

广发证券股份有限公司
关于
广州海格通信集团股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产
并募集配套资金暨关联交易
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问



二〇一六年九月

声明和承诺

广发证券接受海格通信的委托，担任本次交易的独立财务顾问，并出具独立财务顾问报告。本独立财务顾问报告系依据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组规定》、《准则第 26 号》、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规、文件的有关规定和要求，按照行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用和勤勉尽责的原则，通过尽职调查和对重组方案等文件的审慎核查后出具的，以供证监会、深交所审核及有关各方参考。

一、独立财务顾问声明

广发证券出具本独立财务顾问报告系基于如下声明：

（一）本独立财务顾问意见所依据的资料由本次交易所涉及的交易各方提供，交易各方均已出具承诺，保证其所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其所提供资料的真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

（二）本独立财务顾问已对出具本报告书所依据的事实进行了尽职调查，对本报告书的真实性、准确性和完整性负有诚实信用、勤勉尽责义务。

（三）本独立财务顾问的职责范围并不包括应由海格通信董事会负责的对本次交易在商业上的可行性评论。本独立财务顾问报告旨在通过对本次交易方案所涉内容进行详尽的核查和深入的分析，就本次交易方案是否合法、合规发表独立意见。

（四）本独立财务顾问提醒投资者注意，本独立财务顾问报告不构成对海格通信的任何投资建议和意见，亦不构成对海格通信股票或其他证券在任何时点上的价格或市场趋势的建议或判断。对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

（五）本独立财务顾问特别提醒海格通信股东和其他投资者认真阅读海格

通信董事会发布的或将会发布的关于本次交易的相关决议、公告以及与本次交易有关的财务资料、法律意见书等文件全文。

（六）本独立财务顾问未委托或授权任何其他机构或个人提供未在本财务顾问报告中刊载的信息和对本财务顾问报告做出的任何解释和说明，未经本独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录本财务顾问报告或其任何内容，对于本财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅本独立财务顾问自身有权进行解释。

（七）本独立财务顾问履行独立财务顾问的职责并不能减轻或免除海格通信及其董事和管理层以及其他专业机构与人员的职责。

（八）本独立财务顾问报告仅供本次交易使用，不得用于任何其他目的，对于本独立财务顾问的意见，需与本独立财务顾问报告的整体内容一并进行考虑。

二、独立财务顾问承诺

作为海格通信本次交易的独立财务顾问，广发证券对本次交易提出的意见是建立在假设本次交易的各方当事人均按照相关协议、承诺条款全面履行其所有责任的基础上。本独立财务顾问特作如下承诺：

（一）本独立财务顾问已按照相关规定履行尽职调查义务，已对海格通信及交易对方披露的文件进行充分核查，有充分理由确信所发表的专业意见与海格通信及交易对方披露的文件内容不存在实质性差异，确信披露文件的内容与格式符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（二）本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的重大资产重组及募集配套资金方案符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（三）有关交易事项的专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内

核机构同意出具此专业意见。

（四）本独立财务顾问在与海格通信接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

重大事项提示

本部分所使用的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同涵义。

一、本次交易方案概要

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、总体方案

本次拟购买的标的资产为怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权和驰达飞机 53.125%股权。根据交易各方签订的《发行股份购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，标的资产交易作价以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具评估报告以收益法确认的评估值为依据，经交易各方友好协商确定。根据中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》，以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，各个标的评估值如下：

标的公司	标的公司整体评估值 (万元)	标的资产占标的公司股权比例 (%)	标的资产评估值 (万元)
怡创科技	187,652.03	40.000	75,060.81
海通天线	22,229.76	10.000	2,222.98
嘉瑞科技	35,060.84	51.000	17,881.03
驰达飞机	35,091.85	53.125	18,642.55
合计	280,034.48	-	113,807.37

经友好协商，交易各方将怡创科技 40%股权交易价格确定为 72,000 万元、海通天线 10%股权交易价格确定为 2,000 万元、嘉瑞科技 51%股权交易价格确定为 17,850 万元、驰达飞机 53.125%股权交易价格确定为 18,593.75 万元。

上市公司拟向交易对方以现金支付对价 12,855 万元，占全部对价的

11.64%；并向交易对方发行股份支付对价 97,588.75 万元，占全部对价的 88.36%。具体情况如下：

标的公司	交易对方名称	拟出售标的公司的股权比例 (%)	交易对价 (万元)	支付现金对价 (万元)	支付股份对价 (万元)	支付股份数量 (股)
怡创科技	古苑钦	23.00	41,400.00	-	41,400.00	39,579,349
	庄景东	15.00	27,000.00	-	27,000.00	25,812,619
	王兵	1.00	1,800.00	-	1,800.00	1,720,841
	颜雨青	0.50	900.00	-	900.00	860,420
	汪锋	0.50	900.00	-	900.00	860,420
小计		40.00	72,000.00	-	72,000.00	68,833,649
海通天线	姚兴亮	10.00	2,000.00	-	2,000.00	1,912,045
小计		10.00	2,000.00	-	2,000.00	1,912,045
嘉瑞科技	刘珩	51.00	17,850.00	5,355.00	12,495.00	11,945,506
小计		51.00	17,850.00	5,355.00	12,495.00	11,945,506
驰达飞机	陶炜	7.8125	5,546.875	-	5,546.875	5,302,939
	孟令晖	7.8125	5,546.875	-	5,546.875	5,302,939
	航空基金	12.25	2,450.00	2,450.00	-	-
	柴朝明	7.34375	1,468.75	1,468.75	-	-
	国海景恒	6.125	1,225.00	1,225.00	-	-
	长城嘉信1号资管计划	6.125	1,225.00	1,225.00	-	-
	西商创业	5.65625	1,131.25	1,131.25	-	-
小计		53.125	18,593.75	7,500.00	11,093.75	10,605,878
总 计		-	110,443.75	12,855.00	97,588.75	93,297,078

本次交易完成后，怡创科技、海通天线将成为上市公司的全资子公司，嘉瑞科技、驰达飞机将成为上市公司控股的子公司。

2、现金支付安排

本次重组的现金对价总额为 12,855 万元，交易对方获得现金对价情况如下：

序号	标的公司	交易对方名称	现金支付(万元)
1	嘉瑞科技	刘珩	5,355.00

2	驰达飞机	航空基金	2,450.00
3		柴朝明	1,468.75
4		国海景恒	1,225.00
5		长城嘉信1号资管计划	1,225.00
6		西商创业	1,131.25
合计			12,855.00

上述交易对方获得现金对价的具体时间安排如下：

上市公司与上述交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》生效后十个工作日内，上市公司向上述交易对方支付现金对价的 50%（若为自然人，为扣税后余额的 50%）；募集配套资金到位后十个工作日内，上市公司向上述交易对方支付现金对价的 50%（若为自然人，为扣税后余额的 50%）。若募集配套资金未获核准实施，或虽获核准实施但不足，或未能实施完毕，则上市公司应当在收到中国证监会核准文件后 80 日内，以自筹资金向上述交易对方支付剩余现金对价部分。

（二）募集配套资金

上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券以及共青城智晖非公开发行股份募集配套资金不超过 97,580 万元，不超过本次交易购买标的资产交易价格的 100%。

序号	拟发行对象	拟募集配套资金	
		金额（万元）	股份（股）
1	广州无线电集团	37,580.00	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	20,000.00	19,120,458
3	保利科技	15,000.00	14,340,344
4	广州证券	15,000.00	14,340,344
5	共青城智晖	10,000.00	9,560,229
合计		97,580.00	93,288,717

本次募集配套资金在扣除相关中介机构费用后，用于支付本次交易的现金对价及标的公司的在建项目。标的公司的在建项目包括：怡创科技研发中心建

设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。其中，上市公司将通过增资方式向优盛航空提供在建项目资金。项目具体如下：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金
1	支付本次交易现金对价	12,855.00
2	怡创科技研发中心建设项目	9,196.00
3	怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171.00
4	怡创科技区域营销中心建设项目	20,204.00
5	海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339.00
6	海通天线研发中心建设项目	3,990.00
7	优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100.00
8	本次交易中介机构相关费用	2,725.00
合计		97,580.00

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否，不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（三）定价基准日及发行价格

1、发行股份购买资产

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关议案的董事会（即上市公司第四届董事会第五次会议）决议公告日。本次发行价格为定价基准日前二十个交易日上市公司股份的交易均价的 90%，即 10.46 元/股。

定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易均价 = 定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总额 ÷ 定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格

作相应调整。

2、募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的董事会决议公告日（第四届董事会第五次会议决议公告日）。本次发行价格为定价基准日前二十个交易日上市公司股份的交易均价的 90%，即 10.46 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格作相应调整。

（四）发行数量

1、发行股份购买资产

上市公司向交易对方支付股份对价 97,588.75 万元，相应发行股份数量合计为 93,297,078 股，发行数量情况如下：

序号	标的公司	发行股份购买资产发行对象	发行股份数量（股）
1	怡创科技	古苑钦	39,579,349
2		庄景东	25,812,619
3		王兵	1,720,841
4		颜雨青	860,420
5		汪锋	860,420
6	海通天线	姚兴亮	1,912,045
7	嘉瑞科技	刘珩	11,945,506
8	驰达飞机	陶炜	5,302,939
9		孟令晖	5,302,939
合计			93,297,078

最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

2、发行股份募集配套资金

本次交易中，上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖非公开发行股份不超过 93,288,717 股，拟募集配套资金总额不超过 97,580 万元，不超过本次交易拟购买标的资产交易价格的 100%。

发行数量情况如下：

序号	拟发行对象	股份（股）
1	广州无线电集团	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	19,120,458
3	保利科技	14,340,344
4	广州证券	14,340,344
5	共青城智晖	9,560,229
合计		93,288,717

发行股份数量依据募集配套资金总额及上述发行价格定价原则估算。最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

（五）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产

本次交易中，交易对方取得的上市公司股份的锁定及解锁安排如下：

（1）古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋承诺，因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售（按其本次交易所取得的上市公司定向发行的股

份比例分别计算)。

1) 第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售;

2) 第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外,古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(2) 姚兴亮承诺,其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份,除向上市公司承担业绩补偿责任外,自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且姚兴亮无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后,姚兴亮在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售。

1) 第一期在股份发行结束满 12 个月后解除限售;

2) 第二期在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

姚兴亮基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外,姚兴亮因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(3) 刘珩承诺,其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份,自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。为确保本次交易盈利预测补偿责任的

操作性和可实现性，在上述锁定期满后，刘珩在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。

1) 第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

2) 第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

3) 第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。

刘珩基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，刘珩因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(4) 陶炜和孟令晖承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。为确保本次发行股份及支付现金购买资产盈利预测补偿责任的操作性和可实现性，除上述锁定期规定之外，陶炜和孟令晖同意对其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份另作出如下限售安排：

1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市股份数的 45%—累计已补偿股份数。

2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，

或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

陶炜、孟令晖基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，陶炜、孟令晖因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

2、发行股份募集配套资金

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。其中，广州无线电集团另外承诺：本次交易完成后，若广州无线电集团及其受同一控制的企业合计持有上市公司的股份比例上升，则在本次交易前广州无线电集团持有的上市公司 45,527.59 万股股份，在本次交易实施完成后，12 个月内不对外转让。

中国证监会在审核过程中要求对上述股份锁定承诺进行调整的，上述股份锁定承诺应按照中国证监会的要求进行调整。

特定投资者参与认购的股份根据上述规定解禁后，还应按《公司法》、《证券法》及中国证监会及深交所的有关规定执行。

3、关于本次交易不存在标的资产盈利承诺期长于交易对方股份锁定期的情况说明

本次交易中的承诺业绩覆盖期间以及股份限售约定情况如下：

标的公司	承诺业绩覆盖期间	获取上市公司股份分期解锁主要内容
怡创科技	2016 年	业绩承诺方按照 45%、55%的比例分 2 期解除限售（第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售；第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售；）
海通天线	2016 年	
嘉瑞科技	2016 年-2019 年	业绩承诺方按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。（第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个

		月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时业绩承诺方如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。
驰达飞机	2016 年-2018 年	业绩承诺方承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。在此基础上， 1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市公司股份数的 45%—累计已补偿股份数。 2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

四个标的公司的交易对方所取得的股票的锁定期都长于业绩承诺期，具体分析如下：

1) 怡创科技。怡创科技的利润承诺期为 2016 年。怡创业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 月。根据本次交易目前进展情况，预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右，则怡创科技业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右，最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

2) 海通天线。海通天线的利润承诺期为 2016 年。海通天线业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 个月。根据本次交易目前进展情况，预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右，则海通天线业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右，最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

3) 嘉瑞科技。嘉瑞科技的利润承诺期为 2016-2019 年。嘉瑞科技业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 36 个月。假设本次发行完成为 2017 年 2 月，则嘉瑞科技业绩承诺通过本次交易

取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2020 年 2 月左右，最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

4) 驰达飞机。驰达飞机的利润承诺期为 2016-2018 年。驰达飞机业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 个月。根据本次交易目前进展情况，预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右，则驰达飞机业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右，最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

4、无线电集团的股份锁定期限

《上市公司收购管理办法》第七十四条的约定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后12个月内不得转让。”

本次交易的募集配套资金环节涉及上市公司向广州无线电集团（上市公司控股股东）和广州证券定向发行股份。广州无线电集团和广州证券同为广州市国资为控制的企业，广州市国资委为上市公司的实际控制人。

本次交易前后，广州市国资委作为上市公司实际控制人的地位未发生变化。本次交易前，广州市国资委通过广州无线电集团间接持有上市公司21.22%的股份，本次交易后，广州市国资委通过广州无线电集团和广州证券间接持有上市公司21.68%的股份，比例相较本次交易前有所提升，符合《上市公司收购管理办法》第七十四条的提及的“收购人”情况。

因此，“本次交易前广州市国资委通过广州无线电集团间接持有的上市公司股份，在本次交易实施完成后，12个月内不得对外转让。”的锁定要求符合《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

二、本次交易不构成重大资产重组

本次交易中上市公司拟购买怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权和驰达飞机 53.125%股权。

根据《重组管理办法》，交易标的资产总额、成交金额、资产净额、营业收入等计算如下：

单位：万元

项目	资产总额选取值		资产净额选取值		营业收入选取值
	资产总额	成交金额 (选取值)	资产净额	成交金额 (选取值)	营业收入
怡创科技 40%股权	43,671.99	72,000	23,926.20	72,000	40,505.95
海通天线 10%股权	1,040.43	2,000	504.65	2,000	761.13
嘉瑞科技 51%股权	6,865.31	17,850	3,682.13	17,850	4,610.98
驰达飞机 53.125%股权	15,492.29	18,593.75	6,703.28	18,593.75	6,599.57
广州寰坤通信科技发展有限公司 35%股权	489.36	984.375	77.05	984.375	825.97
出资设立河南海格经纬信息技术有限公司（持股 51%）	-	1,020.00	-	1,020.00	-
出资设立广州海格星航信息科技有限公司（持股 67%）	-	3,350.00	-	3,350.00	-
合计	67,559.38	111,428.13	34,893.31	111,428.13	53,303.60

注：1、本次重组中，海格通信收购的怡创科技 40%股权和海通天线 10%股权，属于少数股东权益；海格通信收购的嘉瑞科技 51%股权和驰达飞机 53.125%股权，属于控股股权；

2、根据《重组管理办法》，怡创科技和海通天线的计算方式为：（1）资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；（2）营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准；（3）资产净额以被投资企业的净资产额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准。

3、根据《重组管理办法》，嘉瑞科技和驰达飞机的计算方式为：（1）资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准；（2）营业收入以被投资企业的营业收入为准；（3）资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

4、因过去 12 个月海格通信曾收购广州寰坤通信科技发展有限公司 35%股权，出资设立河南海格经纬信息技术有限公司持股 51%，出资设立广州海格星航信息科技有限公司持股 67%。但截至 2015 年 12 月 31 日，河南海格经纬信息技术有限公司及广州海格星航信息科技有限公司未实际开展运营以及实缴出资，故其 2015 年末资产、净资产以及 2015 年度收入不作计算参考。

因此，根据海格通信、各个标的公司经审计的 2015 年度财务数据以及交易作价情况，相关财务比例计算如下：

单位：万元

项目	交易标的合计	海格通信	财务指标占比
资产总额	111,428.13	989,506.35	11.26%
资产净额	111,428.13	648,264.78	17.19%

营业收入	53,303.60	380,657.91	14.00%

根据《重组办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。本次交易涉及发行股份购买资产，需要提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

三、本次交易不构成借壳上市

截至 2016 年 5 月 31 日，广州市国资委通过广州无线电集团持有公司股份 45,527.59 万股，占公司股本总额的 21.22%，为公司的实际控制人。本次交易完成前后，广州市国资委通过广州无线电集团和广州证券间接持有公司股份情况如下：

项目	本次交易前	本次交易完成后（不考虑配套融资）	本次交易完成后（考虑配套融资）
广州无线电集团	455,275,872	455,275,872	491,203,214
广州证券	-	-	14,340,344
合计（股）	455,275,872	455,275,872	505,543,558
合计比例	21.22%	20.33%	21.68%

注：根据截至 2016 年 5 月 31 日海格通信的股权结构情况测算。

广州市国资委在配套融资前后分别控制公司 20.33%、21.68%的股权，仍为本公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，因此，本次交易不构成借壳上市。

四、本次交易构成关联交易

本次重组方案发行股份募集配套资金环节的发行对象包含上市公司控股股东广州无线电集团。广州无线电集团为上市公司关联方，因此本次重组构成关联交易。

五、业绩补偿安排

（一）业绩承诺

1、业绩承诺补偿期间

交易各方同意，怡创科技、海通天线的业绩承诺补偿期间（以下简称“业绩承诺期”）为 2016 年度；驰达飞机的业绩承诺期为 2016 年度、2017 年度、2018 年度；嘉瑞科技的业绩承诺期为 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度。

2、业绩承诺

根据交易各方签署协议，各业绩承诺方对各个标的公司承诺净利润情况如下：

单位：万元

标的公司	2016年	2017年	2018年	2019年
怡创科技	18,000	-	-	-
海通天线	2,000	-	-	-
嘉瑞科技	3,500	3,700	4,000	4,000
驰达飞机	2,500	3,250	4,250	-
合计	26,000	6,950	8,250	4,000

3、标的资产价值的确认

交易各方确认，在业绩承诺期，上市公司应当在标的公司每年的年度审计时聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司的净利润与承诺净利润之间的差异情况进行补偿测算并出具专项核查意见（以下简称“《专项审核报告》”）。

4、部分交易对方提供业绩补偿、部分不提供的原因及合理性说明、业绩承诺的测算依据及合理性说明、业绩承诺与收益法预估值中的净利润值相一致情况说明、各标的公司利润承诺的可实现性说明。

1) 部分交易对方提供业绩补偿、部分不提供的原因和原因说明及合理性

交易对方业绩补偿承诺情况如下：

标的公司	交易对方名称	是否提供业绩补偿
怡创科技	古苑钦	是
	庄景东	是
	王兵	是
	颜雨青	是
	汪锋	是
海通天线	姚兴亮	是
嘉瑞科技	刘珩	是
驰达飞机	陶炜	是
	孟令晖	是
	航空基金	否
	柴朝明	否
	国海景恒	否
	长城嘉信1号资管计划	否
	西商创业	否

除了驰达飞机部分股东航空基金、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业外，其余交易对方全部作出了对应标的公司的未来业绩补偿承诺。不承担业绩补偿业务的交易对方全部为驰达飞机的财务投资者。

部分交易对方提供业绩补偿、部分不提供的原因如下：

首先，交易对方的作价存在差异。航空基金、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业出让其持有的驰达飞机股权的每股作价低于业绩承诺方陶炜和孟令晖。驰达飞机的财务投资者以较低对价出让驰达飞机股权主要由于其不提供对驰达飞机未来业绩补偿承诺，符合收益与风险一致的原则。

第二，不同交易对方对标的公司未来业绩的影响以及贡献度存在差别。需要承担业绩补偿的交易对方全部为对标的公司未来业绩产生重大影响的个人，而无需承担业绩补偿的交易对方全部为财务投资者。相较于驰达飞机的财务投资者，承担业绩补偿义务的交易对方的特征是：持有标的公司股权时间更长，在标的公司担任重要实际职务或以重要股东身份存续，而且未来还会持续对标的公司以实际涉入管理产生重要影响。选择对标的公司未来潜在业绩贡献度和影响力更为显著的交易对方进行业绩补偿约定，有利于保障未来上市公司及其

中小投资者的综合利益。

第三，交易对方的初始投资目的存在差异。驰达飞机的财务投资者，其入股时间较短，不参与驰达飞机经营管理，投资目的是以股票退出获取差价收益为主。本着有利于保障未来上市公司利益以及促成交易的原则，结合交易各方的投资目的，本次交易未将驰达飞机的财务投资者列入业绩补偿约定对象范围。

第四，交易对方对价支付方式存在差异。本次交易中承担业绩补偿的交易对方对价支付方式采取“股份支付”或“股份支付+现金支付”的方式，而驰达飞机的财务投资者全部采取“现金支付”方式。对全部或部分采取股份支付方式的交易对方在业绩补偿实施操作层面上更易把控：一是通过换股形式与上市公司构筑紧密的利益共同体，进一步促进交易对方对标的公司未来业绩的正面影响；二是换股形式自身存在股份锁定机制，对未来业绩补偿实施层面形成约束性保障。

综上，业绩补偿设置的差别对待考虑了驰达飞机的财务投资者与驰达飞机业绩承诺方陶炜和孟令晖股权出让对价的作价差异，符合风险与收益一致的原则；且考虑了驰达飞机的财务投资者和业绩承诺方对标的公司业绩影响以及贡献度的差别；也考虑了兼顾了驰达飞机的财务投资者和业绩承诺方投资目的的差异；并考虑了驰达飞机的财务投资者和业绩承诺方交易对价支付方式的差别。因此，本次交易业绩补偿设置的差别对待充分考虑了交易各方的情况，符合上市公司的利益，具有合理性。

2) 结合标的公司历史财务数据，对业绩承诺的测算依据及合理性的说明；业绩承诺与收益法预估值中的净利润值相一致情况说明

①结合标的公司历史财务数据，对业绩承诺的测算依据及合理性的说明

根据中联羊城评字[2016]第VYGQD0313-0316号评估报告，评估师结合各标的公司业务收入、主营业务成本、毛利率、营业税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等财务指标历史数据，对相关指标2016年以后情况作了相关预测，相关预测过程描述在重组报告书“第九章 标的资产评估及定价情况”已作详细说明。

②业绩承诺与收益法预估值中的净利润值相一致情况说明

各标的公司2016年-2019年间净利润预测值和利润承诺值情况如下表所示：

单位：万元

标的公司净利润	2016 年		2017 年		2018 年		2019 年	
	承诺值	预测值	承诺值	预测值	承诺值	预测值	承诺值	预测值
怡创科技	18,000	17,701.97	-	19,654.54	-	21,843.40	-	24,110.11
海通天线	2,000	2,029.54	-	2,016.36	-	2,501.08	-	3,003.60
嘉瑞科技	3,500	3,397.35	3,700	3,688.27	4,000	3,995.11	4,000	4,388.51
驰达飞机	2,500	2,453.37	3,250	3,209.06	4,250	4,248.62	-	5,208.08

注：2016 年预测值为评估报告 2016 年 6-12 月净利润预测值与经审计的 2016 年 1-5 月净利润合计值。

如上表所示，各标的公司业绩承诺值与评估值基本一致。

3) 结合盈利模式、已有订单方面情况对上市公司利润承诺的可实现性说明

①怡创科技 2016 年利润承诺可实现性说明

A、从盈利模式方面看，怡创科技 2016 年利润承诺具有可实现性

怡创科技的业务来源主要有三种：a、基础业务通过投标模式进行销售，这部分业务主要通过直接参加运营商的招投标活动，与运营商签订服务合同。b、附加业务通过补充协议方式进行销售，在基础业务的实施过程中，提供网络整改、修缮、零小工程等现有合同之外的附加服务，获得业务。c、新兴业务通过演示挖掘方式进行推广，以网络优化服务为例，通过自身研发的 4G 网络优化软件、专利积累等，向新区域客户进行演示，挖掘运营商的需求，进而获得业务合同。在以上三种渠道获取业务资源后，怡创科技将与客户签订框架合同或业务合同，并根据客户需要按时提供专业技术服务，在工程完工后依据考核结果确定付款。从怡创科技的盈利模式可以看出，已签订框架合同或业务合同是未来收入形成的来源，怡创科技 2016 年利润承诺的基础依据为参考评估预测的情况，根据怡创科技历史年度业务发展情况和未来业务发展规划，参

考怡创科技截至 2016 年 5 月已经签订或准备签订的合同等, 结合行业发展趋势等因素对标的公司 2016 年度营业收入进行预测。

B、从已有订单方面看, 怡创科技 2016 年利润承诺具有可实现性

截至 2016 年 5 月 31 日, 怡创科技已签订待执行的通信服务合同金额合计 220,900 万元; 2016 年 6-12 月间拟争取的重点项目合同金额预计为 103,600 万元。两项合计可执行金额超过 30 亿元。根据前五大合同情况统计, 预计待执行的合同中有 32.20%将要在 2016 年下半年执行, 即约为 71,129.80 万元, 对比 2016 年 6-12 月预测收入 62,436 万元, 占比为 113.92%。可见 2016 年全年预测营业收入具有较强的可实现性。

2016 年 1-8 月, 怡创科技已实现收入为 80,848.77 万元 (未经审计数), 占全年预测收入 73%, 实现利润为 14,584.28 万元, 占全年预测利润 82%, 预计怡创科技实现 2016 年全年预测利润的可能性较大, 预测结果合理。

②海通天线 2016 利润承诺可实现性说明

A、从盈利模式方面看, 海通天线 2016 年利润承诺具有可实现性

海通天线是以销售军用产品为主营业务, 一般根据客户的订单或技术规格书要求安排生产, 在完工后根据客户需要安排送货, 在质量验收合格后进行结算。海通天线 2016 年利润承诺的基础依据为其历史年度业务发展情况和未来业务发展规划, 同时参考海通天线 2016 年 5 月已经签订合同以及发出商品情况等, 结合行业发展趋势等因素对其 2016 年度营业收入进行预测。

B、从已有订单方面看, 海通天线 2016 年利润承诺具有可实现性

2016 年 1-8 月, 根据海通天线未经审计的财务报表, 海通天线已实现收入为 3,603.22 万元, 占全年预测收入 44%, 实现利润为 1,103.92 万元, 占全年预测利润 54.39%。截至 2016 年 8 月 31 日, 海通天线已签订待执行的合同金额为 3,238.63 万元, 已发出尚未签收的商品所对应销售金额为 1,159.77 万元, 两项金额合计 4,398.40 万元, 对应 2016 年 9-12 月预测收入数 4,519.78 万元, 已签订合同或发出商品预计对应 2016 年末前能够确认收入占 2016 年 9-12 月预测收入比例约为 86.90%。由于军工合同一般在年末结算的比例较大, 因此预

计年末收入确认比例较大。自 2016 年 8 月 31 日至本回复出具日期间，海通天线新确认意向合同 2,000 万元左右，预计对应 2016 年末前能够确认收入的金额约为 800 万元，占 2016 年 9-12 月预测收入的比例为 17.70%。因此，海通天线 2016 年全年预测的营业收入具有较强的可实现性。

③嘉瑞科技利润承诺可实现性说明

A、从盈利模式方面看，嘉瑞科技 2016-2019 年利润承诺具有可实现性

嘉瑞科技的主营业务为军用通信类产品的研发、设计、生产、销售、技术保障和售后服务，主要产品包括四合一天线合路器、二合一天线合路器和手持通用输入设备。嘉瑞科技根据客户订货计划，与客户签订合同，按照客户的需求发货，待军品客户确认后，根据客户提供的签收单确认收入。从嘉瑞科技的盈利模式可以看出，盈利的关键环节之一是获取客户的订单以及签收单。

获取客户订单取决于嘉瑞科技自身的技术水平、质量水平及客户的稳定性。这三方面，嘉瑞科技均具有较好的优势，具体阐述如下：

首先，嘉瑞科技拥有一支高效的研发设计团队，研发设计人员具有多年军用无线通信设备行业经验，对军用通信的发展趋势、部队的应用需求有着准确把握。同时，嘉瑞科技与北京邮电大学成立了联合实验室，借助高等院校的智力资源，为嘉瑞科技预研项目和未来产品提供技术支持，共同解决技术难题。突出的研发设计优势是嘉瑞科技业务发展的核心竞争力。

第二，经过多年的发展，嘉瑞科技建立了以质检部为主导的质量管理体系，从产品生产流程优化、供应商认证和考核、原材料的标准、制程品质、产品厂内检验、军检、产品售后保障、售后技术培训等多维度、全视角对产品质量进行严格的把控。截至本回复出具日，嘉瑞科技出厂的产品未出现重大或批量性质量问题。良好的品控优势是持续获取军品订单的重要保障。

第三，嘉瑞科技凭借其可靠的产品质量及优秀的产品综合性能，在装甲通信市场拥有较高的市场占有率，与装甲系统内各整车厂在产品质量、交期、可靠性和技术沟通等方面保持着稳定的、良好的合作关系。嘉瑞科技积极在前期介入军方产品的研发、设计过程，与客户共同研发部队需求的新产品，并且在

样车的试制、鉴定、定型等阶段积极与整车厂和部队保持良好的沟通，持续提供技术支持，增强广大客户群对嘉瑞科技的技术依赖性。通过多年的努力，嘉瑞科技在军事通信市场建立了良好的信誉和客户资源。

B、从已有订单方面看，嘉瑞科技 2016-2019 年利润承诺具有可实现性

嘉瑞科技 2016 年利润承诺的基础依据为参考其历史年度业务发展情况和未来业务发展规划，同时参考嘉瑞科技 2016 年 5 月已发货未获得签收单的合同、新签订的合同等，并结合行业发展趋势等因素对嘉瑞科技 2016 年度营业收入进行预测。根据嘉瑞科技未经审计的财务报表，2016 年 1-8 月，嘉瑞科技实现收入为 3,833.03 万元，占全年预测收入 56%，净利润为 2,274.25 万元，占全年预测净利润 67%。

截至 2016 年 8 月 31 日，嘉瑞科技已签订未实现收入的存量订单情况如下：

产品名称	存量订单数量（套）	存量订单金额（万元）	存量订单金额/预测 2016 年 6 至 12 月的预测销售收入
手持通用输入设备	4,027	1,127.56	177.40%
二合一天线合路器	55	935.00	177.42%
四合一天线合路器	267	7,556.10	133.50%
合计		9,618.66	140.98%

由上表可见，嘉瑞科技截至 2016 年 8 月 31 日所持存量订单已能完全覆盖 2016 年 6-12 月的预测收入。

根据嘉瑞科技出具的说明，2016 年 9 月，嘉瑞科技参与军品客户的订货会，预计 2016 年第四季度，军品客户将逐渐明确其装备配备情况以及订货数量要求，并与嘉瑞科技签订正式合同。嘉瑞科技存量订单数量将进一步提升，有助于其实现未来利润承诺。

综上所述，从已有订单情况分析，嘉瑞科技 2016 年的订单可以满足其 2016 年承诺业绩对应的预测营业收入，而且预计将陆续签订未来年度的订单，为未来年度的承诺利润实现提供了一定保障。因此，嘉瑞科技完成承诺期利润承诺具有较好的可行性。

④驰达飞机利润承诺可实现性说明

A、从盈利模式方面看，驰达飞机 2016-2018 年利润承诺具有可实现性

驰达飞机主要业务模式为通过掌握的大型飞机零部件加工技术和相关设备，为主机厂提供金属零件、复合材料零件等加工制造。主要业务类型有数控加工、复合材料加工、贸易业务、国际转包业务等。主要盈利模式为来料加工，按加工工时赚取加工费，实现营业收入和盈利；在测算的科研、生产、开发等综合成本基础上，上浮合理的利润空间，确定销售价格，以获取合理的利润。从驰达飞机的盈利模式可以看出，盈利的关键环节是获取客户的订单。获取客户订单取决于行业客户的未来需求、驰达飞机自身的技术和人才情况及客户的稳定性。这三方面，驰达飞机均具有较好的优势，具体阐述如下：

首先，行业需求增大为驰达飞机实现承诺利润奠定基础。航空制造领域是国家重点支持的产业之一。在数控加工业务方面，我国现有军用运输机空运力量不足，存在大量需求；在民机方面，根据工信部发布的《民用航空工业长期发展规划（2013-2020 年）》，提出 2020 年民用飞机产业化实现重大跨越，年营业收入超过 1000 亿元，相当于 2011 年产业规模的 5 倍；同时，提出 2020 年国产干线飞机国内新增市场占有率达 5%以上。在复合材料加工方面，波音 787 的复合材料用量已占到结构重量的 50%。而目前 C919（指：中国商用国产第二款大型客机）样机复合材料的比重仅 3%，未来量产要达到 20%的设计目标。随着 C919 的量产，驰达飞机作为其中重要的复合材料零件供应商，未来的市场增长空间巨大。因此，行业的需求增大为驰达飞机实现未来业绩奠定了基础。

第二，驰达飞机技术优势及人才基础为其实现利润承诺提供保证。由于军用要求较高，标准和质量控制严格，飞机零件的生产需要较高的技术水平。驰达飞机已掌握钛合金零件高速切削加工工艺、飞机结构零件数控加工工艺、复合材料零件成型加工工艺、飞机起飞着陆系统专用零部件的加工工艺、武器装备专用工装和工具加工工艺等技术，成为其取得满足客户要求的关键。驰达飞机拥有一批有着丰富的经验、较强的技术能力的技术人员，成为驰达飞机实现利润承诺提供重要保证。

第三，稳定的客户是驰达飞机实现利润承诺的重要保障。驰达飞机是客户一的优秀供应商、一级供应商，与其加工厂有多年良好的合作记录，质量稳定、

反应迅速、交付及时，是该型军用机零件外扩业务中，获得订单最多的民营供应商，并参与原型机制造。与客户的良好关系，也是驰达飞机持续获得订单，实现利润承诺的重要保障。

B、从已有订单方面看，驰达飞机 2016 年利润承诺具有可实现性

根据驰达飞机 2016 年 1-8 月的未经审计报表，驰达飞机实现销售收入 4,812.18 万元，占全年预测收入的 53.12%；已实现净利润 1,313.00 万元，占全年预测净利润的 53.52%。截至 2016 年 8 月底，驰达飞机已交付产品但尚未确认收入的金额约为 3,264.44 万元，尚待执行的合同金额为 1,485.30 万元。故 2016 年 1-8 月已实现销售收入加上已交付产品但尚未确认收入的金额合计约为 8,076.62 万元，占全年预测收入 89.15%。此外，驰达飞机 2016 年 9-12 月已经确定但正在走签订程序的合同金额为 3,463.90 万元，意向订单约 1,894.60 万元。因此，总体上，驰达飞机取得的已有订单及在签订单，预计能够确保其实现 2016 年的承诺利润，驰达飞机完成承诺期利润承诺的具有较好的可行性。

5、交易对方具有完成业绩补偿承诺的履约能力及相关风险、确保交易对方履行业绩补偿协议所采取的保障措施 1) 关于交易对方是否具有完成业绩补偿承诺的履约能力的说明

协议中内置约束性要求，从合同条款层面进一步保证了交易对方具备未来业绩补偿承诺的履约能力。相关约束性条款主要体现在以下几个方面：

①业绩承诺方未来持有的上市公司股份分期解锁机制，保证交易对方有足够的股份用于补偿。根据《发行股份购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》和《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，怡创科技股东古苑清、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋和海通天线股东姚兴亮均以其在交易中取得的全部上市公司股份为限履行补偿义务，嘉瑞科技股东刘珩以交易对价的 70%为限履行补偿义务，驰达飞机股东陶炜和孟令辉先以取得的上市公司股份进行补偿，不足部分另以现金方式进行补偿，但补偿额不超过交易对价。下表为业绩承诺方获取相应上市公司股份后的限售约定情况：

标的公司	分期解锁主要内容

怡创科技	业绩承诺方按照 45%、55%的比例分 2 期解除限售（第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售；第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售；）
海通天线	
嘉瑞科技	业绩承诺方按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。（第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时业绩承诺方如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。
驰达飞机	业绩承诺方承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。在此基础上， 1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市股份数的 45%—累计已补偿股份数。 2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

②业绩承诺方获得现金支付部分进行采取分期支付方式

在业绩承诺方中，涉及现金支付的只有嘉瑞科技的交易对方刘珩。按照协议约定，在协议生效后十个工作日内，上市公司向业绩承诺方支付现金对价扣税后余额的 50%；募集配套资金到位后十个工作日内，上市公司向业绩承诺方支付现金对价扣税后余额的 50%。

据此进行时间进度推算，第二期现金支付到位时间（即：募集配套资金到位后十个工作日内）预计为 2017 年 2 月左右。若嘉瑞科技 2016 年实际业绩未能达到承诺水平，上市公司可以按照协议及时要求交易对方进行相应补偿处理，届时交易对方的持有上市公司股份尚处于锁定阶段，综合而言使得交易对方业绩补偿履约能力较有保证。

③业绩承诺方持有的剩余标的公司股权可作为履约能力的潜在保障

本次交易后，驰达飞机的业绩承诺方陶炜和孟令晖仍持有驰达飞机 46.875% 的股权，嘉瑞科技的业绩承诺方刘珩仍持有嘉瑞科技 49% 的股权，该部分剩余股权具备一定市场价值，在触发补偿义务时可留备支付抵偿，增强了相关业绩承诺方的履约能力。

2) 关于交易对方完成业绩承诺履约情况可能涉及的风险说明

虽然标的公司的业绩前景良好，同时具备较好的业绩承诺履约保障，但是如果未来商业环境出现极端变化导致标的公司整体业绩出现大幅亏损，同时交易对方的经济实力出现大幅削弱的状况，当触发业绩补偿情景时，有可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。此外，若触发交易对方履行业绩补偿时，交易对方所持之上市公司股票质押给其他第三方，也会给上市公司履行业绩补偿带来不利影响。

3) 触发补偿义务时为确保交易对方履行业绩补偿承诺的保证措施

①各标的公司的交易对方取得股份分期解锁。

②标的公司营业情况良好，合同充足，根据各标的公司的合同情况，预计能够完成 2016 年的承诺利润。此外，标的公司具有较好的竞争优势，为未来的持续发展提供了一定保障，有助于其保证承诺业绩的实现。

(二) 业绩承诺补偿方式

根据《专项审核报告》所确认的结果，若标的公司实现净利润低于承诺净利润的，将对实现净利润与承诺净利润之间的差额按照交易各方的约定进行补偿。具体补偿方式如下所述：

1、怡创科技

(1) 补偿金额计算

2016 年应补偿金额=（2016 年度承诺净利润数－2016 年度实现净利润数）
/2016 年度承诺净利润数×本次发行股份购买资产的对价总额

(2) 补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：

应补偿股份数量=2016 年应补偿金额/购买资产之股份发行价格

上述应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与 2016 年应补偿股份一并补偿给上市公司。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×2016 年补偿股份数量（包含孳息）。

2016 年度结束后 4 个月内，由具有证券、期货从业资格的会计师事务所对怡创科技进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方的已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内怡创科技增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

（3）业绩承诺方的补偿安排

如果怡创科技 2016 年度实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方应以 2016 年度应补偿金额为基数按照各自在本次交易中所获对价占交易对价总额的比例确定其单方应补偿金额，并在 2016 年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的 30 个工作日内，向上市公司支付补偿，业绩承诺方中每一方就所承担的上述补偿责任互不承担连带责任。

（4）业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。

2、海通天线

（1）补偿金额计算

2016 年应补偿金额=(2016 年度承诺净利润数-2016 年度实现净利润数)/2016 年度承诺净利润数×本次发行股份购买资产的对价总额

（2）补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：

应补偿股份数量=2016 年应补偿金额/购买资产之股份发行价格

上述应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与 2016 年应补偿股份一并补偿给上市公司。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×2016 年补偿股份数量（包含孳息）。

2016 年度结束后，由具有证券、期货从业资格的会计师事务所对海通天线进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方的已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内怡创科技增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

（3）业绩承诺方的补偿安排

如果海通天线 2016 年度实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方应向上市公司全额补偿，并在 2016 年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的三十个工作日内，向上市公司支付补偿。

（4）业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。

3、嘉瑞科技

（1）补偿金额计算

当年应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)/承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的对价总额-已补偿金额。

(2) 补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/购买资产之股份发行价格

上述当年应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与当年应补偿股份一并补偿给上市公司。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金对价×当年补偿股份数量（包含孳息）。

业绩承诺期届满后，由具有证券、期货从业资格的会计师事务所对嘉瑞科技进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内标的公司增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

(3) 业绩承诺方的补偿安排

在承诺期内，如果嘉瑞科技当年实际利润未达到承诺利润，则交易对方应在承诺期内各年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的三十个工作日内，向上市公司支付补偿。

(4) 业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%。在各年计算的应补偿

金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

(5) 嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的背景原因以及合理性说明

1) 嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的背景原因说明

在嘉瑞科技对应协议中约定：“业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。”相关补偿金额设置了上限，即：对应上市公司以发行股份方式支付对价的比例（70%）部分。然而，对于超过 70%部分（以支付现金方式支付对价部分）并没有约定对应承诺补偿安排。

70%补偿上限的设置原因如下：

根据嘉瑞科技在评估基准日的订单情况，交易双方预计嘉瑞科技预计 2016 年的承诺业绩基本可以达到，而 2016 年本身的业绩承诺额已达到全部承诺额的接近四分之一，而且交易双方预计后续嘉瑞科技的发展前景较好，自身业务竞争力较强，因此设置 70%的补偿额，具有一定的合理性。

2) 上述安排的合理性说明

上述安排考虑了后续交易方业绩承诺履约保障问题，详述如下：

①根据嘉瑞科技 2016 年 1-8 月的未经审计的财务报表显示，其 2016 年 1-8 月的净利润为 2,274.25 万元，占 2016 年承诺完成净利润的比例为 64.98%。截至 2016 年 8 月 31 日，嘉瑞科技已签订未实现的订单金额为 9,618.66 万元，嘉瑞科技已经实现的收入及已签订未实现的订单预计已能支撑 2016 年的预测收入。嘉瑞科技现有充足的订单数量作为支撑，实现 2016 年预测净利润的可能性较大。

嘉瑞科技 2016 年的承诺利润占其四年承诺利润总和的 23.03%，因此，若嘉瑞科技顺利完成其 2016 年的承诺净利润，则其业绩承诺未实现的比例为 76.97%。

②嘉瑞科技的经营情况较好，拥有较为突出的研发技术优势技术以及稳定的客户资源，有助于避免极端情况的发生。

因此，虽然嘉瑞科技的业绩补偿方的补偿比例不超过 70%，但由于预计 2016 年的承诺业绩基本可以达到，且后续嘉瑞科技具有较好的研发技术优势及稳定的客户资源，有助于避免极端情况的发生。总体上，嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的安排具有一定的合理性。

4、驰达飞机

（1）补偿金额的计算

2016 年度至 2018 年度，业绩承诺方未完成当年业绩承诺应向上市公司进行补偿，补偿金额的计算公式：

当年应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)/承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的对价总额-业绩承诺方已补偿金额。

（2）补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：

当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/购买资产之股份发行价格。

上述当年应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与当年应补偿股份一并补偿给上市公司。以上所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已

获得的现金对价×当年补偿股份数量（包含孳息）。

若业绩承诺方对上市公司进行股份补偿后，仍无法弥补当年应补偿金额，则业绩承诺方还应当就不足部分另行进行现金补偿，现金补偿数额的计算公式为：现金补偿金额=当年应补偿金额-当年已补偿股份总数（不含孳息股份）×购买资产之股份发行价格。

业绩承诺期结束后，由驰达飞机聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对驰达飞机进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方的已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述业绩补偿计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内驰达飞机增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

（3）业绩承诺方的补偿安排

在承诺期内，如果驰达飞机当年实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方的每一方应以当年应补偿金额为基数按照其因本次交易所获股份对价占本次交易股份对价总额的比例确定其单方应补偿金额，并在承诺期内各年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的三十个工作日内，向上市公司支付补偿，但业绩承诺方内部相互之间就上述补偿责任不承担连带责任。

（4）业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

当触发亏损补偿义务时，交易对方是否具有履约能力及相关风险说明

本次交易，各业绩承诺方其持有的各标的公司股权转让给上市公司，取得上市公司的股份或者“股份+现金”对价，并且各自约定了取得的上市公司股份的锁定期，而取得的现金对价也采取分期支付。如触发亏损补偿义务，业绩

承诺方可以通过其自有资金、本次股权转让取得的现金对价、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份等方式筹集资金确保承诺履行。各标的公司的业绩承诺方分别可以采取的筹集资金方式如下：

标的公司	业绩承诺方	筹集资金方式
怡创科技	古苑钦、庄景东、王兵、 颜雨青、汪锋	自有资金、上市公司股权质押融资
海通天线	姚兴亮	自有资金、上市公司股权质押融资
嘉瑞科技	刘珩	自有资金、本次股权转让取得的现金对价、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份融资
驰达飞机	陶炜、孟令晖	自有资金、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份融资

如果各业绩承诺方未能够及时筹集资金，上市公司也可与各业绩承诺方协商以其取得的锁定期内的上市公司股份进行补偿。

综上，业绩承诺方可以通过上述多种方式筹集资金，且持有在锁定期内的上市公司股份，因此各业绩承诺方具有较好的履约能力。

若各业绩承诺方未能筹集资金补偿且其取得的上市公司股份不足以覆盖补偿义务，则有可能对上市公司的利益造成损害。

当触发亏损补偿义务时，为确保交易对方履行协议所采取的保障措施的说

明
当触发亏损补偿义务时，为确保业绩承诺方履行协议，上市公司可以要求对方筹集资金补偿，若业绩承诺方无法筹集资金补偿，则可以与业绩承诺方协商以其取得的锁定期内的上市公司股份进行补偿。

（三）业绩奖励安排

1、嘉瑞科技

业绩承诺期结束后，如果嘉瑞科技业绩承诺期实现的累计净利润超过业绩承诺数之和（15,200 万元），各方同意超额部分的 30%由嘉瑞科技在 2019 年度《专项审计报告》出具后 30 日内以现金方式奖励给业绩承诺方，但奖励金额

最高不超过业绩承诺方取得对价的 20%。

2、驰达飞机

如果驰达飞机于 2016 年至 2018 年业绩承诺期的累计实现净利润超过该三年的业绩承诺数之和（10,000 万元），则驰达飞机有权在业绩承诺期结束后将超额部分的 30%以现金方式对其经营团队和骨干员工实施奖励，但奖励总额不得超过本次交易总额的 20%。

六、交易标的评估情况简要介绍

根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》，本次评估以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，对怡创科技、海通天线、嘉瑞科技和驰达飞机 100%的股东权益价值进行评估，结合标的公司的资产、经营状况等因素确定采用资产基础法和收益法进行评估。

1、资产基础法评估结果

根据资产基础法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，评估结果如下：

（1）怡创科技总资产账面价值为 112,919.88 万元，评估值为 119,617.65 万元，评估增值 6,697.77 万元，增幅 5.93%；总负债账面价值为 54,347.20 万元，评估值为 54,340.50 万元，评估减值 6.70 万元，减幅 0.01%；净资产账面价值为 58,572.68 万元，评估值 65,277.15 万元，评估增值 6,704.47 万元，增幅 11.45%。

（2）海通天线的总资产账面值为 11,203.14 万元，评估值为 12,651.83 万元，评估增值 1,448.69 万元，增幅 12.93%；负债账面值为人民币 5,536.60 万元，评估值为 5,432.90 万元，评估减值 103.70 万元，减幅 1.87%；净资产的账面值为人民币 5,666.54 万元，评估值为人民币 7,218.93 万元，评估增值人民币 1,552.39 万元，增幅 27.40%；

（3）嘉瑞科技的总资产账面值为 8,545.68 万元，评估值为 10,420.96 万

元，评估增值 1,875.28 万元，增幅 21.94 %；负债账面值为人民币 5,722.79 万元，评估值为 5,722.79 万元，评估无增减变化；净资产的账面值为人民币 2,822.89 万元，评估值为人民币 4,698.17 万元，评估增值人民币 1,875.28 万元，增幅 66.43%。

（4）驰达飞机的总资产账面值为 14,220.59 万元，评估值为 16,481.82 万元，评估增值 2,261.23 万元，增幅 15.90%；负债账面值为人民币 8,055.03 万元，评估值为 7,967.57 万元，评估减值 87.46 万元，减值率 1.09%；净资产的账面值为人民币 6,165.56 万元，评估值为人民币 8,514.25 万元，评估增值人民币 2,348.69 万元，增幅 38.09%。

2、收益法的评估结果

根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，评估结果如下：

（1）怡创科技股东全部权益评估值为 187,652.03 万元。增值额为 129,079.35 万元，增值率为 220.37%；

（2）海通天线股东全部权益评估值为 22,229.76 万元。增值额为 16,563.22 万元，增值率为 292.30%。

（3）嘉瑞科技股东全部权益评估值为 35,060.84 万元。增值额为 32,237.95 万元，增值率为 1142.02%；

（4）驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。增值额为 28,926.29 万元，增值率为 469.16%。

3、评估结果的选择

中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》采用了收益法评估结果作为本次交易标的的最终评估结论，即怡创科技 100% 的股东权益价值评估结果为 187,652.03 万元、海通天线 100% 的股东权益价值评估结果为 22,229.76 万元、嘉瑞科技 100% 的股东权益价值评估结果为

35,060.84 万元、驰达飞机 100%的股东权益价值评估结果为 35,091.85 万元，主要是由于本次评估的目的更看重的是各个标的公司未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价企业的各项资产要素价值，收益法评估值能够客观、全面的反映被评估单位的市场公允价值。

收益法评估结果与资产基础法评估结果差异较大，产生差异的主要原因为：

资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映现有企业的重置价值，用现行市场价值代替历史成本，不考虑资产的实际获利能力和效益产出；收益法评估是以资产的未来收益为价值标准，以经风险折现率折现后的未来收益之和作为评估值，反映的是资产的未来获利能力，包括了标的公司在资产基础法下未考虑的评估对象所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等综合因素形成的各种无形资产的价值。因此，收益法评估结果能更好地反应企业的股权价值。

七、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易不会导致公司控制权变化

广州市国资委在本次交易完成前通过广州市无线电集团间接持有公司 21.22%的股权，在本次交易完成后（不考虑配套融资）广州市国资委通过广州无线电集团间接持有公司 20.33%的股权，在本次交易完成后（考虑配套融资）通过广州无线电集团、广州证券间接持有公司 21.68%的股权，仍为本公司的实际控制人。因此，本次交易前后，上市公司的实际控制权未发生变更。

（二）本次交易对提升上市公司盈利能力的影响

根据备考合并利润表（不考虑配套融资），本次交易后上市公司营业收入及净利润均有较大幅度提升，2016 年 1-5 月营业总收入、归属母公司股东的净利润分别较本次交易前增长 1.97%和 85.54%。

本次交易完后上市公司服务的通信、航空制造领域市场将进一步拓宽，有利于整合资源，丰富业务类型，增加利润增长点，增厚上市公司业绩。

（三）本次交易对上市公司财务状况的影响

根据备考合并资产负债表（不考虑配套融资），截至 2016 年 5 月 31 日，本次交易导致上市公司资产总额增加 60,198.53 万元，增长 6.35%。上市公司资产总额增加的主要原因是：本次交易完成后，嘉瑞科技和驰达飞机纳入上市公司合并范围导致整体资产增加。

八、本次交易已经履行和尚需履行的审批程序

（一）已履行的决策过程和批准程序

1、2016 年 9 月 14 日，本次交易已收到国防科工局的批复；

2、2016 年 9 月 18 日，海格通信召开了第四届董事会第五次会议，审议了《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》、《关于公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项符合相关法律法规、规范性文件规定的议案》等相关议案；

3、怡创科技股东会于 2016 年 9 月 12 日作出决议，同意古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋将其所持有的怡创科技 40%股权转让给海格通信；

4、海通天线于 2016 年 9 月 12 日作出决议，同意姚兴亮将其所持有的海通天线 10%股权转让给海格通信；

5、嘉瑞科技股东刘珩于 2016 年 8 月 26 日作出股东决定，同意向海格通信转让嘉瑞科技 51%股权；

6、驰达飞机董事会于 2016 年 9 月 18 日审议通过《关于向广州海格通信集团股份有限公司定向发行股票的议案》，同意在海格通信受让驰达飞机 53.125%股权的同时，向海格通信定向发行不超过 12,891,428 股股票，发行价格为 10.9375 元。

7、截至 2016 年 9 月 18 日，广州无线电集团等 5 个对象已作出决议参与本次交易配套融资非公开发行的股份。

（二）尚需履行的决策和审批程序

1、本次交易尚需取得公司股东大会审议批准；

2、本次交易尚需获得广东省国资委的批复。本次交易的申请材料拟于近期提交广东省国资委审批，预计 2016 年 10 月下旬至 2016 年 11 月上旬间能够获得广东省国资委的批复；

3、本次交易尚需获得中国证监会核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

九、本次重组相关方作出的重要承诺

（一）关于提供的文件、资料、信息之真实性、准确性、完整性的承诺	
承诺人	主要内容
上市公司	1、保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、本公司保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将承担个别和连带的法律责任。
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	1、将及时提供本次重组的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件一致，文件上所有签字与印章皆为真实、有效。 2、保证本人所提供的信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对本人所提供的信息的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 3、保证本次重组的信息披露和申请文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。

	4、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。
标的公司	1、保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由标的公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经标的公司审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、标的公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为标的公司将承担个别和连带的法律责任。
标的公司董事、监事、高管	1、保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人将承担个别和连带的法律责任。
交易对方	1、保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由交易对方所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，交易对方将依法承担赔偿责任；

	6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让其在该上市公司拥有权益的股份。
配套融资认购方	1、保证为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 2、保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 4、保证本次交易的各中介机构在本次交易申请文件引用的由配套融资认购方所出具的文件及引用文件的相关内容已经本企业审阅，确认本次交易申请文件不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。 5、知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本企业将承担个别和连带的法律责任。

(二) 关于股份锁定的承诺

承诺人	主要内容
古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋	1、本人在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让。 2、在前述锁定期满后，本人在本次交易中取得的上市公司股份按照45%、55%的比例分两期解除限售： (1) 第一期应在股份发行结束满12个月后解除限售； (2) 第二期应在股份发行结束满24个月后解除限售。 3、就本人在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份，本人亦遵守上述承诺。 4、除上述限制外，本人在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。 5、如本人在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据监管机构的监管意见进行相应调整。
姚兴亮	1、本人在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让。 2、在前述锁定期满后，本人在本次交易中取得的上市公司股份按照45%、55%的比例分两期解除限售： (1) 第一期应在股份发行结束满12个月后解除限售； (2) 第二期应在股份发行结束满24个月后解除限售。 3、就本人在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份，本人亦遵守上述承诺。 4、除上述限制外，本人在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证

	券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。 5、如本人在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据监管机构的监管意见进行相应调整。
刘珩	1、本人在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让。 2、在前述锁定期满后，本人在本次交易中取得的上市公司股份按照60%、30%、10%的比例分三期解除限售： （1）第一期解除股份限售的时间为发行结束满12个月，届时本人如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿； （2）第二期解除股份限售的时间为发行结束满24个月，届时本人如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿； （3）第三期解除股份限售的时间为发行结束满36个月，届时本人如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。 3、就本人在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份，本人亦遵守上述承诺。 4、除上述限制外，本人在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。 5、如本人在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据监管机构的监管意见进行相应调整。
陶炜、孟令晖	1、本人在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起12个月内不转让。 2、在前述锁定期满后，本人/本企业在本次交易中取得的上市公司股份按照45%、55%的比例分两期解除限售： （1）根据2017年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于2017年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市公司股份数的45%—累计已补偿股份数。 （2）根据2018年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的55%。 3、就本人在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份，本人亦遵守上述承诺。 4、除上述限制外，本人在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。 5、如本人在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据监管机构的监管意见进行相应调整。

配套融资认购方	1、本企业在本次交易中取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内不转让。其中，广州无线电集团另外承诺：本次交易完成后，若广州无线电集团及其受同一控制的企业合计持有上市公司的股份比例上升，则在本次交易前广州无线电集团持有的上市公司45,527.59万股股份，在本次交易实施完成后，12个月内不对外转让。 2、在本次交易中取得上市公司股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份，遵守上述承诺。 3、除上述限制外，在本次交易中取得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。 4、如在本次交易中取得的上市公司股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，本企业将根据监管机构的监管意见进行相应调整。 5、敦促本企业之合伙人按照相关法律、法规及规范性文件的规定以及上市公司的要求，就所持合伙份额的锁定出具承诺函。

（三）关于拟注入资产之权属状况的承诺

承诺人	主要内容
交易对方	1、本人已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法； 2、本人依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权； 3、本人为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形； 4、标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷； 5、标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形； 6、标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。

（四）关于避免同业竞争的承诺

承诺人	主要内容
上市公司控股股东	本次交易完成后，上市公司控股股东及其控制的其他企业不会投资或新设任何与上市公司及其下属公司主要经营业务构成同业竞争关系的其他企业。 如上市公司控股股东控制的其他企业获得的商业机会与上市公司及其下属公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，上市公司控股股东将立即通知上市公司，并尽力将该商业机会给予上市公司，以避免与上市公司及下属公司形成同业竞争或潜在同业竞争，以确保上市公司及上市公司其他股东利益不受损害。

（五）关于规范关联交易的承诺

承诺人	主要内容
上市公司控股股东	本次交易完成后，上市公司控股股东及其控制的其他企业将尽量减少与上市公司发生关联交易。若发生不可避免且必要的关联交易，上市公司控股股东及其控制的企业与上市公司将根据公平、公允、等价有偿等原则，依法签署合法有效的协议文件，并将按照有关法律、法规和规范性文件以及上市公司章程之规定，履行关联交易审批决策程序、信息披露义务等相关事宜；确保从根本上杜绝通过关联交易损害上市公司及其他股东合法权益的情形发生。

交易对方	1、交易对方将尽量避免和减少与上市公司（包括其控制的企业）之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与上市公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规和公司章程的规定履行关联交易的信息披露义务；保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。 2、交易对方将不会要求和接受上市公司给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。 3、交易对方保证将不利用关联方的地位谋取不正当利益，不损害上市公司及其他股东的合法权益。若交易对方违反上述承诺给上市公司及其他股东造成损失，一切损失将由交易对方承担。

（六）关于保持上市公司独立性的承诺

承诺人	主要内容
上市公司控股股东	本次重组前，上市公司一直在业务、资产、机构、人员、财务等方面与上市公司控股股东及其控制的其他企业完全分开，上市公司的业务、资产、人员、财务和机构独立。 本次重组不存在可能导致上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面丧失独立性的潜在风险，本次重组完成后，上市公司控股股东将继续保证上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面的独立性。

（七）关于合法合规的承诺

承诺人	主要内容
上市公司	1、本公司不存在未决的重大诉讼、仲裁事项。 2、本公司不存在涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 3、本公司不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查的情形。 4、本公司在最近三年内不存在被司法机关给予刑事处罚的情形。 5、本公司在最近三年内不存在被行政主管机关给予行政处罚的情形。 6、本公司董事及高级管理人员最近三年不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。
上市公司董事、监事、高级管理人员	1、董事、监事、高级管理人员最近三年不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 2、董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。
上市公司控股股东	1、上市公司控股股东及其控制的其他企业最近三年不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。 2、上市公司控股股东不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。
标的公司	标的公司及标的公司董事、监事、高级管理人员在最近五年内未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况。
标的公司董事、监事、高级管理人员	1、最近五年内，标的公司董事、监事、高级管理人员未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，不存在与经济纠纷有

	关的重大民事诉讼或仲裁的情况。 2、标的公司董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形。
交易各方	交易各方最近五年内未受过任何刑事处罚、证券市场相关的行政处罚，不存在与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁的情况，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

(八) 服务期限的承诺

承诺人	主要内容
陶炜、孟令辉	自驰达飞机53.125%股权过户登记至海格通信名下之日起8年内，承诺人不得自驰达飞机离职（海格通信根据工作需要另行安排的除外）。承诺人若违反上述承诺，将根据《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定的违约条款承担违约责任。

(九) 怡创科技劳务派遣问题的承诺

承诺人	主要内容
古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋	怡创科技股权交割完成后，若出现怡创科技因股权交割前使用劳务派遣员工超标而被政府主管部门处以罚款等行政处罚，或怡创科技因与劳务派遣公司、被派遣劳动者之间因交割期前使用劳务派遣员工超标而发生任何纠纷导致承担相应的赔偿责任，则将根据《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及购买资产协议》的约定，按照各自拟向海格通信转让怡创科技出资数量占怡创科技注册资本的比例分别承担怡创科技受到的经济损失，且事后不会向怡创科技提出追偿要求。

十、本次重组对中小投资者权益保护的安排

(一) 严格履行上市公司信息披露义务

本公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。

(二) 严格执行相关程序

在本次交易过程中，本公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次重组相关事项在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

(三) 网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易相关事宜的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易相关事宜的临时股东大会。本公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易相关事宜的表决提供了网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）本次重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

1、本次交易摊薄即期回报对上市公司每股收益财务指标的影响

本次交易前公司 2015 年度基本每股收益为 0.28 元/股，根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具的信会师报字[2016]第 190877 号《备考合并审阅报告》，本次交易后公司 2015 年度备考基本每股收益为 0.29 元/股，本次交易完成将增厚上市公司的每股收益，提高上市公司盈利能力和市场竞争力，不存在并购重组摊薄当期每股收益的情况。

2、公司应对本次交易摊薄即期回报采取的措施

为避免后续标的公司业绩实现情况不佳或募投项目未能实现预期收益而摊薄上市公司每股收益的情形，公司拟采取以下具体措施，以降低本次交易可能摊薄公司即期回报的影响：

1) 提高整合绩效，发挥协同效应

本次交易完成后，上市公司将会对标的公司在公司治理、内控制度等方面进行整合，将武汉嘉瑞科技有限公司和西安驰达飞机零部件制造股份有限公司全部资产纳入上市公司的体系，提高整合绩效。随着整合的深入，各方在客户资源、管理、财务等方面的协同效应会逐步发挥，促进资源的整合和优化配置，提升上市公司的市场竞争力，进而提高上市公司的盈利能力和每股收益水平。

2) 由交易对方对标的公司的经营业绩作出承诺并约定补偿方式

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易方案的设计中规定了交易对方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。

3) 加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规要求制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行了详细的规定。本次配套募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用本次配套募集资金，保证募集资金的合理合法使用。

4) 完善公司治理，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范运作，确保公司“三会一层”决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

公司将进一步加强人员和成本费用管控，提高公司日常运营效率，全面有效地控制公司运营风险，提升经营业绩。

5) 公司董事、高级管理人员对确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施能够得到切实履行作出承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金填补回报措施得以切实履行，上市公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺。

6) 完善公司利润分配制度，强化投资回报

公司已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和决策机制以及利润分配政策的调整原则，强化了对中小投资者的

权益保障机制。本次重组完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

3、公司董事、高级管理人员对本次交易摊薄即期回报措施的承诺

为确保公司本次资产重组摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（4）若公司后续推出公司股权激励计划，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

承诺人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定的有关规定，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（五）聘请具备相关从业资格的中介机构

上市公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

十一、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请广发证券担任本次交易的独立财务顾问，广发证券经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

十二、标的资产评估和定价

本次拟购买资产的评估基准日为 2016 年 5 月 31 日，中联羊城采取收益法和资产基础法对标的资产之一怡创科技进行评估，最终采用收益法评估结果作为本次交易拟购买资产的评估结果。经评估，怡创科技 100%股权的评估值为 187,652.03 万元，2016 年 5 月 31 日经审计归净资产账面价值为 58,572.68 万元，评估增值率为 220.37%。本次交易评估的详细情况参见本报告书“第九章 标的资产评估及定价情况”和评估机构出具的有关评估报告。

2016 年 8 月 5 日，怡创科技股东会作出 2016 年度中期分红决议，向全体股东以现金方式分配利润 6,800 万元。

参照该评估结果，考虑到怡创科技在基准日后的现金分红，经双方友好协商确定 100%股权的交易对价为 180,000 万元，对应 40%股权的对价为 72,000 万元。本次的交易作价已考虑此次分红影响。怡创科技本次期后分红，作价对比分红前净资产的增值率为 207.31%，作价对比分红后净资产的增值率为 247.67%。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）审批风险

本次交易尚需上市公司股东大会、广东省国资委、中国证监会等批准程序。本次交易能否取得上述批准及取得上述批准时间存在不确定性。本次交易的申请材料拟于近期提交广东省国资委审批，预计 2016 年 10 月下旬至 2016 年 11 月上旬间能够获得广东省国资委的批复。如本次交易事项未获得上述批准，则本次交易无法实施，相关程序将停止执行。因此，本次交易方案能否实施成功存在审批风险。

（二）交易终止风险

1、如果各交易方对交易方案进行重大调整，可能导致本次重组需要重新召开上市公司董事会或股东大会审议交易方案，并进行调整的风险；

2、本次重组报告书进行公告后，如果拟收购资产出现无法预见的经营危机或其他外部影响，导致本次重组暂停、中止或者取消，或者拟收购标的公司业绩大幅度下降导致本次交易无法进行的风险；

3、上市公司制订了严格的内幕信息管理制度，本次交易的内幕信息知情人对本公司股票停牌前 6 个月内买卖股票的情况进行了自查并出具了自查报告，但仍不排除有关机构和个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，导致公司存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消本次交易的风险；

4、在本次交易审核过程中，交易双方可能需要根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易的交易对方及上市公司均有可能选择终止本次交易。

提请投资者关注本次交易可能终止的风险。

（三）标的资产的估值风险

根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，怡创科技股东全部权益评估值为 187,652.03 万元，增值额为 129,079.35 万元，增值率为 220.37%；海通天线股东全部权益评估值为 22,229.76 万元。增值额为 16,563.22 万元，增值率为 292.30%；嘉瑞科技股东全部权益评估值为 35,060.84 万元。增值额为 32,237.95 万元，增值率为 1142.02%；驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。增值额为 28,926.29 万元，增值率为 469.16%。

本次交易的标的资产的评估值相较于对应的账面值增值有一定的增高，原因主要因为几个标的资产在行业当中的综合竞争力较强、未来发展前景较为广阔。另外本次重组以基于未来盈利预测而进行的收益法进行评估，其盈利预测是基于历史经营情况和行业发展速度等综合考虑进行谨慎预测，但仍有可能存在由于行业发展放缓、市场竞争加剧等内外部变化导致的标的公司未来实际盈利未达预期而导致交易标的的实际价值低于目前评估结果的风险，特提醒投资者关注。

（四）业绩补偿承诺存在不确定性风险

海格通信本次拟购买的标的资产为怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权和驰达飞机 53.125%股权。根据交易各方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，怡创科技 2016 年净利润应不低于 18,000 万元，海通天线 2016 年净利润应不低于 2,000 万元，嘉瑞科技 2016 年、2017 年、2018 年、2019 年净利润应分别不低于 3,500 万元、3,700 万元、4,000 万元、4,000 万元，驰达飞机 2016 年、2017 年、2018 年净利润应分别不低于 2,500 万元、3,250 万元、4,250 万元。

尽管上述预测建立于各项评估假设基础上，各项评估假设尽管遵循了谨慎

性原则，但由于交易对方获得的股份对价低于本次交易的总对价，以及并非全部交易对方承担业绩承诺，因而如果标的资产在承诺期内无法实现业绩承诺，将可能出现交易对方处于锁定状态的股份数量少于应补偿股份数量的情形；另外如果交易对方须用现金进行补偿，但由于现金补偿的可执行性较股份补偿的可执行性低，有可能出现业绩补偿承诺实施的违约风险。

虽然标的公司的业绩前景良好，同时具备较好的业绩承诺履约保障，但是如果未来商业环境出现极端变化导致标的公司整体业绩出现大幅亏损，同时交易对方的经济实力出现大幅削弱的状况，当触发业绩补偿情景时，有可能出现交易对方无法履行业绩补偿承诺的情况，进而对上市公司构成一定负面影响。此外，若触发交易对方履行业绩补偿时，交易对方所持之上市公司股票质押给其他第三方，也会给上市公司履行业绩补偿带来不利影响。

（五）募集配套资金无法顺利实施的风险

本次发行募集资金总额不超过 97,580 万元，其中 12,855 万元用于本次重组向交易对方合计支付的现金对价，82,000 万元用于本次重组当中各项募投项目，2,725 万元用于本次交易支付中介费用；该募集资金事项尚需有关部门核准，因而存在一定审批风险。

（六）配套融资认购方无法完成私募基金备案导致的终止风险

本次募集配套资金交易对方共青城智晖的私募基金备案手续尚在进行当中，需要在完成私募基金备案后才能参与本次非公开发行，并将在公司本次发行股份购买资产和募集配套资金获得证监会核准后，及时将认购本次非公开发行股票的资金足额募集到位并依法办理相应手续。因为私募基金备案有一定的不确定性，所以存在共青城智晖在本次发行前未能及时办理私募基金备案的风险。截至本报告书签署日，共青城智晖已向中国证券投资基金业协会提交了私募基金备案申请并被受理。

二、标的资产的经营风险

（一）怡创科技

1、客户依赖的风险

对主要客户存在重大依赖是通信技术服务行业的普遍现象，怡创科技的主要客户为中国移动通信集团下属的各地分公司，存在对单一客户依赖的风险。

2、市场竞争加剧的风险

我国通信技术服务行业属于国家重点支持的信息产业，受到国家政策的大力扶持，同时该行业也是一个高度开放的市场，市场竞争较为激烈。随着近年来通信技术的飞速发展，行业前景向好，越来越多的企业看到了该市场的前景纷纷加入竞争行列。如果怡创科技未来不能不断提升自身核心竞争力，保持怡创科技竞争水平，怡创科技的经营将可能受到市场竞争加剧的不利影响。

3、技术泄密及核心技术人员流失风险

通信技术服务行业属于技术密集型行业，技术飞速发展，一般每隔几年就会出现大规模的技术升级换代。怡创科技为国家认定的高新技术企业，拥有多项软件著作权，是怡创科技核心竞争力的重要组成部分，也是怡创科技进一步创新发展的基础。尽管怡创科技已经采取了建立健全内部保密制度、成立知识产权管理小组等措施避免怡创科技技术泄密，但并不能彻底消除怡创科技所面临的技术泄密风险，而且在新技术开发过程中，客观上也存在因核心技术人员流失而造成的技术泄密风险，虽然怡创科技针对研发制定了相应的薪酬制度和激励机制，但是随着市场竞争加剧，核心人员仍存在流失风险。如果出现核心技术泄密或核心技术人员流失的情况，将会给怡创科技经营带来不利影响。

4、税收优惠变化风险

怡创科技于 2014 年 10 月 10 日取得经过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期三年，证书编号为 GR201444001356，怡创科技 2014-2016 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。如果怡创科技未来不能被认定为高新技术企业以及相应的税收优惠政策发生变化，怡创科技将不再享受相关税收优惠，并将按 25% 的税

率征收企业所得税，所得税税率的提高将对怡创科技经营业绩产生一定影响。

5、劳务派遣相关事项风险提示

根据《劳务派遣暂行规定》（中华人民共和国人力资源和社会保障部令第22号）第四条规定：“用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。”第二十八条规定：“用工单位在本规定施行前使用被派遣劳动者数量超过其用工总量10%的，应当制定调整用工方案，于本规定施行之日起2年内降至规定比例。但是，《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国劳动合同法〉的决定》公布前已依法订立的劳动合同和劳务派遣协议期限届满日期在本规定施行之日起2年后的，可以依法继续履行至期限届满。用工单位应当将制定的调整用工方案报当地人力资源社会保障行政部门备案。用工单位未将本规定施行前使用的被派遣劳动者数量降至符合规定比例之前，不得新用被派遣劳动者。”

截至本回复出具日，怡创科技的劳务派遣人数超过的用工总量的10%，实际上违反了《劳务派遣暂行规定》的相关规定。在该行为纠正之前，怡创科技面临着不能新用被派遣者的风险，若业务量增大，可能会导致劳工短缺而无法完成业务合同的情况，对未来的业绩可能造成一定的负面影响。

根据《劳务派遣暂行规定》第二十条规定：“劳务派遣单位、用工单位违反劳动合同法和劳动合同法实施条例有关劳务派遣规定的，按照劳动合同法第九十二条规定执行。”根据《劳动合同法》第九十二条的规定“劳务派遣单位、用工单位违反有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款”。

虽然怡创科技已努力采取措施降低劳务派遣用工比例，但如果怡创科技未能及时顺利降低劳务派遣用工的比例，仍可能受到劳动行政部门责令限期改正以及处以罚款的处罚。对未来的业绩可能造成一定的负面影响。

怡创科技采取措施逐渐将劳务派遣用工比例降至规定水平以内的努力，将增加一定的人工成本支出，相应降低净利润。本次交易的评估机构出具的评估值已考虑了该事项影响。

（二）海通天线

1、行业竞争加剧的风险

近年来，海通天线所处行业市场竞争有所加剧。在卫星导航天线市场，市场容量不断增加的背景下，不断有新的经营者通过新设或并购的途径涉足卫星导航领域，市场与行业竞争日益激烈。未来该市场竞争将主要是海通天线综合实力的竞争，预计由于市场带动，各厂家利用已有优势，完成各自侧重的技术改造和市场拓展之后，技术专利、研发能力、制造工艺和推陈出新的速度将会在目前基础上大幅度提高尽管标的资产不断致力于通过提升管理水平和创新能力，打造差异化的产品和服务，增强自身的核心竞争力，以保持其竞争优势，但不排除其他竞争对手的激烈竞争对海通天线的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响的可能。

2、技术趋势更新风险

北斗导航天线和舰载通信天线领域的技术更迭日新月异，如舰载通信天线领域的“隐身天线技术发展趋势”、“集成天线技术发展的趋势”，北斗导航天线领域的“天线的小型化、低成本趋势”和“天线的多频段、宽带化趋势”、“抗干扰天线发展趋势”为相关技术领域的大势所趋。如果海通天线在相关领域未能紧跟上技术潮流的步伐，在产品设计、产品研发的人才培养和储备环节未能到位，不排除海通天线不能在业内持续保持领先的技术创新机制与能力，从而对未来的经营业绩带来不利的影响。

3、军品订单波动的风险

海通天线主营业务中的军用通信天线产品比例较高，由于军方采购具有很强的计划性，每年军方根据下一年度国防建设需求和国防预算编列军品采购计划，据此向各军品承制单位下达采购订单。不同年度订单具体项目和数量存在一定差异，呈波动性特征，可能导致海通天线在不同年度销售出现较大波动，进而对海通天线的经营业绩产生一定影响。

4、税收优惠变化风险

海通天线于 2014 年 9 月 14 日取得经过陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201461000018。海通天线 2014 年-2016 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。如果海通天线未来不能被认定为高新技术企业以及相应的税收优惠政策发生变化，海通天线将不再享受相关税收优惠，并将按 25% 的税率征收企业所得税，所得税税率的提高将对海通天线经营业绩产生一定影响。

（三）嘉瑞科技

1、客户依赖及竞争的风险

军工行业普遍存在对客户依赖的现象。嘉瑞科技产品类型较为单一，需求水平受下游总装厂影响较大，2016 年 1-5 月、2015 年及 2014 年前五大客户合计销售金额占比分别为 97.21%、85.09%和 79.65%。

在未来，虽然嘉瑞科技在军用车载通信产品生产方面具有领先优势，但因现有产品已定型且较为单一，已有业务将保持相对稳定，可能会有新的竞争对手进入该细分市场，以同样或者更优的技术抢占市场份额；此外，对于新市场及新产品，如果嘉瑞科技不能维持现有产品的竞争优势，不能密切跟踪军用车载通信的市场需求动态及时进行前瞻研发，将会对嘉瑞科技的业绩产生不良影响。

2、军品订单波动的风险

军方采购具有很强的计划性。每年军方根据下一年度国防建设需求和国防预算编列军品采购计划，据此向各军品承制单位下达采购订单。不同年度订单具体项目和数量存在一定差异，呈波动性特征，导致嘉瑞科技在不同年度销售出现较大波动，进而对嘉瑞科技的经营业绩产生一定影响。

3、应收账款金额较大的风险

2014 年末和 2015 年末应收账款金额分别为 248.91 万元和 1,172.16 万元。虽然嘉瑞科技的客户均为军工央企下属科研院所和总装厂，信誉良好，但仍然

存在回款周期较长的风险，造成应收账款占用嘉瑞科技较多资金的情况，在一定程度上对嘉瑞科技现金流产生不利影响。

4、核心技术人员流失和技术泄密的风险

嘉瑞科技从事的业务较为依赖其所拥有的核心技术，高水平、结构稳定的研发团队是企业生存的关键。为此，嘉瑞科技建立了一套较为科学的绩效评估体系，不断完善科研创新激励机制，着力提高研发人员归属感，该激励制度对稳定核心技术人员队伍发挥了重要作用。但随着行业快速发展，人才争夺将日益激烈，未来嘉瑞科技核心技术人员存在流失的风险。

5、税收优惠政策的风险

嘉瑞科技于 2015 年 10 月 28 日取得经过湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局审批的《高新技术企业证书》，有效期三年，证书编号为 GR201542000225，嘉瑞科技 2015-2017 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。2015 年 12 月 7 日，湖北省武汉市江汉区国税局依据财税[2014]28 号批准对嘉瑞科技免征增值税，减免期限自 2015 年 11 月 1 日起，未规定有效期限。如果嘉瑞科技未来不能被认定为高新技术企业或相应的税收优惠政策发生变化，嘉瑞科技将不再享受相关的税收优惠政策，这将对嘉瑞科技经营业绩产生一定影响。

（四）驰达飞机

1、行业宏观经济环境波动风险

驰达飞机业务主要集中于航天军工领域，以飞机零部件制造为主营业务，驰达飞机销售订单与国家国防经费预算、航空航天发展规划等密切相关。近年来，随着我国经济持续快速发展，国家国防经费呈现稳步增长态势，但如果未来我国经济增长速度放缓、国防预算减少，将会导致航空航天设备采购量减少，进而影响驰达飞机销售订单，对驰达飞机经营业绩产生不良影响。

2、客户依赖的风险

驰达飞机主要从事飞机零部件制造，主要客户为军工企业。报告期内驰达

飞机前五大客户 2014 年、2015 年、2016 年 1-5 月销售收入合计额占各期销售收入总额的比例分别为 98.69%、97.25%、99.24%，占比较高，且前五名客户结构稳定。虽然驰达飞机主要客户结构较为稳定，且在飞机零部件制造领域具有竞争优势，但如驰达飞机无法持续提升技术实力，保持自身竞争优势，适应行业发展趋势，捕捉瞬息万变的市场机遇，则可能出现订单减少、销售下降的情形，影响驰达飞机盈利能力。

3、存货金额较大的风险

2014 年末、2015 年末、2016 年 1-5 月驰达飞机存货余额分别为 2,777.07 万元、2,218.17 万元和 2,554.59 万元，占资产总额的比重分别为 25.03%、14.32%和 17.80%。报告期内驰达飞机存货主要是发出商品。报告期内，驰达飞机各期末发出商品余额相对较大，且随着销售业务规模的扩大而增加。虽然驰达飞机销售对象主要为资信良好的军工类企业，发生违约行为的概率很低，但如果发生超过预期的违约事件，仍可能对驰达飞机的经营业绩产生不利影响。

4、流动性风险

2014 年末、2015 年末、2016 年 1-5 月驰达飞机经营活动产生的现金流量净额分别为-1,111.39 万元、-2,489.80 万元、1,265.79 万元，驰达飞机经营现金流主要是由于驰达飞机目前的销售模式及结算回款模式导致的。驰达飞机日常经营过程中通过对外借款、融资租赁等形式获取短期资金的支持。但若流动性风险不能妥善解决，驰达飞机仍存在现金流短缺风险，将导致短期偿债能力不足，影响驰达飞机正常的生产经营活动。

5、税收优惠政策的风险

根据陕西省发展和改革委员会关于《符合国家鼓励类目录企业确认函》的回复，驰达飞机及全资子公司自 2014 年度开始享受国家西部大开发税收优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》驰达飞机及其子公司优盛航空可按 15%的税率缴纳企业所得税。如果未来该优惠政策发生变化或者驰达飞机不再满足条件，驰达飞机将不再享受相关税收优惠，将按照 25%的税率缴纳企业所得税，所得税税率的提高将对驰达飞机经营业绩产生一定影响。

6、尚未取得房产证书的风险

驰达飞机在“西阎国用（2015）第 07 号”土地上已建成使用的 1 幢生产车间、1 栋办公用房均未取得房产证书，虽然已经取得西安市阎良经济技术开发区管理委员会于 2016 年 7 月 25 日出具书面文件，证明驰达飞机“自投资建设以来，各项产值和利税良好，项目规划手续、建设手续、消防等手续正在办理当中，不存在无法取得的障碍”，但如果将来驰达飞机无法办理相关房产证书，并且进一步影响到生产经营，将对驰达飞机经营业绩产生一定影响。

三、与上市公司有关的风险

（一）收购整合风险

本次重组完成后，怡创科技、海通天线将成为上市公司的全资子公司，嘉瑞科技、驰达飞机将成为上市公司的控股子公司。上市公司将对各个标的公司在组织架构、财务规范、销售管理等方面进行一系列整合，使之能与上市公司体系相适应。但是如果本次交易后由于内外部原因导致标的公司的业务不能与上市公司业务进行有效的整合，则会造成一定的风险。

（二）商誉减值风险

本次交易完成后在上市公司合并资产负债表中将形成约 3.45 亿元金额的商誉，根据企业会计准则规定，本次交易形成的商誉需在未来每年进行年度减值测试。但是如果标的公司未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险。经上市公司测算，如果嘉瑞科技及驰达飞机在未来每一年度，其业绩目标仅完成评估机构预测值的 95%，则上市公司将计提商誉减值共计 2,396.74 万元；如果嘉瑞科技及驰达飞机在未来每一年度，其业绩目标仅完成评估机构预测值的 90%，则上市公司将计提商誉减值共计 4,890.03 万元人民币。对上市公司业绩造成一定的负面影响。

四、其他风险

（一）军工企业信息披露限制风险

海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机为武器装备科研生产许可单位、二级或三级保密资格单位，其营业收入主要来自军方客户。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》等相关规定，本报告书中对军方客户的名称、合同内容等涉密信息，通过代称、定性说明等方式进行了信息披露脱密处理，此种信息披露方式符合国家保守秘密规定和涉密信息公开披露的相关规定，且符合军工企业信息披露的行业惯例，但可能影响投资者精确判断。

（二）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受海格通信盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。海格通信本次收购需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（三）其他

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

目 录

声明和承诺	1
一、独立财务顾问声明	1
二、独立财务顾问承诺	2
重大事项提示	4
一、本次交易方案概要	4
二、本次交易不构成重大资产重组	14
三、本次交易不构成借壳上市	16
四、本次交易构成关联交易	16
五、业绩补偿安排	16
六、交易标的评估情况简要介绍	35
七、本次重组对上市公司的影响	37
八、本次交易已经履行和尚需履行的审批程序	38
九、本次重组相关方作出的重要承诺	39
十、本次重组对中小投资者权益保护的安排	45
十一、独立财务顾问的保荐机构资格	48
十二、标的资产评估和定价	48
重大风险提示	50
一、与本次交易相关的风险	50
二、标的资产的经营风险	52
三、与上市公司有关的风险	59
四、其他风险	59
目 录	61
释 义	68
一、一般术语	68

二、专业术语.....	72
第一章 本次交易概述.....	75
一、本次交易的背景和目的.....	75
二、本次交易的决策过程和批准程序.....	78
三、本次交易基本情况.....	79
四、本次重组对上市公司的影响.....	103
第二章 上市公司基本情况.....	105
一、上市公司基本情况简介.....	105
二、历史沿革及股权变动情况.....	106
三、控股股东及实际控制人概况.....	119
四、最近三年主营业务发展情况.....	121
五、最近三年重大资产重组情况.....	122
六、最近三年一期主要财务指标.....	122
七、公司合法合规情况.....	123
第三章 交易对方基本情况.....	124
一、交易对方总体情况.....	124
二、交易对方情况.....	124
三、募集配套资金认购方情况.....	148
四、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形.....	173
五、交易对方及相关中介机构关于本次重组未泄露重大资产重组内幕信息以及未利用本次重组信息进行内幕交易的说明.....	173
六、交易对方与上市公司之间是否存在关联关系的说明.....	173
七、其他事项说明.....	174
八、关于本次交易对方、募集配套资金认购方是否属于《基金法》、《管理暂行办法》、《基金备案办法》所规范的私募投资基金的说明.....	174
第四章 交易标的情况之怡创科技.....	177

一、怡创科技基本情况.....	177
二、怡创科技历史沿革.....	177
三、怡创科技股权结构及控制关系情况.....	190
四、怡创科技的组织架构.....	191
五、怡创科技的子、分公司及参股公司情况.....	193
六、主要资产及其权属情况.....	193
七、对外担保及负债情况.....	200
八、怡创科技最近三年主营业务发展情况.....	201
九、怡创科技报告期内经审计财务数据.....	216
十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况.....	217
十一、出资及合法存续情况.....	220
十二、拟收购资产为股权的说明.....	224
十三、债权债务转移情况.....	224
十四、报告期的会计政策及相关会计处理.....	224
第五章 交易标的情况之海通天线.....	227
一、海通天线基本情况.....	227
二、海通天线历史沿革.....	227
三、海通天线股权结构及控制关系情况.....	232
四、海通天线的组织架构.....	232
五、海通天线的子、分公司及参股公司情况.....	232
六、主要资产及其权属情况.....	233
七、对外担保及负债情况.....	236
八、海通天线最近三年主营业务发展情况.....	237
九、海通天线报告期内经审计财务数据.....	253
十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况.....	255
十一、出资及合法存续情况.....	257
十二、拟收购资产为股权的说明.....	258
十三、债权债务转移情况.....	259
十四、报告期的会计政策及相关会计处理.....	259

第六章 交易标的情况之嘉瑞科技	262
一、嘉瑞科技基本情况	262
二、嘉瑞科技历史沿革	262
三、嘉瑞科技股权结构及控制关系情况	265
四、嘉瑞科技的组织架构	266
五、嘉瑞科技的子、分公司及参股公司情况	266
六、主要资产及其权属情况	266
八、嘉瑞科技最近三年主营业务发展情况	270
九、嘉瑞科技报告期内经审计财务数据	288
十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况	289
十一、出资及合法存续情况	291
十二、拟收购资产为股权的说明	293
十三、债权债务转移情况	293
十四、报告期的会计政策及相关会计处理	293
第七章 交易标的情况之驰达飞机	296
一、标的公司基本情况	296
二、标的公司历史沿革	296
三、标的公司股权结构及控制关系情况	303
四、标的公司的组织架构	305
五、标的公司的子、分公司及参股公司情况	305
六、主要资产及其权属情况	310
七、对外担保及负债情况	315
八、标的公司最近三年主营业务发展情况	316
九、标的公司报告期内经审计财务数据	329
十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况	330
十一、出资及合法存续情况	337
十二、拟收购资产为股权的说明	338
十三、债权债务转移情况	338
十四、报告期的会计政策及相关会计处理	339

第八章 本次发行股份情况	342
一、本次交易方案概要	342
二、本次发行股份的具体方案	345
三、本次发行前后公司的股权结构	357
四、本次发行前后的主要财务数据	358
五、募集配套资金安排	359
第九章 标的资产评估及定价情况	417
一、交易标的的评估情况	417
二、本次交易标的的定价依据及合理性分析	504
三、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的意见	506
四、独立董事对本次交易评估事项的意见	517
第十章 本次交易合同的主要内容	518
一、发行股份及支付现金购买资产协议	518
二、股份认购协议	550
第十一章 独立财务顾问核查意见	573
一、基本假设	573
二、本次交易的合规性分析	573
三、对本次交易所涉及的资产定价和股份定价合理性的核查	588
四、本次交易根据资产评估结果定价，对选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查	589
五、对本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题的分析说明	589
六、关于本次募集配套资金的必要性与合理性的核查意见	595
七、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析	595
八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能	

及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效的核查	596
九、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。 涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非 关联股东的利益	596
十、关于本次交易是否构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的核查	597
十一、本次交易对方是否属于《基金法》、《管理暂行办法》、《基金备案办法》所规 范的私募投资基金、私募基金管理人的认定以及是否按规定履行备案程序	598
十二、标的公司及其关联方是否存在非经营性资金占用核查	598
第十二章 其他重要事项	599
一、关于资金占用情况的说明	599
二、本次交易后上市公司是否为实际控制人或其它关联人提供担保	599
三、本次交易对上市公司负债结构的影响	600
四、上市公司最近十二个月内发生的资产交易	600
五、本次交易对上市公司治理机制的影响	602
六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排	606
七、本次重组对中小投资者权益保护的安排	609
八、上市公司股票停牌前价格波动的说明	611
九、关于本次重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告	611
十、重大诉讼事项	620
十一、独立董事对本次交易的独立意见	620
十二、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	623
第十三章 独立财务顾问结论意见	624
一、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等 法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了 必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；	624
二、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政 法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的 情形；	624

三、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；	624
四、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题； ..	624
五、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。	624
六、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；	624
七、海格通信与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；	624
八、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，海格通信已经在本报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；	624
九、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的情形。	625
十、上市公司不存在被中国证监会立案稽查尚未结案的情形。	625
第十四章 独立财务顾问的内核程序及内核意见	626
一、内核程序	626
二、内核意见	627

释 义

在本报告书中，除非文义载明，以下简称具有如下含义：

一、一般术语

本报告书、本报告、本独立财务顾问报告、独立财务顾问报告	指	《广发证券股份有限公司关于广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》
重组报告书	指	《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
标的公司	指	怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机
标的资产、标的股权	指	怡创科技40%股权、海通天线10%股权、嘉瑞科技51%股权和驰达飞机53.125%股权
怡创科技	指	广东怡创科技股份有限公司，广东海格怡创科技有限公司
海通天线	指	陕西海通天线有限责任公司
嘉瑞科技	指	武汉嘉瑞科技有限公司
驰达飞机	指	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司
交易对方	指	古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋、姚兴亮、刘珩、陶炜、孟令晖、航空基金、国海景恒、长城嘉信1号资管计划、西商创业、柴朝明
业绩承诺方	指	古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋、姚兴亮、刘珩、陶炜、孟令晖
非业绩承诺方	指	航空基金、国海景恒、长城嘉信1号资管计划、西商创业、柴朝明
交易各方	指	海格通信、古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋、姚兴亮、刘珩、陶炜、孟令晖、航空基金、国海景恒、长城嘉信1号资管计划、西商创业、柴朝明
航空基金	指	陕西省航空高技术创新创业投资基金（有限合伙）
国海景恒	指	西安国海景恒创业投资有限公司
长城嘉信1号资管计	指	长城嘉信新三板投资1号专项资产管理计划

划		
长城嘉信	指	长城嘉信资产管理有限公司
西商创业	指	陕西西商创业企业管理有限公司
本次交易、本次重组	指	本次海格通信以发行股份及支付现金方式购买标的资产并募集配套资金
交易价格、交易对价、收购对价	指	怡创科技40%股权交易价格为72,000万元、海通天线10%股权交易价格为2,000万元、嘉瑞科技51%股权交易价格为17,850万元、驰达飞机53.125%股权交易价格为18,593.75万元
本次募集配套资金	指	海格通信向特定对象广州无线电集团、中航期货1号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖非公开发行股份募集配套资金不超过97,580万元
募集配套资金认购方、配套融资认购方	指	广州无线电集团、中航期货1号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖
广州无线电集团	指	广州无线电集团有限公司
中航期货1号资管计划	指	中航期货定增1号资产管理计划
中航期货	指	中航期货有限公司
保利科技	指	威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）
广州证券	指	广州证券股份有限公司
共青城智晖	指	共青城智晖投资管理合伙企业（有限合伙）
海云天线	指	陕西海云天线有限责任公司
优盛航空	指	西安优盛航空科技有限公司
厦鹭刀具	指	西安厦鹭刀具有限公司
基准日	指	2016年5月31日
交割日、股权交割日、标的公司交割日	指	本次交易对方将各个标的资产过户至海格通信名下之日
定价基准日	指	海格通信董事会审议通过本报告相关决议公告之日
过渡期	指	审计、评估基准日至交割日的期限
报告期	指	2014年度、2015年度及2016年1-5月

《审计报告》	指	《广东海格怡创科技有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第410666号）、《陕西海通天线有限责任公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第190869号）、《武汉嘉瑞科技有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第190872号）、《西安驰达飞机零部件制造股份有限公司审计报告及财务报表》（信会师报字[2016]第190871号）
《备考审阅报告》	指	《广州海格通信集团股份有限公司审阅报告及备考合并财务报表》（信会师报字[2016]第190877号）
《资产评估报告》	指	《广州海格通信集团股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及广东怡创科技股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313号）、《广州海格通信集团股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及陕西海通天线有限责任公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316号）、《广州海格通信集团股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及武汉嘉瑞科技有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315号）、《广州海格通信集团股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易涉及西安驰达飞机零部件制造股份有限公司股东全部权益资产评估报告书》（中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314号）
《法律意见书》	指	《北京市中伦律师事务所关于广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金之法律意见书》
《发行股份购买资产协议》	指	海格通信与怡创科技签署的《广州海格通信集团股份有限公司发行股份购买资产协议》、海格通信与海通天线签署的《广州海格通信集团股份有限公司发行股份购买资产协议》、
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	海格通信与嘉瑞科技签署的《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产协议》
《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》	指	海格通信与驰达飞机签署的《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》

股份认购协议	指	海格通信与广州无线电集团、中航期货、保利科技、广州证券和共青城智晖分别签署的《广州海格通信集团股份有限公司非公开发行股票附生效条件生效的股份认购协议》
承诺净利润	指	交易对方承诺怡创科技2016年度应当实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，交易对方承诺海通天线2016年度应当实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，交易对方承诺嘉瑞科技2016年度、2017年度、2018年度、2019年度应当实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，交易对方承诺驰达飞机2016年度、2017年度、2018年度应当实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额。以上净利润为按照中国的企业会计准则编制的且经具有证券业务资格的会计师事务所审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润
实现净利润	指	怡创科技2016年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，海通天线2016年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，嘉瑞科技2016年度、2017年度、2018年度、2019年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额，驰达飞机2016年度、2017年度、2018年度实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润数额。以上净利润为按照中国的企业会计准则编制的且经具有证券业务资格的会计师事务所审计的合并报表中扣除非经常性损益后归属母公司股东的净利润
广发证券、独立财务顾问、本独立财务顾问	指	广发证券股份有限公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
立信会计师	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)
中联羊城	指	广东中联羊城资产评估有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国家发改委、发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国防科工局、科工局	指	国家国防科技工业局
国防科工委、科工委	指	中华人民共和国国防科学技术工业委员会，原国务院组成部门之一，已撤销
广东省国资委	指	广东省人民政府国有资产监督管理委员会

广州市国资委	指	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《管理暂行办法》	指	上市公司证券发行管理办法
《重组若干规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组申请文件(2014年修订)》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则(2014年修订)》
元、万元、亿元	指	人民币元, 人民币万元, 人民币亿元

二、专业术语

MGW	指	媒体网关
软交换	指	一种功能实体, 为下一代网络 NGN 提供具有实时性要求的业务的呼叫控制和连接控制功能
核心网	指	提供用户连接、对用户的管理以及对业务完成承载, 作为承载网络提供到外部网络的接口
PCI	指	外设部件互连标准
UE	指	用户体验
PMP 证书	指	项目管理专业人员资格认证
GIS 系统	指	地理信息系统
三网融合	指	电信网、广播电视网、互联网在向宽带通信网、数字电视网、下一代互联网演进过程
物联网	指	互联网基础上的延伸和扩展的网络, 其用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间, 进行信息交换和通信
云计算	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式, 通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源
5G 技术	指	第五代移动电话行动通信标准, 也称第五代移动通信技术
LTE	指	基于 OFDMA 技术、由3GPP 组织制定的全球通用标准
交钥匙工程	指	跨国公司为东道国建造工厂或其他工程项目, 一旦设计与建造工程完成, 包括设备安装、试车及初步操作顺利运转后, 即将该工厂或项目所有权和管理权的“钥匙”依合同完整地“交”给对方, 由对方开始经营

北斗导航定位系统	指	一个中国自行研制的全球卫星导航系统
GLONASS	指	俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统
矢量网络分析仪	指	一种电磁波能量的测试设备
柔性生产线	指	把多台可以调整的机床联结起来，配以自动运送装置组成的生产线
十三五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要
天线合路器	指	允许两台发射机共享一部天线而无相互不良影响的电路或器件
接插件	指	也叫连接器，即连接两个有源器件的器件，传输电流或信号
耗材	指	泛指消耗很频繁的配件类产品
晶体管	指	是一种固体半导体器件，具有检波、整流、放大、开关、稳压、信号调制等多种功能
整车厂	指	出产成品为整车的工厂称为整车厂
GJB9001B-2009标准	指	GJB9001B 是一项标准，本标准对承担军用产品、研制、生产、试验和维修任务的组织是必须执行的质量管理标准，并可做为对体系进行评定的依据
T9输入法	指	T9输入法全名为智能输入法，字库容量九千多字，支持十多种语言，包括欧洲及中文繁体、简体、香港常用字等
FPGA	指	现场可编程门阵列
VHF 频段	指	甚高频，是指频带由300300MHz 的无线电电波，波长范围为1m~10m，多数是用作电台及电视台广播，同时又是航空和航海的沟通频道
频率合成器	指	利用一个或多个标准信号，通过各种技术途径产生大量离散频率信号的设备
相位	指	相位是对于一个波，特定的时刻在它循环中的位置：一种它是否在波峰、波谷或它们之间的某点的标度
信噪比	指	是指一个电子设备或者电子系统中信号与噪声的比例
多旋翼无人机	指	是一种具有三个及以上旋翼轴的特殊无人驾驶直升机
工装	指	即工艺装备，指制造过程中所用的各种工具的总称
CNC	指	计算机数字控制机床
ARJ21-700	指	中国商用短航支线客机翔凤
C919	指	中国商用国产第二款大型客机
数控加工	指	数控机床上进行零件加工
复合材料	指	碳纤维复合材料用来加工飞机零件的一种轻量化原材料
主机厂	指	中国大型飞机主力加工制造商
合金棒料	指	一种碳化钨合金原料，用于硬质合金生产材料，常用作切割工具
装夹	指	工件在开始加工前，使工件在机床上或夹具中占有某一正确的位置
镗刀	指	孔加工刀具的一种

V 形块	指	平台测量中的重要辅助工具，适用于精密轴类零部件的检测，划线，定位等用途
MES 系统	指	一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统
国际转包	指	替国外大型飞机制造商提供零部件加工制造服务
毛坯件	指	经过粗加工的数控金属零件

注 1：本报告书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

注 2：本报告书相关信息披露根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》（科工财审字[2008]702 号）和国防科工局关于信息披露豁免的批复文件等执行。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、公司所处行业正在加速发展变革，国防现代化的要求不断提高，军民融合不断进入更深层次领域。

首先，公司所处的信息技术产业是国家“十三五”重点发展的产业之一。国务院 2015 年 5 月 8 日公布了《中国制造 2025》，提出了成为制造强国的目标，明确了推进信息化与工业化的深度融合、提高创新能力、强化工业基础能力等五项主要任务，覆盖新一代信息技术产业、航天航空装备、海洋工程装备及高技术船舶、生物医药及高性能医疗器械等十大重点领域。2015 年 11 月，国家发改委表示，“十三五”时期要将战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，这是实现经济持续稳定增长、在新一轮国际分工中获得更加有利位置、统筹推进创新驱动等战略举措的迫切要求。国家层面政策的高度重视将催化行业及市场层面在技术、竞争格局方面的加速发展及变革。通信领域的新的理念和前沿探索未来将不断推出，核心技术将加速升级换代。

其次，公司作为军工通信的龙头企业，承担着我国武器装备科研生产的重要任务。多变的世界政治格局这一外部环境以及加速国防现代化建设的内部环境对于军工通信行业企业在科研生产及核心技术研发的提出了更紧迫的需求。公司必须不断获取研发资源，不断掌握更先进的核心技术才能满足国防事业的需求。短期来看，军队信息化装备在基本完成手段建设后，着眼点从单机装备发展到系统、网络和体系，大平台、大系统、大工程成为项目常态，信息化装备技术更加关注先进性、实战化、强调装备的自主可控，可靠、稳定为基础的国产化、自主化软硬件已逐步成为装备的硬性要求之一。长期来看，信息化装备市场规模未来仍将稳步增长，部分热点行业如北斗导航、卫星通信、模拟仿真将迎来快速发展机遇。北斗导航卫星系统已实现亚太地区覆盖以及全球北斗卫星的陆续发射，北斗系统在导航、定位、授时等领域的综合应用已实现有效

推广。天通 S 移动通信系统的建设以及二代星的推广应用也将大大拓展卫星通信领域的市场深度。

最后，“军民融合”已上升为国家战略，军工行业与民用行业的有序交互是全行业发展的必由之路。2015 年 3 月，习近平主席在出席十二届全国人大三次会议解放军代表团全体会议时强调“把军民融合发展上升为国家战略，开创强军新局面，加快形成全要素、多领域、高效益的军民融合深度发展格局。”党的十八届三中全会对军民融合发展方面作出全面部署，提出围绕提高国防科研和武器装备自主创新能力，健全国防工业体系，完善国防科技协同创新体制，改革国防科研生产管理和武器装备采购体制机制，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域，改革完善依托国民教育培养军事人才的政策制度，拓展军队保障社会化领域，涵盖国防科技工业、武器装备、人才培养、军队保障社会化、国防动员等领域。发展高新技术武器装备，要吸纳和利用民用先进技术，优化军工产业结构，打破行业垄断，建立公平、公正、公开的竞争环境，在健全竞争、评价、监督、激励机制上迈出更大步伐，下大气力解决装备采购、价格、维修保障等方面的深层次矛盾和问题，引导国家经济社会资源有序进入装备建设领域。对军工科技领域民企准入问题，要统筹考虑、积极推进，同时准入之后的监管工作要跟上。国内军品市场是一个很特殊的市场，既要更好发挥政府作用，也要注重发挥市场机制的作用，形成军品市场有序开放竞争的局面。只有这样，武器装备建设质量和效益才能得到保证，军工企业也才能发展得更好。

2、坚定不移地推进公司战略落地是公司未来繁荣发展的基础保障。

海格通信的“十三五”规划提出了到 2020 年销售收入超过 100 亿元的奋斗目标以及“1+N”的发展战略，即做强 1 个集团管控与资本运作平台，打造 N 个强势业务板块，培植其独立的产业经营能力，在技术、市场、制造等方面实现资源共享并最大限度地发挥协同效应，实现集团内各战略单元快速健康发展。

按照“1+N”的发展战略，2016 年，公司继续坚定围绕“两个高端、军民布局”的战略定位，坚持“军民融合、自主创新、资本运作、体制机制创新”的发展策略，以北斗产业集团的成立运作为契机，完善专业板块管理机制，优

化技术、市场、制造等方面的协同机制，主要专业板块形成市场与技术协同、信息共享、资源统筹的发展局面。以“打造若干个具有行业整体竞争力的业务板块”为奋斗目标，打造无线通信、卫星通信、北斗导航、通信服务、专网通信、模拟仿真等战略方向清晰、市场空间较大的强势专业板块；加快发展频谱监测、海事电子、雷达电子、信息服务、民航电子等具有较大潜力的业务板块。公司可在行业内积累的丰富的技术及行业经验持续在相关周边产业及战略新兴产业领域寻找核心技术及优质资产进行全产业链整合优化及业务布局已成为实现公司战略清晰落地的坚强后盾。

（二）本次交易的目的

1、收购优质标的公司，快速获取其核心技术、优势资源、研发团队及协同效应，打造海格通信集团的产业集群。

通过收购战略新兴产业的优质标的公司，使得海格通信可以直接切入国防领域通信设备、军/民用飞机用金属及复合材料零件等行业，由于产业及技术方面的相似性，极易形成标的公司与海格通信的协同效应，实现公司主营业务及新涉业务的双向发展、融合的目标。

2、收购控股子公司少数股东股权，完成标的公司的最终整合。

海格通信在此前过渡期内逐步完成了对怡创科技、海通天线两家标的公司接管、有效运营和培育。本次对两家控股子公司的少数股权进行收购，使得海格通信可以对其进一步的有效控制和管理。

3、通过募集配套资金，储备未来面对行业发展所需资源。

海格通信目前已发展成为主要技术领域覆盖无线通信、卫星通信、导航定位、数字集群、雷达电子、模拟仿真、海事安全、频谱管理、芯片设计、软件评测、民航电子、信息服务。各领域的研发投入和公司的长远发展均离不开大量资金的支持。此次配套融资方案所募集的资金，大部分将投入至所收购公司的新建产能及研发项目中，践行以产业与资本双轮驱动的公司战略，实现新的跨越式发展。

4、收购飞机零部件制造资产，打造海格通信大航空板块

本次交易前，海格通信已收购了摩诃创新，布局模拟仿真和通用航空领域。目前海格通信业务产品线中已覆盖飞行模拟器、电动运动平台、视景系统、飞行员程序训练系统、战术模拟训练系统。“十三五”期间海格通信拟于三个细分领域布局大航空板块：民航空管领域、模拟仿真领域和航空航天新领域。在民航空管领域，海格通信将以空中交通管制的地空通信和 ADS-B 监视为主要业务领域，适时拓展卫星导航、气象、集群、模拟仿真等业务领域；在模拟仿真领域，海格通信将以军用航空仿真为基础，向民用航空及其他仿真领域拓展；在航空航天新领域，海格通信将积极开展航空、航天领域的资本运作，强化现有专业领域的竞争力，适时拓展新的专业产品。本次交易后，海格通信将新增军用及民用飞机零部件制造业务，切入高端装备制造领域。此举将丰富海格通信大航空领域业务线，有助于培育空管信息系统集成能力和构筑高端通信监视设备研发与生产、民航空管信息系统综合集成的核心竞争能力，也有助于完善开发军用飞行模拟器、军用机务模拟器及装甲模拟器等模拟仿真领域产品。未来产品线的不断完善将助力海格通信深度参与大航空产业链之各个环节，海格通信将以国内领先的军用通信、卫星导航为基点，通过系列派生和系统提升，大力发展航空航天新领域业务，打造新的增长点。

5、引进大型军工集团的投资，打造资源整合的基业平台。

通过引进保利科技、中航期货 1 号资管计划等战略投资者入股，实现海格通信扮演各方资源整合平台的角色，从吸引更多的资源在这一平台上聚集，为行业及公司的发展最大限度发挥作用。

二、本次交易的决策过程和批准程序

（一）已经履行的决策和审批程序

1、2016 年 9 月 14 日，本次交易收到国防科工局的批复；

2、2016 年 9 月 18 日，海格通信召开了第四届董事会第五次会议，审议了《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资

金暨关联交易报告书（草案）》、《关于公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项符合相关法律法规、规范性文件规定的议案》等相关议案；

3、怡创科技股东会于 2016 年 9 月 12 日作出决议，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋将其所持有的怡创科技 40%股权转让给海格通信；

4、海通天线于 2016 年 9 月 12 日作出决议，同意姚兴亮将其所持有的海通天线 10%股权转让给海格通信；

5、嘉瑞科技股东刘珩于 2016 年 8 月 26 日作出股东决定，同意向海格通信转让嘉瑞科技 51%股权；

6、驰达飞机董事会于 2016 年 9 月 18 日审议通过《关于向广州海格通信集团股份有限公司定向发行股票的议案》，同意在海格通信受让驰达飞机 53.125%股权的同时，向海格通信定向发行不超过 12,891,428 股股票，发行价格为 10.9375 元。

7、截至 2016 年 9 月 18 日，广州无线电集团等 5 个对象已作出决议参与本次交易配套融资非公开发行的股份。

（二）尚需履行的决策和审批程序

1、本次交易尚需取得公司股东大会审议批准；

2、本次交易尚需获得广东省国资委的批复。本次交易的申请材料拟于近期提交广东省国资委审批，预计 2016 年 10 月下旬至 2016 年 11 月上旬间能够获得广东省国资委的批复；

3、本次交易尚需获得中国证监会核准。

上述批准或核准程序均为本次交易的前提条件。能否获得上述相关的批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，特此提请广大投资者注意投资风险。

三、本次交易基本情况

本次交易为海格通信向交易对方发行股份或支付现金购买其持有标的公司股权，并向特定对象发行股份募集配套资金。

（一）交易对方

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为：

- 1、怡创科技股东古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋；
- 2、海通天线的股东姚兴亮；
- 3、嘉瑞科技股东刘珩；
- 4、驰达飞机股东陶炜、孟令晖、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金和西商创业。

发行股份募集配套资金认购方为：广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖等 5 方。

（二）交易标的

本次交易标的资产为怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权、驰达飞机 53.125%股权。

（三）交易作价

根据交易各方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产及增资协议》，标的资产交易作价以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具评估报告确认的收益法评估值为依据，经交易各方友好协商确定。

根据中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》，以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，怡创科技 100%的股东权益收益法评估值为 187,652.03 万元，增值额为 129,079.35 万元，增值率为 220.37%。经友好协商，交易各方将交易价格确定为 72,000 万元。

根据中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》，以 2016 年

5月31日为评估基准日，海通天线100%的股东权益价值收益法评估值为22,229.76万元，评估增值率为292.30%。经友好协商，交易各方将交易价格确定为2,000万元。

根据中联羊城评字[2016]第VYGQD0315号《资产评估报告书》，以2016年5月31日为评估基准日，嘉瑞科技100%的股东权益价值收益法评估值为35,060.84万元，评估增值率为1,142.02%。经友好协商，交易各方将交易价格确定为17,850万元。

根据中联羊城评字[2016]第VYGQD0314号《资产评估报告书》，以2016年5月31日为评估基准日，驰达飞机100%的股东权益价值收益法评估值为35,091.85万元，评估增值率为469.16%。经友好协商，交易各方将交易价格确定为18,593.75万元。

（四）发行价格和定价原则

1、发行股份购买资产的定价原则

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关议案的董事会（即上市公司第四届董事会第五次会议）决议公告日。

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份购买资产定价基准日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的上市公司股票交易均价之一。

通过与交易对方友好协商，兼顾各方利益，确定本次发行价格采用定价基准日前20个交易日上市公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价的90%作为发行价格，即10.46元/股。

定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易均价=定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总额÷定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格

作相应调整。

2、发行股份募集配套资金的定价原则

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的董事会决议公告日（第四届董事会第五次会议决议公告日）。本次发行价格为定价基准日前二十个交易日上市公司股份的交易均价的 90%，即 10.46 元/股。

定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易均价=定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总额÷定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格作相应调整。

（五）发行数量

1、发行股份购买资产

上市公司向交易对方支付股份对价 97,588.75 万元，相应发行股份数量合计为 93,297,078 股，发行数量情况如下：

序号	标的公司	发行股份购买资产发行对象	发行股份数量（股）
1	怡创科技	古苑钦	39,579,349
2		庄景东	25,812,619
3		王兵	1,720,841
4		颜雨青	860,420
5		汪锋	860,420
6	海通天线	姚兴亮	1,912,045
7	嘉瑞科技	刘珩	11,945,506
8	驰达飞机	陶炜	5,302,939
9		孟令晖	5,302,939
合计			93,297,078

最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

2、发行股份募集配套资金

本次交易中，上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖非公开发行股份不超过 93,288,717 股，拟募集配套资金总额不超过 97,580 万元，不超过本次交易拟购买标的资产交易价格的 100%。

发行数量情况如下：

序号	拟发行对象	股份（股）
1	广州无线电集团	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	19,120,458
3	保利科技	14,340,344
4	广州证券	14,340,344
5	共青城智晖	9,560,229
合计		93,288,717

发行股份数量依据募集配套资金总额及上述发行价格定价原则估算。最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

（六）募集配套资金用途

本次募集配套资金在扣除相关中介机构费用后，用于支付本次交易的现金对价、及标的公司的在建项目。标的公司的在建项目包括：怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。项目具体

如下：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金
1	支付本次交易现金对价	12,855.00
2	怡创科技研发中心建设项目	9,196.00
3	怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171.00
4	怡创科技区域营销中心建设项目	20,204.00
5	海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339.00
6	海通天线研发中心建设项目	3,990.00
7	优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100.00
8	本次交易中介机构相关费用	2,725.00
合计		97,580.00

注：优盛航空零部件生产及装配基地建设项目拟通过上市公司使用募集配套资金认购驰达飞机新发行的 1,289.1428 万股股份实现，驰达飞机新发行的股份的发行价格为 10.9375 元/股。上市公司购买驰达飞机 53.125%股权并认购驰达飞机发行的 1,289.1428 万股股份后，持有驰达飞机的股权比例为 66.586%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否，不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（七）上市地点

本次发行的股份在深交所中小板上市。

（八）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产

本次交易中，交易对方取得的上市公司股份的锁定及解锁安排如下：

（1）古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且交易对方无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，交易对方在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售（按其本次交易所取得的上市

公司定向发行的股份比例分别计算)。

1) 第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售;

2) 第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

(2) 姚兴亮承诺, 其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份, 除向上市公司承担业绩补偿责任外, 自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且姚兴亮无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后, 姚兴亮在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售。

1) 第一期在股份发行结束满 12 个月后解除限售;

2) 第二期在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

(3) 刘珩承诺, 其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份, 自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。为确保本次交易盈利预测补偿责任的操作性和可实现性, 在上述锁定期满后, 刘珩在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。

1) 第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月, 届时刘珩如需履行业绩补偿义务, 则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿;

2) 第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月, 届时刘珩如需履行业绩补偿义务, 则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿;

3) 第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月, 届时刘珩如需履行业绩补偿义务, 则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。

若中国证监会或深圳证券交易所对本次交易中交易对方各自所认购的股份之锁定期有不同要求的, 交易对方各自将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求进行股份锁定。

(4) 陶炜和孟令晖承诺, 其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份, 自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。为确保本次发行股份及支付现金购买资产盈利预测补偿责任的操作性和可实现性, 除上述锁定期规定之

外，陶炜和孟令晖同意对其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份另作出如下限售安排：

1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市股份数的 45%—累计已补偿股份数。

2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

2、发行股份募集配套资金

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

其中，海格通信的控股股东为广州无线电集团，实际控制人为广州市国资委。截至本报告书签署日，广州市国资委通过广州无线电集团持有海格通信 45,527.59 万股，比例为 21.22%。本次交易中，广州无线电集团本次认购不超过 3,592.73 万股，广州市国资委控制的企业广州证券认购不超过 1,434.03 万股。

因此，募集配套资金发行完成后，广州市国资委实际控制的海格通信股份数量为 50,554.35 万股，比例为 21.68%，超过配套融资前广州市国资委对海格通信的股权控制比例 21.22%，因此，2016 年 9 月 18 日，广州无线电集团出具承诺函：若本次交易完成后，若广州无线电集团及其受同一控制的企业合计持有上市公司的股份比例上升，则在本次交易前广州无线电集团持有的上市公司 45,527.59 股股份，在本次交易实施完成后，12 个月内不对外转让。

中国证监会在审核过程中要求对上述股份锁定承诺进行调整的，上述股份锁定承诺应按照中国证监会的要求进行调整。

特定投资者参与认购的股份根据上述规定解禁后，还应按《公司法》、《证

券法》及中国证监会及深交所的有关规定执行。

3、关于本次交易不存在标的资产盈利承诺期长于交易对方股份锁定期的情况说明

本次交易中的承诺业绩覆盖期间以及股份限售约定情况如下：

标的公司	承诺业绩覆盖期间	获取上市公司股份分期解锁主要内容
怡创科技	2016 年	业绩承诺方按照 45%、55%的比例分 2 期解除限售（第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售；第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售；）
海通天线	2016 年	
嘉瑞科技	2016 年-2019 年	业绩承诺方按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。（第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时业绩承诺方如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。
驰达飞机	2016 年-2018 年	业绩承诺方承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。在此基础上， 1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市公司股份数的 45%—累计已补偿股份数。 2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

四个标的公司的交易对方所取得的股票的锁定期都长于业绩承诺期，具体分析如下：

1) 怡创科技。怡创科技的利润承诺期为 2016 年。怡创业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 月。根据本次交易目前进展情况，预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右，则怡创科技业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右，最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

2) 海通天线。海通天线的利润承诺期为 2016 年。海通天线业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 个月。根据本次交易目前进展情况, 预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右, 则海通天线业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右, 最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

3) 嘉瑞科技。嘉瑞科技的利润承诺期为 2016-2019 年。嘉瑞科技业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 36 个月。假设本次发行完成为 2017 年 2 月, 则嘉瑞科技业绩承诺通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2020 年 2 月左右, 最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

4) 驰达飞机。驰达飞机的利润承诺期为 2016-2018 年。驰达飞机业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为本次发行完成后 24 个月。根据本次交易目前进展情况, 预计本次发行完成为 2017 年 2 月左右, 则驰达飞机业绩承诺方通过本次交易取得的股票的最后一期解除限售的时间为 2019 年 2 月左右, 最后一期解除限售的时间晚于承诺期。

4、无线电集团的股份锁定期限

《上市公司收购管理办法》第七十四条的约定: “在上市公司收购中, 收购人持有的被收购公司的股份, 在收购完成后12个月内不得转让。”

本次交易的募集配套资金环节涉及上市公司向广州无线电集团(上市公司控股股东)和广州证券定向发行股份。广州无线电集团和广州证券同为广州市国资为控制的企业, 广州市国资委为上市公司的实际控制人。

本次交易前后, 广州市国资委作为上市公司实际控制人的地位未发生变化。本次交易前, 广州市国资委通过广州无线电集团间接持有上市公司21.22%的股份, 本次交易后, 广州市国资委通过广州无线电集团和广州证券间接持有上市公司21.68%的股份, 比例相较本次交易前有所提升, 符合《上市公司收购管理办法》第七十四条的提及的“收购人”情况。

因此, “本次交易前广州市国资委通过广州无线电集团间接持

有的上市公司股份，在本次交易实施完成后，12 个月内不得对外转让。”的锁定要求符合《上市公司收购管理办法》第七十四条的规定。

（九）标的资产的交割和发行股份的交割

标的资产	标的资产（标的股权）交割约定	发行股份（标的股份）交割约定
怡创科技40%股权 海通天线10%股权 嘉瑞科技51%股权	《发行股份购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后30个工作日内，交易对方应负责完成标的股权过户的工商变更登记手续，上市公司应提供必要的文件和帮助。	标的股份交割应在标的股权交割之日起一个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或交易对方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。
驰达飞机53.125%股权	标的股权的交割手续由交易对方和驰达飞机按照相关主管部门的规定负责办理，上市公司应提供必要的文件和帮助。	

（十）过渡期管理

1、标的公司期间损益安排

（1）怡创科技

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，怡创科技在此期间产生的收益由上市公司享有；怡创科技在此期间产生的亏损由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例承担，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向怡创科技补偿。

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋保证，股权交割时怡创科技的净资产值不低于 55,000 万元，低于部分由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例向怡创科技补偿，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向怡创科技补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对怡创科技进行审计，以确

定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

（2）海通天线

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，海通天线在此期间产生的收益由上市公司根据本次交易完成后所持有的海通天线的股权比例享有；海通天线在此期间产生的亏损由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例承担，姚兴亮应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向海通天线补偿。

姚兴亮保证，股权交割时海通天线的净资产值不低于 5,800 万元，低于部分由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例向海通天线补偿，姚兴亮应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向海通天线补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对海通天线进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

（3）嘉瑞科技

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，嘉瑞科技在此期间产生的收益由上市公司享有；嘉瑞科技在此期间产生的亏损由刘珩承担，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

刘珩保证，股权交割时嘉瑞科技的净资产值不低于 5,000 万元，低于部分由刘珩向嘉瑞科技补偿，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

双方同意并确认，标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对嘉瑞科技进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

（4）驰达飞机

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，驰达飞机在此期间产生的收益由上市公司享有；驰达飞机在此期间产生的亏损，由陶炜、孟令晖按照各 50%的比例承担，陶炜、孟令晖应在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向上市公司补偿。

陶炜、孟令晖保证，股权交割时驰达飞机的净资产值不低于 6,400.00 万元，低于部分由陶炜、孟令晖按照各 50%的比例向驰达飞机补偿，陶炜、孟令晖应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向驰达飞机补偿。

标的股权交割后，由驰达飞机委托《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》各方认可的审计机构对驰达飞机进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及驰达飞机股权交割日的净资产值。

2、过渡期其他主要安排

（1）怡创科技

在过渡期内，怡创科技的股本结构及古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋所享有的怡创科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意怡创科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，怡创科技不得以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或

限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（2）海通天线

在过渡期内，海通天线的股本结构及姚兴亮所享有的海通天线股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改海通天线的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（3）嘉瑞科技

在过渡期内，嘉瑞科技的股本结构及刘珩所享有的嘉瑞科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得修改嘉瑞科技的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得同意嘉瑞科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，嘉瑞科技不得以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（4）驰达飞机

在过渡期内，驰达飞机的股权结构及陶炜、孟令晖、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金和西商创业所享有的驰达飞机股东权益、行为受到如下限制：

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，未经上市公司书面同意，不得转让所持驰达飞机的股权；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改驰达飞机的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）；

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

审计报告的具体时间安排说明

各方认可的具备相关资质的会计师事务所将于股权交割日（标的公司股权

过户至上市公司的工商变更登记办理完毕之日）即日起进场开展审计工作。交易各方同意，如果股权交割日为日历日的 15 日以前（含 15 日），则交割专项审计的审计基准日为交割完成日所在月的前一个月最后一日；如果股权交割日为日历日的 15 日以后（不含 15 日），则交割专项审计的审计基准日为股权交割日所在当月的最后一日，交割完成后由各方认可的具备相关资质的会计师事务所，尽快就标的资产进行资产交割审计并出具专项审计报告。

部分交易对方将期间损益补偿至标的公司、部分交易对方将期间损益补偿至上市公司的原因及合理性说明

根据《发行股份购买资产》、《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技在过渡期内产生的亏损由交易对方分别向标的公司进行补偿，驰达飞机在过渡期内产生的亏损由交易对方向海格通信进行补偿。采取上述补偿方式的原因是：

1) 怡创科技、海通天线、嘉瑞科技在过渡期内产生的亏损由业绩承诺方分别向标的公司进行补偿，原因是：①怡创科技、海通天线在本次交易完成后为上市公司的全资子公司，对标的公司或上市公司进行补偿没有差别；②本次交易，上市公司未使用募集配套资金用于嘉瑞科技在建项目，若嘉瑞科技过渡期间发生亏损，将会对嘉瑞科技带来经营资金紧缺的风险，为避免极端情况对嘉瑞科技未来经营带来不利影响，因此交易双方协商确定将过渡期间亏损由业绩承诺方补偿至嘉瑞科技。

2) 驰达飞机在过渡期内产生的亏损由业绩承诺方向上市公司进行补偿，主要原因是：本次交易，上市公司拟使用募集配套资金用于驰达飞机在建项目，驰达飞机的资金较为充足，过渡期间产生的亏损由业绩承诺方向上市公司进行补偿，比向驰达飞机进行补偿，更能保障上市公司的利益。

因此，本次交易中，部分交易对方将期间损益补偿至标的公司、部分交易对方将期间损益补偿至上市公司，充分考虑了标的公司的具体情况，切实保障了上市公司的利益，具有合理性。

（十一）发行前滚存利润安排

1、怡创科技

双方同意，除怡创科技于 2016 年 8 月将截至基准日累计未分配利润中的 6,800 万元用于向全体股东分配现金股利之外，基准日到标的股权交割期间怡创科技不再进行任何形式的利润分配。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

2、海通天线

海通天线截至评估基准日的未分配利润归标的股权交割日后海通天线的全体股东所有。海通天线自评估基准日至标的股权交割日不进行分红。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

3、嘉瑞科技

双方同意，除嘉瑞科技于 2016 年 5 月将截至基准日累计未分配利润中的 1,400 万元用于向股东分配现金股利之外，基准日到标的股权交割期间嘉瑞科技不再进行任何形式的利润分配。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

4、驰达飞机

各方同意，驰达飞机截至基准日的未分配利润归标的股权交割日后驰达飞机的全体股东所有，驰达飞机自基准日至标的股权交割日不得再对其股东分配现金股利。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

（十二）本次发行决议有效期限

本次发行股票议案有关的决议自上市公司股东大会审议通过之日起十二个

月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行实施完成之日。

（十三）业绩承诺补偿

1、各标的业绩承诺期间和业绩承诺金额如下：

单位：万元

标的公司	2016年	2017年	2018年	2019年
怡创科技	18,000	-	-	-
海通天线	2,000	-	-	-
嘉瑞科技	3,500	3,700	4,000	4,000
驰达飞机	2,500	3,250	4,250	-
合计	26,000	6,950	8,250	4,000

2、标的资产价值的确认

交易各方确认，在业绩承诺期，上市公司应当在标的公司每年的年度审计时聘请具有证券期货业务资格的会计师事务所对标的公司的净利润与承诺净利润之间的差异情况进行补偿测算并出具专项核查意见（以下简称“《专项审核报告》”）。

3、业绩承诺补偿方式

根据《专项审核报告》所确认的结果，若标的公司实现净利润低于承诺净利润的，将对实现净利润与承诺净利润之间的差额按照交易各方的约定进行补偿。具体补偿方式如下所述：

根据《专项审核报告》所确认的结果，若标的公司实现净利润低于承诺净利润的，将对实现净利润与承诺净利润之间的差额按照交易各方的约定进行补偿。具体补偿方式如下所述：

（1）怡创科技、海通天线

1) 补偿金额计算

2016 年应补偿金额=(2016 年度承诺净利润数-2016 年度实现净利润

数)/2016 年度承诺净利润数×本次发行股份购买资产的对价总额

2) 补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：

应补偿股份数量=2016 年应补偿金额/购买资产之股份发行价格

其中应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与 2016 年应补偿股份一并补偿给上市公司。所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利×2016 年补偿股份数量（包含孳息）。

2016 年度结束后（其中怡创科技为 2016 年度结束后 4 个月内），由具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的公司进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方的已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内怡创科技增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

3) 业绩承诺方的补偿安排

A. 怡创科技

如果怡创科技 2016 年度实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方应以 2016 年度应补偿金额为基数按照各自在本次交易中所获对价占交易对价总额的比例确定其单方应补偿金额，并在 2016 年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的 30 个工作日内，向上市公司支付补偿，业绩承诺方中每一方就所承担的上述补偿责任互不承担连带责任。

B. 海通天线

如果海通天线 2016 年度实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方应向上市公司全额补偿，并在 2016 年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的三十个工作日内，向上市公司支付补偿。

4) 业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。

(2) 嘉瑞科技

1) 补偿金额计算

当年应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)/承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的对价总额-业绩承诺方已补偿金额。

2) 补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/购买资产之股份发行价格。

当年应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与当年应补偿股份一并补偿给上市公司。所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金对价 × 当年补偿股份数量（包含孳息）。

业绩承诺期届满后，由具有证券、期货从业资格的会计师事务所对嘉瑞科技进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内标的公司增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

3) 业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

(3) 驰达飞机

1) 补偿金额的计算

当年应补偿金额=(截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数)/承诺期内各年的承诺净利润数总和×本次发行股份及支付现金购买资产的对价总额-业绩承诺方已补偿金额。

2) 补偿方式

业绩承诺方以股份对上市公司进行业绩补偿，当年应补偿股份的数量按如下公式计算：当年应补偿股份数量=当年应补偿金额/购买资产之股份发行价格。

当年应补偿股份因上市公司自本次发行结束后实施未分配利润转增股本或资本公积转增股本而产生孳息股份的，则业绩承诺方应将该等孳息股份与当年应补偿股份一并补偿给上市公司。所补偿的股份由上市公司以 1 元总价回购后注销。上市公司在本次发行结束后已分配的现金股利应由业绩承诺方根据所补偿股份数量作相应返还，计算公式为：返还金额=截至补偿前每股已获得的现金对价 × 当年补偿股份数量（包含孳息）。若业绩承诺方对上市公司进行股份补偿后，仍无法弥补当年应补偿金额，则业绩承诺方还应当就不足部分另行进行现金补偿，现金补偿数额的计算公式为：现金补偿金额=当年应补偿金额-当年已补偿股份总数（不含孳息股份）×购买资产之股份发行价格。

业绩承诺期结束后，由驰达飞机聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对驰达飞机进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于业绩承诺方的已补偿金额，则业绩承诺方应比照上述业绩补偿计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内驰达飞机增资、减资接受赠予以及利润分

配等因素对资产价值的影响。

3) 业绩承诺方的补偿安排

在承诺期内，如果驰达飞机当年实际利润未达到承诺利润，则业绩承诺方的每一方应以当年应补偿金额为基数按照其因本次交易所获股份对价占本次交易股份对价总额的比例确定其单方应补偿金额，并在承诺期内各年度《专项审核报告》出具且收到上市公司要求其履行补偿义务通知后的三十个工作日内，向上市公司支付补偿，但业绩承诺方内部相互之间就上述补偿责任不承担连带责任。

4) 业绩承诺方的补偿比例

业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

（4）嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的背景原因以及合理性说明。

1) 嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的背景原因说明

在嘉瑞科技对应协议中约定：“业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%。在各年计算的应补偿金额少于或等于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。”相关补偿金额设置了上限，即：对应上市公司以发行股份方式支付对价的比例（70%）部分。然而，对于超过 70%部分（以支付现金方式支付对价部分）并没有约定对应承诺补偿安排。

70%补偿上限的设置原因如下：

根据嘉瑞科技在评估基准日的订单情况，交易双方预计嘉瑞科技预计 2016

年的承诺业绩基本可以达到，而 2016 年本身的业绩承诺额已达到全部承诺额的接近四分之一，而且交易双方预计后续嘉瑞科技的发展前景较好，自身业务竞争力较强，因此设置 70%的补偿额，具有一定的合理性。

2) 上述安排的合理性说明

上述安排考虑了后续交易方业绩承诺履约保障问题，详述如下：

①根据嘉瑞科技 2016 年 1-8 月的未经审计的财务报表显示，其 2016 年 1-8 月的净利润为 2,274.25 万元，占 2016 年承诺完成净利润的比例为 64.98%。截至 2016 年 8 月 31 日，嘉瑞科技已签订未实现的订单金额为 9,618.66 万元，嘉瑞科技已经实现的收入及已签订未实现的订单预计已能支撑 2016 年的预测收入。嘉瑞科技现有充足的订单数量作为支撑，实现 2016 年预测净利润的可能性较大。

嘉瑞科技 2016 年的承诺利润占其四年承诺利润总和的 23.03%，因此，若嘉瑞科技顺利完成其 2016 年的承诺净利润，则其业绩承诺未实现的比例为 76.97%。

②嘉瑞科技的经营情况较好，拥有较为突出的研发技术优势技术以及稳定的客户资源，有助于避免极端情况的发生。

因此，虽然嘉瑞科技的业绩补偿方的补偿比例不超过 70%，但由于预计 2016 年的承诺业绩基本可以达到，且后续嘉瑞科技具有较好的研发技术优势及稳定的客户资源，有助于避免极端情况的发生。总体上，嘉瑞科技的业绩承诺方向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的股份补偿合计金额不超过本次发行股份及支付现金购买资产的总对价的 70%的安排具有一定的合理性。

当触发亏损补偿义务时，交易对方是否具有履约能力及相关风险说明

本次交易，各业绩承诺方其持有的各标的公司股权转让给上市公司，取得上市公司的股份或者“股份+现金”对价，并且各自约定了取得的上市公司股份的锁定期，而取得的现金对价也采取分期支付。如触发亏损补偿义务，业绩承诺方可以通过其自有资金、本次股权转让取得的现金对价、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份等方式筹集资金确保承诺履行。各标的公司的业

绩承诺方分别可以采取的筹集资金方式如下：

标的公司	业绩承诺方	筹集资金方式
怡创科技	古苑钦、庄景东、王兵、 颜雨青、汪锋	自有资金、上市公司股权质押融资
海通天线	姚兴亮	自有资金、上市公司股权质押融资
嘉瑞科技	刘珩	自有资金、本次股权转让取得的现金对价、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份融资
驰达飞机	陶炜、孟令晖	自有资金、上市公司股权质押融资以及质押标的公司股份融资

如果各业绩承诺方未能够及时筹集资金，上市公司也可与各业绩承诺方协商以其取得的锁定期内的上市公司股份进行补偿。

综上，业绩承诺方可以通过上述多种方式筹集资金，且持有在锁定期内的上市公司股份，因此各业绩承诺方具有较好的履约能力。

若各业绩承诺方未能筹集资金补偿且其取得的上市公司股份不足以覆盖补偿义务，则有可能对上市公司的利益造成损害。

当触发亏损补偿义务时，为确保交易对方履行协议所采取的保障措施的说

明

当触发亏损补偿义务时，为确保业绩承诺方履行协议，上市公司可以要求对方筹集资金补偿，若业绩承诺方无法筹集资金补偿，则可以与业绩承诺方协商以其取得的锁定期内的上市公司股份进行补偿。

（十四）业绩奖励安排

1、嘉瑞科技

业绩承诺期结束后，如果嘉瑞科技业绩承诺期实现的累计净利润超过业绩承诺数之和（15,200 万元），各方同意超额部分的 30%由嘉瑞科技在 2019 年度《专项审计报告》出具后 30 日内以现金方式奖励给业绩承诺方，但奖励金额最高不超过业绩承诺方取得对价的 20%。

2、驰达飞机

如果驰达飞机于 2016—2018 年业绩承诺期的累计实现净利润超过该三年的业绩承诺数之和（10,000 万元），则驰达飞机有权在业绩承诺期结束后将超额部分的 30%以现金方式对其经营团队和骨干员工实施奖励，但奖励总额不得超过本次交易总额的 20%。

（十五）独立财务顾问是否具有保荐机构资格

本次交易的独立财务顾问为广发证券，具有保荐机构资格，符合本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所要求的资格。

四、本次重组对上市公司的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次重组方案发行股份募集配套资金环节的发行对象包含上市公司实际控制人广州无线电集团，广州无线电集团为上市公司关联方，因此本次重组构成关联交易。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易完成前后，海格通信股东持股结构变化情况如下表：

股东名称	本次交易前		本次交易完成后 (不考虑配套融资)		本次交易完成后 (考虑配套融资)	
	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
广州无线电集团	45,527.59	21.22%	45,527.59	20.33%	49,120.32	21.06%
控股子公司海通 天线、怡创科技 少数股东（姚兴 亮、古苑钦、庄 景东、王兵、颜 雨青和汪锋）	-	-	7,074.57	3.16%	7,074.57	3.03%
标的公司股东 （刘珩、陶炜、 孟令晖）	-	-	2,255.14	1.01%	2,255.14	0.97%
中航期货 1 号资 管计划	-	-	-	-	1,912.05	0.82%
保利科技	-	-	-	-	1,434.03	0.61%

广州证券	-	-	-	-	1,434.03	0.61%
共青城智晖	-	-	-	-	956.02	0.41%
公众股东	169,047.58	78.78%	169,047.58	75.50%	169,047.58	72.48%
合 计	214,575.17	100.00%	223,904.87	100.00%	233,233.75	100.00%

注：根据截至2016年6月8日海格通信的股东结构情况测算。

截至 2016 年 6 月 8 日，海格通信总股本为 214,575.17 万股，控股股东为广州无线电集团，实际控制人为广州市国资委。

本次交易前，广州市国资委通过广州无线电集团、持有公司 21.22%的股权，在实施完本次重组（不考虑配套融资）后通过广州无线电集团间接持有公司 20.33%的股权，在实施完本次重组（考虑配套融资）后通过广州无线电集团和广州证券间接持有公司 21.68%的股权，仍为本公司的实际控制人。因此，本次交易前后，上市公司的实际控制权未发生变更。

（三）本次交易对上市公司财务数据的影响

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，本次发行前后，上市公司的主要财务数据指标如下：

单位：万元

项目 (合并口径)	2016年5月31日/2016年1-5月			2015年12月31日/2015年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
总资产	947,550.97	1,007,749.51	6.35%	989,506.35	1,049,308.72	6.04%
总负债	281,611.53	308,284.11	9.47%	293,885.16	320,349.10	9.01%
所有者权益合计	665,939.44	699,465.40	5.03%	695,621.20	728,959.62	4.79%
归属于母公司股东的所有者权益	620,500.19	669,275.59	7.86%	648,264.78	697,412.61	7.58%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.89	2.99	3.46%	3.02	3.11	2.98%
营业收入	105,310.42	107,384.51	1.97%	380,657.91	391,868.47	2.95%
利润总额	7,487.23	7,711.10	2.99%	72,818.04	76,246.85	4.71%

净利润	6,326.03	6,513.56	2.96%	65,431.43	68,329.33	4.43%
归属于母 公司股东 的净利润	4,421.68	8,203.80	85.54%	57,958.70	66,032.37	13.93%
基本每股 收益（元/ 股）	0.0206	0.0366	77.67%	0.28	0.2949	5.32%

注：上表未考虑募集配套资金的影响。

根据上表可知，本次发行完成后上市公司的资产规模、业务规模均有明显提升，上市公司的盈利能力明显增强。

第二章 上市公司基本情况

一、上市公司基本情况简介

中文名称：广州海格通信集团股份有限公司

英文名称：Guangzhou Haige Communications Group Incorporated
Company

注册地址：广州市高新技术产业开发区科学城海云路 88 号

办公地址：广州市高新技术产业开发区科学城海云路 88 号

法定代表人：杨海洲

注册资本：214,575.1654 万元人民币

成立日期：2000 年 7 月 20 日

上市日期：2010 年 8 月 31 日

股票简称：海格通信

股票代码：002465

股票上市地：深圳证券交易所

电话：020-38699138

传真：020-38698028

邮政编码：510063

公司网址：www.haige.com

统一社会信用代码：91440101724308182L

经营范围：通信系统设备制造；通信终端设备制造；卫星通信技术的研
究、开发；频谱监测技术的研究、开发；雷达及配套设备制造；电子元件及组件制
造；计算机信息安全设备制造；计算机信息安全设备制造；导航、气象及海洋
专用仪器制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；网络技术的研究、开
发；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；雷达、导航
与测控系统工程安装服务；通信系统工程服务；计算机网络系统工程服务；雷
达、无线电导航设备专业修理；软件批发；电子产品批发；软件零售；通信设
备零售；电子元器件零售；电子产品零售；技术进出口；货物进出口（专营专
控商品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；房屋租赁；商品零售贸
易（许可审批类商品除外）；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开
展经营活动）

二、历史沿革及股权变动情况

（一）公司设立情况

1、1998 年广州无线电集团有限公司军工通信总公司设立

经广州市人民政府《关于确立广州无线电集团有限公司国有投资主体的批
复》（穗府函[1995]67 号）和广州市国有资产管理局《关于确立广州无线电集
团有限公司国有投资主体的批复》（穗国资一[1995]44 号）同意，确认广州无
线电集团为授权范围内国有资产的投资主体，对授权范围内的国有资产行使出
资者权利，经营管理授权范围内的国有资产。

1998 年 12 月，根据广州无线电集团《关于成立广州无线电集团有限公司
军工通信总公司的决定》（公司办字[1998]第 115 号），广州无线电集团将下属

通信一公司、通信二公司、通信导航部等合并设立非法人单位广州无线电集团有限公司军工通信总公司。

2、1999 年军工总公司改制为有限责任公司，海格有限成立

1999 年 12 月 18 日，军工总公司向广州无线电集团上报《关于筹备设立“广州海格通信有限公司”的请示》（军总办字[1999]第 034 号），申请将军工总公司改制为有限责任公司，股权结构为广州无线电集团占 32%，广州无线电集团工会委员会代表员工占 54.7%，经营管理骨干 11 人占 13.3%。出资形式为广州无线电集团工会委员会和经营管理骨干以现金购买军工总公司的部分资产产权，并以该等资产产权作为出资，广州无线电集团以军工总公司剩余资产产权作为出资。

1999 年 12 月 31 日，广州无线电集团以《关于同意筹备设立“广州海格通信有限公司”的批复》（公司财字（1999）第 189 号）同意按军工总公司上报的方案，在军工总公司的基础上筹备设立广州海格通信有限公司。

2000 年 6 月，军工总公司向广州无线电集团上报《关于请予审批“广州海格通信有限公司股权分配方案”的请示》（军总办字[2000]第 034 号），2000 年 6 月 28 日，广州无线电集团出具《关于广州海格通信有限公司股权分配方案的批复》（公司财字（2000）第 118 号），批准同意军工总公司上报的股权分配方案。

广州无线电集团与广州无线电集团工会委员会以及杨海洲等 11 个自然人签订《广州海格通信有限公司出资人协议书》，约定共同出资设立海格有限。广州无线电集团工会委员会以及杨海洲等 11 个自然人以现金认购广州无线电集团军工总公司资产净值的 68%，并以此作为出资，权益比例为各自出资认购的军工总公司的资产净值比例，广州无线电集团以军工总公司资产净值的 32%作为出资，共同出资设立海格有限。2000 年 7 月 11 日，广州岭南会计师事务所有限公司出具《验资报告》（岭会验字（2000）021 号），确认此次出资已足额缴纳。2000 年 7 月 20 日，海格有限取得工商营业执照，注册资本为 5,328 万元。

海格有限在设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例
1	广州无线电集团	17,049,600	32.00%
2	广州无线电集团工会委员会	29,144,160	54.70%
3	杨海洲	2,930,400	5.50%
4	谢远成	799,200	1.50%
5	张志强	799,200	1.50%
6	赵友永	532,800	1.00%
7	张招兴	532,800	1.00%
8	黄秀华	532,800	1.00%
9	沈万芳	266,400	0.50%
10	汤诚忱	213,120	0.40%
11	吴树勋	159,840	0.30%
12	潘文明	159,840	0.30%
13	马清	159,840	0.30%
	合计	53,280,000	100.00%

（二）公司成立后至上市前股权演变情况

1、2001 年海格有限部分股权转让

海格有限设立后，广州无线电集团军工总公司的员工变为海格有限的员工。海格有限工会及员工持股会成立后，广州无线电集团工会委员会将原为军工总公司员工代持的海格有限 33.3%的权益转让给海格有限员工持股会依托的海格有限工会委员会，海格有限员工持股会共有员工 305 人，广州无线电集团员工持股会由 761 人变为 456 人。

经 2001 年 7 月召开的广州无线电集团工会委员会决议（公司工字[2001]03 号）和海格有限工会委员会的决议（公司工字[2001]第 01 号）同意，经海格有限第二次股东会审议通过，广州无线电集团工会委员会将所持海格有限的 33.3%股权，以广州无线电集团工会委员会的投资账面价值 1,774.224 万元的价格转让给海格有限工会委员会，广州无线电集团工会委员会出资比例变更为 21.4%。2001 年 11 月 30 日，海格有限完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，海格有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例
1	广州无线电集团	17,049,600	32.00%
2	海格有限工会委员会	17,742,240	33.30%
3	广州无线电集团工会委员会	11,401,920	21.40%
4	杨海洲	2,930,400	5.50%
5	谢远成	799,200	1.50%
6	张志强	799,200	1.50%
7	赵友永	532,800	1.00%
8	张招兴	532,800	1.00%
9	黄秀华	532,800	1.00%
10	沈万芳	266,400	0.50%
11	汤诚忱	213,120	0.40%
12	吴树勋	159,840	0.30%
13	潘文明	159,840	0.30%
14	马清	159,840	0.30%
	合计	53,280,000	100.00%

2、2002 年海格有限部分股权转让

经 2002 年 5 月召开的广州无线电集团工会委员会决议（公司工字[2002]01 号）同意，经广州无线电集团第二届董事会第四次会议和海格有限第三次股东会审议通过，广州无线电集团根据广州机电工业资产经营有限公司《关于广州海格通信有限公司部分国有股权转让的批复》（穗机资[2002]111 号）和广州岭南会计师事务所有限公司出具的《资产评估报告》（岭会评字（2002）021 号），将所持海格有限 7%的股权以 372.96 万元的总价，分别将 5.2%股权转让给广州无线电集团工会委员会、将 0.5%股权转让给黄秀华、将 0.8%股权转让给张招兴、将 0.5%股权转让给杨海洲；广州无线电集团工会委员会将所持海格有限 0.5%股权，以广州无线电集团工会委员会的投资账面价值 26.64 万元的价格，转让给符保文。2002 年 10 月 31 日，海格有限完成了工商变更手续。

本次股权转让完成后，海格有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例

1	海格有限工会委员会	17,742,240	33.30%
2	广州无线电集团工会委员会	13,906,080	26.10%
3	广州无线电集团	13,320,000	25.00%
4	杨海洲	3,196,800	6.00%
5	张招兴	959,040	1.80%
6	谢远成	799,200	1.50%
7	张志强	799,200	1.50%
8	黄秀华	799,200	1.50%
9	赵友永	532,800	1.00%
10	沈万芳	266,400	0.50%
11	符保文	266,400	0.50%
12	汤诚忱	213,120	0.40%
13	吴树勋	159,840	0.30%
14	潘文明	159,840	0.30%
15	马清	159,840	0.30%
	合计	53,280,000	100.00%

3、2005 年 1 月，海格有限公积金转增股本至 11,888 万元

2005 年 1 月，根据广州无线电集团第二届董事会第十二次会议决议，经海格有限第七次股东会审议通过，海格有限以 2004 年末任意盈余公积金转增股本 6,560 万元，注册资本由 5,328 万元增为 11,888 万元。2005 年 6 月 2 日，海格有限完成了工商变更手续。

4、2005 年 6 月，海格有限更名为广州海格通信产业集团有限公司

经 2005 年 6 月 30 日召开的海格有限股东会审议通过，海格有限更名为广州海格通信产业集团有限公司。2005 年 7 月 20 日完成了本次更名的工商变更手续。

5、2007 年海格有限增资至 123,753,255 元

根据国家经济贸易委员会等部委《国家重点技术改造项目国债专项资金管理办法》（国经贸投资[1999]886 号），2007 年 4 月，广州市国资委《关于广州海格通信产业集团有限公司国家重点技术改造专项资金转增资本金的批复》

(穗国资批[2007]10 号) 批准, 经海格有限第十一次股东会审议通过, 根据广州市大公会会计师事务所有限公司的《审计报告》(穗大师审字(2007)第 027 号), 以海格有限截至 2006 年 12 月 31 日的净资产为依据, 将国家重点技术改造专项资金 21,500,000 元转为国有法人资本 4,873,255 元, 由广州无线电集团持有。海格有限的注册资本由原来的 118,880,000 元变为 123,753,255 元, 广州无线电集团的出资比例由 25%变为 27.9534%。广州市大公会会计师事务所有限公司出具了《验资报告》(穗大师内验字(2007)第 024 号)。

本次增资完成后, 海格有限股权结构如下:

序号	股东名称	出资金额(元)	出资比例
1	广州无线电集团	34,593,255	27.9534%
2	广州无线电集团工会委员会	31,027,680	25.0722%
3	海格有限工会委员会	39,587,040	31.9887%
4	杨海洲	7,132,800	5.7637%
5	赵友永	1,188,800	0.9606%
6	谢远成	1,783,200	1.4409%
7	张志强	1,783,200	1.4409%
8	张招兴	2,139,840	1.7291%
9	黄秀华	1,783,200	1.4409%
10	汤诚忱	475,520	0.3842%
11	沈万芳	594,400	0.4803%
12	符保文	594,400	0.4803%
13	吴树勋	356,640	0.2882%
14	潘文明	356,640	0.2882%
15	马清	356,640	0.2882%
	合计	123,753,255	100.00%

6、2007 年海格有限部分股权转让

2007 年 4 月, 广州无线电集团工会委员会决议(公司工字[2007]第 01 号)同意和海格有限工会委员会决议(公司工字[2007]第 03 号)同意, 经 2007 年 4 月 15 日广州无线电集团召开的临时董事会和海格有限股东会第十一次会议审议通过, 广州无线电集团工会委员会和海格有限工会委员会将所持的海格有限

股权转让给杨海洲等 42 名自然人，受让价格为受让方受让其原在广州无线电集团员工持股会或海格有限员工持股会持有的海格有限内部股的，转让价格为 1 元/股；受让方受让广州无线电集团员工持股会或海格有限员工持股会其他会员持有的海格有限内部股的，转让价格为 4.5 元/股（即根据广州市大公会会计师事务所有限公司出具的《审计报告》（穗大师审字（2007）第 027 号），以海格有限截至 2006 年 12 月 31 日的净资产扣除股权转让日前的分红后，溢价 50%）。截至 2008 年 2 月 27 日，上述股权转让款全部支付完毕，出让方已全额缴纳股权转让的个人所得税款。广州市大公会会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（穗大师内验字（2007）第 024 号），确认出资额足额缴纳。2007 年 4 月，经海格有限第十一次股东会审议通过，海格有限的注册地址变更为广州市高新技术开发区科学城南云二路 88 号。2007 年 4 月 28 日，海格有限完成了上述（7）、（8）项内容的工商变更手续。

本次股权转让完成后，海格有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例
1	广州无线电集团	34,593,255	27.9534%
2	杨海洲	8,321,600	6.7243%
3	赵友永	3,314,717	2.6785%
4	张志强	2,809,871	2.2705%
5	谢远成	2,808,755	2.2696%
6	张招兴	2,697,648	2.1799%
7	林德明	2,639,248	2.1327%
8	陈朝晖	2,553,176	2.0631%
9	林杭	2,534,310	2.0479%
10	梁安平	2,519,880	2.0362%
11	喻斌	2,466,384	1.9930%
12	陈汉荣	2,436,127	1.9685%
13	尹宏	2,393,784	1.9343%
14	张路明	2,383,580	1.9261%
15	宋旭东	2,225,778	1.7986%
16	蒋振东	2,205,584	1.7822%
17	田震华	2,195,452	1.7741%

18	周琼华	2, 191, 889	1. 7712%
19	黄秀华	2, 184, 822	1. 7655%
20	朱延军	2, 182, 394	1. 7635%
21	张轶	2, 072, 491	1. 6747%
22	陈伶俐	1, 856, 186	1. 4999%
23	於凝	1, 811, 562	1. 4638%
24	张宗贵	1, 800, 000	1. 4545%
25	白云	1, 800, 000	1. 4545%
26	茹国庆	1, 800, 000	1. 4545%
27	杨永明	1, 796, 186	1. 4514%
28	田云毅	1, 789, 249	1. 4458%
29	陈杰波	1, 786, 937	1. 4440%
30	黄敦鹏	1, 766, 937	1. 4278%
31	张红英	1, 717, 310	1. 3877%
32	陈春田	1, 514, 632	1. 2239%
33	文莉霞	1, 434, 784	1. 1594%
34	陈华生	1, 432, 552	1. 1576%
35	汤诚忱	1, 411, 923	1. 1409%
36	王俊	1, 400, 362	1. 1316%
37	陈文琼	1, 371, 796	1. 1085%
38	谭伟明	1, 092, 493	0. 8828%
39	吕晖	1, 004, 054	0. 8113%
40	祝立新	959, 429	0. 7753%
41	吴克平	883, 102	0. 7136%
42	郭虹	851, 175	0. 6878%
43	沈万芳	594, 400	0. 4803%
44	符保文	594, 400	0. 4803%
45	余青松	483, 121	0. 3904%
46	吴树勋	356, 640	0. 2882%
47	潘文明	356, 640	0. 2882%
48	马清	356, 640	0. 2882%
	合计	123, 753, 255	100. 00%

7、2007 年海格有限整体变更为股份有限公司

2007 年 7 月 16 日，根据广东省国资委《关于同意广州海格通信集团股份有限公司（筹）国有股权管理方案的批复》（粤国资函[2007]334 号）以及《广州海格通信集团股份有限公司（筹）发起人协议》的约定，经海格有限股东会第十二次会议审议通过，由海格有限原股东广州无线电集团及杨海洲、赵友永、谢远成、张志强、张招兴等 47 名自然人股东作为发起人，海格有限以截至 2007 年 4 月 30 日经审计的净资产 453,776,763.81 元，按 1.8333932461413:1 的比例折合为总股本 247,506,510 股，整体变更为股份有限公司，原有股东及出资比例均不发生变化。

2007 年 7 月 16 日，公司召开了发起人创立大会。同日，广东羊城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（2007 羊验字第 11440 号），验证公司出资已按时足额缴纳。2007 年 7 月 20 日，公司在广州市工商行政管理局领取了注册号为 4401011107056 的《企业法人营业执照》，注册资本为 247,506,510 元。

整体变更完成后，海格通信股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（元）	出资比例
1	广州无线电集团	69,186,510	27.9534%
2	杨海洲	16,643,200	6.7243%
3	赵友永	6,629,434	2.6785%
4	张志强	5,619,742	2.2705%
5	谢远成	5,617,510	2.2696%
6	张招兴	5,395,296	2.1799%
7	林德明	5,278,496	2.1327%
8	陈朝晖	5,106,352	2.0631%
9	林杭	5,068,620	2.0479%
10	梁安平	5,039,760	2.0362%
11	喻斌	4,932,768	1.9930%
12	陈汉荣	4,872,254	1.9685%
13	尹宏	4,787,568	1.9343%
14	张路明	4,767,160	1.9261%
15	宋旭东	4,451,556	1.7986%
16	蒋振东	4,411,168	1.7822%

17	田震华	4,390,904	1.7741%
18	周琼华	4,383,778	1.7712%
19	黄秀华	4,369,644	1.7655%
20	朱延军	4,364,788	1.7635%
21	张轶	4,144,982	1.6747%
22	陈伶俐	3,712,372	1.4999%
23	於凝	3,623,124	1.4638%
24	张宗贵	3,600,000	1.4545%
25	白云	3,600,000	1.4545%
26	茹国庆	3,600,000	1.4545%
27	杨永明	3,592,372	1.4514%
28	田云毅	3,578,498	1.4458%
29	陈杰波	3,573,874	1.4440%
30	黄敦鹏	3,533,874	1.4278%
31	张红英	3,434,620	1.3877%
32	陈春田	3,029,264	1.2239%
33	文莉霞	2,869,568	1.1594%
34	陈华生	2,865,104	1.1576%
35	汤诚忱	2,823,846	1.1409%
36	王俊	2,800,724	1.1316%
37	陈文琼	2,743,592	1.1085%
38	谭伟明	2,184,986	0.8828%
39	吕晖	2,008,108	0.8113%
40	祝立新	1,918,858	0.7753%
41	吴克平	1,766,204	0.7136%
42	郭虹	1,702,350	0.6878%
43	沈万芳	1,188,800	0.4803%
44	符保文	1,188,800	0.4803%
45	余青松	966,242	0.3904%
46	吴树勋	713,280	0.2882%
47	潘文明	713,280	0.2882%
48	马清	713,280	0.2882%
	合计	247,506,510	100.00%

（三）公司首次公开发行股票并上市

根据中国证监会《关于核准广州海格通信集团股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2010]990号），公司公开发行8,500万股人民币普通股，发行价格38元/股，共募集资金总额人民币323,000万元，扣除承销、上市推荐及保荐费以及其他发行费用共86,856,321.51元，募集资金净额3,143,143,678.49元。

根据深圳证券交易所《关于广州海格通信集团股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上[2010]274号），公司发行的人民币普通股股票于2010年8月31日在深圳证券交易所上市交易，股票简称“海格通信”，股票代码“002465”。

首次公开发行后公司股本结构如下：

项目	股东名称	持股数量（股）	持股比例
一、首次公开发行前已发行的股份	广州无线电集团	60,686,510	18.25%
	杨海洲	16,643,200	5.01%
	全国社会保障基金理事会	8,500,000	2.56%
	赵友永	6,629,434	1.99%
	张志强	5,619,742	1.69%
	谢远成	5,617,510	1.69%
	张招兴	5,395,296	1.62%
	林德明	5,278,496	1.59%
	陈朝晖	5,106,352	1.54%
	林杭	5,068,620	1.52%
	梁安平	5,039,760	1.52%
	喻斌	4,932,768	1.48%
	陈汉荣	4,872,254	1.47%
	尹宏	4,787,568	1.44%
	张路明	4,767,160	1.43%
	宋旭东	4,451,556	1.34%
	蒋振东	4,411,168	1.33%
	田震华	4,390,904	1.32%

	周琼华	4,383,778	1.32%
	黄秀华	4,369,644	1.31%
	朱延军	4,364,788	1.31%
	张轶	4,144,982	1.25%
	陈伶俐	3,712,372	1.12%
	於凝	3,623,124	1.09%
	张宗贵	3,600,000	1.08%
	白云	3,600,000	1.08%
	茹国庆	3,600,000	1.08%
	杨永明	3,592,372	1.08%
	田云毅	3,578,498	1.08%
	陈杰波	3,573,874	1.07%
	黄敦鹏	3,533,874	1.06%
	张红英	3,434,620	1.03%
	陈春田	3,029,264	0.91%
	文莉霞	2,869,568	0.86%
	陈华生	2,865,104	0.86%
	汤诚忱	2,823,846	0.85%
	王俊	2,800,724	0.84%
	陈文琼	2,743,592	0.83%
	谭伟明	2,184,986	0.66%
	吕晖	2,008,108	0.60%
	祝立新	1,918,858	0.58%
	吴克平	1,766,204	0.53%
	郭虹	1,702,350	0.51%
	沈万芳	1,188,800	0.36%
	符保文	1,188,800	0.36%
	余青松	966,242	0.29%
	吴树勋	713,280	0.21%
	潘文明	713,280	0.21%
	马清	713,280	0.21%
	小计	247,506,510	74.44%
二、首次公	网下询价发行的股份	17,000,000	5.11%

开发行的股份	网上定价发行的股份	68,000,000	20.45%
	小计	85,000,000	25.56%
合计			

（四）公司上市后重要股本演变情况

1、2013 年度中期资本公积金转增股本

2013 年 9 月 17 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会，审议通过《关于 2013 年中期利润分配方案的议案》，以 2013 年 6 月 30 日公司总股本 332,506,510 股为基数，进行资本公积金转增股本，全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 332,506,510 股，转增后公司总股本将增加至 665,013,020 股。

2、2013 年度资本公积金转增股本

2014 年 4 月 16 日，公司召开 2013 年度股东大会，审议通过《关于公司 2013 年度利润分配方案的议案》，以 2013 年 12 月 31 日公司总股本 665,013,020 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 332,506,510 股，转增后公司总股本将增加至 997,519,530 股。

3、2014 年非公开发行股票

公司于 2014 年 12 月 16 日召开的经公司 2014 年第四次临时股东大会审议通过的公司非公开发行预案决定向广州无线电集团有限公司、添富-定增盛世专户 35 号资产管理计划、添富-定增盛世专户 36 号资产管理计划定向发行股份，上述非公开发行股份方案于 2015 年 7 月 9 日获得中国证监会审核通过。发行完成后，公司的股份总额变更为 1,072,875,827 股。

4、2015 年度资本公积转增股本

2015 年 9 月，公司召开 2015 年第二次临时股东大会，审议通过：公司以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股，共计转增 1,072,875,827 股。转增完成后，公司的股份总额变更为 2,145,751,654 股。

（五）本次发行前股权结构及前十大股东情况

截至 2016 年 5 月 31 日，公司股本结构如下：

项目	数量（股）	比例
有限售条件股份	303,110,257	14.13%
无限售条件股份	1,842,641,397	85.87%
股份总额	2,145,751,654	100.00%

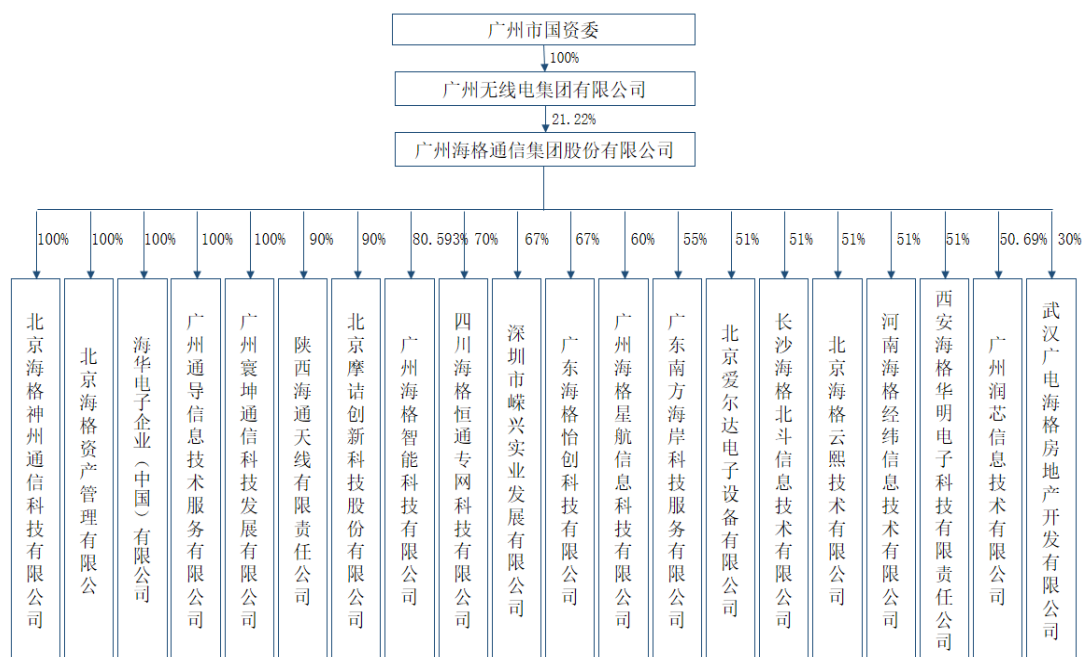
截至 2016 年 5 月 31 日，公司前 10 名股东持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持有数量（股）	占总股本比例
1	广州无线电集团有限公司	455,275,872	21.22%
2	中国建设银行股份有限公司－鹏华中证国防指数分级证券投资基金	69,164,310	3.22%
3	杨海洲	63,006,656	2.94%
4	君康人寿保险股份有限公司－万能保险产品	60,479,701	2.82%
5	汇添富基金－广发证券－广州海格通信集团股份有限公司	59,555,782	2.78%
6	中国建设银行股份有限公司－富国中证军工指数分级证券投资基金	48,561,389	2.26%
7	赵友永	37,076,604	1.73%
8	张志强	30,506,854	1.42%
9	新华人寿保险股份有限公司－分红－个人分红－018L-FH002 深	29,502,679	1.37%
10	古苑钦	20,604,622	0.96%
合计		873,734,469	40.72%

三、控股股东及实际控制人概况

公司的控股股东为广州无线电集团有限公司、实际控制人为广州市国资委。截至本报告书签署日，广州无线电集团有限公司持有公司 21.22%的股份。最近三年公司控股权未有变动。

（一）股权控制关系



（二）控股股东及实际控制人的基本情况

1、控股股东

中文名称：广州无线电集团有限公司

注册资本： 55,000 万元

法定代表人：赵友永

成立日期：1981 年 2 月 2 日

注册地址：广州市天河区黄埔大道西平云路 163 号

经营范围：经营授权管理的国有资产；出口本企业的产品；进出口本企业生产所需的设备及原辅材料；制造、加工通信设备、视频产品、音响设备、电工器材、无线电导航设备、电子测量仪器、电子玩具、电子防盗设备、计算机及配件、金属结构件、金属切削工具、模具、塑料制品；电子产品、通信产品、通信设备、机床设备、仪器仪表、机电产品及其配套工程的设计、安装、维修、技术咨询及技术服务。电子产品、计算机软硬件及零配件的制造、研究、开发、设计、销售及技术服务。批发和零售贸易（国家专营专控商品除外）。房地产开发。房屋租赁。货物进出口、技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，

法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营)。

2、实际控制人

广州无线电集团是国有独资有限责任公司，其股东为广州市人民政府国有资产监督管理委员会。即海格通信的实际控制人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会。

四、最近三年主营业务发展情况

公司主要从事军工产业，目前已形成军民融合、制造业与服务业并举的发展局面，专业覆盖“无线通信、北斗导航、卫星通信、数字集群、芯片设计、海事电子、模拟仿真、雷达探测、频谱管理、信息服务”十个板块，技术应用覆盖单机、网络网系、系统集成，专业技术实现向关键部件、芯片设计的深入覆盖，并能够为用户提供一揽子系统解决方案。

最近三年一期，公司主营业务收入按产品构成分类如下：

单位：万元

产品名称	2016年1-5月		2015年度	
	金额	占比	金额	占比
通信产品	19,729.65	18.73%	98,274.36	25.82%
北斗导航	15,432.13	14.65%	61,781.73	16.23%
卫星通信	5,519.30	5.24%	38,845.74	10.20%
数字集群	1,650.67	1.57%	4,532.77	1.19%
频道管理	3,029.79	2.88%	25,105.73	6.60%
模拟仿真	582.76	0.55%	19,348.47	5.08%
气象雷达	34.49	0.03%	8,366.72	2.20%
通信服务	48,549.00	46.10%	101,264.88	26.60%
民用通信及其他	10,782.63	10.24%	23,137.51	6.08%
合计	105,310.42	100.00%	380,657.91	100.00%
产品名称	2014年度		2013年度	
	金额	占比	金额	占比
通信产品	82,810.02	28.03%	84,947.06	51.10%
北斗导航	36,256.53	12.27%	17,413.11	10.48%

卫星通信	26,534.78	8.98%	14,331.28	8.62%
数字集群	7,779.46	2.63%	952.20	0.57%
频道管理	24,534.27	8.31%	17,325.35	10.42%
模拟仿真	13,291.56	4.50%	11,026.67	6.63%
气象雷达	7,235.37	2.45%	7,309.42	4.40%
通信服务	78,518.10	26.58%	-	-
民用通信及其他	18,422.71	6.24%	12,927.76	7.78%
合计	295,382.80	100.00%	166,232.84	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来源于通信产品收入和通信服务收入。

五、最近三年重大资产重组情况

最近三年公司未进行过重大资产重组。

六、最近三年一期主要财务指标

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.5.31	2015.12.31	2014.12.31	2013.12.31
资产总额	947,550.97	989,506.35	848,870.39	572,222.68
负债总额	281,611.53	293,885.16	310,278.49	98,482.76
所有者权益合计	665,939.44	695,621.20	538,591.90	473,739.92
归属于母公司所有者权益	620,500.19	648,264.78	494,171.80	456,549.27

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	105,310.42	380,657.91	295,382.80	168,375.96
营业利润	3,602.26	63,153.98	47,900.40	32,459.32
利润总额	7,487.23	72,818.04	57,569.78	38,432.56
净利润	6,326.03	65,431.43	52,690.12	34,792.12

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度	2013年度
归属于母公司所有者的净利润	4,421.68	57,958.70	44,272.66	32,619.85

（三）主要财务指标

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度	2013年度
资产负债率（合并）	29.72%	29.70%	36.55%	17.21%
基本每股收益（元/股）	0.02	0.28	0.22	0.16
加权平均净资产收益率	1.17%	10.57%	9.25%	7.37%

七、公司合法合规情况

截至本报告书签署日，公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况；报告期内，公司亦不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情况。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方总体情况

本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方为怡创科技的 5 名自然人股东：古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋，合计持有怡创科技 40%股权；海通天线的 1 名自然人股东：姚兴亮，持有海通天线 10%股权；嘉瑞科技的 1 名自然人股东：刘珩，持有嘉瑞科技 100%股权；驰达飞机的 3 位自然人股东及 4 位非自然人股东：陶炜、孟令晖、柴朝明、航空基金、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业，合计持有驰达飞机 100%股权。

二、交易对方情况

（一）古苑钦

1、基本情况

姓名	古苑钦
性别	男
国籍	中国
身份证号	4401041960*****39
住所	广州市越秀区寺右一巷****号房
通讯地址	广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场**栋**楼
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
怡创科技	2013年1月至2013年2月	总裁	2013年1月至2013年12月13日，直接持有40%股权；2013年12月14日至2014年2月9日持有62%股权；2014年2月10日至2015年3月19日直接持有47%股权；2015年3月20日至2016年4月13日直接持有35.25%股权；2016年4月14日至2016年9月7日直接持有26.45%；2016年9月8日至今直接持有
怡创科技	2013年3月至2013年12月	董事长	
怡创科技	2014年1月至今	董事、首席执行官	

			23%。2013年1月至2014年2月，通过广州有华间接持有怡创科技16%股权。

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有怡创科技 23%股权外，古苑钦未直接或者间接控制其他企业。

（二）庄景东

1、基本情况

姓名	庄景东
性别	男
国籍	中国
身份证号	4425291970*****30
住所	广州市天河区汇景南路****房
通讯地址	广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场 A1栋19楼
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
怡创科技	2013年1月至2013年2月	执行总裁	2013年1月至2014年2月9日持有20%股权；2014年2月10日至今直接持有15%股权。
怡创科技	2013年3月至今	总裁	

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有怡创科技 15%股权外，还持有广州嘉兴投资管理有限公司 84.2%的股权。该公司基本情况：

公司名称	广州嘉兴投资管理有限公司
公司住所	广州市天河区天河北路626号 A 栋504房
法定代表人	赵平
注册资本	5000万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
统一社会信用代码	91440101681347738A

经营范围	投资管理服务;机械设备租赁;其他文化娱乐用品批发;物业管理;房地产中介服务;房屋租赁;文具用品批发;文具用品零售;(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
成立日期	2008年11月18日
营业期限	2008年11月18日至2058年11月18日

截至本报告书签署日,广州嘉兴投资管理有限公司无下属企业,无对外股权投资情况,庄景东已经做出了相应的声明。

(三) 王兵

1、基本情况

姓名	王兵
性别	男
国籍	中国
身份证号	3209261977*****76
住所	北京市海淀区牡丹园*****号
通讯地址	广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场 A1 栋**楼
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
怡创科技	2013年1月至2016年3月	高级副总裁	2013年1月至今直接持有1%股权。
怡创科技	2016年4月至今	常务副总裁	

3、对外投资情况

截至本报告书签署日,除持有怡创科技 1%股权外,王兵未直接或者间接控制其他企业。

(四) 颜雨青

1、基本情况

姓名	颜雨青
性别	男

国籍	中国
身份证号	5202031975*****37
住所	广州市天河区北苑一街*****房
通讯地址	广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场 A1栋**楼
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
怡创科技	2013年1月至今	副总裁	2013年1月至今直接持有0.5%股权。

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有怡创科技 0.5%的股权外，颜雨青未直接或者间接控制其他企业。

（五）汪锋

1、基本情况

姓名	汪锋
性别	男
国籍	中国
身份证号	4221281971*****30
住所	广州市海珠区赏湖街*****房
通讯地址	广州市海珠区赏湖街2号****房
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
怡创科技	2013年1月至2014年2月	财务总监、董事会秘书	2013年1月至今，直接持有怡创科技0.5%股权。
海格通信	2014年3月至2014年5月	战略投资中心副总监	无
无	2014年5月至今	自由职业	无

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除直接持有怡创科技 0.5%股权外，汪锋未直接或者间接控制其他企业。

（六）姚兴亮

1、基本情况

姓名	姚兴亮
性别	男
国籍	中国
身份证号	2101241981*****10
住所	广州市天河区员村一横路*号
通讯地址	西安市高新区科技三路**号
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
海格通信	2013 年 1 月至 2016 年 8 月	资产经营管理部（战略发展部）总经理助理、副总经理等	无
海通天线	2013 年 7 月至 2014 年 7 月	总经理助理	2014 年 5 月 30 日至今持有海通天线 10% 股权
海通天线	2014 年 7 月至 2015 年 5 月	副总经理	
海通天线	2015 年 5 月至今	总经理	

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除直接持有海通天线 10%股权外，姚兴亮未直接或者间接控制其他企业。

（七）刘珩

1、基本情况

姓名	刘珩
性别	男
国籍	中国
身份证号	1101081960*****53

住所	北京市朝阳区白家庄东里*****
通讯地址	北京市海淀区学清路38号金码大厦 B 座805室
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
嘉瑞科技	2013年1月至今	执行董事	直接持有100%
北京中大捷通科技有限公司	2013年1月至今	执行董事、总经理	直接持有60%
中国农业大学	2013年1月至2015年12月	信息与电气工程学院自动化系副教授	否

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有嘉瑞科技 100%股权之外，刘珩持有北京中大捷通科技有限公司 60%股权。

公司名称	北京中大捷通科技有限公司
公司住所	北京市海淀区学清路38号 B 座805
法定代表人	刘珩
注册资本	100万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
统一社会信用代码	110108001898953
经营范围	技术开发、技术转让、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、通讯设备、机械设备、电子产品。
成立日期	2001年01月04日
营业期限	2001年01月04日至2021年01月03日

（八）陶炜

1、基本情况

姓名	陶炜
性别	男
国籍	中国
身份证号	6101141973*****11
住所	西安市阎良区东五坊五区西飞高层 B 座12层**号

通讯地址	西安市阎良区新型工业园经发一路
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
西安驰达飞机零部件制造股份有限公司	2013年1月至今	董事长	2013年1月至2014年8月直接持有33%；2014年8月直接持有50%；2014年8月至2014年10月直接持有40.32%；2014年10月至2015年6月直接持有50%；2015年6月至今直接持有31.25%。

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有驰达飞机 31.25%的股权外，陶炜持有西安市阎良区尤萨健康干洗特许连锁店 100%股权。

公司名称	西安市阎良区尤萨健康干洗特许连锁店
公司住所	西安市阎良区延安路
法定代表人	陶炜
注册资本	—
公司类型	个体
统一社会信用代码	610114600037910
经营范围	一般经营项目：干洗、熨烫服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2004年9月10日
经营状态	存续

（九）孟令晖

1、基本情况

姓名	孟令晖
性别	男
国籍	中国
身份证号	6101141973*****19
住所	西安市阎良区凌云坊红旗区*****号

通讯地址	西安市阎良区新型工业园经发一路
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
西安驰达飞机零部件制造有限公司	2013年1月至今	董事、总经理	2013年1月至2014年8月直接持有33%；2014年8月直接持有50%；2014年8月至2014年10月直接持有40.32%；2014年10月至2015年6月直接持有50%；2015年6月至今直接持有31.25%。

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，除持有驰达飞机 31.25%的股权外，孟令晖未直接或者间接控制其他企业。

（十）柴朝明

1、基本情况

姓名	柴朝明
性别	男
国籍	中国
身份证号	3101101969*****13
住所	上海市浦东新区浦明路*****室
通讯地址	北京市朝阳区霄云路18号京润水上花园 A19
是否取得其他国家或者地区的居留权	无

2、最近三年的职业和职务及任职单位产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
天津雷石泰合股权投资管理合伙企业（有限合伙）	2013年1月至今	合伙人	无

3、对外投资情况

截至本报告书签署日，柴朝明直接控制的企业有上海慧策投资管理有限公司

司，具体情况如下：

公司名称	上海慧策投资管理有限公司
公司住所	上海市闵行区万源路2800号 Z226室
法定代表人	柴朝明
注册资本	100万元人民币
公司类型	有限责任公司(自然人独资)
统一社会信用代码	91310112787865525X
经营范围	投资管理咨询、商务咨询（咨询类项目除经纪）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2006年4月24日
营业期限	2006年4月24日至2056年4月23日
股权结构	柴朝明持有100%股权

（十一）航空基金

1、基本信息

名称	陕西省航空高技术创业投资基金（有限合伙）
主要经营场所	陕西省西安市阎良区国家航空高技术产业基地蓝天路
执行事务合伙人	西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业
公司类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91610000054772428B
经营范围	股权投资、创业投资（仅限以自有资产投资）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2012年9月28日
合伙期限	2019年6月1日

2、历史沿革

（1）2012年6月12日，西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业、西安航空产业投资有限公司、山西太钢创业投资有限公司、西安荣华集团有限公司、盈富泰克创业投资有限公司、陕西金融控股集团有限公司作为全体合伙人，签署了《全体合伙人委托执行事务合伙人的委托书》，委托西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业为执行事务合伙人。

2012年7月30日，航空基金出具《陕西航空高技术创业投资基金（有限

合伙）出资确认书》，确认认缴和实缴情况如下：

普通/有限合伙人	合伙人	出资额（万元）	占总出资额比例（%）
普通合伙人	西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业	300	1.20
有限合伙人	西安航空产业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	山西太钢创业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	西安荣华集团有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	陕西金融控股集团有限公司	5,000	19.76

2012年9月19日，陕西省工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》。2012年9月30日，航空基金向陕西省工商行政管理局领取了营业执照。

（2）2015年11月5日，航空基金进行了股权变更，变更后股权结构如下：

普通/有限合伙人	合伙人	出资额（万元）	占总出资额比例（%）
普通合伙人	西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业	300	1.20
有限合伙人	西安航空产业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	山西太钢创业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	西安永晟商业运营管理有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	19.76
有限合伙人	陕西金融控股集团有限公司	5,000	19.76

（3）2016年5月12日，航空基金增资10万元，变更完成后股权结构如下：

普通/有限合伙人	合伙人	出资额（万元）	占总出资额比例（%）
普通合伙人	西安瑞鹏创业投资管理有限合伙企业	300	1.185
有限合伙人	西安航空产业投资有限公司	5,000	19.755
有限合伙人	山西太钢创业投资有限公司	5,000	19.755
有限合伙人	西安永晟商业运营管理有限公司	5,010	19.795
有限合伙人	盈富泰克创业投资有限公司	5,000	19.755
有限合伙人	陕西金融控股集团有限公司	5,000	19.755

3、最近三年注册资本变化情况

最近三年注册资本变化情况参见本章节之“二、交易对方详细情况”之“(十一) 航空基金”之“2、历史沿革”。

4、主要业务发展情况

航空基金的主要业务为自有资产的股权投资和创业投资。

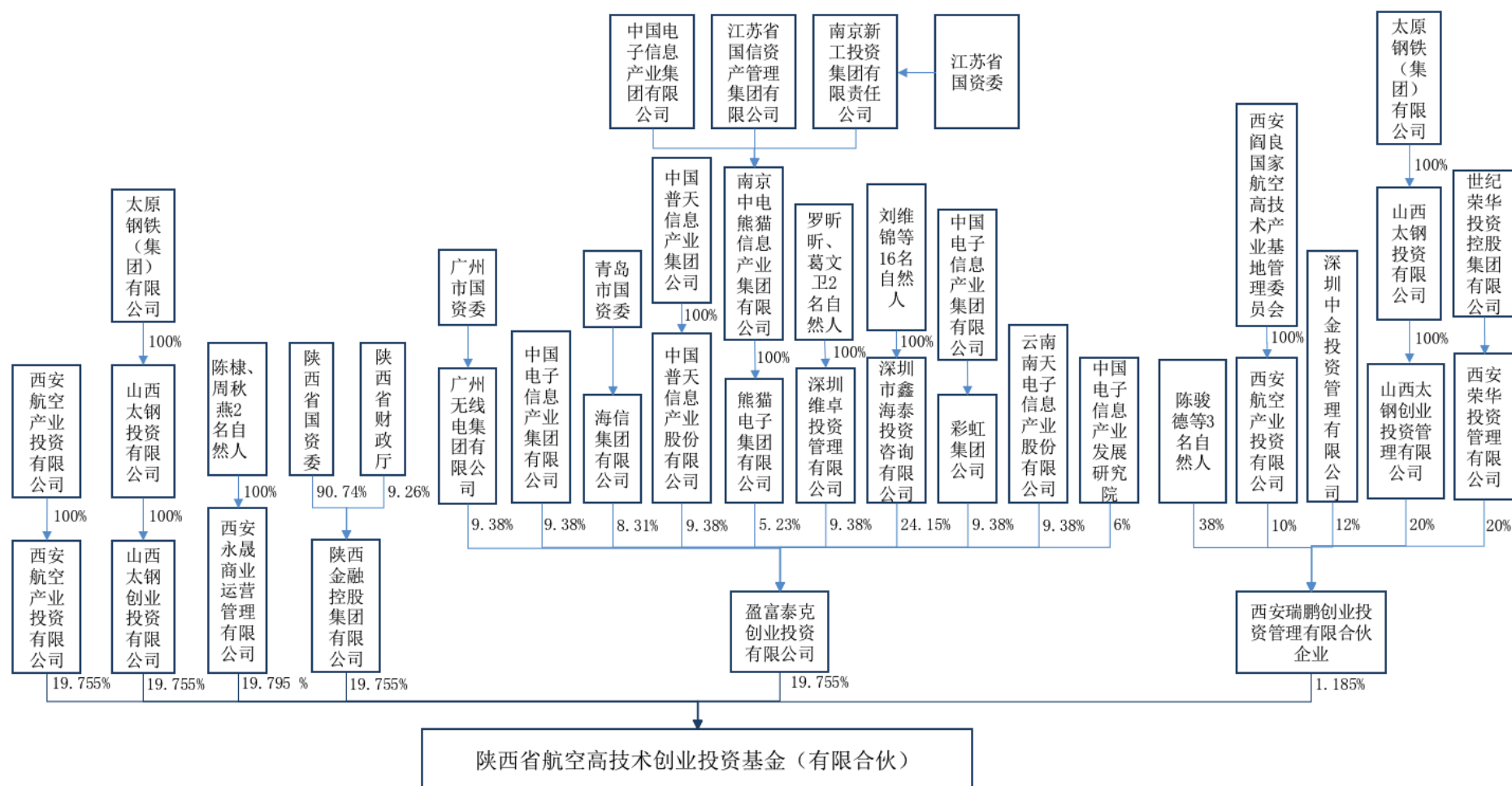
5、最近两年简要财务报表及主要财务指标

根据陕西明昊会计师事务所有限公司出具的“陕明昊审字[2016]第 20 号”审计报告，最近两年简要财务报表及主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日/2015年度	2014年12月31日/2014年度
资产总计	24,043.14	24,170.20
负债总计	-	-
所有者权益	24,043.14	24,170.20
营业收入	-	-
净利润	137.06	-515.97

6、产权控制关系



7、下属企业情况

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本（万元）	股权占比
1	西安三角防务股份有限公司	航空、航天、电力、船舶、有色金属等行业的模锻件产品	西安市	44,595	3.07%
2	陕西沃泰科技股份有限公司	水利信息化软硬件的研发、生产和销售	陕西省渭南市	4,756	9.3987%
3	西安市迪乐普生物医学有限公司	实验动物的养殖、开发、销售	西安市	500	14.29%
4	青岛思普润水处理股份有限公司	污水处理整体技术方案	青岛市	6,400	13.147%
5	西安欣创电子技术有限公司	北斗高端射频芯片、天线、模块、终端	西安市	3,070.77	8.89%
6	西安智熔金属打印系统有限公司	金属增材制造设备研发、制造、销售、技术服务	西安市	1,100	21%
7	陕西中科博亿电子科技有限公司	航天设备、海洋设备、激光设备	西安市	1,500	11.74%
8	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司	军/民用飞机金属零件、复合材料零件研发、生产	西安市	3,200	12.25%
9	西安捷通水射流技术应用有限公司	水射流设备及零配件的研发、销售、技术服务	西安市	3,750	20%
10	北京国科环宇空间技术有限公司	高可靠计算机系列产品、自动化测试系列产品	北京市	528.6	4.49%
11	西安鑫垚陶瓷复合材料有限公司	碳/陶复合材料及其衍生品研发、制造、销售	西安市	4,429	2.173%

8、与上市公司、上市公司持股 5%以上股东之间的关联关系

截至本报告书签署日，航空基金与海格通信及其控股股东无关联关系。截至本报告书签署日，航空基金与其他交易对方不存在关联关系或一直行动关系。

9、向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

根据航空基金出具的声明，截至本报告书签署日，航空基金不存在向海格通信推荐董事或者高级管理人员的情形。

10、交易对方及其主要管理人员最近五年处罚、诉讼及仲裁情况

根据航空基金出具的声明，截至本报告书签署日，航空基金及其董事、监事及高级管理人员，最近五年内未收到行政处罚（与证券市场相关）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形。

11、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

根据航空基金出具的声明，航空基金及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况。

12、私募基金备案情况

航空基金已于 2014 年 4 月 22 日办理了私募基金备案，基金类型为股权投资基金，基金编号：SD2160。航空基金的执行事务合伙人西安瑞鹏创业投资管理有限公司于 2014 年 4 月 22 日办理了私募投资基金管理人登记，登记编号：P1000939。

（十二）国海景恒

1、基本信息

公司名称	西安国海景恒创业投资有限公司
公司住所	西安市高新区科技五路8号数字大厦2层218室
法定代表人	彭思奇
注册资本	5,000万元
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码/工商注册号	610131100113985
经营范围	一般经营项目：股权投资；股权相关的债权投资。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可证项目）
成立日期	2013年11月15日
营业期限	2013年11月15日至2021年11月14日

2、历史沿革

（1）设立

2013 年 10 月 14 日，国海创新资本投资管理有限公司以货币形式出资 2,000 万元，拟设立国海景恒。

2013 年 10 月 30 日，西安同盛联合会计师事务所出具“西同验字[2013]第 358 号”《验资报告》，确认截至 2013 年 10 月 29 日，国海景恒（筹）已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本金 2,000 万元。

2013 年 11 月 15 日，西安市工商行政管理局核准国海景恒设立。国海景恒设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国海创新资本投资管理有限公司	2,000	100
合计		2,000	100

（2）历次增资及股权转让

2014 年 8 月 2 日，国海景恒 2014 年第一次临时股东会审议通过国海景恒注册资本由 2,000 万元变更为 5,000 万元。本次新增注册资本 3,000 万元，其中由国海创新资本投资管理有限公司以货币方式认缴 2,000 万元，由西安投资控股有限公司以货币方式认缴 1,000 万元。

本次增资完成后，国海景恒的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	国海创新资本投资管理有限公司	4,000	80
2	西安投资控股有限公司	1,000	20
合计		5,000	100

3、最近三年注册资本变化情况

最近三年注册资本变化情况参见本章节之“二、交易对方详细情况”之“（十二）国海景恒”之“2、历史沿革”。

4、主要业务发展情况

国海景恒主营业务为股权投资。

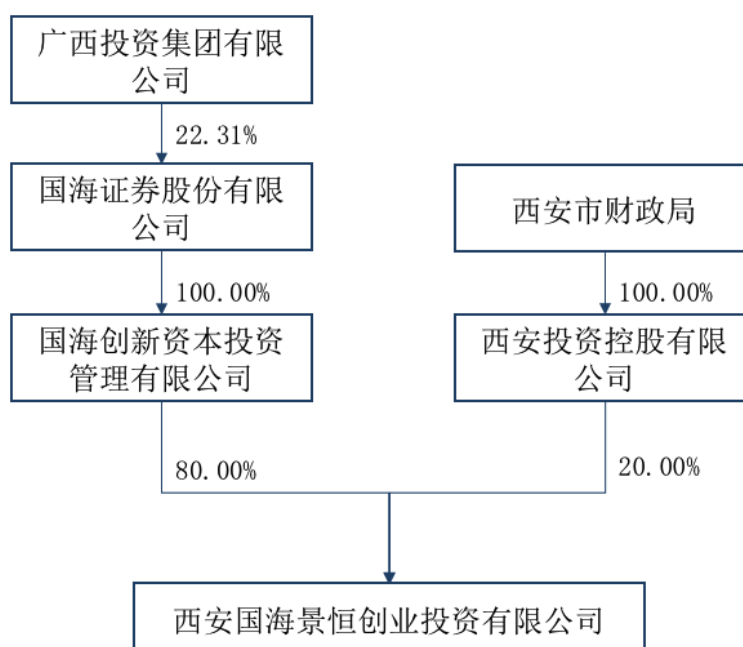
5、最近两年简要财务报表及主要财务指标

根据大信会计师事务所（特殊普通合伙）广西分所出具的“大信桂审字[2016]第 00016 号”审计报告，最近两年简要财务报表及主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日/2015年度	2014年12月31日/2014年度
资产总计	4,917.54	4,944.21
负债总计	-	-
所有者权益	4,917.54	4,944.21
营业收入	73.83	-16.11
净利润	-26.67	-55.79

6、产权控制关系



7、下属企业情况

序号	企业名称	主营业务	注册地	注册资本 (万元)	股权占比
1	爱耳时代医疗科技（北京）股份有限公司	技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；教育咨询；会议及展览服务；组织文化艺术交流活动；电脑图文设计；设计、制作、代理、发布广告；销售文具用品、电子产品；销售医疗器械III、II类	北京市	1,000	12.80%
2	西安驰达飞机零部件制造股	军/民用飞机金属零件、复合材料零件研发、生产	西安市	3,200	12.25%

	份有限公司				
3	北京燕海九州旅游服务有限公司	会议服务；国内旅游业务；入境旅游业务；承办展览展示；企业形象策划；组织文化交流活动；票务代理；旅游信息咨询；酒店管理；境内旅游服务；景区管理；因特网信息服务业务。	北京市	168.935	1.47%
4	重庆易宠科技有限公司	计算机软硬件及电子产品的技术服务；设计招牌、字牌、灯箱广告；会展服务；销售：日用百货、文化用品、玩具、装饰品、计算机软硬件及配件、宠物用品	重庆市	270.215	1.74%

8、与上市公司、上市公司持股 5%以上股东之间的关联关系

截至本报告书签署日，国海景恒与海格通信及其控股股东无关联关系。截至本报告书签署日，国海景恒与其他交易对方不存在关联关系或一直行动关系。

9、向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

根据国海景恒出具的声明，截至本报告书签署日，国海景恒不存在向海格通信推荐董事或者高级管理人员的情形。

10、交易对方及其主要管理人员最近五年处罚、诉讼及仲裁情况

根据国海景恒出具的声明，截至本报告书签署日，国海景恒及其董事、监事及高级管理人员，最近五年内未收到行政处罚（与证券市场相关）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形。

11、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

根据国海景恒出具的声明，国海景恒及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况。

12、私募基金备案情况

国海景恒已于 2015 年 4 月 16 日办理了私募基金备案，基金类型为股权投资基金，基金编号为 SD5849。该私募基金的管理人西安国海柏睿投资管理有限公司于 2015 年 4 月 16 日办理了私募基金管理人登记，登记编号：P1010806。

（十三）长城嘉信 1 号资管计划

1、资产管理计划基本信息

（1）基本信息

长城嘉信新三板投资 1 号专项资产管理计划由长城嘉信资产管理有限公司发起并作为管理人、宁波银行股份有限公司为托管人，国海创新资本投资管理有限公司为投资顾问，由投资顾问向管理人发送投资指令，并就投资建议中涉及的投资标的履行尽职调查责任，管理人进行合法合规性审查后进行投资，全部募集资金投资于在全国中小企业股份转让系统上挂牌交易的股票、A 股股票（仅限新股申购）、非上市公司股权、银行存款（包括同业存款、协议存款、大额存单）、其他现金类资产，以及未来可能存在的由新三板股份转股而产生的 A 股股票，及其他投资于新三板市场的金融产品等金融监管部门批准或备案发行的金融产品，以及中国证监会认可的其他投资品种。

（2）资产管理计划认购方

根据长城嘉信提供的文件，长城嘉信新三板投资 1 号专项资产管理计划认购方情况如下：

序号	认购对象	证件号码	认购金额 (万元)	权益比例
1	国海创新资本投资管理有限公司	914501005886449657	100	1.82%
2	国海金贝壳新三板 1 号集合资产管理计划	-	5,390	98.18%

（3）对外投资情况

长城嘉信代表长城嘉信 1 号资管计划对外投资项目清单如下：

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本 (万元)	股权占比
1	苏州园林营造产业股份有限公司	文化园林、古典园林、艺术景观、大型综合性园林建设、策划、设计、营建及运营管理；综合文艺表演、文化活动会展策划组织，文化传播；文创项目的孵化、并购、投资、重组；艺术盆景、花木的种植、销售；绿化工程、建筑工程、水利工程、市政工程、城市道路照明工程、室内外装饰装潢等各类经资质	苏州市	12,093.29	1.3986%

		许可的项目建设。			
2	西安 达飞 机件 制造 股份 有限 公司	航空零部件的数控加工、技术应用、开发、技术咨询服务；复合材料制件的设计、制造；机械设备租赁；飞机地面设备、模具的设计、制造；橡胶、玻璃钢、蜂窝件的加工；非标制作；机械、机电产品、机床刀具、金属材料的销售。	西安市	3,200	6.125%
3	深圳 市集 时通 讯股 份有 限公 司	通讯产品、计算机软硬件产品的技术开发、销售，系统集成、通信信息网络软件系统集成工程	深圳市	1,200	3.00%
4	上海 松快 换自 动化 股份 有限 公司	模具交换系统及配件、工件工装交换系统及配件、机器人连接器、自动化传送装置、专用液压气动设备及元件的研发、销售及技术服务，机床附件及配件、机电工具、仪器仪表的销售，一般机电自动化工程的咨询及服务，从事货物及技术的进出口业务，机电设备维修及安装，自动化设备及配件的研发、设计、制造、销售，机械设备、五金交电、电子产品的销售，金属加工机械的制造及销售，从事货物及技术的进出口业务及以上相关业务的咨询，自有房屋租赁。	上海市	3,180	0.40%
5	北京 燕海 九州 旅游 服务 有限 公司	会议服务；国内旅游业务；入境旅游业务；承办展览展示；企业形象策划；组织文化交流活动；票务代理；旅游信息咨询；酒店管理；境内旅游服务；景区管理；因特网信息服务业务	北京市	168.935	1.4706%

(4) 资产管理计划备案情况

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《期货公司监督管理办法》等法律法规、规范性文件及自律规则的要求，长城嘉信新三板投资 1 号专项资产管理计划已于 2013 年 8 月 20 日取得证监会核发的 A015-01 号《特定客户资产管理业务资格证书》，于 2015 年 4 月 20 日取得基金业协会备案。

2、管理人

根据《长城嘉信新三板投资 1 号专项资产管理计划资产管理合同》，长城嘉信 1 号资管计划的资产管理人为长城嘉信，其基本情况如下：

(1) 基本信息

公司名称	长城嘉信资产管理有限公司
公司住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号 A 栋201室（入驻：深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	杨光裕
注册资本	5,000万元
公司类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91440300075830463X
经营范围	特定客户资产管理
成立日期	2013年8月13日

（2）历史沿革

2013年8月2日，长城嘉信发起人会议审议通过了《长城嘉信资产管理有限公司章程》，约定共同以货币形式出资 5,000 万元设立长城嘉信，其中长城基金管理有限公司出资 3,900 万元、北方国际信托股份有限公司出资 1,100 万元。

2013年8月6日，中审亚太会计师事务所有限公司出具“中审亚太验字（2013）100003号”《验资报告》，确认截至2013年8月6日，长城嘉信（筹）已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本金 5,000 万元。

2013年8月13日，深圳市场监督管理局核准长城嘉信设立。长城嘉信设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资比例 (%)
1	长城基金管理有限公司	3,900	3,900	78
2	北方国际信托股份有限公司	1,100	1,100	22
合计		5,000	5,000	100

（3）最近三年注册资本变化情况

最近三年注册资本变化情况参见本章节之“二、交易对方详细情况”之“（十三）长城嘉信1号资管计划”之“2、管理人”之“（2）历史沿革”。

（4）主要业务发展情况

长城嘉信主营业务为特定客户资产管理。

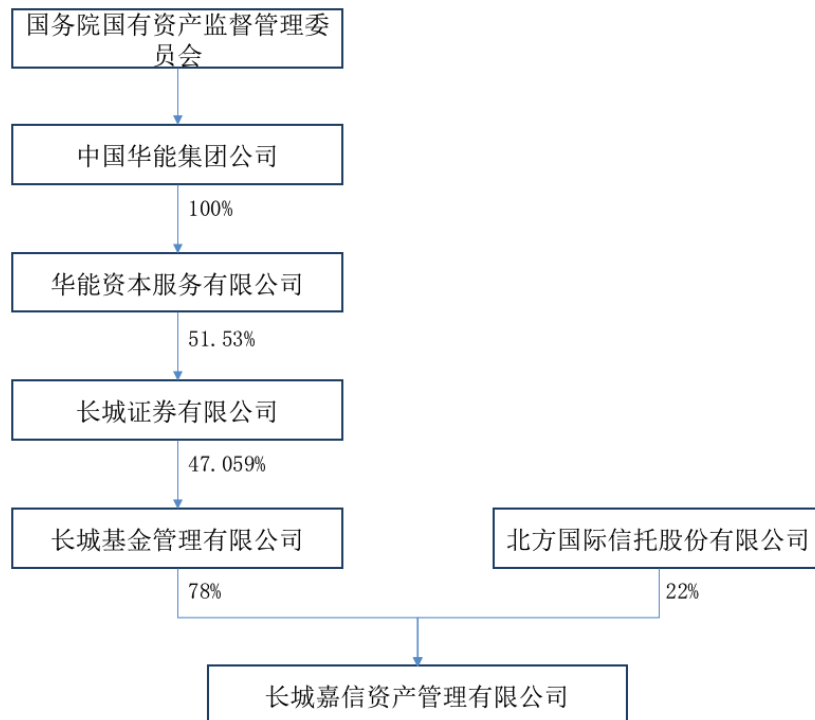
(5) 最近两年简要财务报表及主要财务指标

单位：万元

项目	2015年12月31日/2015年度	2014年12月31日/2014年度
资产总计	8,886.39	6,659.11
负债总计	2,664.63	1,719.06
所有者权益	6,221.76	4,940.05
营业收入	6,284.45	2,733.25
净利润	1,073.92	118.47

注：以上数据未经外部审计

(6) 产权控制关系



(7) 与上市公司、上市公司持股 5%以上股东之间的关联关系

截至本报告书签署日，长城嘉信与海格通信及其控股股东无关联关系。截至本报告书签署日，长城嘉信与其他交易对方不存在关联关系或一致行动关系。

(8) 向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

根据长城嘉信出具的声明，截至本报告书签署日，长城嘉信不存在向海格通信推荐董事或者高级管理人员的情形。

(9) 交易对方及其主要管理人员最近五年处罚、诉讼及仲裁情况

根据长城嘉信出具的声明，截至本报告书签署日，长城嘉信及其董事、监事及高级管理人员，最近五年内未收到行政处罚（与证券市场相关）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形。

(10) 交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

根据长城嘉信出具的声明，长城嘉信及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况。

（十四）西商创业

1、基本信息

公司名称	陕西西商创业企业管理有限公司
公司住所	西安市高新区唐延南路东侧逸翠园-西安（二期）第4幢1单元4-5层10420号房
法定代表人	向荣
注册资本	1505万元
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91610131333697790W
经营范围	一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）
成立日期	2015年4月20日
营业期限	长期

2、历史沿革

(1) 2015 年 3 月，设立

2015 年 3 月 30 日，西安市工商行政管理局出具了《企业名称预先核准通知书》。根据营业执照记录，2015 年 4 月 20 日，西商创业正式设立。设立时，股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	占总出资额比例（%）
1	陈海	100	6.6445

2	徐彬	100	6.6445
3	王吉鹏	120	7.9734
4	王嘉鑫	150	9.9668
5	向荣	170	11.2957
6	王鸿	250	16.6113
7	李小庭	300	19.9336
8	杨树祥	315	20.9302
合计		1,505	100.0000

(2) 2016 年 5 月，股权变更

股权变更后，股权结果如下：

序号	股东	出资额（万元）	占总出资额比例（%）
1	陈海	100	6.6445
2	徐彬	100	6.6445
3	王吉鹏	120	7.9734
4	向荣	170	11.2957
5	王鸿	300	19.9336
6	李小庭	300	19.9336
7	杨树祥	415	27.5748
合计		1,505	100.0000

3、最近三年注册资本变化情况

根据西商创业工商档案显示，最近三年西商创业未发生注册资本变化。

4、主要业务发展情况

航空基金的主要业务为企业咨询和商务信息咨询。

5、最近一年简要财务报表及主要财务指标

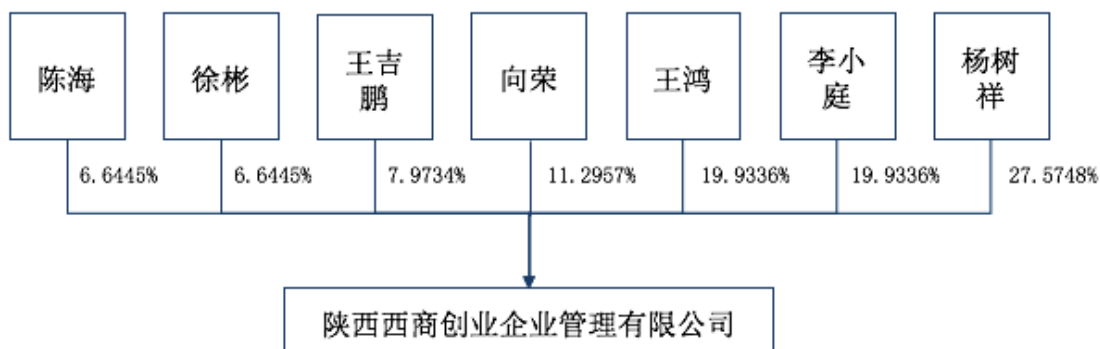
根据西商创业提供的 2015 年报表（未经外部审计），西商创业最近一年简要财务报表及主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2015年12月31日/2015年度

资产总计	503.23
负债总计	36.22
所有者权益	467.01
营业收入	-
净利润	-39.63

6、产权控制关系



7、下属企业情况

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本（万元）	股权占比
1	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司	军/民用飞机金属零件、复合材料零件研发、生产	西安市	3,200	5.6563%

8、与上市公司、上市公司持股 5%以上股东之间的关联关系

截至本报告书签署日，西商创业与广州海格通信集团股份有限公司及其控股股东无关联关系。截至本报告书签署日，西商创业与其他交易对方不存在关联关系或一直行动关系。

9、向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

根据西商创业出具的声明，截至本报告书签署日，西商创业不存在向广州海格通信集团股份有限公司推荐董事或者高级管理人员的情形。

10、交易对方及其主要管理人员最近五年处罚、诉讼及仲裁情况

根据西商创业出具的声明，截至本报告书签署日，西商创业及其董事、监事及高级管理人员，最近五年内未收到行政处罚（与证券市场相关）、刑事处罚，不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁等情形。

11、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

根据西商创业出具的声明，西商创业及其主要管理人员不存在未按期偿还大额债务、履行承诺、被证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分或公开谴责的情况。

12、私募基金备案情况

根据西商创业出具的声明，西商创业在设立过程中，不存在以下情形：主要发起股东向其他股东承诺西商创业设立后由其负责西商创业投资活动的项目选定、投资管理；其他股东同意主要发起股东除享受正常股东分红之外，另按事先约定的比例自西商创业每个具体投资项目的收益中收取管理费。西商创业设立至今，均是由其内设机构开展对外投资活动，不存在聘请或委托第三方管理、运营资金的情形。因此，西商创业不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的需要向中国证券投资基金业协会履行备案手续的私募投资基金。

三、募集配套资金认购方情况

（一）广州无线电集团

1、基本信息

公司名称	广州无线电集团有限公司
公司住所	广东省广州市天河区黄埔大道西平云路163号
法定代表人	赵友永
注册资本	55,000万元人民币
公司类型	有限责任公司(国有独资)
统一社会信用代码	91440101231216220B
经营范围	资产管理（不含许可审批项目）；计算机应用电子设备制造；通信系统设备制造；通信终端设备制造；雷达及配套设备制造；计算机技术开发、技术服务；软件开发；信息技术咨询服务；房地产开发经营；房屋租赁；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；塑料零件制造；音响设备制造；影视录放设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；绘图、计算及测量仪器制造；计算机整机制造；计算机零部件制造；金属切削机床制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品设计服务；通信工程设计服务；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；专用设备修理；电气设备修理；软件服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

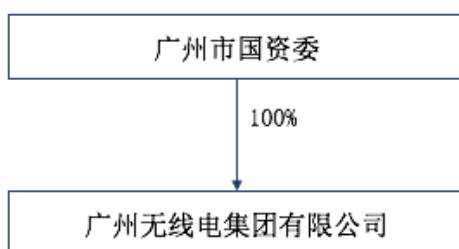
	展经营活动)
成立日期	1981年02月02日
营业期限	1981年02月02日至长期

2、历史沿革

广州无线电集团前身为广州无线电厂，成立于 1956 年，是我国早期建立的军工电子企业之一，至今已有近 60 年的发展历史，1981 年 2 月 2 日取得工商行政管理部门核发的企业经济性质为全民所有制的营业执照。1994 年 12 月 29 日经广州市经济委员会（穗经企[1994]67 号文）批准，广州无线电厂整体改制更名为“广州无线电集团有限公司”，取得广州市工商行政管理局核发的注册号 23121622 号《企业法人营业执照》，注册资本为 5,865.40 万元。1996 年 11 月 11 日，广州无线电集团注册资本变更为 9,188.80 万元。根据 2000 年 5 月 26 日广州市国有资产管理局（穗国资一[2000]83 号文）的批复，广州无线电集团划入广州机电工业资产经营有限公司经营管理。根据 2005 年 1 月 28 日董事会决议和修改后章程的规定及广州机电工业资产经营有限公司（穗机财[2005]146 号文）的规定，广州无线电集团注册资本增加至人民币 20,000 万元。根据 2007 年 1 月 23 日《关于落实广州机电工业资产经营有限公司重组工作的会议纪要》精神，广州无线电集团划为广州市人民政府国有资产监督管理委员会直属企业。根据 2008 年 5 月 13 日广州市人民政府国有资产监督管理委员会《关于广州无线电集团有限公司用盈余公积转增实收资本的批复》（穗国资批[2008]47 号）批复，广州无线电集团以盈余公积 30,000 万元转增实收资本，增资后注册资本 50,000 万元。根据 2009 年 12 月 22 日广州市人民政府国有资产监督管理委员会《关于增加国有资本投入的批复》（穗国资批[2009]141 号）批复，同意增加国有资本投入 5,000 万元，增资后广州无线电集团注册资本 55,000 万元。

3、产权控制关系

截至本报告签署日，广州无线电集团的产权控制关系图如下：



4、主营业务发展情况及主要财务指标

近三年来，广州无线电集团业务主要布局无线通信导航、金融电子、房地产开发、计量检测多个业务板块，产业还涉及物业服务、国际商贸、金融和投资管理等多个领域。最近一年及一期简要财务报表如下：

（1）资产负债表数据

项目	2015 年 12 月 31 日（已审计）	2016 年 6 月 30 日（未经审计）
流动资产（万元）	3,159,974.02	3,725,952.82
非流动资产（万元）	1,357,301.11	1,414,678.83
资产总额（万元）	4,517,275.13	5,140,631.65
流动负债（万元）	1,701,397.13	1,692,546.58
非流动负债（万元）	1,012,998.67	1,583,698.09
负债合计（万元）	2,714,395.81	3,276,244.67
净资产（万元）	1,802,879.32	1,864,386.98

（2）利润表数据

项目	2015 年年度（已审计）	2016 年 1-6 月（未经审计）
营业收入（万元）	1,718,383.71	669,213.11
利润总额（万元）	263,599.05	89,594.94
净利润（万元）	222,322.80	72,684.68
归属于母公司所有者的净利润（万元）	90,430.25	33,691.22

注：以上数据已经立信会计师事务所审计。

5、下属企业状况

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本（万元）	股权占比
1	广州广电运通金融电子股份有限公司	计算机应用电子设备制造等	广州市	161,925.715	52.52%
2	广州海格通信集团股	通信系统设备	广州市	214,575.1654	21.22%

	份有限公司	制造等			
3	广州广电房地产开发集团股份有限公司	房地产开发经营等	广州市	36,000	24.00%
4	广州广电计量检测股份有限公司	电气机械检测服务	广州市	19,800	66.67%
5	广州广电物业管理有限公司	物业管理等	广州市	5,000	34.00%
6	吉林金浦钛业股份有限公司	钛矿资源技术开发等	吉林市	98,683.3096	1.39%
7	盈富泰克创业投资有限公司	风险投资管理 等	深圳市	13,000	9.38%
8	广州农村商业银行股份有限公司	货币银行服务等	广州市	815,341.8539	4.16%
9	广州珠江钢琴集团股份有限公司	西乐器制造	广州市	95,600	0.83%
10	广州越秀小额贷款有限公司	小额贷款业务	广州市	30,000	20.00%
11	广州国资产业发展股权投资基金合伙企业	股权投资等	广州市	-	8.33%
12	广州广哈通信股份有限公司	通信系统设备制造等	广州市	10,809.5954	4.63%

6、私募基金备案情况

根据广州无线电集团出具的声明，认购本次发行的资金来源于自有资金，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定的私募基金范畴，不需要进行私募基金备案。

（二）中航期货 1 号资管计划

1、管理人基本情况

（1）基本情况

公司名称	中航期货有限公司
公司住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号 A 栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	周小辉
注册资本	28,000万元人民币
公司类型	有限责任公司
企业营业执照注册号/组织机构代码	440000000017923/10002131-9/440300100021319

证号/税务登记证号码	
经营范围	商品期货经纪、金融期货经纪、资产管理
成立日期	1993年04月07日
营业期限	1993年04月07日至2023年04月06日

（2）历史沿革

中航期货有限公司（原名：中航期货经纪有限公司）成立于 1993 年 4 月 7 日，由中国航空工业供销总公司（现已更名为：中国航空工业供销有限公司）独资组建，注册资金为 1,000 万元。

1997 年按照中国证券监督管理委员会的要求改制为股份制有限责任公司，注册资金增加至 3,000 万元，股权结构变更为中国航空工业供销总公司持股 95%、中航大厦持股 5%，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
中国航空工业供销总公司	2,850	95%
中航大厦	150	5%
合计	3,000	100%

2006 年 12 月经中国证券监督管理委员会和 2007 年 2 月经国家工商行政管理局核准变更股权结构，由原来的中国航空工业供销总公司持股 95%、中航大厦持股 5%，变更为：上海欣盛航空工业投资发展有限公司持股 49%、中国航空工业供销总公司持股 46%、中航大厦持股 5%，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
上海欣盛航空工业投资发展有限公司	1,470	49%
中国航空工业供销总公司	1,380	46%
中航大厦	150	5%
合计	3,000	100%

2007 年 9 月，中航期货增资扩股，注册资金增加至 6,500 万元，股权结构由原来的上海欣盛航空工业投资发展有限公司持股 49%、中国航空工业供销总

公司持股 46%，中航大厦持股 5%变更为：中国航空工业第二集团公司持股 53.85%(现与中国航空工业第一集团公司合并为中国航空工业集团公司)、上海欣盛航空工业投资发展有限公司持股 31.15%、中国航空工业供销总公司持股 15%，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
中国航空工业第二集团公司	3,500.25	53.85%
上海欣盛航空工业投资发展有限公司	2,024.75	31.15%
中国航空工业供销总公司	450	15%
合计	6,500	100%

2009 年 10 月 12 日，中航工业与中航投资签订《中航期货经纪有限公司股权无偿划转协议》，中航工业将其持有的中航期货 53.85%的股权无偿划转给中航投资，中航投资同意受让中航工业无偿划转的股权。2010 年 3 月 8 日经中国证监会和广东省工商局核准完成工商变更登记。中航期货股权结构变更为：中航投资控股有限公司持股 53.85%、上海欣盛航空工业投资发展有限公司持股 31.15%、中国航空工业供销总公司持股 15%，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
中航投资控股有限公司	3,500.25	53.85%
上海欣盛航空工业投资发展有限公司	2,024.75	31.15%
中国航空工业供销总公司	450	15%
合计	6,500	100%

2013 年 11 月 5 日，中航期货增资扩股，注册资本增加至 26,000 万元，股权结构变更为：中航投资控股有限公司持股 88.46%、上海欣盛航空工业投资发展有限公司持股 7.79%、中国航空工业供销有限公司持股 3.75%，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
中航投资控股有限公司	23,000	88.46%

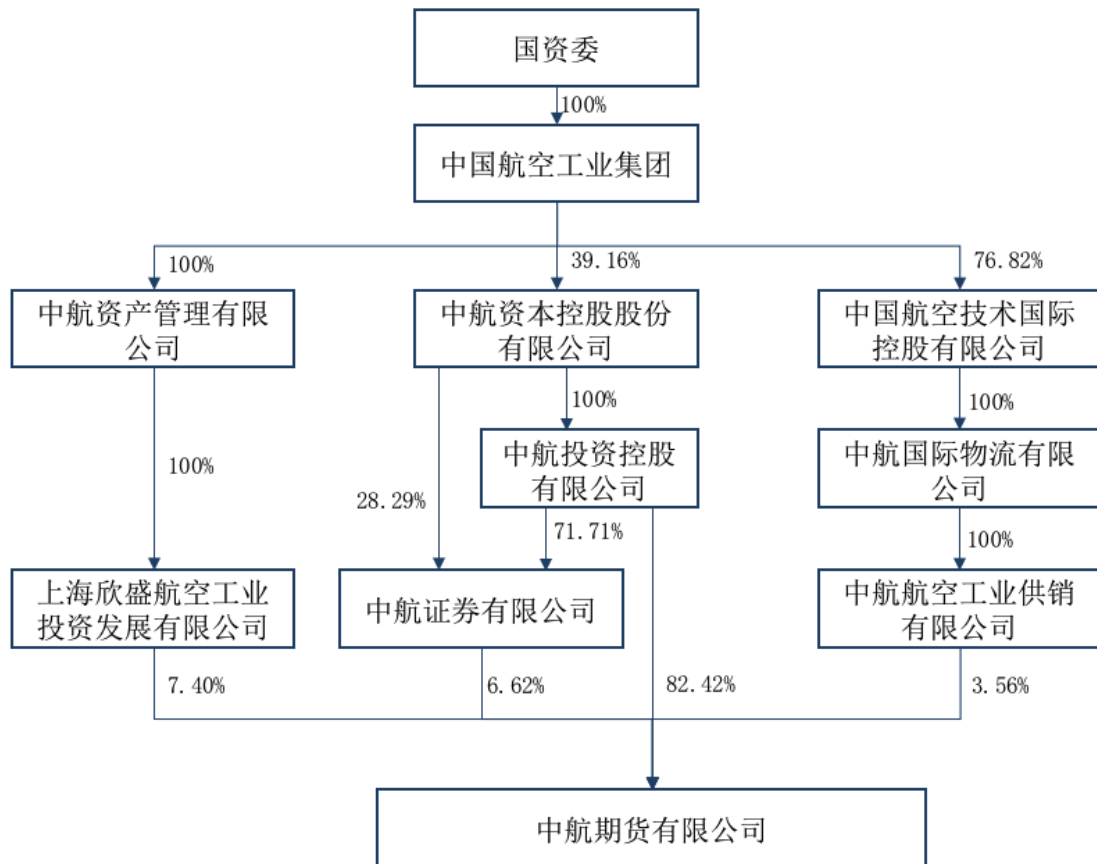
上海欣盛航空工业投资发展有限公司	2,025	7.79%
中国航空工业供销有限公司	975	3.75%
合计	26,000	100%

2014 年 3 月 21 日，经证监会核准，中航期货吸收合并江南期货，中航期货注册资本由 26,000 万元变更为 28,000 万元，本次变更完成后，股权结构为：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
中航投资控股有限公司	23,078.95	82.42%
上海欣盛航空工业投资发展有限公司	2,070.68	7.40%
中国航空工业供销有限公司	996.99	3.56%
中航证券有限公司	1,853.38	6.62%
合计	28,000	100%

(3) 产权控制关系



中航期货有限公司是中国航空工业集团公司下属中航投资控股有限公司控

股的子公司。中航期货的四个股东的实际控制人均为中国航空工业集团公司。

（4）主营业务发展情况及主要财务指标

中航期货有限公司（原名中航期货经纪有限公司）2014 年与江南期货经纪有限公司合并，合并后仍以商品期货经纪和金融期货经纪为主营业务，2015 年新增资产管理业务，收入主要来自经纪业务佣金、保证金利息，以及自有资金投资收益，近三年传统的经纪业务营收增速稳定，自营投资收益快速增长。最近一年一期简要财务报表如下：

1) 资产负债表数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
流动资产	93,881.85	102,412.25
非流动资产	2,614.94	2,485.51
资产总额	96,496.78	104,897.76
流动负债	54,980.38	63,093.05
非流动负债	165.08	69.90
负债合计	55,145.46	63,162.95
净资产	41,351.33	41,734.81

2) 利润表数据

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年 1-6 月
营业收入	4,471.58	2,199.12
利润总额	2,253.42	296.03
净利润	1,680.80	383.48
归属于母公司所有者的净利润	1,680.80	383.48

注：以上财务数据未经外部审计。

（5）下属企业情况

中航期货有限公司无下属子公司。

2、资产管理计划基本信息

（1）基本信息

中航期货定增 1 号资产管理计划由中航期货发起并作为管理人、平安银行为托管人，中航新兴产业投资有限公司和中航期货有限公司为委托人的一对多集合资产管理计划。产品成立后由管理人负责投资、交易、风控和估值，托管人对委托资产的使用进行监督，资金用于认购海格通信本次配套融资非公开发行的股份。

（2）资产管理计划认购方

根据中航期货提供的文件，中航期货定增 1 号资产管理计划认购方情况如下：

序号	认购对象	证件号码	认购金额 (万元)	权益比例
1	中航新兴产业投资有限公司	91110000059235912B	17,000.00	84.87%
2	中航期货有限公司	440000000017923	3,030.05	15.13%

（3）主营业务发展情况及主要财务指标

截至 2016 年 5 月 31 日，该资产管理计划的出资尚未到位，暂无财务数据。

（4）下属企业状况

截至本报告书签署日，该资产管理计划的出资尚未到位，尚未开展对外投资。

3、资产计划管理人资格情况及资产管理计划备案情况

中航期货有限公司已于 2015 年 5 月 5 日获得中国期货业协会批文（中期协备字[2015]89 号），具备开展资产管理业务的资格。

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《期货公司监督管理办法》等法律法规、规范性文件及自律规则的要求，中航期货定增 1 号资产管理计划已于 2016 年 8 月 29 日在中国证券投资基金业协会备案，产品编码：SL1867。

（三）保利科技

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资

基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，保利科技属于需要备案登记的私募投资基金。截至本报告书签署日，已取得中国证券投资基金业协会颁发的编号为 SM7666 的《私募投资基金备案证明》。

1、 基本信息

企业名称	威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）
企业住所	山东省威海市文登区南海新区畅海路东、现代路北（蓝创大厦）
执行事务合伙人	保利科技防务投资有限公司李保平
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91371000MA3CG9N440
经营范围	对非上市公司的股权投资、对上市公司非公开发行股票进行投资；受托从事私募投资基金的管理。（依法禁止的项目除外，依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）
成立日期	2016年9月5日
营业期限	2016年9月5日至2023年9月4日

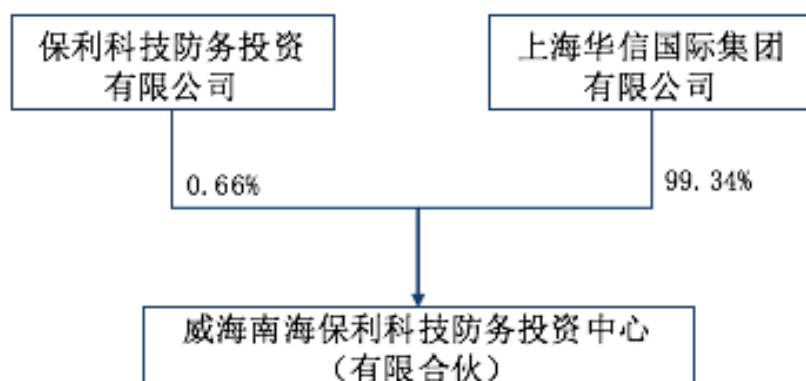
威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）成立于 2016 年 9 月 5 日，截至本报告书出具日，出资结构如下：

单位：万元

合伙人名称	出资额	出资比例
保利科技防务投资有限公司	100	0.66%
上海华信国际集团有限公司	15,000	99.34%
合计	15,100	100%

2、 产权控制关系

截至本报告书签署日，产权控制关系如下：



3、主营业务发展情况及主要财务指标

保利科技成立于 2016 年 9 月 5 日，主要从事对非上市公司的股权投资，目前尚无投资项目，尚未编制相关财务指标。

4、下属企业状况

保利科技成立于 2016 年 9 月 5 日，主要从事对非上市公司的股权投资，截至本报告书签署日，尚无投资项目，无下属企业。

5、普通合伙人情况

(1) 基本情况

公司名称	保利科技防务投资有限公司
公司住所	上海市杨浦区控江路1142号23幢3134-48室
法定代表人	李保平
注册资本	5,000万人民币
公司类型	有限责任公司（国内合资）
统一社会信用代码	91310110MA1G86TF0F
经营范围	实业投资，投资管理，投资咨询，资产管理，创业投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年7月5日
营业期限	2016年7月5日至2036年7月4日

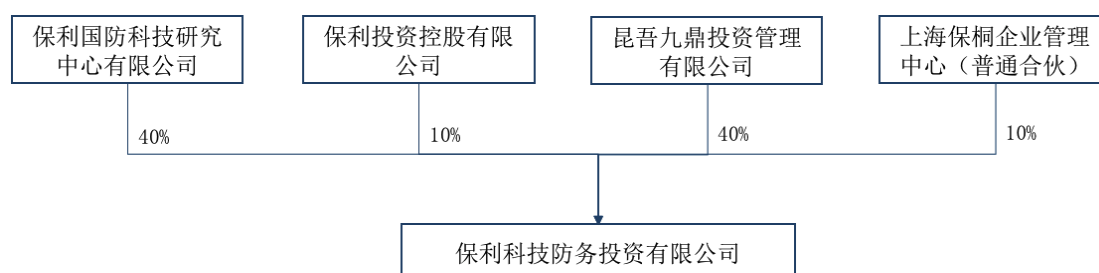
(2) 历史沿革

保利科技防务投资有限公司成立于 2016 年 7 月 5 日，由保利国防科技研究中心有限公司、保利投资控股有限公司、昆吾九鼎投资管理有限公司、上海保桐企业管理中心（普通合伙）出资，注册资金为 5,000 万元。股东情况如下：

单位：万元

股东名称	出资额	股权比例
保利国防科技研究中心有限公司	2,000	40%
保利投资控股有限公司	500	10%
昆吾九鼎投资管理有限公司	2,000	40%
上海保桐企业管理中心（普通合伙）	500	10%
合计	5,000	100%

（3）产权控制关系



（4）主营业务发展情况及主要财务指标

保利科技防务投资有限公司成立于 2016 年 7 月 5 日，主要从事实业投资、投资管理等，目前尚未编制相关财务指标

（5）控制及关联企业情况

截至本报告签署日，除保利科技外，保利投资控制及关联企业如下：

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本（万元）	股权占比
1	威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）	股权投资	威海市	3000	0.66%
2	宁波保利科技防务投资中心（有限合伙）	股权投资	宁波市	3000	3.33%

6、私募基金备案和私募基金管理人登记情况

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，保利科技属于需要备案登记的私募投资基金。截至本报告书签署日，保利科技已获取编号为 SM7666 的《私募投资基金备案证明》。

保利科技的执行事务合伙人保利投资目前已经完成相关备案；证券投资基金

金业协会颁发的《私募投资基金管理人登记证书》(编号: P1033469)。

(四) 广州证券

1、基本信息

公司名称	广州证券股份有限公司
公司住所	广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心主塔19层、20层
法定代表人	邱三发
注册资本	53.60亿元人民币
公司类型	其他股份有限公司(非上市)
统一社会信用代码	91440101190660172H
经营范围	资本市场服务(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询。依法经营批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
成立日期	1988年03月26日
营业期限	1988年03月26日至长期

2、历史沿革

公司前身为广州证券公司,1988年3月经中国人民银行(银复【1988】89号文)批准成立,原为中国人民银行广州市分行全资附属公司,注册资本1000万元人民币,是全国最早成立的证券公司之一。

1991年5月经中国人民银行广州分行《关于转发总行〈关于广州证券公司重新登记的批复〉的通知》(穗银金字[1991]118号),获得审查验收,重新登记。

1997年11月经中国人民银行(银复[1997]154号文)批准增资改制为广州证券有限责任公司,注册资本1.5亿元人民币(含800万美元外币资本),股东四家,分别为广州越秀集团有限公司、广州国际信托投资公司、广州市广永经贸公司、广州邮政发展总公司。(1999年广州国际信托投资公司转让股权给安徽省国际信托投资公司;2000年安徽省国际信托投资公司转让股权给广州天力房地产开发有限公司)。

2001年2月经中国证监会(证监机构字[2001]39号文)核准增资扩股,注册资本增加至81,700万元人民币(含800万美元外币资本),股东增至10家,

分别为广州越秀集团有限公司、广州天力房地产开发有限公司、广州市城市建设开发集团有限公司、广州医药集团有限公司、广州粤泰实业有限公司、广州城启集团有限公司、广州市广永经贸有限公司、广州市金轮集团有限公司、广州增城新塘凯旋门大酒店有限公司、广州邮政发展总公司。(2001 年广州天力房地产开发有限公司更名为广州富力地产股份有限公司；2003 年广州粤泰实业有限公司更名为广州粤泰集团有限公司；2006 年广州医药集团有限公司转让股权给广州越鹏信息有限公司；2008 年广州增城新塘凯旋门大酒店有限公司转让股权给广州越秀集团有限公司；2009 年广州富力地产股份有限公司转让部分股权给广州越秀集团有限公司；广州市金轮集团有限公司转让股权给广州市白云出租汽车集团有限公司；广州富力地产股份有限公司、广州城启集团有限公司分别转让部分股权，广州粤泰集团有限公司转让全部股权给广州恒运企业集团股份有限公司)。

2009 年 10 月经中国证监会(证监许可[2009]1070 号文)核准增资扩股，注册资本增加至 143,428 万元人民币(含 800 万美元外币资本)，股东 9 家，分别为广州越秀集团有限公司、广州富力地产股份有限公司、广州市城市建设开发集团有限公司、广州越鹏信息有限公司、广州恒运企业集团股份有限公司、广州城启集团有限公司、广州市广永经贸有限公司、广州市白云出租汽车集团有限公司、广州邮政发展总公司。(2009 年底广州越秀集团有限公司更名为广州越秀企业集团有限公司；2012 年 2 月，经广东证监局批复，广州邮政发展总公司转让股权给广东省邮政公司)。

2012 年 8 月经广东证监局(广东证监许可[2012]135 号)核准增资扩股，注册资本增加至 197,776 万元人民币，股东 10 家，分别为广州越秀企业集团有限公司、广州富力地产股份有限公司、广州市城市建设开发集团有限公司、广州越鹏信息有限公司、广州恒运企业集团股份有限公司、广州城启集团有限公司、广州市广永经贸有限公司、广州市白云出租汽车集团有限公司、广东省邮政公司、广州越秀金融投资集团有限公司(2013 年 1 月，经广东证监局批复，广州越秀企业集团有限公司、广州市城市建设开发集团有限公司转让全部股权给广州越秀金融投资集团有限公司；2013 年 10 月，广州越鹏信息有限公司转让全部股权给广州越秀金融投资集团有限公司)。

2014 年 9 月，实施股份制改革方案更名为广州证券股份有限公司，注册资本 33.3 亿元人民币。股东 7 家，分别为广州越秀金融控股集团有限公司(由广州越秀金融投资集团有限公司更名)、广州恒运企业集团股份有限公司、广州城启集团有限公司、广州富力地产股份有限公司、广州市白云出租汽车集团有限公司、广东省邮政公司、广州市广永经贸有限公司(现更名为广州金控资本管理有限公司)。

3、产权控制关系

4、主营业务发展情况及主要财务指标

广州证券业务范围涵盖了证券行业所有传统业务，包括证券经纪业务、投资银行业务、证券自营业务、资产管理业务、期货经纪业务、直接投资业务等，同时也不断开展创新业务，包括融资融券、股票质押式回购和约定购回式证券交易业务等。

(1) 合并资产负债表数据

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	2016 年 6 月 30 日
资产总计	4,206,961.28	4,069,989.06
资产总计（扣除客户资产）	3,225,632.34	3,154,352.48
负债合计	3,080,519.50	2,977,610.79
负债合计（扣除代理买卖证券款）	2,032,809.45	1,991,583.26
归属于母公司所有者权益合计	1,123,814.80	1,089,756.15
所有者权益合计	1,126,441.79	1,092,378.26

(2) 合并利润表数据

单位：万元

项目	2015 年度	2016 年 1-6 月
营业收入	306,566.39	149,619.92
营业支出	183,313.03	85,225.68
营业利润	123,253.36	64,394.24
利润总额	123,825.76	64,421.22
净利润	92,301.83	47,653.48
归属于母公司所有者的净利润	92,231.96	47,946.90

注：2015 年财务报告已经信永中和会计师事务所审计。

5、下属企业状况

序号	企业名称	主营业务	注册地址	注册资本 (万元)	股权占比
1	广州证券创新投资管理有限公司	企业自有资金投资等	广州市	50,000	100%
2	广证领秀投资有限公司	实业项目投资等	深圳市	30,000	100%

3	广州期货股份有限公司	商品期货经纪	广州市	35,000	100%
4	广州广证恒生证券研究有限公司	证券投资咨询	广州市	4,468	67%
5	金鹰基金管理有限公司	基金募集、基金销售等	珠海市	25,000	49%

6、私募基金备案情况

根据广州证券出具的声明，认购本次发行的资金来源于自有资金，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定的私募基金范畴，不需要进行私募基金备案。

（五）共青城智晖

1、基本信息

企业名称	共青城智晖投资管理合伙企业（有限合伙）
企业住所	江西省九江市共青城市私募基金园区405-255
执行事务合伙人	深圳市纳兰德投资基金管理有限公司（委派代表：杨时青）
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91360405MA35GDYR7K
经营范围	投资管理、投资咨询、项目投资、商务信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年01月27日
营业期限	2016年01月27日至2036年01月26日

2、历史沿革

1) 2016 年 1 月 27 日，共青城智晖设立

共青城智晖系由深圳市纳兰德投资基金管理有限公司和杨时青共同出资设立的有限合伙企业，设立时认缴出资额为 3,000 万元人民币。共青城智晖由 2016 年 1 月 27 日办理完成上述工商登记手续，设立完成后共青城智晖的出资比例如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	类型
1	深圳市纳兰德投资基金管理有限公司	100	3.33%	普通合伙人

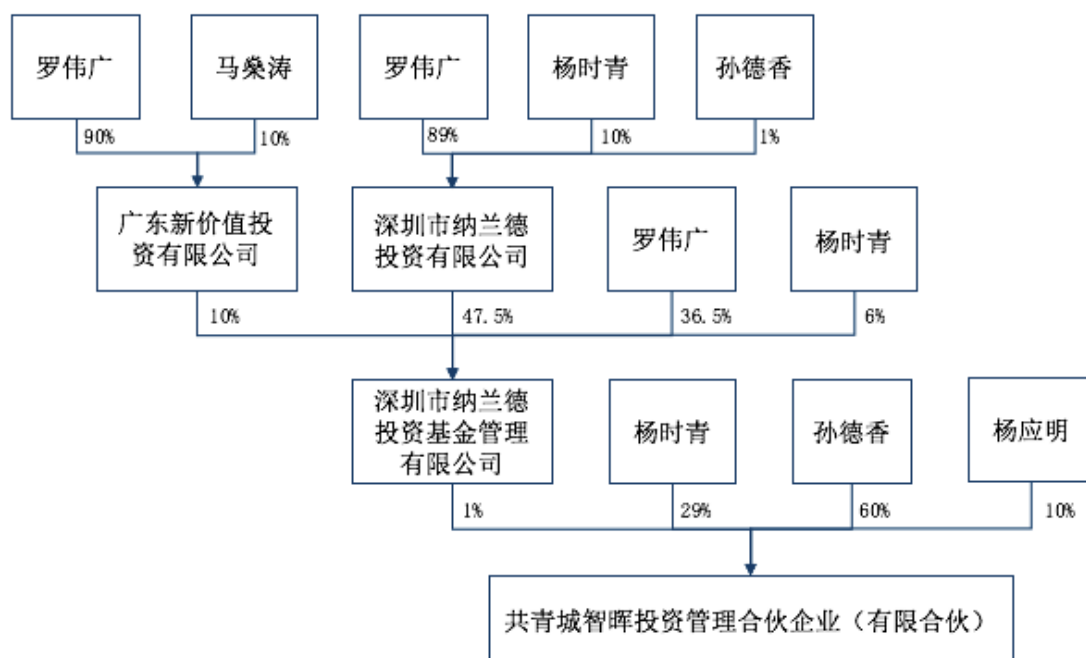
2	杨时青	2,900	96.67%	有限合伙人
合计		3,000	100.00%	-

2) 2016 年 8 月 30 日, 共青城智晖完成变更, 将合伙企业总出资额由 3,000 万元人民币变更为 10,000 万元人民币, 增加两名有限合伙人孙德香和杨应明, 其中, 孙德香认缴出资 6,000 万元人民币, 杨应明认缴出资 1,000 万元人民币, 同时变更合伙企业的经营范围为: 投资管理、资产管理, 项目投资。变更完后合伙企业的出资比例如下:

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例	类型
1	深圳市纳兰德投资基金管理有限公司	100	1%	普通合伙人
2	杨时青	2,900	29%	有限合伙人
3	孙德香	6000	60%	有限合伙人
4	杨应明	1000	10%	有限合伙人
合计		10,000	100%	-

3、产权控制关系

截至本报告书签署日, 产权控制关系如下:



4、主营业务发展情况及主要财务指标

共青城智晖成立于 2016 年 1 月 27 日，主要从事股权投资业务，目前尚无投资项目。最近一期的简要财务报表如下：

(1) 资产负债表数据

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日（未审计）
流动资产	0.06
非流动资产	-
资产总额	0.06
流动负债	0.10
非流动负债	-
负债合计	0.10
净资产	-0.04

(2) 利润表数据

单位：万元

项目	2016 年度（未审计）
营业收入	-
利润总额	-0.04
净利润	-0.04
归属于母公司所有者的净利润	-0.04

5、下属企业状况

共青城智晖成立于 2016 年 1 月 27 日，主要从事股权投资业务，截至本报告书签署日，尚无投资项目。

6、执行事务合伙人情况

(1) 基本情况

公司名称	深圳市纳兰德投资基金管理有限公司
公司住所	深圳市南山区侨香路智慧广场 A 栋901-A
法定代表人	杨时青
注册资本	2,000万元人民币

公司类型	有限责任公司
统一社会信用代码	440301105033093
经营范围	受托管理股权投资基金、受托管理创业投资基金、股权投资、受托资产管理，投资咨询（不含证券、保险、基金、金融业务及其它限制项目）。
成立日期	2010年11月08日
营业期限	2010年11月08日至2030年11月08日

（2）历史沿革

1）2010 年 11 月 8 日，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司成立

深圳市纳兰德投资基金管理有限公司系由深圳市纳兰德投资有限公司、广东新价值投资有限公司于 2010 年 11 月出资设立的有限公司，设立时出资额为 500 万元人民币。

2010 年 11 月 8 日，深圳市纳兰德基金管理有限公司在深圳市市场监督管理局办理完成工商设立登记手续并取得《合伙企业营业执照》，设立完成后深圳市纳兰德投资基金管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	深圳市纳兰德投资有限公司	400	80%
2	广东新价值投资有限公司	100	20%
合计		500	100%

2）2012 年 3 月 13 日，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司首次增资扩股

2012 年 3 月 13 日，经股东会决议，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司首次增资扩股，注册资本由 500 万元增加至 1,000 万元，其中深圳市纳兰德投资有限公司增资 400 万元，广东新价值投资有限公司增资 100 万元。公司于 2012 年 3 月 1 日完成上述工商变更登记。

本次增资扩股后，各股东出资及股权比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	深圳市纳兰德投资有限公司	800	80%
2	广东新价值投资有限公司	200	20%
合计		1,000	100%

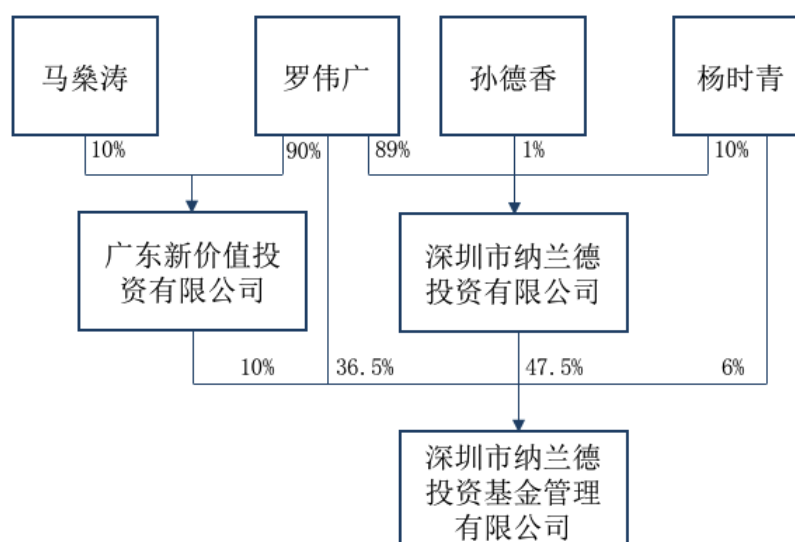
3) 2015 年 12 月 24 日，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司再次增资扩股

2015 年 12 月 24 日，经股东会决议，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司增资扩股，注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，其中深圳市纳兰德投资有限公司增资 150 万元，罗伟广增资 730 万元，杨时青增资 120 万元，于 2015 年 12 月 24 日完成上述工商变更登记。

本次增资扩股后，各股东出资及股权比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例
1	深圳市纳兰德投资有限公司	950	47.5%
2	广东新价值投资有限公司	200	10.0%
3	罗伟广	730	36.5%
4	杨时青	120	6.0%
合计		2,000	100%

(3) 产权控制关系



(4) 主营业务发展情况及主要财务指标

深圳市纳兰德投资基金管理有限公司 2010 年 11 月 8 日成立。主要从事企业上市前股权投资。

1) 资产负债表数据

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日（未经审计）	2015 年 12 月 31 日（经审计）
流动资产	560.89	2,535.38
非流动资产	2,679.47	2,401.03
资产总额	3,240.36	4,936.42
流动负债	1,818.76	2,790.45
非流动负债	-	-
负债合计	1,818.76	2,790.45
净资产	1,421.60	2,145.97

2) 利润表数据

单位：万元

项目	2016 年度 1-6 月（未经审计）	2015 年度（经审计）
营业收入	0	514.00
利润总额	-724.36	62.75
净利润	-724.36	48.12
归属于母公司所有者的净利润	-724.36	48.12

(5) 控制及关联企业情况

截至 2016 年 7 月 31 日，除共青城智晖外，深圳市纳兰德投资基金管理有限公司控制及关联企业如下：

序号	企业名称	法人/委派代表	注册资本/出资总额（万元）	出资比例	主营业务
1	天津纳兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	5,800.00	2.50%	股权投资
2	深圳市聚兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	16,000.00	3.13%	股权投资
3	深圳市瑞兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	11,800.00	5.00%	股权投资
4	深圳市纳兰凤凰股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	5.00%	股权投资
5	深圳市裕兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	13.00%	股权投资

6	深圳市安兰德股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	6.00%	股权投资
7	深圳市纳兰德柒号股权投资基金合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	5.00%	股权投资
8	深圳市纳兰德捌号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	1.00%	股权投资
9	深圳市金海纳兰德股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	48,000.00	0.21%	股权投资
10	西藏纳兰德股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	15,000.00	0.67%	股权投资
11	西藏聚兰德股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,020.00	0.66%	股权投资
12	西藏瑞兰德股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	7,500.00	1.33%	股权投资
13	深圳市纳兰德拾叁号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	88,000.00	0.11%	股权投资
14	深圳市纳兰德拾陆号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,000.00	1.00%	股权投资
15	深圳市纳兰德贰拾玖号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
16	深圳市纳兰德叁拾号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
17	深圳市纳兰德拾伍号股权投资合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
18	共青城聚兰德投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	88,100.00	0.11%	股权投资
19	共青城纳兰投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	10,500.00	1.14%	股权投资
20	共青城臻宇诚投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	2,249.00	2.67%	股权投资
21	共青城纳隆德投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	2,100.00	4.76%	股权投资
22	共青城纳斯达投资管理合伙企业（有限合	杨时青	5,200.00	1.92%	股权投资

	伙)				
23	共青城纳合诚投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	98,100.00	0.10%	股权投资
24	共青城聚泰丰投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	26,100.00	0.38%	股权投资
25	共青城广融投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
26	共青城汇济投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
27	共青城纳慧斯投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
28	共青城智达投资管理合伙企业（有限合伙）	杨时青	3,000.00	3.33%	股权投资
29	北京纳兰德投资基金管理有限公司	杨时青	1,000.00	51.00%	股权投资
30	西藏广宏创业投资管理有限公司	罗伟广	3,000.00	50.00%	股权投资
31	潮州市潮安区纳兰德投资管理有限公司	杨时青	1,000.00	51.00%	股权投资
32	宁波新价值明普投资管理有限公司	徐纪学	5,000.00	50.00%	股权投资
33	福建天广消防股权投资基金中心（有限合伙）	杨时青	6,300.00	4.76%	股权投资
34	深圳市盈峰环保产业基金管理有限公司	杨力	500.00	24.00%	投资管理
35	深圳前海文鑫投资管理有限公司	郭子龙	1,000.00	20.00%	投资管理

7、私募基金备案和私募基金管理人登记情况

根据《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，共青城智晖属于需要备案登记的私募投资基金。截至本报告书签署日，共青城智晖的《私募投资基金备案证明》尚在办理之中。

共青城智晖的执行事务合伙人深圳市纳兰德投资基金管理有限公司目前已于2014年4月29日取得证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金管理人登记证书》（编号：P1001479）。

四、交易对方已经合法拥有标的资产的完整权利以及不存在限制或者禁止转让的情形

1、交易对方针对拥有标的资产的完整权利已出具承诺函：本人/本企业已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法；

2、本人/本企业依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权；

3、本人/本企业为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形；

4、标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷；

5、标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形；

6、标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。

五、交易对方及相关中介机构关于本次重组未泄露重大资产重组内幕信息以及未利用本次重组信息进行内幕交易的说明

本次重大资产重组的交易对方均出具了声明，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。

本次重组的相关中介机构均出具了自查报告，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形。

本次重组相关主体不存在因涉嫌本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查，从而依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

六、交易对方与上市公司之间是否存在关联关系的说明

本次交易前，公司与怡创科技及与海通天线之间存在关联交易，参见本章之“三、报告期内怡创科技关联方和关联交易情况”及“四、报告期内海通天

线关联方和关联交易情况”。其他标的公司之间不存在关联关系及关联交易，公司与其他交易对方之间也不存在关联关系及关联交易。

七、其他事项说明

（一）交易对方向本公司推荐的董事、监事及高级管理人员情况

截至本报告书签署日，本次交易对方中，不存在交易对方向本公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

（二）交易对方及其主要管理人员最近五年内未受行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书签署日，本次交易的交易对方及其主要管理人员已出具声明，保证其最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（三）交易对方之间是否存在一致行动关系

本次交易各交易对方之间不存在一致行动关系。

八、关于本次交易对方、募集配套资金认购方是否属于《基金法》、《管理暂行办法》、《基金备案办法》所规范的私募投资基金的说明

（一）交易对方、募集配套资金认购方办理私募基金备案的进展情况

本次交易对方中，西商创业不属于私募投资基金，不需要备案。航空基金、国海景恒、长城嘉信1号资管计划属于私募投资基金，已经完成备案；

本次募集配套资金认购方中，广州无线电集团、广州证券不属于私募投资基金，不需要备案；中航期货 1 号资管计划、保利科技、共青城智晖属于私募投资基金，其中：中航期货 1 号资管计划已经完成备案；保利科技、共青城智晖未完成备案，但其执行事务合伙人均已取得《私募投资基金管理人登记证书》。

（二）共青城智晖未完成备案目前未完成私募基金备案未违反中国证监会的相关规定

根据中国证监会于 2015 年 9 月发布的《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定，私募投资基金参与重组交易的，应当在重组方案实施前完成备案程序；资产管理计划参与配套募集资金且尚未成立的，在重组方案提交上市公司股东大会审议时，应当已有明确的认购对象以及确定的认购份额。

截止本报告书出具日，共青城智晖尚未办理私募基金，不违反中国证监会的相关规定。

（三）无法及时备案对本次重组的影响及应对措施

根据中国证监会的相关规定，本次交易实施前，共青城智晖需办理完毕相应的私募基金备案，否则共青城智晖将无法参与本次配套募集资金认购，由于共青城智晖认购金额超过本次募集配套资金总额的 10.25%，若其未来不能顺利完成私募基金备案手续，可能存在导致本次交易终止的风险。

考虑到下述情况，本次交易对方私募基金备案的完成预计不存在障碍：

1、由于共青城智晖于 2016 年 8 月增资完成，其履行备案手续需经过一定的审核流程，一般需要 2 个月左右，因此目前上述主体的备案手续尚未完成。

2、共青城智晖的执行事务合伙人已完成了私募投资基金管理人登记手续，共青城智晖的管理人纳兰德投资均系经中国证监会批准成立的基金管理公司，已取得【P1001479】号《私募投资基金管理人登记证书》，具有为特定客户提供资产管理服务的资质。由于基金管理人是私募基金备案的前置程序，因此共青城智晖的执行事务合伙人已完成了私募投资基金管理人备案手续将降低其完成

私募基金备案的风险。

目前前述交易对方正在积极推进办理私募投资基金备案手续的相关工作。上市公司将继续关注前述主体办理相关备案手续的进展情况，并持续敦促相关方及时办理相关备案手续。

第四章 交易标的情况之怡创科技

一、怡创科技基本情况

公司名称	广东海格怡创科技有限公司
成立日期	2000年02月01日
注册资本	20,000.00万人民币元
实收资本	20,000.00万人民币元
法定代表人	古苑钦
公司类型	其他有限责任公司
统一社会信用代码	91440000721196795W
注册地址	广东省广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场A1栋19层1901-1904房
办公地址	广东省广州市天河区海安路13号之一财富世纪广场A1栋19层1901-1904房
营业期限	长期
经营范围	第二类基础电信业务中的网络托管业务（比照增值电信业务管理），通信信息网络系统集成，通信工程施工总承包贰级，钢结构工程专业承包三级；计算机软、硬件及信息产品的研究、开发；以自有资金进行投资，通信技术的研究、开发、咨询；销售计算机及配件；合同能源管理，节能咨询服务；代办移动通信业务；信息电子技术服务；从事通信网络及相关设备的维护或维修、优化、工程技术服务；计算机信息系统安全服务；安全技术防范系统设计、施工、维修；通信设备的销售、租赁；通信制冷设备相关服务；市政公用工程施工；监控系统工程安装服务；计算机信息系统集成；机电设备安装工程专业承包；承装（修、试）电力设施许可。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

二、怡创科技历史沿革

（一）设立

2000年1月5日，饶学伟和陶文华签署《出资协议书》，约定由饶学伟出资90万元，陶文华出资10万元，共同发起设立广东怡创通信有限公司。

2000年1月25日，广东粤建会计师事务所出具《验资报告》（粤建验字（2000）第S0017号），验证：截至2000年1月24日，广东怡创通信有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本100万元。

2000年2月1日，广东省工商行政管理局核准怡创科技设立。怡创科技设立的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	饶学伟	90	90%
2	陶文华	10	10%
合计		100	100%

（二）历次增资及股权转让

1、2000年5月，第一次增资

2000年5月10日，怡创科技股东会作出决议，同意将怡创科技900万元未分配利润转增为等额注册资本，增资后各股东的持股比例不变。

2000年5月19日，广东正中会计师事务所出具“粤会所专审字（2000）第21056号”《审计报告》，确认截至2000年5月15日，怡创科技的未分配利润为10,315,018.05元。2000年5月26日，广东正中会计师事务所出具“粤会所验字[2000]第90413号”《验资报告》，确认截至2000年5月25日，怡创科技已收到股东以未分配利润转增方式缴纳的900万元新增注册资本。

2000年6月14日，广东省工商行政管理局为本次增资办理了工商变更登记。本次增资完成后，怡创科技的注册资本及股东出资情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	饶学伟	900	90%
2	陶文华	100	10%
合计		1,000	100%

2、2004年3月，第一次股权转让

2004年3月3日，怡创科技股东会通过决议，同意股东饶学伟和陶文华按如下方式转让其持有怡创科技的股权：

出让方	受让方	转让出资额（万元）	占注册资本比例
饶学伟	李瑞莲	200	20%
	古苑钦	50	5%
	胡昕	50	5%
陶文华	古苑钦	100	10%

2004年3月3日，本次转让的相关各方分别签署了《股权转让合同》。

2004年4月27日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商变更登记。本次转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	持股比例
1	饶学伟	600	60%
2	古苑钦	150	15%
3	李瑞莲	200	20%
4	胡昕	50	5%
合计		1,000	100%

3、2005年10月，第二次股权转让

2005年10月18日，怡创科技股东大会通过决议，同意股东饶学伟和胡昕按如下方式转让其持有怡创科技的股权：

出让方	受让方	转让出资额（万元）	占注册资本比例
饶学伟	胡志云	300	30%
	黄玩真	300	30%
胡昕	崔勋	50	5%

2005年10月18日，本次转让的相关各方分别签署了《股权转让合同》。2005年11月2日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商变更登记。本次转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	胡志云	300	30%
2	黄玩真	300	30%
3	古苑钦	150	15%
4	李瑞莲	200	20%
5	崔勋	50	5%
合计		1,000	100%

4、2007年12月，第二次增资和第三次股权转让

2007年12月18日，怡创科技股东会作出决议，同意怡创科技注册资本由1,000万元增至3,300万元，本次新增的2,300万元注册资本由古苑钦、庄景东、

崔勋三人以共同拥有的无形资产认购，其中：古苑钦认购1,560万元、庄景东认购460万元、崔勋认购280万元；同意李瑞莲、胡志云、黄玩真将各自所持怡创科技全部股权转让给庄景东、古苑钦，具体如下：

出让方	受让方	转让出资额（万元）	占注册资本比例
李瑞莲	庄景东	200	20%
胡志云	古苑钦	300	30%
黄玩真	古苑钦	300	30%

2007年12月18日，本次转让的相关各方分别签署了《股权转让合同》。

2007年12月17日，广东智合会计师事务所有限公司出具“粤智合评报字[2007]第15050号”《古苑钦、庄景东、崔勋计算机软件无形资产资产评估报告书》，确认截至评估基准日2007年12月7日，以收益现值法评估，古苑钦、庄景东、崔勋三人共同拥有的“短信即时通软件系统V2.0”计算机软件著作权的评估值为23,171,100元。2007年12月18日，怡创科技与古苑钦、庄景东、崔勋共同签署《评估结果确认函》，对上述评估结果予以确认，并一致同意将“短信即时通软件系统V2.0”计算机软件著作权作价2,300万元投入到怡创科技，其中：古苑钦投资1,560万元、庄景东投资460万元、崔勋投资280万元。

2007年12月26日，广州新穗东会计师事务所有限公司出具“新穗验字（2007）224号”《验资报告》，确认截至2007年12月18日，怡创科技已收到古苑钦、崔勋和庄景东以“短信即时通软件系统V2.0”计算机软件著作权缴纳的2,300万元股东出资（“短信即时通软件系统V2.0”计算机软件著作权已于2007年12月7日变更登记至怡创科技名下）。

2008年1月8日，广东省工商行政管理局为本次转增资及股权转让办理了工商变更登记。本次增资及股权转让完成后，怡创科技的注册资本及股东出资情况如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	古苑钦	2,310	70%
2	庄景东	660	20%
3	崔勋	330	10%

合计	3,300	100%

怡创科技于2011年7月聘请专业评估机构对“短信即时通软件系统V2.0”计算机软件著作权进行了评估。根据广东联信资产评估土地房地产估价有限公司2011年7月25日出具的“联信评报字[2011]第F0298号”评估报告，截止2011年6月30日，上述软件著作权账面价值为15,141,666.53元，评估值为3,026,100元，发生减值12,115,566.53元。

怡创科技2011年7月28日股东会做出决议，为保证怡创科技资产质量和资金实力、维护怡创科技及债权人利益，股东古苑钦、庄景东、崔勋按本次增资时对该软件著作权的享有比例将减值金额以现金补足，金额分别为822万元、243万元和148万元，合计1,213万元。2011年9月，古苑钦、庄景东、崔勋以各自的分红款向怡创科技缴付了上述款项。

5、2011年3月，第四次股权转让

2011年3月29日，怡创科技股东会作出决议，同意以下股权转让事宜：

出让方	受让方	转 让 出 资 额 (万元)	占 注 册 资 本 比 例
崔勋	无锡新弘泰投资中心（有限合伙）	72.6	2.2%
	山东德泰创业投资有限公司	132	4%
	无锡兆年二期投资中心（有限合伙）	125.4	3.8%
古苑钦	王兵	33	1%
	颜雨青	16.5	0.5%
	汪锋	16.5	0.5%

2011年3月29日，本次转让的相关各方分别签署了《股权转让合同》。

2011年9月15日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	古苑钦	2,244	68%
2	庄景东	660	20%
3	山东德泰创业投资有限公司	132	4%

4	无锡兆年二期投资中心（有限合伙）	125.4	3.8%
5	无锡新弘泰投资中心（有限合伙）	72.6	2.2%
6	王兵	33	1%
7	颜雨青	16.5	0.5%
8	汪锋	16.5	0.5%
合计		3,300	100%

6、2011年7月，第五次股权转让

2011年7月18日，怡创科技股东会作出决议，同意以下股东转让事宜：

出让方	受让方	转让出资额 (万元)	占注册资本比例
古苑钦	广州有华信息科技有限公司	528	16%
	南京高科新创投资有限公司	165	5%
	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	49.5	1.5%
	西藏昌都地区祥泰实业有限公司	33	1%
	梁伟	99	3%
	山东德泰创业投资有限公司	19.8	0.6%
	无锡兆年二期投资中心（有限合伙）	29.7	0.9%

2011年6月30日至2011年7月22日，本次转让的相关各方分别签署了《股权转让协议》。

2011年9月29日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	古苑钦	1,320	40%
2	庄景东	660	20%
3	广州有华信息科技有限公司	528	16%
4	南京高科新创投资有限公司	165	5%
5	无锡兆年二期投资中心（有限合伙）	155.1	4.7%
6	山东德泰创业投资有限公司	151.8	4.6%
7	梁伟	99	3%
8	无锡新弘泰投资中心（有限合伙）	72.6	2.2%

9	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	49.5	1.5%
10	西藏昌都地区祥泰实业有限公司	33	1%
11	王兵	33	1%
12	颜雨青	16.5	0.5%
13	汪锋	16.5	0.5%
合计		3,300	100%

7、2011年12月，整体变更为股份公司

2011年12月5日，立信羊城会计师事务所有限公司出具《广东怡创通信有限公司2009年1月1日-2011年9月30日审计报告》（（2011）羊查字第23348号），经审计确认怡创科技截至2011年9月30日的净资产为199,402,994.42元。2011年12月8日，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具“联信评报字（2011）第A0494号”《怡创科技通信有限公司拟整体变更设立股份有限公司事宜所涉及的审计后的资产和负债评估报告书》，确认截至2011年9月30日，怡创科技的净资产评估值为20,337.50万元。

2011年12月5日，怡创科技股东会通过决议，决定将怡创科技整体变更为股份有限公司，以怡创科技截至2011年9月30日经审计后的净资产199,402,994.42元，按1:0.5015的比例折为10,000万股，每股面值为1元，变更后注册资本为10,000万元，净资产与股本的差额99,402,994.42元计入资本公积。同时变更名称为广东怡创科技股份有限公司。

2011年12月8日，怡创科技原股东签订《关于共同发起设立广东怡创科技股份有限公司之发起人协议》。

2011年12月23日，立信羊城会计师事务所有限公司出具《验资报告》（（2011）羊验字第23404号），审验截至2011年12月23日，怡创科技（筹）以按前述股东会决议进行整体变更。

2011年12月29日，广东省工商行政管理局为本次整体变更办理了工商变更登记。本次整体变更完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例

1	古苑钦	4,000	40%
2	庄景东	2,000	20%
3	广州有华信息科技有限公司	1,600	16%
4	南京高科新创投资有限公司	500	5%
5	无锡兆年二期投资中心（有限合伙）	470	4.7%
6	山东德泰创业投资有限公司	460	4.6%
7	梁伟	300	3%
8	无锡新弘泰投资中心（有限合伙）	220	2.2%
9	苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）	150	1.5%
10	西藏昌都地区祥泰实业有限公司	100	1%
11	王兵	100	1%
12	颜雨青	50	0.5%
13	汪锋	50	0.5%
合计		10,000	100%

8、2013年12月，第六次股权转让

（1）2013年12月14日，古苑钦收购怡创科技股权

因2011年古苑钦向7名股东转让怡创科技股权时，曾约定如果怡创科技未能在2013年6月30日之前完成首次公开发行并上市，古苑钦负有按双方约定价格回购股权的义务。根据《股权回购协议》，古苑钦按2011年股权转让对价另加10%年利的价格回购南京高科新创投资有限公司、无锡兆年二期投资中心（有限合伙）、山东德泰创业投资有限公司、无锡新弘泰投资中心（有限合伙）、苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）、西藏昌都地区祥泰实业有限公司持有的怡创科技股权，古苑钦按2011年股权转让对价回购梁伟所持怡创科技股权。

2013年12月14日，古苑钦分别与南京高科新创投资有限公司、无锡兆年二期投资中心（有限合伙）、山东德泰创业投资有限公司、梁伟、无锡新弘泰投资中心（有限合伙）、苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）、西藏昌都地区祥泰实业有限公司就下述股权转让事项签署《股权回购协议》，按如下方式收购怡创科技股权：

出让方	受让方	转让出资额（万元）	占注册资本比例

南京高科新创投资有限公司	古苑钦	500	5%
无锡兆年二期投资中心（有限合伙）		470	4.7%
山东德泰创业投资有限公司		460	4.6%
梁伟		300	3%
无锡新弘泰投资中心（有限合伙）		220	2.2%
苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）		150	1.5%
西藏昌都地区祥泰实业有限公司		100	1%
合计		2,200	22%

本次股权转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	古苑钦	6,200	62%
2	庄景东	2,000	20%
3	广州有华信息科技有限公司	1,600	16%
4	王兵	100	1%
5	颜雨青	50	0.5%
6	汪锋	50	0.5%
合计		10,000	100%

（2）2014年2月10日，海格通信收购怡创科技股权

2013年12月17日，海格通信与颜雨青、庄景东、汪锋、王兵和古苑钦签订了《关于收购广东怡创科技股份有限公司、广州有华信息科技有限公司之股权转让意向协议》，约定庄景东、古苑钦分别将其持有怡创科技5%、39%的股权转让给海格通信，转让价格分别为7,000万元和54,600万元；古苑钦将其持有广州有华信息科技有限公司的100%股权转让给海格通信，转让价格为22,400万元。因受股份公司关于董、监、高每年转让不超其持有25%怡创科技存量股的限制，古苑钦将39%的怡创科技的股份分四期转让给海格通信，此次将15%股份转让给海格通信，名下股份尚有24%待转让给海格通信，海格通信直接控制的怡创科技股权为20%，通过古苑钦间接控制的怡创科技股权为24%，通过广州有华间接控制的怡创科技股权为16%，合计控制60%怡创科技股权。

2014年2月10日，海格通信与颜雨青、庄景东、汪锋、王兵和古苑钦签署

《关于收购广东怡创科技股份有限公司、广州有华信息科技有限公司股权之正式协议》，协议的主要内容如下：

1) 古苑钦、庄景东分别向海格通信转让怡创科技39%和5%的股权；古苑钦向海格通信转让广州有华信息科技有限公司（以下称“广州有华”）100%股权。

2) 根据评估机构出具的评估报告并经各方协商，古苑钦向海格通信转让怡创科技39%股权的价格为54,600万元，庄景东向海格通信转让怡创科技5%股权的价格为7,000万元；古苑钦向海格通信转让广州有华100%股权的价格为22,400万元。

3) 海格通信支付首期股权转让款后，古苑钦将怡创科技15%股权过户至海格通信名下，庄景东将怡创科技5%的股权过户至海格通信名下。此外，古苑钦、庄景东合计将所持怡创科技24%的股权质押给海格通信（原因系根据《公司法》的规定，股份公司的董事、高级管理人员可转让股份公司股份的数量不得超过其所持股份公司总额的25%。为此，古苑钦于2014年4月40日出具如下书面承诺：本人将全力配合将本人已经质押的怡创科技24%股权中每年可以转让部分的质押解除，并在质押解除后的5日内将相应比例的股权转让到海格通信名下，分三年转让完毕。本人同意并确认，海格通信对该24%质押的股权拥有一切股东权利及权益，本人对该部分股权无权行使任何权利。）

4) 古苑钦、庄景东承诺怡创科技在2014年、2015年、2016年实现的净利润分别为1.45亿元、1.58亿元、1.68亿元。为此，二人将本次转让价款的33%用于在二级市场购买海格通信的股票并进行锁定，为上述业绩承诺提供担保，当业绩承诺期内任一年度怡创科技的经营目标达到承诺值，则可解除1/3所购买股票的锁定；此外，古苑钦另将其所持怡创科技25%的股份质押给海格通信，用于担保上述业绩承诺。如果上述三年业绩承诺期结束后怡创科技的实际净利润低于4.17亿元，则古苑钦、庄景东应将尚未解锁的海格通信股票置换成现金予以补偿，如仍有不足，需以古苑钦质押给海格通信的怡创科技25%股权进行补偿。

5) 在怡创科技达到上述业绩目标95%（含）以上的前提下，海格通信以定向发行股份的方式收购各方所持怡创科技的全部剩余股权，届时将以2016年12月31日为定向增发基准日，以各方共同委托的评估机构对怡创科技整体价值的

评估结果确定收购价格。

广东中广信资产评估有限公司对怡创科技资产进行评估并出具了“中广信评报字[2013]第331号”《评估报告书》，根据该评估报告书，截至2013年10月31日，怡创科技的净资产评估值为149,395万元。

2014年1月20日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商变更登记。本次股权转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	古苑钦	4,700	47%
2	海格通信	2,000	20%
3	广州有华信息科技有限公司	1,600	16%
4	庄景东	1,500	15%
5	王兵	100	1%
6	颜雨青	50	0.5%
7	汪锋	50	0.5%
合计		10,000	100%

9、2015年2月，第七次股权转让

2015年2月，古苑钦根据其于2014年2月与海格通信签署的股权转让协议约定，向海格通信转让了怡创科技11.75%的股权（古苑钦名下怡创科技47%股权的25%）。

2015年3月20日，广东省工商行政管理局为本次转让办理了工商备案登记。本次转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	古苑钦	3,525	35.25%
2	海格通信	3,175	31.75%
3	广州有华信息科技有限公司	1,600	16%
4	庄景东	1,500	15%
5	王兵	100	1%
6	颜雨青	50	0.5%
7	汪锋	50	0.5%

合计	10,000	100%

10、2015年3月，第三次增资

2015年3月24日，怡创科技股东大会通过决议，同意以资本公积和未分配利润公积10,000万元转增注册资本，股东持股比例不变，注册资本变更为20,000万元。

2015年4月24日，广东省工商行政管理局为本次增资办理了工商变更登记。本次增资完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	古苑钦	7,050	35.25%
2	海格通信	6,350	31.75%
3	广州有华信息科技有限公司	3,200	16%
4	庄景东	3,000	15%
5	王兵	200	1%
6	颜雨青	100	0.5%
7	汪锋	100	0.5%
合计		20,000	100%

11、2015年12月，第八次股权转让

2015年6月6日，海格通信与广州有华信息科技有限公司签署《吸收合并协议》，确认海格通信吸收合并广州有华信息科技有限公司（包括全部资产，负债和业务等）而继续续存。自《吸收合并协议》生效后，海格通信继承持有广州有华信息科技有限公司持有的怡创科技16%的股权（3200万股）。此次合并无须向任何一方支付对价。

2015年12月22日，怡创科技股东大会通过决议，同意修改怡创科技章程，同意海格通信对广州有华信息科技有限公司实施吸收合并后，海格通信合计持有怡创科技股份9950万股，持股比例为47.75%。

2016年1月7日，广东省工商行政管理局为本次股东变更办理了备案登记。本次股东变更之后，怡创科技的股权结构为：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	海格通信	9,550	47.75%
2	古苑钦	7,050	35.25%
3	庄景东	3,000	15%
4	王兵	200	1%
5	颜雨青	100	0.5%
6	汪锋	100	0.5%
合计		20,000	100%

12、2016年4月，第九次股权转让

2016年4月1日，怡创科技股东会通过决定修改怡创科技章程，确认2016年4月1日，股东古苑钦将其持有怡创科技1,760万股，股权8.8%转让给海格通信。

（古苑钦名下怡创科技35.25%股权的25%）

2016年4月14日，怡创科技依法对章程修订案办理工商备案登记手续。

本次股权转让完成后，怡创科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例
1	海格通信	11,310	56.55%
2	古苑钦	5,290	26.45%
3	庄景东	3,000	15%
4	王兵	200	1%
5	颜雨青	100	0.5%
6	汪锋	100	0.5%
合计		20,000	100%

13、2016年8月，股份公司变更为有限责任公司

2016年8月5日，怡创科技2016年第三次股东大会作决议，同意将怡创科技组织形式由股份有限公司变更为有限责任公司，变更后的名称为“广东海格怡创科技有限公司”。

2016年8月29日，广东省工商行政管理局为本次变更办理了工商登记。怡创科技变更为有限责任公司后，各股东的出资额及持股比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	海格通信	11,310	56.55%
2	古苑钦	5,290	26.45%
3	庄景东	3,000	15%
4	王兵	200	1%
5	颜雨青	100	0.5%
6	汪锋	100	0.5%
合计		20,000	100%

14、2016年8月，第十次股权转让

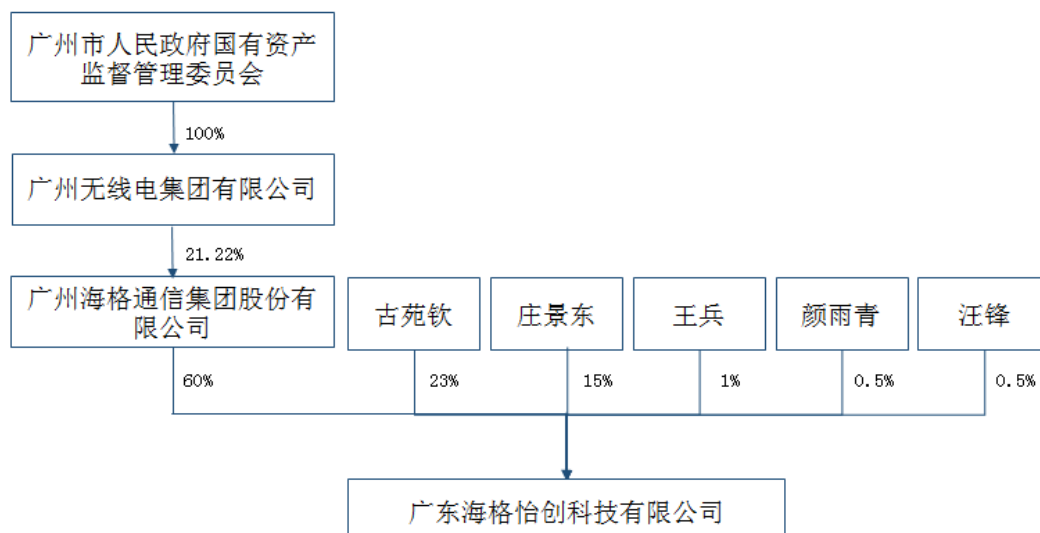
2016年8月31日，怡创科技股东会作决议，同意古苑钦转让股权3.45%给股东海格通信的议案，各股东的出资额及持股比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	海格通信	12,000	60%
2	古苑钦	4,600	23%
3	庄景东	3,000	15%
4	王兵	200	1%
5	颜雨青	100	0.5%
6	汪锋	100	0.5%
合计		20,000	100%

三、怡创科技股权结构及控制关系情况

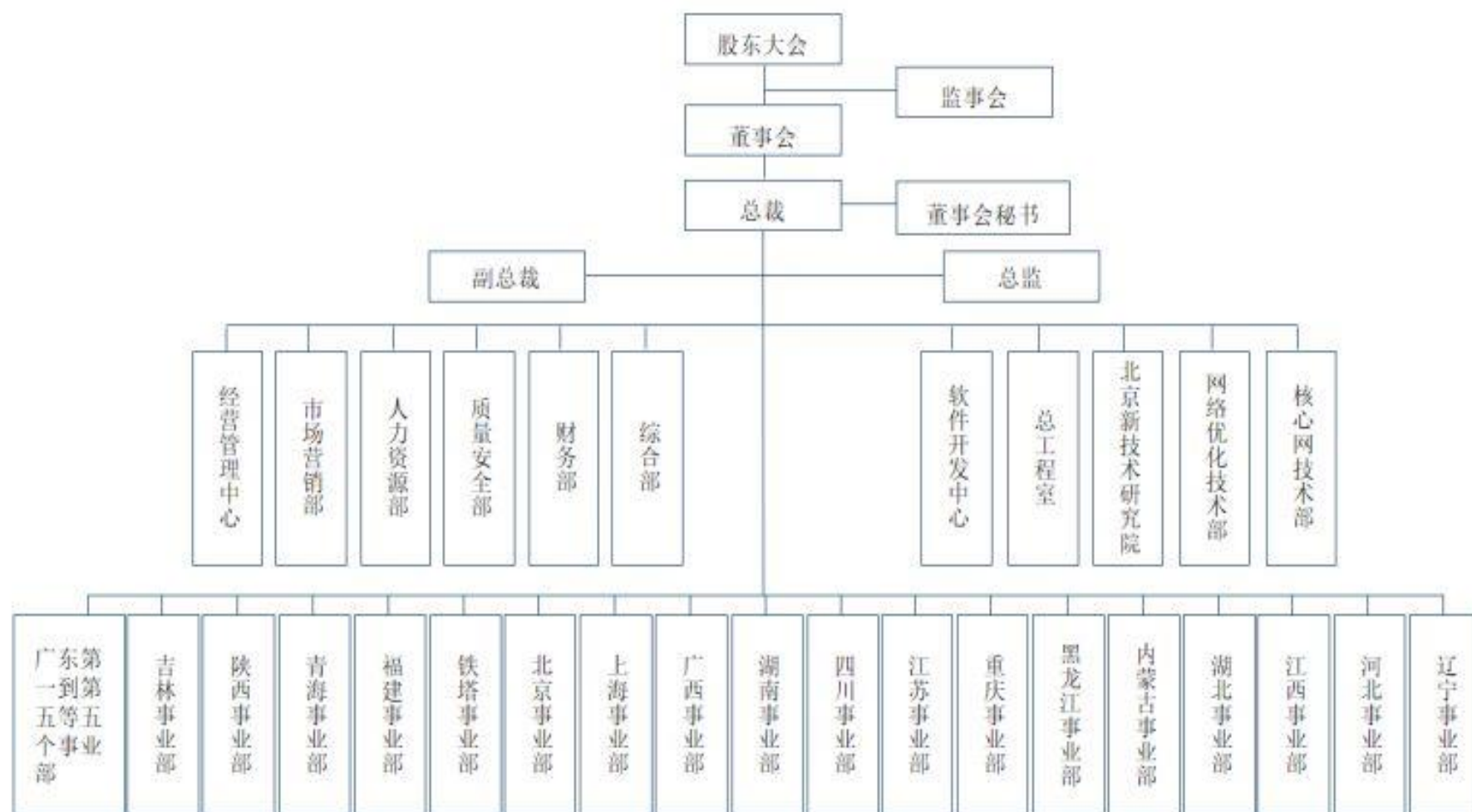
截至本报告书签署日，海格通信为怡创科技的控股股东，其直接持有怡创科技 60%的股份。

截至本报告书签署日，怡创科技股权结构图如下：



四、怡创科技的组织架构

截至本报告书签署日，怡创科技的组织架构如下：



五、怡创科技的子、分公司及参股公司情况

截至本报告书签署日，怡创科技未持有其他公司、企业的股权或类似权益，不存在子公司或其他长期股权投资。

六、主要资产及其权属情况

（一）固定资产

怡创科技固定资产包括房屋建筑物、运输工具、机器设备和其他设备等。根据立信会计师为怡创科技出具的信会师报字[2016]第 410666 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋建筑物	6,835.26	565.91	-	6,269.35	91.72%
运输设备	506.01	467.16	1.03	37.82	7.47%
其他设备	5,486.33	3,716.59	87.83	1,681.92	30.66%
合计	12,827.60	4,749.65	88.86	7,989.09	62.28%

1、房屋所有权

截至2016年5月31日，怡创科技的自有房屋情况如下：

序号	房产证号	房屋坐落	规划用途	建筑面积(平方米)	登记日期
1	粤房地权证穗字第 0920182201 号	天河区海安路 13 号之一 1901 房	办公	656.05	2014年4月4日
2	粤房地权证穗字第 0920182209 号	天河区海安路 13 号之一 1902 房	办公	359.44	2014年4月4日
3	粤房地权证穗字第 0920182217 号	天河区海安路 13 号之一 1903 房	办公	707.55	2014年4月4日
4	粤房地权证穗字第 0920182225 号	天河区海安路 13 号之一 1904 房	办公	347.46	2014年4月4日
5	粤房地权证穗字第 0920182196 号	天河区海安路 13 号之二 1515 房	办公	97.52	2014年4月4日

2、主要生产、办公用房租赁情况

截至本报告书签署日，怡创科技在全国共有22家分公司，主要分布在上海、北京、重庆、广东、湖北等省市。怡创科技在各分公司所在地都租赁了办公场

所。面积超过200平方米的房屋租赁情况如下：

承租方	出租方	物业地址	租赁期限	面积 (平方米)	房产证号	主要用途
广东怡创科技股份有限公司第二分公司	钟声	深圳市福田区滨河路与香蜜湖路交汇处天安创新科技广场二期西座 802	2016 年 4 月 15 日至 2021 年 4 月 14 日	442.18	深房地字第 3000382922	办公
广东怡创科技股份有限公司	上海焦点实业有限公司	上海市闵行区都庄路 4226 号福克斯连锁商务大厦 4 幢 3 楼 301 室、302 室、303 室	2014 年 2 月 16 日至 2016 年 12 月 31 日	351	沪房地闵字 (2005) 第 065720 号	办公
广东怡创科技股份有限公司广西分公司	廖伟	广西南宁市青秀区民族大道 88-1 号铭湖经典 B 座 31 层 B3102 号	2014 年 9 月 1 日至 2016 年 8 月 31 日	273.81	第 02223311 号	办公
广东怡创科技股份有限公司江西分公司	邓志勇	江西省吉安市吉州区滨江二期 A1 栋三单元 602 房	2015 年 4 月 1 日至 2016 年 10 月 31 日	256	吉市房权证吉州字第 00040261 号	办公
广东怡创科技股份有限公司佛山分公司	刘晓燕	佛山市禅城区同济西路 12 号永丰大厦 1902-1904	2015 年 6 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日	236.46	粤房地权证佛字 0100038116 号	办公
广东怡创科技股份有限公司三分公司	东莞市东田房地产开发有限公司	东莞市莞城区丽峰路 23 号东田丽峰大厦办公 501 号	2014 年 6 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日	217.70	莞字第 0100100386 号	办公

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至本报告书签署日，怡创科技未拥有土地使用权。

2、商标

截至本报告书签署日，怡创科技目前拥有 15 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标样式	注册号	核定类别	注册有效期	取得方式
1		第1757839号	第9类	2022年4月27日	原始取得
2		第1757840号	第9类	2022年4月27日	原始取得

序号	商标样式	注册号	核定类别	注册有效期	取得方式
3		第1757841号	第9类	2022年4月27日	原始取得
4		第1955217号	第42类	2022年10月6日	原始取得
5		第1955219号	第42类	2022年10月6日	原始取得
6		第1955220号	第42类	2022年10月6日	原始取得
7		第1955341号	第38类	2022年10月27日	原始取得
8		第1955348号	第38类	2022年10月20日	原始取得
9		第1955349号	第38类	2022年10月20日	原始取得
10		第 14886107 号	第38类	2025年07月27日	原始取得
11		第 14886141 号	第9类	2025年10月13日	原始取得
12		第 14886127 号	第42类	2025年07月27日	原始取得
13		第 14886098 号	第42类	2025年07月27日	原始取得
14		第 14886112 号	第38类	2025年07月27日	原始取得
15		第 14886135 号	第9类	2025年10月13日	原始取得

上述怡创科技所取得的商标均为独自享有，不存在许可等情况。

3、专利

截至本报告书签署日，怡创科技目前拥有 3 项专利权，均为实用新型专利。

具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
1	一种无线网络整体性能优化系统	实用新型	ZL201420096295.2	2014 年 3 月 4 日	原始取得
2	一种无线网络中移动设备的	实用新型	ZL201420095893.8	2014 年 3 月 4 日	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
3	睡眠优化系统 基于电气特征 检测的工业平 板电脑	实用新型	ZL201521041452.0	2015 年 12 月 14 日	原始取得

上述怡创科技所取得的专利均为独自享有，不存在许可等情况。

4、计算机软件著作权

截至本报告书签署日，怡创科技目前拥有 49 项计算机软件著作权，并取得了相应的《著作权登记证书》。具体情况如下：

序号	名称	登记编号	首次发表日期	取得方式
1	短信即时通软件系统 V2.0 [简称：短信即时 通]	软著登字第 085664 号	——	受让取得
2	MGW 的配置数据转换工具 软件 V1.0	软著登字第 106260 号	2005/8/20	原始取得
3	MSCSERVER 的配置数据转 换工具软件 V1.0	软著登字第 106261 号	2006/8/10	原始取得
4	计费分析软件 V1.0	软著登字第 106262 号	2007/1/18	原始取得
5	网优自动排频软件 V1.0	软著登字第 106263 号	2006/7/10	原始取得
6	基站割接软件 V1.0	软著登字第 107329 号	2007/3/20	原始取得
7	集团业务支撑系统 V1.0	软著登字第 0227680 号	2010/1/31	原始取得
8	话单转换工具系统[简 称：话单转换工具]V1.0	软著登字第 0227776 号	2009/12/31	原始取得
9	基于电子地图的网优信 息查询系统[简称： MAPINFO 电子地图查询系 统]V1.0	软著登字第 0229833 号	2010/2/28	原始取得
10	网优指标自动监控系统 V1.0	软著登字第 0227839 号	2010/4/30	原始取得
11	软交换核心网设备仿真 系统[简称：仿真系 统]V1.0	软著登字第 0227842 号	2009/12/31	原始取得
12	怡创 EMIP 告警辅助软件 [简称：EMIP 告警辅助软 件]V1.0	软著登字第 0228199 号	2008/6/30	原始取得
13	彩铃月报数据统计工具 软件 V1.0	软著登字第 0320901 号	2010/8/10	原始取得
14	业务流支撑平台软件 V1.0	软著登字第 0320902 号	2010/12/28	原始取得
15	员工技能考试系统	软著登字第 0320903 号	2010/10/12	原始取得
16	基站巡检系统 V1.0	软著登字第 0320904 号	2010/11/10	原始取得
17	基于信令分析的天馈在	软著登字第 0494034 号	2012/1/6	原始取得

序号	名称	登记编号	首次发表日期	取得方式
	线智能监测优化平台 V1.0			
18	一体化网规网优智能平台 V1.0	软著登字第 0494329 号	2012/4/6	原始取得
19	车辆调度管理系统[简称：车辆调度]V1.0	软著登字第 0494400 号	2012/5/13	原始取得
20	项目预算管理系统[简称：项目预算管理]V1.0	软著登字第 0494403 号	2011/12/4	原始取得
21	运维人员工作调度系统 [简称：人员值班调度]V1.0	软著登字第 0494405 号	2012/4/8	原始取得
22	抢修运维服务管理系统 [简称：故障抢修]V1.0	软著登字第 0494509 号	2010/11/8	原始取得
23	网优综合管理“云平台” V1.0	软著登字第 0494851 号	2012/5/10	原始取得
24	端到端用户感知“云监测”系统 V1.0	软著登字第 0494907 号	2012/5/6	原始取得
25	怡创智慧旅游数据管理软件[简称：怡创旅游数据软件]V1.0	软著登字第 0583082 号	2013/1/11	原始取得
26	怡创综合巡检管理软件 [简称：怡创巡检管理]V2.0	软著登字第 0609354 号	2012/12/20	原始取得
27	怡创智能掌上代维系统 [简称：智能掌上代维系统]V1.0	软著登字第 0609384 号	2012/12/20	原始取得
28	怡创生产资源管理调度软件[简称：怡创生产资源管理软件]V1.0	软著登字第 0609851 号	2012/12/20	原始取得
29	怡创网络资源现网库管理系统[简称：网络资源现网库管理系统]V1.0	软著登字第 0609853 号	2012/10/23	原始取得
30	怡创网络维护服务管理软件[简称：怡创服务管理软件]V1.0	软著登字第 0609859 号	2012/12/20	原始取得
31	网络结构优化系统 V1.0	软著登字第 0753440 号	2014/4/15	原始取得
32	智能掌上代维系统[简称：掌上代维系统]V3.0	软著登字第 0753444 号	2013/12/20	原始取得
33	网络资源现网库管理系统 V3.0	软著登字第 0753614 号	2013/12/30	原始取得
34	基于 GIS 的网优分析系统[简称：网优分析系统]V1.0	软著登字第 0753734 号	2014/4/15	原始取得
35	网络维护服务管理系统 [简称：服务管理系统]V3.0	软著登字第 0753746 号	2013/12/20	原始取得
36	生产资源管理调度系统	软著登字第 0754192 号	2013/12/30	原始取得

序号	名称	登记编号	首次发表日期	取得方式
	[简称：生产资源管理系统]V3.0			
37	车辆调度管理系统[简称：车辆调度]V3.0	软著登字第 0754546 号	2013/12/20	原始取得
38	怡创移动通信 4G 网络优化软件 V1.0	软著登字第 1053909 号	2015/4/30	原始取得
39	网络运维中的智能指挥调度策略研究与云实现系统[简称：网络运维智能指挥调度系统]V1.0	软著登字第 1054179 号	2014/7/30	原始取得
40	网络资源现网库管理系统 V4.0	软著登字第 1054795 号	2015/3/31	原始取得
41	智能化运维服务管理系统[简称：IOSM]V2.0	软著登字第 1054798 号	2015/3/30	原始取得
42	综合巡检管理系统[简称：巡检管理]V3.0	软著登字第 1066751 号	2014/12/30	原始取得
43	怡创多网室分优化系统[简称：多网室分优化系统]V1.0	软著登字第 1075901 号	2015/7/30	原始取得
44	怡创 4G TD-LTE 网优系统[简称：4G TD-LTE 网优系统]V1.0	软著登字第 1076574 号	2015/7/30	原始取得
45	基于“云”计算的现场作业指挥调度系统[简称：现场作业指挥调度系统]V1.0	软著登字第 1076635 号	2015/7/30	原始取得
46	怡创网优云服务平台[简称：网优云服务平台]V1.0	软著登字第 1076988 号	2015/6/30	原始取得
47	基于云计算的移动通信网络智能运维服务管理系统	软著登字第 1077019 号	2015/7/30	原始取得
48	怡创 ERP 系统[简称：ERP 系统]V1.0	软著登字第 1078238 号	2015/6/30	原始取得
49	移动通信无线指标监测分析软件[简称：无线 KPI 监测]V1.0	软著登字第 1385254 号	2015/6/30	原始取得

上述怡创科技所取得的计算机软件著作权均为独自享有，不存在许可等情况。

（三）业务资质

截至本报告书签署日，怡创科技及其子公司拥有的业务资质情况如下：

序号	业务资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	发证机关
1	通信信息网络系统集成企业资质证书	通信（集）10116064	2012年12月31日	2017年12月31日	工业和信息化部
2	建筑业企业通信工程施工总承包贰级资质证书	D244006980	2015年12月8日	2020年12月8日	广东省住房和城乡建设厅
3	钢结构工程专业承包三级资质	B344053423	2015年3月25日	2021年3月25日	广州市城乡建设委员会
4	安全生产许可证	（粤）JZ 安许证字【2013】000733延	2013年12月30日	2016年12月30日	广东省住房和城乡建设厅
5	广东省安全技术防范系统设计、施工、维修资格证	粤 G0216	2014年12月27日	2016年12月27日	广东省公安厅安全技术防范管理办公室
6	中华人民共和国增值电信业务经营许可证	A2-20130304	2013年11月28日	2018年11月28日	工业和信息化部

怡创科技取得了主营业务所必需的全部必要资质，怡创科技将根据资质证件有效期和续证相关规定正常续证。同时，根据业务发展需要，怡创科技将及时申请办理业务所需要的新的资质。

（四）其他资质

截至本报告书签署日，怡创科技拥有的其他资质情况如下：

序号	资质名称	证书编号	有效期限	批准机关
1	高新技术企业认定证书	GR201444001356	2017 年 10 月 10 日	广东省科学技术厅
2	广东省守合同重信用企业证书	无	每年续证	广东省工商行政管理局
3	ISO 质量管理体系认证证书（中、英文）	0070014Q11307R4M	2017 年 5 月 19 日	中鉴认证责任有限公司（原广东质量体系认证中心）
4	ISO 环境管理体系认证证书（中、英文）	0070013E20669R0M	2018 年 9 月 14 日	中鉴认证责任有限公司（原广东质量体系认证中心）
5	ISO 职业健康安全管理体系认证证书（中、英文）	0070013S10454R0M	2019 年 5 月 16 日	中鉴认证责任有限公司（原广东质量体系认证中心）
6	ISO2700信息安	01216IS0090R0M	2019 年 2 月 16 日	广州赛宝认证中心

序号	资质名称	证书编号	有效期限	批准机关
	全管理体系认证 证书中英文版			服务有限公司
7	安全生产合格证	通信（企安） 16160055	2019 年 3 月 27 日	中国通信企业协会
8	广东省诚信示范 企业证书	GD2015010157	每年续证	广东省企业联合会、广东省企业家协会
9	诚信公约会员单位	无	长期	广东省企业联合会、广东省企业家协会
10	第二类基础电信业务的网络托管 业务经营许可证	A2-20130304	2018 年 11 月 28 日	工信部
11	通信网络代维（外包）企业资质 等级（甲级）》证书	2015JZ0054JR0	2019 年 8 月 20 日	中国通信企业协会
12	运维服务领域 AAA 级信用企业	20160911100047	2019 年 6 月 20 日	中国通信企业协会
13	施工领域 AAA 级 信用企业	20160211100005	2019 年 6 月 20 日	中国通信企业协会

（五）特许经营权

截至本报告书签署日，怡创科技未拥有特许经营权。

（六）资产受限情况

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 410666 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技受到限制的资产情况如下：

资产名称	账面值	主要用途	形成原因	是否为关联方提供担保
货币资金	16,354,511.51	履约保证金	日常经营	否

除上述情况外，截至2016年5月31日，标的公司的资产不存在抵押、质押等权利受限情况。

七、对外担保及负债情况

（一）对外担保情况

截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技不存在对外担保情况。

（二）对外负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技资产负债率为 48.13%。其中，应付账款和预收账款合计占负债总额比例为 92.65%，为怡创科技主要负债项。

（三）或有负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技不存在或有负债。

八、怡创科技最近三年主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展概况

最近两年及一期，怡创科技主营业务收入参见本章“（六）主要产品的生产销售情况”。

（二）行业监管部门、行业法规和政策

1、所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，怡创科技属于“I65-软件和信息技术服务业”；根据《国民经济行业分类（2011）》，怡创科技属于“I65-软件和信息技术服务业”。

2、行业主管部门及自律性组织

怡创科技所处行业的行政主管部门是工信部及各地的通信管理局和信息产业厅。

其他主管部门还包括中国通信企业协会及各地方协会。

3、行业主要法律法规及政策

行业主要法律法规及政策如下：

序号	文件名称	颁布时间	颁布部门
1	《中华人民共和国电信条例》	2000年	国务院
2	《通信建设项目招标投标管理暂行规定》	2000年	工信部
3	《建设工程质量管理条例》	2000年	国务院

4	《通信信息网络系统集成企业资质管理办法》	2001年	工信部
5	《电信建设管理办法》	2002年	工信部
6	《电信网络运行监督管理办法》	2009年	工信部
7	《关于实施“宽带中国”2015专项行动的意见》	2015年	工信部
8	《工业和信息化部关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》	2014年	工信部
9	《工业和信息化部关于鼓励和引导民间资本进一步进入电信业的实施意见》	2012年	工信部
10	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	国务院
11	《关于推进第三代移动通信网络建设的意见》	2010年	工信部、发改委等8部委
12	《电子信息产业调整和振兴规划》	2009年	国务院

（三）主要产品和服务

怡创科技的主营业务是通信网络建设施工服务、通信网络代理维护服务和通信网络规划与优化服务，主要为移动通信运营商提供专业的通信技术服务，形成了以“建、维、优”为支撑的三轮驱动的核心业务发展模式。



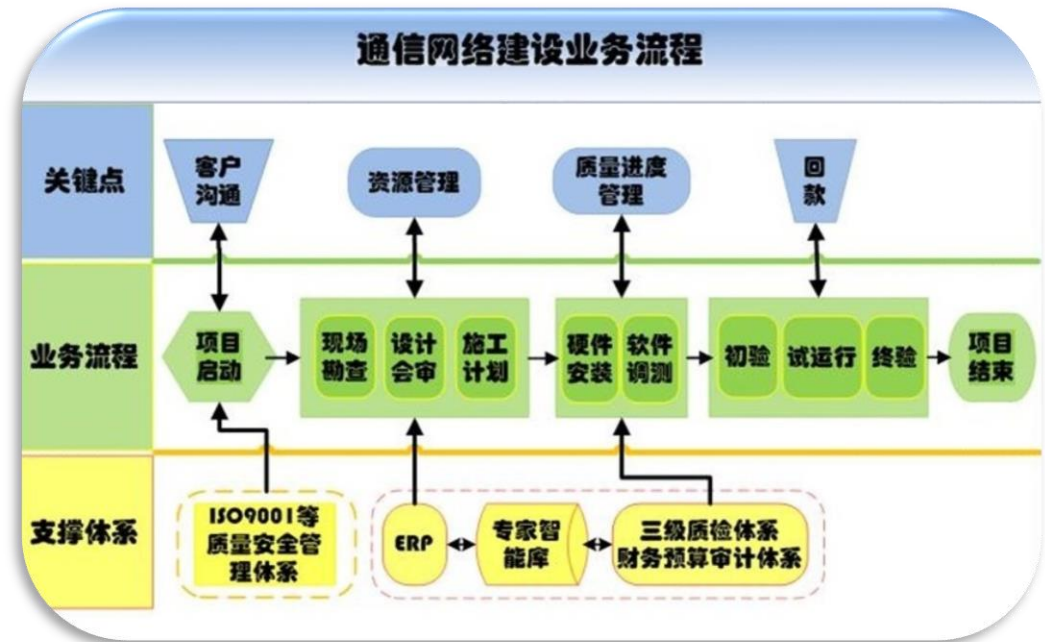
（四）主要产品工艺流程和服务流程

1、通信网络建设施工服务

通信网络建设施工服务（简称“网络建设”）是指围绕移动通信网络进行的建设工程施工服务。包括通信设备安装，室内覆盖及 WLAN 系统施工，传输光

缆及线路施工，传输管道施工，驻地网工程施工等类别项目。

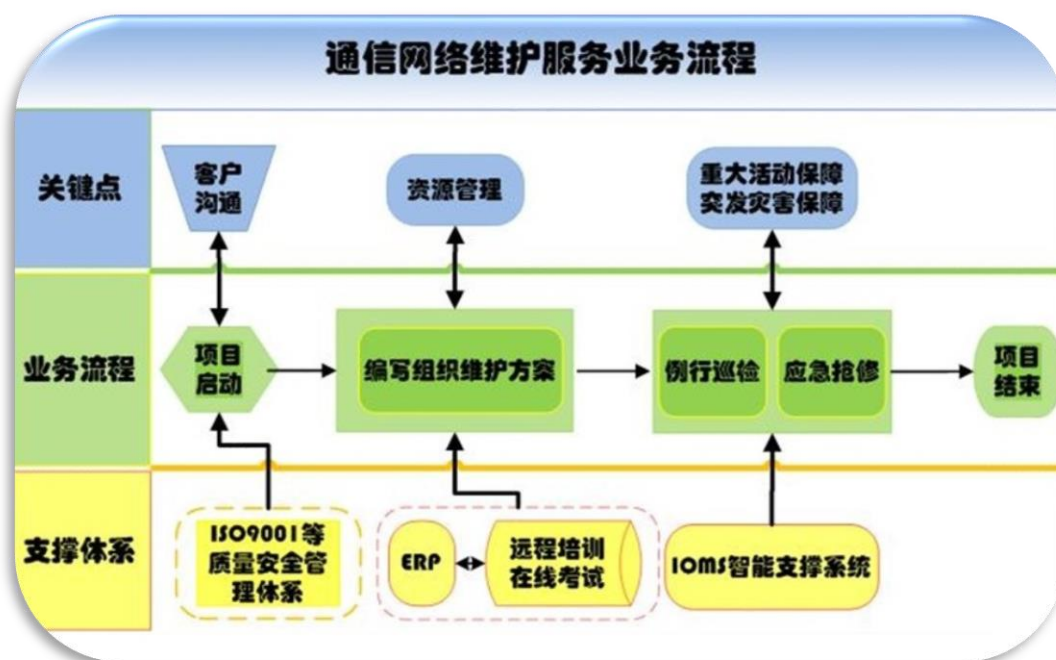
怡创科技主要提供工程新建安装、调试、整治，替换、搬迁、拆除等施工服务，部分项目包括施工协调、设计服务，并提供施工辅助材料；工程所需的通信主设备由运营商提供。



2、通信网络代理维护服务

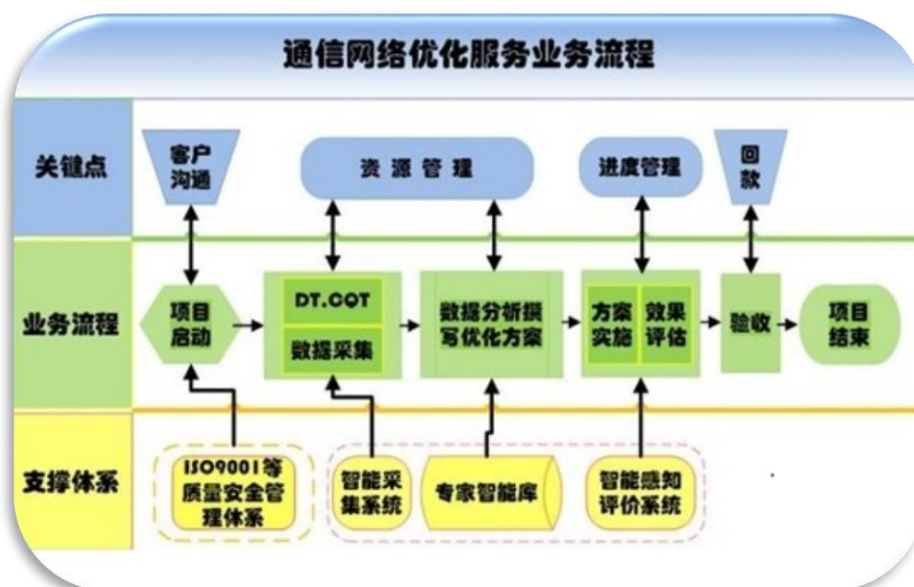
通信网络代理维护服务（简称“网络维护”）是指为移动运营商提供通信网络的基础运维服务。包括通信网络综合一体化代维，专业代维，网络运营技术支持，网络整改等类别项目。

怡创科技主要为移动运营商的通信网络提供日常巡检、网络监控、故障处理、资产管理、零星整改等运维服务。



3、通信网络规划与优化服务

通信网络规划和优化服务（简称“网络优化”）是指为移动运营商通信网络提供规划与优化服务。服务通常包括网络规划、日常优化、专项优化等内容。日常优化是指对小区或楼宇信号的数据普查、日常测试与分析、优化实施等服务。专项优化是指根据客户需求对现有网络进行专项改造和升级而提供的设计、优化方案、优化实施等服务。



（五）主要经营模式

1、怡创科技的盈利模式

（1）采购模式

通信网络建设涉及到的大型设备如交换设备、基站设备等，主要由运营商提供，标的公司采购的设备主要包括小型的仪器和监测、施工所需要的辅助材料等。

标的公司通过考察供应商的合法性、供应或服务能力、质保能力、商业信誉和技术水平等因素，评估合格后记入标的公司的《合格供方名录》。在采购过程中根据需求向《合格供方名录》中的供应商或直接到市场询价，根据询价后的信息进行对比、议价，确定供应商。在确认供应商的供应能力后，标的公司与供应商签订采购合同或下达订单，明确质量(保证)要求、技术标准、验收条件、违约责任等。对于长期合作的供应商可签订框架合同，确定供货条件，每次订货时由采购员拟定订单确认订货。标的公司财务部根据供应商的供货状况，及时登记供货质量的状况，每年更新《合格供方名录》，及时淘汰不符合要求的供应商。

（2）生产模式

怡创科技的主营业务均为提供专业技术服务，不涉及产品生产，无特定生产模式。

（3）销售模式

标的公司的销售模式主要有三种：（1）基础业务通过投标模式进行销售，这部分业务主要通过直接参加运营商的招投标活动，与运营商签订服务合同。

（2）附加业务通过补充协议方式进行销售，在基础业务的实施过程中，提供网络整改、修缮、零小工程等现有合同之外的附加服务，获得业务。（3）新兴业务通过演示挖掘方式进行推广，以网络优化服务为例，通过自身研发的 4G 网络优化软件、专利积累等，向新区域客户进行演示，挖掘运营商的需求，进而获得业务合同。

（4）结算模式

怡创与客户签订合同之后依照协议约定的标准和要求以采购订单或结算单的方式定期结算，依据考核结果确定付款金额。

（六）主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

怡创科技主要提供通信行业服务，不涉及产能、产量、销量的相关情况。

2、主要服务的营业收入构成情况

报告期内，怡创科技主要服务的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网络维护服务	36,519.05	75.22%	70,705.54	69.82%	58,378.24	70.13%
网络工程服务	3,344.10	6.89%	21,024.38	20.76%	17,778.40	21.36%
网络优化服务	8,685.84	17.89%	9,534.96	9.42%	7,085.06	8.51%
合计	48,549.00	100.00%	101,264.88	100.00%	83,241.71	100.00%

3、主营业务的毛利率情况

业务类别	2016年1-5月	2015年度	2014年度
网络维护服务	24.52%	21.35%	22.38%
网络工程服务	27.80%	26.72%	32.39%
网络优化服务	39.95%	49.84%	37.18%

4、最近两年及一期怡创科技前五名客户情况

（1）2016年1-5月怡创科技前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	11,492.14	23.67%
2	中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司	2,593.20	5.34%
3	中国移动通信集团广西有限公司来宾分公司	1,848.61	3.81%
4	中国移动通信集团广东有限公司东莞分公司	1,745.84	3.60%
5	中国移动通信集团北京有限公司	1,606.70	3.31%
合计		19,286.49	39.73%

（2）2015年度怡创科技前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	13,211.06	13.05%
2	中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司	6,702.27	6.62%
3	中国移动通信集团广东有限公司东莞分公司	5,095.45	5.03%
4	中国移动通信集团广东有限公司佛山分公司	4,240.33	4.19%
5	中国移动通信集团广西有限公司来宾分公司	3,898.16	3.85%
合计		33,147.27	32.73%

(3) 2014 年度怡创科技前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	中国移动通信集团广东有限公司广州分公司	12,097.30	14.55%
2	中国移动通信集团广东有限公司深圳分公司	7,114.21	8.55%
3	中国移动通信集团广东有限公司东莞分公司	3,560.13	4.28%
4	中国移动通信集团四川有限公司阿坝分公司	2,611.25	3.14%
5	中国移动通信集团湖南有限公司长沙分公司	2,600.73	3.13%
合计		27,983.62	32.73%

报告期内，不存在怡创科技董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方或持有标的公司 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

(七) 主要原材料采购情况

1、怡创科技主要材料采购分析

怡创科技主营业务不涉及生产，不存在采购的主要原材料。

2、最近两年及一期怡创科技前五名供应商情况

(1) 2016 年 1-5 月怡创科技前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	广州骏伯人力资源有限公司	人力资源	5,123.29	12.81%
2	广州怡新企业管理服务有限公司深圳分公司	人力资源	2,455.19	6.14%
3	深圳市杰思德科技有限公司	通信工程设备	2,091.19	5.23%
4	北京胜普多邦通信技术有限公司	通信工程设备	1,346.73	3.37%
5	广州伊卡雷通信科技有限公司	通信工程设备	1,276.78	3.19%
合计			12,293.18	30.73%

(2) 2015 年度怡创科技前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	广州骏伯人力资源有限公司	人力资源	12,962.76	16.95%
2	广州怡新企业管理服务有限公司深圳分公司	人力资源	5,373.15	7.02%
3	河北启杰通信技术有限公司	通信工程设备	3,155.21	4.12%
4	四川远辰通信技术有限公司	通信工程设备	2,045.48	2.67%
5	深圳市杰思德科技有限公司	通信工程设备	1,538.56	2.01%
合计			25,075.17	32.78%

(3) 2014 年度怡创科技前五大供应商情况

单位：万元

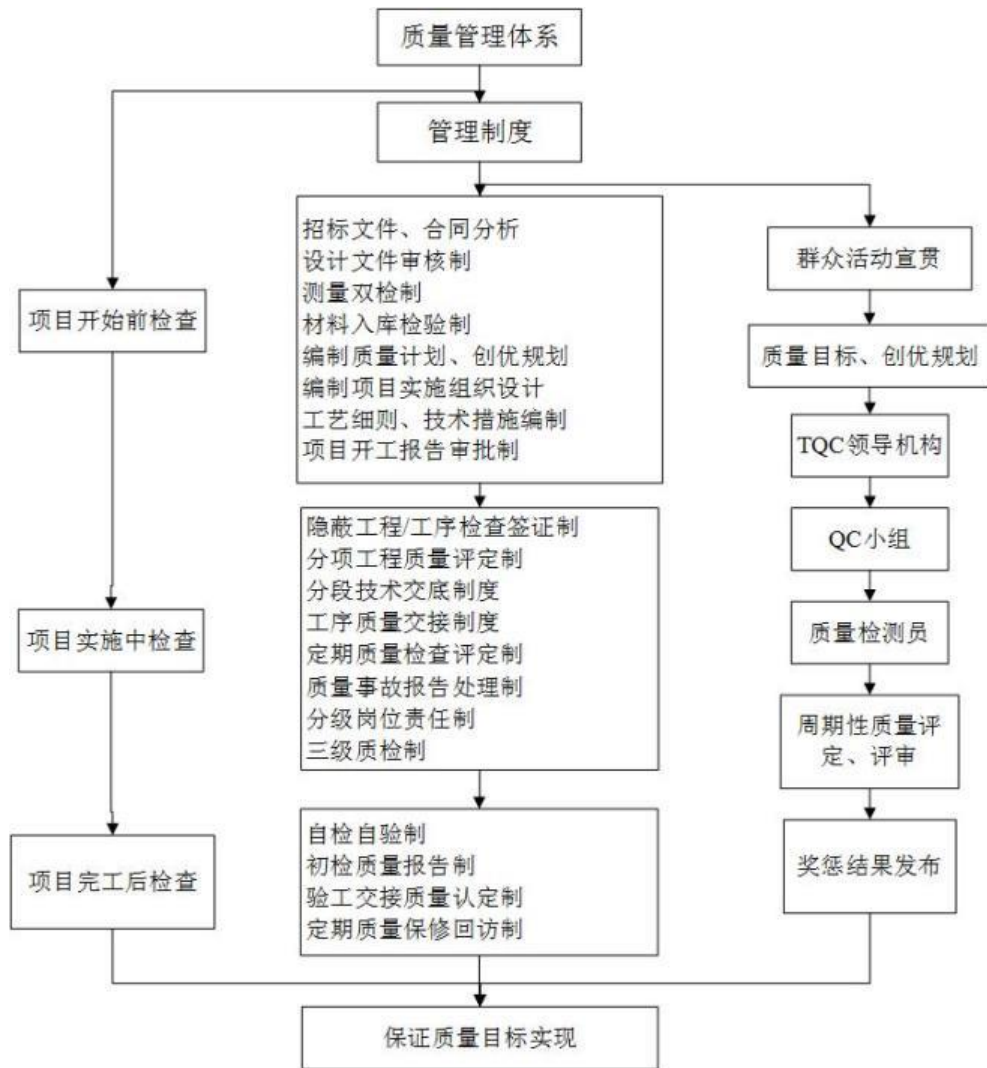
序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	广州怡新企业管理服务有限公司深圳分公司	人力资源	5,536.73	8.34%
2	广州骏伯人力资源有限公司	人力资源	4,279.52	6.45%
3	四川远辰通信技术有限公司	通信工程设备	2,396.93	3.61%
4	南宁涵天通信科技有限公司	通信工程设备	1,317.18	1.98%
5	饶平县星洲通讯技术有限公司	通信工程设备	1,165.00	1.76%
合计			14,695.35	22.14%

报告期内，不存在怡创科技董事、监事与高级管理人员、主要关联方或持有标的公司 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(八) 主要产品质量控制情况

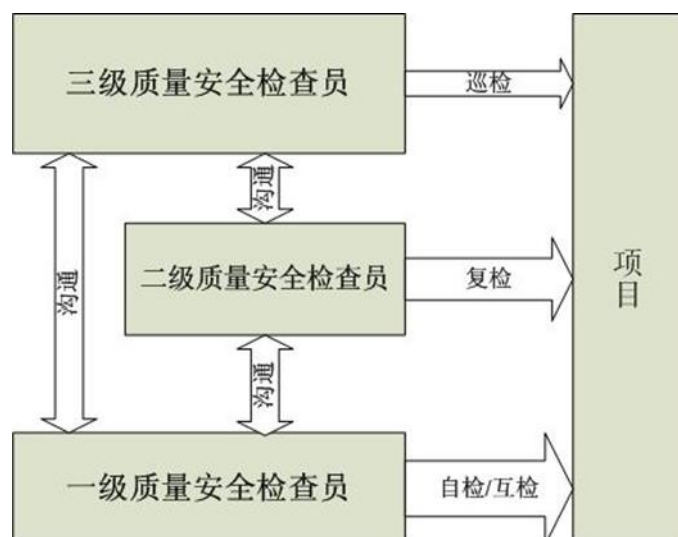
1、产品质量控制标准

怡创科技于 2003 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，并于 2010 年顺利通过 ISO9001 2000 版到 2008 版的升级认证。随后标的公司通过了 ISO14001:2004 环境管理体系认证证书及 OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证证书。怡创科技参照职业健康安全管理体系标准、环境管理体系标准，结合自身 16 年来服务运营商的经验和积累，怡创科技摸索形成了一套比较完整有效的质量安全管理体系和方法。



2、质量控制措施

标的公司拥有完善的质量安全监测控制程序和制度，通过对工程施工过程和工程（产品）的检查、监测的控制，以推动工程服务质量不断提高。标的公司设立了自有的三级质量管理制度，对项目每个控制环节，进行不同等级的质量安全检查，确保施工过程每个步骤的质量和安全生产。标的公司已获得中鉴认证责任有限公司核发的《ISO 质量管理体系认证证书》。



3、产品质量纠纷

报告期内，标的公司不存在因产品质量问题产生纠纷的情况。

（九）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

由于通信运营商对网络系统的稳定性、可靠性及安全性要求较高，标的公司对工作人员的安全生产意识进行了定期培训，且设立完善的安全生产管理制度。目前标的公司已获得中鉴认证责任有限公司核发的《ISO 职业健康安全管理体系认证证书》、《职业健康安全管理体系认证证书》和广东省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》。

2、环境保护

标的公司制定了《环境安全运行控制程序》，建立严格的安全生产和环境保护体系，按照标的公司的《年度环境安全目标指标监控表》，对废弃、废水、废物进行了监测和严格的控制，并制定了《应急准备和响应控制程序》，对标的公司的应急措施进行了详细说明。目前，标的公司已获得中鉴认证有限责任公司核发的《ISO 环境管理体系认证证书》。

（十）核心技术研发情况

1、核心技术

怡创科技的技术均为自主研发。随着标的公司的业务的发展，标的公司逐步加大核心技术研发的投入。核心技术的自主研发及获得驱使标的公司的业务重心逐步从移动网络工程代维和工程业务逐渐扩展至移动网络优化业务及软件与系统集成业务。怡创科技日益重视核心技术的获取，并不断加大研发的投入。以研发为战略支柱已成为怡创科技的核心战略。

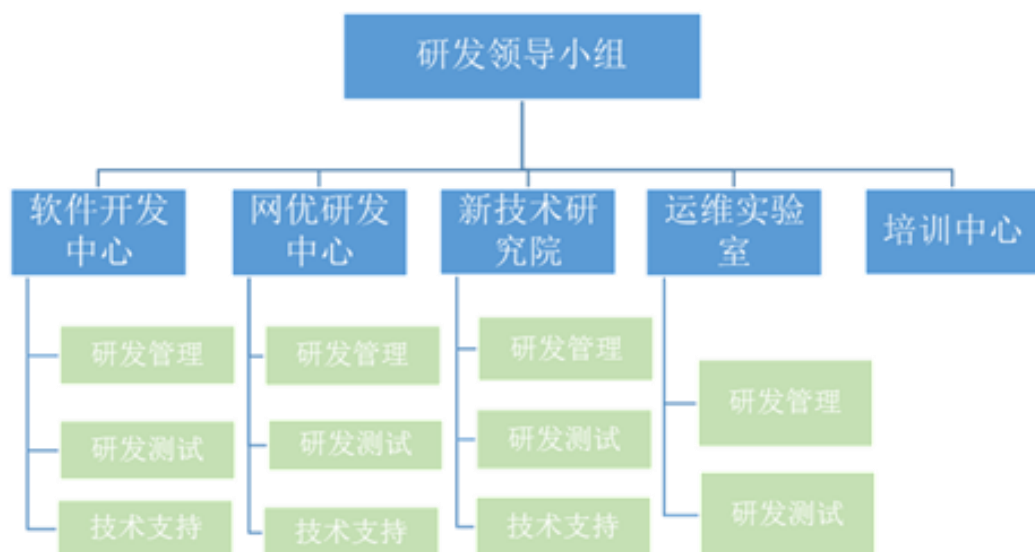
2、研发情况

（1）研发机构设置

标的公司建立了较为完善从科研到生产的研发组织架构，具体研发部门设置如下：

研发部门	职责
总部软件开发中心	主要负责标的公司的所有软件产品的研发工作
网优研发中心	主要负责标的公司的网优产品和工具的研发工作
新技术研究院	主要是负责对通信行业的新技术的研究，与科研院校的合作
运维实验室	主要是开展对标的公司的主要业务运维支撑服务管理系统的实验
网优人员培训中心	主要是探索标的公司网优服务的方法和网优骨干的培训

标的公司研发部门设置的结构图如下所示：



(2) 研发方向

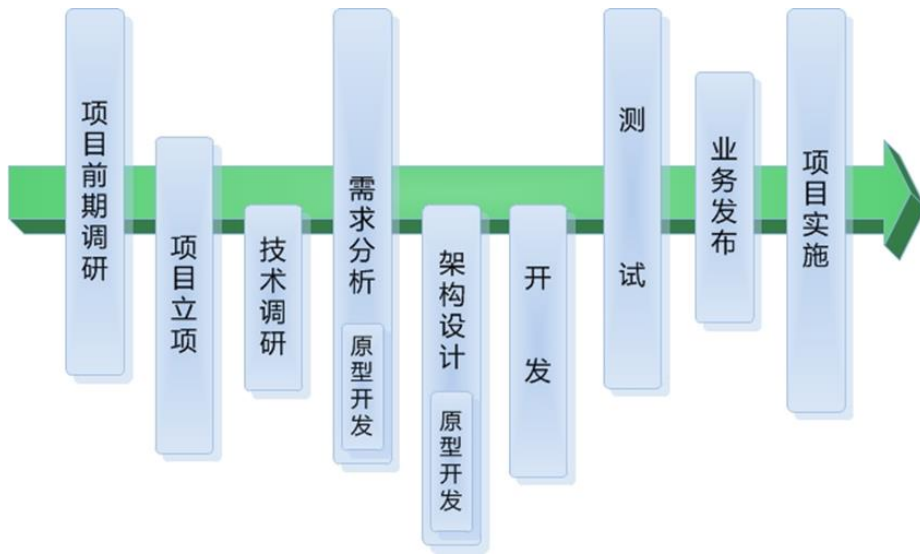
标的公司的技术研发主要是业务驱动型，根据服务业务的需要开发必要的服务支撑软件或集成工具，同时根据国内外前沿的通信技术发展，开展新技术的研究开发。标的公司的研发主要分为两大块：

第一，前瞻性研究：主要以紧跟技术发展潮流，开展通信技术前沿性基础研究，为标的公司业务发展提出新的技术创新思路 and 方向，为下一步技术应用奠定技术。

第二，应用性研究：针对具体业务的应用，开展实用性研究。以网优研发中心、运维实验室、软件开发中心、网优培训中心为依托，积极开展应用技术研究。应用性研发工作分为三个阶段：产品研究阶段、产品试用阶段和产品推广阶段，具体如下：

应用性研发工作阶段	主要内容
产品研究阶段	根据业务需求或自身发展的需要，提出产品的概念模型，充分论证研究的可行性和合理性，在充分考虑服务需求的基础上，应用软件开发规范，进行项目计划、需求开发和分析、设计、编码、测试，提交符合质量目标要求的软件产品及文档。
产品试用阶段	研发部门完成的软件产品递交业务部门进行局部范围试用，通过结合实际客户的试用情况，业务部门把信息反馈给研发部门，研发部门按流程再进行局部功能的优化和调整。
产品推广阶段	本阶段产品需求相对稳定，产品相对成熟，在整个标的公司范围内全面推广，或者向形成集成产品出售给客户。

3、研发流程



4、主要技术储备情况

截至2016年5月31日，怡创科技主要技术储备情况如下：

序号	项目名称	简要介绍
1	核心网数据采集和优化技术	运营商的核心网大数据通过 SparkStreaming 实时接收并解码处理，存储在 Hadoop 分布式集群 Hive 数据仓库中，再利用 Hadoop 集群对这些数据进行分布式计算和分析后，结合信令评估和业务类型、终端类型、信令回溯、用户行为等分析结果，制定相应核心网的网络优化解决方案。
2	无线网基站安装割接技术	针对新网络进行网络的接入和旧网络的优化调整，通过对现网充分了解的基础上，根据网络实际情况，利用云计算平台进行方案模拟后，制定详细可行的实施方案，包括分片替换方案、一次性替换方案、共站并网运行方案等，最大限度减小无线网安装割接后对网络质量带来的冲击。
3	无线网优现场勘查及定位技术	通过专业的数据采集终端工具，在用户现场的关键区域和可能存在问题的区域，对现场环境进行实地勘察测试并记录信息，上传到云计算平台中，平台依据现场勘测所收集的数据信息进行分析计算，为现场环境的网络优化问题进行定位并给出相应解决方案。
4	LTE 结构优化专家系统	该系统汇集了网优领域专家水平的知识和经验，利用人工智能算法模拟网优专家的决策过程，处理 LTE 结构优化的复杂问题，提供 LTE 无线网络结构评估体系，制定了网络结构指数、重叠覆盖度、冗余覆盖指数等多个物理意义鲜明的结构评价指标，对网络结构的健康程度做到了定量评估、分类评估和逐级评估。

5	LTEPCI 优化平台	该平台基于大数据云计算技术，对不同厂家的 MR 测量报告数据、HO 切换数据等大数据进行解析并导入 HBase 分布式数据库中，应用 Hadoop 集群快速并行计算框架，通过 MR 数据和切换联合计算全网 PCI 干扰值，以及公司自主专利的 PCI 优化核心算法输出该区域 PCI 翻频方案。并可通过 MR 数据联合计算单个小区 PCI 干扰值，获取最小干扰值 PCI 组作为该小区 PCI 优化方案。
6	LTE 动态覆盖分析平台	该平台提供 GIS 地图展示 LTE 小区覆盖分析情况，从 Hadoop 集群的 HBase 分布式数据库中获取干扰矩阵数据，通过 MR 数据联合计算 LTE 小区之间的相关系数，根据 LTE 小区方向与相关系数评估小区实际覆盖方向，通过 GIS 地理信息处理引擎在地图上进行覆盖情况的渲染显示，为网优工程师提供直观易用的动态覆盖优化分析平台。
7	一体化运维云计算技术	该项目利用虚拟化和云计算相关技术打造一个统一的基础 IaaS 平台和建设统一的中间件服务 PaaS 平台，为云平台的各个子系统子平台的灵活部署扩展和高效利用计算资源打下良好基础。通过使用移动互联网+技术手段和创新的流程引擎，实现一体化的智能运维计算平台云，全面支撑了网络工程建设、网络运维管理、网络优化提升等各项工作，实现了对客户移动网络建设，运维，优化工作的规范化、标准化和精细化管控和一体化支撑。
8	基于北斗卫星导航系统的定位技术	该项目研发基于北斗地基增强系统和以及北斗差分定位技术的高精度定位技术，室外定位误差可达亚米级，结合亚米级的高精度地图，可广泛应用于代维业务中的人员监控，车辆设备监控业务，机器人室外定位和无人驾驶领域。
9	基于 GIS 系统的网络资源管理和集中调度技术	该项目通过将代维和工程建设中的各类基站，天线，传输等网络资源统一进行管理，并通过 GIS 系统进行可视化展现和维护，一线人员在现场可通过智能代维终端在线浏览和管理这些资源信息，并实现了基于 GIS 系统的维护工单与资源相结合的集中调度，极大的提升了一线人员维护工作效率
10	智能代维平台	该平台通过各种智能终端如智能手机，智能车载终端对公司的人员，车辆，设备进行实时跟踪管理，建立相应的智能指挥调度模型和调度策略，对公司工程建设，各专业运维工单任务的统一指挥调度和集中管控，实现了生产环节成本和效率的高度可控。
11	网络优化云计算技术	通过采用最新的 Kubernetes 集群和 Docker 容器云计算技术，基于 Hadoop 大数据技术，组建了使用成本低、平台可扩展性强的怡创网络优化云计算平台，实现快速灵活的进行 Docker 容器的创建和资源合理分配，极大的提高计算机资源的利用率，并实现了应用和数据的负载均衡、容灾等功能。

标的公司正在申请的专利情况如下：

序号	专利类型	名称	申请号	阶段	发文日
1	发明	基于同频小区相关系数获得 PCI 总干扰值的方法和装置	201610498752.4	受理	2016 年 6 月 30 日
2	发明	基于同频小区检测	201610503133.X	受理	2016 年 6 月 30 日

		比例获得 PCI 总干扰值的方法和装置			
3	发明	基于 LTE 网络的同频小区相关系数获得方法和装置	201610498753.9	受理	2016 年 6 月 30 日
4	发明	LTE 网络中基于 MR 获得同频小区检测比例方法和装置	201610503135.9	受理	2016 年 6 月 30 日
5	发明	小区基站天线方位角度测量方法与系统	201510903217.8	实质审查	2015 年 12 月 10 日
6	发明	LTE 网络质量分布检测方法与系统	201510903235.6	实质审查	2015 年 12 月 10 日
7	发明	UE 用户密度分布检测方法与系统	201510901760.4	实质审查	2015 年 12 月 10 日
8	发明	UE 小区重叠覆盖情况检测方法与系统	201510903269.5	实质审查	2015 年 12 月 10 日
9	发明	小区 PCI 配置方法与系统	201510178652.9	实质审查	2015 年 4 月 16 日
10	发明	小区 PCI 干扰监测方法与系统	201510178653.3	实质审查	2015 年 4 月 16 日
11	发明	小区 PCI 配置方法与系统	201510179641.2	实质审查	2015 年 4 月 16 日
12	发明	调度指挥系统	201410184656.3	实质审查	2014 年 8 月 6 日
13	发明	调度终端的方法及装置	201410185055.4	实质审查	2014 年 8 月 6 日
14	发明	现场作业成本优化计算方法	201410184954.2	实质审查	2014 年 8 月 6 日
15	发明	一种基站信息监管系统	201410120136.6	实质审查	2014 年 6 月 11 日
16	发明	作业调度方法	201410185156.1	实质审查	2014 年 8 月 6 日
17	发明	作业资源调度方法	201410185234.8	实质审查	2014 年 8 月 6 日

（十一）核心技术人员特点及变动

1、核心技术人员姓名及简历

姓名	入职时间	主要工作
叶全南	2000-2	技术专家，负责标的公司整体技术培训和支撑
杨晓明	2004-7	生产管理片区负责人，负责业务某片区的生产管理
郑金雄	2003-7	生产管理片区负责人，负责业务某片区的生产管理
李钢	2011-3	生产管理片区负责人，负责业务某片区的生产管理
吕韶清	2012-5	软件开发技术带头人，负责标的公司技术研发管理
邓宇全	2003-4	网络维护专业技术带头人，负责标的公司维护业务管理
莫景画	2003-5	网络优化技术负责人，负责标的公司网优业务管理
卢佑楠	2004-7	网络优化技术专家，负责标的公司网优技术
古明辉	2006-7	软件产品开发负责人，负责标的公司软件产品开发
孙景运	2012-1	北京新技术研究院负责人，负责标的公司的新技术研发与

		跟踪
马丽	2013-1	软件产品 QA/QC 负责人，负责标的公司软件质量管理
杜洪伟	2012-7	软件产品开发负责人，负责标的公司软件产品开发
汪吉珊	2015-3	高级软件项目经理，负责标的公司软件项目管理
伍洪斌	2015-3	软件产品开发负责人，负责标的公司软件产品开发
关瑞成	2014-12	高级软件系统架构师，负责标的公司软件产品开发
邓海斌	2002-2	核心网事业部负责人，负责标的公司核心网项目管理

2、核心技术人员变动情况

报告期内，怡创科技核心技术队伍稳定，未发生重大变动。

3、本次交易完成后怡创科技核心技术人员的相关安排

由于怡创科技在此次交易前已经是上市公司的控股子公司，其人力资源体系已经并入上市公司的统一管理，怡创科技核心技术人员的稳定性已经由上市公司的人力资源管理体系给予有效保证。

上述安排保障了本次交易完成后怡创科技核心技术人员的稳定性。

九、怡创科技报告期内经审计财务数据

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 410666 号《审计报告》，怡创科技最近两年及一期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016. 5. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产	104, 671. 62	100, 722. 43	86, 282. 91
非流动资产	8, 248. 26	8, 457. 55	8, 880. 67
资产总额	112, 919. 88	109, 179. 97	95, 163. 58
流动负债	54, 339. 32	49, 319. 60	42, 272. 57
非流动负债	7. 88	44. 88	166. 99
负债总额	54, 347. 20	49, 364. 48	42, 439. 56
所有者权益合计	58, 572. 68	59, 815. 50	52, 724. 03

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入	48, 549. 00	101, 264. 88	83, 241. 71
营业成本	35, 192. 86	75, 794. 96	61, 784. 18

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业利润	10,467.64	18,382.40	16,864.32
利润总额	10,633.05	18,685.27	16,918.10
净利润	9,143.53	15,843.60	14,891.47

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,015.39	24,338.37	7,593.92
投资活动产生的现金流量净额	-3,471.17	2,672.45	-11,393.09
筹资活动产生的现金流量净额	-10,386.35	-8,752.13	-1,752.80
现金及现金等价物增加额	-14,872.91	18,258.69	-5,551.97

（四）主要财务指标

项目	2016年1-5月/2016年 5月31日	2015年度/2015年12 月31日	2014年度/2014年12 月31日
资产负债率	48.13%	45.21%	44.60%
综合毛利率	27.51%	25.15%	25.78%
净利润率	18.83%	15.65%	17.89%

（五）非经常性损益

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
非流动资产处置损益	0.1	-6.32	-67.68
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	168.17	314.79	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	108.23	426.32	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.86	-5.6	121.47
所得税影响额	-41.05	-109.38	-8.07
少数股东权益影响额			
合计	232.59	619.81	45.72

十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况

（一）增资情况

怡创科技最近三年的增资及股权转让情况参见本报告书“第四章交易标的基本情况”之“二、怡创科技历史沿革”之“（二）历次增资及股权转让”。

2015 年 4 月全体股东以资本公积和未分配利润转增股本，此次增资与本次交易目的不同。该次增资目的是为了扩大经营规模，增资作价为 1 元每出资额，属于原股东增加投资，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

（二）股权转让情况

怡创科技最近三年的增资及股权转让情况参见本报告书“第四章交易标的基本情况”之“二、怡创科技历史沿革”之“（二）历次增资及股权转让”。

本次交易中怡创科技整体作价为 18 亿元，2013 年 12 月股权回购时的估值为 17.59 亿元，其差异说明如下：古苑钦受让南京高科新创投资有限公司等 7 名股东所持怡创科技股权的原因为，2011 年古苑钦向该 7 名股东转让怡创科技股权时，曾约定如果怡创科技未能在 2013 年 6 月 30 日之前完成首次公开发行并上市，古苑钦负有按双方约定价格回购股权的义务。根据《股权回购协议》，古苑钦按 2011 年股权转让对价另加 10%年利的价格回购南京高科新创投资有限公司、无锡兆年二期投资中心（有限合伙）、山东德泰创业投资有限公司、无锡新弘泰投资中心（有限合伙）、苏州卡贝高登创业投资中心（有限合伙）、西藏昌都地区祥泰实业有限公司持有的怡创科技股权，古苑钦按 2011 年股权转让对价回购梁伟所持怡创科技股权。故交易原因不同导致作价不同。

2014 年 2 月、2015 年 3 月、2016 年 4 月、2016 年 8 月股权转让时的作价为 14 亿，四个时点的作价相同原因是由同一份合同约束，仅因古苑钦的股份公司董事身份导致每年仅能转让不超过其持有存量股份 25%的部分，与本次交易作价的差异说明如下：

估值时点不同，2016 年 5 月相较于 2014 年 2 月，怡创科技的经营规模及盈利能力都有显著提升，因此作价有差异。

海格通信控股怡创科技后为怡创科技在技术和企业软实力建设方面提供了有力支持，形成了良好的协同效应。综合实力的增长使得怡创科技的核心竞争力不断增强。

同时，怡创科技通过逐年加大对研发的投入，在传统的移动通信网络维护服务的基础上逐渐扩展了软件与系统集成及高端网络优化业务，怡创科技的技术水平不断提高，盈利能力持续增强。怡创科技在市场拓展方面，坚持在存量市场深耕细作，并不断拓展新市场，从 2013 年底 7 个省/直辖市拓展到在 18 个省/直辖市有业务，并成为业内少数几家在北上广深同时有业务的公司。

怡创科技的高成长性在财务数据得到充分体现。

单位：万元

项目	2016年5月31日 /2016年1-5月	2015年12月31日 /2015年度	2014年12月31日 /2014年度	2013年12月31日 /2013年度
营业收入	48,549.00	101,264.88	83,241.71	57,412.00
净利润	9,143.53	15,843.60	14,891.47	10,347.60
总资产	112,919.88	109,179.97	95,163.58	73,918.21
净资产	58,572.68	59,815.50	52,724.03	41,516.94

2) 收购方式不同

上述股权转让及增资均为现金交易，本次收购为发行股份及现金支付相结合的方式。由于上市公司股价存在一定的波动风险，本次收购对应的估值会相对较高。

2016 年 1 月股权转让时不存在作价，因海格通信吸引合并广州有华，原广州有华的股份由合并后的海格通信继承，海格通信持有的怡创科技股份数量变更为 9,550 万股，持股比例变更为 47.75%。交易背景不同，导致作价存在差异，两次交易不具有可比性。

（三）资产评估情况

2013 年 12 月 25 日，广东中广信资产评估有限公司出具了《广州海格通信集团股份有限公司拟收购股权涉及的广东怡创科技股份有限公司股东全部权益价值评估报告书》（中广信评报字[2013]第 331 号），经评估怡创科技截至基准日 2013 年 10 月 31 日经审计总资产账面价值 69,305.55 万元，总负债账面

价值 30,428.38 万元，净资产账面价值为 38,877.17 万元；经收益法评估股东全部权益价值为 149,395 万元，较账面价值增值约 110,518 万元，增值率 284%。最终评估采用收益法评估方式确定怡创科技股东全部权益的价值，即在评估基准日 2013 年 10 月 31 日，怡创科技股东全部权益价值为 149,395 万元。

本次交易的评估基准日为 2016 年 5 月 31 日，评估值为 187,652.03 万元，与上次评估值增长 38,257.03 万元，增长率为 25.61%，估值差异原因参见本章“十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况（二）股权转让情况”描述。

十一、出资及合法存续情况

（一）出资情况

根据怡创科技的工商登记文件，怡创科技自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记，怡创科技主体资格合法、有效。交易对方承诺：“本人已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法；本人依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权；本人为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形；标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷；标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形；标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。”

（二）规范运作及合法存续情况

广东省工商行政管理局出具《证明》“广东怡创科技股份有限公司（统一社会信用代码：91440000721196795W）经本局核准设立登记。经查询本局企业登记监管业务系统，自2014年1月1日至2016年6月28日止，未发现该公司有违反工商登记法律法规被本局查处的记录。”

广州市天河区国家税务局出具《涉税征信情况》“在2014年1月1日至2014年12月31日期间：暂未发现该纳税人在查询年度内存在税收违法违章行为，此证明用于母公司海格集团发行股份购买资产使用。”“在2015年1月1日至2016年6月30日期间：暂未发现该纳税人在查询年度内存在税收违法违章行为，此证

明用于母公司海格集团发行股份购买资产使用。”

广州市地方税务局大企业税收管理局出具《纳税人、扣缴义务人涉税保密信息告知书》“我局管辖纳税人广东怡创科技股份有限公司，纳税人识别号440106721196795，纳税人社会信用代码91440000721196795W，经查‘金税三期税收管理系统’及‘广东地税新一代税收征管信息系统’，在2014年1月1日至2016年6月30日期间，实际缴纳税款为营业税10,659,489.29元，企业所得税61,133,563.70元，城市维护建设税5,583,660.17元，房产税1,145,533.20元，印花税706,811元，城镇土地使用税6,098.40元，契税131,400元，尚欠税款0元，暂未发现该纳税人在此期间有地方税收违法违规行登记及处罚记录。”

广东省安全生产监督管理局出具《广东省安全生产监督管理局关于广东怡创科技股份有限公司安全生产情况的函》“广东怡创科技股份有限公司：你公司《关于出具生产安全事故情况证明的申请书》收悉。经核查，2014年1月1日至2016年5月31日期间，我局未接到你公司发生重大生产安全事故的情况报告，也未对你公司实施过安全生产管理方面的行政处罚。”

广州市住房公积金管理中心出具《住房公积金缴存情况证明》“广东怡创科技股份有限公司：你单位关于出具住房公积金事宜证明的申请已收悉。经查，你单位于2003年03月在我中心设立住房公积金账户，单位登记号为035340，单位缴存比例为5%，职工缴存比例为5-20%。至今，住房公积金已缴存至2016年05月，登记的缴存职工人数为884人。另自你单位开户办理住房公积金缴存业务以来未曾受到过我中心的行政处罚。”

广州市人力资源和社会保障局出具《遵守劳动保障法律法规证明》“广东怡创科技股份有限公司自2014年1月1日至2016年6月28日期间，在广州市参加基本养老、医疗、失业、工伤和生育保险。未发现该公司存在违反劳动保障法律法规的行为。本证明仅作为该公司申请重组使用。”

根据2014年3月1日起实施的《劳务派遣暂行规定》，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的10%。用工单位未将该规定施行前使用的被派遣劳动者数量降至符合规定比例之前，不得新用被派遣劳动者。

劳动用工方面，怡创科技出具了《关于使用劳务派遣员工事项の説明》：“由于行业特点，怡创科技近几年存在使用劳务派遣员工的情形。经过努力，怡创科技最近几年使用劳务派遣员工的比例逐步降低，具体如下：

截至2014年底劳务派遣用工的数量为1,735人，占当时怡创科技全部员工数量的40.2%；截至2015年底劳务派遣用工的数量为1,057人，占当时怡创科技全部员工数量的23.6%；截至2016年6月30日劳务派遣用工的数量为1,389人，占当时怡创科技全部员工数量的27.2%。下一步，怡创科技将进一步采取有效措施，使劳务派遣员工的数量符合相关法律法规的规定。”

怡创科技目前系海格通信持股60%的控股子公司，上述超比例使用劳务派遣员工的行为不具有严重损害投资者合法权益和社会公共利益的性质，且怡创科技已采取措施将最近两年使用劳务派遣员工的数量逐年降低。因此，上述情形对海格通信收购怡创科技另40%股权的交易不构成法律障碍。

历史上是否因上述风险因素存在承担赔偿责任的情况

怡创科技历史上不存在因使用劳务派遣员工而承担赔偿责任的情形。

怡创科技使用劳务派遣员工，均是与有劳务派遣资质的劳务公司签订合同。怡创科技不存在侵害劳务派遣员工利益的情形，与劳务派遣公司之间未发生过合同纠纷，亦不存在与劳务派遣员工之间的诉讼。

怡创科技劳务派遣人数超过的用工总量的 10%对未来业绩的影响

①相关规定情况

《劳务派遣暂行规定》第二十条规定：“劳务派遣单位、用工单位违反劳动合同法和劳动合同法实施条例有关劳务派遣规定的，按照劳动合同法第九十二条规定执行。”根据《劳动合同法》第九十二条的规定“劳务派遣单位、用工单位违反有关劳务派遣规定的，由劳动行政部门责令限期改正；逾期不改正的，以每人五千元以上一万元以下的标准处以罚款”。“责令限期改正”且逾期不改正正是劳动行政部门针对用工单位违反劳务派遣施以行政处罚的前提，截至本回复出具日，怡创科技并未就上述劳务派遣用工事宜接到劳动行政部门任何要求责令限期改正的行政强制要求。

②劳务派遣人数超过的用工总量的 10%对未来业绩的影响

A、怡创科技采取措施逐渐将劳务派遣用工比例降至规定水平以内的努力将增加一定的人工成本支出，相应降低净利润。

本次交易的评估机构已考虑了该事项影响，2017 年至 2021 年考虑影响后估计的综合毛利率分别为 25.37%、24.44%、23.51%、22.22%、21.46%，呈逐年下降趋势，故该事项对评估值没有影响。

B、虽然怡创科技已采取措施降低劳务派遣用工的比例，怡创科技仍然存在被处以罚款的可能性，对未来的业绩可能造成一定的负面影响。

C、根据《劳务派遣暂行规定》第二十八条第三款规定：“用工单位未将本规定施行前使用的被派遣劳动者数量降至符合规定比例之前，不得新用被派遣劳动者。”在该行为纠正之前，怡创科技面临着不能新用被派遣者的风险，若业务量增大，可能会导致劳工短缺而无法完成业务合同的情况，对未来的业绩可能造成一定的负面影响。

③交易对方对劳务派遣人数超过的用工总量的 10%事项作出的保障性承诺

截至本回复出具日，本次交易的交易对方古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋已出具承诺函，确认怡创科技股权交割完成后，若出现怡创科技因股权交割前使用劳务派遣员工超标而被政府主管部门处以罚款等行政处罚，或怡创科技因与劳务派遣公司、被派遣劳动者之间因交割期前使用劳务派遣员工超标而发生任何纠纷导致承担相应的赔偿责任，则将根据《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及购买资产协议》的约定，按照各自拟向海格通信转让怡创科技出资数量占怡创科技注册资本的比例分别承担怡创科技受到的经济损失，且事后不会向怡创科技提出追偿要求。

（三）受到处罚的情况

截至本报告书签署日，怡创科技不存在受到处罚的情形。

（四）诉讼和仲裁情况

截至本报告书签署日，怡创科技不存在诉讼和仲裁的情形。

十二、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

公司本次拟发行股份收购怡创科技少数股东 40%的股权，收购完成后持股比例为 100%，为控股权。

（二）拟注入股权是否符合转让条件

本次拟注入上市公司的资产为怡创科技 40%股权。交易对方持有的怡创科技股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。怡创科技股东将其所持股权转让给海格通信无其他法律障碍。

（三）拟注入股权相关报批事项

本次发行股份及支付现金购买资产的购入资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

十三、债权债务转移情况

本次交易的标的资产为怡创科技 100%股权，交易完成后，怡创科技将成为海格通信的全资子公司，仍为独立存续的法人主体，不存在债权债务转移的情况。

十四、报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

怡创科技的收入确认原则和具体计量方法如下：

标的公司业务收入主要来源于通信网络技术服务与通信网络建设工程两大方面，标的公司具体的收入确认原则如下：

（1）通信网络技术服务

通信网络技术服务是指为运营商的通信网络运营提供相关的技术支撑服务，主要包括通信网络维护服务、通信网络规划与优化服务、通信网络一体化服务等。

标的公司在已根据合同约定提供了相应服务，取得明确的收款证据，相关成本能够可靠地计量时，确认收入。对于一次性提供的服务或在同一会计期间内提供的服务，在服务已完成并经客户验收合格，同时在取得相关款项或收款凭据时确认收入。若服务是跨期提供的，标的公司在资产负债表日根据服务的完成程度，在相关的收入已经取得或取得了收款的凭据时确认收入。

(2) 通信网络建设工程

通信网络建设工程是指为运营商提供通信网络建设工程服务，包括方案设计、现场施工、开通调试、项目验收。标的公司在系统安装调试完毕且项目通过电信运营商验收后，取得相关的款项或收款凭据时确认收入。

（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对拟购买资产利润的影响

经查阅同行业上市公司公开信息，怡创科技的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业公司不存在重大差异，对怡创科技的利润不存在重大影响。

（三）财务报表编制基础，确定合并合并财务报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表编制基础

怡创科技以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、确定合并报表时的重大假设和判断

怡创科技合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括怡创科技所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

3、合并财务报表范围

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	取

				直接	间接	得 方 式
广东飞讯信息技术有限公司	广州市天河区五山路 248 号 2801-2807 房	广州市天河区五山路 248 号 2801-2807 房	第二类增值电信业务中的信息服务业务	100	0	购入

注：子公司广东飞讯信息技术有限公司已于 2014 年 1 月售出，应此本报告期内纳入母公司合并范围的期间为 2014 年 1 月 1 日至 2014 年 1 月 22 日。

（四）资产转移剥离调整情况

怡创科技股东会于 2014 年 1 月 22 日决议通过出让广东飞讯信息技术有限公司股权，因为经营状况不佳且其经营的飞信彩信业务与怡创未来将发展的主营业务不相关，故怡创科技依照海格通信收购怡创科技的协议约定，以 495 万元转让所持有广东飞讯信息技术有限公司股权的 55%给庄景东，以 405 万元转让所持有广东飞讯信息技术有限公司股权的 45%给古苑钦。

除此之外，怡创科技不存在资产转移剥离调整情况。

（五）行业特殊的会计处理政策

怡创科技不存在行业特殊的会计处理政策。

第五章 交易标的情况之海通天线

一、海通天线基本情况

公司名称	陕西海通天线有限责任公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	西安市高新区科技三路68号四层
法定代表人	喻斌
注册资本	2,000万元
实收资本	2,000万元
营业执照注册号	91610131735086925L
经营范围	天线及天线工程产品、通信电子产品、移动通信产品、机电一体化产品、无线通信导航产品、数据通信产品、微波技术产品、网络通信产品、卫星通信产品及相应系统工程的研制、生产、销售、安装、检测及服务；天线技术的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询。
成立日期	2002年6月24日
营业期限	2002年6月24日至长期

二、海通天线历史沿革

海通天线于 2002 年 6 月由自然人李军和姚文俐共同出资 60 万元设立，截至本报告出具之日，共历经三次增资和四次股权转让，具体情况如下：

（一）设立

2002 年 6 月 10 日，李军和姚文俐订立《陕西海通天线有限责任公司章程》，约定共同出资 60 万元设立海通天线，其中：李军以货币方式出资 36 万元，姚文俐以货币方式出资 24 万元。

2002 年 6 月 14 日，陕西方正有限责任会计师事务所出具《设立验资报告》（陕方验字[2002]034 号），确认截至 2002 年 6 月 13 日，海通天线（筹）已收到全体股东缴纳的 60 万元出资。

2002 年 6 月 24 日，西安市工商行政管理局核准海通天线设立。海通天线设立时股东的出资及持股比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李军	36	60%
2	姚文俐	24	40%
合计		60	100%

（二）历次增资及股权转让

1、2004 年 2 月股权转让

2004 年 2 月 2 日，海通天线股东会通过决议，同意李军向肖蕾、张雯君和肖英分别转让海通天线 20%、8%和 2%的股权，姚文俐向肖英转让海通天线 19%的股权；同意相应修改公司章程。

2004 年 2 月 2 日，李军、姚文俐分别与肖蕾、张雯君、肖英就本次转让签署《出资转让协议书》。

2004 年 2 月 11 日，西安市工商行政管理局为本次转让办理了变更登记。本次转让完成后，海通天线股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李军	18.0	30%
2	姚文俐	12.6	21%
3	肖英	12.6	21%
4	肖蕾	12.0	20%
5	张雯君	4.8	8%
合计		60.0	100%

2、2005 年 12 月增资

2005 年 12 月 12 日，海通天线股东会通过决议，同意海通天线注册资本由 60 万元增至 300 万元，新增的 240 万元注册资本由李军以货币认缴 72 万元、姚文俐以货币认缴 50.4 万元、肖英以货币认缴 50.4 万元，肖蕾以货币认缴 48 万元，张雯君以货币认缴 19.2 万元；同意相应修改公司章程。

2005 年 12 月 21 日，西安华鑫有限责任会计师事务所出具《变更验资报告》（华鑫验字[2005]261 号），确认截至 2005 年 12 月 21 日，海通天线已收到全

体股东以货币方式缴纳的 240 万元新增注册资本。

2005 年 12 月 22 日，西安市工商行政管理局为本次增资办理了变更登记。
本次增资完成后，海通天线股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李军	90	30%
2	姚文俐	63	21%
3	肖英	63	21%
4	肖蕾	60	20%
5	张雯君	24	8%
合计		300	100%

3、2007 年 8 月股权转让

2007 年 8 月 6 日，海通天线股东会通过决议，同意肖蕾将其所持海通天线 20%的股权转让给李佳昌，同意相应修改公司章程。

2007 年 8 月 6 日，肖蕾与李佳昌就本次转让签订《出资转让协议书》，肖蕾将其持有的海通天线 60 万元出资（占注册资本的 20%）转让给李佳昌。

2007 年 9 月 17 日，西安市工商行政管理局为本次转让办理了变更登记。
本次转让完成后，海通天线的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李军	90	30%
2	姚文俐	63	21%
3	肖英	63	21%
4	李佳昌	60	20%
5	张雯君	24	8%
合计		300	100%

4、2009 年 5 月增资

2009 年 5 月 6 日，海通天线股东会通过决议，同意海通天线注册资本由 300 万元增至 500 万元，新增的 200 万元注册资本由李军以货币认缴 60 万元、姚文俐以货币认缴 42 万元、肖英以货币认缴 42 万元、李佳昌以货币认缴 40

万元、张雯君以货币认缴 16 万元；同意相应修改公司章程。

2009 年 5 月 22 日，西安华鑫会计师事务所有限责任公司出具《变更验资报告》（华鑫验字[2009]061 号），确认截至 2009 年 5 月 21 日，海通天线已收到全体股东以货币形式缴纳的 200 万元新增注册资本。

2009 年 5 月 26 日，西安市工商行政管理局为本次增资办理了变更登记。本次增资完成后，海通天线的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	李军	150	30%
2	姚文俐	105	21%
3	肖英	105	21%
4	李佳昌	100	20%
5	张雯君	40	8%
合计		500	100%

5、2011 年 4 月股权转让

2011 年 4 月 20 日，海通天线股东会通过决议，同意李军、姚文俐、肖英、李佳昌和张雯君分别向海格通信转让海通天线 20%、21%、21%、20%和 8%的股权，同意相应修改公司章程。

2011 年 4 月，李军、姚文俐、肖英、李佳昌和张雯君共同与海格通信就本次股权签订《股权转让合同》，合同约定的股权转让数额及转让价格如下：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	占注册资本比例	转让价格（万元）
李军	海格通信	100	20%	606. 5
姚文俐		105	21%	636. 7
肖英		105	21%	636. 7
李佳昌		100	20%	606. 5
张雯君		40	8%	242. 9
合计		450	90%	2, 729. 0

2011 年 4 月 29 日，西安市工商行政管理局为本次转让办理了变更登记。本次转让完成后，海通天线股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	海格通信	450	90%
2	李军	50	10%
合计		500	100%

6、2014 年 5 月股权转让

2014 年 5 月 5 日，海通天线股东会作出决议，同意李军将其所持海通天线 10%股权转让给姚兴亮，同意相应修改公司章程。

2014 年 5 月，李军与姚兴亮签署《股权转让协议》，李军将其所持海通天线 10%股权转让给姚兴亮。

2014 年 5 月 30 日，西安市工商行政管理局为本次转让办理了变更登记。本次转让完成后，海通天线股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	海格通信	450	90%
2	姚兴亮	50	10%
合计		500	100%

7、2015 年 5 月增资

2015 年 3 月 30 日，海通天线股东会作出决议，同意海通天线注册资本由 500 万元增加至 2,000 万元，新增 1,500 万元注册资本由海格通信以现金认购 1,350 万元、由姚兴亮以现金认购 150 万元。根据本次股东会另行审议通过的《关于 2014 年利润分配方案》，海通天线拟向全体股东分配利润 1,900 万元，本次增加的 1,500 万元注册资本由海格通信和姚兴亮以未分配利润转增。

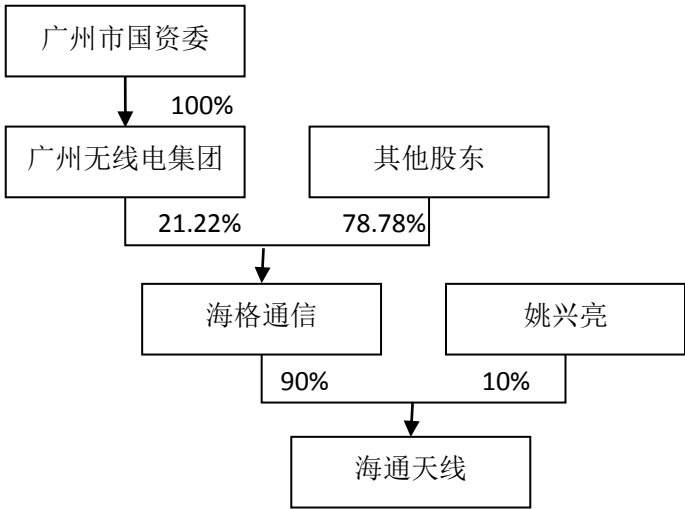
2015 年 5 月 21 日，西安市工商行政管理局为本次增资办理了变更登记。本次增资完成后，海通天线股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	海格通信	1,800	90%
2	姚兴亮	200	10%
合计		2,000	100%

三、海通天线股权结构及控制关系情况

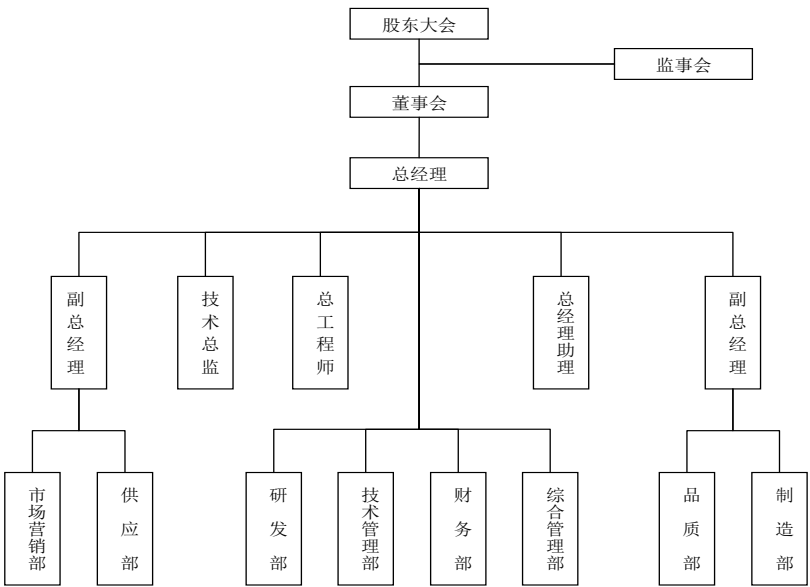
截至本报告书签署日，海格通信为海通天线的控股股东，广州市国资委为海通天线的实际控制人。

截至本报告书签署日，海通天线的股权结构图如下：



四、海通天线的组织架构

截至本报告书签署日，海通天线的组织架构如下：



五、海通天线的子、分公司及参股公司情况

截至本报告书签署日，海通天线共有 1 家全资子公司海云天线，具体情况

如下：

（一）基本情况

公司名称	陕西海云天天线有限责任公司
公司类型	有限责任公司
注册地址	陕西省西安市高新区科技三路68号1幢
法定代表人	喻斌
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
营业执照注册号	916101315831995835
经营范围	许可经营项目：检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011年11月29日
营业期限	2011年11月29日至长期

截至本报告书签署日，海通天线持有海云天天线 100%的股权。

（二）历史沿革

海云天天线系由福建三元达通讯股份有限公司（系 A 股上市公司）于 2011 年 11 月出资 5,000 万元设立的一人有限公司，其设立时的名称为西安三元达通讯技术研发有限公司，后于 2014 年 8 月更名为海云天天线。2014 年 8 月，海通天线自福建三元达通讯股份有限公司受让取得海云天天线 100%股权。

（三）财务情况

海云天天线最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2016年5月31日/2016年1-5月	2015年12月31日/2015年度
总资产	5,153.00	5,019.40
净资产	5,080.00	4,984.20
营业收入	339.00	366.05

六、主要资产及其权属情况

（一）固定资产

海通天线固定资产包括房屋及建筑物、专用设备。根据立信会计师为海通天线出具的信会师报字[2016]第 190869 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，海通天线固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	2,269.21	240.75	2,028.45	89.39%
专用设备	1,765.00	262.34	1,502.66	85.14%
其他设备	304.99	267.62	37.37	12.25%
机器设备	152.72	47.25	105.46	69.05%
运输设备	107.99	59.73	48.26	44.69%
通用设备	2.99	1.64	1.34	44.82%
合计	4,602.89	879.34	3,723.55	80.90%

1、主要生产、办公用房情况

（1）海通天线无房产，系租用第三方房产从事经营，相关情况如下：

出租方	房屋坐落	租金	租期	用途
西安三毅投资有限公司	西安高新区科技四路 209 号三毅大楼西楼第四层、栋楼一层东南侧	2013 年 1 月 1 日起为 44,384 元/月； 2015 年 1 月 1 日起为 47,575 元/月	2013 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日	办公

（2）海云天线拥有 1 幢房产，具体情况如下：

房产证编号	坐落	面积 (M ²)
西安市房权证高新区字第 1050104012-26-1-10000 号	西安高新区科技三路 68 号 1 幢 1 单元 10000 室	3,512.32

经核查，截至本报告书出具之日，海通天线拥有的上述房产不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情形。

（二）无形资产

1、土地使用权

截至本报告书出具之日，海通天线未拥有土地使用权。海云天线拥有 1 宗

国有土地使用权，具体情况如下：

土地证编号	坐落	面积 (M ²)	使用期限至	用途
西 高 科 技 国 用 2015 第 25236 号	西安高新区科技三路 68 号	2,567.5	2050 年 8 月 4 日	工业用地

经核查，截至本报告书出具之日，海云天线拥有的上述土地使用权不存在抵押、查封或其他权利受到限制的情形。

2、专利

截至本报告书出具之日，海通天线拥有如下 7 项专利：

序号	专利号	专利名称	类型	申请日期
1	ZL 2011 2 0159594.2	四馈四臂平面缝隙螺旋天线	实用新型	2011 年 5 月 18 日
2	ZL 2011 2 0159673.3	多馈多臂平面宽带印刷螺旋天线	实用新型	2011 年 5 月 18 日
3	ZL 2012 1 0014251.6	适合近中远通信距离使用的全向短波高增益天线阵	发明	2012 年 1 月 17 日
4	ZL 2012 2 0131424.8	一种用于北斗导航定位系统的多模导航小型化天线	实用新型	2012 年 3 月 31 日
5	ZL 2014 2 0199355.3	一种用于北斗多模导航定位和 WiFi 系统的组合天线	实用新型	2014 年 4 月 17 日

注：此外，海通天线还有两项国防发明专利。

经核查，截至本报告书出具之日，海通天线拥有的上述专利不存在许可给第三方使用的情形，也不存在质押、冻结或其他权利受到限制的情形。

（三）业务资质

1、截至本报告书出具日，海通天线拥有的业务资质情况如下：

序号	业务资质名称	有效期限	发证机关
1	装备承制单位注册证书	至 2017 年 12 月	中国人民解放军总装备部
2	三级保密资格单位证书	至 2018 年 9 月 25 日	国防武器装备科研生产单位 保密资格审查认证委员会
3	武器装备质量体系认证证书	至 2019 年 2 月 24 日	中国新时代认证中心
4	武器装备科研生产许可证	至 2017 年 8 月 30 日	国防科技工业局

2、海云天线经工商登记的经营范围为“检测服务”。

根据 2015 年 8 月 1 日起实施的《检验检测机构资质认定管理办法》（国家质量监督检验检疫总局第 163 号令），在中华人民共和国境内从事向社会出具具有证明作用的数据、结果的检验检测活动的企业，应当取得检验检测机构资质认定。经核查，海云天现持有陕西质量技术监督局颁发的《检验检测机构资质认定证书》（编号：162721340380）。

综上，海通天线及其子公司已取得了从事其主营业务所需的相关资质许可。

（四）其他资质

截至本报告书出具日，海通天线拥有的其他资质情况如下：

序号	资质名称	证书编号	有效期至	批准机关
1	高新技术企业	GR201461000018	2017 年 9 月 3 日	陕西省科学技术厅；陕西省财政厅；陕西省国家税务局；陕西省地方税务局

（五）特许经营权

截至本报告书出具日，海通天线及其子公司未拥有特许经营权。

（六）资产受限情况

截至本报告书出具日，海通天线资产不存在抵押、质押等权利受限情况。

七、对外担保及负债情况

（一）对外担保情况

截至 2016 年 5 月 31 日，海通天线不存在对外担保情况。

（二）对外负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，海通天线资产负债率为 44.08%，主要为流动负债。其中，应付账款和预收账款合计占负债总额比例为 47.65%。

（三）或有负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，海通天线不存在或有负债情况。

八、海通天线最近三年主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展概况

海通天线是一家以技术研发为核心的军用通信和卫星导航天线领域解决方案提供商，始终专注于该领域的产品设计、产品研发、生产制造及产品销售业务。最近三年，得益于北斗军用领域大爆发、海军持续升温发展，海通天线产品类型主要包括通信类和导航类，这两类产品在规格和性能方面均得到了较大提升。海通天线以往产品均销售给军方，在最近三年尝试向商业领域拓展，商业领域拓展的领域包括：民、农、林、渔以及交通等方面。

在产品及服务方面，现阶段，海通天线产品主要有通信类和卫星导航类天线单品产品。海通天线的天线产品已形成“多频段、多军种、多平台”的矩阵：在多频段方面，海通天线拥有中波、短波、超短波、卫星（u）以及微波等多频段应用产品；在多军种方面，海通天线产品由原来的海军领域拓展至陆军、空军、火箭军；在多平台方面，海通天线的天线产品可载于车、船、舰艇、弹药等方面。

在技术产品拓展方面：卫星导航类整机包含天线、射频（TR）、同服和信号控制 4 类主要产品部件，通信类整机包含天线、射频和芯片。现阶段，海通天线的产品仅为通信类和卫星导航类的天线单品。通信类和卫星导航类的其他部件和整机是海通天线未来的拓展领域，海通天线一直在加大这方面的技术研发力度，现已有初步的技术成果。在卫星导航类产品方面，海通天线将拓展、射频（TR）、同服及信号控制 3 类单品部件和卫星导航类整机；在通信类产品方面，海通天线将拓展射频（TR）和通信类整机产品。

在拓展领域方面，在军用市场方面，海通天线将巩固并升级现有存量军方市场，另拓展多频段、多军种及多平台的军事天线和导航产品；在民用市场方面，海通天线将大力拓展民生商业领域，以北斗类产品作为切入点，紧随智慧城市的大发展趋势；在产品方面，海通天线拓展模式由原有的通信类和卫星导

航类天线单品向其他单品部件和整机方面发展。

最近两年及一期，海通天线主营业务收入按业务类型分类构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
舰载类产品	1,027.03	3,046.82	1,810.29
北斗导航类产品	730.44	2,553.69	3,404.26
其他	718.42	2,010.74	117.80
合计	2,475.89	7,611.26	5,332.35

（二）行业监管部门、行业法规和政策

1、所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，海通天线所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），海通天线属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”大类下的“C3922 通信终端设备制造”。

2、行业主管部门及自律性组织

我国军事通信行业的主管部门为工业和信息化部管理的国家国防科技工业局，其主要管理职能为：

研究拟定国家信息产业发展战略、方针政策和总体规划，振兴电子信息产品制造业、通信业和软件业，推进国民经济与社会服务信息化；组织制订电子信息产品制造业、通信业和软件业的技术政策与技术发展政策，引导与扶植信息产业的发展，指导产业结构、产品结构和企业结构调整；推进电子信息产品制造业、通信业和软件业的科研工作，促进科研成果产业化，扶植民族工业；指导电子信息技术的推广应用和信息化普及教育等。

负责组织管理国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定与执行情况监督，其主要职能是：研究拟订国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章；组织国防科技工业的结构、布局、能力的优化调整工作；组织军工企事业单位实施战略性重组；研究制定国防科

技工业的研发、生产、固定资产投资及外资利用的年度计划；组织协调国防科技工业的研发、生产与建设，以确保军备供应的需求；拟订核（除核电管理）、航天、航空、船舶、兵器工业的生产和技术政策、发展规划、实施行业管理等。

3、行业主要法律法规及政策

序号	文件名称	颁布时间	颁布部门
1	《中华人民共和国政府采购法》	2002年	全国人民代表大会常务委员会
2	《武器装备科研生产许可管理条例》	2008年	国务院、中央军事委员会
3	《武器装备科研生产协作配套管理办法》	2008年	国务院、中央军事委员会
4	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	2008年	国家保密局、国防科工局、中国人民解放军总装备部
5	《武器装备科研生产许可实施办法》	2010年	工信部、中国人民解放军总装备部
6	《中华人民共和国保守国家秘密法》	2010年修订	全国人民代表大会常务委员会
7	《军工关键设备实施管理条例》	2011年	国务院、中央军事委员会
8	《中国人民解放军装备管理条例》	2013年修订	中央军事委员会
9	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》	2006年	国务院
10	《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》	2007年	原国防科工委
11	《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》	2010年	国务院
12	《促进军民融合式发展的指导意见》	2014年	工信部
13	《国防科技工业“十三五”规划总体思路》	2015年	国防科工局
14	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	国务院

4、行业资质管理

国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，根据《武器装备科研生产许可管理条例》规定，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动；申请武器装备科研生产许可的单位应经评定合格的质量管理体系以及具备从事武器装备科研生产活动相适应的保密资格。

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》规定，对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。

根据《武器装备质量管理条例》规定，未通过质量管理体系认证的单位，不得承担武器装备研制、生产、维修任务。

根据《中国人民解放军装备采购条例》规定，装备采购的承制单位应当从《装备承制单位名录》中选择；质量体系评定不合格的单位不能承担装备科研、生产和维修任务。

据此，企业需要取得武器装备科研生产许可证、国家保密体系二级以上（含二级）资格认证、军工产品质量体系认证及装备承制单位注册证书才有资格承担军工产品的研制、生产、销售。

（三）主要产品和服务

海通天线是一家以技术研发为核心的军用通信和卫星导航天线领域解决方案提供商，始终专注于该领域的产品设计、产品研发、生产制造及产品销售业务。海通天线自 2002 年成立以来一直深耕通信和导航天线领域，并在该领域积淀了丰富的技术研发经验和从业经验，是国内鲜有的以技术研发为驱动因素的军工类技术企业。海通天线是中国海军体系中最早一批军用天线产品供应商，并参编通信类和北斗导航类多规格天线产品的军用标准，多年的积累奠定了通信和导航天线领域的翘楚地位，并亦深谙行业发展规律。海通天线通过自主和联合创新研发模式持续不断升级迭代核心天线产品，同时向多应用领域、多产品类型及多载平台等方面拓展。

在军用通信领域方面：海通天线自成立至今一直服务于军工通信天线领域，且曾属于海军体系唯一天线供应商，众多军用通信天线领域的工程项目奠定了海通天线在军用天线领域的领先地位。受益于国内海军大发展和国内通信技术的发展，海通天线在不断升级迭代原有产品结构，同时产品类别由海通天线成立之初的 4 类海军专用通信天线产品升级形成为“多应用领域、多频段、多载平台”的产品矩阵。在多应用领域方面，海通天线天线产品由海军专用拓展至

陆军、空军、火箭军以及民用等领域；在多频段方面，海通天线的产品可覆盖中波、短波、超短波以及微波等多频段；在多载平台方面，海通天线的产品可载于船舰、各类车、坦克、航母、以及导弹等方面。通信天线整机系统包含通信天线、射频和芯片 3 类组件产品。海通天线技术研发团队在通信天线领域拥有殷实的科研实力，已熟练掌握通信天线技术，并已在射频（TR）和整机系统方面形成了初步的技术研发成果。

在北斗卫星导航方面：在发达的热武器时代，卫星导航系统为导弹、精确制武器及其他武器提供精确的定位和导航，卫星导航系统成为一国军事作战的“眼镜”地位。美国的 GPS、俄罗斯的 GLONASS 以及中国的北斗是当今世界三大卫星导航系统，目前美国的 GPS 导航系统在中国占据了 95%以上的市场份额。基于此我国独立开发开创并且自主运行北斗导航系统，提升我国安全体制和国家安全战略。海通天线自 2002 年成立之初开始研制北斗卫星导航类天线，曾是我国北斗一代“BD-1 型”天线产品的主要研发和供应商，该产品曾在 2008 年汶川大地震中发挥重大作用并得到中央嘉奖。海通天线于 2012 年参编北斗卫星导航系统天线的军用标准，成为是我国军用北斗卫星导航系统天线领域的核心供应商。海通天线北斗卫星导航产品在军用市场的占有率一直处于高水平，例如“车载双模天线”及“抗干扰天线”产品在军用市场占有较大市场份额。北斗卫星导航天线整机系统包含导航天线、射频（TR）、伺服和信号控制 4 类组件产品，并已在这些方面形成了初步的技术研发成果，北斗卫星导航天线系统的其他组件产品和整机系统是海通天线未来业务拓展新领域。

（四）主要产品工艺流程和服务流程

海通天线的产品包括天线类、卫星导航类和射频类三大类产品。

1、天线类产品的生产工艺流程

天线类产品的生产工艺流程主要包括以下几个环节：接单、订单评审、生产计划制定与排产、生产、验收及包装入库六大环节。具体流程操作如下：

（1）接单

订单类型主要分为定型产品、有特殊要求的定型产品和研制产品。定型产

品是指顾客要求与海通天线定型产品性能、配套完全一致。有特殊要求的定型产品是指顾客要求与海通天线定型产品性能、配套等有不一致的内容，需要针对这部分内容改制定型产品，以满足顾客要求。研制产品为海通天线没有或预研尚未定型的产品。

（2）订单评审

此环节主要涉及合同签订前的顾客沟通、与产品有关要求的评审，以及合同签订、修改、履行等内容。

其中“与产品有关要求的评审”包含对定型产品、在研产品、未定型产品、改性产品与客户要求的技术沟通，以及客户确认要求在海通天线产品和设计上的实现。具体包括图纸确定、物料清单确定、海通天线其他职能部门履行本部门相关的职责的评审。

（3）计划制定与排产

订单评审结束后，根据签署完整的“产品需求评审单”，生产计划人员编制“生产任务计划单”，下发研发、制造、采购、品质等相关部门。相关部门拟定“二级生产计划”确定详细的时间节点、数量，进行采购、外协、生产等任务的执行、跟踪监督、调整、完成情况评价等。

（4）生产

1）标准件、元器件、射频连接器、电缆等，按照生产计划，确定外协、外购件采购需求。

2）产品零件提供设计图进行委外加工，（重要件和含有特殊过程的零部件，除提供设计图外，还附产品技术要求）按要求进行入厂检验。合格使用。

3）自加工件、总装配：按照设计图、作业文件的技术要求，齐套物料、装配组件和总装配。

4）调试：按照《调试说明》的技术要求，调测产品，使产品的电气参数达到产品的设计指标。

5）厂检：分为过程检验和整机总检。过程检验，是按技术要求和检验规

范，对部件和整机加工过程进行质量控制。总检包括成品外观和成品电气、结构指标的检测。

（5）验收

军检：军代表现场监察、验收。

（6）包装入库

整机经检验合格后，统一包装入库。

2、卫星导航类产品的生产工艺流程

卫星导航类产品的生产工艺流程主要包括以下几个环节：接单、订单评审、生产计划制定与排产、生产、验收及包装入库六大环节。具体流程操作如下：

（1）接单

订单类型主要分为定型产品、有特殊要求的定型产品。定型产品是指客户要求与海通天线定型产品性能、配套完全一致。有特殊要求的定型产品是指客户要求与海通天线定型产品性能、配套等有不一致的内容，需要针对这部分内容改制定型产品，以满足客户要求。

（2）订单评审

此环节主要涉及合同签订前的顾客沟通、与产品有关要求的评审，以及合同签订、修改、履行等内容。

其中“与产品有关要求的评审”包含对定型产品、改性产品与客户要求的技术沟通，以及客户确认要求在海通天线产品 and 设计上的实现。具体包括图纸确定、物料清单确定、海通天线其他职能部门履行本部门相关的职责的评审。

（3）计划制定与排产

订单评审结束后，根据签署完整的“产品需求评审单”，生产计划人员编制“生产任务计划单”，下发研发、制造、采购、品质等相关部门。相关部门拟定“二级生产计划”确定详细的时间节点、数量，进行采购、外协、生产等任务的执行、跟踪监督、调整、完成情况评价等。

（4）生产

1）标准件、元器件、射频连接器、电缆等，按照生产计划，确定外协、外购件采购需求。

2）产品零件提供设计图进行委外加工，（印制板除提供设计图外，还附产品技术要求）按要求进行入厂检验。合格使用。

3）装配：按照设计图、作业文件的技术要求，齐套物料、装配组件和总装配。

4）调试：按照《调试说明》的技术要求，调测产品，使产品的电气参数达到产品的设计指标。

5）厂检：分为过程检验和整机总检。过程检验，是按技术要求和检验规范，对部件和整机加工过程进行质量控制。总检包括成品外观和成品电气、结构指标的检测。

（5）验收

厂检。

（6）包装入库

整机经检验合格后，统一包装入库。

3、射频类产品的生产工艺流程

射频类产品的生产工艺流程主要包括以下几个环节：接单、订单评审、生产计划制定与排产、生产、验收及包装入库六大环节。具体流程操作如下：

（1）接单

订单类型主要为研制产品。为海通天线预研尚未定型的产品。

（2）订单评审

此环节主要涉及合同签订前的顾客沟通、与产品有关要求的评审，技术协议签订等内容。

其中“与产品有关要求的评审”包含对在研产品、样件与客户要求的技术沟通，以及客户确认要求在海通天线产品 and 设计上的实现。具体包括图纸确定、物料清单确定、海通天线其他职能部门履行本部门相关的职责的评审。

（3）计划制定与排产

订单评审结束后，根据签署完整的“产品需求评审单”，生产计划人员编制“生产任务计划单”，下发研发、制造、采购、品质等相关部门。相关部门拟定“二级生产计划”确定详细的时间节点、数量，进行采购、外协、生产等任务的执行、跟踪监督、调整、完成情况评价等。

或根据研制合同，由技术部下发“产品研制&改进任务书”，由研发部下发电气、结构“设计任务书”。

（4）生产

- 1）标准件、射频连接器等，按照生产计划，确定外协、外购件采购需求。
- 2）产品零件提供设计图进行委外加工，（印制板除提供电子版设计图外，还附产品技术要求），按要求进行入厂检验。合格使用。
- 3）装配：按照设计图、作业文件的技术要求，齐套物料、装配组件和总装配。
- 4）调试：按照《调试说明》的技术要求，调测产品，使产品的电气参数达到产品的设计指标。
- 5）厂检：分为过程检验和整机总检。过程检验，是按技术要求和检验规范，对部件和整机加工过程进行质量控制。总检包括成品外观和成品电气、结构指标的检测。

（5）验收

（6）包装入库

经检验合格后，待装或包装入库。

（五）主要经营模式

1、采购模式

海通天线产品涉及到电子、结构、软件以及材料等诸多类型的原材料，形态复杂，并且都有较强的专业性，海通天线在采购模式上偏重定制开发和定制采购。物料采购的主要类型包括组件、标准零件、非标准零件、辅料等：标准零件主要为货架产品；非标准零件主要为根据海通天线技术要求定制的零件；辅料主要是包装材料。

采购渠道方面，（1）组件主要通过已经取得海通天线考察评估合格后的合格供应商采购和委托加工；（2）标准零件方面电子元器件主要通过电子元器件原厂或授权的代理商进行采购，对于需要报关的零件采购，海通天线通过海外代理商采购、再委托进出口海通天线进行海关报关并物流配送至海通天线仓库；（3）海通天线所需非标准件主要是外协定制件。海通天线提供规格书、技术图纸、质量要求等，由海通天线的合格供应商按照合同约定的技术、质量和交付要求完成外协定制件的供应（4）辅料方面，由于西安地区资源丰富，会就近采购。

2、生产模式

海通天线制定了计划管理程序，从生产计划的制定、生产过程的管理、产品质量的检验、工作环境的控制、不合格品的管理等方面对产品生产进行规范。制造部为业务核心，匹配品质部、供应部和，依照“以销定产”原则，根据订单和市场的需求进行规模生产。在生产制造方面，注重生产的有序性、计划性和生产过程的稳定性，籍此保证客户订单的有效满足，以及产品质量的稳定与一致性。在生产能力建设方面，通过柔性生产线以及适度冗余，构建相当大的生产弹性，以满足生产高峰和扩产的需求。

在产品质量管理上，海通天线制定了严格的质量管理制度和流程，购买了包括 SG128 多探头球迷近场测试系统、矢量网络分析仪、涂层厚度测试仪等各类质检设备，并针对每款产品都进行大规模的老化试验，从而保证了海通天线产品的质量，获得了客户的高度认可。

3、销售模式

海通天线产品全部为国内客户，皆通过直销方式，紧贴客户内在需求，并在客户新产品开发阶段进行有效配合，在建立客户竞争力的同时，增强客户服务水平，并配合客户的需求，不断研发定制客户所需产品。通过技术的不断创新，产品不断升级，提高客户的忠诚度和满意度。

在高度关注客户需求和增强客户忠诚度的同时，海通天线十分重视市场与销售两大方向的匹配，在市场分析、产业研究等方面，海通天线也投入了较多的资源，以求建立商机挖掘和管理能力，并形成平衡的、可持续发展的市场能力。

4、结算模式

海通天线采购结算以银行转账方式为主、以承兑汇票方式为辅，先货后款，一般为 1-3 个月账期或信用期。销售结算则以银行转账结算为主，先货后款，一般为 3 个月账期或信用期。

（六）主要产品的生产销售情况

1、生产以及销售规模情况

单位：套

产品	项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
舰载类产品	产量	1,600	1,690	2,350
	销量	2,028	1,544	1,517
	产销率	126.75%	91.36%	64.55%
北斗导航类产品	产量	12,050	33,930	34,660
	销量	11,612	34,479	41,374
	产销率	96.37%	101.62%	119.37%

2、主要产品的营业收入构成情况

报告期内，海通天线主要产品营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
舰载类产品	1,027.03	41.48%	3,046.82	40.03%	1,810.29	33.95%
北斗导航类产品	730.44	29.50%	2,553.69	33.55%	3,404.26	63.84%
其他	718.42	29.02%	2,010.74	26.42%	117.80	2.21%
合计	2,475.89	100.00%	7,611.26	100.00%	5,332.35	100.00%

3、主营业务的毛利率情况

业务类别	2016年1-5月	2015年度	2014年度
舰载类产品	50.22%	65.72%	78.64%
北斗导航类产品	56.49%	43.29%	45.99%
其他	43.34%	23.99%	78.69%

4、最近两年及一期海通天线前五名客户情况

(1) 2016年1-5月海通天线前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	广州海格通信集团股份有限公司	759.49	30.68%
2	客户一	426.52	17.23%
3	西安华为技术有限公司	235.12	9.50%
4	客户二	168.60	6.81%
5	成都中森通信科技有限公司	152.14	6.14%
合计		1,741.87	70.35%

(2) 2015年度海通天线前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	广州海格通信集团股份有限公司	3,091.62	40.62%
2	成都卫士通信息安全技术有限公司	530.80	6.97%
3	客户二	471.95	6.20%
4	客户四	330.77	4.35%
5	客户三	287.66	3.78%
合计		4,712.79	61.92%

(3) 2014年度海通天线前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	广州海格通信集团股份有限公司	2,816.24	52.81%
2	北京星地恒通信信息科技有限公司	564.44	10.59%
3	成都国星通信有限公司	435.64	8.17%
4	江苏北斗星通汽车电子有限公司	235.98	4.43%
5	客户三	188.00	3.53%
合计		4,242.30	79.52%

报告期内，除海格通信本身作为第一大销售客户外，不存在海通天线董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方在上述客户中占有权益的情况。

(七) 主要原材料采购情况

1、海通天线主要材料采购分析

海通天线主要采购包括不锈钢、钛管、覆铜板等。

最近两年及一期，海通天线主要原材料分类采购情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
覆铜板	86.70	14.50%	263.10	8.40%	523.90	19.00%
钛管	40.80	6.80%	30.60	1.00%	19.90	0.70%
不锈钢	14.80	2.50%	27.20	0.90%	22.50	0.80%
其他材料	457.70	76.20%	2,810.10	89.70%	2,230.70	79.50%
合计	600.00	100.00%	3,131.00	100.00%	2,797.00	100.00%

2、最近两年及一期海通天线前五名供应商情况

(1) 2016年1-5月海通天线前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	供应商一	天线配件	209.10	34.90%
2	泰兴市东盛电子器材厂	电缆头	59.20	10.00%
3	宝鸡中铝钛业有限责任公司	钛管	47.70	8.00%
4	成都美富通科技有限公司	覆铜板	46.30	7.70%
5	陕西羲和新材料有限公司	天线杆缠绕	40.00	6.70%
合计			402.30	67.30%

(2) 2015年度海通天线前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	供应商一	天线配件	589.20	18.80%
2	成都美富通科技有限公司	覆铜板	437.30	14.00%
3	泰兴市东盛通信工程安装部	天线安装	187.40	6.00%
4	北京京仪宇成科技有限公司	天线设备、连接器	160.20	5.10%
5	陕西益华电子有限责任公司	射频连接器	152.10	4.90%
合计			1,526.20	39.20%

(3) 2014年度海通天线前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	成都美富通科技有限公司	覆铜板	431.00	15.40%
2	供应商一	天线配件	228.40	8.20%
3	西安冠兴电子科技有限公司	覆铜板加工	190.60	6.80%
4	西安市雁塔区金玉存机械加工厂	天线零部件加工	159.40	5.70%
5	宝鸡中铝钛业有限责任公司	钛管	104.50	3.70%
合计			1,113.90	39.80%

报告期内，不存在海通天线董事、监事与高级管理人员、主要关联方或持有海通天线 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(八) 主要产品质量控制情况

1、产品质量控制标准

海通天线高度重视产品质量，从海通天线成立之日起，依据 GJB9001A-2001 标准要求建立质量管理体系，并于 2002 年获得中国新时代认证中心颁布的军工产品质量管理体系证书。结合海通天线所处的行业特点，依据卫星导航业颁布的技术规范以及产品质量控制需要，拟定了相应的产品检验规范，对产品质量进行了有效控制。

2、质量控制措施

为从各个环节控制产品质量，海通天线在制定一系列质量标准和规范的同时，专门设立了品质部，在质量环境体系管理、进料检验、过程检验、厂检、军检、供应商管理、计量器具管理等各个环节环节的全过程进行监督以及全程化质量管理。

3、产品质量纠纷

报告期内，海通天线不存在因产品质量问题产生纠纷的情况。

（九）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

依据国家相关安全法律法规，并结合实际情况，海通天线制定了《安全生产责任制度》、《消防管理制度》、《安全作业证管理制度》等一系列安全管理制度，确保安全工作可靠稳步开展。西安高新区安全生产监督管理局出具了《安全生产守法情况证明》，证明华信天线近三年无违反安全生产相关法律法规受到行政处罚的记录。

2、环境保护

海通天线以及海云天线高度重视环保工作，西安市高新开发区环境保护局出具了《关于海通天线和海云天线企业环保守法情况的证明，证明海通天线近三年未受到相关环保处罚。

（十）核心技术研发情况

海通天线从事国防通信天线研发生产十余载年，期间承接多项海军重点科研任务，累计拥有多个自研产品通过上级机关鉴定并成为列装型号产品。自2003年开始，海通天线开始“北斗一代”天线的研发、生产，并在北斗市场占有率一直位于前列。2007年，海通天线作为国防用户确定的“北斗二代”用户机天线研制单位之一，开始承担北斗二代天线模块的研制，并于当年实现“北斗二代”天线模块量产、销售。同时，海通天线密切关注天线产品的市场发展需求，注重新产品的设计与开发工作，每年在研发经费投入上不低于销售收入的12%。

并且，海通天线是军用标准 GJB7681-2012《北斗卫星导航应用系统地面移动设备天线通用规范》、北斗团体标准 BD42004-2015《北斗/全球卫星导航系统（GNSS）导航型天线性能要求及测试方法》的主要起草单位之一，是《北斗军用导航型天线通用规范》标准编写的组织牵头单位。

凭借稳定专业的研发团队和完善高效的研创体制，海通天线现已拥有通信和导航天线的核心技术，并已在射频（TR）、伺服、信号控制以及整机系统方面形成了初步的技术研发成果。受益于此，海通天线不断升级迭代原有产品结构，同时实现海通天线产品类别由初始的少数海军专用通信天线产品升级形成“多应用领域、多频段、多载平台”的产品矩阵。

（十一）核心技术人员特点及变动

1、核心技术人员姓名及简历

姚兴亮，男，本科学历，工程师。2002年7月毕业于桂林电子科技大学通信工程专业。2002年毕业后加入海格通信，曾任研发分部助理、副经理、经理、事业部副总工、海格通信战略发展部总经理助理等职务，现任海通天线总经理。先后主持和参与多个科研项目及市场拓展工作，多次荣获海格通信总经理嘉奖，广电集团科技进步奖，广州市科技进步奖以及优秀管理干部等荣誉，2008年荣获“海格之星”、2014年度“优秀经理人”、2015年度“优秀领军人”等称号。

赵玉军，男，本科学历，毕业于西安电子科技大学，自海通天线2002年成立起即在海通天线任职，先后在海通天线从事生产、产品调试、研发工作，

现任海通天线副总工程师。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，海通天线核心技术人员队伍稳定，未发生重大变动。

3、本次交易完成后海通天线核心技术人员的相关安排

海通天线在本次交易前为上市公司持股 90%的控股子公司，本次交易仅涉及上市公司收购海通天线 10%的少数股权，原有核心技术人员安排与交易前保持一致。

九、海通天线报告期内经审计财务数据

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190869 号《审计报告》，海通天线最近两年及一期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016. 5. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产	6,081.77	5,884.18	5,946.81
非流动资产	4,359.48	4,520.13	4,689.62
资产总额	10,441.25	10,404.31	10,636.43
流动负债	4,340.20	5,092.36	6,657.96
非流动负债	262.49	265.43	388.48
负债总额	4,602.70	5,357.80	7,046.44
所有者权益合计	5,838.55	5,046.51	3,589.99
归属于母公司所有者权益	5,838.55	5,046.51	3,589.99

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入	2,475.89	7,611.26	5,332.35
营业成本	1,237.43	4,022.23	2,272.05

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业利润	880.84	1,938.11	1,550.13
利润总额	922.31	2,107.78	1,668.25
净利润	792.04	1,856.52	1,465.20
归属于母公司所有者的净利润	792.04	1,856.52	1,465.20

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,016.13	1,423.69	6,321.81
投资活动产生的现金流量净额	1,027.51	-1,084.70	-6,026.75
筹资活动产生的现金流量净额	-	-400.00	-800.00
现金及现金等价物增加额	11.39	-61.01	-504.94

（四）主要财务指标

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
资产负债率	44.08%	51.50%	66.25%
综合毛利率	50.02%	47.15%	57.39%
净利率	31.99%	24.39%	27.48%

（五）非经常性损益

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-0.59	-0.13	0.18
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	41.80	173.49	118.11
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投	14.18	31.01	-

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
资收益			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.27	-3.68	0.19
所得税影响额	-8.35	-30.10	-17.77
少数股东权益的影响额	-	-	-
非经常性损益合计	47.31	170.58	100.71
归属于母公司所有者的净利润	792.04	1,856.52	1,465.20
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	744.73	1,685.94	1,364.50

十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况

（一）增资情况

海通天线最近三年的增资情况参见本报告书“第五章 交易标的基本情况”之“二、海通天线历史沿革”之“（二）历次增资及股权转让”。

（二）股权转让情况

海通天线最近三年的增资情况参见本报告书“第五章 交易标的基本情况”之“二、海通天线历史沿革”之“（二）历次增资及股权转让”。

（三）资产评估报告情况

最近三年海通天线未开展资产评估，未出具评估报告。

（四）最近三年增资、股权转让作价与本次交易估值差异的原因

最近三年，海通天线只发生过1次增资和1次股权转让。具体如下：

变动时间	变动情况	转让方	受让方	交易价格 (元/出资额)	整体估值 (万元)
2014年5月30日	股权转让	李军	姚兴亮	13.00	6,500
2015年5月21日	未分配利润转增资本	-	-	1.00	不适用

本次发行股份收购海通天线 10%股权交易中，海通天线 100%股权交易作价为 20,000 万元，较 2014 股权转让时对应的整体估值存在差异，差异的具体原因如下：

1、不同估值时点，海通天线的经营规模和盈利水平存在显著差异

2014 年海通天线发生的股权转让估值参考时点为 2013 年的财务数据，本次交易的估值参考时点为 2016 年 5 月 31 日，不同参考时点财务数据对比情况如下：

单位：万元

估值参考时点	净资产	收入	净利润	100%股权估值
2013年末	2,924.79	3,236.41	965.60	6,500
2016年5月31日	5,838.55	7,611.26	1,856.52	20,000
增幅	99.62%	135.18%	92.27%	308.69%

注：2013 年末估值参考时点对应净资产数值参考 2013 年末财务指标，收入、净利润参考 2013 年年度财务指标；2016 年 5 月 31 日估值参考时点对应净资产参考 2016 年 5 月 31 日财务指标，收入、净利润参考 2015 年年度财务指标。

2、不同估值时点下对海通天线未来盈利预期的差异

1) 未来海通天线主营业务领域政策支持和大发展

海通天线的主营业务涉及舰载类产品市场和北斗导航类产品市场，两个市场未来将得到国家政策层面的支持

从舰载类产品市场而言，目前国家正在重组国家海洋局，整合海上执法力量，大力新建改装各种执法舰船，实施海上维权，监督管理海域使用、海洋环境保护等，上述变化给海通天线“十三·五”舰载类产品发展提供了一定市场空间。

从北斗导航类产品市场而言，目前全球已掀起建设新一代全球卫星导航系统的浪潮，预计到“十三·五”末期即 2020 年左右，全球 4 大导航系统都将完成升级换代。期间将进一步促进整个产业的较快速发展，中国北斗的高速增长将成为全球发展的主要动力之一。预计到“十三·五”末期的 2020 年，中国卫星导航产业创新发展格局将基本形成，产业应用规模和国际化水平将大幅提

升，产业预计在 2020 年将增长至 4,000 亿元，年均增长率接近 20%。

2) 海通天线自身基本面发生变化

海格通信于 2011 年成为海通天线控股股东，凭借母公司的助力，海通天线在主营业务发展和利用资本平台进行产业整合两个方面都实现了质的跃升。在主营业务发展方面，海通天线最近三年间在产品及服务拓展、技术研发拓展和市场拓展方面都有了长足进步，具体请参见本章节之“八、海通天线最近三年主营业务发展情况”之“（一）最近三年主营业务发展概况”。在利用资本平台进行产业整合方面，海通天线在 2014 年 8 月成功收购了西安三元达通信技术研发有限公司，通过收购西安三元达通信技术研发有限公司，海通天线同时具备了国际一流水平 SG128 多探头测试场地条件，包括电磁辐射检测中心、环境检测中心在内的多个试验室已建设完成，检测领域大规模市场开拓活动日前正在铺展当中，市场前景可观。在母公司资金支持下，海通天线完成了由 500.00 万元至 2,000.00 万元注册资本的增资，资本实力稳步增强，为后续技术研发和市场开拓夯实了资金基础。

十一、出资及合法存续情况

（一）出资情况及合法存续

根据海通天线的工商登记文件，海通天线自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记，海通天线主体资格合法、有效。

海通天线的股东姚兴亮承诺：

“本人已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法；本人依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权；本人为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形；标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷；标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形；标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。”

（二）规范运作及合法存续情况

经核查，截至本报告书签署日，海通天线不存在根据法律、行政法规、规章、规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形，也不存在海通天线作为一方当事人的合同、协议及其他使其财产或行为受约束的文件导致其无法持续经营或应当终止的法律风险。

（三）受到处罚的情况

根据相关政府部门出具的证明以及海通天线的说明，经核查，海通天线在报告期内不存在因违法违规受到行政机关处罚的情形。

（四）诉讼和仲裁情况

根据海通天线的说明并经查询相关法院网站，截至本报告书出具之日，海通天线不存在尚未了结的诉讼、仲裁案件。

十二、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

公司本次拟发行股份收购海通天线 10%的股权，为少数股东股权；联同收购资产前公司持有的海通天线 90%的股权，本次收购资产完成后，海通天线将成为公司的全资子公司。

（二）拟注入股权是否符合转让条件

本次拟注入上市公司的资产为海通天线 10%的股权。交易对方持有的海通天线股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。海通天线股东将其所持股权转让给海格通信无其他法律障碍。

（三）拟注入股权相关报批事项

本次发行股份及支付现金购买资产的购入资产不涉及有关的立项、环保、

行业准入、用地等报批事项。

十三、债权债务转移情况

本次交易的标的资产为海通天线 100%股权，交易完成后，海通天线将成为海格通信的全资子公司，仍为独立存续的法人主体。

十四、报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

海通天线的收入确认原则和具体计量方法如下：

1、销售商品收入

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、提供劳务和建造合同收入

按完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入时，确定合同完工进度的依据和方法在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成

本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对拟购买资产利润的影响

经查阅同行业可比上市公司公开信息，海通天线的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，对海通天线的利润不存在重大影响。

（三）财务报表编制基础，确定合并合并财务报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表编制基础

海通天线以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、确定合并报表时的重大假设和判断

海通天线将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。编制合并报表时，在合并范围内所有重大内部交易和往来全部抵销的基础上逐项合并，子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与海通天线采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照海通天线的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制

下企业合并取得的子公司，视同该公司合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

3、合并财务报表范围

截至 2016 年 5 月 31 日，海通天线合并财务报表的合并范围如下表所示：

序号	子公司名称	纳入合并报表范围时间	注册资本（万元）	持股比例
1	海云天线	2014年8月	5,000	100%

4、报告期合并财务报表范围的变化情况

截至本报告书出具之日，海通天线有 1 家子公司——海云天线。海云天线系由福建三元达通讯股份有限公司（系 A 股上市公司）于 2011 年 11 月出资 5,000 万元设立的一人有限公司，海云天线设立时的名称为西安三元达通讯技术研发有限公司，后于 2014 年 8 月更名为海云天线。2014 年 8 月，海通天线自福建三元达通讯股份有限公司受让取得海云天线 100%股权。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内海通天线未发生资产转移剥离调整的情况。

（五）行业特殊的会计处理政策

无。

第六章 交易标的情况之嘉瑞科技

一、嘉瑞科技基本情况

公司名称	武汉嘉瑞科技有限公司
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址	武汉市黄陂区盘龙城经济开发区楚天大道特1号卓尔优势企业总部基地52栋1-5层
法定代表人	刘珩
注册资本	300万元
实收资本	300万元
营业执照注册号	420103000146190
经营范围	计算机外围设备、通讯器材（不含卫星电视广播地面接收设施）、机电设备的研究、开发、技术转让、技术服务及销售；电子产品生产（国家有专项规定的项目经审批后或凭有效的许可证方可经营。）
成立日期	2007年1月25日
营业期限	2007年1月25日至2017年1月24日

二、嘉瑞科技历史沿革

（一）设立

1、2007 年 1 月，嘉瑞科技设立

2007 年 1 月 22 日，刘珩和朱月耕签署《武汉嘉瑞科技有限公司章程》，共同设立武汉嘉瑞科技有限公司，约定注册资本为 50 万元，其中刘珩出资 26 万元，朱月耕出资 24 万元。

嘉瑞科技股权结构为：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	刘珩	26.00	52.00%
2	朱月耕	24.00	48.00%
合计		50.00	100.00%

2007 年 1 月 22 日，湖北珞珈会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（鄂珞会[2007]S 验字 Z1-084 号），验证截至 2007 年 1 月 22 日，嘉瑞科技已

收到全体股东以货币缴纳的注册资本合计 50 万元。

2007 年 1 月 25 日，江汉工商局向嘉瑞科技核发了《企业法人营业执照》，嘉瑞科技成立。

根据《刘珩、朱月耕、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2007 年公司设立时，嘉瑞科技的注册资本为 50 万元，全部注册资本均由刘珩出资，股份的占比为刘珩 52%，朱月耕 48%。朱月耕当时为嘉瑞科技的员工。刘珩当时为中国农业大学副教授，主观上认为通过表面上与人合资的方式，可以一定程度降低外界对其对外投资的关注度。朱月耕所持的嘉瑞科技的股份来源于刘珩的出资，为代刘珩所持的股份。朱月耕不享有代持股份的任何股东权益。

（二）历次增资及股权转让

1、2012 年 11 月，第一次股权转让

2012 年 11 月 18 日，嘉瑞科技股东会决议通过，同意股东朱月耕将其持有嘉瑞科技 48%股权转让给黄国清。

同日，朱月耕和黄国清就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。

2012 年 11 月 20 日，嘉瑞科技就上述股权转让事项完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，嘉瑞科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	刘珩	26.00	52.00%
2	黄国清	24.00	48.00%
合计		50.00	100.00%

根据刘珩、黄国清出具的《刘珩、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2012 年 11 月，朱月耕将其持有嘉瑞科技 48%股权无偿转

让给黄国清。黄国清当时是嘉瑞科技的员工。朱月耕持有的股权是代刘珩持有的股份，本次股权转让，是朱月耕离职，为方便代持，刘珩委托黄国清代持股份，指示朱月耕将所持的股份转让给黄国清。黄国清受让朱月耕转让的股份，没有支付股权转让款。

2、2013 年 4 月，第一次增资

2013 年 4 月 2 日，嘉瑞科技股东会决议通过，同意将嘉瑞科技注册资本由 50 万元增至 300 万元，刘珩和黄国清分别认缴新增注册资本 125 万元。

2013 年 4 月 8 日，湖北春天会计师事务所有限公司出具《验资报告》（鄂春会[2013]验字 B4-055 号），验证截至 2013 年 4 月 8 日，嘉瑞科技已收到全体股东以货币缴纳的新增注册资本 250 万元。

2013 年 4 月 25 日，嘉瑞科技就上述增资事项完成工商变更登记手续。

本次增资完成后，嘉瑞科技的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	刘珩	151.00	50.33%
2	黄国清	149.00	49.67%
合计		300.00	100.00%

根据《刘珩、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2013 年 4 月，嘉瑞科技注册资本由 50 万元增至 300 万元，刘珩和黄国清分别认缴新增注册资本 125 万元。黄国清当时为嘉瑞科技的员工。该次增资中，黄国清增资 125 万元，实际是刘珩委托黄国清对嘉瑞科技进行增资并代持股份，黄国清增资的金额 125 万元均由刘珩提供，黄国清未承担任何费用。黄国清不享有代持股份的任何股东权益。

3、2014 年 12 月，第二次股权转让

2014 年 11 月 8 日，嘉瑞科技股东会决议通过，同意股东黄国清将其持有嘉瑞科技 49.67%股权转让给刘珩。

2014 年 11 月 27 日，黄国清与刘珩就上述股权转让事项签署《股权转让协议》。

2014 年 12 月 2 日，嘉瑞科技就上述股权转让事项完成工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，嘉瑞科技的股权结构如下：

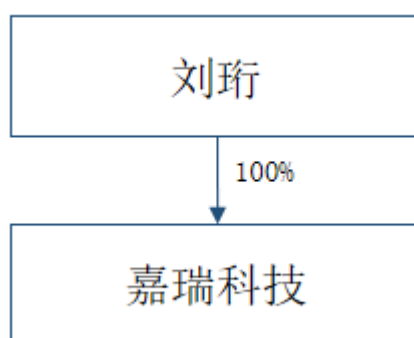
序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	刘珩	300.00	100.00%
合计		300.00	100.00%

根据《刘珩、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2014 年 12 月，黄国清将其持有嘉瑞科技 49.67%股权无偿转让给刘珩。黄国清当时是嘉瑞科技的员工。由于当时嘉瑞科技的营业情况较好，为规范公司股权，清理历史股权代持关系，黄国清将代刘珩持有的股份转让给刘珩。因此，该次股权转让，是刘珩和黄国清关于股权代持的清理，该次股权转让中，刘珩未支付任何股权转让款。该次股权转让后，嘉瑞科技的股权不再存在股权代持情况，刘珩、黄国清之间不存在关于嘉瑞科技的股权权属的争议或者纠纷，不存在与股权转让有关的尚未了结的债权债务或者纠纷。

三、嘉瑞科技股权结构及控制关系情况

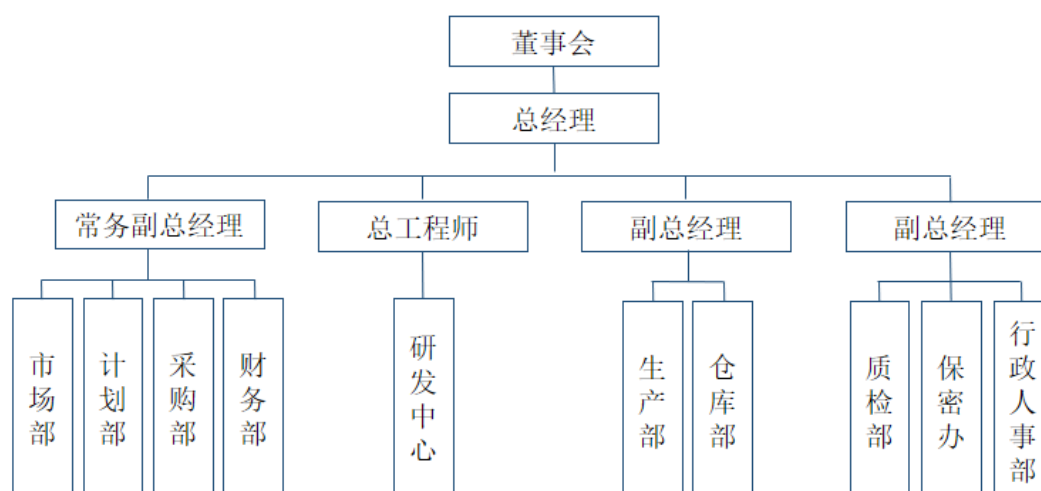
截至本报告书签署日，刘珩持有嘉瑞科技 100%股权，为嘉瑞科技的控股股东及实际控制人。

截至本报告书签署日，嘉瑞科技股权结构图如下：



四、嘉瑞科技的组织架构

截至本报告书签署日，嘉瑞科技的组织架构如下：



五、嘉瑞科技的子、分公司及参股公司情况

截至本报告书签署日，嘉瑞科技未设立子公司、分公司，未投资参股其他公司。

六、主要资产及其权属情况

（一）固定资产

嘉瑞科技固定资产包括机器设备、运输设备、通用仪器和其他设备。根据立信会计师为嘉瑞科技出具的信会师报字[2016]第 190872 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
机器设备	5.25	2.74	2.51	47.81%
运输设备	25.82	13.59	12.23	47.37%
通用仪器	243.85	76.76	167.09	68.52%
其他设备	56.84	30.52	26.33	46.32%

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
合计	331.76	123.60	208.16	62.74%

1、房屋所有权

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技未拥有房屋所有权。

2、主要生产、办公用房租赁情况

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	物业地址	租赁期限	面积(平方米)	房产证号	主要用途
1	嘉瑞科技	刘珩	武汉市黄陂区盘龙城经济开发区楚天大道特 1 号卓尔优势企业总部基地 52 栋 1-5 层	2011 年 7 月 1 日至 2016 年 6 月 30 日	1,598.76	黄陂国用(2014)第 8488 号、武房权证黄字第 2014008654 号	生产经营用房
2	嘉瑞科技	杜胜华	美府明苑 7 栋 1604、1708	2015 年 10 月 1 日至 2016 年 9 月 30 日	80	无权属证书	员工宿舍
3	嘉瑞科技	李荣荣	日月山水西区 4 栋 3 单元 302 室	2016 年 3 月 9 日至 2017 年 3 月 8 日	90	无权属证书	员工宿舍
4	嘉瑞科技	李金利	日月山水西区 23 栋 2 单元 1303 室	2016 年 7 月 18 日至 2017 年 7 月 18 日	93	无权属证书	员工宿舍

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技未拥有土地使用权。

2、商标

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技未拥有商标。

3、专利

截至 2015 年 5 月 31 日，嘉瑞科技共拥有 1 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授权日	取得方式
1	一种应用于装甲车载计算机的手持通用输入设备	实用新型	ZL201420708588.1	2015 年 3 月 25 日	原始取得

上述嘉瑞科技所取得的专利均为独自享有，不存在许可等情况。

4、软件著作权

截至 2015 年 5 月 31 日，嘉瑞科技共拥有 6 项软件著作权，具体情况如下：

序号	专利名称	证书编号	登记编号	首次发表日期	取得方式
1	嘉瑞*****二合一天线合路器控制软件 V1.0	1034535 号	2015SR147449	2012 年 10 月 3 日	原始取得
2	嘉瑞车载手持通用输入设备控制软件 V1.0	1031402 号	2015SR144316	2012 年 10 月 10 日	原始取得
3	嘉瑞车载手持通用输入设备测试软件 V1.0	1031400 号	2015SR144314	2013 年 3 月 15 日	原始取得
4	嘉瑞车载四合一天线合路器控制软件 V1.0	1034582 号	2015SR147496	2013 年 4 月 1 日	原始取得
5	嘉瑞车载四合一天线合路器自动测试软件 V1.0	1034575 号	2015SR147489	2013 年 8 月 8 日	原始取得
6	嘉瑞互调频率点生成系统软件 V1.0	1031406 号	2015SR144320	2014 年 4 月 9 日	原始取得

上述嘉瑞科技所取得的软件著作权均为独自享有，不存在许可等情况。

（三）业务资质

截至 2015 年 5 月 31 日，嘉瑞科技及其子公司拥有的业务资质情况如下：

序号	业务资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	发证机关
1	武器装备科研生产许可证	XXXXXXXX	2013 年 12 月 29 日	2018 年 12 月 28 日	国防科工局
2	二级保密资格单位证书	XXXXXXXX	2013 年 1 月 8 日	2018 年 1 月 7 日	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会
3	武器装备质量管理体系认证	XXXXXXXX	2015 年 10 月 12 日	2019 年 10 月 11 日	北京军友诚信质量认证有限公司

序号	业务资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	发证机关
	证书				
4	装备承制单位注册证书	XXXXXXXX	2015 年 7 月	2020 年 7 月	中国人民解放军总装备部

嘉瑞科技取得了主营业务所必需的全部必要资质，不存在部分资质尚未取得的情形。

（四）其他资质

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技拥有的其他资质情况如下：

序号	资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	批准机关
1	高新技术企业	GR201542000225	2015 年 10 月 28 日	3 年	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地方税务局

（五）特许经营权

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技未拥有特许经营权。

（六）资产受限情况

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190872 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技资产不存在抵押、质押等权利受限情况。

七、对外担保及负债情况

（一）对外担保情况

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技不存在对外担保情况。

（二）对外负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技资产负债率为 66.97%，主要为流动负债。其

中，短期借款、应付账款和预收账款合计占负债总额比例为 53.35%，无短期借款，应付账款主要是应付购货款，预收账款主要是预收货款。

（三）或有负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技不存在或有负债情况。

八、嘉瑞科技最近三年主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展概况

嘉瑞科技是军用通信设备的供应商，专注于军用通信类产品的研发、设计、生产、销售、技术保障和售后服务。

嘉瑞科技拥有专业的研发设计团队和完整的质量保证体系，先后通过了 GJB9001B-2009 武器装备质量管理体系认证、国家二级保密资格单位认证、武器装备科研生产资格审查、装备承制单位注册，并取得了湖北省认定的高新技术企业资质。

嘉瑞科技所生产的专用天线合路器、手持通用输入设备主要应用于国防用户指挥车、信息车、通信车、抢险牵引车等车辆，产品配套车辆覆盖多个研究所和整车厂，产品服务覆盖全国多个军种和军区。嘉瑞科技的产品在各研究所、整车厂及使用部队，反应效果良好，不存在重大质量问题，逐渐形成了细分领域专业化竞争优势。

最近两年及一期，嘉瑞科技主营业务收入按业务类型分类构成参见本章“六、主要产品的生产销售情况”。

（二）行业监管部门、行业法规和政策

1、所属行业

嘉瑞科技主要从事军用通信类产品的研发、设计、生产、销售、技术保障和售后服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》分类，嘉瑞科技所处行业为制造业，细分行业为 C39 计算机、通信和其他电子设备制造业。

2、行业主管部门及自律性组织

嘉瑞科技系军用通信设备的供应商，其产品直接用于国防军事领域，主管部门为工信部下属的国防科工局。国防科工局前身是国防科工委，2008 年国务院机构改革后，国防科工局承继原国防科工委的职责，主要职责为国防和军队建设服务、为国民经济发展服务、为涉军企事业单位服务，具体负责组织管理国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定与执行情况监督，以及对武器装备科研生产实施资格审批。国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，主要体现在军工科研生产的准入许可及军品出口管理等方面。

中国国防工业企业协会是行业的主要自律性组织，是为国防和军队现代化建设提供各类装备和服务的国内军工企业、研究院、学校和从事武器装备科研生产的民用企事业单位等自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织。中国国防工业企业协会主要负责推进军工企事业单位治理现代化的建立与完善、国有企业的改革重组、管理创新、知识产权运营等；推动军民融合深度发展；促进军工经济增长、军转民与军民用技术双向转移良性互动；组织产融对接业务培训、咨询服务、国际合作、专业展览。

3、行业主要法律法规及政策

序号	文件名称	颁布时间	颁布部门
1	《中华人民共和国政府采购法》	2002年	全国人民代表大会常务委员会
2	《武器装备科研生产许可管理条例》	2008年	国务院、中央军事委员会
3	《武器装备科研生产协作配套管理办法》	2008年	国务院、中央军事委员会
4	《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	2008年	国家保密局、国防科工局、中国人民解放军总装备部
5	《武器装备科研生产许可实施办法》	2010年	工信部、中国人民解放军总装备部
6	《中华人民共和国保守国家秘密法》	2010年修订	全国人民代表大会常务委员会
7	《军工关键设备实施管理条例》	2011年	国务院、中央军

			事委员会
8	《中国人民解放军装备管理条例》	2013年修订	中央军事委员会
9	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》	2006年	国务院
10	《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》	2007年	原国防科工委
11	《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》	2010年	国务院
12	《促进军民融合式发展的指导意见》	2014年	工信部
13	《国防科技工业“十三五”规划总体思路》	2015年	国防科工局
14	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016年	国务院

4、行业资质管理

国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，根据《武器装备科研生产许可管理条例》规定，未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动；申请武器装备科研生产许可的单位应经评定合格的质量管理体系以及具备从事武器装备科研生产活动相适应的保密资格。

根据《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》规定，对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，实行保密资格审查认证制度。承担涉密武器装备科研生产任务，应当取得相应保密资格。

根据《武器装备质量管理条例》规定，未通过质量管理体系认证的单位，不得承担武器装备研制、生产、维修任务。

根据《中国人民解放军装备采购条例》规定，装备采购的承制单位应当从《装备承制单位名录》中选择；质量体系评定不合格的单位不能承担装备科研、生产和维修任务。

据此，企业需要取得武器装备科研生产许可证、国家保密体系二级以上（含二级）资格认证、军工产品质量体系认证及装备承制单位注册证书才有资格承担军工产品的研制、生产、销售。

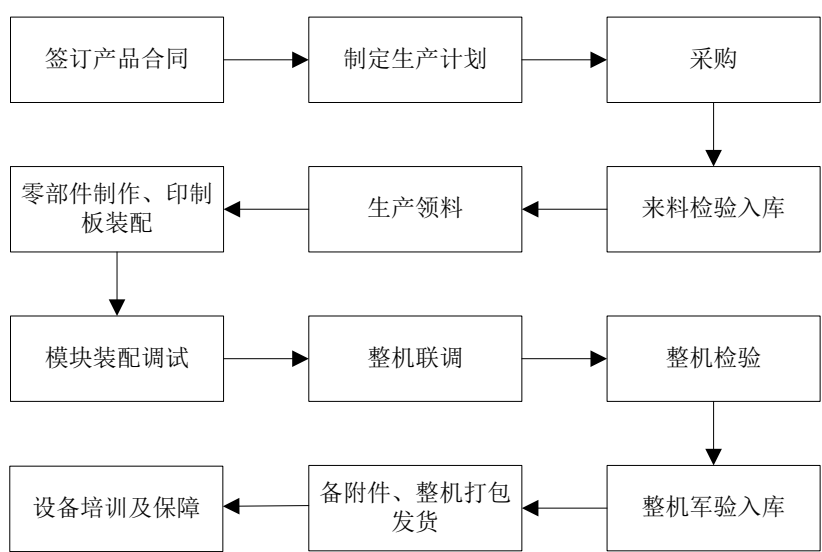
（三）主要产品和服务

嘉瑞科技的主营业务为军用通信类产品的研发、设计、生产、销售、技术保障和售后服务，主要产品包括四合一天线合路器、二合一天线合路器和手持通用输入设备。

序号	产品名称	产品介绍
1	四合一天线合路器	四合一天线合路器是一款适用于车载的超短波通信设备，它将四个超短波信道的射频信号合成到一根天线上，使四个超短波信道电台同时工作，电台之间不受影响。 四合一天线合路器主要解决车辆多部超短波电台的天线布置问题，减少天线数量，提高超短波电台的同址工作能力，提高超短波电台的使用效能，保障部队通信能力，提高部队战斗力。
2	二合一天线合路器	二合一天线合路器是一款适用于车载的超短波通信设备，它将两个超短波信道的射频信号合成到一根天线上，两个超短波电台同时工作，电台之间不受影响。 二合一天线合路器可满足两部超短波电台集成装车的需求，能够有效改善两部电台集成装车时的电磁兼容能力。能够解决装甲车辆两部超短波电台的天线布置问题，便于优化通信系统的天线布置，提高整车通信能力，并减少天线架设数量、缩短节点开设时间。
3	手持通用输入设备	手持通用输入设备作为车载计算机的输入设备，主要用于车辆行进过程中操作人员对车载计算机的文电拟制、指控命令输入等操作，可在车辆颠簸状态下，有效提高文电输入的速度和操控准确性。

（四）主要产品工艺流程和服务流程

嘉瑞科技主要产品制造流程如下：



（五）主要经营模式

1、嘉瑞科技的盈利模式

（1）采购模式

嘉瑞科技生产所需主要原材料为电子元器件(主要包括常规的电阻、电容、电感、芯片、晶体管等)、结构件（包括定制结构件、国标结构件）、印制板、接插件、天线、线缆及耗材等。

嘉瑞科技由计划部根据生产计划以及仓库的库存情况，拟订采购计划。采购部根据采购计划要求，在指定的合格供应商进行原材料采购。采购的原材料进场后，由质检部负责进行检验，检验合格的原材料入仓库。根据主要原材料的分类，采购主要分为常规原材料采购和外协加工采购。

嘉瑞科技采购的常规原材料主要包括电子元器件、接插件、常规线缆等，嘉瑞科技根据每种常规原材料多家供应商的原则，优先在通过评审进入《合格供应商名录》的供应商中选择，并通过询价、议价等方式，选定最优供货条件的供应商供货。

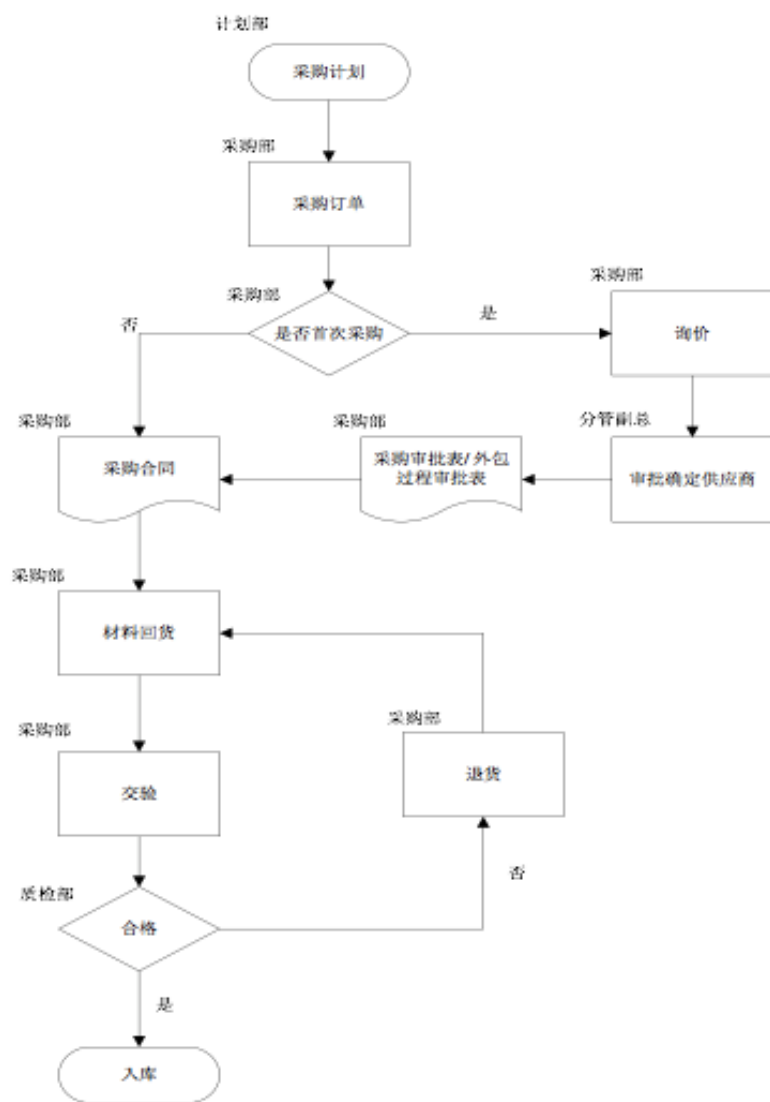
嘉瑞科技外协部件包括定制结构件、印制板贴片、部件加工等。嘉瑞科技制定了严格外协供应商评选流程，以确保产品质量和供货的稳定性。质检部确认质量体系资格和质量检验能力，研发中心确认产品生产工艺和生产能力。所有外协部件均

要通用三批次试样、试用合格后，才能批量生产。

在供应商的管理方面，对于新增的供应商，嘉瑞科技通过了解新增供应商质量体系状况，包括产能、设备、交货期、技术、品质等进行评估及认证，进行评审审批，纳入《合格供应商名录》。对于外协加工厂商的评估，由新增外协加工厂商进行打样，对提交的产品以及报价进行比较后挑选最优外协加工厂商进入《合格供应商名录》。

对于已进入《合格供应商名录》的现有供应商，采购部在《供方业绩记录表》实时评价供应商的每次采购合同执行情况，收集、保存来自供方的有关质量的文件，以供每年第四季度的供应商评价。根据评价结果修订《合格供应商名录》，对供方实行动态管理。

嘉瑞科技具体采购流程如下：



(2) 生产模式

国家对军工行业的科研生产采取的是严格的许可制度，未取得武器装备科研生产许可，不得从事武器装备科研生产许可目录所列的武器装备科研生产活动。鉴于军用通信设备下游应用主要是各种战斗、指挥车辆装备通信设备，各种型号的车辆外部接口和安装方式统一，对军用通信设备的需求没有差异性，不需要定制生产，因此嘉瑞科技生产的通信设备为标准化产品。嘉瑞科技采用“以销定产”的生产模式，生产部根据客户合同要求的产品数量及交货周期安排合理的生产计划，避免库存积压，提高生产效率。产品生产完工后，交由质检部对成品进行质量检验工作，检验合格后方可入库。

(3) 销售模式

嘉瑞科技的直接客户主要是军方指定的整车厂、军工研究所，其销售模式分为直销模式与竞标模式。

直销模式主要是通过：1) 年度订货会军方下发的装备配置计划要求与军方指定的装车厂、军工研究所签订产品销售合同，约定产品交付进度和数量；2) 军方部队会根据情况进行补充订货。嘉瑞科技与整车厂、军工研究所签订合同前，由市场部会同计划部、质检部、研发中心、生产部、采购部对产品有关要求可行性评审后正式接受订单。各整车厂、研究所为保证整车性能、整车交货周期，会对装备供应商的供货周期、整体配套能力等一系列综合因素进行严格评估。嘉瑞科技在达到客户的严格要求后，才能进入客户的合格供应商名录进行产品销售。

竞标模式主要是由各整车厂、研究所、政府机构等采购单位在指定网站上发布采购设备的名称、技术指标要求、采购数量等招标信息。全社会具有资质的设备厂家均可参与竞标。投标中介单位通知竞标单位领取标书，并组织专家组、采购单位、竞标单位召开评标会，评标组根据标书要求的项目及各竞标单位具体情况进行评标，嘉瑞科技作为竞标单位得到中标通知书后，方能与采购单位签订销售合同进行供货。

(六) 主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

单位：套

产品	项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
四合一天线合路器	产量(台)	58	100	11
	销量(台)	8	0	0
	产销率	13.8%	0%	0%
二合一天线合路器	产量(台)	55	121	122
	销量(台)	32	207	57
	产销率	58.2%	171.1%	46.72%

产品	项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
手持通用输入设备	产量(台)	364	5,241	3,953
	销量(台)	1,485	5,986	241
	产销率	408.0%	114.2%	6.1%

2、主要产品的营业收入构成情况

报告期内，嘉瑞科技主要产品营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
研制收入	28.30	2.72%	-	0.00%	443.40	33.36%
手持通讯输入设备	355.38	34.10%	1,439.13	31.21%	57.68	4.34%
二合一天线合路器	464.96	44.62%	3,171.85	68.79%	828.21	62.31%
四合一天线合路器	193.50	18.57%	-	0.00%	-	0.00%
合计	1,042.15	100.00%	4,610.98	100.00%	1,329.28	100.00%

3、主营业务的毛利率情况

业务类别	2016年1-5月	2015年度	2014年度
研制收入	100.00%	-	90.57%
手持通用输入设备	70.65%	68.48%	71.93%
二合一天线合路器	86.94%	86.06%	86.41%
四合一天线合路器	78.63%	-	-

4、最近两年及一期嘉瑞科技前五名客户情况

(1) 2016年1-5月嘉瑞科技前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占当期销售额的比例
1	客户一	570.32	48.08%
2	客户二	233.52	19.69%
3	客户三	226.40	19.09%
4	客户四	100.52	8.47%

序号	客户名称	金额（万元）	占当期销售额的比例
5	客户五	22.40	1.89%
合计		1,153.16	97.21%

(2) 2015年度嘉瑞科技前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占当期销售额的比例
1	客户一	1,756.4	33.57%
2	客户二	969.12	18.53%
3	客户三	963.36	18.42%
4	客户四	402.60	7.70%
5	客户五	360.08	6.88%
合计		4,451.56	85.09%

(3) 2014年度嘉瑞科技前五名客户销售情况

序号	客户名称	金额（万元）	占当期销售额的比例
1	客户一	428.16	43.31%
2	客户二	125.44	12.10%
3	客户三	119.00	11.48%
4	客户四	85.00	8.20%
5	客户五	68.00	6.56%
合计		825.60	79.65%

报告期内，不存在嘉瑞科技董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方或持有嘉瑞科技 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

(七) 主要原材料采购情况

1、嘉瑞科技主要材料采购分析

嘉瑞科技主要采购包括电子元器件(主要包括常规电阻、电容、电感、芯片、晶体管等)、结构件(包括定制结构件、国标结构件)、印制板、接插件、天线、线缆及耗材等。

最近两年及一期，嘉瑞科技主要原材料分类采购情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子元器件	200.99	56.79%	911.02	55.92%	276.05	52.83%
结构件	84.92	23.99%	227.50	13.96%	149.62	28.63%
接插件	25.30	7.15%	8.38	0.51%	0.82	0.16%
线缆	12.76	3.60%	114.74	7.04%	22.25	4.26%
印制板	12.39	3.50%	56.24	3.45%	14.04	2.69%
天线	12.00	3.39%	294.73	18.09%	54.10	10.35%
耗材	5.03	1.42%	16.60	1.02%	5.61	1.07%
合计	353.38	100.00%	1,629.20	100.00%	522.50	100.00%

2、最近两年及一期嘉瑞科技前五名供应商情况

（1）2016年1-5月嘉瑞科技前五名供应商情况

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额（万元）	占当期采购额的比例
1	武汉思秒科技有限公司	电子元器件	60.04	17.79%
2	武汉科讯达精密机械有限责任公司	结构件	59.17	17.53%
3	大连达利凯普科技有限公司	电子元器件	46.04	13.65%
4	供应商四	结构件	38.51	11.41%
5	供应商五	接插件	35.32	10.47%
合计		-	239.09	70.85%

（2）2015年度嘉瑞科技前五名供应商情况

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额（万元）	占当期采购额的比例
1	深圳东圣洋科技有限公司	电子元器件	376.08	24.40%
2	泰兴市东盛电子器材厂	天线	231.54	15.02%
3	供应商三	结构件	157.56	10.22%
4	深圳市通茂电子有限公司	接插件	87.03	5.65%

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额（万元）	占当期采购额的比例
5	大连达利凯普科技有限公司	电子元器件	64.14	4.16%
合计		-	916.35	59.44%

(3) 2014年度嘉瑞科技前五大供应商情况

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额（万元）	占当期采购额的比例
1	供应商一	结构件	91.67	17.70%
2	深圳东圣洋科技有限公司	电子元器件	80.04	15.46%
3	深圳市通茂电子有限公司	接插件	57.29	11.06%
4	武汉中电通信有限责任公司	天线	49.04	9.47%
5	泰兴市东盛电子器材厂	天线	42.39	8.19%
合计		-	320.42	61.88%

报告期内，不存在嘉瑞科技董事、监事与高级管理人员、主要关联方或持有嘉瑞科技 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

(八) 主要产品质量控制情况

1、产品质量控制标准

鉴于嘉瑞科技所生产的产品均系直供军方使用，嘉瑞科技十分重视产品的质量，原材料采购、产品生产和售后服务的主要环节，均按照质量手册和流程文件的要求严格执行。嘉瑞科技于 2011 年获得国家军用标准 GJB9001B-2009《武器装备质量管理体系认证证书》。

2、质量控制措施

嘉瑞科技建立了以质检部为主导的质量管理体系，从产品生产流程优化、供应商认证和考核、原材料的标准、制程品质、产品厂内检验、军检、产品售后保障、售后技术培训等多维度、全视角对产品质量进行严格的把控。嘉瑞科技制定了《质量手册》、《质量方针和策划控制程序》、《采购质量控制程序》、《产品的监视和测量控制程序》、《物料入厂检验规范》、《纠正措施控制程序》、《预防措施控制程序》等

产品质量控制规范文件，对质量控制进行规范化管理。

3、产品质量纠纷

嘉瑞科技严格执行国家、行业和企业的质量标准，对出厂的产品进行严格的检验控制，符合客户要求。报告期内，嘉瑞科技不存在因产品质量问题产生纠纷的情况。2016 年 6 月 27 日，某军事代表室出具《证明》：嘉瑞科技承担我部产品二合一天线合路器、四合一天线合路器、手持通用输入设备，科研和生产过程符合 GJB9001B-2009 标准要求，产品质量满足对应产品《制造与验收规范》要求，自交付以来，无质量问题和投诉。

（九）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

嘉瑞科技在军事通信设备的生产过程中未使用易燃易爆化学物质，基本不涉及高危制程。

2、环境保护

嘉瑞科技不属于重污染行业，生产过程中对环境造成的影响比较小。2016 年 6 月 21 日，武汉市黄陂区环境保护局出具《证明》：自 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 6 月 21 日止，嘉瑞科技能够遵守国家 and 地方环境保护法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在违反环境保护法律、法规、规章和规范性文件的行为，也未受到过本局给予的行政处罚。

（十）核心技术研发情况

1、核心技术

嘉瑞科技的核心技术主要包括低噪声宽带放大器技术、集总参数带通滤波器设计、大功率跳频滤波器设计、大功率高速电平转换技术、宽变化范围的直流开关电源技术、基于 FPGA 和 ARM 的嵌入式软件开发技术等，相关技术均为嘉瑞科技自主研发。嘉瑞科技的各项核心技术成熟，全部应用于批量生产阶段的三种产品，三种产

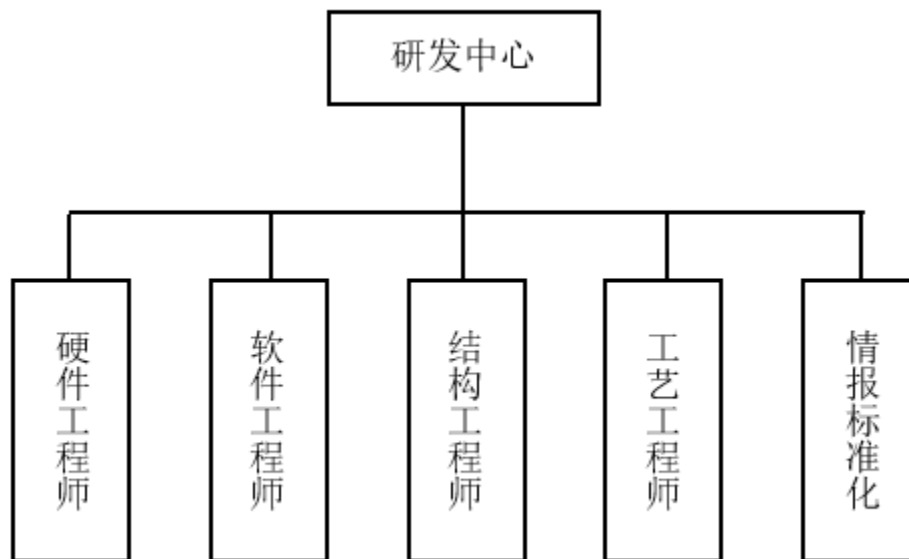
品中涉及的主要核心技术情况如下：

序号	产品名称	采用的主要技术名称	技术来源	所处阶段
1	手持输入通用设备	USB HID 及 ARM 的嵌入式平台设计	自主研发	批量生产
2		基于 windows 平台的 T9 输入法软件设计	自主研发	批量生产
3	二合一天线合路器	大功率跳频滤波器设计	自主研发	批量生产
4		基于 FPGA 和 ARM 的嵌入式软件开发技术	自主研发	批量生产
5		大功率高速电平转换技术	自主研发	批量生产
6		宽范围变化的直流开关电源技术	自主研发	批量生产
7	四合一天线合路器	集总参数带通滤波器设计	自主研发	批量生产
8		基于 FPGA 和 ARM 的嵌入式软件开发技术	自主研发	批量生产
9		大功率高速电平转换技术	自主研发	批量生产
10		宽范围变化的直流开关电源技术	自主研发	批量生产
11		低噪声宽带放大器技术	自主研发	批量生产
12		抗高强度冲击的钣金弯折技术	自主研发	成熟工业应用阶段
13		带散热板装配的印制板焊接工艺	自主研发	成熟工业应用阶段

2、研发情况

（1）研发机构设置

嘉瑞科技下设研发中心为专门的研发机构。嘉瑞科技研发的组织架构如下：



(2) 研发模式

根据军工产品质量管理体系要求，嘉瑞科技研发中心根据各个研制任务成立专门的项目组，确定项目负责人和项目组成员，分配研制任务，开展产品项目研制。项目组按《设计和开发控制程序》开展研发工作。研发中心项目组成员、工艺人员、质量检验人员按程序文件各司其职，保障研发进度和研发质量。

此外，嘉瑞科技还与高等院校建立联合实验室，共同进行技术研发。目前全国高校专利申请中，发明专利占 62.3%，但发明专利科研转化率不超过 10%，因此专利转化成市场需求具有广阔的发展空间。此外我国科技人员有 70%集中在高效和科研院所，高等院校拥有集中的智力资源。近年来，嘉瑞科技与北京邮电大学建立了联合实验室，连同北京邮电大学的教授和研究生团队一起组建预研项目组，开展预研项目研究，共同解决技术难题。

嘉瑞科技与北京邮电大学联合研发具有以下优势：1) 北京邮电大学拥有丰富的发明专利资源，嘉瑞科技可以结合研究项目与已有的专利，进行技术转化。2) 北京邮电大学拥有高水平的理论研究水平和稳定的研究团队，研究课题和方向一直处于行业前沿，可以为嘉瑞科技提供先进的理论支持。3) 北京邮电大学的研究团队可以为嘉瑞科技遇到的技术瓶颈提供思路或与嘉瑞科技共同攻关，解决技术问题。

目前嘉瑞科技在研项目中，VHF 智能天线项目和全地域通信系统中，联合实验室提供了关键的技术支持并提出核心技术问题的解决方案。

（3）嘉瑞科技在研的主要技术情况

截至本报告书签署日，嘉瑞科技主要在研技术情况如下：

序号	技术名称	主要功能	研发目标	所处阶段
1	VHF 智能天线	对 VHF 频段的天线进行智能匹配，减小天线驻波，增大发射端的天线辐射功率和接收端的接收功率，提高通信可靠度。	在 VHF 频段内，能将驻波为 10 以内的天线驻波全部匹配到 1.5 以下。	在研
2	新一代天线合路器	对四部超短波信道进行合路，实现四部超短波信道同车收发互不影响。	在现有四合一合路器基础上，体积不增大的情况下，关键指标提高 50%。	在研
3	全地域通信系统	建立适应各种复杂地域环境的满足高速数据传输的可靠通信系统。	通过在无人升空平台上搭载通信设备，实现在 80 公里距离上的任何地域的可靠通信。	在研

3、研发激励机制和流程

为鼓励新产品、新技术的研发，一方面，嘉瑞科技制定了《绩效考核制度》，对研发人员新产品研发、技术改造和专利技术发明创造的作出奖励约定；另一方面，嘉瑞科技建立了《设计和开发控制程序》、《产品实现的策划》、《关键过程特殊过程控制程序》等设计开发控制程序，对新产品开发及产品技术改进的工作流程作了具体规定。

嘉瑞科技研发及各个部门已经形成良好的创新文化，倡导员工开展合理化建议、鼓励员工开展各项创新活动，并给予奖励，员工的创新个性受到很好的尊重和保护。“勤奋、务实、高效、创新”已经成为嘉瑞科技的研发文化。

4、主要技术储备情况

截至 2016 年 6 月 30 日，嘉瑞科技主要技术储备情况如下：

序号	项目名称	状态

序号	项目名称	状态
1	USB HID 及 ARM 的嵌入式平台设计	自主研发，深度研发
2	基于 windows 平台的 T9输入法软件设计	自主研发，深度研发
3	大功率跳频滤波器设计	自主研发，深度研发
4	大功率高速电平转换技术	自主研发，深度研发
5	基于 FPGA 和 ARM 的嵌入式软件开发技术	自主研发，深度研发
6	宽范围变化的直流开关电源技术	自主研发，深度研发
8	满足 GJB298 的放浪涌模块的设计	自主研发，深度研发
9	集总参数带通滤波器设计	自主研发，深度研发
10	低噪声宽带放大器技术	自主研发，深度研发
11	抗高强度冲击的钣金弯折技术	自主研发，深度研发
12	带散热板装配的印制板焊接工艺	自主研发，深度研发
13	30-88MHz 阻抗匹配算法	自主研发，深度研发
14	30-90MHz 的锁相环频率合成器的设计	自主研发，深度研发
15	宽范围变化的阻抗匹配技术	自主研发，在研
16	2-520MHz 的数字频率合成器的设计	自主研发，在研
17	新型天线合路模式的设计	自主研发，在研
18	四旋翼无人机抗风算法的设计	自主研发，在研
19	多旋翼无人机飞控设计	自主研发，在研
20	子信道数、调制相位数、带宽、信噪比研究	自主研发，在研
21	多旋翼无人机结构设计	自主研发，在研
22	射频小信号幅度和相位检测技术	产学研合作，技术转化

（十一）核心技术人员特点及变动

1、核心技术人员姓名及简历

黄国清，男，1952 年生，高级工程师，中国国籍，无境外永久居住权。先后获得国家科学技术委员会颁发的国家科技进步奖三等奖、武汉市政府颁发的科技进步奖一等奖，武汉市总工会授予的五一劳动奖章，国家人事部和国资委联合颁发的中央企业劳动模范荣誉称号。1971 年至 2005 年于武汉中原电子集团有限公司任总工程师，2007 年至今任嘉瑞科技总经理。

李尚雨，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居住权。毕业于哈尔滨工业大学通信工程专业，本科学历。2007 年至 2011 年于嘉瑞科技任射频工程师，2011 年至 2015 年任嘉瑞科技研发中心主任，2015 年至今任嘉瑞科技总工程师。

李俊俊，男，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居住权。毕业于中国农业大学电子信息专业，硕士学历。2007 年至今任嘉瑞科技射频工程师。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，嘉瑞科技核心技术人员队伍稳定，未发生重大变动。

3、本次交易完成后嘉瑞科技核心技术人员的相关安排

（1）服务期限安排

关于交易完成后嘉瑞科技核心技术人员的相关安排，在《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定如下：“原管理团队自标的股权交割完毕之日起八年内，不得自嘉瑞科技离职，不得在上市公司、嘉瑞科技或其控股子公司以外，从事与上市公司及嘉瑞科技或其控股子公司相同或类似的业务或通过直接或间接控制的其他经营主体从事该等业务；不在同上市公司或嘉瑞科技存在相同或者类似业务的公司任职或者担任任何形式的顾问；不以上市公司及嘉瑞科技或其控股子公司以外的名义为上市公司及嘉瑞科技或其控股子公司现有客户提供相同或相似的产品或服务。原管理团队如违反上述承诺导致上市公司受到损失，应根据法律法规的规定承担相应的赔偿责任。

嘉瑞科技应保证嘉瑞科技原管理层与嘉瑞科技签署《竞业禁止协议》，原管理层应在该协议中承诺，自嘉瑞科技离职后两年内，不直接或间接从事与嘉瑞科技主营业务相同、相似的业务，或受雇于与嘉瑞科技主营业务相同或相似的企业或其他机构。”

（2）股份锁定安排

本次交易完成后嘉瑞科技核心技术人员均无持股安排。

上述安排保障了本次交易完成后嘉瑞科技核心技术人员稳定性。

九、嘉瑞科技报告期内经审计财务数据

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190872 号《审计报告》，嘉瑞科技最近两年及一期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016. 5. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产	8,336.55	6,631.39	2,686.26
非流动资产	209.13	233.92	115.16
资产总额	8,545.68	6,865.31	2,801.42
流动负债	5,722.79	3,183.17	1,622.11
非流动负债	0	0	0
负债总额	5,722.79	3,183.17	1,622.11
所有者权益合计	2,822.89	3,682.13	1,179.31

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入	1,042.15	4,610.98	1,329.28
营业成本	206.35	895.62	170.55
营业利润	534.02	2,859.25	778.61
利润总额	636.72	2,945.41	778.61
净利润	540.75	2,502.82	583.19

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	260.87	350.00	579.60
投资活动产生的现金流量净额	-0.30	-29.76	-22.06

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
筹资活动产生的现金流量净额	0.00	0.00	0.00
现金及现金等价物增加额	260.57	320.24	557.54

(四) 主要财务指标

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
资产负债率	66.97%	46.37%	57.90%
综合毛利率	80.20%	80.58%	87.17%
净利润率	51.89%	54.28%	43.87%

(五) 非经常性损益

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-3.14	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	74.70	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	31.14	0.41	-0.00
所得税影响额	-15.41	-0.06	0.00
少数股东权益影响额	-	-	-
合 计	87.30	-	-0.00

十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况

(一) 增资情况

嘉瑞科技最近三年增资具体情况参见本报告书“第六章交易标的基本情况”之“二、嘉瑞科技历史沿革”之“(二) 历次增资及股权转让”。

1、2013 年 4 月，嘉瑞科技增资 250 万元

该次增资目的是为了扩大嘉瑞科技经营规模，补充嘉瑞科技运营资金，增资作价为 1 元每出资额，属于原股东增加投资，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

根据《刘珩、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2013 年 4 月，嘉瑞科技注册资本由 50 万元增至 300 万元，刘珩和黄国清分别认缴新增注册资本 125 万元。黄国清当时为嘉瑞科技的员工。该次增资中，黄国清增资 125 万元，实际是刘珩委托黄国清对嘉瑞科技进行增资并代持股份，黄国清增资的金额 125 万元均由刘珩提供，黄国清未承担任何费用。黄国清不享有代持股份的任何股东权益。

(二) 股权转让情况

嘉瑞科技最近三年股权转让具体情况参见本报告书“第六章交易标的基本情况”之“二、嘉瑞科技历史沿革”之“(二) 历次增资及股权转让”。

1、2014 年 12 月，嘉瑞科技股权转让

根据《刘珩、黄国清关于武汉嘉瑞科技有限公司历史股权关系的说明函》，2014 年 12 月，黄国清将其持有嘉瑞科技 49.67%股权无偿转让给刘珩。黄国清当时是嘉瑞科技的员工。由于当时嘉瑞科技的营业情况较好，为规范公司股权，清理历史股权代持关系，黄国清将代刘珩持有的股份转让给刘珩。因此，该次股权转让，是刘珩和黄国清关于股权代持的清理，该次股权转让中，刘珩未支付任何股权转让款。该次股权转让后，嘉瑞科技的股权不再存在股权代持情况，刘珩、黄国清之间不存在关于嘉瑞科技的股权权属的争议或者纠纷，不存在与股权转让有关的尚未了结的债权债务或者纠纷。

与本次交易的作价的差异相关情况如下：经刘珩与黄国清协商，黄国清将其持

有的嘉瑞科技 49.67%股权无偿转让给刘珩，不再在公司中享有股权或相关权益。2014 年 12 月的股权转让与本次交易的背景和目的不同，所以作价不同。2014 年 12 月的股权转让目的是历史股权代持关系的清理，采用无偿转让的方式。而本次交易采用评估机构评估的公允价值作为定价基础，而评估机构评估的公允价值，衡量了嘉瑞科技未来的盈利能力。该次股权转让与本次交易作价原因不同，因此存在作价差异。

（三）资产评估情况

最近三年嘉瑞科技未开展资产评估，未出具评估报告。

十一、出资及合法存续情况

（一）出资情况

根据嘉瑞科技的工商登记文件，嘉瑞科技自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记，嘉瑞科技主体资格合法、有效。

交易对方刘珩承诺：“本人已履行了嘉瑞科技《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法；本人依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权；本人为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形；标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷；标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形；标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。”

（二）规范运作及合法存续情况

武汉市江汉区国家税务局税源管理四科 2016 年 8 月 1 日出具《证明》：“武汉嘉瑞科技有限公司为我局管辖企业（纳税人识别号：420103796334566），已依法办理税务登记证。目前该公司所执行的税种，税率符合现行法律、法规和规范性文件的规定，所执行的税收优惠政策符合有关规定。自设立之日起至今该纳税人能按照规定办理申报纳税，依法缴纳各种税款，当前无欠税情况，未发现该纳税人被税务行

政处罚的情形。”

武汉市江汉区地方税务局常青税务所 2016 年 8 月 1 日出具《证明》：“武汉嘉瑞科技有限公司为我局管辖企业（纳税人识别号：420103796334566），已依法办理税务登记。目前该公司所执行的税收优惠政策符合有关规定。自设立之日起至今该纳税人能按照规定办理申报纳税，当前暂未发现欠款情况，也暂未发现该纳税人有被税务行政处罚的情形。”

某军事代表室 2016 年 6 月 27 日出具《证明》，“武汉嘉瑞科技有限公司承担我部产品二合一天线合路器、四合一天线合路器、手持通用输入设备，科研和生产过程符合 GJB9001B-2009 标准要求，产品质量满足对应产品《制造与验收规范》要求，自交付以来，无质量问题和投诉。”

武汉市黄陂区环境保护局 2016 年 6 月 21 日出具《证明》，“自 2014 年 1 月 1 日起至 2016 年 6 月 21 日止，武汉嘉瑞科技有限公司能够遵守国家 and 地方环境保护法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在违反环境保护法律、法规、规章和规范性文件的行为，也未受到过本局给予的行政处罚。”

根据武汉市人力资源和社会保障局 2016 年 6 月 22 日出具的《证明》，“兹证明，武汉嘉瑞科技有限公司为本局辖区内企业，该公司 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 6 月 17 日严格遵守中华人民共和国劳动和社会保障管理法律法规，依法与员工签订劳动合同，为员工足额缴纳社会保险，不存在由于违反劳动保障法律法规而遭受处罚的情形，亦不存在因劳动纠纷或争议引发的劳动仲裁，诉讼事宜。”

根据武汉住房公积金管理中心市民之家分中心 2016 年 6 月 20 日出具的《证明》，“截止出具证明之日，尚未接到单位职工关于住房公积金方面的投诉事宜。”

（三）受到处罚的情况

截至本报告书签署日，嘉瑞科技不存在受到处罚的情形。

（四）诉讼和仲裁情况

截至本报告书签署日，嘉瑞科技不存在诉讼和仲裁的情形。

十二、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

公司本次拟发行股份收购嘉瑞科技 51%的股权，为控股权。

（二）拟注入股权是否符合转让条件

本次拟注入上市公司的资产为嘉瑞科技 51%股权。交易对方持有的嘉瑞科技股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。嘉瑞科技股东将其所持股权转让给海格通信无其他法律障碍。

（三）拟注入股权相关报批事项

本次发行股份及支付现金购买资产的购入资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

十三、债权债务转移情况

本次交易的标的资产为嘉瑞科技 51%股权，交易完成后，嘉瑞科技将成为海格通信的控股子公司，仍为独立存续的法人主体。截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技不存在借款等情形。

十四、报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

嘉瑞科技的收入确认原则和具体计量方法如下：

- 1、本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2、本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商

品实施有效控制；

- 3、收入的金额能够可靠地计量；
- 4、相关的经济利益很可能流入本公司；
- 5、相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

本公司已将商品所有权上的重要风险和报酬转移给买方，本公司不再对该商品实施与所有权相关的继续管理权和实际控制权，相关的收入已经收到或取得了收款的证据，并且与销售该商品有关的成本能够可靠地计量时，确认营业收入的实现。收入实现的具体条件：客户签收销售商品作为收入确认时点。

（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对拟购买资产利润的影响

经查阅同行业上市公司公开信息，嘉瑞科技的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业公司不存在重大差异，对嘉瑞科技的利润不存在重大影响。

（三）财务报表编制基础，确定合并合并财务报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表编制基础

嘉瑞科技以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、确定合并报表时的重大假设和判断

报告期内，嘉瑞科技未拥有子公司。

3、合并财务报表范围

报告期内，嘉瑞科技未拥有子公司，不存在合并事项。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，嘉瑞科技不存在资产转移剥离调整情况。

（五）行业特殊的会计处理政策

嘉瑞科技不存在行业特殊的会计处理政策。

第七章 交易标的情况之驰达飞机

一、标的公司基本情况

公司名称	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司
公司类型	股份有限公司
注册地址	西安市阎良区新型工业园
办公地址	西安市阎良区新型工业园经发一路
法定代表人	陶伟
注册资本	3200万元
实收资本	3200万元
统一社会信用代码	91610114698633183A
经营范围	一般经营项目：航空零部件的数控加工、技术应用、开发、技术咨询服务；复合材料制件的设计、制造；机械设备租赁；飞机地面设备、模具的设计、制造；橡胶、玻璃钢、蜂窝件的加工；非标制作；机械、机电产品（不含小轿车）、机床刀具、金属材料（不含专控）的销售；技术咨询（以上经营范围不含国家规定的专控及前置许可项目、禁止项目）
成立日期	2010年2月5日
营业期限	长期

二、标的公司历史沿革

（一）设立

2010年1月28日，刘红云、朱亚军和班浩签署《西安驰达飞机零部件制造有限公司章程》，约定共同以货币形式出资 50 万元设立西安驰达飞机零部件制造有限公司（以下简称为“驰达有限”），其中刘红云出资 17 万元、朱亚军和班浩分别出资 16.5 万元。

2010年1月29日，陕西元通会计师事务所有限责任公司出具“陕元通验字[2010]012908号”《验资报告》，确认截至2010年1月28日，驰达有限（筹）已收到全体股东以货币形式缴纳的注册资本金 50 万元。

2010年2月5日，西安市工商行政管理局阎良分局核准驰达有限设立。驰达有限设立时的股权结构如下表所示：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）

1	刘红云	17.00	34.00
2	班浩	16.50	33.00
3	朱亚军	16.50	33.00
合计		50.00	100.00%

（二）历次增资及股权转让

1、2010年2月，第一次股权转让

2010年2月26日，驰达有限股东会通过决议，同意刘红云将其持有的驰达有限34%股权转让给李文宽，并对驰达有限的公司章程进行相应修正。

2010年2月26日，刘红云与李文宽签署《股权转让协议》，刘红云以17万元的价格将驰达有限34%股权转让给李文宽。

2010年3月9日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李文宽	17.00	34.00
2	班浩	16.50	33.00
3	朱亚军	16.50	33.00
合计		50.00	100.00%

2、2010年5月，第一次增资

2010年5月5日，驰达有限股东会通过决议，同意驰达有限注册资本由50万元增加至500万元，并对驰达有限的公司章程进行相应修正。

2010年5月7日，陕西元通会计师事务所有限责任公司出具“陕元通验字[2010]050704号”《验资报告》，确认截至2010年5月6日，驰达有限已收到股东李文宽、朱亚军、班浩以货币形式缴纳的新增注册资本450万元。

2010年5月14日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次增资办理了工商登记。本次增资完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李文宽	170.00	34.00

2	班浩	165.00	33.00
3	朱亚军	165.00	33.00
合计		500.00	100.00%

3、2011年3月，第二次股权转让

2011年2月28日，驰达有限股东班浩与陶炜签订《股权转让协议》，约定班浩将其持有的驰达有限33%股权以165万元价格转让给陶炜。

2011年3月3日，驰达有限股东会通过决议，同意班浩将驰达有限33%股权转让给陶炜，并对驰达有限的公司章程进行相应修正。

2011年3月11日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李文宽	170.00	34.00
2	陶炜	165.00	33.00
3	朱亚军	165.00	33.00
合计		500.00	100.00%

4、2014年7月，第三次股权转让

2014年7月22日，驰达有限股东会通过决议，同意朱亚军将驰达有限33%股权转让给孟令晖，并对驰达有限的公司章程进行相应修正。

2014年7月22日，朱亚军与孟令晖签署《股权转让协议》，约定朱亚军将其持有的驰达有限33%股权以165万元价格转让给孟令晖。

2014年7月31日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李文宽	170.00	34.00
2	陶炜	165.00	33.00
3	孟令晖	165.00	33.00
合计		500.00	100.00%

5、2014年8月，第四次股权转让

2014 年 8 月 8 日，驰达有限股东会通过决议，同意李文宽向陶炜、孟令晖分别转让驰达飞机 17%股权，并对驰达有限章程进行相应修正。

2014 年 8 月 8 日，李文宽与陶炜、孟令晖分别签署《股权转让协议》，约定李文宽分别向陶炜、孟令晖转让驰达飞机 17%的股权，转让价格均为 170 万元。

2014 年 8 月 21 日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陶炜	250.00	50.00
2	孟令晖	250.00	50.00
合计		500.00	100.00%

6、2014 年 8 月，第二次增资

2014 年 8 月 25 日，驰达有限股东会通过决议，同意驰达有限注册资本由 500 万元增加至 620 万元，新增的 120 万元注册资本由新股东榆林亚太以经评估的 8,414.94 平方米出让土地使用权缴纳（土地使用权溢价部分计入资本公积），并对驰达有限章程进行相应修正。

2014 年 8 月 25 日，北京大正海地人资产评估有限公司出具“大正海地人评报字（2014）第 208E 号”《榆林市亚太商贸有限责任公司拟以土地使用权价值对西安驰达飞机零部件制造有限公司增资项目资产评估报告》，确认截至评估基准日 2014 年 8 月 4 日，榆林亚太拟用于向驰达飞机出资的土地使用权的评估值为 249.08 万元。

2014 年 8 月 27 日，陕西航达会计师事务所有限责任公司出具“西航会验字（2014）第 010 号”《验资报告》，确认截至 2014 年 8 月 27 日，驰达有限已收到榆林亚太以土地使用权形式缴纳的 249.08 万元，其中 120 万元作为新增注册资本，其余溢价部分计入资本公积。

经核查，本次增资之前，榆林亚太就上述出资土地持有“西阎国用[2009]第 13 号”《国有建设用地使用权证》；本次增资之后，上述出资土地已于 2015 年 5 月 6 日变更登记至驰达飞机名下，土地使用权证号变更为“西阎国用[2015]第 07 号”。

2014 年 9 月 15 日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次增资办理了工商登记。本次增资完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陶炜	250.00	40.32
2	孟令晖	250.00	40.32
3	榆林亚太	120.00	19.36
合计		620.00	100.00%

7、2014 年 10 月，第五次股权转让

2014 年 10 月 28 日，驰达有限股东会通过决议，同意榆林亚太将其持有的 120 万元股东出资分别转让给陶炜、孟令晖各 60 万元，转让价格均为 60 万元，并对驰达有限章程进行相应修正。

2014 年 10 月 28 日，榆林亚太分别与陶炜、孟令晖就本次股权转让事宜签署了《股权转让协议》。

2014 年 11 月 5 日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次转让办理了工商登记。本次转让完成后，驰达有限的股权结构情况如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陶炜	310.00	50.00
2	孟令晖	310.00	50.00
合计		620.00	100.00%

8、2015 年 3 月，整体变更为股份公司

根据有限公司整体变更为股份有限公司之需要，驰达有限聘请中介机构以 2014 年 11 月 30 日为基准日对其资产进行了审计和评估，具体情况如下：2015 年 1 月 29 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具“希会审字（2015）0104 号”《审计报告》，确认截至 2014 年 11 月 30 日，驰达有限经审计的净资产为 24,210,104.84 元。2015 年 2 月 15 日，中和评估资产评估有限公司出具“中和评报字（2015）第 XAV1010 号”《评估报告》，确认截至 2014 年 11 月 30 日，驰达有限净资产的评估值为 37,774,032.49 元。

2015 年 2 月 16 日，驰达有限股东会通过如下决议：（1）同意驰达有限的组织形式由有限责任公司变更为股份有限公司，整体变更后名称变更为“西安驰达飞机零部件制造股份有限公司”；（2）对“希会审字（2015）0104 号”《审计报告》和“中和评报字（2015）第 XAV1010 号”《评估报告》予以确认；（3）同意将驰达有限经审计的 24,210,104.84 元净资产折为股份有限公司的 2,000 万元股本，净资产扣除股本后的 4,210,104.84 元部分转入股份有限公司的资本公积。

2015 年 2 月 16 日，驰达有限股东陶炜和孟令晖作为股份公司的发起人签订了《发起人协议》。

2015 年 3 月 3 日，驰达飞机召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过《股份有限公司筹办情况报告》、《公司章程》、《股份有限公司设立费用报告》、《授权公司董事会全权办理公司变更登记手续等相关事宜》的议案及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《对外投资制度》等公司治理制度，并选举了第一届董事会董事和第一届监事会股东代表监事。

2015 年 3 月 4 日，希格玛会计师事务所出具“希会验字（2015）0004 号”《验资报告》，确认驰达飞机已收到全体发起人投入的净资产折合股本总额 2,000 万元。

2015 年 3 月 20 日，西安市工商行政管理局阎良分局核准驰达有限整体变更为股份有限公司。整体变更完成后，驰达飞机的注册资本及股权结构情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	出资比例（%）
1	陶炜	1,000	50.00
2	孟令晖	1,000	50.00
合计		2,000	100.00

9、2015 年 6 月，股份公司第一次增资

2015 年 4 月 20 日，驰达飞机召开 2015 年第二次临时股东大会，同意驰达飞机股份总额由 2,000 万股增加至 3,200 万股，新增的 1,200 股份由新股东国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业及柴朝明以现金认购。

2015 年 4 月 21 日，驰达飞机上述股东就本次增资事宜签署《投资协议》及《补充协议》，对本次增资的相关事宜予以明确。国海景恒等 5 名新股东本次认购驰达飞机新发行股份的情况为：

股东	出资额（元）	认缴新增资本（元）	计入资本公积（元）
航空基金	10,025,400	3,920,000	6,105,400
国海景恒	5,012,700	1,960,000	3,052,700
长城嘉信 1 号资管计划	5,012,700	1,960,000	3,052,700
西商创业	4,629,075	1,810,000	2,819,075
柴朝明	6,010,125	2,350,000	3,660,125
合计	30,690,000	12,000,000	18,690,000

2015 年 5 月 19 日，希格玛会计师事务所出具“希会验字（2015）0020 号”《验资报告》，确认截至 2015 年 5 月 5 日，驰达飞机已收到股东以货币形式缴纳的新增股本金合计 1,200 万元，扣除股本后的股东出资 1,869 万元计入资本公积。

2015 年 6 月 4 日，西安市工商行政管理局阎良分局为本次增资办理了工商登记。本次增资完成后，驰达飞机的股权结构情况如下：

序号	股东	持股数量（万股）	出资比例（%）
1	陶炜	1,000	31.25
2	孟令晖	1,000	31.25
3	航空基金	392	12.25
4	柴朝明	235	7.3438
5	国海景恒	196	6.125
6	长城嘉信 1 号资管计划	196	6.125
7	西商创业	181	5.6563
合计		3,200	100.00

（三）历史业绩承诺对赌情况说明

驰达飞机股东陶炜、孟令晖于 2015 年 4 月 21 日和国海景恒、长城嘉信、航空基金、西商创业、柴朝明签署的《西安驰达飞机零部件制造股份有限公司投资协议之补充协议》，各方约定的业绩承诺目标如下：

- 1、2015 年经审计的净利润不低于 1700 万元；
- 2、2016 年经审计的净利润不低于 2100 万元

3、2015 年与 2016 年按两年合计净利润不低于 3800 万元，如 2015 年未完成的利润目标可并入 2016 年，但当年完成额不低于目标额的 90%。如果驰达飞机未达到上述目标，陶炜、孟令晖承担的补偿金额如下：补偿金额=主投方本次交易投资额*（补偿年度承诺净利润-补偿年度实际净利润）/补偿年度承诺净利润

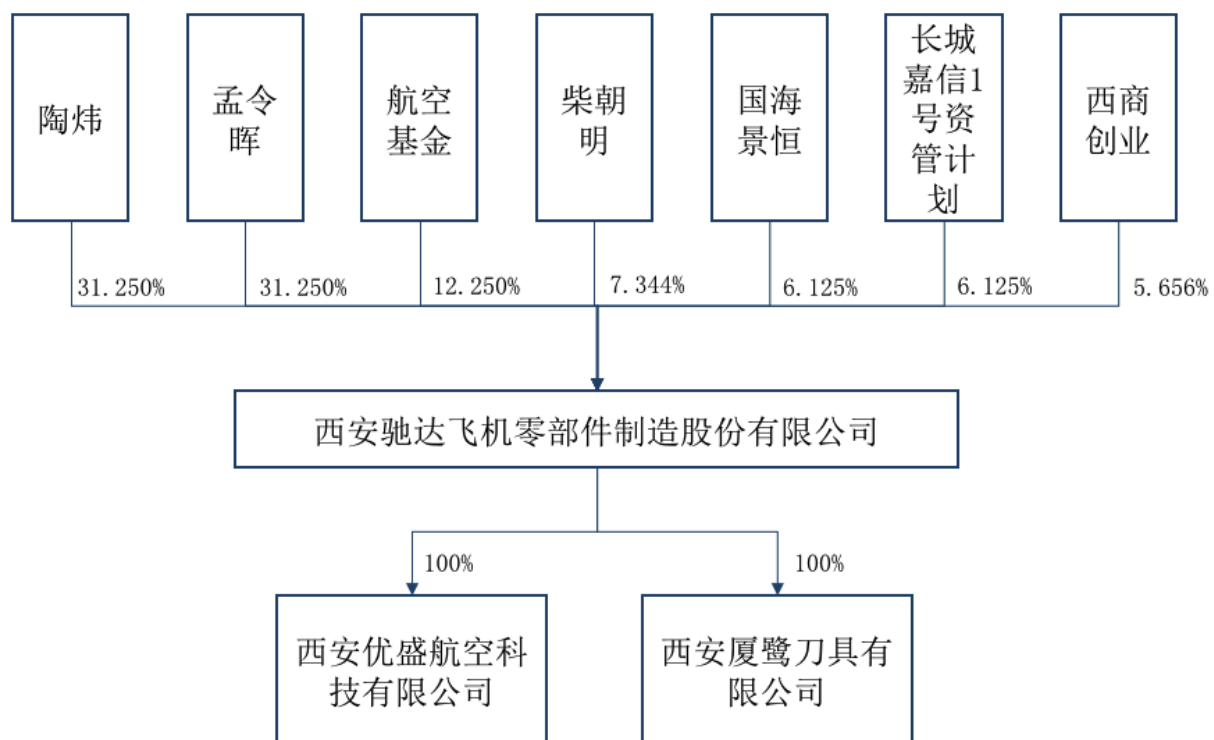
如出现未能实现上述业绩目标的 70%等情况下，国海景恒、长城嘉信（代表“长城嘉信 1 号资管计划”）、航空基金、西商创业、柴朝明有权要求陶炜、孟令晖以原投资额加年化 10%的复利回购全部股份。

以上条款约定的业绩补偿、股份回购的责任主体均为公司股东陶炜、孟令晖，未涉及驰达飞机。此外，2015 年 10 月 20 日，公司原股东陶伟、孟令晖出具《关于回购能力的声明》，承诺其具备同条款义务相适应的回购能力，并对此承担不可撤销的无限连带责任。

本次交易完成后，根据该补充协议当中约定，当国海景恒、长城嘉信、航空基金、西商创业、柴朝明不再为驰达飞机股东时，标的公司设定的业绩目标可以取消。

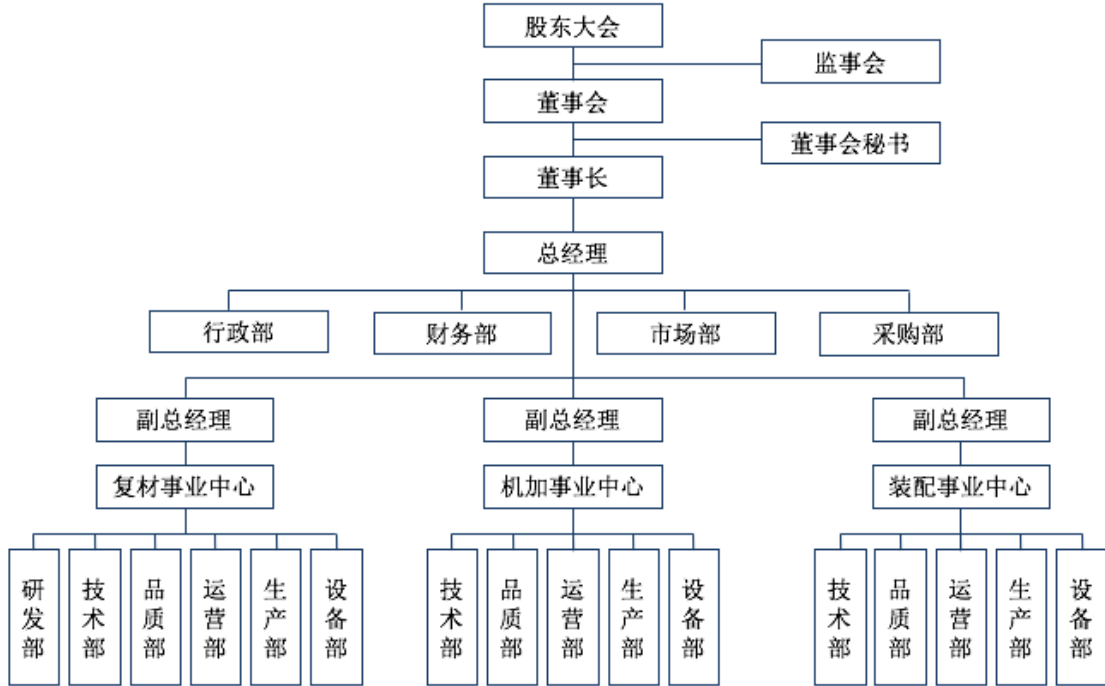
三、标的公司股权结构及控制关系情况

截至本报告书签署日，驰达飞机无控股股东或实际控制人，股权结构图如下：



四、标的公司的组织架构

截至本报告书签署日，驰达飞机的组织架构如下：



五、标的公司的子、分公司及参股公司情况

截至本报告书签署日，驰达飞机共有 2 家子公司、无分公司及参股公司，具体情况如下：

（一）优盛航空

1、基本情况

公司名称	西安优盛航空科技有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	西安市阎良国家航空高技术产业基地中小航空产业园 A3-1块
法定代表人	陶炜
注册资本	500万元人民币
实收资本	500万元人民币
营业执照注册号	91610137057146182F
经营范围	许可经营项目：飞机维修、改装、组装。 一般经营项目：航空零部件的数控加工及装配、技术应用、开发、技术咨询服务；复合材料制件的设计、制造；飞机及汽车领域专用装配设备的设计、制造及集成；飞机地面设备、模具的设计、制造；橡胶、玻璃钢、蜂窝件的加工；非标制作；机械、机电产品（不含小轿

	车)、机床刀具、金属材料（不含专控）的销售；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2013年03月12日
营业期限	长期

截至本报告书签署日，驰达飞机持有西安优盛 100%的股权，西安优盛系驰达飞机全资子公司。

2、历史沿革

（1）2013 年 3 月，优盛航空设立

2013 年 03 月 12 日，西安市工商行政管理局阎良国家航空高新技术产业基地分局核发注册号为 610137100001821 的《企业法人营业执照》；住所：西安市阎良国家航空高技术产业基地中小航空产业园 A3-1 块；法定代表人：陶炜；注册资本：500 万元；实收资本：100 万元；企业类型：有限责任公司；经营范围：一般经营项目：航空零部件的数控加工、技术应用、开发、技术咨询服务；复合材料制件的设计、制造；飞机地面设备、模具的设计、制造；橡胶、玻璃钢、蜂窝件的加工；非标制作；机械、机电产品（不含小轿车）、机床刀具、金属材料（不含专控）的销售。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）。2013 年 3 月 1 日，陕西国兴会计师事务所出具陕国兴验字（2013）第 026 号《验资报告》，验证截至 2013 年 2 月 27 日，优盛航空（筹）已收到全体股东缴纳的首期出资 100 万元整。

优盛航空设立时股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 （万元）	认缴比例%	出资额 （万元）	出资方式
1	陶炜	255.00	51.00	51.00	货币
2	沈锦	245.00	49.00	49.00	货币
合计		500.00	100.00	100.00	

（2）2013 年 3 月，优盛航空第一次股权转让

2013 年 3 月 13 日，经股东会决议，同意股东陶炜将其持有的优盛航空 51.00%出资额作价 51 万元转让至代晖名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2013 年 3 月 15 日，优盛航空完成工商变更登记。

本次变更后，优盛航空股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 (万元)	认缴比例%	出资额 (万元)	出资方式
1	代晖	255.00	51.00	51.00	货币
2	沈锦	245.00	49.00	49.00	货币
合计		500.00	100.00	100.00	

(3) 2014 年 4 月，优盛航空第二次股权转让

2014 年 4 月 2 日，经股东会决议，同意股东沈锦将其持有的优盛航空 49.00%出资额作价 49 万元转让至殷红英名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 4 月 15 日，优盛航空完成工商变更登记。

本次变更后，优盛航空股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 (万元)	认缴比例%	出资额 (万元)	出资方式
1	代晖	255.00	51.00	51.00	货币
2	殷红英	245.00	49.00	49.00	货币
合计		500.00	100.00	100.00	

(4) 2014 年 10 月，优盛航空第三次股权转让

2014 年 10 月 22 日，经股东会决议，同意股东代晖将其持有的优盛航空 51.00%出资额作价 51 万元转让至殷红英名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 10 月 29 日，优盛航空完成工商变更登记。

本次变更后，优盛航空股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 (万元)	认缴比例%	出资额 (万元)	出资方式
1	殷红英	500.00	100.00	100.00	货币
合计		500.00	100.00	100.00	

(5) 2014 年 10 月，优盛航空第四次股权转让

2014 年 10 月 30 日，经股东会决议，同意股东殷红英将其持有的优盛航空

100.00%出资额作价 100 万元转让至驰达飞机名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 10 月 30 日，优盛航空完成工商变更登记。

本次变更后，优盛航空股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 (万元)	认缴比例%	出资额 (万元)	出资方式
1	驰达飞机	500.00	100.00	100.00	货币
合计		500.00	100.00	100.00	

(6) 2015 年 6 月，优盛航空实收资本变更

2015 年 6 月 18 日，经股东会决议，优盛航空实收资本增加至 500 万元。2015 年 6 月 19 日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具系会验字（2015）0046 号《验资报告》，验证截至 2015 年 6 月 18 日，优盛航空已收到股东缴纳的第二期出资 400 万元整。2015 年 7 月 23 日，优盛航空完成工商变更登记。

本次变更后，优盛航空股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本		实缴资本	
		认缴额 (万元)	认缴比例%	出资额 (万元)	出资方式
1	驰达飞机	500.00	100.00	500.00	货币
合计		500.00	100.00	500.00	

3、财务情况

优盛航空最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2016年5月31日/2016年1-5月	2015年12月31日/2015年度
总资产	10,194,714.97	9,646,272.64
净资产	8,846,485.59	8,800,063.06
营业收入	2,360,181.83	4,840,650.97
净利润	46,422.53	12,120.70

(二) 厦鹭刀具

1、基本情况

公司名称	西安厦鹭刀具有限公司
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	西安市航空基地中小航空园2#-3
法定代表人	张彦锋
注册资本	50万元人民币
实收资本	50万元人民币
营业执照注册号	91610137MA6TXQB050
经营范围	一般经营项目：钨粉、碳化钨粉、硬质合金、切削刀具等钨系列产品的销售、维修、售后服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2016年3月28日
营业期限	长期

截至 2016 年 5 月 31 日，厦鹭刀具尚未正式运营。

截至本报告书签署日，驰达飞机持有厦鹭刀具 100%的股权，厦鹭刀具系驰达飞机全资子公司。

2、历史沿革

（1）2016 年 3 月，设立

2016 年 3 月 28 日，西安市工商行政管理局阎良国家航空高新技术产业基地分局核发注册号为 610137100004105 的《企业法人营业执照》；住所：西安市航空基地中小航空园 2#-3；法定代表人：张彦锋；注册资本：50 万元；企业类型：其他有限责任公司；经营范围：一般经营项目：钨粉、碳化钨粉、硬质合金、切削刀具等钨系列产品的销售、维修、售后服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

厦鹭刀具设立时股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本	
		认缴额（万元）	认缴比例%
1	驰达飞机	48.00	96.00
2	张彦锋	2.00	4.00
合计		50.00	100.00

（2）2016 年 6 月，股权变更

2016 年 6 月 23 日，厦鹭刀具股东会决议通过驰达飞机和张彦锋之间的股权转让协议，同意张彦锋将其持有的 4%厦鹭刀具股权以 2 万元价格转让给驰达

飞机。

转让完成后，厦鹭刀具股权结构如下

序号	股东名称	注册资本	
		认缴额（万元）	认缴比例%
1	驰达飞机	50.00	100.00
合计		50.00	100.00

六、主要资产及其权属情况

（一）固定资产

驰达飞机的固定资产包括房屋建筑物、机械设备、运输设备、办公及其他设备等。根据立信会计师为驰达飞机出具的信会师报字[2016]第 190871 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机的固定资产情况如下：

单位：元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋建筑物	6,967,540.03	1,501,482.84	5,466,057.19	78.45%
机械设备	36,399,651.05	9,904,328.45	26,406,063.23	72.54%
运输设备	803,305.43	559,666.43	238,623.30	29.71%
办公及其他设备	1,458,169.77	453,136.19	890,585.96	61.08%
合计	45,628,666.28	12,418,613.91	33,001,329.68	72.33%

1、房屋所有权

经核查，驰达飞机在“西阎国用（2015）第 07 号”土地上已建成使用的 1 幢生产车间、1 栋办公用房均未取得房产证书；上述车间、办公用房系以飞机零部件建设项目的名义建设，该项目履行的报建手续的相关情况如下：

2012 年 6 月 15 日，西安市阎良区发展和改革委员会出具的“阎发改发[2012]86 号”《关于印西安驰达飞机零部件制造有限公司新建飞机零部件生产线项目备案确认书的通知》，同意驰达飞机开始在阎良经济开发区新型工业园内建设飞机零部件生产项目。2013 年 9 月 25 日，西安市环境保护局阎良分局出具“市环阎函[2013]35 号”《关于确认零部件及标准件加工建设项目建设单位

名称变更的函》，同意该项目建设单位名称由榆林亚太变更为驰达飞机。2014年6月30日，西安市环境保护局阎良分局出具“市环阎发[2014]55号”《关于西安驰达飞机零部件制造有限公司零部件及标准加工建设项目竣工环境保护验收的意见》，同意该项目通过竣工环保验收。2015年10月19日，西安市规划局为该项目颁发“西规阎地字第（2015）10号”《建设用地规划许可证》。2016年8月4日，西安市规划局阎良分局于出具书面文件，确认驰达飞机正在准备办理《建设工程规划许可证》的相关资料，待材料完善后，将按照程序办理建设工程规划许可。2016年8月5日，西安市阎良区建设和住房保障局出具书面文件，确认已收到驰达飞机关于飞机零部件生产线项目的施工许可申请资料，该局正在按相关程序对比申请资料进行审核。2016年8月3日，西安市阎良区公安消防大队出具书面文件，确认其已按照阎良区政府会议纪要精神督促驰达飞机完善报送相关资料、补办相关手续。

根据以上情况，驰达飞机需补充办理完毕建设工程规划许可、建设工程施工许可、消防验收等手续后方可办理取得房产证书。对此，西安市阎良经济技术开发区管理委员会于2016年7月25日出具书面文件，证明驰达飞机“自投资建设以来，各项产值和利税良好，项目规划手续、建设手续、消防等手续正在办理当中，不存在无法取得的障碍。”

驰达飞机的现任董事长陶炜、总经理孟令晖已出具如下承诺：“驰达飞机目前正在与地方政府相关部门积极沟通，力争在海格通信收购驰达飞机完成之前办理完毕建设生产及办公用房的各项许可、验收手续并取得房产证书。海格通信收购驰达飞机完成后，如果驰达飞机因上述许可、验收手续仍未办理完毕或房产证书仍未取得而被政府主管部门处以罚款等行政处罚，则承诺人将以承担连带责任的方式代驰达飞机缴纳上述费用支出，且事后不会因此而向驰达飞机提出补偿要求。”

2、主要生产、办公用房租赁情况

截至2016年5月31日，驰达飞机及其子公司的房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	物业地址	租赁期限	面 积 (平方米)	主要用途

1	优盛航空	西安航空科技创新服务中心	西安阎良国家航空高技术产业基地中小航空企业园A3-1 块室	一年	1,520.24	办公、生产
2	优盛航空	西安航空科技创新服务中心	西安市阎良国家航空高技术产业基地中小航空园2#-2 厂房	一年	950.00	办公、生产
3	厦鹭刀具	西安航空科技创新服务中心	西安市阎良国家航空高技术产业基地中小航空园2#-3 厂房	一年	50.00	办公、生产

(二) 无形资产

1、土地使用权

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机土地使用权情况如下：

序号	使用人	土地证号	坐落位置	用途	终止日期	取得方式	面积(m ²)
1	西安驰达飞机零部件制造股份有限公司	西阎国用(2015)第 07 号	阎良区新型工业园	工业用地	2058 年 10 月 22 日	出让	8,414.94

2、商标

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机未拥有商标。

3、专利

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机共拥有 60 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
1	带定位装置的工装	实用新型	ZL201420710180.8	2014.11.24	自主研发
2	一种 SES 真空平台多面加工工装	实用新型	ZL201420710230.2	2014.11.24	自主研发
3	SOS 桥形整体式零件加工装置	实用新型	ZL201420710231.7	2014.11.24	自主研发
4	CNC 正弦工装磁台	实用新型	ZL201420710267.5	2014.11.24	自主研发
5	侧向压紧定位器	实用新型	ZL201420710236.X	2014.11.24	自主研发
6	一种零件闭角区三轴加工工装夹装置	实用新型	ZL201420710182.7	2014.11.24	自主研发
7	一种 28 度五轴转三轴铣闭角工装装置	实用新型	ZL201420710197.3	2014.11.24	自主研发
8	可调角度的闭角面三轴加工工装	实用新型	ZL201420710181.2	2014.11.24	自主研发

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
9	一种零件真空平台工装	实用新型	ZL201420710122.5	2014.11.24	自主研发
10	工装定位装置	实用新型	ZL201420710288.7	2014.11.24	自主研发
11	一种卡爪卡尺	实用新型	ZL201520189601.1	2015.03.31	自主研发
12	一种定位打磨治具	实用新型	ZL201520187278.4	2015.03.31	自主研发
13	一种气动装置	实用新型	ZL201520298516.9	2015.05.11	自主研发
14	快速定位装置	实用新型	ZL201520298471.5	2015.05.11	自主研发
15	一种铣制具	实用新型	ZL201520298435.9	2015.05.11	自主研发
16	龙门机床	实用新型	ZL201520298399.6	2015.05.11	自主研发
17	一种铝制型材加工快速校直治具	实用新型	ZL201520298336.0	2015.05.11	自主研发
18	一种0°~30°可调精铣闭角定位工装	实用新型	ZL201520298240.4	2015.05.11	自主研发
19	薄壁件加工辅助装置	实用新型	ZL201520298208.6	2015.05.11	自主研发
20	一种圆柱体零件固定装置	实用新型	ZL201520310301.4	2015.05.14	自主研发
21	一种可拆卸的倒角刀	实用新型	ZL201520310294.8	2015.05.14	自主研发
22	一种可定位式的镗窝钻	实用新型	ZL201520310275.5	2015.05.14	自主研发
23	一种圆弧导轨面抛光治具	实用新型	ZL201520310243.5	2015.05.14	自主研发
24	一种双向旋式螺钉	实用新型	ZL201520310202.6	2015.05.14	自主研发
25	一种切削屑收集装置	实用新型	ZL201520310185.6	2015.05.14	自主研发
26	一种装夹治具	实用新型	ZL201520310162.5	2015.05.14	自主研发
27	一种数控机床冷却液循环改善装置	实用新型	ZL201520310102.3	2015.05.14	自主研发
28	一种可调刀距的镗刀	实用新型	ZL201520310091.9	2015.05.14	自主研发
29	一种同轴孔加工工装	实用新型	ZL201520318666.1	2015.05.18	自主研发
30	一种带倒角加工的钻头	实用新型	ZL201520319008.4	2015.05.18	自主研发
31	一种壳类零件侧耳孔加工定位点预测治具	实用新型	ZL201420710237.4	2014.11.24	自主研发
32	存料车	实用新型	ZL201420710140.3	2014.11.24	自主研发
33	一种关于异型或非铁金属零件的加工装夹装置	实用新型	ZL201420710269.4	2014.11.24	自主研发
34	一种铣削加工中倒角刀对刀装置	实用新型	ZL201420710187.X	2014.11.24	自主研发
35	打磨吸尘装置	实用新型	ZL201420710183.1	2014.11.24	自主研发
36	一种飞行器外套筒快速定位装置	实用新型	ZL201420710302.3	2014.11.24	自主研发
37	数铣对刀防错装置	实用新型	ZL201420710256.7	2014.11.24	自主研发
38	蜂窝芯铣切平台	实用新型	ZL201420710139.0	2014.11.24	自主研发
39	可移动式钳工工作装置	实用新型	ZL201420710268.X	2014.11.24	自主研发
40	真空管架	实用新型	ZL201420710301.9	2014.11.24	自主研发
41	一种下料角度尺	实用新型	ZL201520187347.1	2015.03.31	自主研发
42	一种用于支撑模胎的工作平台	实用新型	ZL201520187444.0	2015.03.31	自主研发
43	一种零件固化辅助架	实用新型	ZL201520187412.0	2015.03.31	自主研发
44	一种可调工装架	实用新型	ZL201520187277.X	2015.03.31	自主研发

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
45	一种加热装置	实用新型	ZL201520189545.1	2015.03.31	自主研发
46	一种放料架	实用新型	ZL201520187442.1	2015.03.31	自主研发
47	一种工装贮存架	实用新型	ZL201520217886.5	2015.04.13	自主研发
48	小型进罐工装架	实用新型	ZL201520282903.3	2015.05.05	自主研发
49	放料车	实用新型	ZL201520286510.X	2015.05.06	自主研发
50	V形块	实用新型	ZL201520286671.9	2015.05.06	自主研发
51	多功能拖把池	实用新型	ZL201520298483.8	2015.05.11	自主研发
52	大型进罐工装架	实用新型	ZL201520390638.0	2015.06.09	自主研发
53	平板类零件工装	实用新型	ZL201520391165.6	2015.06.09	自主研发
54	零件快速装夹工装	实用新型	ZL201520621332.1	2015.08.18	自主研发
55	U槽快速夹紧装置	实用新型	ZL201520621980.7	2015.08.18	自主研发
56	夹层环件铣切工装	实用新型	ZL201520621286.5	2015.08.18	自主研发
57	数控机床冷却液清理装置	实用新型	ZL201520621983.0	2015.08.18	自主研发
58	快速定位气动压紧装置	实用新型	ZL201520621784.X	2015.08.18	自主研发
59	一种机床	实用新型	ZL201520621412.7	2015.08.18	自主研发
60	万能角度铣头快速对刀装置	实用新型	ZL201520621370.7	2015.08.18	自主研发

上述驰达飞机所取得的专利均为独自享有，不存在许可等情况。

（三）业务资质

截至2016年5月31日，驰达飞机拥有的业务资质情况如下：

序号	业务资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	发证机关
1	三级保密资格单位证书	*****	2015年7月27日	2020年7月26日	国防武器装备科研生产单位保密资格审查认证委员会
2	武器装备质量管理体系认证证书	*****	2016年3月15日	2019年3月14日	中国新时代认证中心
3	武器装备科研生产许可证	*****	2015年8月24日	2019年9月7日	国家国防科技工业局
4	ISO14001：2004 认证证书	CNEMS017366	2015年4月9日	2018年4月8日	上每禾邦认证有限公司
5	OHSAS18001：2007 认证证书	CNOHSAS017720	2015年4月9日	2018年4月8日	上每禾邦认证有限公司
6	中航国际航空制造企业联盟加盟企业证书	86NW0122014	2014年12月18日起	-	中航国际航空发展有限公司总经理
7	AS9100Rev.C	AS12042BJN0-1	2016年10	-	必维认证（北

序号	业务资质名称	证书编号	发证日期	有效期限	发证机关
	民用航空金属零部件的加工体系认证证书		月 27 日		京) 有限公司

驰达飞机取得了主营业务所必需的全部必要资质，不存在部分资质尚未取得的情形。

(四) 特许经营权

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机及其子公司未拥有特许经营权。

(五) 资产受限情况

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190871 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机受到限制的资产情况如下：

资产名称	账面值 (万元)	主要用途	出质人	质权人	是否为 关联方 提供担 保
应收账款	2,500	信托贷款	驰达飞机	中航信托股份有限公司	否
应收账款	393.93	信托贷款	驰达飞机	中国银行股份有限公司 西安阎良航空高技术产 业基地支行	否
应收账款	281.0631	信托贷款	驰达飞机	中国银行股份有限公司 西安阎良航空高技术产 业基地支行	否
应收账款	245.52	信托贷款	驰达飞机	中国银行股份有限公司 西安阎良航空高技术产 业基地支行	否
商业承兑 汇票	215.794159	商业票据 贴现	驰达飞机	中国银行股份有限公司 西安阎良航空高技术产 业基地支行	否

除上述情况外，截至 2016 年 5 月 31 日，标的公司的资产不存在抵押、质押等权利受限情况。

七、对外担保及负债情况

(一) 对外担保情况

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机不存在对外担保情况。

(二) 对外负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机资产负债率为 54.85%，负债当中流动负债占 44.43%，非流动负债占 55.57%。其中，短期借款、应付账款合计占负债总额比例为 37.41%，短期借款主要是质押借款和信用借款，应付账款全部为存货采购款。

（三）或有负债情况

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机不存在或有负债情况。

八、标的公司最近三年主营业务发展情况

（一）最近三年主营业务发展概况

最近两年及一期，驰达飞机主营业务收入按业务类型分类构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
数控加工	844.18	79.49%	4,667.88	70.73%	2,263.82	50.81%
复材加工	46.25	4.36%	973.02	14.74%	1,210.66	27.17%
贸易业务	171.51	16.15%	713.63	10.81%	849.93	19.08%
国际转包业务	-	-	231.92	3.51%		
合计	1,061.94	100.00%	6,586.45	99.80%	4,324.41	97.06%

（二）行业监管部门、行业法规和政策

1、所属行业

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，驰达飞机业务所属行业为制造业，细分行业为航空制造业 C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；根据《国民经济行业分类》标准（GB/T4754-2011），驰达飞机业务所属行业为飞机制造，行业代码为 C3741；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司管理型行业分类指引》，驰达飞机所处的行业属于飞机制造，分类代码为 C3741；根据全国中小企业股份转让系统《挂牌公司投资型行业分类指引》，驰达飞机所处的行业属于航天航空与国防，分类代码为 12101010。

2、行业主管部门及自律性组织

驰达飞机所处的航空制造业、航天航空与国防行业的主管部门为工业和信息化部下属的国防科工局，国防科工局主要负责国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定和执行情况的监督，及对武器装备科研生产实行资格审批。鉴于行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，主要体现在军工科研生产的准入许可及军品出口管理等方面。

3、行业主要法律法规及政策

航空制造业主要法律法规及政策如下：

序号	分类	文件名称	颁布时间	颁布部门
1	法律	中华人民共和国保密法	1988	全国人大
2		中华人民共和国政府采购法	2002	全国人大
3	法规及规范性文件	武器装备科研生产许可管理条例	2008	国务院、中央军委
4		武器装备科研生产许可实施办法	2009	工信部
5		武器装备科研生产许可监督检查工作规程	2007	国防科工委
6		国防科学技术成果鉴定办法	1991	国防科工委
7		武器装备科研生产协作配套管理办法	2006	国防科工委
8		军工产品质量管理条例	1987	国防科工委
9		军工产品质量监督管理暂行规定	2004	国防科工委
10		武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法	2008	国家保密局、国防科工委、总装备部
11		中国人民解放军装备采购条例	2013	中央军委
12		关于深化装备采购制度改革若干问题的意见	2005	中央军委
13		关于加强竞争性装备采购工作的意见	2009	总装备部
14		中华人民共和国军品出口管理条例	2014	国防科工局
15	行业政策	国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）	2006	国务院
16		国防科工委关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见	2007	国防科工委
17		深化国防科技工业投资体制改革的意见	2007	国防科工委
18		武器装备科研生产许可管理条例	2008	国务院、中央军委
19		武器装备科研生产许可实施办法	2010	工信部
20		国务院中央军委关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见	2010	中央军委、国务院
21		关于深化我国低空空域管理改革的意见	2010	中央军委、国务院
22		鼓励和引导民间资本进入国防科技工业领域的实施	2012	国防科工

		意见		局、总装备部
23		中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定	2013	党中央
24		民用航空工业中长期发展规划（2013-2020 年）	2013	工信部

4、行业资质管理

由于国防工业的特殊性，要求企业在制度、实践等各个层面都进行充分的准备。作为进入行业必要条件，行业资质包括军工保密资质、武器装备科研生产许可和国军标质量管理体系认证，以及民用航空的相关认证包括（世界主要的航空制造质量体系认证法国 BV 国际检验集团 BV 认证、NADCAP 全球唯一运营机构质量评审协会等），上述的相关资质证照对申请的企业都做出了具体要求，是限制其他企业进入本行业的主要资质壁垒。

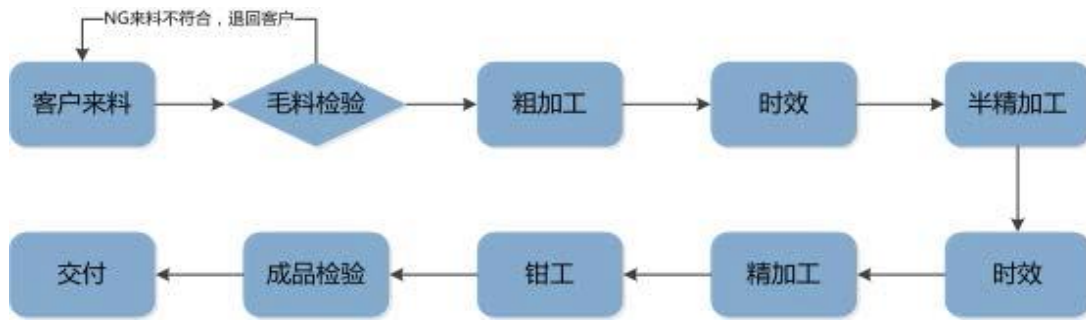
（三）主要产品和服务

驰达飞机主要业务是为飞机制造公司加工制造军用、民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料部件，按照加工工时获得加工费，以获得营业收入和盈利。从业务种类上主要有金属材料零件数控加工，碳纤维复合材料零件成型加工，部件装配和其他业务；从业务来源上主要分军机、民机和国际转包业务。其中金属材料零件数控加工、复合材料零件成型加工业务是驰达飞机主要的收入来源。

（四）主要产品工艺流程和服务流程

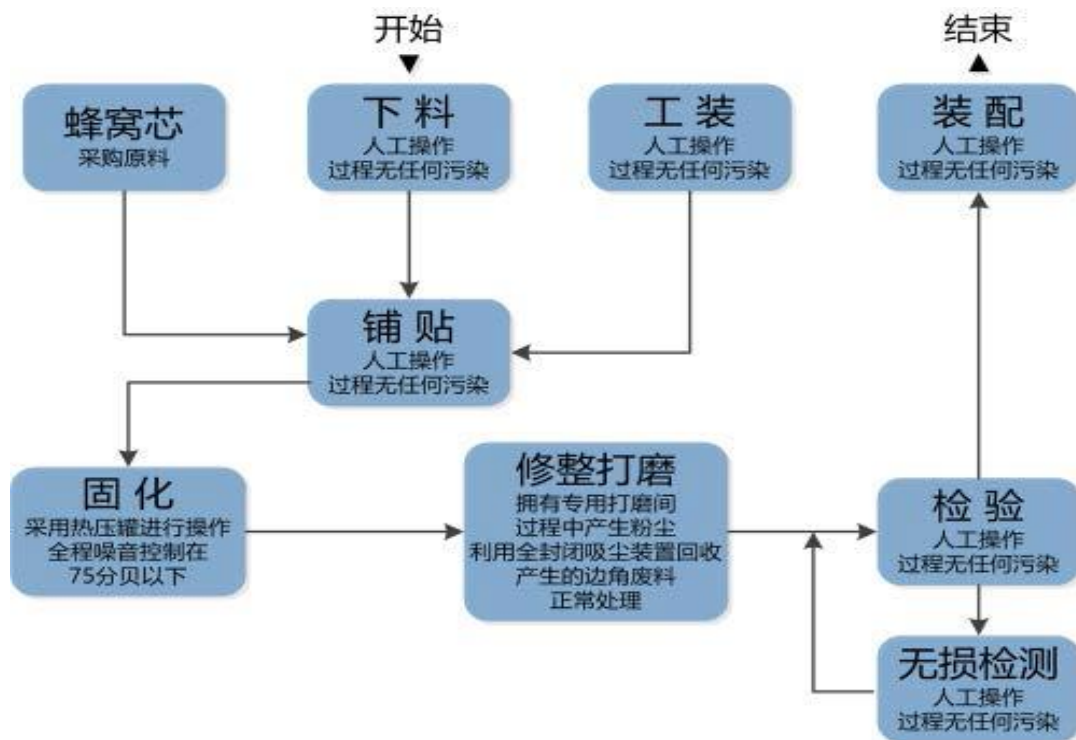
1、数控加工工艺流程

主要加工设备为五轴、三轴数控机床、龙门加工中心。业务方式为来料加工，按照加工工时赚取加工费。以某主要客户为例，将部分零件外包加工，由扩散办管理，该客户数控分厂、零件分厂外扩加工出于两个主要原因，一是自身产能不足，近年来，我国航空业高速发展，各类机型加工任务量大增，飞机制造主机厂零件加工能力严重不足；二是为了降低加工成本。一般情况下，外扩出去的零件不再收回，主要系此类客户对于接受外扩的企业经过多年筛选，对其加工能力、质量较为信任；此外，外扩企业熟悉自身能力，可对工艺不断优化，固定设备加工，不仅效率高，质量和交货节点也有保障。数控加工工艺流程如下所示：



2、复合材料零件加工流程

复材成型加工当前主要为手工操作，其主要难度体现在模具设计、材料剪裁、铺贴的质量；零件成型后需在热压罐中加温加压固化，固化后的零件如出现缺陷，基本无法修复。固化成型后进行打孔、切边等机械加工，得到最终零件。整个过程影响零件质量的环节较多，不同形状零件的工艺很难固定，很多需要靠经验和试验摸索，这是复材零件加工的难点，对成型质量和成本有极大的影响，各复材零件制造企业都将这些工艺过程中的经验和窍门视为核心技术。复合材料零件加工流程如下所示：



（五）主要经营模式

1、驰达飞机的盈利模式

驰达飞机所处行业为航空制造业，处于产业链的中游。主要业务模式为通

过掌握的大型飞机零部件加工技术和相关设备，为飞机主机厂提供金属零件、复合材料零件等加工制造和部件装配。主要盈利模式为来料加工，按加工工时赚取加工费，实现营业收入和盈利；在测算的科研、生产、开发等综合成本基础上，上浮合理的利润空间，确定销售价格，以获取合理的利润。

（1）采购模式

驰达飞机目前的业务主要为来料加工，不论军机、民机还是国际转包，都是由主机厂提供原料和毛坯件，由驰达飞机完成加工，获取加工费收入。由于航空产品对可靠性要求高，生产组织管理体系严格，对原材料管理有具体要求，通常不允许企业自行采购原料，驰达飞机一般只采购小部分金属材料和一些辅料，如刀具、润滑剂等。驰达飞机内部经过评估和认定程序选择常年的定点供应商，根据采购物品价格变动的情况的不同采取不同的定价方式。针对价格变动小的产品，约定采用固定价格结算；针对价格变动大的产品，约定一定的核算方式，通常由定点供应商负责将刀具或其他辅料送至驰达飞机，每次采购在采购完成后进行月结算。

（2）生产模式

由于军工产品需求的计划性和定制化特征，驰达飞机“以销定产”根据客户订单，合理安排生产。对于表面处理、部分粗生产环节，驰达飞机将部分组织外包生产。

（3）销售模式

驰达飞机主要的业务来源于全国的多家主要飞机制造厂，各飞机制造厂根据考核企业的加工能力和结合多年任务完成情况展开合作。驰达飞机的主要客户为客户一，客户与驰达飞机合作开展外扩加工的原因是自身加工能力不足和降低成本的考虑，客户合作关系比较稳定。

驰达飞机的营销方式主要分为两种：

1) 通过参与各类军机与民机型号的研制与试飞，飞机制造厂提供零件加工图纸，驰达飞机按要求加工完成后，由客户验收并进行试用，客户经多次试飞使用产品可靠性高耐久度强后将审批该机型进行批量生产，并将驰达飞机纳入该机型的零件合格生产商，客户的粘度和稳定性都较高；

2) 因飞机型号产量需求的提高或其他零件的质量原因, 飞机制造厂会将分部加工指标分派给部分优秀和稳定的合格供应商以缓解生产压力。驰达飞机借此承揽部分型号飞机零件的生产指标, 以切入该飞机型号零件生产加工供应商名录。

(4) 结算模式

驰达飞机销售结算则以银行转账结算为主, 先货后款, 一般账期或信用期在 6 个月之内; 采购结算以银行转账方式为主, 通常由定点供应商负责将刀具或辅料送至驰达飞机, 每次采购在采购完成后进行月结算。

(六) 主要产品的生产销售情况

1、主要产品的产能、产量、销量

驰达飞机主要业务方式为来料加工, 按照客户需求采取“以销定产”的模式, 对客户提供的材料按照客户的要求进行加工。客户要求加工的最终产品型号较多, 加工的要求和规格不同, 以及加工的产品数量与驰达飞机的收入不直接相关。因此, 驰达飞机未统计产品的产能、产量和销量情况。

2、主要产品的营业收入构成情况

报告期内, 驰达飞机主要产品营业收入构成情况如下:

单位: 万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
数控加工	844.18	79.49%	4,667.88	70.73%	2,263.82	50.81%
复合材料加工	46.25	4.36%	973.02	14.74%	1,210.66	27.17%
贸易业务	171.51	16.15%	713.63	10.81%	849.93	19.08%
国际转包业务	-	-	231.92	3.51%	-	-
合计	1,061.94	100.00%	6,586.45	99.80%	4,455.27	97.06%

3、主营业务的毛利率情况

业务类别	2016年1-5月	2015年度	2014年度
数控加工	46.45%	26.54%	39.86%
复合材料加工	27.65%	71.27%	83.15%
贸易业务	49.01%	46.66%	47.27%

业务类别	2016年1-5月	2015年度	2014年度
国际转包业务	-	55.14%	-
合计	46.04%	36.33%	53.44%

4、最近两年及一期驰达飞机前五名客户情况

(1) 2016 年 1-5 月前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	客户一	679.27	63.97%
2	客户十二	287.36	27.06%
3	客户六	62.11	5.85%
4	西安铂力特激光成形技术有限公司	16.00	1.51%
5	西安新宇航空维修工程有限公司	9.08	0.86%
合计		1,053.82	99.24%

(2) 2015 年度前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	客户一	5,066.39	76.77%
2	客户十二	569.44	8.63%
3	客户六	353.55	5.36%
4	客户四	300.09	4.55%
5	客户二	128.62	1.95%
合计		6,418.09	97.25%

(3) 2014 年度前五名客户销售情况

单位：万元

序号	客户名称	金额	占当期销售额的比例
1	客户一	3,894.74	87.42%
2	客户六	168.29	3.78%
3	客户二	152.56	3.42%
4	客户七	102.22	2.29%
5	客户四	78.97	1.77%
合计		4,396.77	98.69%

报告期内，不存在驰达飞机及其子公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员、主要关联方或持有驰达飞机 5%以上股份的股东在上述客户中占有权益的情况。

(七) 主要原材料采购情况

1、驰达飞机主要材料采购分析

最近两年及一期，驰达飞机主要原材料分类采购情况如下：

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度		2014年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢材	2.19	2.84%	-	-	-	-
铝材	74.86	97.16%	-	-	-	-
金属材料	-	-	59.26	100.00%	12.35	100.00%
合计	77.05	100.00%	59.26	100.00%	12.35	100.00%

2、最近两年及一期驰达飞机前五名供应商情况

(1) 2016 年 1-5 月前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	西安鹰航机械制造有限公司	下部框	130.00	11.68%
2	西安航飞精密工具有限公司	铣刀	38.24	3.44%
3	西安诚赢机械制造有限公司	接头等	35.00	3.14%
4	西安德盛航空科技有限公司	连接件等	28.83	2.59%
5	广州凯迪石油化工有限公司	切削液	28.42	2.55%
合计		-	260.49	23.41%

(2) 2015 年度前五名供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	厦门金鹭特种合金有限公司	精磨圆棒	683.71	15.46%
2	客户一	结构件	100.59	2.27%
3	西安诚赢机械制造有限公司	接头等	88.00	1.99%
4	福建丹尼尔精密工具有限公司	刀具	74.86	1.69%
5	西安盛唐航空机械制造有限公司	滑轮架侧板等	70.57	1.60%
合计		-	1,017.73	23.01%

(3) 2014 年度前五大供应商情况

单位：万元

序号	供应商名称	主要材料及劳务	采购金额	占当期采购额的比例
1	厦门金鹭特种合金有限公司	精磨圆棒	533.35	17.77%
2	西安西飞实业总公司西飞建安公司第三建筑安装工程队	厂房建设	406.44	13.54%
3	陕西实德机械有限公司	刀片	190.38	6.34%
4	西安旭腾机电设备有限公司	辅材	77.44	2.58%
5	客户一	结构件	66.71	2.22%
合计		-	1,274.32	42.46%

报告期内，不存在驰达飞机董事、监事与高级管理人员、主要关联方或持有驰达飞机 5%以上股份的股东在上述供应商中占有权益的情况。

（八）主要产品质量控制情况

1、产品质量控制标准

驰达飞机依据中华人民共和国航空工业标准（HB5800-1999）、武器装备质量管理体系（GJB9001B-2009）及航空、航天和国防组织质量管理体系（AS9100Rev.C）对产品质量从来料，过程及检验进行全面控制。

2、质量控制措施

（1）驰达飞机建立了了严格的质量管理体系组织架构，从各层面对质量工作进行控制；

（2）通过制定“生产操作 18 条低级错误及预防措施”和“技术部 10 条低级错误及预防措施”上对质量进行控制；

（3）通过严格执行武器装备质量管理体系（GJB9001B-2009）及航空、航天和国防组织质量管理体系（AS9100Rev.C）标准要求，对产品质量进行控制；

（4）通过专业的检测手段对产品质量进行监控，如激光测量、三坐标测量；

（5）建立质量控制的绩效机制，在全员范围内进行宣导和贯彻质量意识，从而提升产品质量。

3、产品质量纠纷

报告期内，驰达飞机通过专业的售后服务团队及时解决各种客户提出的质量问题，未不存在因产品质量问题产生纠纷的情况。

（九）安全生产与环境保护情况

1、安全生产

飞机零部件制造的生产过程中未使用易燃易爆化学物质，基本不涉及高危制程，驰达飞机全员重视安全生产，每年定期组织消防演练及安全知识培训。在生产过程中按要求操作，并定期发放劳保用品，确保生产过程和工作人员安全。

2、环境保护

驰达飞机不属于重污染行业，生产过程中对环境造成的影响比较小。能够遵守国家 and 地方环境保护法律、法规、规章和规范性文件的要求，不存在违反环境保护法律、法规、规章和规范性文件的行为，从未受到过相关的行政处罚。

生产过程中产生废弃切削液实施回收处理，交予有回收资质的企业处理，现由陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行回收处理，驰达飞机加大工艺设备的投入，将原有的设备改造为喷雾形式冷却，从源头减少废液的产生。

（十）核心技术研发情况

1、核心技术

驰达飞机的技术主要包括钛合金、薄壁件加工、复合材料制件加工等，相关技术均为驰达飞机自主研发，均进入批量生产阶段，得到了广泛的应用。驰达飞机技术成熟，已经在多个项目中得到应用。具体如下表所示：

序号	产品名称	采用的主要技术名称	技术来源	所处阶段
1	钛合金、薄壁件加工	数铣	自有	批量生产
2	复合材料制件加工	下料、铺贴、固化、铣切	自有	批量生产

2、研发激励机制和流程

按照驰达飞机《科研项目管理制度》的第三章科研项目实施管理程序规定，科研项目由个人或部门向技术管理部提出立项建议或申请，技术部在收到申请后成立项目小组进行预审，将预审结论交由相应组织批准后进入正式立项，将对项目纳入驰达飞机年度规划备案，管控。

按照驰达飞机《研发人员绩效考核奖励制度》的相关规定，从进度、行为、能力、成果进行权值评分，按评分档次给予奖励。

3、主要技术储备情况

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机主要技术储备情况如下：

序号	项目名称	状态
1	航空零部件制造 MES 系统	自主研发，深入研究
2	某客机大型复合材料铣切的成组工装研发	自主研发，在研
3	某军机铝合金结构件的精益化生产工装研发	自主研发，在研
4	波音747钱襟翼玻璃纤维铣切项目研发	自主研发，在研
5	精益化生产车间 U 型改造工程	规划研发
6	少量多批型钛合金小件产品的快速化生产切换方案	自主研发，在研
7	一种机翼压紧定位器	专利申请中
8	大型薄壁及复杂工艺曲面的飞机地板制造技术及产业化	自主研发，产研结合
9	信息化管理软件开发	自主研发，深入研究
10	无人机机构件复材模具设计与开发	自主研发，在研
11	大型曲面复合材料零件加工设计与研发	自主研发，在研
12	天线罩设计、生产工艺改进	自主研发，深入研究
13	雷达罩设计、生产工艺改进	自主研发，深入研究
14	一种飞机油管定位打磨装置	自主研发，在研
15	U 型快速夹紧装置	自主研发，产研结合

（十一）核心技术人员特点及变动

1、核心技术人员姓名及简历

截至本报告书签署日，驰达飞机拥有核心技术人员 8 名，具体如下：

姓名	性别	年龄	职务
李斌科	男	35	机加中心主任
王柱国	男	31	机加技术部经理
郭瑞	男	29	机加技术主管兼高级工程师
王小刚	男	28	机加技术主管兼高级工程师
王瑶	男	26	机加技术主管兼高级工程师
晏传生	男	31	机加副主任负责 IE 部、生产部、设备部
宁阳阳	男	28	机加生产主管兼生产技术员
李勇	男	36	机加设备部主管兼维修工程师

李斌科，男，1981 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年 7 月，毕业于西京大学职业学院计算机信息管理专业，大专学历。2004 年 7 月至 2007 年 5 月，任职于深圳市固特电子集团有限公司，担任体系工程师；2007 年 6 月

至 2009 年 11 月，任职于深圳市伟志光电股份有限公司，担任体系主管，2009 年 12 月至 2012 年 5 月，任职深圳市新星轻合金材料股份有限公司，担任体系主管，2012 年 6 月至今，任西安驰达飞机零部件制造有限公司副总经理，主管机加及体系保密工作。

王柱国，男，1982 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2005 年 7 月，毕业于西飞工学院机电一体化专业，大专学历。2004 年 10 月至 2006 年 5 月，任职于西安商泰机械进出口公司，担任工艺员职务；2006 年 5 月至 2007 年 7 月，任职西安嘉业模具制造有限公司，担任工艺员职务；2007 年 8 月起任职西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，担任编程组主管职务；2011 年 8 月担任技术部主管、2013 年 8 月担任技术部经理。

郭瑞，男，1986 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2010.07 毕业于西飞技术学院数控编程与维修专业，中专学历。2008 至 2009.12 任职于西安锐达航空，担任数控操作工职务；2010.03 至 2012.11 在西安翔辉机电公司，担任数控操作工兼编程工艺员职务；2013.3 起任职于西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，先后担任编程工艺员职务、编程组长、技术主管职务。

王小刚，男，1987 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2010 年 7 月毕业于陕西工业职业技术学院计算机辅助设计与制造专业，大专学历。2009 年 12 月至 2012 年 5 月任职于汉达精密电子有限公司（昆山），担任编程技术员职务；2012 年 5 月起任职于西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，先后担任编程工艺员职务、编程组长、技术主管职务。

王瑶，男，1990 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2012 年 7 月毕业于西安工业大学机械设计制造及其自动化专业，本科学历。2013 年 3 月起任职于西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，先后担任编程工艺员职务、编程组长、技术主管职务。

晏传生，男，1984 年生，中国国籍，无境外永久居留权。2007 年毕业于西安理工大学工模具设计与制造专业，大专学历。2008 年 3 月-2014 年 5 月在昆山络客精密模具有限公司，担任工程部副理，主要负责生产部和品质部工作。2014 年 10 月-至今，在西安驰达零部件制造有限公司任机加中心副主任一职，

主要负责机加事业中心生产部、设备部、IE 部日常管理运营等工作。

宁阳阳，男，1987 年出生，中国国籍，无境外永久居住权。2007 年 7 月，毕业于建陵高中。2008 年 2 月至 2010 年 1 月，任职于西安成大航空器数控制造有限责任公司，担任操作工。2010 年 2 月至今，任职于西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，担任生产主管兼生产技术员。

李勇，男，1979 年生，中国国籍，无境外永久居住权。2008 年 9 月毕业于华北航空技术联合学院。2006 年任职于北京航空制造工程研究所，机床装配。2010 年任职于西安贝吉姆机床股份有限公司，机床装配主管。2011 年任职于苏州纽威数控装备有限公司，机床装配调试。2013 年 8 月至今，任职于西安驰达飞机零部件制造股份有限公司，设备部主管兼维修工程师。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，驰达飞机核心技术人员队伍稳定，未发生重大变动。

3、本次交易完成后驰达飞机核心技术人员的相关安排

1) 重要性说明

上述核心技术人员在驰达飞机时间平均超过 5 年，形成了一定的行业经验，具备较强的技术能力，专业领域涉及机加工、数控、机械制造等。核心技术人员较强的专业技术和技能对驰达飞机的生产经营起到了关键作用，并促进了生产效率提升。

2) 可替代性说明

驰达飞机通过团队建设、员工培养，保证技术人员的延续性，核心技术人员任职较为稳定。同时，驰达飞机通过多年运营，形成了一定的技术人员培养机制，包括：通过技术规范、技术经验传承，减少了对个别技术人员经验值的依赖；通过技术接班人制度，培养优秀技术人员；适当运用轮岗机制，增加核心技术人员的技术广泛性。通过上述各类措施，减少了驰达飞机对个别核心技术人员依赖性，能够自主培养技术人员、传递专业能力。

(2) 交易后管理、核心技术人员稳定性安排

为保持本次交易完成后驰达飞机核心技术人员的稳定性，上市公司拟采取

适当的应对措施，减少对核心技术人员的变动，相关应对措施如下：

1) 建立合理的薪酬和激励体系，完善绩效管理制度

随着整合深入，将逐步完善核心技术人员的薪酬体系、激励体系，完善绩效管理制度，使薪酬和激励体系具有外部竞争力并兼具内部公平性。

2) 完善合理的培训和职业发展规划机制

将增强对核心员工的培训，同时不断加强对核心员工职业生涯规划的培训，提高核心员工的知识和技能，以提升企业的竞争力。

4、服务期限安排

本次交易完成后驰达飞机核心技术人员暂无服务期限安排。

5、股份锁定安排

本次交易完成后驰达飞机核心技术人员暂无持股安排。

九、标的公司报告期内经审计财务数据

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190871 号《审计报告》，驰达飞机最近两年及一期的主要财务数据如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016. 5. 31	2015. 12. 31	2014. 12. 31
流动资产	9,980.50	11,076.34	7,571.58
非流动资产	4,372.05	4,415.95	3,525.19
资产总额	14,352.55	15,492.29	11,096.77
流动负债	3,498.34	4,079.21	7,513.36
非流动负债	4,374.74	4,709.79	613.75
负债总额	7,873.08	8,789.01	8,127.12
所有者权益合计	6,479.47	6,703.28	2,969.65

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业收入	1,061.94	6,599.57	4,455.27
营业成本	573.00	4,193.97	2,013.57

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
营业利润	-326.01	775.55	1,412.95
利润总额	-260.60	800.53	1,400.42
净利润	-223.81	664.63	1,167.97

(三) 现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	1,265.79	-2,489.80	-1,111.39
投资活动产生的现金流量净额	-233.64	-2,787.28	-328.72
筹资活动产生的现金流量净额	-254.89	5,694.69	1,331.09
现金及现金等价物增加额	777.26	417.62	-109.02

(四) 主要财务指标

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
资产负债率	54.85%	56.73%	73.24%
综合毛利率	46.04%	36.45%	54.80%
净利率	-21.08%	10.07%	26.22%

(五) 非经常性损益

单位：万元

项目	2016年1-5月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益		-0.09	-7.65
计入当期损益的政府补助	63.79	26.60	2.00
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-34.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.62	-1.53	-6.88
所得税影响额	-9.81	-3.75	7.00
非经常性损益合计	55.60	21.24	-39.68
归属于母公司所有者的净利润	-223.81	664.63	1,167.97
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-279.41	643.40	1,207.65

十、最近三年增资、股权转让及资产评估情况

(一) 增资情况

1、2014年8月增资

2014年8月25日，经股东会决议，有限公司注册资本增加至620.00万元，

新增法人股东榆林亚太；新增 120.00 万元注册资本由新股东榆林亚太以土地使用权出资认缴，溢价部分计入资本公积。同日，北京大正海地人资产评估有限公司出具大正海地人评报字[2014]第 208E 号《资产评估报告书》，确认榆林亚太拥有的国有土地使用权评估值为 2,490,810.40 元。2014 年 8 月 27 日，西安航达会计师事务所有限责任公司出具西航会验字（2014）第 010 号《验资报告》，验证截至 2014 年 8 月 27 日，以上出资已全部到位。2014 年 9 月 15 日，公司完成工商变更登记。

该次增资目的是为了获得土地使用权，该次增资之后，榆林亚太将其持有的出资土地“西阎国用[2009]第 13 号”《国有建设用地使用权证》于 2015 年 5 月 6 日变更登记至驰达飞机名下，土地使用权证号变更为“西阎国用[2015]第 07 号”。该次增资作价为 2.0757 元每出资额，属于标的公司获取厂房所在土地使用权，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

2、2015 年 5 月增资

2015 年 5 月 5 日，经股东大会决议，股份公司注册资本增至 3,200 万元，新增五名股东：航空基金、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业、柴朝明；本次增资具体情况如下：

股东	出资额（元）	认缴新增股本（元）	计入资本公积（元）
航空基金	10,025,400	3,920,000	6,105,400
国海景恒	5,012,700	1,960,000	3,052,700
长城嘉信 1 号资管计划	5,012,700	1,960,000	3,052,700
西商创业	4,629,075	1,810,000	2,819,075
柴朝明	6,010,125	2,350,000	3,660,125
合计	30,690,000	12,000,000	18,690,000

1) 航空基金、国海景恒等五名股东于 2015 年 5 月通过增资取得驰达飞机股权的原因、作价依据

2015 年 5 月，为了获取资金支持，驰达飞机引入航空基金、国海景恒等五名财务投资者。经交易各方协商确定，根据驰达飞机预计经营状况和未来发展前景确定该次交易价格对应的驰达飞机整体估值为 5,115 万元（增资后整体估值为 8,184 万元），并签署了投资协议及补充协议。

根据驰达飞机股东陶炜、孟令晖于 2015 年 4 月 21 日和国海景恒、长城嘉

信（代表“嘉信新三板”）、航空基金、西商创业、柴朝明签署的《西安驰达飞机零部件制造股份有限公司投资协议之补充协议》，各方约定的业绩承诺目标如下：

①2015 年经审计的净利润不低于 1,700 万元；

②2016 年经审计的净利润不低于 2,100 万元；

③2015 年与 2016 年按两年合计净利润不低于 3,800 万元，如 2015 年未完成的利润目标可并入 2016 年，但当年完成额不低于目标额的 90%。

基于上述协议，该次航空基金等五名股东增资对应驰达飞机 2014 年实现净利润的市盈率水平为 4.38 倍（增资后整体估值对应市盈率为 7.01 倍），对应 2015 年和 2016 年承诺净利润的市盈率分别为 3.01 倍（增资后整体估值对应市盈率为 4.81 倍）、2.44 倍（增资后整体估值对应市盈率为 3.90 倍）。

2) 上次增资作价与本次交易作价的差异及原因

根据上市公司与驰达飞机签署的《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，航空基金等五名股东作为本次交易的非业绩承诺方，通过本次交易全部退出驰达飞机，均以现金方式取得各自的交易对价且不承担对上市公司的业绩承诺补偿义务。鉴于该情形，非业绩承诺方一致同意以让渡本次交易部分收益的方式对业绩承诺方予以补偿，具体交易对价如下：

股东	股份数量（万股）	股权比例	交易对价（万元）
航空基金	392.00	12.25000%	2,450.00
柴朝明	235.00	7.34375%	1,468.75
国海景恒	196.00	6.12500%	1,225.00
长城嘉信1号资管计划	196.00	6.12500%	1,225.00
西商创业	181.00	5.65625%	1,131.25
总计	1,200.00	37.50%	7,500.00

根据以上交易对价可知，航空基金等五名股东本次交易价格对应的驰达飞机整体估值比前次增资后整体估值高 144.38%。造成上次增资作价与本次交易作价的原因主要为控制权溢价、不同时间点驰达飞机的经营状况区别和未来业绩预期区别三方面，具体情况如下：

①控股权溢价。上次增资航空基金等五名股东获得驰达飞机的股权属于参

股性质，而在本次交易中上市公司拟通过收购驰达飞机的存量股权获得驰达飞机的控股权，因此本次交易的股权作价相较上次增资存在收购控股权溢价。

②经营活动现金流情况有了一定的改善。根据驰达飞机公开转让说明书，驰达飞机 2014 年、2015 年 1-5 由于军品的销售模式及结算回款模式的特殊性，导致的经营活动产生的现金流量净额分别为-1,111.39 万元、-3,280.79 万元，为缓解资金压力，驰达飞机引入了航空基金等五名股东作为财务投资者融资 3,069 万元，并且持续改善回款进度，到 2015 年底时，2015 年全年经营活动现金流改善至-2,489.80 万元，2016 年 1-5 月经营活动现金流上升至 1,265.79 万元。此外，驰达飞机 2014 年、2015 年、2016 年 1-5 月的现金及现金等价物增加额分别为-109.02 万元、417.62 万元、777.26 万元，呈现持续增长的态势。综上，驰达飞机现有的经营现金流情况已经较前次增资前有了较大程度的改善，前次增资用来缓解资金压力的增资背景和对应的风险程度和本次交易的背景已经有了较大的区别。

③未来业绩预期发生变化。上次增资作价与本次交易作价基于的未来业绩承诺情况及对应的市盈率情况对比如下：

A、2015 年 5 月增资时：

单位：万元

驰达飞机整体估值 (增资完成之后)	2015年承诺净利润	2016年承诺净利润	承诺期间平均净利润
8,184.00	1,700.00	2,100.00	1,900.00

B、本次交易时：

单位：万元

驰达飞机整体估值 (对于航空基金、国 海景恒等五名股东)	2016年承诺净 利润	2017年承诺净 利润	2018年承诺净 利润	承诺期间平均 净利润
20,000.00	2,500.00	3,250.00	4,250.00	3,333.33

通过以上比较可以发现，前次增资承诺期间平均净利润为 1,900 万元，本次交易对应的承诺期间平均净利润为 3,333.33 万元；前次增资承诺期间为 2 年，本次交易对应的承诺期间为 3 年，本次交易时点驰达飞机未来业绩承诺期限和对应承诺净利润都有较为显

著的提高。

（二）股权转让情况

驰达飞机最近三年股权转让具体情况如下：

1、2014 年 7 月股权转让

2014 年 7 月 22 日，经股东会决议，同意股东朱亚军将其持有的驰达飞机 33.00%出资额作价 165 万元转让至孟令晖名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 7 月 31 日，驰达飞机完成工商变更登记。

该次股权转让系经朱亚军与孟令晖友好协商后以 1 元每出资额作价，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

2、2014 年 8 月股权转让

2014 年 8 月 8 日，经股东会决议，同意股东李文宽将其持有的驰达飞机 34.00%出资额作价 170 万元转让至陶炜、孟令晖名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 8 月 21 日，驰达飞机完成工商变更登记。

该次股权转让系经李文宽与陶炜、孟令晖友好协商后以 1 元每出资额作价，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

3、2014 年 10 月股权转让

2014 年 10 月 28 日，经股东会决议，同意股东榆林亚太将其持有的驰达飞机 19.36%出资额作价 120 万元转让至陶炜、孟令晖名下。同日，以上各方就本次股权转让分别签署了《股权转让协议》。2014 年 11 月 5 日，驰达飞机完成工商变更登记。

该次股权转让系经榆林亚太与陶炜、孟令晖友好协商后以 1 元每出资额作价，与本次交易作价的基础不同，因此存在作价差异。

（三）资产评估情况

中和资产评估有限公司于 2015 年 2 月 15 日出具中和评报字(2015)第

XAV1010 号《西安驰达飞机零部件制造有限公司拟设立股份公司所涉及西安驰达飞机零部件制造有限公司净资产价值资产评估报告》，以 2014 年 11 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对拟整体改制组建股份公司所涉及的整体资产和负债进行了评估。

截至 2014 年 11 月 30 日，西安驰达飞机零部件制造有限公司经审计的总资产账面价值 10,857.03 万元，评估值 12,213.42 万元，评估增值 1,356.39 万元，增值率 12.49%；总负债账面值 8,436.02 万元，评估值 8,436.02 万元，评估无增值；净资产账面价值 2,421.01 万元，评估值 3,777.40 万元，评估增值 1,356.39 万元，增值率 56.03%。本次评估结果仅作为驰达飞机整体变更为股份有限公司折股参考，驰达飞机未根据评估结果进行账务处理。

根据资产基础法，驰达飞机的总资产账面值为 14,220.59 万元，评估值为 16,481.82 万元，评估增值 2,261.23 万元，增幅 15.90%；负债账面值为人民币 8,055.03 万元，评估值为 7,967.57 万元，评估减值 87.46 万元，减值率 1.09%；净资产的账面值为人民币 6,165.56 万元，评估值为人民币 8,514.25 万元，评估增值人民币 2,348.69 万元，增幅 38.09%。根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机股东全部权益评估值为 35,461.31 万元。增值额为 28,926.29 万元，增值率为 469.16%。

驰达飞机 2014 年 11 月 30 日至 2016 年 5 月 31 日评估增值的公允性、合理性

①2014 年 11 月 30 日评估情况

中和资产评估有限公司于 2015 年 2 月 15 日出具中和评报字(2015)第 XAV1010 号评估报告，以 2014 年 11 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法对拟整体改制组建股份公司所涉及的整体资产和负债进行了评估。截至 2014 年 11 月 30 日，驰达飞机的净资产账面价值 2,421.01 万元，评估值 3,777.40 万元，评估增值 1,356.39 万元，增值率 56.03%。

②2016 年 5 月 31 日评估情况

本次交易采用收益法结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。增值额为 28,926.29 万元，增值率为

469.16%。

③2014 年 11 月 30 日至 2016 年 5 月 31 日评估增值的公允性、合理性分析

2016 年 5 月 31 日评估值较前次 2014 年 11 月 30 日的评估值有较大的增值情况，评估结果较为合理，具体原因如下：

A、评估基准日的经营情况不同

本次评估的基准日与前次评估不同，对应时间节点的经营状况不同。首先，2014 年 11 月 30 日净资产的账面价值为 2,421.01 万元，而到了 2016 年 5 月 31 日净资产的账面价值提升至 6,165.56 万元，比前次评估时提高了 154.67%，驰达飞机的净资产状况已经发生了较大改变。其次，驰达飞机已经于 2016 年 1 月于全国股转系统挂牌公开转让，作为非上市公众公司，驰达飞机更加容易得到市场的关注、公司治理机制更为完善，与 2014 年 11 月底时的情况已经有了较大的改变。

B、评估目的、评估方法不同

驰达飞机 2014 年的评估目的为整体改制组建股份公司，主要是为企业判断驰达飞机实际资产价值是否发生减损提供参考依据，以避免驰达飞机变更为股份公司后资产评估值低于注册资本，其评估对象是企业整体的资产及负债，因此选用的方法是资产基础法，其评估范围仅包含账面上列示的整体资产及负债，并未考虑驰达飞机所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等因素。

本次评估目的为股权收购，主要是为了合理公平体现交易双方的利益，因此选用了资产基础法及收益法两种方法进行评估，最终评估结果采用了收益法评估结果。驰达飞机属于航空零件制造行业，具有较显著的知识及技术密集型特性，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现于驰达飞机所具备突出的工艺技术、专业的管理运营团队以及良好的品牌形象等方面。本次收益法与资产基础法结果相差较大，其差异主要为上述方面的价值体现。

综上，因两次评估目的、评估方法不同，因此产生的差异是合理的。

C、本次评估的评估结果符合同行业可比公司情况和市场案例

驰达飞机以 2015 年度经审计的净利润计算的交易市盈率为 54.40 倍，以 2015 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益计算的交易市净率为 5.22 倍。根据公开信息披露，重组报告书中选取的同行业可比上市公司同期的平均市盈率为 104.13 倍，平均市净率为 3.31 倍。驰达飞机交易市盈率远低于同行业上市公司，市净率略高主要由于驰达飞机相比于上市公司而言未经公开募集资金充实净资产的过程。此外，与重组报告书中披露的近三年可比并购案例比较，驰达飞机交易基准日当年承诺净利润对应的市盈率为 14.00 倍，略低于可比并购案例 16.71 倍的平均值。综上所述，本次评估结果、交易对价与市场价格不存在显著差异，价格较为公允、合理。

综上所述，本次交易作价的评估增值较为合理，反映了驰达飞机的市场价值。

十一、出资及合法存续情况

（一）出资情况

根据驰达飞机的工商登记文件，驰达飞机自成立以来，历次股权变更、增加注册资本均依法上报工商管理部门并办理了变更登记，驰达飞机主体资格合法、有效。

陶炜、孟令晖等七名交易对方承诺：

“本人/本企业已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，出资来源合法；本人/本企业依法享有对标的股权完整有效的占有、使用、收益及处分权；本人/本企业为标的股权的真实持有人，标的股权不存在代持的情形；标的股权权属清晰，不存在任何权属纠纷，亦不存在其他法律纠纷；标的股权未设置任何质押、抵押、其他担保或第三方权利限制，也不存在法院或其他有权机关冻结、查封、拍卖标的股权之情形；标的股权过户或者转移给上市公司，不存在任何法律障碍。”

（二）规范运作及合法存续情况

经核查，截至本报告书签署日，驰达飞机不存在根据法律、行政法规、规章、规范性文件及其公司章程规定需要终止的情形，也不存在驰达飞机作为一

方当事人的合同、协议及其他使其财产或行为受约束的文件导致其无法持续经营或应当终止的法律风险。

（三）受到处罚的情况

经核查，截至本报告书签署日，根据相关政府部门出具的证明以及驰达飞机的说明，驰达飞机及其子公司在报告期内不存在因违法违规受到行政主管部门处罚的情形。

（四）诉讼和仲裁情况

截至本报告书签署日，根据驰达飞机的说明并经本所律师查询相关法院网站，驰达飞机及其子公司不存在尚未了结的诉讼、仲裁案件。

十二、拟收购资产为股权的说明

（一）关于交易标的是否为控股权的说明

公司本次拟发行股份及支付现金受让驰达飞机 53.125%股权，交易标的为控股权。

（二）拟注入股权是否符合转让条件

本次上市公司拟受让的资产为驰达飞机 53.125%股权。交易对方持有的驰达飞机股权权属清晰，不存在质押或者其他权利限制的情况，亦无诉讼、仲裁等重大法律纠纷情形。驰达飞机股东将其所持股权转让给海格通信无其他法律障碍。

（三）拟注入股权相关报批事项

本次发行股份及支付现金购买资产的购入资产不涉及有关的立项、环保、行业准入、用地等报批事项。

十三、债权债务转移情况

本次上市公司拟受让的资产为驰达飞机 53.125%股权。本次交易完成后，驰达飞机将成为海格通信的控股子公司，仍为独立存续的法人主体。其全部债

权债务仍由其享有或承担。因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

十四、报告期的会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

标的公司的收入确认原则和具体计量方法如下：

1、销售商品

已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；相关的经济利益很可能流入本公司；相关的收入和成本能够可靠的计量。

2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认。按照从接受劳务方已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（二）会计政策和会计估计与同行业之间的差异及对拟购买资产利润的影响

经查阅同行业上市公司公开信息，驰达飞机的收入确认原则和计量方法、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧年限及残值率等主要会计政策和会计估计与同行业公司不存在重大差异，对驰达飞机的利润不存在重大影响。

（三）财务报表编制基础，确定合并合并财务报表时的重大判断和假设，合并财务报表范围、变化情况及变化原因

1、财务报表编制基础

驰达飞机以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项具体会计准则、应用指南及准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、确定合并报表时的重大假设和判断

驰达飞机将拥有实际控制权的子公司和特殊目的主体纳入合并财务报表范围。编制合并报表时，在合并范围内所有重大内部交易和往来全部抵销的基础上逐项合并，子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中股东权益项下单独列示。

子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该公司合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

3、合并财务报表范围

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机合并财务报表的合并范围如下表所示：

序号	子公司名称	纳入合并报表范围时间	注册资本 (万元)	持股比例
1	西安优盛航空科技有限公司	2014. 10	500	100%
2	西安厦鹭刀具有限公司	2016. 3	50	96%

4、报告期合并财务报表范围的变化情况及变化原因

报告期新纳入合并财务报表范围的主体

截至 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机于 2014 年 10 月受让优盛航空 100%股权，优盛航空自当月起纳入合并报表范围。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，驰达飞机不存在资产转移剥离调整情况。

（五）行业特殊的会计处理政策

报告期内，驰达飞机不存在行业特殊的会计处理政策。

第八章 本次发行股份情况

一、本次交易方案概要

本次交易，上市公司拟向古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋发行股份购买其持有怡创科技 40%股权，拟向姚兴亮发行股份购买其持有海通天线 10%股权，拟向刘珩发行股份及支付现金购买其持有的嘉瑞科技 51%股权，拟向陶炜、孟令晖、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金发行股份及支付现金购买其驰达飞机 53.125%股权，并向特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易购买标的资产交易价格的 100%。

本次募集配套资金在扣除相关中介机构费用后，用于支付本次交易的现金对价及标的公司的在建项目。标的公司的在建项目包括：怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。其中，优盛航空零部件生产及装配基地建设项目拟通过上市公司使用募集配套资金认购驰达飞机新发行的 1,289.1428 万股股份实现，驰达飞机新发行的股份的发行价格为 10.9375 元/股。上市公司购买驰达飞机 53.125%股权并认购驰达飞机发行的 1,289.1428 万股股份后，持有驰达飞机的股权比例为 66.586%。

（一）发行股份及支付现金购买资产

1、总体方案

本次拟购买的标的资产为怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权和驰达飞机 53.125%股权。根据交易各方签订的《发行股份及支付现金购买资产协议》，标的资产交易作价以具有证券期货相关业务资格的评估机构出具评估报告确认的评估值为依据，经交易各方友好协商确定。根据《资产评估报告书》中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号、《资产评估报告书》中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号、《资产评估报告书》中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号、《资产评估报告书》中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号，以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，各个标的的评估值如下：

标的公司	标的公司整体评估值 (万元)	标的资产占标的公司股权比例 (%)	标的资产评估值 (万元)
怡创科技	187,652.03	40.000	75,060.81
海通天线	22,229.76	10.000	2,222.98
嘉瑞科技	35,060.84	51.000	17,881.03
驰达飞机	35,091.85	53.125	18,642.55
合计	280,034.48	-	113,807.37

经友好协商，交易各方将怡创科技 40%股权交易价格分别确定为 72,000 万元、海通天线 10%股权交易价格分别确定为 2,000 万元、嘉瑞科技 51%股权交易价格分别确定为 17,850 万元、驰达飞机 53.125%股权交易价格分别确定为 18,593.75 万元。

上市公司拟向交易对方以现金支付对价 12,855 万元，占全部对价的 11.64%；并向交易对方发行股份支付对价 97,588.75 万元，占全部对价的 88.36%。具体情况如下：

标的公司	交易对方 名称	拟出售标的 公司的股权 比例 (%)	交易对价 (万元)	支付现金对价 (万元)	支付股份对价 (万元)	支付股份数 量 (股)
怡创科技	古苑钦	23.00	41,400.00	-	41,400.00	39,579,349
	庄景东	15.00	27,000.00	-	27,000.00	25,812,619
	王兵	1.00	1,800.00	-	1,800.00	1,720,841
	颜雨青	0.50	900.00	-	900.00	860,420
	汪锋	0.50	900.00	-	900.00	860,420
小计		40.00	72,000.00	-	72,000.00	68,833,649
海通天线	姚兴亮	10.00	2,000.00	-	2,000.00	1,912,045
小计		10.00	2,000.00	-	2,000.00	1,912,045
嘉瑞科技	刘珩	51.00	17,850.00	5,355.00	12,495.00	11,945,506
小计		51.00	17,850.00	5,355.00	12,495.00	11,945,506
驰达飞机	陶炜	7.8125	5,546.875	-	5,546.875	5,302,939
	孟令晖	7.8125	5,546.875	-	5,546.875	5,302,939
	航空基金	12.25	2,450.00	2,450.00	-	-
	柴朝明	7.34375	1,468.75	1,468.75	-	-
	国海景恒	6.125	1,225.00	1,225.00	-	-
	长城嘉信1	6.125	1,225.00	1,225.00	-	-

	号资管计划					
	西商创业	5.65625	1,131.25	1,131.25	-	-
小计		53.125	18,593.75	7,500.00	11,093.75	10,605,878
总计		-	110,443.75	12,855.00	97,588.75	93,297,078

本次交易完成后，怡创科技、海通天线将成为上市公司的全资子公司，嘉瑞科技、驰达飞机将成为上市公司控股的子公司。

2、现金支付安排

本次重组的现金对价总额为 12,855 万元，交易对方获得现金对价情况如下：

序号	标的公司	交易对方名称	现金支付(万元)
1	嘉瑞科技	刘珩	5,355.00
2	驰达飞机	航空基金	2,450.00
3		柴朝明	1,468.75
4		国海景恒	1,225.00
5		长城嘉信1号资管计划	1,225.00
6		西商创业	1,131.25
合计			12,855.00

上述交易对方获得现金对价的具体时间安排如下：

上市公司与上述交易对方签署的《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》生效后十个工作日内，上市公司向上述交易对方支付现金对价的 50%（若为自然人，为扣税后余额的 50%）；募集配套资金到位后十个工作日内，上市公司向上述交易对方支付现金对价的 50%（若为自然人，为扣税后余额的 50%）。若募集配套资金未获核准实施，或虽获核准实施但不足，或未能实施完毕，则上市公司应当在收到中国证监会核准文件后 80 日内，以自筹资金向上述交易对方支付剩余现金对价部分。

（二）发行股份募集配套资金

上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券以及共青城智晖非公开发行股份募集配套资金不超过 97,580 万元，不超过本次交易购买标的资产交易价格的 100%。

序号	拟发行对象	拟募集配套资金	
		金额（万元）	股份（股）
1	广州无线电集团	37,580.00	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	20,000.00	19,120,458
3	保利科技	15,000.00	14,340,344
4	广州证券	15,000.00	14,340,344
5	共青城智晖	10,000.00	9,560,229
合计		97,580.00	93,288,717

本次募集配套资金在扣除相关中介机构费用后，用于支付本次交易的现金对价、怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。其中，上市公司将通过增资方式向优盛航空提供在建项目资金。项目具体如下：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金
1	支付本次交易现金对价	12,855
2	怡创科技研发中心建设项目	9,196
3	怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171
4	怡创科技区域营销中心建设项目	20,204
5	海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339
6	海通天线研发中心建设项目	3,990
7	优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100
8	本次交易中介机构相关费用	2,725
合计		97,580

注：优盛航空零部件生产及装配基地建设项目拟通过上市公司使用募集配套资金认购驰达飞机新发行的 1,289.1428 万股股份实现，驰达飞机新发行的股份的发行价格为 10.9375 元/股。上市公司购买驰达飞机 53.125%股权并认购驰达飞机发行的 1,289.1428 万股股份后，持有驰达飞机的股权比例为 66.586%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否，不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

二、本次发行股份的具体方案

本次股份发行包括两部分：

- 1、公司向交易对方发行股份支付本次交易的股份对价；
- 2、公司向配套融资发行对象发行股份募集配套资金。

（一）发行股票的种类和面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为1元。

（二）发行对象和发行方式

1、发行对象

本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象：海通天线股东姚兴亮；怡创科技股东古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋；嘉瑞科技股东刘珩；驰达飞机股东陶炜和孟令晖。

本次发行股份募集配套资金的发行对象：广州无线电集团、中航期货1号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖。

2、发行方式

非公开发行股票。

（三）发行价格和定价原则

1、发行股份购买资产的定价原则

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关议案的董事会（即上市公司第四届董事会第五次会议）决议公告日。本次发行价格为定价基准日前二十个交易日上市公司股份的交易均价的90%，即10.46元/股。

定价基准日前二十个交易日上市公司股份交易均价=定价基准日前二十个交易日公司股份交易总额÷定价基准日前二十个交易日公司股份交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整。

2、募集配套资金

本次发行股份募集配套资金的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的董事会决议公告日（第四届董事会第五次会议决议公告日）。发行价格为定价基准日前二十个交易日上市公司股份的交易均价的 90%，即 10.46 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格作相应调整。

（四）发行数量

1、发行股份购买资产

上市公司向交易对方支付股份对价 97,588.75 万元，相应发行股份数量（四舍五入取整数，精确到个位数）合计为 93,297,078 股，发行数量情况如下：

序号	标的公司	发行股份购买资产发行对象	股份支付对价（万元）	发行股份数量（股）
1	怡创科技	古苑钦	41,400.00	39,579,349
2		庄景东	27,000.00	25,812,619
3		王兵	1,800.00	1,720,841
4		颜雨青	900.00	860,420
5		汪锋	900.00	860,420
6	海通天线	姚兴亮	2,000.00	1,912,045
7	嘉瑞科技	刘珩	12,495.00	11,945,506
8	驰达飞机	陶炜	5,546.875	5,302,939
9		孟令晖	5,546.875	5,302,939
合计			97,588.75	93,297,078

最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

2、发行股份募集配套资金

本次交易中，上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券、共青城智晖非公开发行股份不超过 93,288,717 股，拟募集配套资金总额不超过 97,580 万元，不超过本次交易拟

购买标的资产交易价格的 100%。发行股份数量依据募集配套资金总额及上述发行价格定价原则估算。最终发行股份数量以中国证监会最终核准的股数为准。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，则将根据发行价格的调整，对发行数量作相应调整。

（五）募集配套资金用途

上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券以及共青城智晖非公开发行股份募集配套资金不超过 97,580 万元，不超过本次交易购买标的资产交易价格的 100%。

序号	拟发行对象	拟募集配套资金	
		金额（万元）	股份（股）
1	广州无线电集团	37,580.00	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	20,000.00	19,120,458
3	保利科技	15,000.00	14,340,344
4	广州证券	15,000.00	14,340,344
5	共青城智晖	10,000.00	9,560,229
合计		97,580.00	93,288,717

本次募集配套资金在扣除相关中介机构费用后，用于支付本次交易的现金对价、怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目和优盛航空零部件生产及装配基地建设项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金
1	支付本次交易现金对价	12,855
2	怡创科技研发中心建设项目	9,196
3	怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171
4	怡创科技区域营销中心建设项目	20,204
5	海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339

6	海通天线研发中心建设项目	3,990
7	优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100
8	本次交易中介机构相关费用	2,725
合计		97,580

（六）上市地点

本次发行的股份在深交所中小板上市。

（七）发行股份的锁定期

1、发行股份购买资产

本次交易中，交易对方取得的上市公司股份的锁定及解锁安排如下：

（1）古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋承诺，因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售（按其本次交易所取得的上市公司定向发行的股份比例分别计算）。

1）第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售；

2）第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

（2）姚兴亮承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在

上述锁定期满且姚兴亮无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，姚兴亮在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售。

- 1) 第一期在股份发行结束满 12 个月后解除限售；
- 2) 第二期在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

姚兴亮基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，姚兴亮因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(3) 刘珩承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。为确保本次交易盈利预测补偿责任的操作性和可实现性，在上述锁定期满后，刘珩在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。

1) 第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

2) 第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

3) 第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。

刘珩基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，刘珩因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券

交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(4) 陶炜和孟令晖承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。为确保本次发行股份及支付现金购买资产盈利预测补偿责任的操作性和可实现性，除上述锁定期规定之外，陶炜和孟令晖同意对其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份另作出如下限售安排：

1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市股份数的 45%—累计已补偿股份数。

2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

陶炜、孟令晖基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守以上解除限售规定。

除上述约定外，陶炜、孟令晖因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

2、发行股份募集配套资金

本次交易募集配套资金发行对象所认购的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。其中，广州无线电集团另外承诺：本次交易完成后，若广州无线电集团及其受同一控制的企业合计持有上市公司的股份比例上升，则在本次交易前广州无线电集团持有的上市公司 45,527.59 万股股份，在本次交易实施完成后，12 个月内不对外转让。

中国证监会在审核过程中要求对上述股份锁定承诺进行调整的，上述股份锁定承诺应按照中国证监会的要求进行调整。

特定投资者参与认购的股份根据上述规定解禁后，还应按《公司法》、《证券法》及中国证监会及深交所的有关规定执行。

（八）标的资产的交割和发行股份的交割

标的资产	标的资产（标的股权） 交割约定	发行股份（标的股份） 交割约定
怡创科技 40%股权	《收购协议》或《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后 30 个工作日内，交易对方应负责完成标的股权过户的工商变更登记手续，上市公司应提供必要的文件和帮助。	标的股份交割应在标的股权交割之日起一个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或交易对方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。
海通天线 10%股权		
嘉瑞科技 51%股权		
驰达飞机 53.125%股权	标的股权的交割手续由交易对方和驰达飞机按照相关主管部门的规定负责办理，上市公司应提供必要的文件和帮助。	

（九）过渡期管理

1、标的公司期间损益安排

（1）怡创科技

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，怡创科技在此期间产生的收益由上市公司享有；怡创科技在此期间产生的亏损由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例承担，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向怡创科技补偿。

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋保证，股权交割时怡创科技的净资产值不低于 55,000 万元，低于部分由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例向怡创科技补偿，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向怡创科技补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对怡创科技进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净

资产值。

（2）海通天线

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，海通天线在此期间产生的收益由上市公司根据本次交易完成后所持有的海通天线的股权比例享有；海通天线在此期间产生的亏损由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例承担，姚兴亮应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向海通天线补偿。

姚兴亮保证，股权交割时海通天线的净资产值不低于 5,800 万元，低于部分由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例向海通天线补偿，姚兴亮应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向海通天线补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对海通天线进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

（3）嘉瑞科技

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，嘉瑞科技在此期间产生的收益由上市公司享有；嘉瑞科技在此期间产生的亏损由刘珩承担，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

刘珩保证，股权交割时嘉瑞科技的净资产值不低于 5,000 万元，低于部分由刘珩向嘉瑞科技补偿，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

双方同意并确认，标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对嘉瑞科技进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

（4）驰达飞机

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，驰达飞机在此

期间产生的收益由上市公司享有；驰达飞机在此期间产生的亏损，驰达飞机在此期间产生的亏损，由业绩承诺方按照各 50%的比例承担，业绩承诺方应在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向上市公司补偿。

业绩承诺方保证，股权交割时驰达飞机的净资产值不低于 6,400 万元，低于部分由业绩承诺方按照各 50%的比例向驰达飞机补偿，业绩承诺方应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向驰达飞机补偿。

标的股权交割后，由驰达飞机委托《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》各方认可的审计机构对驰达飞机进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及驰达飞机股权交割日的净资产值。

2、过渡期其他主要安排

（1）怡创科技

在过渡期内，怡创科技的股本结构及古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋所享有的怡创科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意怡创科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，怡创科技不得以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（2）海通天线

在过渡期内，海通天线的股本结构及姚兴亮所享有的海通天线股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改海通天线的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（3）嘉瑞科技

在过渡期内，嘉瑞科技的股本结构及刘珩所享有的嘉瑞科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得修改嘉瑞科技的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得同意嘉瑞科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，嘉瑞科技不得以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（4）驰达飞机

在过渡期内，驰达飞机的股权结构及丙方所享有的驰达飞机股东权益、行为受到如下限制：

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，未经上市公司书面同意，不得转让所持驰达飞机的股权；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改驰达飞机的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）；

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（十）发行前滚存利润安排

1、怡创科技

双方同意，除怡创科技于 2016 年 8 月将截至基准日累计未分配利润中的 6,800 万元用于向全体股东分配现金股利之外，基准日到标的股权交割期间怡创科技不再进行任何形式的利润分配。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

2、海通天线

海通天线截至评估基准日的未分配利润归标的股权交割日后海通天线的全体股东所有。海通天线自评估基准日至标的股权交割日不进行分红。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

3、嘉瑞科技

双方同意，除嘉瑞科技于 2016 年 5 月将截至基准日累计未分配利润中的 1,400 万元用于向股东分配现金股利之外，基准日到标的股权交割期间嘉瑞科技不再进行任何形式的利润分配。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

4、驰达飞机

各方同意，驰达飞机截至基准日的未分配利润归标的股权交割日后驰达飞机的全体股东所有，驰达飞机自基准日至标的股权交割日不得再对其股东分配现金股利。

在股份交割日后，为兼顾新老股东的利益，由上市公司新老股东共同享有本次发行前上市公司的滚存未分配利润。

（十一）独立财务顾问是否具有保荐机构资格

本次交易的独立财务顾问为广发证券，具有保荐机构资格，符合本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金所要求的资格。

（十二）本次发行决议有效期限

本次发行股票议案有关的决议自上市公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次发行的核准文件，则该有效期自动延长至本次发行实施完成之日。

三、本次发行前后公司的股权结构

本次交易完成前后，海格通信股东持股结构变化情况如下表：

股东名称	本次交易前		本次交易完成后 (不考虑配套融资)		本次交易完成后 (考虑配套融资)	
	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例	持股数量 (万股)	持股 比例
广州无线电集团	45,527.59	21.22%	45,527.59	20.33%	49,120.32	21.06%
控股子公司海通 天线、怡创科技	-	-	7,074.57	3.16%	7,074.57	3.03%

少数股东（姚兴亮、古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青和汪锋）						
标的公司股东（刘珩、陶炜、孟令晖）	-	-	2,255.14	1.01%	2,255.14	0.97%
中航期货1号资管计划	-	-	-	-	1,912.05	0.82%
保利科技	-	-	-	-	1,434.03	0.61%
广州证券	-	-	-	-	1,434.03	0.61%
共青城智晖	-	-	-	-	956.02	0.41%
公众股东	169,047.58	78.78%	169,047.58	75.50%	169,047.58	72.48%
合 计	214,575.17	100.00%	223,904.87	100.00%	233,233.75	100.00%

注：根据截至2016年6月8日海格通信的股东结构情况测算。

截至2016年6月8日，海格通信总股本为214,575.17万股，控股股东为广州无线电集团有限公司，实际控制人为广州市国资委。

本次交易前，广州市国资委通过广州无线电集团、持有公司21.22%的股权，在实施完本次重组（不考虑配套融资）后通过广州无线电集团间接持有公司20.33%的股权，在实施完本次重组（考虑配套融资）后通过广州无线电集团和广州证券间接持有公司21.68%的股权，仍为本公司的实际控制人。因此，本次交易前后，上市公司的实际控制权未发生变更。

四、本次发行前后的主要财务数据

根据立信会计师出具的[2016]第190877号《备考审阅报告》，本次发行前后，上市公司的主要财务数据指标如下：

单位：万元

项目 (合并口径)	2016年5月31日/2016年1-5月			2015年12月31日/2015年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
总资产	947,550.97	1,007,749.51	6.35%	989,506.35	1,049,308.72	6.04%
总负债	281,611.53	308,284.11	9.47%	293,885.16	320,349.10	9.01%
所有者权益合计	665,939.44	699,465.40	5.03%	695,621.20	728,959.62	4.79%
归属于母公	620,500.19	669,275.59	7.86%	648,264.78	697,412.61	7.58%

司股东的所有者权益						
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.89	2.99	3.46%	3.02	3.11	2.98%
营业收入	105,310.42	107,384.51	1.97%	380,657.91	391,868.47	2.95%
利润总额	7,487.23	7,711.10	2.99%	72,818.04	76,246.85	4.71%
净利润	6,326.03	6,513.56	2.96%	65,431.43	68,329.33	4.43%
归属于母公司股东的净利润	4,421.68	8,203.80	85.54%	57,958.70	66,032.37	13.93%
基本每股收益（元/股）	0.0206	0.0366	77.67%	0.28	0.2949	5.32%

注：上表未考虑募集配套资金的影响。

五、募集配套资金安排

（一）募集配套资金概况

上市公司拟分别向特定对象广州无线电集团、中航期货 1 号资管计划、保利科技、广州证券以及共青城智晖非公开发行股份募集配套资金不超过 97,580 万元，不超过本次交易购买标的资产交易价格的 100%。

序号	拟发行对象	拟募集配套资金	
		金额（万元）	股份（股）
1	广州无线电集团	37,580.00	35,927,342
2	中航期货1号资管计划	20,000.00	19,120,458
3	保利科技	15,000.00	14,340,344
4	广州证券	15,000.00	14,340,344
5	共青城智晖	10,000.00	9,560,229
合计		97,580.00	93,288,717

本次募集配套资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目	拟投入募集资金
1	支付本次交易现金对价	12,855

2	怡创科技研发中心建设项目	9,196
3	怡创科技一体化通信服务云平台建设项目	29,171
4	怡创科技区域营销中心建设项目	20,204
5	海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目	5,339
6	海通天线研发中心建设项目	3,990
7	优盛航空零部件生产及装配基地建设项目	14,100
8	本次交易中介机构相关费用	2,725
合计		97,580

注：优盛航空零部件生产及装配基地建设项目拟通过上市公司使用募集配套资金认购驰达飞机新发行的 1,289.1428 万股股份实现，驰达飞机新发行的股份的发行价格为 10.9375 元/股。上市公司购买驰达飞机 53.125%股权并认购驰达飞机发行的 1,289.1428 万股股份后，持有驰达飞机的股权比例为 66.586%。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否，不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

（二）募集配套资金的必要性及合理性分析

1、报告期末货币资金及用途

根据立信会计师出具的[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，模拟合并报表的货币资金余额为 76,119.23 万元，不足以支付本次交易的现金对价及募投项目投资所需资金。如果本次交易中的现金对价及募投项目投资资金通过银行举债支付，将显著提高上市公司负债水平和偿债压力，增加利息支出，降低上市公司税后利润。因此，需要通过募集配套资金来支付现金对价。

2、上市公司前次募集资金的使用情况、使用效率及目前剩余情况

（1）前次募集资金到位情况

1) 首次公开发行募集资金

根据中国证券监督管理委员会证监许可[2010]990 号文《关于核准广州海格通信集团股份有限公司首次公开发行股票批复》核准，公司获准向社会公开发行人民币普通股（A 股）8500 万股。根据 2010 年 8 月 23 日募股结束日实际认缴募股情况，公司本次实际募股为 8500 万股，每股面值人民币 1 元，每股

发行价人民币 38.00 元，募集资金总额人民币 3,230,000,000.00 元。根据公司与主承销商、上市保荐人中国银河证券股份有限公司签订的承销暨保荐协议，公司支付中国银河证券股份有限公司承销费用 77,925,000.00 元、保荐费用 3,000,000.00 元，合计 80,925,000.00 元。公司募集资金扣除承销费用、保荐费用后的金额为 3,149,075,000.00 元。其中：1,161,800,000.00 元，已于 2010 年 8 月 23 日存入公司在中国建设银行广东省分行开立的银行账户 44001863201059999988 账号内；1,100,000,000.00 元，已于 2010 年 8 月 23 日存入公司在中信银行广州分行天河支行开立的银行账户 7443200182600080578 账号内；334,000,000.00 元，已于 2010 年 8 月 23 日存入公司在工商银行广州天河支行开立的银行账户 3602013429200889993 账号内；553,275,000.00 元，已于 2010 年 8 月 23 日存入公司在中国银行广州天河支行开立的银行账户 825006337008093001 账号内。此外公司本次募集资金累计发生 5,931,321.51 元的其他发行费用。上述募集资金扣除承销费用、保荐费用及其他发行费用后，募集资金净额为人民币 3,143,143,678.49 元。上述资金于 2010 年 8 月 23 日到位，业经立信羊城会计师事务所有限公司 2010 年 8 月 23 日出具的(2010) 羊验字第 20054 号验资报告予以验证。上述募集资金到位前，公司利用自筹资金已累计投入募集资金项目 510,039,400.00 元，已经立信羊城会计师事务所有限公司审计，并出具(2010) 羊专审字第 20157 号专项审核报告。

2) 非公开发行募集资金

经中国证券监督管理委员会《关于核准广州海格通信集团股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可【2015】1481 号)核准，同意公司向特定对象非公开发行不超过 75,356,297 股新股，每股发行价为人民币 15.56 元，本次发行募集资金总额为人民币 1,172,543,981.32 元。为规范公司募集资金管理和使用，保护中小投资者的权益，公司和保荐机构广发证券股份有限公司分别与中国工商银行广州员村支行、中信银行天河支行签订了《募集资金专项账户存储三方监管协议》。上述非公开发行募集资金扣除承销保荐费用等各项发行费用人民币 11,697,169.78 元，募集资金净额为人民币 1,160,846,811.54 元。上述募集资金已经于 2015 年 8 月 11 日到位，业经立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的信会师报字【2015】第 410470 号验资报告予以验证。

（2）前次募集资金使用情况

1) 首次公开发行募集资金

截至 2016 年 6 月 30 日止，公司募集资金使用情况为：置换先期自筹资金投入 510,039,400.00 元，直接投入募集资金项目 725,012,190.55 元，直接投入超募资金项目 1,049,732,088.95 元，超募资金永久性补充流动资金 550,000,000.00 元，募投项目节余募集资金（含利息收入）永久性补充流动资金 281,930,000.00 元，合计已使用 3,116,713,679.50 元。公司 2016 年 6 月 30 日募集资金专户余额为 219,577,172.53 元（包含银行理财产品余额和利息收入）。

2) 非公开发行募集资金

截至 2016 年 6 月 30 日止，非公开发行募集资金用于偿还银行贷款 620,000,000.00 元，用于补充流动资金 541,144,995.77 元，合计已使用 1,161,144,995.77 元。公司 2016 年 6 月 30 日非公开发行募集资金专户余额为 108,382.36 元（为利息收入）。

截至 2016 年 6 月 30 日，上市公司前次募集资金使用情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	承诺投资金额	调整后投资金额	本年度投入金额	截至2016年6月底累计投入金额	截至2016年6月底投资进度（%）	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益
承诺投资项目：									
1	年产11,500台/套通信及导航设备技术改造项目	116,180.00	113,658.00	-	92,670.13	81.53%	2014年12月31日	-	是
2	技术研发中心技术改造项目	33,400.00	33,400.00	-	30,835.03	92.32%	2013年3月31日	-	--
	承诺投资项目小计	149,580.00	147,058.0	-	123,505.16	83.98%	--	-	--
3	年产11,500台/套通信及导航设备技术改造项目节余募集资金（含利息收入）永久补充流动资金				25,333.00				
4	技术研发中心技术改造项目节余募集资金永久补充流动资金				2,860.00				
超募资金投资项目：									
1	竞拍收购海华电子企业（中国）有限公司49%的股权	4,535.92	4,535.92		4,535.92	100.00%	2011年10月31日	-	是
2	竞拍收购广州海格机械有限公司23.50%的股权	523.79	523.79		523.79	100.00%	2011年10月31日	-	是
3	收购广州海格机械有限公司部分自然人股权	155.85	155.85		155.85	100.00%	2011年10月31日	-	是
4	增资海华电子企业（中国）有限公司	60,000.00	50,000.00	2,188.17	49,355.57	98.71%			--
4.1	收购创泰100%股权	5,388.00	5,388.00		5,388.00	100.00%	--		--

4.2	海格民用产业园	20,112.00	20,112.00	1,718.61	19,467.57	96.80%	--		--
4.3	战略性研发投入	16,000.00	6,000.00	469.56	6,000.00	100.00%	--		--
4.4	补充流动资金	18,500.00	18,500.00		18,500.00	100.00%	--		--
5	增资北京海格神舟通信科技有限公司	10,000.00	10,000.00		10,251.88	102.52%	2015年12月31日		--
5.1	偿还原有负债	3,000.00	3,000.00		3,000.00	100.00%	--		--
5.2	发展重要领域市场	4,000.00	4,000.00		4,251.88	106.30%	--		--
5.3	补充流动资金	3,000.00	3,000.00		3,000.00	100.00%	--		--
6	新一代综合无线通信项目	31,000.00	31,000.00	9,045.33	25,145.20	81.11%			--
7	收购南京寰坤科技发展有限公司股权并增资扩股	9,100.00	9,100.00		9,100.00	100.00%	2013年4月30日		--
8	收购广东南方海岸科技服务有限公司55%股权	3,905.00	3,905.00		3,905.00	100.00%	2013年2月28日		是
9	补充流动资金	45,000.00	45,000.00		45,000.00	100.00%	2013年8月31日		--
10	成立广州通导信息技术服务有限公司	2,000.00	2,000.00		2,000.00	100.00%	2013年7月31日		是
11	海华电子企业(中国)有限公司减资资金永久性补充海格通信流动资金	0.00	10,000.00		10,000.00	100.00%	2015年8月31日		--
	超募资金投向小计	166,220.56	166,220.56	11,233.50	159,973.21	96.24%	--	--	--

非公开发行募集资金投资项目:

1	偿还银行贷款	62,000.00	62,000.00		62,000.00	100.00%	2015年12月31日		--

2	补充流动资金	54,084.68	54,084.68		54,114.50	100.06%	2015年12月 31日		--
	非公开发行募集资金投向小计	116,084.68	116,084.68		116,114.50	100.03%	--		--
	合计	431,885.24	429,363.24	11,233.50	427,785.87	99.63%	--		--

从上表可知，截至 2016 年 6 月 30 日，上市公司前次募集资金已经基本使用完毕。

3、上市公司资产负债率情况

截至 2015 年 12 月 31 日，公司合并报表资产负债率为 29.70%，同行业可比上市公司资产负债率平均值为 41.08%，公司资产负债率略低于同行业上市公司平均水平，但总体而言相对合理，与自身经营规模，行业特征相匹配。本次交易募集的配套资金用于支付现金对价、标的公司在建项目建设及中介机构费用，能有效降低银行贷款需求，有助于降低财务费用，提高公司盈利能力。

股票代码	公司名称	资产负债率（2015.12.31）
600343	航天动力	34.39%
000901	航天科技	28.34%
600391	成发科技	60.00%
000777	中核科技	38.21%
002073	软控股份	44.67%
600879	航天电子	46.86%
002179	中航光电	48.31%
002025	航天电器	27.83%
	平均值	41.08%
002465	海格通信	29.70%

4、本次募集资金的具体投向

（1）怡创科技研发中心建设项目

1）项目基本情况

本项目总投资金额 9,196 万元，在广州建设研发中心进行关于机器人 4.0 应用集成平台的研发和怡创智能硬件云平台的研发。

2）项目建设必要性

①布局自主型机器人集成应用，抢占潜力产业制高点

鉴于制造业的竞争愈发激烈，企业对产品的加工精度要求日益提高，关键环节的生产作业的逐步由人工操作被工业机器人所替换，以求更精细、更稳定的产品质量。另外，由于高危、有毒等恶劣的工作环境威胁工人的人身安全，机器人若得以广泛应用于上述场景，可有效降低意外事故的发生率。例如，

怡创科技的网络代维与网络优化业务中涉及对铁塔天线的监测与维护，若采用机器人进行协助作业，将有效缩短员工于危险环境中的时间。随着机器人技术的持续迭代与升级，自主型机器人¹的价值逐步显现，其有序渗透家庭服务、医疗、交通、物流、教育、国防等领域，未来发展空间宽广。据易观智库²统计与预测，自主型机器人 2017 年市场规模将逾 200 亿元人民币。而由于自主型机器人涉猎领域较广、技术门槛相对较高，其整体市场成熟度不足且各细分领域尚未出现垄断者。

现阶段，自主型机器人产业链由零部件供应商、本体制造商、系统集成商、代理与第三方服务商等共同组成。怡创科技深耕通信服务领域多年，对软件开发、平台搭建、应用集成等具备过硬的专业基础与深厚的实操经验。基于此，本项目中怡创科技将开发机器人应用集成平台，即，以怡创科技已有的 IaaS 平台³和 PaaS 平台⁴为基础设施，为工业与服务行业提供自主型机器人相关的应用软件和运行环境，旨在实现快速、低成本的将自主型机器人应用于各业务领域。由此，怡创科技将以系统集成商的角色进入自主型机器人产业，通过延伸主业的技术与服务，对自主型机器人的集成应用进行研究，构建自身于机器人产业的应用软件开发、运行环境集成等核心业务能力，争取于机器人产业尚未成熟之际获得蓝海市场的一席之地，抢占潜力产业的制高点。

本项目的成功实施，将持续夯实怡创科技于软件开发、运行环境集成等技术能力，有效反哺主营业务，使得通信服务领域的产品及服务得以升级优化。再者，怡创科技对自主型机器人业态的抢先布局，利于该业务的长期发展，逐步积淀的技术优势将支撑怡创科技未来发展自主型机器人的高端业务，有序提升该业务的利润水平，为怡创科技带来持续、稳定的利润贡献。

②顺应智能硬件产业趋势，实现技术延伸以拓展相关产品与服务

智能硬件，作为物联网时代的典型产业，在经历早起的萌芽、摸索、发展等阶段后，其市场接受度正日渐升温，产品种类与数量呈倍数级增长，相关技

¹自主型机器人：其本体自带各种必要的传感器、控制器，在运行过程中无外界人为信息输入和控制的条件下，可以独立完成一定的任务的机器人是自主型机器人。

²易观智库：基于新媒体经济（互联网、移动互联网、电信等）发展研究成果的商业信息服务平台。

³IaaS（Infrastructure as a Service），即基础设施即服务。

⁴PaaS：通过网络进行程序提供的服务称之为 SaaS(Software as a Service)，而云计算时代相应的服务器平台或者开发环境作为服务进行提供就成为了 PaaS(Platform as a Service)。

术、应用、服务亦日趋成熟。据艾瑞咨询⁵统计，2015 年，智能硬件产业市场规模已逾 424 亿元，预计 2016 年将突破 550 亿元，标志着智能硬件逐步从极客走向大众，将在人们日常生活中扮演着越发重要的角色。例如，移动支付的盛行，揭示了人们的消费习惯俨然渐渐改变。但由于智能硬件产品形态处于初级阶段，且各终端之间缺乏联动与交互，致使各类智能硬件的应用场景趋同，智能生态构建难度较大。未来，智能硬件对配套软件的要求将不再停留于简单的硬件与手机相连，而将演变为由软件平台操控数个硬件终端，进行完善的数据采集、处理以及分析，并与应用服务紧密接合，为用户提供精准的内容和服务。智能硬件仅作为电子消费品的时代终将过去，在软件方面缺失或短板的智能硬件企业会渐渐失去竞争力，面临淘汰。

怡创科技深谙“智能硬件+云平台+服务”是在移动互联网与物联网的协同发展下智能硬件产业的必然趋势，将依托自身于软件开发、运行环境集成等业务的技术优势，进行智能硬件云平台的研究。智能硬件云平台项目的主要目标是开发出智能硬件的基础支撑平台和与之配套的智能硬件中间件 SDK⁶。同时，在智能硬件云平台的基础上，结合怡创科技的业务特点，研制出智能车载终端、智能基站监控终端、智能三防运维平板共 3 款智能硬件产品，旨在提供基于智能硬件的端到端的解决方案。

智能车载终端、智能基站监控终端、智能三防运维平板等产品的成功研制，能直接运用于通信服务领域，夯实怡创科技网优业务，提升怡创科技主业的服务质量。再者，智能硬件云平台将能广泛应用于各领域，在为怡创科技带来盈利增量的同时，吸纳大量的用户端数据，广域的信息流量可为下游应用服务商提供咨询与建议，亦可作为日后怡创科技研制更多智能硬件终端的数据基础，具备多元的变现价值。此外，本项目产品及服务的成功研制，实现了怡创科技服务对象的充分延伸，标志着怡创科技由渠道服务品牌逐步发展为终端品牌，利于上行企业的知名度与美誉度，为怡创科技带来诸如议价能力上升、品牌口碑效应等红利。

⁵艾瑞咨询：一家致力于网络媒体、电子商务、网络游戏、无线增值等新经济领域，深入研究和了解消费者行为，并为网络行业及传统行业客户提供数据产品和服务和研究咨询服务的专业机构。

⁶SDK:软件开发工具包（Software Development Kit）一般都是一些软件工程师为特定的软件包、软件框架、硬件平台、操作系统等建立应用软件时的开发工具的集合。

3) 项目可行性分析

①怡创科技科研成果的充分积淀及相关技术的可延伸性是项目实施的前提与保障

自主型机器人是本科研项目的重要落脚点，是指具有移动、自动导航、多传感器控制、网络交互等功能的机器设备，可广泛应用于机械、电子、食品、交通等行业，实现如自动化立体仓库、柔性加工系统、柔性装配系统等功能。例如，自主型机器人可作为智能运输工具而协助如车站、机场、邮局的物品分拣。此外，本项目的另一重要课题是针对智能硬件的集成应用。智能硬件是指通过软硬件结合的方式，向传统设备中添加智能化模块，使硬件可实现互联网服务的加载，形成“云+端”的典型架构，从而具备大数据应用等附加价值。现阶段，智能硬件已经从早期的可穿戴设备延伸到智能电视、智能家居、智能汽车、医疗健康、智能玩具、机器人等领域。由此可见，本项目的研发课题中的机器人、智能硬件业态，其所涉领域广泛、应用复杂，对项目实施方的科研实力提出较高要求。

在怡创科技的《十三五战略发展规划》中，曾明确指出“公司应积极尝试移动互联网应用产品的创新研发，力争在未来可以进入更多行业和大众市场”。鉴于怡创科技基于对市场趋势的充分分析与预判，怡创科技凭借其深耕通信服务业多年而积累的集成应用经验，已然积淀众多优质的科研成果，且部分技术的可延伸性高，契合机器人与智能硬件应用所需，将为本项目节省高昂的起步投入，是本项目实施的前提与保障。

A、机器人产业

为了适应日常生产管理的需要，怡创科技在工单管理、工单拆分、集中指挥的调度相关算法上进行充分研究，并成功应用于怡创科技的一体化智慧运维云服务平台等诸多项目中，而上述技术和算法经过适度的调整与改进均可应用于机器人的调度。怡创科技已取得调度算法的相关发明专利 5 项、计算机软件著作权 11 项。

对 WIFI、3G、4G 网络的优化是怡创科技的重点业务之一，多年来积淀下丰硕的研究成果。鉴于自主型机器人需通过互联网连接至云端，更优的网络信号

传输亦是机器人产业所需，所以该类技术均能应用到自主型机器人的通信网络优化中。怡创科技已取得通信网络优化的相关发明专利 11 项、计算机软件著作权 11 项。

怡创科技在虚拟化、云计算方面已然进行了大量的工作，并取得一定成果。此类成果与自主型机器人的集成应用业态具有极高的兼容性，通过完备的调整与改进便可加以运用。怡创科技已取得虚拟化和云计算的研究相关计算机软件著作权 2 项。

B、智能硬件产业

现阶段，怡创科技已经将符合国标的 GPS 车辆监控终端接入怡创科技的 ERP7 平台，实现了对近千辆自有车辆轨迹的实时监控。这些车辆每天产生近千万条运行记录，系统可以对这些数据进行存储和初步的加工处理。怡创科技已取得 GPS 车辆监控终端与平台相关计算机软件著作权 2 项。

怡创科技在 2015 年成功研发了一款基于 Android8 的智能三防北斗平板电脑，该平板电脑实现了 IP67 防水，可使用 4G 网络，使用北斗和 GPS 混合定位，并应用于怡创科技的一线生产作业中。同时，基于该款产品申请了《基于电气特征检测的工业平板电脑》的发明专利。

怡创科技在虚拟化、云计算方面已然进行了大量的工作，并取得一定成果。此类成果对智能硬件云平台的搭建具有较高的借鉴作用，通过完备的调整与改进便可加以运用。怡创科技已取得虚拟化和云计算相关的软件著作权 2 项。

②怡创科技雄厚的科研人才储备与项目管理经验是支撑项目实施的重要基础

本项目中的机器人与智能硬件产业的发展仍处于初步阶段，且行业内的技术革新与功能应用迭代较快，如何准确把握行业发展趋势而进行针对性的科学研究，并将其产业化应用是本研发项目面临的主要难题，即，项目对于该类产品与服务的集成应用对怡创科技科研人员的专业技术水平提出较高要求。此外，

⁷ERP 系统是企业资源计划(Enterprise Resource Planning)的简称，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台。

⁸Android 是一种基于 Linux 的自由及开放源代码的操作系统，主要使用于移动设备。

⁹IP67 是指防护安全级别，具体指防护灰尘吸入（整体防止接触，防护灰尘渗透）与防护短暂浸泡（防浸）。

鉴于上述产业属于技术密集型行业，项目的落地运作与具体课题攻关均需要，对怡创科技的项目管理能力亦有较高要求。

怡创科技在科研团队建设方面，其深耕通信技术服务行业多年，逐渐构建了一支以软件开发总经理吕韶清、高级项目经理汪吉珊、高级项目经理关瑞成等 12 人为核心的科研团队，团队的专业水平过硬、涉足领域广泛、项目实操经验丰富。加之，怡创科技依据发展战略和发展要求，强化岗位工作分析，明确岗位的职责、任职条件、发展空间、职业待遇，在内部人员难以满足岗位需要的情况下，加强人员的外部引进。怡创科技吸收并储备了大量的优秀管理人才，多名管理人员具有国内外知名企业工作背景，给怡创科技注入了多元的文化和管理理念，培养出一批兼具管理能力和技术水平的中高级管理人才，在各项目实施过程中扮演重要角色。

综上所述，怡创科技拥有出色的科研团队，并持续引进各领域人才，不断夯实项目管理以及产业化应用的经验。本项目实施过程中若遇的技术瓶颈，怡创科技技术团队具备充足的实力将其攻坚并将科研成果产业应用于产品中，此乃支撑本项目顺利实施的重要基础。

4) 项目实施主体及地点

本项目由怡创科技在广州实施。

5) 项目实施进度

本项目建设期为两年，项目建设主要分为以下几个阶段，具体为：机器人平台和应用研发，智能硬件云平台 and 中间件 SDK 的研发，机器人场景应用实验，智能车载终端、智能基站监控终端、智能三防运维平板的研发、机器人试运行、智能硬件试运行。

开始建设时点设为 T，预计建设期需 24 个月，即 T+1 年、T+2 年。根据本项目的具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

阶段	具体事项	T+1		T+2	
		H1	H2	H1	H2
1	机器人平台和应用研发				
	智能硬件云平台 and 中间件 SDK 的研发				

2	机器人场景应用实验				
	智能车载终端、智能基站监控终端、智能三防运维平板的研发				
3	机器人试运行				
	智能硬件试运行				

6) 项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，但是通过研发中心的建设，可以提高怡创科技在机器人应用集成平台及怡创智能硬件云平台的技术水平，增强技术创新能力，提升盈利能力。

7) 项目投资计划

本项目计划投资 9,196 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	9,196	100%
1.1	项目场地相关费用	1,350	15%
1.2	项目硬件及软件投资（机器人）	1,638	18%
1.3	项目硬件及软件投资（智能硬件）	410	4%
1.4	项目开发费用（机器人）	3,260	35%
1.5	项目开发费用（智能硬件）	2,100	23%
1.6	项目基本预备费	438	5%
项目总投资		9,196	100%

其中：

A、项目场地相关费用：

项目场地相关费用为在广州进行租赁办公场地并进行场地装修相关的费用，合计 1,350 万元。

B、设备投资：

本项目主要用于机器人和智能硬件的研发建设，设备类型主要用于办公设备、数据存储设备、实验室设备等其他项目设备。具体品牌、功能属性选择均根据自身业务需要进行规划、选择，具体价格来源于多家供应商询价所得。

C、项目软件投资

本项目的软件主要用于中心的办公使用。直接采购 Microsoft Office 专业版本，数据服务器 ORACLE12c 企业版，具体价格来源于其官网报价。

D、项目研发费用

本项目的研发费用主要为建设期间研发人员的成本费用，其中不同职责岗位薪酬根据企业现有或者同行业标准进行设定。

E、基本预备费估算

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（项目场地相关费用+项目设备及软件投资+项目硬件及软件投资（机器人）+项目硬件及软件投资（智能硬件）+项目开发费用（机器人）+项目开发费用（智能硬件））×基本预备费率。根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取 5%，本项目基本预备费 438 万元。

8) 项目立项、环评等情况

根据广州市天河区发展和改革局出具的备案证，怡创科技研发中心建设项目已经取得备案，备案编号为 2016-440106-65-03-007989。该项目的设备为计算机、服务器，不产生污染，不需要进行环境评价。

(2) 怡创科技一体化通信服务云平台建设项目

1) 项目基本情况

本项目总投资金额 29,171 万元，在广州进行一体化通信服务云平台建设。

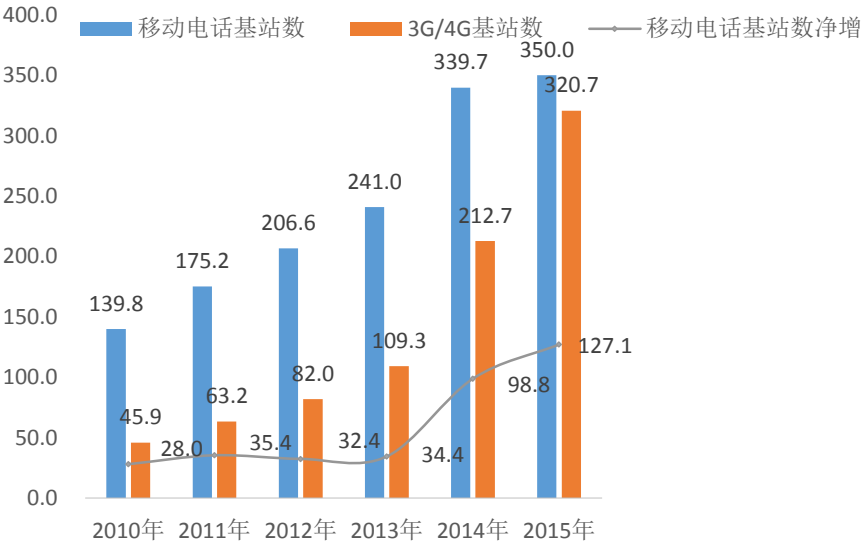
2) 项目建设必要性

①紧随通信设施规模化建设趋势，提升怡创科技业务运作效率

网络代维与网络优化的需求源于移动通信基础设施的建设运营与移动通信网络技术的不断演进，是针对移动无线网络在用户规模增加及业务拓展过程中所产生的网络二次扩容优化需求，对现有通信网络进行改造升级的服务过程。现阶段，我国现已全面进入 4G 标准的规模化商业应用时代。据工信部 2015 年

统计公报¹⁰显示，2015 年，我国新增移动通信基站 127.1 万个，是上年净增数的 1.3 倍，总数达到 466.8 万个。其中 4G 基站新增 92.2 万个，总数达到 177.1 万个。同时，国际电信联盟（ITU）正式确定将于 2020 年制定完成 5G 技术标准的时间表¹¹，成为未来通信行业发展方向的重要指引。因此，网络代维与网络优化服务市场的需求空间也将持续扩大，产生更多增量业务机会。

2010-2015 年移动电话基站发展情况（万个）



数据来源：工业和信息化部

移动通信网络基础设施建设与通信技术的交替演进，构建出规模庞大、结构复杂的现代移动通信网络，从而衍生出多地域、多类型的网络维护与网络优化需求。尽管移动运营商建立了网管监控中心，可以对网络进行集中监控管理，然而，大量的设备巡检、故障排查以及网络维护调整等工作仍需依赖庞大的第三方网络代理维护怡创科技的代维人员进行现场作业。而目前国内外的网络代维现场作业过程，均需依赖人工调度管理，且此类调度管理体系下的作业单位逐级独立分隔，仅广州移动网络运维作业所需配置的现场作业队伍就已达到 3,000 人左右、现场作业车辆至少在 500 辆以上。在通信网络基础设施及设备的规模化增长下，由于有效的信息技术支撑手段的缺乏，网络代维业务长期存在工作效率较低、代维成本较高等不足。

¹⁰数据来源：工业和信息化部运行监测协调局《2015 年通信运营统计公报》

¹¹数据来源：腾讯科技《国际电信联盟：5G 标准将于 2020 年完成》

<http://tech.qq.com/a/20150622/010813.htm>

在此背景下，怡创科技现有的业务基础与技术积淀的基础上实施本项目，打造怡创科技一体化通信服务云平台，从而引入更为智能化的网络代维管理技术手段，建立代维智慧调度系统，优化代维过程中的人力配置、车辆配置、路线规划等运营流程，以实现降本增效的目的。另外，本系统建成后，还能为移动运营商提供涵盖工程建设、网络运维、网络优化等一体化全方位的业务 IT 支撑服务，也能够为从事网络代维的同行企业提供系统接入服务，从而促进同行业的整体服务质量和 IT 应用水平。

②契合通信技术服务领域发展方向，夯实多维业务领域的技术变现基础

据 2011-2015 年工信部颁布的通信运营统计公报数据测算，未来在“十三五”期间，中国电信业总体投资规模将达到 2.6 万亿元，预计到 2020 年，通信网络工程服务的市场规模可达 1,250 亿元，通信网络维护服务的市场规模可达 1,140 亿元，通信网络优化服务的市场规模将达 165 亿元。而且，未来通信技术服务行业的发展趋势呈现出如下市场特点：其一，通信运营商更加专注于核心主业，技术服务外包比例持续加大，但由于运营商本身资产存量巨大，网络建设日趋复杂，2G、3G、4G、5G 网络并存；其二，通信网络工程、代维及优化服务之间的联系更为紧密，通信技术服务一体化趋势日趋明显，具备一体化服务能力的企业将在未来竞争中获得更多竞争优势；其三，未来 5 年中国将进入以万物互联为特点的移动互联网 2.0 时代，运营商将从语音时代买入流量经营时代，而运营商的网络规划、建设、运维都将围绕此新的时代特点来进行。

对怡创科技而言，怡创科技业务包括了从网络规划、建设、维护、优化等通信网络生命周期的各个阶段，且横跨无线网、驻地网、传输网等不同网络领域，业务间关联性强、复杂程度高。因此，为获取多通信标准并存时代下的市场机遇，积聚万物互联趋势下的先发优势，怡创科技有必要在现存技术基础上建设一体化通信服务云平台。怡创科技将通过本次项目建设，一方面将在大数据云平台的技术基础上，构建智能集中指挥调度中心、一体化项目管理子系统、车辆监控调度管理子系统、网络资源管理子系统、物业维系管理子系统、物资设备管理子系统、日常网络优化子系统、高端网络优化子系统，并利用智能三防运维平板电脑为日常作业载体，以支撑怡创科技工程、代维、网优服务业务的信息化协同运作，从而实现一体化的项目管理，提高业务间的信息共享程度

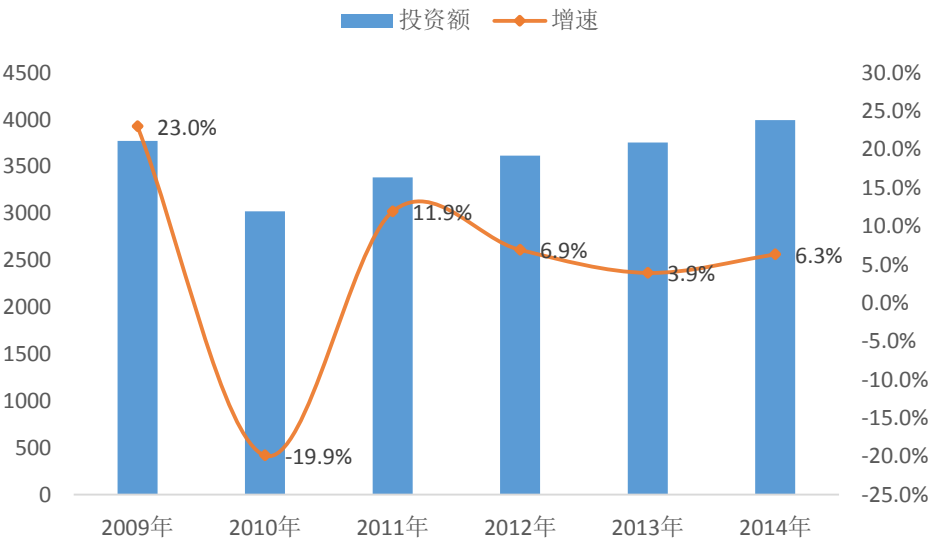
与业务协同程度。另一方面，怡创科技将持续跟踪信息技术领域的最新技术发展趋势，逐步将 5G 网络优化技术、人工智能技术纳入平台当中，提前布局未来市场需求热点，夯实怡创科技布局多维业务领域的技术基础。

3) 项目可行性分析

①庞大的总体市场需求及高端网优领域的兴起，奠定本项目的市场基础

受益于中国通信技术的持续升级和移动终端的快速普及，通信技术的应用领域及区域覆盖渗透率持续增加。同时，伴随应用场景及设备的多样化，终端消费者对于通信消费体验，亦逐步提出稳定化、快速化等高质量服务要求。通信网络技术服务行业隶属于电信服务业，服务内容贯穿于整个通信网络的建设过程，在运营商网络建设前、建设中及建设后提供不同的技术支持。通信网络技术服务市场的发展直接受益于运营商的大规模基础建设投资。近年来，我国电信固定资产投资保持较高水平，直接推动了行业的快速发展。2014 年，全行业固定资产投资规模完成 3,992.6 亿元，达到自 2009 年以来投资水平最高点。投资完成额比上年增长 238 亿元，同比增长 6.3%，比上年增速提高 2.4 个百分点。

2009-2014 年电信固定资产投资完成情况（亿元，%）

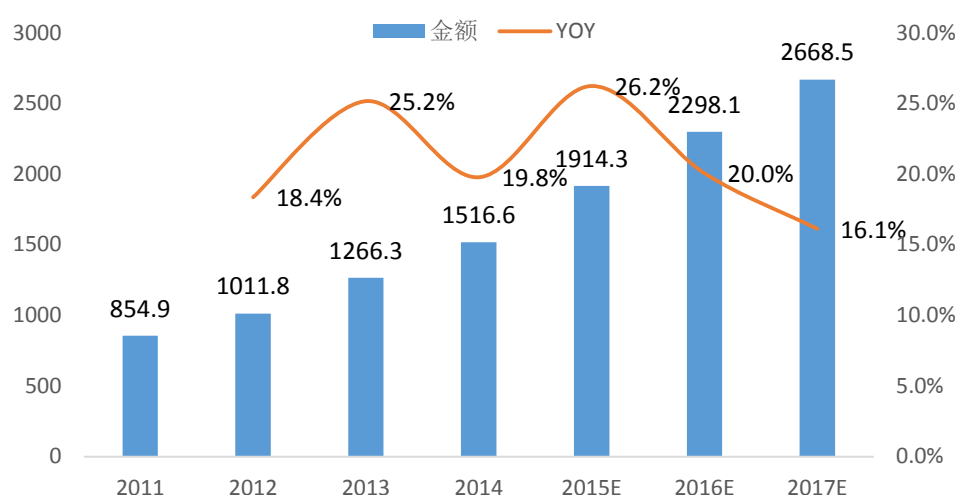


资料来源：中国信息产业网

2015 年 2 月 27 日，工业和信息化部向中国电信集团公司和中国联合网络通信集团有限公司发放“LTE/第四代数字蜂窝移动通信业务（LTE FDD）”经营

许可，这意味着推动 4G 技术在我国融合发展，有利于发挥国内市场的规模效应，带动全球 4G 产业融合发展，促进信息消费并拉动投资增长，加快我国产业抢占国际 4G 创新的制高点，并增加我国在全球第五代移动通信系统（5G）发展中的话语权。通信行业将迎来新一轮的投资高峰，进而带动通信网络技术服务行业进入新一轮的增长期，为通信网络技术服务行业带来新的发展契机。

2011-2017E 年中国通信网络技术服务市场规模（亿元，%）



资料来源：中国产业信息网

作为通信网络技术服务主要业务分支的网优服务尤其高端网优服务，目前尚处于中国新兴行业。据中国产业调研网统计，目前国内规模较大的网络优化企业在 400 家左右，其中主要是地方性企业，全国性企业不足 50 家。2014 年网优行业的市场规模约为 550.71 亿元，其中网优服务规模约 300.11 亿元，网优产品市场规模约 250.61 亿元。未来五年内随着设备投资额的回落，服务市场所占份额将进一步提升。近年来，国家对通信行业给予大力的政策扶持，通信业处于高速发展时期，固定资产投资规模快速增长，在网络运维上，逐步增大对网络优化投资比例。随着移动通信业的进一步开发及繁荣，网络优化作为网络部署及运营周期中的重要部分，其市场规模逐渐增大，呈现迅猛的增长势头。以国外成熟的市场作为参照，欧洲运营商的网络优化和维护费用已经占其资本支出的 20%。

随着 4G 网络建设力度加大及逐渐普及，中国网络优化市场将依然呈现高速

增长趋势，随着行业竞争激烈化和用户需求多样化与差异化，将推动网络优化服务由基本网络测试层面向用户感知与体验层面的方向发展。网络优化市场在未来市场结构将会出现以下改变：首先，网络优化产品快速增长并向高端产品倾斜。网络优化产品的内部结构由网络测试产品向高技术含量的网络指标优化和业务与用户感知优化产品倾斜。其次，业务与用户感知优化服务是移动通信网络优化服务的新亮点。随着 3G 网络应用和 4G 网络逐渐普及，通信运营商从以网络建设为中心转向以客户服务为中心，加上移动手机用户对业务的要求更多样性和复杂化，业务与用户感知优化市场直接面向运营商多种用户体验的增值业务。这种以用户感知与体验为需求的网络优化服务，是未来网络优化服务的创新业务，也是未来高端网络优化技术发展的趋势。客户的需求和技术的升级带动市场规模急剧扩大，业务与用户感知优化服务占网络优化市场的比重将不断提高。

怡创科技是广东省内最早从事网络优化业务的公司之一，自 2001 年开始怡创科技已在广东东莞、潮州，广西玉林、河池等地区为中国移动提供网络优化服务。近 5 年（2011-2015 年）来，怡创科技网络优化业务一直保持高速增长，累计销售合同金额超过 3.35 亿元，2015 年网优业务收入占主营业务比例为 9.42%。并且，在“十三五”的后半段，预计 5G 业务将正式推出，怡创科技基于在 4G 领域的网优积累，必将积极开拓 5G 网优市场。怡创科技的高端网优服务业务将在自己研发网优工具软件和硬件于一体的基础上，提供全网全程的网优服务。本次募投建设项目，怡创科技借助于移动互联网手段，基于用户感知进行数据网的优化，建设一个智能化的一体化通信服务云平台，有机整合企业内部资源，完善各类流程，有效管控各类工程、维护、网优等项目，提升运营效率，降低成本。并且，本系统建成后，其基于云计算平台设计的面向业务的 SAAS 服务，可为运营商提供一体化的从工程建设、运维、网优等全方位的业务 IT 支撑服务，并可以为同行代维企业提供接入服务，从而整体促进同行业的服务质量和 IT 应用水平。

②先进的专业技术及平台开发经验，保障了本项目实施的技术、经验基础

怡创科技一体化通信服务云平台定位于利用移动互联网的各种技术手段，打造成为智能化支撑移动网络运维业务的一体化通信服务云平台，以实现向下

游运营商提供一体化的从工程建设、运维、网优等全方位的业务 IT 支撑服务，对同行代维企业提供接入服务，及对自身业务开展和内部作业信息管理。基于此，该平台需在 IT 服务管理领域的 ITIL 理念¹²和 TMF/eTOM¹³系统框架基础上配置包括但不限于 4G 移动智能通信终端技术、GPS+GIS 技术、 workflow 管理技术、地理信息系统技术等其它综合性管理支撑系统。因此，强大的专业技术及过往相关平台开发经验将成为本项目实施的瓶颈。

怡创科技是国内最早从事移动通信网络建设、网络系统优化与技术服务和新技术应用推广，提供电信增值服务的非国有企业之一。凭借在行业内多年积淀的工程技术经验和经营管理方法，怡创科技现已在奠定在行业的领先地位。深耕通信技术服务行业十余载，怡创科技积淀了一系列与主营业务密切相关的核心技术，并处在同行业的前列。

作为国内领先的通信网络服务提供商，怡创科技一直重视企业信息化建设，创立之初即成立了软件研发中心，配备数十名高端信息化技术人才，通过多年的不懈努力，已经成功研发出一系列支撑企业经营管理及企业生产的信息化系统，其中包括但不限于 ERP 系统、企业管理信息系统、网优云服务平台等，以支撑企业经营管理及生产运作，并积淀了大量的信息化应用数据流量及通信网络服务平台开发经验。

通过一体化通信服务云平台的搭建，怡创科技业务实现涵盖通信网络维护、通信网络工程和通信网络优化在内的全业务流程的端到端 IT 化的服务过程支撑和标准化、规范化、电子化的服务流程管理，有效提高怡创科技服务管理水平和施工标准化程度、保障怡创科技服务质量、控制怡创科技业务成本。并且，伴随平台业务的深入和拓展，在维护区域可以掌握各种网络设备的数据、故障率、无线接口等大数据，可以进一步分析某种设备的故障率、与网络指标的关联度、实际使用寿命与环境的关系，从而既可以为运营商提供增值建议，也可以为设备厂家提供咨询服务。

¹²ITIL 即 IT 基础架构库(Information Technology Infrastructure Library)的简称，为企业的 IT 服务管理实践提供了一个客观、严谨、可量化的标准和规范。

¹³eTOM，即 enhanced Telecom Operations Map 的缩写，译为“增强电信运营图”，是一种信息和通信服务行业的业务流程框架。

¹⁴TMF(TeleManagement Forum)是一个为电信运营和管理提供策略建议和实施方案的世界性组织，是专注于通信行业，是一个强制性的目录，列出了流程要素分类，还是 ICT 行业的一个整体企业流程框架。

4) 项目实施主体及地点

本项目由怡创科技在广州实施。

5) 项目实施进度

本项目建设期为两年，项目建设主要分为以下几个阶段，具体为：前期立项及调研、软硬件购买安装、北斗智能终端和集中调度的研发、系统升级、测试完善、试点省份试用、系统升级、测试完善、全国范围测试。

开始建设时点设为 T，预计建设期需 24 个月，即 T+1 年、T+2 年。根据本项目的具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

阶段	具体事项	T+1		T+2	
		H1	H2	H1	H2
1	调研、论证				
	人员招聘培训				
	基础模块建设				
2	软硬件采购及安装				
	北斗智能终端和集中调度的研发				
3	系统升级				
	测试完善				
	试点省份使用				
4	系统升级				
	测试完善				
	全国范围推广使用				

6) 项目效益分析

本项目年均净利润为 6,191 万元。由于效益的释放需要一定时间，项目投入使用后，净利润将逐渐增长，将在第五年达到并超过项目年均净利润。项目内部收益率为 17.06%，税后静态投资回收期为 7.53 年，该项目具有较强的盈利能力。

7) 项目投资计划

本项目计划投资 29,171 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	25,777	88%
1.1	项目场地相关费用	14,310	49%
1.2	项目设备及软件投资	2,859	10%
1.3	项目推广培训费用	220	1%
1.4	项目开发费用	7,160	25%
1.5	项目基本预备费	1,227	4%
2	项目铺底流动资金	3,394	12%
项目总投资		29,171	100%

其中：

① 项目场地相关费用：

项目场地相关费用为在广州进行购置办公场地并进行场地装修相关的费用，合计 14,310 万元。

② 设备投资：

本项目的设备主要用于开发、手持终端部署、网优实验室、调度中心使用。具体品牌、功能属性选择均根据云平台流量承载量进行规划、选择，具体价格来源于多家供应商询价所得。

③ 项目软件投资

本项目的软件主要用于开发、手持终端部署、网优实验室使用。具体品牌、功能属性选择均根据云平台流量承载量进行规划、选择，具体价格来源于多家供应商询价所得。

④ 项目开发费用

本项目预计 T+1 年完成系统基础模块如项目管理、网络资源管理以及相关模块的研发工作、部分功能的实现并试点城市进行运营推广；T+2 年完成重点完成北斗智能终端和集中智能指挥调度的研发以及云平台搭建工作，并实现逐步在怡创科技内部全国范围全面推广北斗智能终端和集中指挥调度的应用。项目的研发费用为 7,160 万元。

⑤ 基本预备费估算

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（项目场地相关费用+项目设备及软件投资+项目推广培训费用+项目研发费用）×基本预备费率，根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取 5%，本项目基本预备费 1,227 万元。

8) 项目立项、环评等情况

根据广州市天河区发展和改革局出具的备案证，怡创科技一体化通信服务云平台建设项目已经取得备案，备案编号为 2016-440106-65-03-007988。该项目的设备为计算机、服务器，不产生污染，不需要进行环境评价。

(3) 怡创科技区域营销中心建设项目

1) 项目基本情况

本项目总投资金额 20,204 万元，在北京、上海、西安、成都建设区域营销中心。

2) 项目建设必要性

①业务布局催生区域管理结构优化需求，客户采购集中化趋势引导重点区域中心升级

在通信产业链中，通信运营商处于核心位置，其通过设备供应商提供的设备组建核心网、传输网及无线网等为广大用户提供通信运营服务。目前，通信行业形成中国移动、中国联通、中国电信以及中国铁塔四大运营商相互竞争的局面，各运营商均将主要精力集中于核心业务层面的拓展优化，而将非核心类的技术服务业务外包给专业的技术服务外包商，以此降低经营成本、提升管理效率。在此背景下，怡创科技自成立时，即已抓住广东移动通信运营商的技术服务外包需求，先后通过网络代维、网络建设、网络优化三大业务板块立足于广东通信产业。此后，依托于“布局广东，面向全国”的地域性业务发展战略，怡创科技先后在全国 20 个省（直辖市）实现业务覆盖，总部设于广州、并在北京、上海、广西、湖南、江西、湖北、江苏、四川、重庆、云南、河北、海南、辽宁、内蒙古、黑龙江、陕西、吉林等省（直辖市）设有独立的事业部。目前，各地事业部在运营过程中所涉的各类业务，均直接与广州总部对接。随着怡创科技业务拓展所涉省市日益增多，广州总部所承载的管理任务日趋繁重，扁平

化的全国性运营管理模式开始显现出管理架构上的优化需求。

在怡创科技拓展全国性的业务版图的同时，运营商的通信技术服务采购招标模式也逐渐出现集中化趋势。以客户需求为业务导向的怡创科技亟需通过管理架构整合，以应对运营商采购模式的变化趋势。在以往的采购模式上，运营商允许省、市级企业进行单独招标采购，模式较为分散。为降低采购成本、减少寻租行为、提升运营效率，部分省（直辖市）的运营商在共性项目方面逐渐采用省级企业或集团总部统一采购的模式，集中决策选择服务提供商，以提升招投标效率，有效保证通信技术服务质量。未来，通信运营商在采购招标方面将更趋于集中，区域性集中采购将成为重要的采购方式，这一趋势将对通信技术服务提供商的区域业务辐射能力、区域服务水平、区域统筹管理能力提出更高要求。

因此，基于怡创科技业务拓展所产生的区域管理结构优化需求，以及客户采购集中化趋势下的区域布局引导，同时考虑同一区域内邻近省份的自然环境及网络环境相近，以原有事业部为依托，对于市场维系与开拓、培训、投标等方面进行统一管理，将大大提升工作效率。从市场潜力和经济、人才优势角度，怡创科技有必要进一步在北京、上海、西安、成都四地设置区域运营中心，整合华北、东北、华东、西南、西北地区现有的事业部，以降低广州总部的管理压力，优化怡创科技整体的管理架构，提升各大区内部的统筹运营能力。

②布局全国重点市场拓展领域，提升怡创科技区域市场地位

一直以来，怡创科技主要服务是为移动运营商提供网络工程、代维及优化服务，其区域布局受到当地通信外包程度、通信固定资产投资及用户数量的影响。因此，怡创科技在进行分支机构选址时，一方面会考虑当地业务量水平、经济状况及地理环境因素，另一方面将考虑该地区的市场竞争格局及潜在市场机会，以此决定是否进驻该地区，并在该地区设立营销与服务网点。

基于上述区域布局前提并结合怡创科技实际业务开展状况，怡创科技将优选北京、上海两大城市，以及成都、西安等西部核心城市作为未来的区域营销中心。据工信部 2015 年统计公报显示，2015 年，东部地区¹⁵实现电信业务收入

¹⁵东部地区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西、海南 12 个省、自治区、直辖市。中部地区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南 9 个省、

6,290 亿元，占全国电信业务收入比重 54.2%，已连续多年超过 50%。在各省（直辖市）每百人移动电话普及率当中，北京、浙江、上海、福建、江苏等地均排在全国前十名，超过全国移动电话平均拥有量 96.5 部/百人。东部地区各省市移动通信市场庞大的市场收入规模以及移动通信用户基数，将催生出更多的网络建设、网络代维以及网络优化业务需求，使其继续成为未来极具发展前景的通信技术服务业务市场。另一方面，西部地区的通信建设领域作为我国平衡区域发展的重点扶持对象，将在财政资金、税收优惠、政策倾斜、建设投入方面获得更多的支持，具备成为通信技术服务行业又一蓝海的市场潜力。以陕西省为例¹⁶，2016 年陕西省将力争建成 4G 基站 2.6 万个，加快 2G 和 3G 用户向 4G 网络迁移，2016 年年底实现 4G 用户占移动用户比例超过 60%。

因此，通过本次项目建设，怡创科技将原有的北京、上海、西安、成都事业部进行升级，分别统筹现有华东、华北、东北及西部地区的业务开展，形成集营销、管理、调度、监控于一体的区域性营销中心：一方面，能够巩固并提升怡创科技在全国重点区域市场的企业形象与市场地位，抓住通信业务快速发展或极具潜力地区的区域市场机会；另一方面，能够依托区域运营中心为基地，进一步开拓周边省市的技术服务市场，以获取未来更大的市场份额，提升区域市场的占有率。

1) 项目可行性分析

①广域的市场覆盖及优质客群，奠定了项目实施的市场基础

通信技术服务主要是指围绕移动运营商发展核心基站业务所需的技术服务，包括技术咨询、网络设计、集成、建设、维护、优化、支撑等各个环节的专业化服务，其中又主要指网络建设、维护、优化等环节。由于各运营商基站技术差异性 & 基站自身的区域属性等特点，其对通信技术服务企业的不同区域及重点运营商项目经验、应急方案解决能力、技术多样性等方面提出更高要求。怡创科技是最早从事移动通信网络建设、网络代维、网络系统优化与技术服务和新技术应用推广，提供电信增值服务的企业之一。凭借在行业内多年积淀的工

自治区。西部地区包括重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆 10 个省、自治区。

¹⁶资料来源：陕西省通信管理局关于印发《开展加快高速宽带网络建设、推动落实网络提速降费 2016 专项行动实施方案》的通知。

程技术经验和经营管理方法，怡创科技现已奠定在行业中的领先地位。截至 2016 年 6 月，怡创科技业务已覆盖全国 20 个省（直辖市），在北京、上海、广西、湖南、江西、湖北、江苏、四川、重庆、云南、河北、海南、福建、辽宁、内蒙古、黑龙江、陕西、青海、吉林等省（直辖市）设有分支机构。怡创科技是国内少数几家同时在北京、上海、广州、深圳四个全国一线地市提供通信服务的供应商之一，并在北京和广州设立研发中心，利用区域优势，探索通信网络服务的标准化与智能化技术。

怡创科技凭借创新的先进技术以及平台信息化的高效运营管理，经过多年的发展现已与国内三大运营商，以及华为、中兴、大唐、爱立信、诺基亚、烽火、Oracle 等众多全球知名设备供应商建立良好的业务关系。其中，在网络工程方面，怡创科技主要客户包括中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔，其中在中国移动占有一定规模的市场份额。2015 年 1 月结束的中国移动集团“2015 年度通信设备安装工程施工服务集中采购项目”，怡创科技中标合同金额 27,834.60 万元，占招标总规模的 3.71%，在 100 家中标单位中份额排名第五。怡创科技网络建设项目服务质量优良，历年先后获得运营商 100 多次合作伙伴表彰，被授予“最佳合作单位”、“优秀合作伙伴”、“卓越贡献奖”等称号。在行业评选中，怡创科技负责实施的工程建设项目，2005 年至今共获得 2 个部级优质工程奖、25 个省级优质工程奖。

在网络维护方面，怡创科技主要为中国移动、中国电信、中国铁塔提供网络维护服务业务，其中在中国移动的全国网络维护服务市场份额占比排名前三（2015 年，怡创科技在中国移动的网络维护业务销售合同额 7.4 亿元，全国占比 3.2%）。近五年，怡创科技网络维护业务区域增长迅速，由 2011 年初的四个省份，增长到目前的十五个省（直辖市）。目前开展网络维护业务的省（直辖市）分别是广东、北京、上海、江苏、广西、湖南、湖北、江西、四川、河北、辽宁、内蒙古、黑龙江、陕西、青海，大部分省（直辖市）维护份额占比超过 15%。在承接运营商网络维护业务的同时，怡创科技承担了大量的社会突发重大灾害与重大活动的应急通信保障工作，始终不忘怡创科技的社会责任，热心公益，贡献社会，获得了各运营商的高度赞誉和肯定。

在网络优化方面，怡创科技 2001 年开始在广东东莞、潮州、广西玉林、河

池等地区提供工程网优项目；2002 年在惠州、广州等地开展了网络优化服务项目；2009 年在广州、深圳、佛山、河源等地开始了 TD-SCDMA 3G 网络优化项目，2011 年怡创科技获得中国通信企业协会评定“通信网络优化与监测先进单位”称号。2012 年开始，怡创科技网络优化业务向全国发展，目前为中国移动北京、广东、广西、四川、内蒙古、湖北等省级公司提供网优服务。2015 年 4 月，怡创科技以第一名份额（12%）中标“中国移动广东公司 2015-2016 年日常网络调整支撑服务项目”，项目涉及广东省 7 个地级市。2015 年 8 月上旬，怡创科技再接再厉，以第一名份额（60%）中标“中国移动广东公司 2015 年多网协同优化服务项目”。两个项目实现销售合同额 1.6 亿元，确立了怡创科技在广东省网络优化服务市场的领导地位。并于 2015 年下半年，相继中标了四川、内蒙古日常网优项目，为怡创科技网优业务的全国布局奠定良好基础。

凭借国内广域的市场覆盖以及以中国移动为代表的超大运营商客群项目经验，怡创科技积淀了大量的通信网络服务数据，通过对各类网络设备的数据、故障率、无线接口等大数据进行分析得出某种设备的故障率、与网络指标的关联度、实际使用寿命与环境等方面关联性，从而能够更好的服务于运营商及向设备商提供咨询服务。另外，从无线接口获得的大数据，可以分析网络各项指标及用户的行为，对于网络优化和提升用户满意度意义重大。

②专业的服务团队及配套培训机制，奠定了项目人才基础

通信技术服务行业属于技术密集型行业，对于该行业的项目实施服务人员的专业技术及实际项目操作经验要求较高。同时，伴随通信技术的持续快速迭代，对于项目人员新知识储备、更新速度及怡创科技配套的培训、学习机制等方面亦提出很高要求。怡创科技坚持“以人为本、流程卓越、为客户创造价值”的经营理念，以人才工作统领全局，加强人才资源整合，以人的能力开发为重点，突出培训教育、岗位培养和实践锻炼三个环节，全方位地开展人力资源工作，努力建立适应怡创科技改革与发展需要的人才工作新机制，为怡创科技发展战略实施提供人力资源保障，获取人力资本。

在团队建设方面，怡创科技依据发展战略和发展要求，强化岗位工作分析，明确岗位的职责、任职条件、发展空间、职业待遇，在内部人员难以满足岗位需要的情况下，加强人员的外部引进。怡创科技吸收并储备了大量的优秀管理

人才，多名管理人员具有国内外知名企业工作背景，给怡创科技注入了多元的文化和管理理念，培养出一批兼具管理能力和技术水平的中高级管理人才，在项目实施过程中扮演重要角色。怡创科技管理人员具有良好的沟通技巧，通过与客户长期合作熟悉了通信运营商的管理规范和操作流程，并与相关的接口部门建立了良好的合作关系，积累了丰富的现场经验，形成有效的沟通体系。

在人才培养方面，怡创科技根据人力资源和现状需求，开发符合员工职业发展路径的课程体系，造就高效、精干的员工队伍，培养储备干部。怡创科技通过自建培训学院，将培训目标与企业的经营目标紧密结合，围绕企业发展培训工作，不断探索符合企业的创新培训形式，新员工培训、专业技术人员培训、项目经理培训、中高层管理人员培训制度初步形成。同时，怡创科技将培训与人力资源开发紧密结合授课，角色扮演、案例、交流、现场观摩等培训内容齐头并进，显著拓展培训的深度和内涵，有效提高怡创科技人才队伍的整体素质。另外，经过大规模的施工考验，怡创科技已拥有一支非常熟悉爱立信、华为、西门子等无线设备及各种电源设备的施工队伍，结合在生产组织上采用了项目管理模式，在质量控制方面形成三级检查制度，从而更好地完成了各项施工任务，并且大部分工程均被评为优良工程。

截至 2016 年 6 月，怡创科技共有正式员工 5,833 人，其中获得通信技术服务行业相关资质证书 3,612 张，一级建造师证书 17 张，PMP 证书 55 张，通信概预算证书 51 张，并且在行业中处在前列。通过多年积淀，怡创科技拥有充足的人才储备，随时可以派遣管理经验丰富、技术水平过硬的员工到新建营销和网点任职高管，全面负责营销与服务网点的建设，通过社会招聘在当地选拔优秀人才，尽快完成营销网点的本地化建设。另外，通过高效的沟通体系引入，能够保证项目的顺利进行，更加契合客户的服务需求。

③项目实施主体及地点

本项目由怡创科技在北京、上海、西安、成都实施。

④项目实施进度

本项目建设期为一年，项目建设主要分为以下几个阶段，具体为：前期立项、设计、可行性研究、办公场地租赁、装修、试运行、正式运营。

开始建设时点设为 T，预计建设期需 12 个月，即 T+1 年。根据本项目的具体情况，对该项目投入的建设进度安排如下：

序号	项 目	T+1			
		Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期立项、设计、可行性研究				
2	办公场地租赁、装修				
3	试运行				
4	正式运营				

⑤项目效益分析

本项目年均净利润为 2,898 万元。由于效益的释放需要一定时间，项目投入使用后，净利润将逐渐增长，将在第六年达到并超过项目年均净利润。项目内部收益率为 17.90%，税后静态投资回收期为 6.58 年，该项目具有较强的盈利能力。

⑥项目投资计划

本项目计划投资 20,204 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元			
序号	项目	金额	比例
1	建设投资	17,469	86%
1.1	项目场地相关费用	14,640	72%
1.2	项目硬件及软件投资	1,772	9%
1.3	项目推广培训费用	225	1%
1.4	项目基本预备费	832	4%
2	项目铺底流动资金	2,735	14%
项目总投资		20,204	100%

其中：

A、项目场地相关费用：

项目场地相关费用为在上海、成都进行购置办公场地，在北京、西安进行租赁办公场地，并对各办公场地进行装修相关的费用，合计 14,640 万元。

B、设备投资：

本项目主要用于北京、上海、西安、成都区域营销中心网络建设，设备类型主要用于区域营销中心调度视频终端相关设备、办公设备、项目现场操作设备等其他项目设备。具体品牌、功能属性选择均根据营销中心自身业务需要进行规划、选择，具体价格来源于多家供应商询价所得。。

C、项目软件投资

本项目软件主要用于中心的办公使用。直接采购 Microsoft Office 专业版本，具体价格来源于其官网报价。

D、项目推广培训费用

本项目的推广培训费用主要用于内部培训及外部业主协调。鉴于怡创营销中心项目的 T+1 年为项目的建设及推广期并且对外开展业务，所以该平台对外推广及对内培训发生周期对应建设期。

E、基本预备费估算

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用， $\text{基本预备费} = (\text{项目场地相关费用} + \text{项目设备及软件投资} + \text{项目推广培训费用}) \times \text{基本预备费率}$ ，根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取 5%，怡创营销中心项目基本预备费 832 万元。

2) 项目立项、环评等情况

本项目不是生产性项目，不涉及项目审批，不需要进行项目环境评价。

(4) 海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目

1) 项目基本情况

本项目总投资金额 5,339 万元，在西安进行军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建。

2) 项目建设必要性

①契合国防战略需求，提升产品应用渗透

当今社会，海域资源对于一个国家的经济发展、战略安全具有重要深远影响。受制于周边以钓鱼岛、南海海域为代表的岛屿、海域争端，中国海军正在

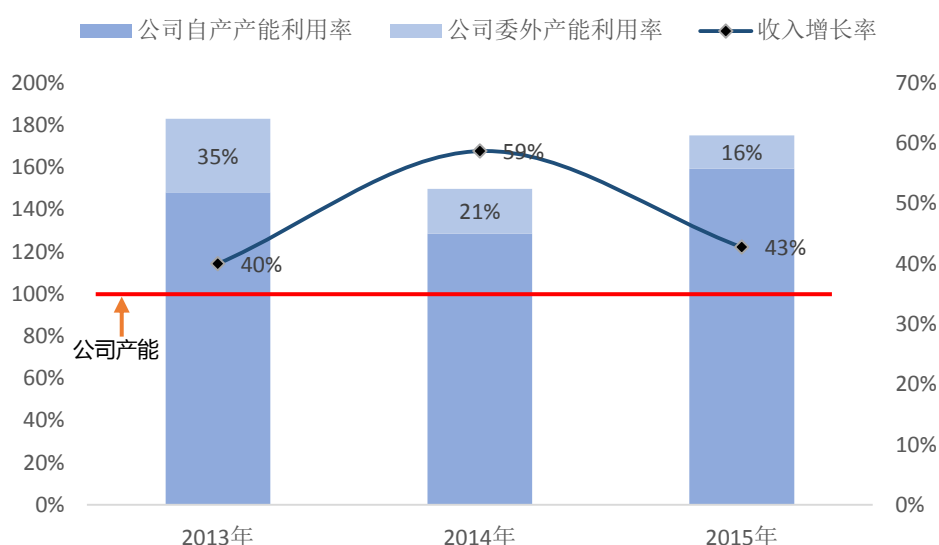
建设拥有一支包括航母战斗群在内的强大进攻型远洋舰队，保卫海洋领土安全，有效地支持海监、海巡、渔政、海警等海洋执法力量维护海洋能源和国家安全。加之，目前国家正在重组国家海洋局，整合海上执法力量，大力新建改装各种执法舰船，实施海上维权，监督管理海域使用、海洋环境保护等。在此背景下，舰载天线作为大型舰队信息化作战的重要保障，市场需求将得到极大提升。另一方面，国家发改委、科技部、商务部已于 2011 年发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中把通信产业列入了信息产业类的首位，作为国家重点支持的产业。因此，通信导航天线作为通信导航产业中关键设备和部件，在未来较长时间内都将得到国家产业政策的支持，并且被广泛应用于国防战略安全领域。海通天线是中国海军体系中最早一批军用天线产品供应商，并参编通信类和北斗导航类多规格天线产品的军用标准，多年的积累奠定了通信和导航天线领域的翘楚地位，并亦深谙行业发展规律。海通天线积极响应政策的号召，通过自主和联合创新研发模式持续升级迭代核心天线产品，向包括但不限于各型航母、驱逐舰、护卫舰、海警船等在内各型舰船提供各类舰载天线，以深化海通天线产品的类型及应用领域的渗透率。

本项目中，海通天线通过购置先进设备，扩增生产基地面积以实现海通天线现有和新研制的各类产品的生产，满足国防战略安全尤其航海领域的护卫需要。与此同时，实现了海通天线产品在国家防护军事领域的深度应用，丰富了海通天线产品体系及技术高度。

②突破产能瓶颈，优化盈利结构

深耕通信和导航天线领域近十余载，海通天线已奠定该行业的翘楚地位并深谙行业的发展规律。通过密切关注天线产品的市场发展需求及每年大量的研发经费投入，海通天线不断升级迭代原有产品结构，现已实现覆盖中波、短波、超短波、微波等多频段产品矩阵。同时，受益于军工订单需求和民用导航应用的增长及海通天线研发技术的可延展性，海通天线产品已实现由海军专用拓展至陆军、空军、火箭军以及商用等领域。基于此，海通天线近年（2013 年-2015 年）营业收入实现 54%的复核增长率，产能利用率平均逾 90%，并出现不同程度的委外加工。

2013-2015 年海通天线产能利用率及收入增长分布图



海通天线从早期的舰载天线起家，后续逐渐开始向导航、射频等业务拓展。然而，伴随天线、导航产品竞争格局的加剧以及作为整机集成的上游设备供应商的产业链地位，海通天线议价能力相较于整机集成商或者技术门槛更高的芯片、射频等核心设备供应商略低。报告期内，海通天线天线类产品平均毛利率53%，导航类产品平均毛利率66%。在此背景下，海通天线亟需在现有产品及研究技术基础上，实现产品类型的丰富与拓展。通过提升产品的技术含量以及对以导航、射频、整机为代表的高技术门槛产品进行研发、生产能力的突破以提升海通天线盈利能力，丰富利润来源。

本次募投项目中，海通天线通过购置先进设备结合现有研发成果进行现有产品的升级扩产，一方面，满足现阶段市场蹴增的天线、导航等产品订单需求，突破产能瓶颈，把控生产经营风险；另一方面，积极丰富多产品矩阵，尤其以射频为代表的高毛利产品，升级产品结构，逐步向产品的高盈利、整机战略转型发展。

3) 项目可行性分析

①核心研发技术优势，保障项目可行的技术基础

通信和导航天线领域是一个涉及多学科专业，技术复杂，覆盖面广的行业，并且目前国内主要从事该行业的民营企业较少，多数为具备一定规模和技术优势的军工国企。所以，拥有自主知识产权的核心技术优势，将成为本行业从业

企业的技术门槛。

海通天线从事国防通信天线研发生产十余载年，期间承接多项海军重点科研任务，累计拥有 15 个自研产品通过上级机关鉴定并成为列装型号产品。自 2003 年开始，海通天线开始“北斗一代”天线的研发、生产，并在北斗市场占有率一直位于前列。2007 年，海通天线作为国防用户确定的“北斗二代”用户机天线研制单位之一，开始承担北斗二代天线模块的研制，并于当年实现“北斗二代”天线模块量产、销售。同时，海通天线密切关注天线产品的市场发展需求，注重新产品的设计与开发工作，每年在研发经费投入上不低于销售收入的 12%。

另一方面，海通天线是军用标准 GJB7681-2012《北斗卫星导航应用系统地面移动设备天线通用规范》、北斗团体标准 BD42004-2015《北斗/全球卫星导航系统（GNSS）导航型天线性能要求及测试方法》的主要起草单位之一，是《北斗军用导航型天线通用规范》标准编写的组织牵头单位。海通天线拥有相关授权、受理专利知识产权十余项。

凭借稳定专业的研发团队和完善高效的研创体制，海通天线现已拥有通信和导航天线的核心技术，并已在射频（TR）、伺服、信号控制以及整机系统方面形成了初步的技术研发成果。受益于此，海通天线不断升级迭代原有产品结构，同时实现产品类别由初始的少数海军专用通信天线产品升级形成成为“多应用领域、多频段、多载平台”的产品矩阵。

②广阔的市场需求空间及先发的从业优势奠定市场基础

伴随国家海军发展战略调整，包括但不限于航母、大型驱逐舰、两栖攻击舰、海上执法船等大批新型舰艇拟投入研制，上游以通讯设备为代表的设备提供商迎来了良好的发展机遇。另一方面，基于国家战略安全考虑，我国军事领域政策导向上禁用 GPS 导航系统，强制性推广使用北斗卫星导航系统，亦将为北斗市场发展带来广阔的市场空间。根据《2016-2022 年中国卫星导航与位置服务产业发展现状及发展前景报告》预计到 2020 年，中国卫星导航产业创新发展格局将基本形成，产业应用规模和国际化水平将大幅提升，产业预计在 2020 年将增长至 4,000 亿元。

海通天线是中国海军体系中最早一批军用天线产品供应商。成立至今，海通天线已先后为军队和民用客户提供了数十万台（套）各类通信天线，包含舰载类、北斗导航类、陆基类、机载类、其它维护类、检测类等 6 大类、8 大系列近 100 种各型通信天线。相关产品已经在部队、武警、公安、消防、民用等领域得到广泛应用，为我国国防事业和通信导航事业做出了重大贡献。目前，海通天线拥有产品型号多达近 70 项，其中有近 20 个为海军列装产品，已基本形成约 90%以上舰艇制式装备市场。海通天线作为较早从事通信和导航天线领域的企业，具备一定客户资源和自身研发技术优势基础，成为了海通天线后续的提升市场渗透和延展的基础。

广阔的市场需求规模及客群基础保障了本项目产品的市场对销，夯实现有领域及客群的基础上，持续由海军体系拓宽至陆军体系、空军体系、火箭军体系以及战略导弹兵体系等全军种体系领域新客群。加之，伴随我国智慧城市的建设发展，结合海通天线技术研发的积累，海通天线逐步尝试向农、林、牧、渔、交通等商业领域拓展，以持续丰富海通天线盈利渠道。

4) 项目实施主体及地点

本项目由海通天线在西安实施。

5) 项目实施进度

本项目建设期为两年，开始建设时点设为 T。T+1 年 H1 的工作任务是租赁厂房、装修厂房，T+1 年 H2 的工作任务是建设天线生产线，T+2 年 H1 的工作任务是建设导航生产线，T+2 年 H2 的工作任务是建设射频生产线。根据海通天线生产运营经验，对该项目投入的建设进度安排如下：

项目	T+1		T+2	
	H1	H2	H1	H2
厂房租赁、装修				
天线生产线				
导航生产线				
射频生产线				

6) 项目效益分析

项目投产第五年达产，达产年收入可达 10,000 万元，净利润 2,214 万元。项目内部收益率为 20.14%，税后静态投资回收期为 7.13 年，该项目具有较强的盈利能力。

7) 项目投资计划

本项目计划投资 5,339 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	建设投资	3,500	65.55%
1.1	项目装修费用	740	13.86%
1.2	项目设备购置费用	2,500	46.83%
1.3	项目基本预备费	259	4.86%
2	铺底流动资金	1,839	34.45%
项目总投资		5,339	100.00%

其中：

项目装修费用：

本项目拟租赁建筑面积 2,500 m²的生产厂房，其中无尘防静电车间 500 m²，装修单价 0.25 万元/m²，天线车间（高 5 米）1,000 m²，装修单价 0.45 万元/m²，厂房仓库 500 m²，装修单价 0.08 万元/m²，检测车间 300 m²，装修单价 0.25 万元/m²，办公区域 200 m²，装修单价 0.25 万元/m²，合计项目装修费 740 万元。

项目设备购置费用：

本项目属于生产基地建设项目，需要配置一些生产设备和系统软件供本项目使用。本项目的设备主要有测试转台、矢量网络分析仪以及信号源等，拟采购设备和软件的价格主要依据供应商的对外报价平均值来确定，拟购软件数量依据本项目具体需求确定。本项目生产类设备的投资额为 1,773 万元，仓储类设备投资额为 78 万元，检测类设备投资额为 536 万元，办公类设备、软件投资额为 114 万元，设备总投资为 2,500 万元。

项目软件投资

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（项目装修费用+项目设备购置费用）×基本预备费率，根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取8%，本项目基本预备费 259 万元。

8) 项目立项、环评等情况

2016 年 8 月 26 日，西安高新区创新发展局出具《关于陕西海通天线有限责任公司军用通信和卫星导航天线产品改扩建项目备案的通知》（西高新创新发[2016]165 号），同意对该项目进行备案。

2016 年 9 月 8 日，西安市环保局高新分局出具了《关于陕西海通天线有限责任公司军用通信和卫星导航天线产品改扩建项目环境影响登记表批复》（高新环评批复批复[2016]074 号）。

(5) 海通天线研发中心建设项目

1) 项目基本情况

本项目总投资金额 3,990 万元，在西安建设研发中心，目研究内容主要涉及天线类产品、卫星导航类产品、陆用类天线产品、综合终端类天线、射频类产品等。

2) 项目建设必要性

①全方位部署科研创新，鼎新海通天线精细化产品矩阵

“深化国防科技工业体制改革，建立国防科技协同创新机制，实施国防科技工业强基工程。改革国防科研生产和武器装备采购体制机制，加快军工体系开放竞争和科技成果转化，引导优势民营企业进入军品科研生产和维修领域。加快军民通用标准化体系建设。实施军民融合发展工程，在海洋、太空、网络空间等领域推出一批重大项目和举措，打造一批军民融合创新示范区，增强先进技术、产业产品、基础设施等军民共用的协调性。”上述中共中央十三五规划纲要内“军民融合”的相关内容，预示着国家将大力推动先进技术、产品于军事领域的应用，诸如海洋信息化、北斗导航、卫星通信等领域市场预期向好。此外，纲要内容亦表明国家深谙军工产业应具有自发、渐进等特质，其产业的

现代化发展应以市场为主导，而非被动的接受自上而下的政策干预。倘若我国久未调整政策指导式的发展模式，将助长军工企业在自主军品科研方面的惰性，成为军工产业发展的重大阻力。据十三五规划纲要内容，国家加速促进军民融合，旨在逐步放开政策约束，刺激军工企业以市场为导向有序开展自主科研创新，可谓为推动我国军工产业发展的一剂强心针。

海通天线基于对宏观环境的充分理解与因其深耕通信、卫星导航领域多年而对细分市场未来发展趋势的准确预判，挖掘现有主业潜在的市场需求，将对舰载天线、陆用类天线、综合终端类天线、卫星导航、射频等产品及技术开展课题研究，响应国家政策号召，全方位部署自主科研创新。

成立伊始，海通天线已明确“以技术驱动企业发展”的基本方针。随着本项目的有序落地实施，将再次强调并贯彻这一初衷，旨在以自主科研创新而夯实科研储备，逐步鼎新海通天线精细化的产品矩阵，通过产品与技术的迭代与创新，夯实海通天线于存量市场的业界领先地位，培育于潜力市场的核心竞争力，提升海通天线盈利预期。另一方面，海通天线产品矩阵的精耕与延伸，创造了其于更多领域变现的可能性，有效降低因特定细分领域政策变动、行业内恶性竞争等不可抗力因素而带来的经营风险。综上所述，本项目所规划的科研课题，契合国家政策与行业发展趋势，并与海通天线主业发展需求紧密吻合，将实现对前沿军品的抢先布局，支撑海通天线的长远发展。

②增进军工企业核心资源，夯实海通天线内生动力

谈及军工企业的核心能力，企业的科研水平无疑是彰显其综合实力的根本要素。尤其航空、航天、船舶、兵器、核心工业等领域所研制的各类军品几乎均属于复杂产品，且上述军品的应用领域广泛、客户需求多元、工作原理庞杂、结构组成周密，由此导致产品的开发、试制、试验、生产、维护等过程都异常繁琐、复杂。加之，纵观军品的科研工作，其历程之长、各阶段工作之巨、具体环节做工之精，都是传统工业产品难以比拟的。因此，面对任务重、要求高的产业常态，能否短周期、高质量地完成军品科研任务已成为军工企业面临的主要挑战。

一般而言，企业要完成详尽的军品科研，需要综合多个学科的专业知识，

依据多年实践经验，运用专业的研发工具，遵循权威的业界标准与规范，参考相应的历史数据，进行包括但不限于总体方案设计、核心部件或子系统的原理设计、详细设计、虚拟样机仿真分析等一系列的具体步骤而达成。换言之，企业的科研实力可归因为其在知识、实操经验、工具、流程与规范、数据等方面的积累状况，而人力资源作为上述诸多方面的实现载体，无疑是支撑企业科研实力的核心资源。本项目中，将陆续引进专业的科研人才，对调试工程师、电气工程师、结构工程师、项目管理等岗位进行有序的巩固与优化。相较于常规的人员扩充中，常因岗位的权责不清晰、科研计划不详尽等客观因素而致使的科研效益损耗与成本浪费，本次新增研发人才、项目管理人才将直接服务于本项目所涉课题，望借助外界对上市公司募投项目适度监管，以体系化的项目管理方式驱动海通天线按部就班的完成各阶段科研任务，达成对船舰载天线、陆用类天线、综合终端类天线、卫星导航、射频等技术领域的持续深耕。此外，海通天线将采购“S 参数屏蔽暗室”、“6GHz 频谱仪”、“24 探头球面近场测试系统”等专业设备以辅助本项目科研工作，进一步建设企业科研实力。

企业的核心科研要素积累缓慢、整合不足，与军工企业对上述资源的积累与整合缺乏足够的重视有关，而更重要的是，其欠缺可有效执行的方式与对之得当的监管。以上市公司募投项目的方式，对海通天线进行技术人才梯队建设、购置前沿研发设备等措施而上行企业核心资源，旨在使成本投放落到实处而深耕企业科研实力。届时，随着对各科研课题的有序深耕，海通天线科研队伍均将积淀下雄厚的实操经验，并以其于实施过程中对前沿技术的充分研究，反哺海通天线原有产品体系的各产业环节，最终有效上行产品品质与功能。综上所述，本项目中对企业核心资源的增进，将夯实海通天线的科研水平，并作为推动其发展的源动力，以点带面，盘活各产业链环节间的相互作用，实现企业资源的整合，促进企业内生增长而深化海通天线的可持续发展战略。

3) 项目可行性分析

①上市公司产业链资源与信誉背书将助推本项目的有序落地实施

军品科研有明显的内生性，即，产品的延伸与创新大多没有先例可循，无论是技术发展还是应用领域的延伸多源于自身探索。在此情况下，由于单体企业的规模及体量有限，科研实力所覆盖的深度与广度自然无法面面俱到，其产

品与服务的兼容性、专业性均将存在一定局限。而由于如技术精度高、工作原理庞杂、结构组成周密、产品容错率极低等军品特殊的产品属性，又亟需军工企业拥有较全面、专业的科研水平。由此，军品的高质量、严要求与企业科研实力的局限性成为了制约军工企业发展的主要矛盾，对于细分领域的新进入者尤甚。

本项目中，海通天线将积极利用控股股东海格通信¹⁷的产业链资源解决上述矛盾。海格通信以无线电台和导航等主营业务为立足点，凭借过去在一级市场上的多次成功并购，已经从传统的军用无线通信设备厂商，拓张至卫星通信、北斗导航、军用数字集群、气象雷达等众多领域，不断向军工信息化产品的产业链上下游延伸，成为我国军工信息化最大系统解决方案提供商、军事信息化的龙头企业。海格通信成熟的产业链资源可为本项目输送如人才、技术、设备等诸多科研支持，妥善解决单体企业科研实力纵深不足的问题。此外，海格通信作为国内老牌军工企业，多年来，已然于业界积淀下良好的品牌知名度与美誉度。海通天线拥有上市公司海格通信的信誉背书，将在如人才招聘、商务合作谈判等大小事宜中起到积极作用，利于本项目的顺利开展。综上所述，上市公司海格通信优质的产业链资源与良好的信誉背书将助推本项目有序落地实施。

②核心研发技术优势，保障项目可行的技术基础

通信和导航天线领域是一个涉及多学科专业，技术复杂，覆盖面广的行业，并且目前国内主要从事该行业的民营企业较少，多数为具备一定规模和技术优势的军工国企。所以，拥有自主知识产权的核心技术优势，将成为本行业从业企业的技术门槛。

海通天线从事国防通信天线研发生产十余载年，期间承接多项海军重点科研任务，累计拥有 15 个自研产品通过上级机关鉴定并成为列装型号产品。自 2003 年开始，海通天线开始“北斗一代”天线的研发、生产，并在北斗市场占有率一直位于前列。2007 年，海通天线作为国防用户确定的“北斗二代”用户机天线研制单位之一，开始承担北斗二代天线模块的研制，并于当年实现“北斗二代”天线模块量产、销售。同时，海通天线密切关注天线产品的市场发展需求，注重新产品的设计与开发工作，每年在研发经费投入上不低于销售收入

¹⁷海格通信：广州海格通信集团股份有限公司，以下简称“海格通信”。

的的 12%。

并且，海通天线是军用标准 GJB7681-2012《北斗卫星导航应用系统地面移动设备天线通用规范》、北斗团体标准 BD42004-2015《北斗/全球卫星导航系统（GNASS）导航型天线性能要求及测试方法》的主要起草单位之一，是《北斗军用导航型天线通用规范》标准编写的组织牵头单位。海通天线拥有授权、受理专利知识产权十余项。

凭借稳定专业的研发团队和完善高效的研创体制，海通天线现已拥有通信和导航天线的核心技术，并已在射频（TR）、伺服、信号控制以及整机系统方面形成了初步的技术研发成果。受益于此，海通天线不断升级迭代原有产品结构，同时实现海通天线产品类别由初始的少数海军专用通信天线产品升级形成为“多应用领域、多频段、多载平台”的产品矩阵。

4) 项目实施主体及地点

本项目由海通天线在西安实施。

5) 项目实施进度

本项目建设期为两年，开始建设时点设为 T，预计建设期需 24 个月，即 T+1 年 H1 的工作任务是前期立项、设计、可行性研究，调试安装、研发团队组建以及人员培训，T+1 年 H2 到 T+2 年 H2 的主要从事天线类、卫星导航类、陆用类、综合终端类以及射频类的研发工作，本研发项目投入的建设进度安排如下：

序号	项 目	T+1 年		T+2 年	
		H1	H2	H1	H2
1	前期立项、设计、可行性研究，调试安装				
2	研发团队组建、人员培训				
3	天线类研发				
4	卫星导航类研发				
5	陆用类天线研发				
6	综合终端类天线研发				
7	射频类研发				

6) 项目效益分析

本项目不直接产生经济效益，但是通过研发中心的建设，推进天线类产品、

卫星导航类产品、陆用类天线产品、综合终端类天线、射频类产品等的研发。通过研发这些产品，有利于海通天线扩充产品类型和规格，增强产品的应用领域；另外，研究开发迭代产品有助于海通天线保持核心竞争优势，增强产品的市场竞争力。将有助于保障其主营业务的优势地位，为其向多领域拓展打下技术基础。

7) 项目投资计划

本项目计划投资 3,990 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	项目建设投资	3,990	100.00%
1.1	项目研发费用	2,500	62.66%
1.2	项目天线实验室投资	920	23.06%
1.3	项目配套设施投资	380	9.52%
1.4	项目基本预备费	190	4.76%
项目总投资		3,990	100.00%

其中，

项目研发费用：

本项目拟投资 2,500 万元用于研发费用，研发课题主要有天线类、卫星导航类、陆用类天线、综合终端类天线及射频类 5 大类，其投资额分别为 1,000 万元、700 万元、200 万元、400 万元及 200 万元。

项目天线实验室投资：

本项目拟投资 920 万元用于购置天线实验设备，主要有 6GHz 频谱仪、高低温箱以及 24 探头（Large）球面等。

项目配套设施投资

本项目拟投资 380 万元用于购置配套设施设备，主要有矢量网络分析仪、短波大功率发射机及频谱仪等。

项目基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先

预留的费用，基本预备费=（项目研发费用+项目天线实验室投资+项目配套设施投资）×基本预备费率，根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取 5%，本项目基本预备费 190 万元。

8) 项目立项、环评等情况

2016 年 8 月 26 日，西安高新区创新发展局出具《关于陕西海通天线有限责任公司研发中心建设项目备案的通知》（西高新创新发[2016]166 号），同意对该项目进行备案。

2016 年 9 月 8 日，西安市环保局高新分局出具了《关于陕西海通天线有限责任公司研发中心建设项目环境影响登记表批复》（高新环评批复批复[2016]056 号）。

(6) 优盛航空零部件生产及装配基地建设项目

1) 项目基本情况

本项目总投资金额 14,156 万元，在西安建设航空零部件生产及装配基地。

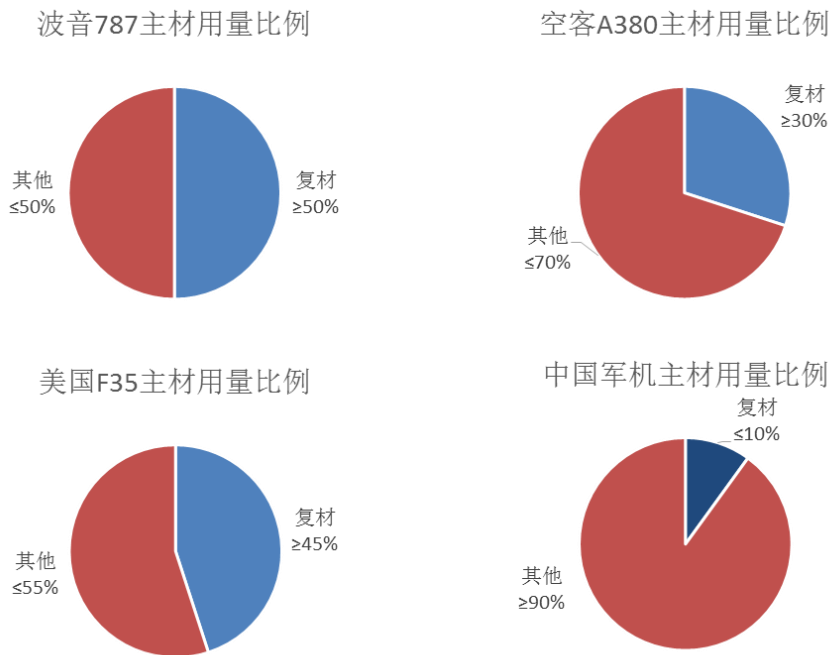
2) 项目建设必要性

①迎合航空产业发展趋势，实现优盛航空战略规划

截至 2016 年，驰达飞机军机的业务量占驰达飞机业务的 70%以上，随着中国商用飞机有限责任公司（下简称“商飞”）的 ARJ21-700 和 C919 项目的推进和国际转包业务的增长，驰达飞机预计未来军用和民用业务的比例会大体持平。因此，随着航空产业的发展，尤其是民航产业的持续上行，驰达飞机业务结构会逐渐调整，民航业务比例将逐步攀升。然而，我国民航业务发展状况相比于国外明显不足。以中美通用航空产业为例，根据民航总局数据显示，2015 年，我国通用航空世界占有率不足 1%，通航产值占我国 GDP 的比重约为 0.001%。然而，美国通用航空器的世界占有量维持在 70%的水平，通用航空 GDP 贡献率达到超过 1%。中外航空产业发展差距的重要原因之一是飞机在先进程度上的差距，而复合材料在飞机上用量是衡量飞机先进性的关键指标之一。飞机上的复合材料主要是指碳纤维的复合材料，过往飞机的制造都是以钛、铝等金属材料为主要材料。以波音 777 为例，其机体结构中，铝合金含量占 70%、钢为 11%、钛为

7%、复合材料仅占为 11%，且主要用于非承力件。到波音 787，复合材料的使用出现了质的飞跃，不仅数量激增，而且开始用于飞机的主要受力件，现在波音 787 的复合材料用量已占到结构重量的 50%，空客 A380 的复材用量达到 30%以上，美国 F35 的复材用量达到 45%以上。然而，目前我国军机的复材用量最高不足 10%，驰达飞机 C919 样机复合材料用量仅为 3%，复材用量的明显差距导致国产飞机的先进性相对落后于国外航空产业大国。我国若希望促进航空产业发展，从而赶上国外航空产业大国航空产业发展水平，则提高飞机复材用量将成为产业发展必然趋势之一，这将为复材制件成型加工市场提供巨大的发展空间。驰达飞机将在新建厂房内建设一条高效率、高质量、高产出的复材制件生产线，在确保复材制件品质的前提下，使其产量实现规模化增长，并为未来驰达飞机复材制件产业化奠定基础，以迎合飞机零件复合材料用量逐渐提高的行业发展趋势，最终实现复材制件生产加工规模化、产业化、优质化的战略规划。

四类飞机复合材料使用量结构图



目前，航空零件国际转包业务可分为 3 个层级。以美国、日本、欧洲为代表的的第一层级，制造商多以参与设计研发、工程制造、大部件集成为主，其利润水平较高；以中国、韩国为代表的第二层级，制造商多以机体结构件的制造为主；以俄罗斯、印度为代表的第三层级，制造商大多处于零组件供应商层级，

其利润水平最低。处于第二层级的中国与处于第一层级的国家在航空零件国际转包业务方面存在明显差距。以中、日对比为例，最近几十年，日本通过航空零件国际转包业务的方式与美国航空航天制造公司（下简称“波音公司”）、空中客车公司（下简称“空客”）展开合作，并借此跻身于世界航空产业前列。2012 年，日本航空产业的收入为 112 亿美元，其中，国际转包业务收入为 39 亿美元。2012 年，全球民机机体转包市场规模为 185 亿美元，其中，日本占机体转包市场规模的 13%。相比而言，中国民机机体转包市场规模仅为 6 亿美元，占机体转包市场规模的 3%。随着波音 787，空客 A350 系列等主力机型生产速率的提高，2014 年，全球民机转包生产市场规模为 200 亿美元以上，而日本的航空转包生产规模估计达到 40 亿美元。我国若希望提高航空产业收入规模，优化航空产业业务结构，并借此成功进入航空零件国际转包业务第一层级，则不断拓展国际转包业务是行业发展趋势之一。驰达飞机将持续引进国外加工技术并以国际质量要求规范自身，大力拓展国际转包业务，不断提高驰达飞机内部国际转包业务比例，优化航空产业业务结构，最终确立驰达飞机在国际转包业务的行业地位的战略规划。

飞机复杂的结构、宽广的机体及严格的质量要求导致飞机装配难度大、装配成本高及装配周期长。飞机装配工序的高复杂性、高精度指标和高柔性要求已经成为飞机制造过程中的重点和难点。随着航空产业的发展，飞机装配技术经历了从人工装配、半自动化装配到自动化装配的发展。以波音公司、空客公司为代表的飞机制造企业基于数字化设计和制造技术，通过在大型军用和民用飞机上采用自动化装配技术，实现了提高装配精度、缩短装配周期、降低装配成本、提高装配柔性化程度并克服各类装配技术难题的目标。例如，洛克希德·马丁空间系统公司在进行 JSF 战斗机研究制造中，将每架飞机的生产周期由 15 个月缩短至 5 个月，把工装数量从 350 个降低到 19 个，降低了 50%成本，节省了 90%时间；波音公司与其他公司研制了专用的自动化钻孔铆接技术¹⁸，提高波音 787 的装配质量与速度，同时也降低了成本。然而，目前我国绝大多数飞机制造企业仍止步于人工化转配或半自动化装配，自动化装配程度极低，该产业特性是我国航空产业落后于国外的又一主要因素。我国若希望优化飞机

¹⁸自动化钻孔铆接技术：是指在装配过程中自动完成装配件的定位，夹紧，钻孔，涂胶，送钉，铆接等工作。

制造装配工序，从而实现提高装配精度、缩短装配周期、降低装配成本、提高装配柔性化程度等指标，则在飞机制造过程中逐渐实现自动化装配是行业的发展趋势之一，这将为企业自动化装配业务创造巨大的发展潜力。航空零件装配业务为驰达飞机的新业务，目前仅有 Goodrich 短舱发动机的外罩¹⁹装配业务且规模不大，是驰达飞机航空零件装配业务发展的一项尝试。驰达飞机将在新建厂房内规划专门用地建设自动化装配线，满足驰达飞机航空零件装配业务的开展，并不断拓展驰达飞机航空零件装配业务规模以及持续提高驰达飞机自动化装配程度，以迎合飞机制造自动化装配的行业发展趋势。

驰达飞机深谙行业发展趋势，依托现有生产技术及工艺经验并不断进行科研创新，布局复材制件生产线、建设自动化装配线并拓展国际转包业务。在确保复材制件品质的前提下，使驰达飞机产量实现规模化增长，并大力拓展国际转包业务及满足驰达飞机航空零件装配业务的开展，最终实现驰达飞机提高产能及优化业务结构的战略规划。

②满足航空产业市场需求，确立复材制件加工业务行业地位

近十几年来，世界各国军事力量对比朝着有利于维护世界和平方向发展，国际形势呈现出总体和平稳定的基本态势。但从局部来看，中国仍面临多元复杂的安全威胁和挑战，国防问题成为国家安全的重中之重。习近平主席在 2014 年视察空军机关时指出“空军是战略性军种，在国家安全和军事战略全局中具有举足轻重的地位和作用。要求加快建设一支空天一体、攻防兼备的强大人民空军，为实现中国梦、强军梦提供坚强力量支撑”。在军事政策的推动下，近年来，军机项目推陈出新，海航、陆航、大型运输机、第四代战斗机、高级教练机等军机项目先后推出，并成功研制了以歼 20²⁰、运 20²¹、武直 10²²等为代表的军用飞机。基于此背景，企业把握国家军工航空快速发展的契机，深耕行业纵深，是企业实现跨越式发展的重要途径。在航空产业方面，军用飞机约占飞机总量约 70%，民用飞机约占 30%。随着航空业的开放和运营资质获取难度逐渐下降，国产大型客机及支线客机在取得适航证后能够获取开展民航业务的资

¹⁹Goodrich 短舱发动机的外罩：Goodrich 公司生产的外罩，起整流、吊装发动机的作用。

²⁰歼 20：属于第四代战斗机改进型。

²¹运 20：属于大型运输机。

²²武直 10：属于新一代武装直升机。

格。加之，由于旅游业等产业的持续发展以及消费者消费体验不断增强等因素刺激，民航业务需求量直线拉升并进入快速发展状态。另外，国家在民航产业进行全面布局，包括在长三角地区等多地已经开始密集布局航空产业规划，此举为航空产业众多中、小企业带来新机遇。民用飞机市场潜力巨大，基于此发展空间，企业优化业务结构，开拓新业务，是企业实现进一步发展的重要方式。航空产业的快速发展，将导致航空产业企业对复材制件等飞机零件的需求量和质量的要求上升，继而促进航空零件制造业的发展。

同时，随着军机和民航对飞机性能、质量等指标要求的不断提高，为满足航空产业市场需求，提高行业竞争力，企业亟需完善加工工艺、优化加工技术，以从零件成型加工过程中提高零件整体品质。其中，提高零件复合材料用量是衡量其品质的重要指标之一。复合材料的密度仅为 1.7g/m^3 ，相比于铝合金其质量更轻，而强度却超过钢材，减重效果良好，可明显降低油耗和提高航程；复合材料本身比强度²³和比模量²⁴均比钢和铝合金大数倍，并且具有良好的稳定性、耐磨性、自润滑性、耐热性、消声功能、电绝缘性等性能，其产品生命周期远大于金属制件；复合材料可以像布料一样裁剪，如波音 787 生产工艺，而金属材料必须大面积切割和去除余量，产生大量的边角余料和废料，提高原料使用率。因此，提高飞机零件复合材料用量是提高飞机零件品质的高效方式。

为满足航空产业市场对飞机零件数量及品质的要求，并从材质上提高飞机零件品质，驰达飞机将基于复合材料的自身特性，依托现有生产工艺技术及经验并不断进行科研创新，布局复材制件生产线，全面提升驰达飞机复材制件产量，以确保驰达飞机行业竞争力。驰达飞机将在新建厂房内规划专门用地，并购置加工设备及培育工艺人员，建设一条高效率、高质量高产出的复材制件生产线，以提高驰达飞机复材制件产量，从而满足市场对复材制件的需求，最终确保驰达飞机的市场占有率并获取稳定增长的经济收益。

3) 项目可行性分析

①驰达飞机深厚的技术底蕴为项目的顺利实施奠定基础

碳纤维复材是碳纤维复材制件的主要原材料之一，其含量直接影响复材制

²³比强度：比强度是材料的强度（断开时单位面积所受的力）除以其表观密度，又被称为强度—重量比。

²⁴比模量：比模量是单位密度的弹性模量，是一种材料性质。

件的各项性能。碳纤维主要是由碳元素组成的一种特种纤维，相较于一般碳素材料，不同的是，碳纤维沿纤维轴方向表现出很高的强度。驰达飞机所生产的复材制件由于其碳纤维材料的特性，成型加工过程中影响最终成品质量的节点较多且不易控制。加之，复材制件成型加工过程中部分加工环节出现的差错极有可能导致最终成品无法达标，并且该差错不会即时反映到整个加工流程中，工艺人员难以预判，最终损失成本。复材制件的特性是导致复材制件加工成品率较低及难以大规模生产的主要原因。另外，从工艺流程、技术储备、设备先进性上，我国航空产业发展态势明显落后于国外。以波音公司、空客公司为代表的国外航空制造企业，其对飞机零件的质量要求更高，加工难度更大，例如，波音 787 的复合材料用量已占到结构重量的 50%，空客 A380 的复材用量达到 30% 以上，而中国军机的复材使用量却不足 10%，我国现行以复合材料为主要材质的加工技术和工艺经验还难以支撑国外转包业务的大规模拓展。企业深厚的技术底蕴，有利于其克服复材制件成型加工、国际转包及自动化装配等业务所涉及的技术难题。

驰达飞机深耕行业多年，已经累积深厚的技术底蕴，为项目的顺利实施奠定基础。2010 年，陶炜先生与孟令晖先生创立驰达飞机，两名创始人均具有航空专业背景，并自驰达飞机创立起从一线生产车间做起，为驰达飞机的技术起源奠定扎实的基础。其后，截至 2016 年，驰达飞机拥有数名核心技术人员，其在行业内平均从业年限超过 10 年，在驰达飞机内平均从业年限超过 5 年。驰达飞机核心技术人员从业经验丰富，具备较强的技术能力，为项目的顺利实施提供技术保障。近年来，驰达飞机加大研发力度，不断研发新型工艺技术。截至 2016 年，驰达飞机及其子公司（西安优盛航空科技有限公司，下简称“优盛航空”）已累积了数字化复合材料制造技术、复杂结构件制造技术、复合材料修补技术等多项核心技术以及六十余项专利成果。

驰达飞机强大的团队背景、核心人员丰富的工作经验以及不断研发追求创新的理念，为驰达飞机积淀了深厚的技术底蕴。其多样化、专业化的核心技术有利于解决复材制件加工难度大等技术难题，从而提高复材制件的产品成品率，并迎合航空零件市场需求，最终抢占复材制件市场份额并提高行业竞争力。

②驰达飞机的品牌美誉度为项目顺利实施提供保障

飞机是由大量零部件构成的，其中每个零部件都对整机性能产生关键影响，对于飞机系统，最佳性能尤为重要。辅助动力装置、促动器、喷气发动机和起落装置系统中的轴衬、轴承、止推垫圈和密封圈等零部件是确保飞机整体性能和安全质量的重中之重。另外，部分航空飞机零部件是衔接飞机整体大型框架的枢纽，该类零部件的缺少会导致飞机整体构建的滞后，从而拖延建设周期。一般航空零件制造企业需要经过长时间的测试与考察才能进入合格供应商名录，只有进入合格供应商名录的供应商才具备资格为终端生产商提供各类产品。由于产品往往涉及安全保密的特殊性，基于安全保密和更换成本的考虑，终端生产商在选择供应商时，选择成本和转换成本非常高。因此，终端生产商在选择供应商时会基于其品牌美誉度进行考虑，并且一旦选定合作供应商后，不会轻易更换供应商。

本项目包括建设复材制件生产线、建设自动化装配线及拓展国际转包业务，驰达飞机凭借其强大的品牌美誉度，吸纳新客户消化驰达飞机大规模增长的产能，为项目的顺利实施提供信誉保障。驰达飞机先后取得西飞25国际合格供应商资质、成飞26合格供应商资质、陕飞27合格供应商资质、昌河28合格供应商资质及波音公司合格供应商资质。2010年，驰达飞机参与战略运输机风调模型制造、大运飞机试验件制造。2010年，驰达飞机在钛合金零件高速切削加工技术上实现突破，有效解决零件应力变形、超薄零件加工等技术难点，成为业内技术领先企业，以此获得了国家某重点项目研制生产的准入资格。2011年，驰达飞机参与西飞国际某大型飞机批量生产及陕飞某机型的研制生产。2014年，优盛航空经 NSF-ISR29公司评估，在复合材料零件的制造方面已建立的质量管理体系符合航空航天质量管理体系标准。在复合材料加工方面，驰达飞机是国内极少数能够完全按照整机厂商要求提供复合材料零件成型加工的民营企业，并因此顺利承接了波音公司、古德里奇30公司等国际转包项目。再者，驰达飞机现已成为国内主要军机和民航的合格供应商，参与了我军多型号主力军机试验件生产，为该行业大型钛合金、铝合金零件的主要民企供应商之一。加之，

²⁵西飞：西安飞机工业（集团）有限责任公司

²⁶成飞：中航工业成都飞机工业（集团）有限责任公司

²⁷陕飞：中航工业陕西飞机工业（集团）有限公司

²⁸昌河：昌河飞机工业（集团）有限责任公司

²⁹NSF-ISR：江苏艾凯艾国际标准认证有限公司

³⁰古德里奇公司：古德里奇航空结构服务（中国）有限公司

驰达飞机连续四年被当地政府评为最具有成长性企业。截至 2016 年，驰达飞机已获取包括高新技术企业、中航国际航空制造企业联盟成员等荣誉称号。驰达飞机所取得的一系列合格供应商资质、与国际大型航空制造企业的合作经验、以及所取得的众多优秀荣誉，均是驰达飞机强大的品牌美誉度的有力见证，其为项目的落地提供信誉保障。

4) 项目实施主体及地点

本项目由驰达飞机的子公司优盛航空在西安实施。

5) 项目实施进度

本项目建设期为一年，开始建设时点设为 T，预计建设期需 12 个月，即 T+1 年 Q1 的工作任务是前期工程、立项，T+1 年 Q1-Q3 的工作任务土建工程和设备的预订、定制、安装。T+1 年 Q4 的工作任务是项目竣工、试运行。据驰达飞机生产运营经验，本项目投入的建设进度安排如下：

序号	项 目	T1 年				T2 年	T3 年
		Q1	Q2	Q3	Q4		
1	前期立项、设计、审批						
2	工程建设						
3	设备购置、安装、调试						
4	竣工、试运行（产能 40%）						
5	产能爬坡（产能 60%）						
6	产能爬坡（产能 80%）						

6) 项目效益分析

项目第四年达产，达产年收入可达 16,660 万元，净利润 4,865 万元。项目内部收益率为 23.57%，税后静态投资回收期为 5.69 年，该项目具有较强的盈利能力。

7) 项目投资计划

本项目计划投资 14,156 万元，具体投资计划如下表所示：

单位：万元

序号	项目	单位	金额	比例

1	建设投资	万元	12,944	91.44%
1.1	建筑工程费	万元	5,226	36.92%
1.2	设备购置及安装费用	万元	7,102	50.17%
1.3	基本预备费	万元	616	4.35%
2	铺底流动资金	万元	1,212	8.56%
3	总投资金额	万元	14,156	100.00%

其中，

建筑工程费用：

本项目拟租赁建筑面积 9,625 m²的整体复合材料厂房，因不需要特殊加固处理，单价 0.15 万元/m²；9,345 m²的部件装配厂房，因国际转包加工需要 10 吨吊机厂房建筑需要特殊加固处理，单价 0.2 万元/m²；4,320 m²的办公楼单价 0.2 万元/m²；4,320 m²的研发楼，单价 0.2 万元/m²；2,000 m²的道路工程，单价 0.03 万元/m²；600 m²的绿化工程，单价 0.03 万元/m²；以及以施工前期的设计、勘察等工程费用等 107 万元；合计 5,226 万元。

项目设备购置费用：

项目属于生产基地建设项目，需要配置一些生产设备和办公设备供本项目使用。本项目的设备主要应用于材料仓储、下料、覆贴、固化、打磨、检测等工艺环节。本项目生产类设备的投资额为 7,089 万元，办公类设备投资额为 12 万元。

项目基本预备费

基本预备费是针对在项目实施过程中可能发生难以预料的支出，需要事先预留的费用，基本预备费=（项目工程费用+项目设备购置费用）×基本预备费率，根据《建设项目经济评价方法与参数》第三版指导标准，基本预备费率取 5%，本项目基本预备费 616 万元。

8) 项目立项、环评等情况

2016 年 8 月 30 日，西安航空基地管理委员会出具《西安航空基地管委会关于西安优盛航空科技有限公司航空零部件生产及装配基地项目备案的通知》（西航空发[2016]138 号），同意对该项目进行重新备案。

2016 年 5 月 31 日，西安市环保局航空基地分局出具了《关于西安优盛航空科技有限公司航空零部件生产及装配基地建设项目环境影响报告表的批复》（市环航空批复[2016]7 号）。

5、募集配套资金金额、用途与公司现有生产经营规模、财务状况相匹配

上市公司本次募集配套资金总额不超过 97,580 万元，除了支付本次交易现金对价、支付中介费用之外，其余全部投入标的公司的在建项目。本次募投项目的实施有助于加快实现标的公司发展战略、进一步提升标的公司行业竞争力。

截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技、海通天线、驰达飞机三家标的公司货币资金余额为 17,025.77 万元。本次募集配套资金六个项目项目总投资为 81,105 万元，仅依靠标的公司现有资金可能无法保证上述项目按时顺利完成。

根据[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，本次交易完成后，截至 2016 年 5 月 31 日，上市公司备考合并报表的资产总额为 1,007,749.51 万元，其中流动资产总额为 605,218.01 万元。本次募集配套资金总额扣除支付本次交易中介机构相关费用及以现金形式支付的交易对价后的金额为 81,105 万元，占 2016 年 5 月 31 日公司备考合并报表资产总额的 8.05%，流动资产的 13.40%。由此可知，本次募集配套资金占公司整体资产比重较低，募集配套资金金额较为合理，用途与公司现有生产经营规模、财务状况相匹配。

（三）配套融资符合现行的配套融资政策

1、符合《重组办法》第十四条、四十四条及其适用意见规定

本次交易上市公司拟向 5 名特定投资者发行股份募集配套资金，总募集资金金额不超过 97,580 万元，募集配套资金不超过本次发行股份及支付现金购买资产交易价格的 100%，符合《重组办法》第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号的相关规定。

2、符合《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定

中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：考虑到募集资金的配套性，所募资

金仅可用于：支付本次并购交易中的现金对价；支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。募集配套资金不能用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。

本次交易募集配套资金不超过 97,580 万元，在扣除本次交易中介机构相关费用后，用于支付本次交易的现金对价、怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。本次交易募集配套资金比例未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，同时，本次交易不构成借壳上市。因此，本次交易募集配套资金使用符合上述规定。

（四）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度

公司制定了《广州海格通信集团股份有限公司募集资金使用管理办法》，本次配套融资的股票发行上市后，公司将实行募集资金专户存储制度，保证募集资金的安全性和专用性，并严格按照程序使用资金。

《广州海格通信集团股份有限公司募集资金使用管理办法》对募集资金存放、使用、变更、监督及使用情况的报告等内容进行了明确规定，主要如下：

公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户（以下简称专户）集中管理，募集资金专户数量原则上不得超过募集资金投资项目的个数。

公司应当在募集资金到位后 1 个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称商业银行）签订三方监管协议（以下简称协议）。

公司应积极督促商业银行履行协议。商业银行连续三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

公司应当按照发行申请文件中承诺的募集资金投资计划使用募集资金。出现严重影响募集资金投资计划正常进行的情形时，公司应当及时报告证券交易所并公告并详细说明原因。

募集资金投资项目不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借

予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

公司不得将募集资金用于质押、委托贷款或其他变相改变募集资金用途的投资。

公司应当确保募集资金使用的真实性和公允性，防止募集资金被关联方占用或挪用，并采取有效措施避免关联方利用募集资金投资项目获取不正当利益。

公司在进行项目投资时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行使用审批手续。凡涉及每一笔募集资金的支出，均需由有关职能部门提出资金使用申请，按照资金使用审批权限，由财务部审核，逐级由部门负责人、主管领导、财务总监、总经理、董事会或股东大会审批后由财务部执行。

公司应当在每个会计年度结束后全面核查募集资金投资项目的进展情况。募集资金投资项目年度实际使用募集资金与前次披露的募集资金投资计划当年预计使用金额差异超过 30%的，公司应当调整募集资金投资计划，并在募集资金年度使用情况的专项说明中披露前次募集资金年度投资计划、目前实际投资进度、调整后预计分年度投资计划以及投资计划变化的原因等。

公司决定终止原募集资金投资项目的，应当尽快、科学地选择新的投资项目。

公司以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金的，应当经公司董事会审议通过、注册会计师出具鉴证报告及独立董事、监事会、保荐人发表明确同意意见并履行信息披露义务后方可实施，置换时间距募集资金到账时间不得超过 6 个月。

公司可以用闲置募集资金暂时用于补充流动资金，但应当符合以下条件：

- （一）不得变相改变募集资金用途；
- （二）不得影响募集资金投资计划的正常进行；
- （三）单次补充流动资金金额不得超过募集资金净额的 50%；
- （四）单次补充流动资金时间不得超过 6 个月；
- （五）已归还前次用于暂时补充流动资金的募集资金（如适用）；

（六）过去十二月内未进行证券投资或金额超过 1000 万元人民币的风险投资；

（七）承诺在使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间，不进行证券投资或金额超过 1000 万元人民币的风险投资；

（八）保荐人、独立董事、监事会出具明确同意的意见。

公司用闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经公司董事会审议通过，并在 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

补充流动资金到期日之前，公司应将该部分资金归还至募集资金专户，并在资金全部归还后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

公司募集资金项目的实际情况与公司在招股说明书等法律文件中的承诺相比较，出现以下变化的，视作改变募集资金用途：

- 1、取消原募集资金项目，实施新项目；
- 2、变更募集资金投资项目实施主体；
- 3、变更募集资金投资项目实施方式；
- 4、证监会或交易所认定的其他情况。

公司应当经董事会审议、股东大会决议通过后方可变更募集资金投向。公司变更后的募集资金投向原则上应投资于主营业务。

公司董事会应当审慎地进行拟变更后的新募集资金投资项目的可行性分析，确信投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

公司拟变更募集资金投向的，应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

公司拟将募集资金投资项目变更为合资经营的方式实施的，应当在充分了解合资方基本情况的基础上，慎重考虑合资的必要性，并且公司应当控股，确保对募集资金投资项目的有效控制。

公司变更募集资金投向用于收购控股股东或实际控制人资产（包括权益）

的，应当确保在收购后能够有效避免同业竞争及减少关联交易。公司应当披露与控股股东或实际控制人进行交易的原因、关联交易的定价政策及定价依据、关联交易对公司的影响以及相关问题的解决措施。

公司拟将募投项目对外转让或置换的（募投项目在公司实施重大资产重组中已全部对外转让或置换的除外），应当在提交董事会审议后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

公司应充分关注转让价款收取和使用情况、换入资产的权属变更情况及换入资产的持续运行情况。

公司改变募集资金投资项目实施地点的，应当经董事会审议通过，并在 2 个交易日内公告，说明改变情况、原因、对募集资金投资项目实施造成的影响以及保荐机构出具的意见。

单个募投项目完成后，公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于其他募投项目的，应当经董事会审议通过、保荐人发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 50 万或低于该项目募集资金承诺投资额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。

公司将该项目节余募集资金（包括利息收入）用于非募投项目（包括补充流动资金）的，应当履行相应程序及披露义务。

募投项目全部完成后，节余募集资金（包括利息收入）在募集资金净额 10% 以上的，公司使用节余资金应当符合以下条件：

- （一）独立董事、监事会发表意见；
- （二）保荐人发表明确同意的意见；
- （三）董事会、股东大会审议通过。

节余募集资金（包括利息收入）低于募集资金净额 10%的，应当经董事会审议通过、保荐人发表明确同意的意见后方可使用。

节余募集资金（包括利息收入）低于 300 万或低于募集资金净额 1%的，可以豁免履行前款程序，其使用情况应在年度报告中披露。

公司内部审计部门应当至少每季度对募集资金的存放与使用情况检查一次，并及时向董事会报告检查结果。若公司募集资金管理存在违规情形的，董事会应当在收到报告后 2 个交易日内向证券交易所报告并公告。

公司当年存在募集资金运用的，董事会应当对年度募集资金的存放与使用情况出具专项报告，并聘请注册会计师对募集资金存放与使用情况出具鉴证报告。

注册会计师应当对董事会的专项报告是否如实反映了年度募集资金实际存放、使用情况进行合理保证，提出鉴证结论。

鉴证结论为“保留结论”、“否定结论”或“无法提出结论”的，公司董事会应当就鉴证报告中注册会计师提出该结论的理由进行分析、提出整改措施并在年度报告中披露。保荐人应当在鉴证报告披露后的 10 个交易日内对年度募集资金的存放与使用情况进行现场核查并出具专项核查报告，核查报告应认真分析注册会计师提出上述鉴证结论的原因，并提出明确的核查意见。公司应当在收到核查报告后 2 个交易日内报告证券交易所并公告。

独立董事应当关注募集资金实际使用情况与公司信息披露情况是否存在重大差异。经二分之一以上独立董事同意，独立董事可以聘请注册会计师对募集资金使用情况出具鉴证报告。公司应当予以积极配合，并承担必要的费用。

公司与保荐机构应当在保荐协议中约定，保荐机构至少每个季度对公司募集资金的使用情况进行一次现场调查。

（五）本次募集配套资金失败的补救措施

若本次募集配套资金失败，公司将根据需要，择机通过以下方式进行融资：

1、债权融资

上市公司无不良信用记录，并与多家银行有着长期合作关系，可利用银行贷款筹集资金。本次重组完成后，上市公司的实力和影响力都将得到进一步加强，银行贷款渠道也将较为畅通。

2、股权融资

上市公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产

业政策，内部控制制度健全，符合非公开发行股票的各项基本要求，因此采取非公开发行股票的方式融资不存在实质性障碍。

（六）收益法评估预测现金流中是否包含募集配套资金投入带来的收益

本次对标的公司采取收益法进行评估时，预测现金流中未包含募集配套资金投入带来的收益。

第九章 标的资产评估及定价情况

一、交易标的的评估情况

中联羊城以 2016 年 5 月 31 日为基准日对怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机 100%股份进行了评估并出具中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号、中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号和中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》，具体情况如下：

（一）怡创科技

1、评估结果

根据中联羊城评估出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》，本次评估以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，对怡创科技 100%的股东权益价值进行评估，结合标的公司的资产、经营状况等因素确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（1）资产基础法评估结果

根据资产基础法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，怡创科技总资产账面价值为 112,919.88 万元，评估值为 119,617.65 万元，评估增值 6,697.77 万元，增幅 5.93%；总负债账面价值为 54,347.20 万元，评估值为 54,340.50 万元，评估减值 6.70 万元，减幅 0.01%；净资产账面价值为 58,572.68 万元，评估值 65,277.15 万元，评估增值 6,704.47 万元，增幅 11.45%。

（2）收益法的评估结果

根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，怡创科技股东全部权益评估值为 187,652.03 万元。增值额为 129,079.35 万元，增值率为 220.37%。

（3）评估结果的选取

中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》采用了收益法评估结果作为本次怡创科技最终评估结论，即怡创科技 100%的股东权益价值评估

结果为 187,652.03 万元，主要是由于本次评估的目的更看重的是怡创科技未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价怡创科技的各项资产要素价值，收益法评估值能够客观、全面的反映怡创科技的市场公允价值。

怡创科技属于通信服务行业，具有较显著的知识及技术密集型特性，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现于怡创科技所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面。在行业政策及市场趋势支持怡创科技市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，相对资产基础法而言，能够更加充分、全面地反映怡创科技的整体价值。

2、本次评估的基本假设

（1）评估基本假设

1) 交易假设。假设怡创科技处于交易过程中，评估师根据怡创科技的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对怡创科技最可能达成交易价格的估计。

2) 公开市场假设。假设怡创科技所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3) 假设在评估目的经济行为实现后，怡创科技所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

（2）关于怡创科技的假设

1) 除评估师所知范围之外，假设怡创科技所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2) 除评估师所知范围之外，假设怡创科技所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的国有土地使用权出让金、税费、各种应付款项均已付清。

3) 评估报告中所涉及房地产的面积、性质、形状等数据均依据房地产权属文件记载或由委托方提供，未对相关房地产的界址、面积等进行测量，假设其

均为合法和真实的。

4)除评估师所知范围之外，假设怡创科技所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

5)已对怡创科技所涉及房地产、设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设怡创科技所涉及的机器设备、车辆等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

6)已就怡创科技所涉及的无形资产从其实质、具体内容的技术先进性、经济适用性、市场接受程度等方面开展尽职调查，并与有关专业人员进行访谈，但未就相关资产组织专项论证。无形资产价值认识过程必然受到资料收集过程、访谈对象和内容差异，以及从中获取的信息等影响，对形成的专业判断带有一定的主观性。本次评估是在假设掌握怡创科技所涉及的无形资产的相关信息是符合其实际情况并满足其购建、开发、利用、经营和收益等一般情况的基础上进行的。

7)除本报告有特别说明外，假设怡创科技不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

8)假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济政策不会发生重大变化。

9)假设怡创科技不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对其价值造成重大不利影响。

10)假设怡创科技生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

11)假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（3）关于企业经营和预测假设

1) 假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 假设所处的社会经济环境以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定。除非另有说明，假设怡创科技经营完全遵守有关的法律法规。

4) 假设怡创科技在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续按公司章程中规定的经营期限经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

5) 假设在评估目的经济行为实现后，怡创科技仍按照预定之开发或经营计划、方式持续开发或经营。

6) 假设怡创科技在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

7) 假设怡创科技按评估基准日现有的管理水平继续经营，怡创科技管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

8) 假设怡创科技未来采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（4）其他假设

1) 根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，符合条件的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。2014 年 10 月 10 日取得经过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201444001356。本公司 2014 年-2016 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。假设高新技术企业证书到期后，能正常续期。

2) 假设委托方及怡创科技提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

3) 假设评估范围与委托方及怡创科技提供的评估申报表一致，未考虑委托方及怡创科技提供评估申报明细表以外可能存在的或有资产及或有负债对评估结论的影响。

3、资产基础法评估情况

(1) 资产基础法结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	104,671.62	104,671.62	-	-
非流动资产	8,248.26	14,946.03	6,697.77	81.20
其中：长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	7,989.09	10,954.96	2,965.87	37.12
在建工程	-	-	-	-
无形资产	179.43	3,911.33	3,731.90	2,079.86
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	79.74	79.74	-	-
资产总计	112,919.88	119,617.65	6,697.77	5.93
流动负债	54,339.32	54,339.32	-	-
非流动负债	7.88	1.18	-6.70	-85.03
负债合计	54,347.20	54,340.50	-6.70	-0.01
股东全部权益	58,572.68	65,277.15	6,704.47	11.45

(2) 具体评估增减值情况及原因分析

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
存货	44,676.73	44,676.73	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
固定资产-房屋建筑物	6,269.35	7,999.10	1,729.75	27.59
固定资产-机器设备	1,404.44	2,267.69	863.26	61.47
固定资产-车辆	38.85	216.79	177.94	458.02
固定资产-电子设备	365.31	471.38	106.06	29.03
减：固定资产减值准备	88.86		-88.86	-100.00

在建工程	-	-	-	-
无形资产	179.43	3,911.33	3,731.90	2,079.86
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	79.74	79.74	-	-
其他非流动负债	7.88	1.18	-6.70	-85.03

1) 存货评估无增值原因:

怡创科技中存货主要是在产品中未完工项目所产生的项目成本, 账面值包含已投入的材料成本、人工成本等。考虑到怡创科技的成本核算准确、可靠, 且材料价格近期的变化幅度不大, 其账面价值基本反映了资产的现行市价, 故在产品以清查核实后的账面值作为其评估值, 故评估无增减。

2) 房屋建筑物评估增值原因:

房屋建筑物评估增值主要因为委估房地产购买时间至评估基准日期间房地产市场价格较大幅上升而引起的增值。

3) 机器设备评估增值原因:

因评估机器设备的经济使用年限高于设备的会计折旧年限, 故导致设备评估净值增值。

4) 车辆评估原值减值/净值增值原因:

车辆评估原值减值是因为部分车辆的市场价格下降所致; 评估净值增值的原因是车辆行驶里程较短, 理论成新率较高。

5) 电子设备评估原值减值/净值增值原因:

电子设备评估原值减值主要原因为部分电子设备因技术更新较快, 市场价格下降幅度较大, 故出现评估原值减值; 又因为账上有很多已计提完折旧账面价值为 0 但仍然正常在用的电子设备, 该部分电子设备评估价值大于账面价值, 故造成净值增值。

6) 无形资产评估增值原因:

无形资产评估增值主要是因为有不满足确认研发资本化条件而未在会计账面体现的无形资产价值, 包括商标、专利、计算机软件著作权和科研项目等专

有技术。

4、收益法评估情况

在评估基准日 2016 年 5 月 31 日持续经营的前提下，经收益法评估测算的怡创科技的股东全部权益评估值为 187,652.03 万元。

（1）基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及怡创科技的资产构成和主营业务特点，本次评估是以怡创科技的母公司报表口径评估其权益资本价值，基本思路是：

对纳入报表范围的资产区分经营性资产、溢余资产、非经营性资产和负债，并调整为与之对应的报表。溢余资产、非经营性资产和负债包括基准日存在的非日常经营所需货币资金，怡创科技非经营性活动产生的往来款等流动资产或负债，非经营性的对外投资，呆滞或闲置设备等非流动资产或负债；

对纳入经营性资产相应报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值；

对不纳入经营性资产报表范围，在预期收益估算中未予考虑的溢余资产、非经营性资产和负债，单独评估其价值；

由上述各项资产和负债价值的加和，得出怡创科技的企业价值，经扣减付息债务、少数股东权益价值后，得出怡创科技的股东全部权益价值。

（2）评估模型

考虑怡创科技成立时间长短、资本结构和历史经营情况，尤其是未来经营模式、收益稳定性和发展趋势、资本结构预计变化，资产使用状况等，我们采用股权自由现金流折现模型评估。

（3）计算公式

$$E = B - D - M \quad \text{①}$$

式中：E：怡创科技的股东全部权益价值；

B：怡创科技的企业价值；

D：怡创科技付息债务价值；

M：怡创科技的少数股东权益价值。

其中： $B=P+C$ ②

式中：P：怡创科技的经营性资产价值；

$$P=\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad ③$$

式中： R_i ：怡创科技在预测期内第 i 年的预期收益；预测期是指怡创科技从评估基准日至达到经营收益相对稳定的时间。

R_{n+1} ：怡创科技在预测期满后第 1 年的预期收益；

r ：折现率；

n ：怡创科技的未来经营期；

C：怡创科技基准日存在的溢余和非经营性资产（负债）的价值；

$$C=C_1+C_2 \quad ④$$

式中： C_1 ：基准日溢余资产价值；

C_2 ：基准日非经营性资产（负债）价值；

（4）预测期的确定

为合理地预测怡创科技未来年度营业收入及收益的变化规律及其趋势，应选择可进行预测的尽可能长的预测期。根据怡创科技收入成本结构、财务状况、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期，管理层对未来业务发展规划和 market 发展前景预测，所在行业现状和发展前景，以及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定预测期，预测期取自评估基准日期的后 5 个完整收益年度。

（5）收益期限的确定

由于怡创科技的营业执照记载其成立日期为 2007 年 1 月 25 日，而其章程中规定怡创科技的经营期限为 10 年，但国家有关法律法规未对怡创科技所处行业的经营期限有所限制。根据怡创科技的经营业务特点及其对未来发展潜力和

前景的判断，认为怡创科技具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，怡创科技将一直持续经营，因此，设定委估权益存在预期收益的终止时点 $t_n = \infty$ 。

由于怡创科技的营业执照记载其经营期限为 2000 年 2 月 1 日至长期，同时国家有关法律法规也未对怡创科技所处行业的经营期限有所限制。评估人员根据怡创科技的经营业务特点及其对未来发展潜力和前景的判断，认为怡创科技具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，怡创科技将一直持续经营，因此，评估人员设定委估权益存在预期收益的终止时点 $t_n = \infty$ 。

(6) 营业收入预测

怡创科技历史营业收入情况如下表所示：

单位：万元

主营业务收入	历史前 5 年及当期数据					
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-5 月
网络维护服务	36,473.79	41,914.78	42,651.01	58,378.24	70,705.54	36,519.05
网络工程服务	5,062.39	7,388.28	11,802.48	17,778.40	21,024.38	3,344.10
网络优化服务	3,336.26	3,624.50	2,958.50	7,085.06	9,534.96	8,685.84
合计	44,872.43	52,927.57	57,412.00	83,241.71	101,264.88	48,549.00

从历史情况来看，怡创科技由于业务区域的不断壮大，历史收入不断上升。怡创科技的业务区域由 2010 年底的五个省/直辖市/自治区（广东、广西、湖南、云南、重庆），拓展到 2015 年的十五个省/直辖市（新增：四川、江苏、黑龙江、上海、内蒙古、湖北、江西、北京、河北、辽宁），成为业内唯一一家在“北上广深”四个一线城市同时有业务的服务提供商。业务种类方面，在不断扩大移动通信网络代维服务市场份额的同时，持续加大移动通信网络工程、优化服务的业务拓展力度，网络优化服务的业务占比，逐年提高。初步形成“工程、代维、优化”三轮驱动的核心业务发展模式。

过去五年，网络维护服务业务历史平均增长率达到 20%左右，该增长主要原因是过去五年业务市场的扩展；网络维护工程服务业务历史平均增长率达到 20%以上，该增长主要原因是通信行业的发展，业务需求增大；网络优化服务业

务历史平均增长率为 35%左右，预计该业务将有爆发性增长，主要是自身技术水平的提升及业务增加。

基于过去五年在移动通信服务行业打下的坚实基础和业界地位，怡创科技在 2016-2021 年将继续保持稳健发展和市场优势。截至 2016 年 5 月 31 日，怡创科技已签订待执行的通信服务合同金额累计 220,900 万元；保守估计，近期拟争取的重点项目合同金额预计达 103,600 万元。两项合计可执行金额超过 30 亿元，为 2017 年及以后业绩成长提供了有力支撑。

怡创科技在夯实未来五年及长远发展基础、继续保持通信网络工程和维护服务业务持续增长的同时，推进“网优产品+网优服务”的服务模式，重点研发网优云服务平台，大力提升网络优化服务的项目争取和市场份额，使网络优化服务成为公司未来 5~10 年强有力的业务和利润增长点。对怡创科技未来预测采取谨慎乐观的思路，参考通信服务行业趋势并结合怡创科技核心优势，未来 5 年复合增长率整体为 13%，持续增长同时调整业务结构，业务重心向围绕 4G/5G 融合的网络优化倾斜。综合历史情况以及市场行业发展现状分析，怡创科技的各业务未来发展将会保持一定增长，2017-2021 年的收入增幅分别是：网络维护服务的收入增幅为 8%、10%、10%、9%、5%；网络工程服务的增幅为 18%、18%、16%、12%、5%；网络优化服务的增幅为 51%、47%、39%、27%、10%。

故未来年度营业收入预测结果如下：

单位：万元

产品（服务）	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
网络维护服务	36,169.83	78,843.00	86,727.30	95,400.03	103,032.03	108,183.63	108,183.63
网络维护服务收入占比	58%	62%	58%	55%	53%	52%	52%
网络工程服务	22,729.97	30,768.00	36,207.00	41,866.00	46,052.60	48,355.23	48,355.23
网络工程服务收入占比	36%	24%	24%	24%	24%	23%	23%
网络优化服务	3,536.38	18,410.00	27,052.00	37,680.00	45,216.00	49,737.60	49,737.60
网络优化服务收入占比	6%	14%	18%	22%	23%	24%	24%

主营业务 收入合计	62,436.19	128,021.00	149,986.30	174,946.03	194,300.63	206,276.46	206,276.46

(7) 营业成本的预测

怡创科技历史年度毛利率情况如下表所示：

单位：%

产品类别	2011 年 度	2012 年 度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-5 月
网络维护服务毛利率	35%	31%	27%	22%	21%	25%
网络工程服务毛利率	44%	57%	33%	32%	27%	28%
网络优化服务毛利率	43%	30%	39%	37%	50%	40%
综合毛利率	36%	35%	29%	26%	25%	28%

从近五年的数据看，网络维护服务的毛利率逐年下降，网络工程服务在 2011 年和 2012 年毛利率相对较高，但从 2013 年开始呈现下降趋势，网络优化服务近两年毛利率维持在 40%到 50%之间。结合企业未来的发展方向和行业因素影响，以 2015 年的毛利率为基础并考虑投标竞争压力及人工材料成本的提升，未来整体毛利率将处于逐步下降趋势。故未来年度各项业务的毛利率情况如下：

单位：%

项目	未来预测数据						
	2016 年 6- 12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
网络维护 服务	18.48%	20.00%	18.00%	17.00%	15.00%	14.00%	14.00%
网络工程 服务	26.72%	25.00%	23.00%	19.00%	17.00%	16.00%	16.00%
网络优化 服务	72.46%	49.00%	47.00%	45.00%	44.00%	43.00%	43.00%
主营业务 毛利率	24.54%	25.37%	24.44%	23.51%	22.22%	21.46%	21.46%

因此，未来年度各项业务的营业成本情况如下：

单位：万元

年度 项目	未来预测数据						
	2016 年 6- 12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
网络维护 服务	29,484.22	63,074.40	71,116.39	79,182.02	87,577.23	93,037.93	93,037.93
网络工程 服务	16,655.74	23,076.00	27,879.39	33,911.46	38,223.66	40,618.39	40,618.39
网络优化 服务	973.75	9,389.10	14,337.56	20,724.00	25,320.96	28,350.43	28,350.43
主营业务 成本合计	47,113.71	95,539.50	113,333.34	133,817.48	151,121.85	162,006.75	162,006.75

（8）营业税金及附加预测

企业营业税金及附加主要有城建税、教育费附加和地方教育附加，其中城建税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，以增值税为计税基础，各项业务服务增值税率不同，其中网络维护服务和网络优化服务为 6%，网络工程服务为 11%。根据预测的营业收入及营业成本计算各项税费，具体结果如下：

单位：万元

项目	计税依据	税率	未来 5 年预测数据						
			2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
城市维护建设税	增值税	7%	139.29	234.75	269.56	306.16	327.73	339.30	339.30
教育费附加	增值税	3%	59.70	100.61	115.53	131.21	140.45	145.42	145.42
地方教育费及附加	增值税	2%	39.80	67.07	77.02	87.47	93.64	96.94	96.94
合计			238.79	402.43	462.11	524.84	561.82	581.66	581.66

（9）销售费用的预测

怡创科技近五年及当期销售费用占主营业务收入的比重基本维持在 1%左右。

结合怡创科技的业务及向怡创科技相关人员了解，主营业务收入大幅增加时，销售费用占主营业务收入的比重跟历史年度差不多，故结合历史各费用的增长幅度以及怡创科技的主营业务收入的增长幅度等，对未来年度销售费用作了估计，其中：

人工费用及福利费：按照怡创科技提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费用等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

预测结果如下：

单位：万元

项目	未来年度预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后

销售费用	328.87	646.51	757.44	883.48	981.22	1,041.70	1,041.70

（10）管理费用预测

结合主营业务收入的预测数据，分类对管理费用进行了预测，其中：

人工费用及福利费：按照怡创科技提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

折旧费用按照未来固定资产购置计划以及折旧政策进行估算；

未来年度管理费用合并预测结果如下：

单位：万元

项目	未来年度预测数据						
	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
管理费用	4,666.06	8,276.90	9,697.01	11,310.72	12,562.05	13,336.32	13,336.32

（11）财务费用的预测

怡创科技财务费用包括利息收入和金融机构手续费等。利息收入主要为怡创科技银行账户存款余额每年产生的利息收入，但由于未来存款金额的不确定性，故本次预测不含利息收入。而金融机构手续费主要是支付给下游媒介时所产生的转账等手续费，和主营业务成本相关联，按历年手续费占主营业务成本的平均比重并结合主营业务成本的预测数来预测，具体结果如下：

单位：万元

明细项目	未来预测数据						
	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
利息支出	-	-	-	-	-	-	-
利息收入（以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
汇兑净损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-

金融机构手续费	20.00	32.68	38.29	44.66	49.60	52.66	52.66
合计	20.00	32.68	38.29	44.66	49.60	52.66	52.66

(12) 企业所得税的预测

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，符合条件的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。2011 年 10 月 13 日取得经过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年。本公司 2011 年-2013 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。

2014 年 10 月 10 日取得经过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201444001356。本公司 2014 年-2016 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。

假设怡创科技将继续执行目前所得税纳税的政策，并结合其他的预测数据对企业所得税进行预测。

(13) 折旧和摊销的预测

将评估基准日怡创科技评估基准日现存及预计将于未来购建的各项长期资产根据折旧政策的不同分为几大类，分别根据各类当年在役的长期资产的原值（原始入账价值）、年折旧率（摊销率）估算当年的折旧与摊销总额。故未来折旧与摊销的具体预测结果如下：

单位：万元

项目	原值	净值	折旧/ 摊销率	2016 年 6- 12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
房屋建筑物	6,835.26	6,269.35	2.50%	94.7	162.34	162.34	162.34	162.34	162.34	189.98
机器设备	4,100.32	1,432.61	20.00%	234.4	410.76	403.07	405.13	252.6	200.92	244.7
电子设备	1,386.01	337.14	33.33%	21.76	38.48	37.66	40.67	33.84	52.73	36.26
车辆	506.01	38.85	20.00%	170.73	316.63	353.24	362.76	329.77	335.29	284.21
固定资产小计	12,827.61	8,077.95	-	521.59	928.21	956.3	970.89	778.56	751.28	755.15
无形资产	256.33	179.43	20.00%	29.9	51.27	51.27	46.99	-	-	-

合计	13,083.93	8,257.38		551.5	979.47	1,007.57	1,017.88	778.56	751.28	755.15

(14) 资本性支出的预测

由于怡创科技的现有固定资产在未来年度会因使用到期报废而减少，需要对现有固定资产进行更新而导致资本性支出。根据怡创科技的计划，未来年度只需适度增加部分小型设备，投入金额较小。对于永续年的资本性支出，采用年金化的方式进行预测。故：

未来各年资本性支出预测的结果如下：

单位：万元

资产类别	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
房屋建筑物	-	-	-	-	-	-	159.98
机器设备	174.19	-	133.92	348.32	1,204.67	324.38	101.65
电子设备	98.67	35.92	44.93	3.36	-	198.77	22.82
运输设备	427.52	229.74	330.88	134.32	-	57.96	255.79
固定资产投资 小计	700.38	265.66	509.72	486.00	1,204.67	581.11	540.25

(15) 营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额主要以未来年度主营业务收入与主营业务成本为依据，充分考虑怡创科技的收入增长情况、回款情况、合同执行情况等，由历史年度数据得出相关科目周转次数，并根据怡创科技未来的发展情况，分别测算出怡创科技未来年度应收账款、预付账款、应付账款与预收账款等对运营资金影响较大科目的周转次数，按周转次数与未来各年度主营业务收入或成本的比例，预测计算未来各年度扣除有息负债后的流动资产及流动负债之差，从而确定各每年度营运资金增加额。

公式为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：

营运资金=流动资产-流动负债

对于最低货币资金保有量的计算，经了解，怡创科技的付现成本支付周期

为 1 个月，故以 1 个月的付现成本作为最低货币资金保有量。通过计算得出，2016 年 5 月 31 日时的最低货币资金保有量为 7,588.41 万元，而怡创科技账面的货币资金为 24,626.79 万元，可见，怡创科技账面存在溢余的资金 17,064.25 万元。

经分析，选取历史年度的营运资金占用额的平均数作为参考。

根据对怡创科技历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额结果如下：

单位：万元

项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
最低现金保有量	7,398.91	8,655.61	10,269.11	12,126.36	13,708.17	14,688.87	14,688.55
存 货	47,314.71	54,921.79	65,150.74	76,926.25	86,873.83	93,131.12	93,131.12
应收款项	22,451.25	25,897.43	30,340.80	35,389.92	39,305.17	41,727.76	41,727.76
预付账款	145.26	168.61	200.01	236.16	266.70	285.91	285.91
其他应收款	4,427.14	4,427.14	4,427.14	4,427.14	4,427.14	4,427.14	4,427.14
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付款项	37,535.69	43,570.54	51,685.37	61,027.11	68,918.72	73,882.75	73,882.75
预收账款	10,792.49	12,449.10	14,585.07	17,012.22	18,894.31	20,058.87	20,058.87
应付职工薪酬	2,839.46	3,295.98	3,909.84	4,616.51	5,213.49	5,589.00	5,589.00
应交税费	2,293.24	2,661.93	3,157.71	3,728.44	4,210.58	4,513.85	4,513.85
应付利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	1,430.70	1,430.70	1,430.70	1,430.70	1,430.70	1,430.70	1,430.70
营运资本	26,845.67	30,662.32	35,619.12	41,290.84	45,913.20	48,785.62	48,785.30
营运资本增加额	-6,110.46	3,816.64	4,956.80	5,671.72	4,622.36	2,872.42	-0.32

(16) 折现率的确定

采用加权平均资本成本模型（WACC）估算预期收益适用的折现率：

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d：怡创科技的债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e：怡创科技的股权资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

re：股权资本成本，通过资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$re = rf + \beta_e \times (rm - rf) + \varepsilon \quad (8)$$

rf：无风险报酬率；

rm：市场期望报酬率；

ε ：怡创科技的特性风险调整系数；

β_e ：怡创科技权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (10)$$

β_t ：可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β_x ：可比公司股票的历史市场平均风险系数；

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

1) 无风险报酬率 rf 的选取

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险报酬率的近似值，即 $rf=4.03\%$ 。

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101119	国债 1119	10	0.0397

2	101123	国债 1123	50	0.0438
3	101124	国债 1124	10	0.0360
4	101204	国债 1204	10	0.0354
5	101206	国债 1206	20	0.0407
6	101208	国债 1208	50	0.0430
7	101209	国债 1209	10	0.0339
8	101212	国债 1212	30	0.0411
9	101213	国债 1213	30	0.0416
10	101215	国债 1215	10	0.0342
11	101218	国债 1218	20	0.0414
12	101220	国债 1220	50	0.0440
13	101221	国债 1221	10	0.0358
14	101305	国债 1305	10	0.0355
15	101309	国债 1309	20	0.0403
16	101310	国债 1310	50	0.0428
17	101311	国债 1311	10	0.0341
18	101316	国债 1316	20	0.0437
19	101318	国债 1318	10	0.0412
20	101319	国债 1319	30	0.0482
21	101324	国债 1324	50	0.0538
22	101325	国债 1325	30	0.0511
23	101405	国债 1405	10	0.0447
24	101409	国债 1409	20	0.0483
25	101410	国债 1410	50	0.0472
26	101412	国债 1412	10	0.0404
27	101416	国债 1416	30	0.0482
28	101417	国债 1417	20	0.0468
29	101421	国债 1421	10	0.0417
30	101425	国债 1425	30	0.0435
31	101427	国债 1427	50	0.0428
32	101429	国债 1429	10	0.0381
33	101505	国债 1505	10	0.0367
34	101508	国债 1508	20	0.0413

35	101510	国债 1510	50	0.0403
36	101516	国债 1516	10	0.0354
37	101517	国债 1517	30	0.0398
38	101521	国债 1521	20	0.0377
39	101523	国债 1523	10	0.0301
40	101525	国债 1525	30	0.0377
41	101528	国债 1528	50	0.0393
42	101604	国债 1604	10	0.0287
43	101608	国债 1608	30	0.0355
44	101610	国债 1610	10	0.0292
45	101613	国债 1613	50	0.0373
平均				0.0403

2) 市场预期报酬率 r_m 的选取

场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2016 年 5 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场预期报酬率的近似，即：
 $r_m=10.50\%$ 。

3) β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票，以 2014 年 6 月至 2016 年 5 月 100 周的市场价格测算估计，得到怡创科技的历史市场平均风险系数 $\beta_x=0.9682$ ；按式⑪计算得到怡创科技预期市场平均风险系数 $\beta_t=0.9790$ ；按⑩得到怡创科技预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=0.9446$ ；按⑨到怡创科技权益资本预期风险系数的估计值 β_e 。

可比上市公司股票情况如下：

证券代码	证券简称	具有财务杠杆的 Beta 系数	公司股权投资报酬率 (K_e)
300310.SZ	宜通世纪	0.7140	8.65%
300050.SZ	世纪鼎利	1.1804	11.67%
300025.SZ	华星创业	1.0337	10.72%
002544.SZ	杰赛科技	0.9880	10.42%

4) 权益资本成本 re

本次评估考虑到怡创科技在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 0.03$ ；本次评估根据式⑨得到怡创科技的权益资本成本 re 见下表。

5) 式 $r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$ 得出未来年度折现率为 13.10%，具体计算表如下：

会计年度	2016 年 5 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
权益比 w_e	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比 w_d	-	-	-	-	-	-	-
权益贝塔 β_e	0.9446	0.9446	0.9446	0.9446	0.9446	0.9446	0.9446
特性风险系数	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300	0.0300
权益成本 R_e	0.1314	0.1314	0.1314	0.1314	0.1314	0.1314	0.1314
债务成本(税后) R_d	0.0359	0.0359	0.0359	0.0359	0.0359	-0.0063	0.0359
折现率	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310	0.1310

(17) 溢余资产的评估

经分析，考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将评估基准日的货币资金和其他非流动资产中的理财产品扣除最低货币资金保有量之后的那部分单独考虑溢余资产。金额为 17,064.25 万元。

(18) 非经营性资产和负债的评估

非经营性资产为 0.00 万元，非经营性负债为 1.18 万元。

(19) 收益法评估结果

根据前文对预期收益的预测与折现率的估计分析，将各种预测数据与估测数据代入本评估项目使用的收益法模型，计算得出以下结果：

经营性资产收益法评估值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

=170,588.96（万元）

股东全部权益评估价值

=经营性资产评估值+非经营性资产评估值-非经营性负债评估值+溢余资产-有息债务

=170,588.96+0.00-1.18 +17,064.25-0.00

=187,652.03（万元）

（二）海通天线

1、评估结果

根据中联羊城评估出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》，本次评估以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，对海通天线 100%的股东权益价值进行评估，结合标的公司的资产、经营状况等因素确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（1）资产基础法评估结果

根据资产基础法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，海通天线的总资产账面值为 11,203.14 万元，评估值为 12,651.83 万元，评估增值 1,448.69 万元，增幅 12.93%；负债账面值为人民币 5,536.60 万元，评估值为 5,432.90 万元，评估减值 103.70 万元，减幅 1.87%；净资产的账面值为人民币 5,666.54 万元，评估值为人民币 7,218.93 万元，评估增值人民币 1,552.39 万元，增幅 27.40%。

（2）收益法的评估结果

根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，海通天线股东全部权益评估值为 22,229.76 万元。增值额为 16,563.22 万元，增值率为 292.30%。

（3）评估结果的选取

中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》采用了收益法评估结果作为本次海通天线最终评估结论，即海通天线 100%的股东权益价值评估结果为 22,229.76 万元，主要是由于本次评估的目的更看重的是海通天线未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价海通天线的各项资产要素价值，收益法评估值能够客观、全面的反映海通天线的市场公允价值。

海通天线属于通信电子设备制造行业，具有较显著的知识及技术密集型特性，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现于海通天线所具备的专用设备生产技术经验、稳定的市场与客户资源等方面。在行业政策及市场趋势支持海通天线市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，相对资产基础法而言，能够更加充分、全面地反映海通天线的整体价值。

2、本次评估的基本假设

假设海通天线有限公司已取得的经营资格证书，到期后均能正常续期；

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，符合条件的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。海通天线 2014 年 9 月 14 日取得经过陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201461000018。海通天线 2014 年-2016 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。假设高新技术企业证书到期后，能正常续期。

除上述假设外，请参见本章之“一、交易标的的评估情况”之“(一) 怡创科技”之“2、本次评估的基本假设”的普适性假设。

3、资产基础法评估情况

(1) 资产基础法结果汇总表如下：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	5,321.36	6,241.01	919.65	17.28
2	非流动资产	5,881.77	6,410.83	529.06	8.99
3	其中：可供出售金融资产	-	-	-	-
4	持有至到期投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	5,500.00	5,850.61	350.61	6.37
7	投资性房地产	-	-	-	-

8	固定资产	320.36	373.68	53.32	16.64
9	在建工程	-	-	-	-
10	工程物资	-	-	-	-
11	固定资产清理	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	无形资产	6.05	131.17	125.12	2,068.10
15	开发支出	-	-	-	-
16	商誉	-	-	-	-
17	长期待摊费用	50.99	50.99	-	-
18	递延所得税资产	4.37	4.37	-	-
19	其他非流动资产	-	-	-	-
20	资产总计	11,203.14	12,651.83	1,448.69	12.93
21	流动负债	5,414.60	5,414.60	-	-
22	非流动负债	122.00	18.30	-103.70	-85.00
23	负债合计	5,536.60	5,432.90	-103.70	-1.87
24	净资产（所有者权益）	5,666.54	7,218.93	1,552.39	27.40

(2) 具体评估增减值情况及原因分析

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
预付账款	14.71	14.47	-0.24	-1.60
存货	1,815.20	2,735.08	919.88	50.68
长期股权投资	5,500.00	5,850.61	350.61	6.37
固定资产-房屋建筑物	-	-	-	-
固定资产-机器设备	247.17	297.27	50.10	20.27
固定资产-车辆	45.59	49.51	3.92	8.60
固定资产-电子设备	27.61	26.91	-0.70	-2.55
在建工程	-	-	-	-
无形资产	6.05	131.17	125.12	2,068.10
长期待摊费用	50.99	50.99	-	-
递延所得税资产	-	-	-	-
专项应付款	122.00	18.30	-103.70	-85.00

预付款项减值的原因

预付账款减值主要是因为有部分实物已到，已结转成本，只是供应商未开票，此部分评估为 0，故造成预付账款减值。

存货评估增值原因

存货评估增值原因主要是产成品的评估增值，产成品的评估方法为以待估产成品出厂销售价格（不含增值税）为基础，扣除该等产成品在完成销售过程中预计要发生的成本费用、全部税金和适当数额的税后净利润后确定待估产成品的评估值。

长期股权投资增值的原因

长期股权投资增值主要是因为被投资企业净资产评估增值。

机器设备评估增值原因

因为近年来该类设备的销售价格呈下降趋势，致使设备原值减值；净值增值原因为设备折旧年限低于设备耐用年限，故导致设备评估净值增值。

车辆评估增值原因

一方面，近几年商务车辆和小轿车市场价格呈下降的趋势；另一方面，因为海通天线对车辆的折旧年限比经济寿命年限短，故造成净值增值。

电子设备减值原因

部分电子设备因技术更新较快，市场价格下降幅度较大，故出现评估原值减值；又因为原值下降幅度较大，造成净值减值。

无形资产评估增值原因

无形资产评估增值主要是因为有不满足确认研发资本化条件而未在会计账面体现的无形资产价值，主要为专利。

专项应付款减值的原因

专项应付款属于海通天线接受国家拨入的具有专门用途的款项所形成的不需要以资产或增加其他负债偿还的负债，对应项目已完成并验收，但该款项最终形成的利润负有应交企业所得税义务，故评估值为专项应付款乘以海通天线

对应的企业所得税税率。

4、收益法评估情况

在评估基准日 2016 年 5 月 31 日持续经营的前提下，经收益法评估测算的海通天线股东全部权益市评估值为 22,229.76 万元。

（1）基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及海通天线的资产构成和主营业务特点，本次评估是以海通天线的合并报表口径评估其权益资本价值，基本思路是：

由于企业价值可以体现为企业在特定时期、地点和条件约束下所具有的持续获利能力，企业价值评估以企业的获利能力为核心，综合考虑影响企业获利能力的各种因素以及企业面临的各種风险进行评估。因此，企业价值评估中的收益法，是指通过将海通天线预期收益资本化或折现以确定海通天线价值的评估思路。其应用必须具备三个前提：

- 1) 企业的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- 2) 企业预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；
- 3) 企业预期获利年限可以预测。

根据海通天线成立时间的长短、历史经营情况，尤其是经营和收益稳定状况、未来收益的可预测性，可适用于采用收益法进行评估。收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。本项目采用的是未来收益折现法。

（2）评估模型

考虑海通天线成立时间长短、资本结构和历史经营情况，尤其是未来经营模式、收益稳定性和发展趋势、资本结构预计变化，资产使用状况等，我们采用企业自由现金流折现模型评估。

请参见本章之“一、交易标的的评估情况”之“（一）怡创科技”之“4、收益法评估情况”之“（2）评估模型”。

（3）计算公式

$$E = B - D - M \quad ①$$

式中：E：海通天线的股东全部权益价值；

B：海通天线的企业价值；

D：海通天线付息债务价值；

M：海通天线的少数股东权益价值。

其中：B=P+C②

式中：P：海通天线的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad ③$$

式中：R_i：海通天线在预测期内第 i 年的预期收益；预测期是指海通天线从评估基准日至达到经营收益相对稳定的时间。

R_{n+1}：海通天线在预测期满后第 1 年的预期收益；

r：折现率；

n：海通天线的未来经营期；

C：海通天线基准日存在的溢余和非经营性资产（负债）的价值；

C=C₁+C₂④

式中：C₁：基准日溢余资产价值；

C₂：基准日非经营性资产（负债）价值；

（4）预测期的确定

为合理地预测海通天线未来年度营业收入及收益的变化规律及其趋势，应选择可进行预测的尽可能长的预测期。根据海通天线收入成本结构、财务状况、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期，管理层对未来业务发展规划和 market 发展前景预测，所在行业现状和发展前景，以及其他影响海通天线进入稳定期的因素合理确定预测期。预测期取自评估基准日起的后 5 个完整收益年度。

（5）收益期限的确定

由于国家有关法律法规未对海通天线所处行业的经营期限有所限制，海通天线的章程、合资合同等文件也未对海通天线的经营期限做出规定，海通天线所在行业是持续发展且没有可预见的消亡期，同时，根据海通天线的主营业务构成、经营现状、拥有的资产特点和资源条件，及其对未来发展潜力和前景的判断，海通天线具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，海通天线将一直持续经营，因此，本次评估设定预期收益的收益期为永续年期。

（6）营业收入预测

海通天线产品历史销售数量情况如下表所示：

单位：套

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014	2015	2016 年 1-5 月
舰载类产品（免税）	154	185	320	275	380	110
舰载类产品（不免税）	2	15	71	8	108	30
北斗类产品（免税）	598	3,200	1,310	15,300	11,750	2,673
北斗类产品（不免税）	3,732	1,380	2,200	5,500	3,823	1,781
其他类产品	1	1				
测试类产品	1				1	1

由于海通天线各类产品包含很多型号的产品，各型号产品数量差距较大。舰载类产品和北斗类产品销售数量入预测根据 2015 年的销售数量情况，并考虑一定的增幅预测销售数量；其他类产品和测试类产品由于属于服务性质，无法预测数量。未来年度销售数量预测数据具体如下表：

单位：套

产品名称	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
舰载类产品（免税）	300.00	507.00	619.00	754.00	908.00	956.00	956.00
舰载类产品（不免税）	90.00	143.00	175.00	213.00	259.00	273.00	273.00
北斗类产品（免税）	11,363.00	18,172.00	22,313.00	27,144.00	32,940.00	34,689.00	34,689.00
北斗类产品（不免税）	4,352.00	5,913.00	7,260.00	8,832.00	10,718.00	11,287.00	11,287.00

其他类产品	-	-	-	-	-	-	-
测试类产品	-	-	-	-	-	-	-
合计	16,105.00	24,735.00	30,367.00	36,943.00	44,825.00	47,205.00	47,205.00

海通天线历史单价情况如下表所示：

单位：万元

项目	2011 年	2012 年	2013 年	2014	2015	2016 年 1-5 月
舰载类产品（免税）	6.34	7.68	6.00	5.97	5.93	5.90
舰载类产品（不免税）	2.14	5.35	5.98	5.62	6.00	6.07
北斗类产品（免税）	0.21	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
北斗类产品（不免税）	0.12	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
其他类产品	62.89	77.83	-	-	-	-
测试类产品	0.12	-	-	-	-	-

根据海通天线历史单价情况得出，最近几年舰载类产品和北斗类产品价格变化较小，预测年度单价以 2015 年度单价为基础预测未来年度产品单价，因此，未来预测年度产品单价情况如下表：

单位：万元

产品名称	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
舰载类产品（免税）	5.91	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85	5.85
舰载类产品（不免税）	6.04	6.05	6.07	6.07	6.06	6.05	6.05
北斗类产品（免税）	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640
北斗类产品（不免税）	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640	0.1640
其他类产品	-	-	-	-	-	-	-
测试类产品	-	-	-	-	-	-	-

根据未来年度预测的产品销量和产品单价，计算出未来年度的收入情况。预计未来年度整体收入增长率为11%、18%、18%、17%、5%。未来年度各公司营业收入预测结果如下：

单位：万元

序号	产品（服务）	未来预测数据						
		2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后

1	舰载类产品 (免税)	1,771.89	2,967.31	3,623.25	4,411.93	5,309.93	5,591.04	5,591.04
2	舰载类产品 (不免税)	543.35	865.56	1,062.77	1,292.86	1,568.96	1,652.23	1,652.23
3	北斗类产品 (免税)	1,863.28	2,980.27	3,659.32	4,451.55	5,402.22	5,688.93	5,688.93
4	北斗类产品 (不免税)	713.88	969.73	1,190.68	1,448.45	1,757.78	1,851.07	1,851.07
5	其他类产品	500.00	640.00	820.00	1,030.00	1,290.00	1,360.00	1,360.00
6	测试类产品	200.00	210.00	240.00	320.00	450.00	470.00	470.00
主营业务收入合计		5,592.40	8,632.87	10,596.02	12,954.78	15,778.89	16,613.27	16,613.27

(7) 营业成本的预测

海通天线历史毛利率情况如下表所示：

单位：%

产品类别						
舰载类产品	54%	61%	65%	61%	66%	60%
北斗类产品毛利率	64%	68%	59%	59%	43%	57%
其他类产品	55%	34%	—	—	—	—
测试类产品	55%	—	—	—	61%	54%54%
综合毛利率	58%	63%	64%	60%	56%	58%

从海通天线历史数据看，每一类别的业务毛利率呈现一定的波动。

舰载类产品 2011-2013 年的毛利不断上升，主要是企业规模的发展、技术

的提升以及成本控制措施而带来毛利提升；2014 年因部分产品交货期较急，原材料采购价格高，造成毛利率下降。未来考虑到竞争加剧、人工成本上升等因素，预期毛利率将会下降，从 2016 年的 53%逐步降至 2021 年的 52%。

北斗类产品毛利率从 2013 年开始趋于下降趋势，主要是受产能限制，委外加工生产比例不断上升，从而造成毛利率下降。海通天线预期将在 2017 年开始对产能进行扩增，2016 年毛利将依旧保持原有的 53%水平，但自 2017 年开始将因产能扩增，暂不会出现委外加工现象，因此 2017-2018 年毛利率基本能维持 2016 年水平，随后因竞争加剧、人工成本上升等因素，毛利率将会有一定的下降。大概会维持在 52-53%左右。

结合海通天线未来的发展方向以及相关影响因素分析，未来毛利及成本预测结果如下所示：

单位：万元

产品	项目	未来预测数据						
		2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
舰载类产品	销售数量	390.00	650.00	794.00	967.00	1,167.00	1,229.00	1,229.00
	销售成本合计	1,062.70	1,776.53	2,171.97	2,669.84	3,219.32	3,389.85	3,389.85
	单位销售成本	2.72	2.73	2.74	2.76	2.76	2.76	2.76
北斗类产品	销售数量	15,715.00	24,085.00	29,573.00	35,976.00	43,658.00	45,976.00	45,976.00
	销售成本合计	1,209.20	1,871.51	2,297.93	2,822.56	3,425.34	3,607.14	3,607.14
	单位销售成本	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
其他类产品	销售成本合计	260.10	332.93	426.56	546.31	684.22	721.34	721.34
测试类服务	销售成本合计	94.77	99.51	113.73	153.12	215.33	224.90	224.90
	主营业务成本合计	2,626.77	4,080.48	5,010.19	6,191.83	7,544.21	7,943.23	7,943.23

（8）营业税金及附加预测

企业营业税金及附加主要有城建税、教育费附加和地方教育附加，其中城建税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，以增值税为计税基础，增值税税率为 17%。根据预测的营业收入及营业成本计算各项税费，具体结果如下：

单位：万元

项目	计税依据	税率	未来 5 年预测数据						
			2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
城建税	增值税	7%	46.63	71.98	88.35	108.01	131.56	138.52	138.52
教育费附加	增值税	3%	19.98	30.85	37.86	46.29	56.38	59.37	59.37
地方教育费附加	增值税	2%	13.32	20.57	25.24	30.86	37.59	39.58	39.58
合计			79.93	123.39	151.45	185.17	225.53	237.46	237.46

(9) 销售费用的预测

海通天线销售费用主要为工资、办公费、差旅费等。

海通天线近五年及当期销售费用占主营业务收入的比重分别为 6%、6%、6%、4%、4%，年度占比呈下降趋势。

结合海通天线的业务及向海通天线相关人员了解，主营业务收入大幅增加时，销售费用占主营业务收入的比重会越来越低，故结合历史各费用的增长幅度以及海通天线的主营业务收入的增长幅度等，对未来年度销售费用作了估计，其中：

人工费用及福利费：按照海通天线提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费用等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测结果如下：

单位：万元

明细项目	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
工资	195.73	302.15	370.86	453.42	552.26	581.46	581.46
运杂费	8.92	13.77	16.90	20.66	25.17	26.50	26.50
折旧费	1.32	2.04	2.51	3.06	3.73	3.93	3.93
会务费	9.70	14.98	18.38	22.48	27.38	28.83	28.83
汽车费用	0.55	0.85	1.04	1.27	1.55	1.63	1.63
广告费	21.94	33.87	41.58	50.83	61.92	65.19	65.19

外部损失	3.71	5.73	7.03	8.60	10.47	11.03	11.03
办公费	55.92	86.33	105.96	129.55	157.79	166.13	166.13
差旅费	55.92	86.33	105.96	129.55	157.79	166.13	166.13
其他费用	4.39	6.77	8.31	10.16	12.37	13.03	13.03
合计	358.12	552.82	678.53	829.58	1,010.42	1,063.85	1,063.85

(10) 管理费用预测

海通天线管理费用包括工资、办公费用、差旅费、研发费用等各项费用。

结合主营业务收入的预测数据，分类对管理费用进行了预测，其中：

人工费用及福利费：按照海通天线提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

折旧费用按照未来固定资产购置计划以及折旧政策进行估算；

未来年度管理费用合并预测结果如下：

单位：万元

明细项目	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
工资	128.22	232.50	240.00	265.20	265.20	265.20	265.20
租赁费	15.03	45.67	45.67	60.90	60.90	60.90	60.90
折旧费	81.48	131.84	160.53	194.94	236.09	248.55	248.55
研发费用	569.26	921.07	1,121.50	1,361.93	1,649.40	1,736.46	1,736.46
新厂区装修 费用摊销	4.46	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
专利申请费	1.02	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
无形资产摊 销	11.68	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02	20.02
业务招待费	45.23	69.81	85.69	104.77	127.60	134.35	134.35
办公费	46.08	71.13	87.31	106.74	130.02	136.89	136.89
差旅费	50.75	78.35	96.17	117.57	143.20	150.78	150.78

设备修理费	-	0.22	0.26	0.32	0.38	0.46	0.46
税金	38.75	59.81	73.41	89.75	109.32	115.10	115.10
汽车费用	11.52	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
保密工作经费	0.86	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
咨询费	0.46	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
其它费	-	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
董事会经费	4.29	5.50	6.05	6.66	7.32	8.05	8.05
合计	1,009.08	1,681.42	1,982.11	2,374.30	2,794.96	2,922.25	2,922.25

(11) 财务费用的预测

海通天线财务费用包括利息支出、利息收入和金融机构手续费等。利息收入主要为海通天线银行账户存款余额每年产生的利息收入，由于随着业务规模的扩大，营运资金会大幅增加，故预计未来年度的利息收入维持在 2016 年的水平。而金融机构手续费主要是支付给下游媒介时所产生的转账等手续费，和主营业务成本相关联，按历年手续费占主营业务成本的平均比重并结合主营业务成本的预测数来预测，具体结果如下：

单位：万元

明细项目	未来预测数据						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
利息支出	27.06	-	-	-	-	-	-
利息收入（以“-”号填列）	-0.20	-0.37	-0.41	-0.45	-0.50	-0.55	-0.55
汇兑净损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
金融机构手续费	0.83	2.69	3.30	4.04	4.92	5.18	5.18
财务费用合计	27.69	2.32	2.89	3.58	4.42	4.63	4.63

(12) 企业所得税的预测

海通天线享受高新技术企业减按 15%税率征收企业所得税的政策。

根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的规定，符合条件的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。海通天线 2014 年 9 月 14 日取得经过陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、

陕西省国家税务局、陕西省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201461000018。海通天线 2014 年-2016 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。假设高新技术企业证书到期后，能正常续期。

假设海通天线将继续执行目前所得税纳税的政策，并结合其他的预测数据对企业所得税进行预测。

（13）折旧和摊销的预测

将评估基准日海通天线现存及预计将于未来购建的各项长期资产根据折旧政策的不同分为几大类，分别根据各类当年在役的长期资产的原值（原始入账价值）、年折旧率（摊销率）估算当年的折旧与摊销总额。故未来折旧与摊销的具体预测结果如下：

单位：万元

项目	类别	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
评估基准日存量	房屋建筑物	20.83	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70	35.70
	机器设备	74.62	128.02	127.66	127.66	127.65	127.67	126.92
	电子设备	7.35	12.59	12.59	12.59	12.59	12.59	12.59
	车辆	5.06	8.68	8.68	8.68	8.68	8.68	8.68
	固定资产小计	107.86	185.00	184.64	184.64	184.63	184.65	183.90
	无形资产	3.65	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26	6.26
	长期待摊资产	14.75	25.29	25.29	25.29	3.27	-	-
	合计	126.26	216.55	216.18	216.18	194.15	190.91	190.16
评估基准日后（新增）	第 1 年							
	第 2 年		162.35	162.35	162.35	162.35	162.35	162.35
	第 3 年			75.58	75.58	75.58	75.58	75.58
	第 4 年				34.01	34.01	34.01	34.01
	第 5 年							
	第 6 年							
	小计	-	162.35	237.93	271.94	271.94	271.94	271.94

（14）资本性支出的预测

由于海通天线的现有固定资产在未来年度会因使用到期报废而减少，需要

对现有固定资产进行更新而导致资本性支出。对于永续年的资本性支出，采用年金化的方式进行预测。

而根据海通天线的计划，由于为了满足未来收入的增长，将扩大产能，主要是固定资产设备的购置。根据扩产计划，2017 年购置设备需 1,115.98 万元，2018 年需 954.74 万元，2019 年需 429.63 万元。故：

未来各年资本性支出预测的结果如下：

单位：万元

投资领域	资产类别	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
原有资产更新	房屋建筑物	-	-	-	-	-	-	31.94
	机器设备	92.48	2,228.43	42.59	1.26	37.37	6.79	151.17
	电子设备	21.31	10.73	8.90	4.94	15.18	1.37	9.62
	运输设备	27.19	-	-	-	-	-	4.94
原有固定资产更新小计		140.97	2,239.16	51.50	6.20	52.55	8.16	197.66
新增固定资产	房屋建筑物	-	-	-	-	-	-	-
	机器设备	-	1,115.98	954.74	429.63	-	-	135.09
	电子设备	-	-	-	-	-	-	-
	运输设备	-	-	-	-	-	-	-
新增固定资产投资小计		-	1,115.98	954.74	429.63	-	-	135.09
无形资产	无形资产-场地装修	740.00	-	-	-	-	-	-
无形资产投资小计		740.00	-	-	-	-	-	-
资本性支出合计		880.97	3,355.14	1,006.24	435.84	52.55	8.16	332.75

(15) 营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额主要以未来年度主营业务收入与主营业务成本为依据，充分考虑海通天线的收入增长情况、回款情况、合同执行情况等，由历史年度数据得出相关科目周转次数，并根据海通天线未来的发展情况，分别测算出海通天线未来年度应收账款、预付账款、应付账款与预收账款等对运营资金影响较大科目的周转次数，按周转次数与未来各年度主营业务收入或成本的比例，预测计算未来各年度扣除有息负债后的流动资产及流动负债之差，从而确定各每年度营运资金增加额。

公式为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

其中：

营运资金=流动资产－流动负债

对于最低货币资金保有量的计算，经了解，海通天线的付现成本支付周期为 1 个月，故以 1 个月的付现成本作为最低货币资金保有量。通过计算得出，2016 年 5 月 31 日时的最低货币资金保有量为 312.58 万元，而海通天线账面的货币资金为 958.86 万元，可见，海通天线账面存在溢余的资金 646.27 万元。

经分析，选取历史年度的营运资金占用额的平均数作为参考。

根据对海通天线历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额结果如下：

单位：万元

项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
最低现金保有量	576.76	542.20	656.15	800.87	964.72	1,014.12	1,014.12
存 货	2,251.14	2,491.63	3,035.20	3,724.58	4,512.89	4,751.13	4,751.13
应收账款	2,812.10	3,163.22	3,851.55	4,677.27	5,664.54	5,963.50	5,963.50
预付账款	83.54	92.47	112.64	138.22	167.48	176.32	176.32
其他应收款	197.52	197.52	197.52	197.52	197.52	197.52	197.52
其他流动资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付款项(不含工程款)	2,850.09	3,154.57	3,842.77	4,715.57	5,713.62	6,015.25	6,015.25
应付款项(工程款)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
预收账款	81.44	145.73	199.94	244.55	298.00	335.14	343.76
应付职工薪酬	318.08	352.06	428.86	526.27	637.65	671.32	671.32
应交税费	140.97	156.03	190.07	233.25	282.61	297.53	297.53
应付利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他应付款	1,603.65	1,603.65	1,603.65	1,603.65	1,603.65	1,603.65	1,603.65
营运资本	926.83	1,074.99	1,587.76	2,215.18	2,971.60	3,179.70	3,171.08
营运资本增加额	-362.67	148.17	512.76	627.42	756.42	208.09	-

(16) 折现率的确定

采用加权平均资本成本模型（WACC）估算预期收益适用的折现率：

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：海通天线的债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e ：海通天线的股权资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

r_e ：股权资本成本，通过资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

D：付息债务价值；

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：海通天线的特性风险调整系数。

β_e ：海天线股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (10)$$

β_t ：可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中：

K: 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

1) 无风险报酬率 r_f 的选取

参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平 (见下表), 按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似, 即 $r_f=4.03\%$ 。

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101119	国债 1119	10	0.0397
2	101123	国债 1123	50	0.0438
3	101124	国债 1124	10	0.0360
4	101204	国债 1204	10	0.0354
5	101206	国债 1206	20	0.0407
6	101208	国债 1208	50	0.0430
7	101209	国债 1209	10	0.0339
8	101212	国债 1212	30	0.0411
9	101213	国债 1213	30	0.0416
10	101215	国债 1215	10	0.0342
11	101218	国债 1218	20	0.0414
12	101220	国债 1220	50	0.0440
13	101221	国债 1221	10	0.0358
14	101305	国债 1305	10	0.0355
15	101309	国债 1309	20	0.0403
16	101310	国债 1310	50	0.0428
17	101311	国债 1311	10	0.0341
18	101316	国债 1316	20	0.0437
19	101318	国债 1318	10	0.0412
20	101319	国债 1319	30	0.0482
21	101324	国债 1324	50	0.0538
22	101325	国债 1325	30	0.0511
23	101405	国债 1405	10	0.0447
24	101409	国债 1409	20	0.0483

25	101410	国债 1410	50	0.0472
26	101412	国债 1412	10	0.0404
27	101416	国债 1416	30	0.0482
28	101417	国债 1417	20	0.0468
29	101421	国债 1421	10	0.0417
30	101425	国债 1425	30	0.0435
31	101427	国债 1427	50	0.0428
32	101429	国债 1429	10	0.0381
33	101505	国债 1505	10	0.0367
34	101508	国债 1508	20	0.0413
35	101510	国债 1510	50	0.0403
36	101516	国债 1516	10	0.0354
37	101517	国债 1517	30	0.0398
38	101521	国债 1521	20	0.0377
39	101523	国债 1523	10	0.0301
40	101525	国债 1525	30	0.0377
41	101528	国债 1528	50	0.0393
42	101604	国债 1604	10	0.0287
43	101608	国债 1608	30	0.0355
44	101610	国债 1610	10	0.0292
45	101613	国债 1613	50	0.0373
平均				0.0403

2) 市场预期报酬率 r_m 的选取

市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2016 年 6 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.50\%$ 。

3) 预期市场风险系数 β_e

取沪深同类可比上市公司股票，以 2014 年 6 月至 2016 年 5 月 100 周的市场价格测算估计，得到海通天线的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.0432$ ；按式⑪

计算得到海通天线预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.0285$ ；按⑩得到海通天线预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=1.0116$ ；按⑨到海通天线权益资本预期风险系数的估计值 β_e 。

可比上市公司股票情况如下：

证券代码	证券简称	具有财务杠杆的 Beta 系数	调整 Beta	公司股权投资报 酬率 (Ke)
300213. SZ	佳讯飞鸿	1.0618	1.0408	10.76%
002465. SZ	海格通信	0.9608	0.9741	10.33%
000561. SZ	烽火电子	1.1069	1.0706	10.96%

4) 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到海通天线在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.02$ ；本次评估根据式⑨得到海通天线的权益资本成本 r_e 见下面的折现率计算表。

5) 由式 $r=r_d \times w_d + r_e \times w_e$ 得出未来年度折现率，见下表：

会计年度	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
权益比 w_e	0.9355	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
债务比 w_d	0.0645	-	-	-	-	-	-
权益贝塔 β_e	1.0687	1.0116	1.0116	1.0116	1.0116	1.0116	1.0116
特性风险系数	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
权益成本 R_e	0.1294	0.1258	0.1258	0.1258	0.1258	0.1258	0.1258
债务成本(税后) R_d	0.0428	0.0428	0.0428	0.0428	0.0428	0.0428	0.0428
折现率	0.1240	0.1260	0.1260	0.1260	0.1260	0.1260	0.1260

(17) 溢余资产的评估

经分析，考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将评估基准日的货币资金和其他流动资产扣除最低货币资金保有量之后的那部分单独考虑溢余资产。

(18) 有息债务

经核查，截至评估基准日时，海通天线有息债务合计 1,531.99 万元。

(19) 非经营性资产和负债的评估

海通天线存在非经营性资产、负债。对于非经营性资产、负债采用成本法

评估，其具体评估结果如下所示：

单位：万元

	明细项目	账面值	评估值
专项应付款	总装航天研发中心	10.00	1.50
专项应付款	西安科技局	112.00	16.80
非经营性负债合计		122.00	18.30

即非经营性资产为 0.00 万元，非经营性负债为 18.30 万元

（20）收益法评估结果

根据前文对预期收益的预测与折现率的估计分析，将各种预测数据与估测数据代入本评估项目使用的收益法模型，计算得出以下结果：

经营性资产收益法评估值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

$$= 23,133.78 \text{ （万元）}$$

股东全部权益评估价值

=经营性资产评估值+非经营性资产评估值-非经营性负债评估值+溢余资产-有息债务

$$= 23,133.78 + 0.00 - 18.30 + 646.27 - 1,531.99$$

$$= 22,229.76 \text{ （万元）}$$

（三）嘉瑞科技

1、评估结果

根据中联羊城评估出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》，本次评估以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，对嘉瑞科技 100% 的股东权益价值进行评估，结合标的公司的资产、经营状况等因素确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（1）资产基础法评估结果

根据资产基础法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞的总资产账面值为 8,545.68 万元，评估值为 10,420.96 万元，评估增值 1,875.28 万元，增幅 21.94%；负债账面值为人民币 5,722.79 万元，评估值为 5,722.79 万元，评估无增减变化；净资产的账面值为人民币 2,822.89 万元，评估值为人民币 4,698.17 万元，评估增值人民币 1,875.28 万元，增幅 66.43%。

（2）收益法的评估结果

根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技股东全部权益评估值为 35,060.84 万元。增值额为 32,237.95 万元，增值率为 1,142.02%。

（3）评估结果的选取

中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》采用了收益法评估结果作为本次嘉瑞科技最终评估结论，即嘉瑞科技 100%的股东权益价值评估结果为 35,060.84 万元，主要是由于本次评估的目的更看重的是嘉瑞科技未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价企业的各项资产要素价值，收益法评估值能够客观、全面的反映嘉瑞科技的市场公允价值。

嘉瑞科技的核心竞争力在于其在军事通信领域中掌握较成熟的技术，其产品的关键参数上处于优势地位，通过了各项检测检验，得到军方的认可；同时军方认可一项新产品的试验周期长，导致竞争对手难以进入嘉瑞科技现所处的细分市场；综上，嘉瑞科技获得其产品所属的细分市场的绝大部分份额，有稳定的客户资源。客户资源的价值将从嘉瑞科技整体预期收益中体现，而无法从成本法上体现，故导致收益法评估值大大高于成本法评估值。

2、本次评估的基本假设

（1）评估基本假设

1) 交易假设。假设嘉瑞科技处于交易过程中，评估师根据嘉瑞科技的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对嘉瑞科技最可能达成交易价格的估计。

2) 公开市场假设。假设嘉瑞科技所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时

间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3) 假设在评估目的经济行为实现后，嘉瑞科技所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

(2) 关于嘉瑞科技的假设

1) 除评估师所知范围之外，假设嘉瑞科技所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2) 除评估师所知范围之外，假设嘉瑞科技所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的税费、各种应付款项均已付清。

3) 已对嘉瑞科技所涉及设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设嘉瑞科技所涉及的机器设备、车辆等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

4) 已就嘉瑞科技所涉及的无形资产从其实质、具体内容的技术先进性、经济适用性、市场接受程度等方面开展尽职调查，并与有关专业人员进行访谈，但未就相关资产组织专项论证。无形资产价值认识过程必然受到资料收集过程、访谈对象和内容差异，以及从中获取的信息等影响，对形成的专业判断带有一定的主观性。本次评估是在假设掌握嘉瑞科技所涉及的无形资产的相关信息是符合其实际情况并满足其购建、开发、利用、经营和收益等一般情况的基础上进行的。

5) 除本报告有特别说明外，假设嘉瑞科技不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

6) 假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济政策不会发生重大变化。

7) 假设嘉瑞科技不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对其价值造成重大不利影响。

8) 假设嘉瑞科技生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致

而不发生变化；

9) 假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

(3) 关于企业经营和预测假设

1) 假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 假设所处的社会经济环境以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定。除非另有说明，假设嘉瑞科技经营完全遵守有关的法律法规。

4) 假设嘉瑞科技在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

5) 假设在评估目的经济行为实现后，嘉瑞科技仍按照预定之经营计划、方式持续开发或经营。

6) 评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化带来的影响；假设嘉瑞科技将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆等基本保持不变。

7) 假设嘉瑞科技在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

8) 假设嘉瑞科技按评估基准日现有的管理水平继续经营，嘉瑞科技管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力和担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

9) 假设嘉瑞科技未来采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(4) 其他假设

1) 假设嘉瑞科技提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

2) 假设嘉瑞科技提供的评估申报表一致，未考虑嘉瑞科技提供评估申报明细表以外可能存在的或有资产及或有负债对评估结论的影响。

3) 嘉瑞科技于 2015 年取得《高新技术企业证书》(编号: GR2015420025), 企业所得税税率为 15%。本次评估假设企业在未来的研发支出等要求满足其持续取得高新技术企业认证, 其所适用的企业所得税税率为 15%。

当上述评估假设和评估中遵循的评估原则等情况发生变化时, 将会影响并改变评估结论, 评估报告将会失效。

3、资产基础法评估情况

(1) 资产基础法结果汇总表如下:

单位: 万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率 (%)
流动资产	8,336.55	9,848.52	1,511.97	18.14
非流动资产	209.13	572.44	363.31	173.72
其中: 长期股权投资	-	-	-	-
固定资产	208.16	250.12	41.96	20.16
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	321.35	321.35	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	0.97	0.97		
资产总计	8,545.68	10,420.96	1,875.28	21.94
流动负债	5,722.79	5,722.79	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	5,722.79	5,722.79	-	-
股东全部权益	2,822.89	4,698.17	1,875.28	66.43

(2) 具体评估增减值情况及原因分析

单位: 万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
预付款项	3.04	2.98	-0.06	-1.81
存货	1,948.06	3,460.09	1,512.02	77.62

长期股权投资	-	-	-	-
固定资产-房屋建筑物	-	-	-	-
固定资产-机器设备	169.74	206.09	36.35	21.42
固定资产-车辆	25.63	33.24	7.60	29.66
固定资产-电子设备	12.79	10.79	-2.00	-15.62
在建工程	-	-	-	-
无形资产	-	321.35	321.35	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	0.97	0.97	-	-

1) 预付款项减值的原因

嘉瑞科技预付给深圳市诺联电子科技有限公司、武汉市九道装饰工程有限公司和北京中航泰瑞电子技术有限公司的款项，经确认为无法收回，因此评估值为零。具体核销情况如下：

单位：元

收款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账龄	账面价值	备注
深圳市诺联电子科技有限公司	购材料款	2015年4月	1-2年	550.00	多次催收无法收回，现已无法联系上收款单位
武汉市九道装饰工程有限公司	购材料款	2015年3月	1-2年	0.78	预付款和发票金额尾数差异，无法收回
北京中航泰瑞电子技术有限公司	购材料款	2015年3月	1-2年	0.10	预付款和发票金额尾数差异，无法收回

其他单位经确认预付账款均能在将来收回相应的资产或权利，故以核实后账面值确认评估值。

2) 存货评估增值的原因

存货评估增值原因主要是产成品的评估增值，产成品的评估方法为以待估产成品出厂销售价格（不含增值税）为基础，扣除该等产成品在完成销售过程中预计要发生的成本费用、全部税金和适当数额的税后净利润后确定待估产成品的评估值。

3) 机器设备评估增值原因

机器设备评估原值减值原因为近年来该类设备的销售价格呈下降趋势，致

使设备原值减值；净值增值原因为设备折旧年限低于设备耐用年限，故导致设备评估净值增值。

4) 车辆评估增值原因

车辆评估原值减值是因为近几年商务车辆和轿车市场价格呈下降的趋势；因嘉瑞科技对车辆的折旧年限比经济寿命年限短，故造成净值增值。

5) 电子设备减值原因

电子设备评估原值减值主要原因为部分电子设备因技术更新较快，市场价格下降幅度较大，故出现评估原值减值；又因为原值下降幅度较大，造成净值减值。

4、收益法评估情况

在评估基准日 2016 年 5 月 31 日持续经营的前提下，经收益法评估测算的嘉瑞科技股东全部权益评估值为 35,060.84 万元。

(1) 基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及嘉瑞科技的资产构成和主营业务特点，本次评估是以嘉瑞科技的母公司报表口径评估其权益资本价值，基本思路是：

1) 对纳入报表范围的资产区分经营性资产、溢余资产、非经营性资产和负债，并调整为与之对应的报表。溢余资产、非经营性资产和负债包括基准日存在的非日常经营所需货币资金，嘉瑞科技非经营性活动产生的往来款等流动资产或负债，非经营性的对外投资，呆滞或闲置设备等非流动资产或负债；

2) 对纳入经营性资产相应报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值；

3) 对不纳入经营性资产报表范围，在预期收益估算中未予考虑的溢余资产、非经营性资产和负债，单独评估其价值；

4) 由上述各项资产和负债价值的加和，得出嘉瑞科技的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出嘉瑞科技的股东全部权益价值。

（2）评估模型

考虑嘉瑞科技成立时间长短、资本结构和历史经营情况，尤其是未来经营模式、收益稳定性和发展趋势、资本结构预计变化，资产使用状况等，我们采用自由现金流折现模型评估。

（3）计算公式

本次评估基本计算公式为：

$$E = B - D - M \quad ①$$

式中：E：嘉瑞科技的股东全部权益价值；

B：嘉瑞科技的企业价值；

D：嘉瑞科技付息债务价值；

M：嘉瑞科技的少数股东权益价值。

其中： $B = P + C$ ②

式中：P：嘉瑞科技的经常性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad ③$$

式中： R_i ：嘉瑞科技在预测期内第 i 年的预期收益；预测期是指嘉瑞科技从评估基准日至达到经营收益相对稳定的时间。

R_{n+1} ：嘉瑞科技在预测期满后第 1 年的预期收益；

r ：折现率；

n ：嘉瑞科技的未来经营期；

C：嘉瑞科技基准日存在的溢余和非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C1 + C2 \quad ④$$

式中：C1：基准日溢余资产价值；

C2：基准日非经营性资产（负债）价值；

（3）预测期的确定

为合理地预测嘉瑞科技未来年度营业收入及收益的变化规律及其趋势，应选择可进行预测的尽可能长的预测期。根据嘉瑞科技收入成本结构、财务状况、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期，管理层对未来业务发展规划和 market 发展前景预测，所在行业现状和发展前景，以及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定预测期，预测期取自评估基准日起的后 5 个完整收益年度。

（4）收益期限的确定

由于嘉瑞科技的营业执照记载其成立日期为 2007 年 1 月 25 日，而其章程中规定嘉瑞科技的经营期限为 10 年，但国家有关法律法规未对嘉瑞科技所处行业的经营期限有所限制。根据嘉瑞科技的经营业务特点及其对未来发展潜力和前景的判断，认为嘉瑞科技具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，嘉瑞科技将一直持续经营，因此，设定委估权益存在预期收益的终止时点 $t_n = \infty$ 。

（5）营业收入预测

1) 产品销售单价

由于军方定价经过核定后，调整的可能性较小。因此本次评估不考虑上述产品的军方定价在将来的调整，仍按基准日的军方定价作为未来上述产品的军方定价。

2) 产品发货以及订单情况

由于军工市场基本属于买方市场，军方客户的市场地位较高，在历史情况中，嘉瑞科技将根据军工客户的计划，先发货至军方客户，待军方客户确认后，根据军方客户的签收单确认收入。根据嘉瑞科技提供的产品发货以及订单信息统计，具体情况如下：

单位：套

产品名称	基准日前签订合同数量	2014年至2016年5月签收数量	基准日后至2016年8月新签订合同的供货数量	存量订单（截至2016年8月）
手持通用输入设	11,739	7,712	0	4,027

备				
二合一天线合路器	350	296	1	55
四合一天线合路器	161	8	114	267

3) 产品销售数量预测

综合考虑目前订单的签订情况、历史增长率、未来市场预测等因素，嘉瑞科技未来年度产品销售数量预测情况如下：

单位：套

序号	产品名称	各产品预测期销售数量						
		2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
1	研制收入	-	-	-	-	-	-	-
2	手持通用输入设备	2,270	2,700	1,940	1,550	1,320	1,190	1,190
3	二合一天线合路器	31	71	78	86	93	98	98
4	四合一天线合路器	200	250	288	324	360	384	384
主营产品数量合计		2,501	3,021	2,306	1,960	1,773	1,672	1,672

根据所预测的产品销售数量，产品发货以及订单具体情况如下：

产品名称	基准日前 签订合同 数量	2014 年至 2016 年 5 月签收数 量	基准日后 至 2016 年 8 月新签 订合同的 供货数量	存量订单 (截至 2016 年 8 月)	存量订单 数量/预测 2016 年 6 至 12 月的 销售数量	存量订单 数量/预测 2017 年销 售数量
手持通用输入设备	11,739	7,712	0	4,027	177.4%	65.1%
二合一天线合路器	350	296	1	55	177.4%	33.8%
四合一天线合路器	161	8	114	267	133.5%	26.8%

截至 2016 年 8 月，嘉瑞科技已获得的订单数量能完成 2016 年的预测销售数量，并能满足 2017 年部分预测的销售数量。预计 2016 年下半年将有军队订货会的召开，嘉瑞科技能于其中获得部分订单。

综上所述，未来年度嘉瑞科技营业收入预测结果如下：

单位：万元

序号	产品名称	各产品预测期销售收入金额						
		2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
1	研制收入	-	-	-	-	-	-	-
2	手持通用输入设备	543.25	646.15	464.27	370.94	315.90	284.79	284.79
3	二合一天线合路器	450.43	1,031.62	1,133.33	1,249.57	1,351.28	1,423.93	1,423.93
4	四合一天线合路器	4,837.61	6,047.01	6,966.15	7,836.92	8,707.69	9,288.21	9,288.21
主营业务收入合计		5,831.28	7,724.79	8,563.76	9,457.44	10,374.87	10,996.92	10,996.92

(6) 营业成本的预测

嘉瑞科技产品历史毛利率情况如下表所示：

单位：%

项目	2014	2015	2016 年 1-5 月
手持通用输入设备	71.9%	68.5%	70.6%
二合一天线合路器	86.4%	86.1%	86.9%
四合一天线合路器	-	-	78.6%

从毛利率上看，嘉瑞科技产品历史毛利率较为稳定。结合嘉瑞科技产品历史毛利率情况，考虑人工和材料成本上涨的因素，预测从 2016 年 6-12 月到 2021 年：手持通用输入设备的毛利从 70.6%逐渐降至 62.8%，二合一天线合路

器的毛利从 86.9%逐渐降至 82.7%，四合一天线合路器的毛利从 78.6%逐渐降至 75%。2016 年 5 月 2021 年，嘉瑞科技各产品未来年度毛利率预测情况如下：

序号	项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
1	手持通用输入设备	68.3%	67.3%	66.2%	65.1%	64.0%	62.8%	62.8%
2	二合一天线合路器	85.3%	84.8%	84.3%	83.8%	83.3%	82.7%	82.7%
3	四合一天线合路器	78.6%	78.0%	77.2%	76.5%	75.8%	75.0%	75.0%

结合对各产品收入的预测，嘉瑞科技未来年度成本预测结果如下：

单位：万元

序号	项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
1	研制收入	-	-	-	-	-	-	-
2	手持通用输入设备	171.99	211.27	156.78	129.37	113.80	105.96	105.96
3	二合一天线合路器	66.20	156.56	177.59	202.19	225.78	245.70	245.70
4	四合一天线合路器	1,033.53	1,333.27	1,585.13	1,840.48	2,110.65	2,323.73	2,323.73

(7) 营业税金及附加预测

企业营业税金及附加主要有城建税、教育费附加和地方教育附加，其中城建税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，以增值税为计税基础，增值税税率为 17%。根据预测的营业收入及营业成本计算各项税费，具体结果如下：

单位：万元

序号	项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
1	城市维护建设税	56.65	74.94	82.73	90.85	99.01	104.21	104.21
2	教育费附加	24.28	32.12	35.45	38.93	42.43	44.66	44.66
3	地方教育费附加	16.18	21.41	23.64	25.96	28.29	29.77	29.77
合计		97.11	128.48	141.82	155.74	169.73	178.65	178.65

(8) 销售费用的预测

嘉瑞科技销售费用主要为运费、差旅费、包装费、检测费、其他等。

嘉瑞科技近两年及当期销售费用占主营业务收入的比重分别为 1.9%、0.6%、5.3%。

结合嘉瑞科技的业务及向嘉瑞科技相关人员了解，由于未设立专门的销售人员，大部分销售工作皆由管理层承担，因此销售费用中主要为运费、包装费、检测费等跟主营业务收入关联度较大的费用，造成销售费用占主营业务收入的比重将较为稳定。结合历史各费用的增长幅度以及嘉瑞科技的主营业务收入的增长幅度等，对未来年度销售费用作了估计，预测结果如下：

单位：万元

项目	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
销售费用	116.86	154.73	173.07	192.01	211.25	225.28	225.28
销售费用占 收入比例	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%

(9) 管理费用预测

嘉瑞科技管理费用包括工资、福利费、租金、差旅费、研发支出等各项费用。

结合嘉瑞科技的业务及向嘉瑞科技相关人员了解，主营业务收入大幅增加时，销售费用占主营业务收入的比重会越来越低，故结合历史各费用的增长幅度以及嘉瑞科技的主营业务收入的增长幅度等，对未来年度销售费用作了估计，其中：

人工费用及福利费：按照嘉瑞科技提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

折旧费用按照未来固定资产购置计划以及折旧政策进行估算；

对于研发支出，根据嘉瑞科技未来的计划，同时考虑一定的增长。

未来年度管理费用预测结果如下：

单位：万元

项目	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
管理费用	984.35	1,400.24	1,628.02	1,773.33	1,879.06	1,931.36	1,931.36

管理费用占收入比例	16.9%	18.1%	19.0%	18.8%	18.1%	17.6%	17.6%

(10) 财务费用的预测

嘉瑞科技财务费用包括利息收入和金融机构手续费等。利息收入主要为嘉瑞科技银行账户存款余额每年产生的利息收入。而金融机构手续费主要是支付给下游媒介时所产生的转账等手续费，和主营业务成本相关联，按历年手续费占主营业务成本的平均比重并结合主营业务成本的预测数来预测，具体结果如下：

单位：万元

序号	项目	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
1	利息收入 (以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
2	金融机构手续费	0.46	0.82	0.92	1.02	1.12	1.19	1.19
3	其他财务费用	0.07	0.28	0.31	0.35	0.38	0.41	0.41
合计		0.54	1.10	1.23	1.36	1.50	1.60	1.60
财务费用占收入比例		0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%

(11) 企业所得税的预测

嘉瑞科技于 2015 年取得《高新技术企业证书》(编号：GR2015420025)，企业所得税税率为 15%。本次评估假设嘉瑞科技在未来的研发支出等要求满足其持续取得高新技术企业认证，其所适用的企业所得税税率为 15%。

(12) 折旧和摊销的预测

将评估基准日嘉瑞科技现存及预计将于未来购建的各项长期资产根据折旧政策的不同分为几大类，分别根据各类当年在役的长期资产的原值（原始入账价值）、年折旧率（摊销率）估算当年的折旧与摊销总额。故未来折旧与摊销的具体预测结果如下：

单位：万元

项目	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
折旧摊销	35.44	72.02	75.14	78.96	75.89	84.46	60.84

(13) 资本性支出的预测

由于嘉瑞科技的现有固定资产在未来年度会因使用到期报废而减少，需要对现有固定资产进行更新而导致资本性支出。根据嘉瑞科技的规划，预计 2016 年投资 50.00 万元用于购置 VHF 智能天线、新一代天线合路器、全地域通信系统等项目的试验设备；预计 2017 年投资 100.00 万元于 VHF 智能天线、新一代天线合路器、全地域通信系统等项目的设备购置；预计 2018 年至 2021 年投资 40.00 万元于 VHF 智能天线、新一代天线合路器、全地域通信系统等项目的设备购置。

对于永续年的资本性支出，采用年金化的方式进行预测，故未来各年资本性支出预测的结果如下：

单位：万元

项目	预测资本性支出金额单位：元						
	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
更新性资本性支出：							
机器设备	21.24	0.38	43.84	22.29	137.08	-	12.35
电子设备	21.10	4.60	3.40	1.61	11.65	0.33	6.05
运输设备	-	-	-	-	25.54	-	2.29
研发性资本性支出：							
机器设备	50.00	100.00	40.00	40.00	40.00	40.00	12.31
合计	92.34	104.98	87.24	63.90	214.27	40.33	33.00

(14) 营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额主要以未来年度主营业务收入与主营业务成本为依据，充分考虑嘉瑞科技的收入增长情况、回款情况、合同执行情况等，由历史年度数据得出相关科目周转次数，并根据嘉瑞科技未来的发展情况，分别测算出嘉瑞科技未来年度应收账款、预付账款、应付账款与预收账款等对运营资金影响较大科目的周转次数，按周转次数与未来各年度主营业务收入或成本的比例，预测计算未来各年度扣除有息负债后的流动资产及流动负债之差，从而确定各每年度营运资金增加额。

公式为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

其中：

营运资金=(流动资产－货币资金)－(流动负债－短期借款－应付股利－一年内到期的长期负债)＋最低货币资金保有量

对于最低货币资金保有量的计算，经了解，嘉瑞科技的付现成本支付周期为 1 个月，故以 1 个月的付现成本作为最低货币资金保有量。通过计算得出，2016 年 5 月 31 日时的最低货币资金保有量为 99.46 万元，而嘉瑞科技账面的货币资金为 1,469.22 万元，可见，嘉瑞科技账面存在溢余的资金。考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将货币资金扣除最低货币资金保有量之后，多余的那部分用来弥补后期营运资金的增加，而不再单独考虑非经营性资产或溢余资产。

经分析，选取历史年度的营运资金占用额的平均数作为参考。

根据对嘉瑞科技历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额结果如下：

单位：万元

序号	项目	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及 以后
1	最低现金保有量	347.88	276.14	315.71	351.29	386.32	410.65	410.65
2	应收款项	4,010.12	4,506.83	4,996.30	5,517.70	6,052.95	6,415.87	6,415.87
3	预付款项	77.67	89.39	100.87	114.14	128.76	140.59	140.59
4	其他应收款	44.28	44.28	44.28	44.28	44.28	44.28	44.28
5	存货	2,845.08	3,274.34	3,694.74	4,180.83	4,716.29	5,149.72	5,149.72
流动资产小计		7,325.03	8,190.97	9,151.91	10,208.24	11,328.61	12,161.11	12,161.11
6	应付账款	794.01	913.81	1,031.14	1,166.79	1,316.23	1,437.19	1,437.19
7	预收账款	1,969.42	2,213.36	2,453.75	2,709.81	2,972.68	3,150.92	3,150.92
8	应付职工薪酬	416.52	479.36	540.90	612.07	690.46	753.91	753.91
9	应交税费	541.91	623.67	703.75	796.34	898.33	980.88	980.88
10	其他应付	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62	6.62

	款							
流动负债小计		3,728.4 8	4,236.8 2	4,736.1 6	5,291.63	5,884.32	6,329.52	6,329.52
营运资金		3,596.5 6	3,954.1 5	4,415.7 5	4,916.61	5,444.29	5,831.59	5,831.59
营运资金净增加		1,237.8 4	357.60	461.59	500.87	527.67	387.30	-

(15) 折现率的确定

采用加权平均资本成本模型（WACC）估算预期收益适用的折现率：

$$r = r_d \times W_d + r_e \times W_e \quad (5)$$

式中：

W_d ：嘉瑞科技的债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

W_e ：嘉瑞科技的股权资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

r_e ：股权资本成本，通过资本资产定价模型（CAPM）确定股权资本成本；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

D：付息债务价值；

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场预期报酬率；

ε ：嘉瑞科技的特性风险调整系数。

β_e ：嘉瑞科技股权资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

β_u ：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (10)$$

β_t ：可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

1) 无风险报酬率 r_f 的选取

无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平（见表 5-4），按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=4.03\%$ 。

中长期国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101119	国债 1119	10	0.0397
2	101123	国债 1123	50	0.0438
3	101124	国债 1124	10	0.036
4	101204	国债 1204	10	0.0354
5	101206	国债 1206	20	0.0407
6	101208	国债 1208	50	0.043
7	101209	国债 1209	10	0.0339
8	101212	国债 1212	30	0.0411
9	101213	国债 1213	30	0.0416
10	101215	国债 1215	10	0.0342
11	101218	国债 1218	20	0.0414
12	101220	国债 1220	50	0.044
13	101221	国债 1221	10	0.0358
14	101305	国债 1305	10	0.0355
15	101309	国债 1309	20	0.0403

16	101310	国债 1310	50	0.0428
17	101311	国债 1311	10	0.0341
18	101316	国债 1316	20	0.0437
19	101318	国债 1318	10	0.0412
20	101319	国债 1319	30	0.0482
21	101324	国债 1324	50	0.0538
22	101325	国债 1325	30	0.0511
23	101405	国债 1405	10	0.0447
24	101409	国债 1409	20	0.0483
25	101410	国债 1410	50	0.0472
26	101412	国债 1412	10	0.0404
27	101416	国债 1416	30	0.0482
28	101417	国债 1417	20	0.0468
29	101421	国债 1421	10	0.0417
30	101425	国债 1425	30	0.0435
31	101427	国债 1427	50	0.0428
32	101429	国债 1429	10	0.0381
33	101505	国债 1505	10	0.0367
34	101508	国债 1508	20	0.0413
35	101510	国债 1510	50	0.0403
36	101516	国债 1516	10	0.0354
37	101517	国债 1517	30	0.0398
38	101521	国债 1521	20	0.0377
39	101523	国债 1523	10	0.0301
40	101525	国债 1525	30	0.0377
41	101528	国债 1528	50	0.0393
42	101604	国债 1604	10	0.0287
43	101608	国债 1608	30	0.0355
44	101610	国债 1610	10	0.0292
45	101613	国债 1613	50	0.0373
平均				0.0403

2) 市场预期报酬率 r_m 的选取

场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情

况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2015 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.50\%$ 。

3) 预期市场风险系数 β_e

取沪深同类可比上市公司股票，以 2014 年 6 月至 2016 年 5 月 100 周的市场价格测算估计，得到嘉瑞科技的历史市场平均风险系数 $\beta_x=1.0432$ ；按式⑪计算得到嘉瑞科技预期市场平均风险系数 $\beta_t=1.0285$ ；按⑩得到嘉瑞科技预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u=1.0263$ ；按⑨到嘉瑞科技权益资本预期风险系数的估计值 β_e ； $\beta_e=1.0263$ 。

可比上市公司股票情况如下：

证券代码	证券简称	具有财务杠杆的 Beta 系数	调整 Beta	公司股权投资报 酬率 (K_e)
300213.SZ	佳讯飞鸿	1.0618	1.0408	10.76%
002465.SZ	海格通信	0.9608	0.9741	10.33%
000561.SZ	烽火电子	1.1069	1.0706	10.96%

4) 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到嘉瑞科技在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=0.02$ ；本次评估根据式⑨得到嘉瑞科技的权益资本成本 r_e 。

5) 由式 $r=r_d \times w_d + r_e \times w_e$ 得出未来年度折现率，

由于嘉瑞科技没有付息债务，即 $D=0$ ，则，因此嘉瑞科技预测期各年的折现率保持不变，折现率为 12.70%。

会计年度	预测期各年
权益比 W_e	100.00%
债务比 W_d	0.00%
权益贝塔 β_e	1.0263
特性风险系数	0.02
权益成本 R_e	12.70%
债务成本(税后) R_d	—

折现率	12.70%

(16) 溢余资产的评估

溢余资产主要是溢余的货币资金，即所持有的货币资金超过运营所需的付现成本的金额。经过对最低货币资金保有量的测算，嘉瑞科技的付现成本支付周期为 1 个月，故以 1 个月的付现成本作为最低货币资金保有量。通过计算得出，2016 年 5 月 31 日时的最低货币资金保有量为 99.56 万元，而嘉瑞科技账面的货币资金为 1,469.22 万元，可见嘉瑞科技账面存在溢余的资金约 1,369.76 万元。

(17) 非经营性资产和负债的评估

嘉瑞科技非经营性资产、非经营性负债采用成本法评估，其评估结果如下所示：

单位：万元

非经营性支出			
项目	对象	内容	金额
其他应收款	北京中大捷通科技有限公司	往来款	656.27
其他应收款	刘珩	代缴房产税	0.71
其他应收款	武汉华微科技有限	往来款	125.00
其他应收款	黄国清	备用金	560.81
合计			1,342.78

单位：万元

非经营性负债		
项目	发生时间	金额
应付股利	2016年5月31日	1,400.00
2015年及以前欠缴税费	2015年	1,057.50
合计		2,457.50

(18) 收益法评估结果

根据前文对预期收益的预测与折现率的估计分析，将各种预测数据与估测数据代入本评估项目使用的收益法模型，计算得出以下结果：

经营性资产收益法评估值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad PV = PV1 + PV2 = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n(1+g)}{(r-g)(1+r)^n}$$

=34,805.80 万元)

股东全部权益评估价值

=经营性资产评估值+非经营性资产评估值-非经营性负债评估值+溢余资产-有息债务

= 34,805.80+1,342.78-2,457.50 + 1,369.76-0

= 35,060.84 (万元)

(四) 驰达飞机

1、评估结果

根据中联羊城评估出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》，本次评估以 2016 年 5 月 31 日为评估基准日，对驰达飞机 100%的股东权益价值进行评估，结合标的公司的资产、经营状况等因素确定采用资产基础法和收益法进行评估。

(1) 资产基础法评估结果

根据资产基础法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机的总资产账面值为 14,220.59 万元，评估值为 16,481.82 万元，评估增值 2,261.23 万元，增幅 15.90%；负债账面值为人民币 8,055.03 万元，评估值为 7,967.57 万元，评估减值 87.46 万元，减值率 1.09%；净资产的账面值为人民币 6,165.56 万元，评估值为人民币 8,514.25 万元，评估增值人民币 2,348.69 万元，增幅 38.09%。

(2) 收益法的评估结果

根据收益法评估结果，评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。增值额为 28,926.29 万元，增值率为 469.16%。

(3) 评估结果的选取

中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》采用了收益法评

估结果作为本次驰达飞机最终评估结论，即驰达飞机 100%的股东权益价值评估结果为 35,091.85 万元，主要是由于本次评估的目的更看重的是驰达飞机未来的经营状况和获利能力，而非单纯评价企业的各项资产要素价值，收益法评估值能够客观、全面的反映驰达飞机的市场公允价值。

驰达飞机属于航空零件制造行业，具有较显著的知识及技术密集型特性，其价值不仅体现在评估基准日存量实物资产及可辨认无形资产上，更多体现于驰达飞机所具备的技术经验、市场地位、客户资源、团队优势等方面。在行业政策及市场趋势支持驰达飞机市场需求持续增长的大趋势下，收益法评估从整体资产预期收益出发，结果能够较全面地反映其依托并利用上述资源所形成的整体组合价值，相对资产基础法而言，能够更加充分、全面地反映驰达飞机的整体价值。故选用收益法评估结果作为评估结论。

2、本次评估的基本假设

（1）评估基本假设

1) 交易假设。假设驰达飞机处于交易过程中，评估师根据驰达飞机的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对驰达飞机最可能达成交易价格的估计。

2) 公开市场假设。假设驰达飞机所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3) 假设在评估目的经济行为实现后，驰达飞机所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

（2）关于驰达飞机的假设

1) 除评估师所知范围之外，假设驰达飞机所涉及资产的购置、取得、改良、建设开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2) 除评估师所知范围之外，假设驰达飞机所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设与之相关的国有土地使用权出让金、税费、各种应付款项均已付清。

3) 评估报告中所涉及房地产的面积、性质、形状等数据均依据房地产权属

文件记载或由委托方提供，未对相关房地产的界址、面积等进行测量，假设其均为合法和真实的。

4) 除评估师所知范围之外，假设驰达飞机所涉及的土地、房屋建筑物等房地产无影响其持续使用的重大缺陷，相关资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

5) 已对驰达飞机所涉及房地产、设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设驰达飞机所涉及的机器设备、车辆等无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷。

6) 已就评估对象所涉及的无形资产从其实质、具体内容的技术先进性、经济适用性、市场接受程度等方面开展尽职调查，并与有关专业人员进行访谈，但未就相关资产组织专项论证。无形资产价值认识过程必然受到资料收集过程、访谈对象和内容差异，以及从中获取的信息等影响，对形成的专业判断带有一定的主观性。本次评估是在假设掌握驰达飞机所涉及的无形资产的相关信息是符合其实际情况并满足其购建、开发、利用、经营和收益等一般情况的基础上进行的。

7) 除本报告有特别说明外，假设驰达飞机不会受到已经存在的或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式等因素对其价值的影响。

8) 假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济政策不会发生重大变化。

9) 假设驰达飞机不会遇有其他人力不可抗拒因素或不可预见因素对其价值造成重大不利影响。

10) 假设驰达飞机生产、经营场所的取得及利用方式与评估基准日保持一致而不发生变化；

11) 假设本次评估中各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据。

（3）关于企业经营和预测假设

1) 假设国际金融和全球经济环境、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2) 假设所处的社会经济环境以及所执行的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3) 假设国家现行的有关法律法规及行政政策、产业政策、金融政策、税收政策等政策环境相对稳定。除非另有说明，假设驰达飞机经营完全遵守有关的法律法规。

4) 假设驰达飞机在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式、管理水平、财务结构，以及所处行业状况及市场状况下持续经营下去，能连续获利，其收益可以预测。

5) 假设在评估目的经济行为实现后，驰达飞机仍按照预定之开发或经营计划、方式持续开发或经营。

6) 评估只基于基准日现有的经营能力。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资等情况导致的经营能力扩大，也不考虑后续可能会发生的生产经营变化带来的影响；假设驰达飞机将维持评估基准日的投资总额、财务杠杆等基本保持不变。

7) 假设驰达飞机在持续经营期内的任一时点其资产的表现形式是不同的。

8) 假设驰达飞机按评估基准日现有的管理水平继续经营，驰达飞机管理层是负责和尽职工作的，且管理层相对稳定和有能力和担当其职务，不考虑将来经营者发生重大调整或管理水平发生重大变化对未来预期收益的影响。

9) 假设驰达飞机未来采取的会计政策和编写本报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

（4）其他假设

1) 假设委托方及驰达飞机提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

2) 假设评估范围与委托方及驰达飞机提供的评估申报表一致，未考虑委托方及驰达飞机提供评估申报明细表以外可能存在的或有资产及或有负债对评估

结论的影响。

3) 假设驰达飞机零部件制造股份有限公司于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技术企业证书（证书编号：GR201561000290，有效期为三年），西安优盛航空科技有限公司于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技术企业证书（证书编号：GR201561000113，有效期为三年），到期后能按现有政策正常续期，并持续享受 15%的企业所得税优惠。

4) 假设驰达飞机零部件制造股份有限公司已取得的以下经营资格证书，到期后能正常续期：

5) 截至评估基准日时，子公司西安厦鹭刀具有限公司尚未正式运营。由于西安厦鹭刀具有限公司已于评估基准日后开始与客户签订合同，本次评估假设子公司西安厦鹭刀具有限公司于 2016 年 6 月正式运营。

3、资产基础法评估情况

（1）资产基础法结果汇总表如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
流动资产	9,780.77	10,531.91	751.14	7.68
非流动资产	4,439.82	5,949.91	1,510.09	34.01
其中：可供出售金融资产	25.00	25.16	0.16	0.64
长期应收款	336.65	336.65	-	-
长期股权投资	506.63	1,065.12	558.49	110.24
固定资产	3,137.39	3,482.66	345.27	11.01
在建工程	2.29	2.29	-	-
无形资产	287.75	710.63	422.88	146.96
长期待摊费用	75.05	258.35	183.30	244.24
递延所得税资产	69.05	69.05	-	-
资产总计	14,220.59	16,481.82	2,261.23	15.90
流动负债	3,680.29	3,680.29	-	-
非流动负债	4,374.74	4,287.28	-87.46	-2.00
负债合计	8,055.03	7,967.57	-87.46	-1.09
股东全部权益	6,165.56	8,514.25	2,348.69	38.09

(2) 具体评估增减值情况及原因分析

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
存货	2,431.46	3,182.61	751.15	30.89
可供出售金融资产	25.00	25.16	0.16	0.64
长期股权投资	506.63	1,065.12	558.49	110.24
固定资产-房屋建筑物	548.04	694.56	146.52	26.73
固定资产-机器设备	2,489.95	2,666.76	176.81	7.10
固定资产-车辆	25.51	41.99	16.48	64.62
固定资产-电子设备	88.28	79.35	-8.92	-10.11
减：固定资产减值准备	14.38	-	-14.38	-100.00
在建工程	2.29	2.29	-	-
无形资产	287.75	710.63	422.88	146.96
长期待摊费用	75.05	258.35	183.30	244.24
递延所得税资产	69.05	69.05	-	-

1) 存货评估增值的原因

主要是由于发出商品的评估增值。发出商品的账面值反映的是销售成本，即实际发生的人工、材料、制造费用等，但评估时是按不含税的销售价格扣除销售费用、税费和部分税后净利润评估的，故存在增值。

2) 可供出售金融资产增值的原因

根据相关合同，可供出售金融资产为驰达飞机购买的信保基金，收益率为银行一年期存款利率，收益期限为两年，到期收取本金及利息，评估增值主要是考虑了持有至评估基准日可获得的利息。

3) 长期股权投资增值的原因

①驰达飞持有优盛航空 100%股权，故财务上采用成本法核算长期股权投资，账面值反映的是取得长期股权投资时的成本，而优盛航空经过运营后，经营状况较好，存在积累的未分配利润，导致优盛航空的账面净资产高于长期股权投资成本。

②经采用资产基础法对优盛航空评估，优盛航空的无形资产-专利、发出商

品、固定资产均有不同程度的增值，使得优盛航空净资产评估增值。

4) 建筑物增值的原因

驰达飞机房屋建筑物建成时间为 2011 年期间，近年建筑材料市场价格整体呈上升趋势，导致该类资产评估原值增值；同时，房屋建筑物的会计折旧年限比评估实际采用的年期要短，该因素也导致房屋建筑物评估增值。

5) 机器设备评估增值原因

机器设备原值增值是因为驰达飞机与厂家有着多年合作关系，因此购买价格低于市场正常价格；由于驰达飞机对机器设备的会计折旧年限低于机器设备实际经济使用年限，故造成机器设备净值增值。

6) 车辆评估增值原因

车辆评估原值减值是因为近年来运输车辆市场价格呈下降的趋势；由于驰达飞机对车辆的计提的会计折旧年限少于车辆实际可使用年限，故造成车辆净值评估增值。

7) 电子设备减值原因

电子设备评估原值减值主要原因为部分电子设备因技术更新较快，市场价格下降幅度较大，故出现评估原值减值；因为电子设备原值减值，故造成其净值减值。

8) 无形资产增值原因

无形资产增值的原因是驰达飞机所拥有的专利资产对公司的生产工艺流程起着改善作用，且对应的产品有着较好的发展前景。

9) 长期待摊费用增值的原因

长期待摊费用增值主要是因为驰达飞机拥有的高尔夫会员为终身制，其待摊的会员会费应采用市场法评估，故造成评估增值。

4、收益法评估情况

在评估基准日 2016 年 5 月 31 日持续经营的前提下，经收益法评估测算的驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。

（1）基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及驰达飞机的资产构成和主营业务特点，本次评估是以驰达飞机的合并报表口径评估其权益资本价值，基本思路是：

对纳入报表范围的资产区分经营性资产、溢余资产、非经营性资产和负债，并调整为与之对应的报表。溢余资产、非经营性资产和负债包括基准日存在的非日常经营所需货币资金，企业非经营性活动产生的往来款等流动资产或负债，非经营性的对外投资，呆滞或闲置设备等非流动资产或负债；

对纳入经营性资产相应报表范围的资产和主营业务，按照基准日前后经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益，并折现得到经营性资产的价值；

对不纳入经营性资产报表范围，在预期收益估算中未予考虑的溢余资产、非经营性资产和负债，单独评估其价值；

由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务、少数股东权益价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

（2）评估模型

考虑驰达飞机成立时间长短、资本结构和历史经营情况，尤其是未来经营模式、收益稳定性和发展趋势、资本结构预计变化，资产使用状况等，我们采用企业自由现金流折现模型评估。

（3）计算公式

本次评估基本计算公式为：

$$E = B - D - M \quad ①$$

式中：E：驰达飞机的股东全部权益价值；

B：驰达飞机的企业价值；

D：驰达飞机付息债务价值；

M：驰达飞机的少数股东权益价值。

其中： $B = P + C \quad ②$

P：驰达飞机的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：R_i：驰达飞机在预测期内第 i 年的预期收益；预测期是指驰达飞机从评估基准日至达到经营收益相对稳定的时间。

R_{n+1}：驰达飞机在预测期满后第 1 年的预期收益；

r：折现率；

n：驰达飞机的未来经营期；

C：驰达飞机基准日存在的溢余和非经营性资产（负债）的价值；

$$C = C_1 + C_2 \quad (4)$$

式中：C₁：基准日溢余资产价值；

C₂：基准日非经营性资产（负债）价值；

（4）预测期的确定

为合理地预测驰达飞机未来年度营业收入及收益的变化规律及其趋势，应选择可进行预测的尽可能长的预测期。根据驰达飞机收入成本结构、财务状况、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期，管理层对未来业务发展规划和市场发展前景预测，所在行业现状和发展前景，以及其他影响企业进入稳定期的因素合理确定预测期。预测期取自评估基准日起的后 5 个完整收益年度。

（5）收益期限的确定

由于国家有关法律法规未对驰达飞机所处行业的经营期限有所限制，驰达飞机的章程等文件也未对驰达飞机的经营期限做出规定，驰达飞机所在行业是持续发展且没有可预见的消亡期，同时，根据驰达飞机的主营业务构成、经营现状、拥有的资产特点和资源条件，及其对未来发展潜力和前景的判断，驰达飞机具有市场竞争能力和可持续经营能力，在正常情况下，驰达飞机将一直持续经营，因此，本次评估设定预期收益的收益期为永续年期。

（6）营业收入预测

驰达飞机及其子公司的收入主要分为主营业务收入和其他业务收入，其中主营业务收入主要是数控加工、复合材料加工、贸易业务、国际转包业务等，其他业务收入为数控加工金属废料销售的收入。

1) 数控加工业务

在金属零件加工方面，驰达飞机具有较强的加工技术能力，是国内少数几家具备钛合金高速切削加工能力的企业之一，并且在薄壁件、复杂工艺曲面、零件变形等加工难点方面积累了丰富的经验，并取得了关键性的技术突破。数控加工业务是驰达飞机自成立以来的核心业务领域，占比均在 50%以上。驰达飞机已成为国内主要军/民机生产厂家等的合格供应商，参与了我军多型号主力军机试验件生产，为该行业大型钛合金、铝合金零件的主要民企供应商之一，目前军品和民品的比例大致为 7:3。驰达飞机已掌握对大型飞机零件的加工，种类囊括框类、梁类、滑轨类、隔板类等。

根据上述行业的需求，以及结合驰达飞机 2016 年与主要客户拟签订的合同统计其产品销售收入，并对其未来趋势进行判断测算，预计 2016 年全年能实现收入约 6,200 万左右，在实现 2016 年收入的基础上未来每年的增速为 8%-13%之间，逐渐降低进入稳定期。截至评估基准日拥有 17 台加工设备，为满足产能需求，预计将于 2016 年新增 5 台加工设备，2018 年和 2019 年分别增加 6 台和 3 台加工设备，总投资合计约 3,600 万元左右。截至评估基准日，数控加工业务已签订尚未执行完的合同金额（含税）为 1,913.69 万元。

2) 复合材料加工业务

根据行业的需求，以及结合优盛航空 2016 年与主要客户拟签订的合同统计其产品销售收入，并对其未来趋势进行判断测算，受限于产能，预计 2016 年收入仅小幅增长，预计在 5%以内，在实现 2016 年收入的基础上，同时 2017 年扩大产能的基础上，预计 2017 年增速有 30%，2018 年开始将有较大增长，预计 2018 年-2021 年增速分别为 60%、50%、40%、20%，由于该行业市场需求很高，但基于谨慎考虑，于 2021 年达到 5,300 万左右之后不再预测新的增长。截至评估基准日，复合材料加工业务已签订尚未执行完的合同金额（含税）为 901.83

万元。

3) 贸易业务

贸易业务主要是经营合金棒料相关的业务，公司自 2013 年开始代理经销合金棒料业务，前期公司对该业务模式不太熟悉，目前该销售模式已定型，且公司已取得了厦门金鹭特种合金有限公司代理经销合金棒料的授权书，其收入相对稳定。2016 年全年订单预计 1200 万元左右，在此基础上，预计未来每年维持 2016 年的规模不变。

4) 国际转包业务

根据行业的需求，以及结合优盛航空 2016 年与主要客户拟签订的合同统计其产品销售收入，并对其未来趋势进行判断测算，2016 年全年拟签订订单约 690 万元，在实现 2016 年收入的基础上，同时 2017 年复合材料加工车间扩大产能的基础上，预计 2017 年和 2018 年有较大增长，预计增长速度为 20%-40% 之间，而 2019 年之后逐步稳定，预计每年增速为 8%-10% 左右。

故未来年度营业收入预测结果如下：

单位：万元

主营业务 收入	2016年6- 12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及 以后
数控加工	5,309.00	6,953.09	7,787.46	8,644.08	9,508.49	10,269.17	10,269.17
复合材料 加工	969.13	1,320.00	2,112.00	3,168.00	4,435.20	5,322.24	5,322.24
贸易业务	1,025.07	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
国际转包 业务	694.02	900.00	1,260.00	1,512.00	1,663.20	1,796.26	1,796.26
合计	7,997.22	10,373.09	12,359.46	14,524.08	16,806.89	18,587.67	18,587.67

(7) 营业成本的预测

驰达飞机产品历史毛利率情况如下表所示：

单位：%

项目	2013 年	2014	2015	2016 年 1-5 月
数控加工	32.20%	39.86%	26.54%	46.45%
复合材料加工	56.61%	83.15%	71.27%	27.65%
贸易业务	14.31%	47.27%	46.66%	49.01%

国际转包业务	-	-	55.14%	-
综合	28.94%	53.44%	36.33%	46.04%

2013 年由于企业规模较小，复合材料加工和贸易业务都处于起步阶段，毛利率较低。2014 年企业规模提升后，毛利率上升效果较明显。2015 年收入继续增长，而毛利率呈现下降趋势，主要是由于数控加工业务产能不够，存在委外情况，且某主要机型开始量产，价格大幅下降，这两个主要原因使得数控加工业务毛利率下降；而复合材料加工业务由于 2015 年设备和人员的增加，使得毛利率较 2014 年下降；国际转包业务也属于复合材料加工业务的一种，自 2015 年才出现，毛利率为 55%左右。

而 2016 年 1-5 月的整体毛利率有所上升，主要是由于企业自 2016 年开始实施全面预算，采取了一系列措施对成本进行控制，优化了整个生产管理过程技术研发方面，通过加大工艺优化力度、快速切换工装的应用等提高工作效率；同时通过品质管控和成本控制，降低废品率和成本；上述措施的有效的提高数控业务的生产效率，提升了毛利率水平，此外试研产品种类增多也促进了毛利率的提高；2016 年驰达飞机的预算毛利率为 55%左右；但由于复合材料加工业务在 2、3 月份有一产品处于研制阶段，其整体收入规模较少，但成本较高，所以毛利率下降，预计在下半年业务规模提升后能回归正常 70%左右，但基于需新增设备及人工情况下，预计毛利率稍有下降，为 68%左右，以后随着规模扩大后，固定成本摊薄，毛利率可能有所上升，但基于谨慎考虑，预计将维持在 68%；预计国际转包业务毛利率将维持在历史平均水平，即 55%左右；由于历史数据显示贸易业务毛利率较稳定，在 48%左右上下波动，故预测未来贸易业务毛利率也为 48%左右。结合收入预测数据，驰达飞机的主营业务成本预测结果如下所示：

单位：万元

主营业务成本	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
数控加工	2,389.05	3,128.89	3,504.36	3,889.84	4,278.82	4,621.13	4,621.13
复合材料加工	310.12	422.40	675.84	1,013.76	1,419.26	1,703.12	1,703.12
贸易业务	533.04	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00	624.00
国际转包业务	312.31	405.00	567.00	680.40	748.44	808.32	808.32

合计	3,544.52	4,580.29	5,371.20	6,208.00	7,070.53	7,756.56	7,756.56

(8) 营业税金及附加预测

企业营业税金及附加主要有城建税、教育费附加和地方教育附加，其中城建税 7%，教育费附加 3%，地方教育附加 2%，以增值税为计税基础，增值税税率为 17%。根据预测的营业收入及营业成本计算各项税费，具体结果如下：

单位：万元

营业税金及附加	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
城市维护建设税	51.24	66.47	81.54	98.16	115.83	129.28	129.28
教育费附加 (含地方)	36.60	47.48	58.24	70.11	82.73	92.35	92.35
合计	87.85	113.96	139.78	168.27	198.56	221.63	221.63

(9) 销售费用的预测

驰达飞机销售费用主要为职工薪酬、办公费、业务经费等。

驰达飞机近 3 年及当期销售费用占主营业务收入的比重分别为 1.07%、0.74%、1.95%、3.39%，年度占比呈上升趋势，主要是由于近年收入大幅增长的原因。

结合驰达飞机的业务及向驰达飞机相关人员了解，根据 2016 年预算，2016 年全年销售费用预计约 300 万元，占收入比重约 3.31%。故结合历史各费用的增长幅度以及驰达飞机的主营业务收入的增长幅度等，对未来年度销售费用作了估计，其中：

人工费用及福利费：按照驰达飞机提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费用等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

预测结果如下：

单位：万元

项目	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
销售费用	264.05	321.57	370.78	435.72	504.21	557.63	557.63

(10) 管理费用预测

驰达飞机管理费用包括职工薪酬、办公费用、差旅费、中介机构费、研发费用等各项费用。

结合主营业务收入的预测数据，分类对管理费用进行了预测，其中：

人工费用及福利费：按照驰达飞机提供的未来人员架构规划，结合社会平均工资水平变化趋势进行预测；

对于逐年增长的费用性支出，如办公费、业务招待费等，考虑历史平均增长水平，并结合相关物价指数水平对其未来增长率进行预测，从而得出其未来各年的预测值；

折旧费用按照未来固定资产购置计划以及折旧政策进行估算；

研发费用按照现有研发项目及未来研发计划进行估算；

未来年度管理费用合并预测结果如下：

单位：万元

项目	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
管理费用	598.21	1,207.00	1,339.26	1,472.15	1,560.67	1,595.92	1,595.92

(11) 财务费用的预测

驰达飞机财务费用包括利息收支净额、其他财务费用等。其中利息收入为驰达飞机银行账户存款余额每年产生的利息收入，利息支出为驰达飞机对外向银行借款产生的利息支出。截至评估基准日时，驰达飞机尚有短期借款 1,573.79 万元，长期借款 2,830.17 万元，长期应付款（融资租赁）1,441.6 万元。根据驰达飞机规划，驰达飞机将根据现金流情况向银行逐步还款。具体还款计划如下：

单位：万元

短期借款	未来年度预测数据

短期借款	未来年度预测数据						
	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
期初借款本金	1,573.79	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00
本期还本金	515.79	-	-	-	-	-	-
新增借款	-	-	-	-	-	-	-
期末本金	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00	1,058.00

单位：万元

长期借款	未来年度预测数据						
	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
期初借款本金	2,830.17	2,323.09	315.00	-	-	-	-
本期还本金	507.08	2,008.09	315.00	-	-	-	-
新增借款	-	-	-	-	-	-	-
期末本金	2,323.09	315.00	-	-	-	-	-

单位：万元

长期应付款	未来年度预测数据						
	2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
期初借款本金	1,441.67	1,045.62	353.20	-	-	-	-
本期还本金	396.06	692.41	353.20	-	-	-	-
新增借款	-	-	-	-	-	-	-
期末本金	1,045.62	353.20	0.00	-	-	-	-

综上所述，结合驰达飞机未来经营状况预测情况及还款计划表、贷款利率及期限等，预计未来年度的财务费用主要为利息支出，具体如下所示：

单位：万元

项目	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
利息支出	308.19	329.69	93.57	65.31	65.31	65.31	65.31

（12）企业所得税的预测

驰达飞机于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技术企业证书（证书编号：GR201561000290，有效期为三年），优盛航空于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技术企业证书（证书编号：GR201561000113，有效期为三年），均享受 15%的企业所得税税率优惠，厦鹭刀具则为 25%的企业所得税税率。

假设驰达飞机和优盛航空、厦鹭刀具将继续执行目前所得税纳税的政策。

（13）折旧和摊销的预测

将评估基准日驰达飞机（含子公司）现存及预计将于未来购建的各项长期

资产根据折旧政策的不同分为几大类，分别根据各类当年在役的长期资产的原值（原始入账价值）、年折旧率（摊销率）估算当年的折旧与摊销总额。故未来折旧与摊销的具体预测结果如下：

单位：万元

项目		2016年 6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 及以后
评估 基准 日 存 量	房屋建筑物	9.70	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62	16.62
	机器设备	203.62	348.95	348.81	347.16	345.84	337.86	293.40
	电子设备	14.11	24.17	24.35	24.46	25.56	24.11	23.63
	车辆	8.28	9.04	7.26	7.24	6.82	6.82	6.81
	在建工程	-	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37	4.37
	固定资产小计	235.71	403.16	401.41	399.86	399.21	389.78	340.46
	无形资产	10.37	17.80	15.65	13.39	13.37	11.45	11.28
	长期待摊资产	21.62	33.69	19.26	0.48	-	-	-
	合计	267.70	454.65	436.32	413.73	412.58	401.23	351.74
评估 基准 日 后 新 增	第1年	10.87	43.48	43.48	43.48	43.48	43.48	43.48
	第2年	-	41.06	80.80	80.80	80.80	80.80	80.80
	第3年	-	-	118.75	158.33	158.33	158.33	158.33
	第4年	-	-	-	59.38	79.17	79.17	79.17
	小计	10.87	84.55	243.03	341.99	361.78	361.78	361.78

（14）资本性支出的预测

由于驰达飞机的现有固定资产在未来年度会因使用到期报废而减少，需要对现有固定资产进行更新而导致资本性支出，同时还需对外购的应用软件进行升级。

同时，根据驰达飞机的投资计划，驰达飞机拟于 2016 年 6 月收购子公司西安厦鹭刀具有限公司 4%股权，交易价格 2 万元；5 台在途设备（BFV-1225、MVP-10、HCMC-1000、HCMC-2082、HCMC-2082D）将于下半年陆续到达驰达飞机并投入使用，2016 年 6-12 月还需支付的金额约为 549.25 万元，2017 年初需支付的金额为 16.75 万元；在建工程在 2016 年 6-12 月还需投入约 89.71 万元；为提高产能，驰达飞机将分别于 2018 年初和 2019 年初采购 6 台、3 台加工设

备，采购金额分别为 2,000 万元和 1,000 万元；同时子公司优盛航空为增加产能，拟于 2017 年 2 月采购 10 米热压罐及配套设备，金额约 1,000 万元。对于永续年的资本性支出，采用年金化的方式进行预测。故：

未来各年资本性支出预测的结果如下：

单位：万元

资本性支出	项目	未来年度预测数据						
		2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
驰达新增	收购厦鹭刀具 4%股权	2.00	-	-	-	-	-	-
	房屋建筑物	89.71	-	-	-	-	-	-
	机器设备	549.25	16.75	2,000.00	1,000.00	-	-	139.05
优盛新增	机器设备	-	1,000.00	-	-	-	-	39.15
账上已有固定资产的更新	房屋建筑物	-	-	-	-	-	-	17.32
	机器设备	2.70	1.08	1.82	27.39	129.19	335.04	145.04
	电子设备	7.18	16.64	10.93	30.57	25.24	30.69	19.09
	运输设备	0.16	56.47	0.18	4.03	-	-	3.90
无形资产	无形资产-其他	-	-	-	-	-	-	2.57
合计		651.00	1,090.94	2,012.93	1,061.99	154.43	365.73	366.12

(15) 营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额主要以未来年度主营业务收入与主营业务成本为依据，充分考虑驰达飞机的收入增长情况、回款情况、合同执行情况等，由历史年度数据得出相关科目周转次数，并根据驰达飞机未来的发展情况，分别测算出驰达飞机未来年度应收账款、预付账款、应付账款与预收账款等对运营资金影响较大科目的周转次数，按周转次数与未来各年度主营业务收入或成本的比例，预测计算未来各年度扣除有息负债后的流动资产及流动负债之差，从而确定各每年度营运资金增加额。

公式为：

营运资金增加额=当期营运资金—上期营运资金

其中：

营运资金=(流动资产—货币资金)—(流动负债—短期借款—应付股利—

年内到期的长期负债) + 最低货币资金保有量

对于最低货币资金保有量的计算，经了解，驰达飞机的付现成本支付周期为 1 个月，故以 1 个月的付现成本作为最低货币资金保有量。通过计算得出，2016 年 5 月 31 日时的最低货币资金保有量约为 250 万元，而驰达飞机账面的货币资金为 1,304.25 万元，考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将货币资金扣除最低货币资金保有量之后，多余的那部分用来弥补后期营运资金的增加，而不再单独考虑溢余资产。

经分析，选取历史年度的营运资金占用额的平均数作为参考。

根据对驰达飞机历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额结果如下：

单位：万元

项目	2016年6-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
最低现金保有量	646.32	501.11	552.94	632.81	718.74	786.17	790.29
存 货	2,177.74	2,422.50	2,840.80	3,283.38	3,739.57	4,102.41	4,102.41
应收款项	8,891.37	10,180.97	12,130.55	14,255.08	16,495.61	18,243.40	18,243.40
预付账款	74.89	83.31	97.69	112.91	128.60	141.07	141.07
其他应收款	229.36	229.36	229.36	229.36	229.36	229.36	229.36
流动资产小计	12,019.67	13,417.24	15,851.34	18,513.54	21,311.87	23,502.41	23,506.54
应付款项	1,671.56	1,859.43	2,180.51	2,520.22	2,870.38	3,148.88	3,148.88
应付职工薪酬	69.27	77.05	90.36	104.44	118.95	130.49	130.49
应交税费	972.64	1,081.96	1,268.79	1,466.46	1,670.21	1,832.26	1,832.26
其他应付款	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25	21.25
流动负债小计	2,734.72	3,039.70	3,560.91	4,112.37	4,680.78	5,132.88	5,132.88
营运资金	9,284.95	10,377.54	12,290.43	14,401.17	16,631.10	18,369.53	18,373.66
营运资金净增加	923.94	1,092.59	1,912.89	2,110.75	2,229.92	1,738.44	-

(16) 折现率的确定

由于评估模型采用自由现金流折现模型，按照预期收益额与折现率口径统一的原则，折现率 r 选取加权平均资本成本模型（WACC）计算确定。则：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

Wd：驰达飞机的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

We：驰达飞机的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

rd：驰达飞机的税后债务成本；

re：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本re；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

rf：无风险报酬率；

rm：市场期望报酬率；

ε：驰达飞机的特性风险调整系数；

βe：驰达飞机权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_u \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E}) \quad (9)$$

βu：可比公司的无杠杆市场风险系数；

$$\beta_u = \frac{\beta_t}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}} \quad (10)$$

βt：可比公司股票的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (11)$$

式中：

K：一定时期股票市场的平均风险值，通常假设 K=1；

β_x ：可比公司股票的历史市场平均风险系数；

D_i 、 E_i ：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

1) 无风险报酬率 r_f 的选取

评估人员参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险报酬率的近似值，即 $r_f = 4.03\%$ 。

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	101119	国债 1119	10	0.0397
2	101123	国债 1123	50	0.0438
3	101124	国债 1124	10	0.0360
4	101204	国债 1204	10	0.0354
5	101206	国债 1206	20	0.0407
6	101208	国债 1208	50	0.0430
7	101209	国债 1209	10	0.0339
8	101212	国债 1212	30	0.0411
9	101213	国债 1213	30	0.0416
10	101215	国债 1215	10	0.0342
11	101218	国债 1218	20	0.0414
12	101220	国债 1220	50	0.0440
13	101221	国债 1221	10	0.0358
14	101305	国债 1305	10	0.0355
15	101309	国债 1309	20	0.0403
16	101310	国债 1310	50	0.0428
17	101311	国债 1311	10	0.0341
18	101316	国债 1316	20	0.0437
19	101318	国债 1318	10	0.0412
20	101319	国债 1319	30	0.0482
21	101324	国债 1324	50	0.0538
22	101325	国债 1325	30	0.0511
23	101405	国债 1405	10	0.0447

24	101409	国债 1409	20	0.0483
25	101410	国债 1410	50	0.0472
26	101412	国债 1412	10	0.0404
27	101416	国债 1416	30	0.0482
28	101417	国债 1417	20	0.0468
29	101421	国债 1421	10	0.0417
30	101425	国债 1425	30	0.0435
31	101427	国债 1427	50	0.0428
32	101429	国债 1429	10	0.0381
33	101505	国债 1505	10	0.0367
34	101508	国债 1508	20	0.0413
35	101510	国债 1510	50	0.0403
36	101516	国债 1516	10	0.0354
37	101517	国债 1517	30	0.0398
38	101521	国债 1521	20	0.0377
39	101523	国债 1523	10	0.0301
40	101525	国债 1525	30	0.0377
41	101528	国债 1528	50	0.0393
42	101604	国债 1604	10	0.0287
43	101608	国债 1608	30	0.0355
44	101610	国债 1610	10	0.0292
45	101613	国债 1613	50	0.0373
平均				0.0403

2) 市场预期报酬率 r_m 的选取

场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2016 年 5 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场预期报酬率的近似，即： $r_m=10.50\%$ 。

3) β_e 值

取沪深同类可比上市公司股票，以 2014 年 6 月至 2016 年 5 月 100 周的市

场价格测算估计，得到驰达飞机的历史市场平均风险系数 $\beta_x = 1.2178$ ；按式⑪计算得到驰达飞机预期市场平均风险系数 $\beta_t = 1.1437$ ；按⑩得到驰达飞机预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 1.0843$ ；按⑨到驰达飞机权益资本预期风险系数的估计值 β_e ；

可比上市公司股票情况如下：

证券代码	证券简称	具有财务杠杆的 Beta 系数	调整 Beta	公司股权投资报 酬率 (K_e)
600316.SH	洪都航空	1.3277	1.2163	11.90%
300159.SZ	新研股份	1.4249	1.2804	12.31%
600038.SH	中直股份	1.0353	1.0233	10.65%
000768.SZ	中航飞机	1.0831	1.0548	10.85%

4) 权益资本成本 r_e

本次评估考虑到驰达飞机在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结构等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon = 0.02$ ；本次评估根据式⑨得到驰达飞机的权益资本成本 r_e 见下表。

5) 由式 $r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$ 得出未来年度折现率，见下表：

项目 / 年度	2016 年 6-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 及以后
权益比	0.9228	0.9672	0.9745	0.9745	0.9745	0.9745	0.9745
债务比	0.0772	0.0328	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255	0.0255
权益 β_e	1.1603	1.1152	1.1082	1.1082	1.1083	1.1083	1.1083
特性风险系数	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
权益成本	0.1354	0.1325	0.1320	0.1320	0.1320	0.1320	0.1320
债务成本 (税后)	0.1156	0.0783	0.0520	0.0521	0.0521	0.0522	0.0522
折现率	0.1338	0.1307	0.1300	0.1300	0.1300	0.1300	0.1300

(17) 溢余资产的评估

溢余资产是指与驰达飞机收益无直接关系的，超过驰达飞机经营所需的多余资产。经分析，考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将评估基准日的货币资金扣除最低货币资金保有量之后的那部分用来弥补后期营运资金的增加，而不再单独考虑溢余资产。

（18）非经营性资产和负债的评估

非经营性资产是指与驰达飞机收益无直接关系的，不产生效益并扣除非经营性负债后的资产。经分析，非经营性资产主要为优盛航空公司预付的土地款，驰达飞机长期待摊的高尔夫会员证费用，非经营性负债主要为驰达飞机应付股东孟令晖的款项、应付利息、递延收益等。非经营性资产和负债主要采用成本法评估。具体情况如下所示：

单位：万元

科目	明细项目	账面值	评估值	所属公司
长期待摊费用	高尔夫会员证	24.68	210.00	驰达飞机
长期应收款	融资租赁保证金	336.65	336.65	驰达飞机
可供出售金融资产	信保基金	25.00	25.16	驰达飞机
在建工程	新厂房基础建设	3.17	3.17	优盛航空
其他非流动资产	预付土地款	250.00	250.00	优盛航空
非经营性资产合计		639.50	824.98	
其他应付款	孟令晖	240.87	240.87	驰达飞机
应付利息	补提利息费用	64.18	64.18	驰达飞机
递延收益	工业发展资金	102.90	15.44	驰达飞机
非经营性负债合计		407.95	320.49	

即非经营性资产为 824.98 万元，非经营性负债为 320.49 万元。

（19）溢余资产

经分析，考虑到后期营运资金增加的需求，本次评估时，将评估基准日的货币资金扣除最低货币资金保有量之后的那部分用来弥补后期营运资金的增加，而不再单独考虑溢余资产。

（20）有息债务价值

经核查，截至评估基准日时，驰达飞机有息债务合计 5,845.63 万元。

（21）收益法评估结果

根据前文对预期收益的预测与折现率的估计分析，评估人员将各种预测数据与估测数据代入本评估项目使用的收益法模型，计算得出以下结果：

经营性资产收益法评估值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

$$= 40,432.99 \text{ (万元)}$$

股东全部权益评估价值

=经营性资产评估值+非经营性资产评估值-非经营性负债评估值+溢余资产-有息债务

$$= 40,432.99 + 824.98 - 320.49 + 0 - 5,845.63$$

$$= 35,091.85 \text{ (万元)}$$

(五) 税收优惠对本次交易的影响

(1) 本次交易标的公司及相关子公司享受税收优惠情况

1) 怡创科技

怡创科技于 2014 年 10 月 10 日取得经过广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201444001356。怡创通信 2014 年-2016 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2) 海通天线

海通天线于 2014 年 9 月 14 日取得经过陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局复审的《高新技术企业证书》，有效期为三年，证书编号为 GR201461000018。海通天线 2014 年-2016 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

3) 嘉瑞科技

嘉瑞科技于 2015 年取得《高新技术企业证书》，证书编号为 GR2015420025)。海通天线 2015 年-2017 年减按 15% 的税率缴纳企业所得税。

4) 驰达飞机

西安驰达飞机零部件制造股份有限公司于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技

术企业证书（证书编号：GR201561000290，有效期为三年），优盛航空于 2015 年 8 月 31 日取得的高新技术企业证书（证书编号：GR201561000113，有效期为三年）。驰达飞机及其子公司优盛航空 2015 年-2017 年减按 15%的税率缴纳企业所得税。

本次交易评估值均假设高新技术企业证书到期后能够正常续期，前序披露的本次重组报告书中之“重大风险提示”中已经披露了怡创科技、嘉瑞科技、驰达飞机税收优惠变化风险，同时补充更新披露海通天线税收优惠变化风险。

（2）本次交易标的公司及相关子公司享受税收优惠的可持续性情况说明

根据科技部、财政部、国家税务总局于 2016 年颁布的《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）之第十一条“认定为高新技术企业须同时满足以下条件”规定，本次交易标的公司及其子公司情况对照情况如下：

条件	怡创科技	海通天线	嘉瑞科技	驰达飞机
1、注册成立1年以上	符合，成立于2000年	符合，成立于2002年	符合，成立于2007年	符合，成立于2010年
2、通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	符合，共有3项实用新型专利，均为原始取得并用于核心业务	符合，共有1项发明专利、4项实用新型专利、2项国防发明专利，均为原始取得并用于核心业务	符合，共有1项实用新型专利，为原始取得并用于核心业务	符合，共有60项实用新型专利，均为原始取得并用于核心业务
3、对企业主要产品（服务）发挥核心支持作用的技术属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围	符合，属于“电子信息科技”类	符合，属于“电子信息科技”类	符合，属于“电子信息科技”类	符合，驰达飞机属于“航空航天技术”类、优盛航空属于“新材料”类
4、从事研发和相关技术创新活动的科技人员占企业当年职工总数的比例不低于10%	符合，占比为16.52%	符合，占比为20.69%	符合，占比为20%	符合，占比为37.5%
5、近三个会计年度的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合：（1）最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；（2）最近一年销售收	2013年、2014年、2015年占比分别为3.99%、3.33%、3.68%（三年销售收入均在2亿元以上），2016	2013年、2014年、2015年占比分别为14.63%、14.33%、12.21%，2016年1-8月占比为10.54%	2013年研发费用146.57万元，销售收入707.55万元，占比20.7%；2014年研发费用134.66万元，销售收入	2016年1-8月份研发费用占当年销售收入的7.55%，且发生在中国境内

入在5,000万元至2亿元（含）的企业，比例不低于4%；（3）最近一年销售收入在2亿元以上的企业，比例不低于3%。其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%	年1-5月占比为3.69%		1279.89万元，占比10.5%。2015年研发费用305.82万元，销售收入4704.94万元，占比6.5%	
6、近一年高新技术产品（服务）收入占企业同期总收入的比例不低于60%	符合，占比为79.23%	符合，占比为89.64%	符合，占比为100%	符合，占比为85.64%
7、企业创新能力评价应达到相应要求	符合相关要求	符合相关要求	符合相关要求	符合相关要求
8、企业申请认定前一年内未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	截至本回复出具日，企业未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	截至本回复出具日，企业未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	截至本回复出具日，企业未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为	截至本回复出具日，企业未发生重大安全、重大质量事故或严重环境违法行为

综上所述，四家标的公司及相关子公司满足以上各项条件，高新技术企业资格证书到期后满足续期要求，不存在实质性法律障碍，具有可持续性。

（3）本次交易标的公司享受税收优惠对本次交易的影响和拟应对措施

假设四家标的公司高新技术企业证书到期后，高新技术企业资质无法续展，将不能享有相应的企业所得税优惠，之后年度企业所得税税率将变为25%，对估值的影响如下：

单位：万元

标的公司	收益法评估值	考虑影响后评估值	估值变动金额	估值变动率
怡创科技	187,652.03	167,700.88	-19,951.15	-10.6%
海通天线	22,229.76	20,074.49	-2,155.27	-9.7%
嘉瑞科技	35,060.84	31,327.51	-3,733.33	-10.6%
驰达飞机	35,091.85	30,621.68	-4,470.17	-12.74%

综上所述，四家标的公司的税收优惠存在不确定性的可能较小，如果四家标的公司在高新技术企业证书到期后不再享受高新技术企业税收优惠，则会导致本次评估估值结果降低9.7%-12.74%，但鉴于四家标的公司均符合《国家重点支持的高新技术领域》规定的行业范围，其技术人员结构、业务收入、研发投入、

技术管理水平等均符合高新技术企业的相关标准，所以在现行政策不进行重大调整的情况下，本次评估中预计四家标的公司可以持续取得高新技术企业税收优惠合理，评估结果不存在相关假设的重大不确定性。

二、本次交易标的的定价依据及合理性分析

（一）标的资产定价依据

1、怡创科技 40%股权

本次评估分别采取了资产基础法和收益法对怡创科技 100%股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》：经资产基础法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，怡创科技股东全部权益价值为 65,277.15 万元；经收益法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，怡创科技股东全部权益评估值为 187,652.03 万元。

2016 年 8 月 5 日，怡创科技股东会作出 2016 年度中期分红决议，向全体股东以现金方式分配利润 6,800 万元。

本次怡创科技 40%的交易价格以具有证券业务资格的评估机构中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》的收益法评估结果为依据，考虑到怡创科技在基准日后的现金分红，经双方友好协商确定 100%股权的交易对价为 180,000 万元，对应 40%股权的对价为 72,000 万元。

作价对比分红后净资产的增值率

本次交易的四个标的中，怡创科技在评估基准日后进行了现金股利分配。2016 年 8 月 5 日，怡创科技股东会作出 2016 年度中期分红决议。

根据中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《资产评估报告书》，怡创科技全部股东权益最终选取的评估值为 187,652.03 万元，考虑到 6,800 万元期后分红影响，经双方友好协商确定 100%股权的交易对价为 180,000 万元，对应 40%股权的对价为 72,000 万元。故本次的交易作价已考虑此次分红影响。

怡创科技本次期后分红对净资产增值率的影响情况如下：

单位：万元

交易标的	作价	分红前净资产	分红后净资产	作价对比分红后净资产的增值率	作价对比分红前净资产的增值率
怡创科技100%股权	180,000	58,572.68	51,772.68	247.67%	207.31%

根据上表，怡创科技本次期后分红前后，作价对比分红前净资产的增值率为 207.31%，作价对比分红后净资产的增值率为 247.67%。

。

2、海通天线10%股权

本次评估分别采取了资产基础法和收益法对海通天线 100%股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》：经资产基础法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，海通天线股东全部权益价值为 6,893.24 万元；经收益法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，海通天线股东全部权益评估值为 22,229.76 万元。

本次海通天线 10%的交易价格以具有证券业务资格的评估机构中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《资产评估报告书》的收益法评估结果为依据，经交易各方协商，海通天线 10%股权作价 2,000 万元。

3、嘉瑞科技51%股权

本次评估分别采取了资产基础法和收益法对嘉瑞科技 100%股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》：经资产基础法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，对嘉瑞科技股东全部权益价值为 4,698.17 万元；经收益法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，对嘉瑞科技股东全部权益评估值为 35,060.84 万元。

本次对嘉瑞科技 51%的交易价格以具有证券业务资格的评估机构中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《资产评估报告书》的收益法评估

结果为依据，经交易各方协商，对嘉瑞科技 51%股权作价 17,850.00 万元。

4、驰达飞机53.125%股权

本次评估分别采取了资产基础法和收益法对驰达飞机 100%股权进行评估，并最终选用收益法评估结果作为最终评估结果。根据中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》：经资产基础法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机股东全部权益价值为 8,514.25 万元；经收益法评估测算，在评估基准日 2016 年 5 月 31 日，驰达飞机股东全部权益评估值为 35,091.85 万元。

本次驰达飞机 53.125%的交易价格以具有证券业务资格的评估机构中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《资产评估报告书》的收益法评估结果为依据，经交易各方协商，驰达飞机 53.125%股权作价 18,593.75 万元。

（二）标的资产定价合理性分析

上市公司发行股份及支付现金购买资产定价合理性分析详见本报告书之“第八章本次发行股份情况”之“二、本次发行股份的具体方案”之“（三）发行价格和定价原则”。

三、董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的意见

（一）对资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估或估值方法与目的的相关性发表意见

根据《重组办法》、《准则第 26 号》的有关规定，上市公司董事会在认真审阅了公司所提供的本次交易相关评估资料后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性发表意见如下：

1、关于评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构及其经办评估机构与公司、交易对方、交易标的，除业务关系外，无其他关联关系，亦不存在现实的及预期的利益或冲突，评估

机构具有独立性。

2、关于评估假设前提的合理性

本次重组相关评估报告的评估假设前提符合国家有关法规与规定、遵循了市场通行惯例及准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、关于评估方法与评估目的的相关性

本次评估目的是为本公司本次重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论符合客观、公正、独立、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次重组涉及的交易标的资产作价是以具有证券、期货相关资产评估业务资格的评估机构作出的评估结果为依据，交易标的资产的评估及交易定价合理、公允，不会损害本公司及其股东、特别是中小股东的利益。

（二）交易标的评估的合理性分析

1、怡创科技

1) 本次交易作价的市盈率和市净率分析

本次怡创科技 40%股权的交易作价 72,000 万元，结合怡创科技的资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和交易市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性：

单位：万元

项目	2015年（实现数）	2016年 （承诺数）
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	15,223.78	18,000.00
100%股权对应交易作价	180,000	
交易市盈率（倍）	11.82	10.00

项目	2015年12月31日	2016年5月31日
归属于母公司所有者权益	59,815.50	58,572.68
100%股权对应交易作价	180,000	
交易市净率（倍）	3.01	3.07

2) 可比上市公司市盈率、市净率分析

为分析本次交易定价的公允性，本报告书从上市公司中，选取与怡创科技业务相近的 3 家上市公司作为可比公司，2016 年 5 月 31 日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券简称	证券代码	市盈率	市净率
1	国脉科技	002093	329.95	7.50
2	宜通世纪	300310	182.86	4.95
3	世纪鼎利	300050	76.91	3.80
平均值			196.57	5.42
怡创科技			11.82	3.07

注 1：数据来源：巨潮资讯网及 Wind 资讯；

注 2：公司市盈率=可比上市公司 2016 年 3 月 31 日市值/2015 年年报中归属于母公司的净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；怡创科技市盈率=怡创科技本次交易金额/怡创科技 2015 年度净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

注 3：市净率=可比上市公司 2016 年 3 月 31 日市值/2016 年 3 月 31 日归属于母公司净资产；怡创科技市净率=怡创科技本次交易金额/怡创科技 2016 年 5 月 31 日归属于母公司净资产。

本次购买的怡创科技 40%股权对应的市净率为 3.07 倍，低于同行业上市公司的平均市净率 5.42 倍，主要系怡创科技相比于上市公司而言未上市估值较低；对应的市盈率为 11.82 倍，低于同行业上市公司 196.57 倍的平均市盈率，以市盈率指标衡量，本次交易的价格有利于上市公司的股东。

综上，本次交易作价合理、公允，充分地考虑了上市公司及中小股东的利益。

3) 可比案例分析

以标的资产所属行业为选取标准，选取了近四年中国 A 股市场中被并购方与怡创科技具有一定可比性的并购案例，对本次交易作价的公允性进一步分析

如下：

上市公司	标的股权	评估基准日	标的股权交易价格 (万元)	市盈率 (倍)	市净率 (倍)	进展
天泽信息	远江信息 100%股权	2015.09.30	100,000.00	26.93	6.34	已完成
神州信息	华苏科技 96.03%股权	2015.12.31	115,233.89	31.57	4.95	已过会
初灵信息	博瑞得100% 股权	2013.9.30	35,000.00	58.40	5.62	已完成
平均值				38.96	5.64	
海格通信	怡创科技 40%股权	2016.05.31	72,000.00	11.82	3.07	进行中

资料来源：上市公司公告。

注：1、交易市盈率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产评估基准日前一年（以年末为基准日的，则选取当年的归属于母公司所有者净利润）归属于母公司所有者净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

2、交易市净率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产基准日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，可比交易案例市盈率平均值为 38.96，市净率平均值为 5.64，本次交易标的资产市盈率为 11.82，市净率为 3.07，与上述可比交易案例相比，本次交易标的资产估值较为合理。

2、海通天线

（1）本次交易作价的市盈率和市净率分析

本次海通天线 10%股权的交易作价 2,000.00 万元，结合海通天线的资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和交易市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性：

单位：万元

项目	2015年（实现数）	2016年 （承诺数）
扣除非经常性损益后归属于 母公司所有者的净利润	1,685.94	2,000
100%股权对应交易作价	20,000	
交易市盈率（倍）	11.86	10.00
项目	2015年12月31日	2016年5月31日
归属于母公司所有者权益	5,046.51	5,838.55
100%股权对应交易作价	20,000	

交易市净率（倍）	3.96	3.43

（2）可比上市公司市盈率、市净率分析

为分析本次交易定价的公允性，本报告书从上市公司中，选取与海通天线业务相近的 8 家上市公司作为可比公司，2016 年 5 月 31 日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券简称	证券代码	市盈率	市净率
1	紫光国芯	002049. SZ	74.23	8.66
2	得润电子	002055. SZ	155.22	7.77
3	顺络电子	002138. SZ	48.95	5.35
4	吴通控股	300292. SZ	63.36	4.43
5	生益科技	600183. SH	25.33	2.95
6	佳讯飞泓	300213. SZ	72.42	6.72
7	烽火电子	000561. SZ	85.95	6.43
8	海格通信	002465. SZ	43.13	3.86
平均值			71.07	5.77
海通天线			10.77	3.96

注 1：数据来源：巨潮资讯网及 Wind 资讯；

注 2：公司市盈率=可比上市公司 2016 年 5 月 31 日市值/2015 年年报中归属于母公司的净利润；海通天线市盈率=海通天线本次交易金额/海通天线 2015 年度净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

注 3：市净率=可比上市公司 2016 年 5 月 31 日市值/2015 年年报中归属于母公司所有者权益；海通天线市净率=海通天线本次交易金额/海通天线 2015 年年报中归属于母公司所有者权益。

本次购买的海通天线 100%股权对应的市净率为 3.96 倍，市盈率为 10.77 倍，均低于同行业上市公司的平均水平，以此指标衡量，本次交易的价格有利于上市公司的股东。

综上，本次交易作价合理、公允，充分地考虑了上市公司及中小股东的利益。

（3）可比案例分析

以标的资产所属行业为选取标准，选取了近三年中国 A 股市场中被并购方与海通天线具有一定可比性的并购案例进行对比分析，具体如下：

上市公司	标的股权	评估基准日	标的股权交易价格	市盈率 (倍)	市净率 (倍)	进展
北斗星通	华信天线 100%股权	2014.6.30	100,000	25.45	12.04	完成
万达信息	四川浩特 49% 股权	2014.3.31	18,032.00	40.42	4.28	完成
四川九洲	九州空管 70% 股权	2014.3.31	63,550.41	12.43	2.97	通过审核
四川九洲	九州信息 79.14% 的股 权	2014.3.31	34,101.20	15.92	2.17	通过审核
银江股份	亚太安讯 100%股权	2013.5.31	60,000.00	14.53	3.27	完成
平均值				21.75	4.95	
海通通信	海通天线10% 股权	2016.05.31	2,000.00	11.86	3.96	进行中

资料来源：上市公司公告。

注：1、交易市盈率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产评估基准日前一年（以年末为基准日的，则选取当年的归属于母公司所有者净利润）归属于母公司所有者净利润；

2、交易市净率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产基准日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，可比交易案例市盈率平均值为 21.75，市净率平均值为 4.95，本次交易标的资产市盈率为 11.86，市净率为 3.96，均低于同行业上市公司的平均水平，以此指标衡量，本次交易的价格有利于上市公司的股东。

3、嘉瑞科技

（1）本次交易作价的市盈率和市净率分析

本次嘉瑞科技 51%股权的交易作价 17,850.00 万元，结合嘉瑞科技的资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和交易市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性：

单位：万元

项目	2015年 (实现数)	2016年 (承诺数)	2017年 (承诺数)	2018年 (承诺数)	2019年 (承诺数)
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,502.48	3,500	3,700	4,000	4,000
100% 股权 对应 交易作价	35,000				

交 易 市 盈 率 (倍)	13.99	10	9.46	8.75	8.75
项目	2015年12月31日		2016年5月31日		
归属于母公司 所有者权益	3,682.13		2,822.89		
100% 股 权 对 应 交易作价	35,000				
交 易 市 净 率 (倍)	9.51		12.40		

(2) 可比上市公司市盈率、市净率分析

为分析本次交易定价的公允性，本报告书从上市公司中，选取与嘉瑞科技业务相近的 3 家上市公司作为可比公司，2016 年 5 月 31 日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券简称	证券代码	市盈率	市净率
1	烽火电子	000561	107.35	7.66
2	盛路通信	002446	112.38	5.71
3	奥维通信	002231	1,445.53	9.86
平均值			555.09	7.74
嘉瑞科技			13.99	12.40

注 1：数据来源：巨潮资讯网及 Wind 资讯；

注 2：公司市盈率=可比上市公司 2016 年 3 月 31 日市值/2015 年年报中归属于母公司的净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；嘉瑞科技市盈率=嘉瑞科技本次交易金额/嘉瑞科技 2015 年度净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

注 3：市净率=可比上市公司 2016 年 3 月 31 日市值/2016 年 3 月 31 日归属于母公司净资产；嘉瑞科技市净率=嘉瑞科技本次交易金额/嘉瑞科技 2016 年 5 月 31 日归属于母公司净资产。

本次购买的嘉瑞科技 100%股权对应的市净率为 12.40 倍，高于同行业上市公司的平均市净率 7.74 倍，主要系嘉瑞科技相比于上市公司而言未经公开募集资金充实净资产的过程；对应的市盈率为 13.99 倍，低于同行业上市公司 555.09 倍的平均市盈率，以市盈率指标衡量，本次交易的价格有利于上市公司的股东。

综上，本次交易作价合理、公允，充分地考虑了上市公司及中小股东的利益。

(3) 可比案例分析

以标的资产所属行业为选取标准，选取了最近 3 年中国 A 股市场中被并购方与嘉瑞科技具有一定可比性的并购案例，对本次交易作价的公允性进一步分析如下：

上市公司	标的股权	评估基准日	标的股权交易价格	市盈率（倍）	市净率（倍）	进展
盛路通信	南京恒电 100%股权	2014.12.31	75,000.00	51.34	12.29	已完成
天银机电	华清瑞达 49%股权	2015.9.30	25,700.00	39.16	5.08	已完成
常发股份	理工雷科 100%	2014.6.30	73,679.00	41.20	9.62	已完成
长城信息	中原电子 100%股权	2015.9.30	245,961.60	16.07	1.97	通过审核
长城信息	圣非凡 100%股权	2015.9.30	68,040.62	23.12	6.56	通过审核
平均值				34.18	7.10	
海格通信	嘉瑞科技 51%股权	2016.5.31	17,850	13.99	12.40	进行中

资料来源：上市公司公告。

注：1、交易市盈率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产评估基准日前一年（以年末为基准日的，则选取当年的归属于母公司所有者净利润）归属于母公司所有者净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

2、交易市净率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产基准日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，可比交易案例市盈率平均值为 34.18，市净率平均值为 7.10，本次交易标的资产市盈率为 13.99，市净率为 12.40，与上述可比交易案例相比，以市盈率指标衡量，本次交易标的资产估值较为合理。

4、驰达飞机

(1) 本次交易作价的市盈率和市净率分析

本次驰达飞机 53.125%股权的交易作价 18,593.75 万元，结合驰达飞机的资产状况与盈利能力，选用交易市盈率和交易市净率指标比较分析本次交易定价的公平合理性：

单位：万元

项目	2015年 (实现数)	2016年 (承诺数)	2017年 (承诺数)	2018年 (承诺数)

扣除非经常性损益后归属于母 公司所有者的净利润	643. 40	2, 500	3, 250	4, 250
交易作价	18, 593. 75			
交易市盈率（倍）	54. 40	14. 00	10. 77	8. 24
项目	2015年12月31日		2016年5月31日	
归属于母公司所有者权益	6, 703. 28		6, 479. 47	
交易作价	18, 593. 75			
交易市净率（倍）	5. 22		5. 40	

（2）可比上市公司市盈率、市净率分析

为分析本次交易定价的公允性，本报告书从上市公司中，选取与驰达飞机业务相近的4家上市公司作为可比公司，2016年5月31日同行业可比上市公司的估值情况具体如下表所示：

序号	证券简称	证券代码	市盈率	市净率
1	洪都航空	600316	169.27	2.58
2	中直股份	600038	53.20	3.52
3	中航飞机	000768	120.21	3.17
4	新研股份	300159	73.79	3.97
平均值			104.12	3.31
驰达飞机			54.40	5.40

注1：数据来源：巨潮资讯网及Wind资讯；

注2：可比公司市盈率=可比上市公司2016年5月31日市值/2015年年报中归属于母公司的净利润；驰达飞机市盈率=（驰达飞机本次交易金额/收购股权比例）/驰达飞机2015年度净利润（以扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润测算）；

注3：市净率=可比上市公司2016年5月31日市值/2016年3月31日净资产；驰达飞机市净率=（驰达飞机本次交易金额/收购股权比例）/驰达飞机2016年5月31日净资产。

本次拟购买的驰达飞机53.125%股权对应的市净率为5.40倍，高于同行业上市公司的平均市净率63%，主要由于驰达飞机相比于上市公司而言未经公开募集资金充实净资产的过程；对应的市盈率为54.40倍，低于同行业上市公司104.12倍的平均市盈率，以市盈率指标衡量，本次交易的价格有利于上市公司的股东。

综上，本次交易作价合理、公允，充分地考虑了上市公司及中小股东的利益。

（3）可比案例分析

以标的资产所属航空制造行业为选取标准，选取了近三年来中国 A 股市场中被并购方与驰达飞机具有一定可比性的并购案例，对本次交易作价的公允性进一步分析如下：

单位：万元

上市公司	标的股权	评估基准日	标的股权交易价格	交易基准日当年承诺净利润	市盈率（倍）	市净率（倍）	进展
新研股份	明日宇航100%股权	2014.12.31	363,967.00	17,000	21.41	5.18	已完成
利君股份	德坤航空100%股权	2015.7.31	37,000.00	2,600	14.23	14.12	已完成
通达股份	成都航飞100%股权	2016.1.31	29,000.00	2,000	14.50	14.86	已完成
平均值					16.71	11.39	
海格通信	驰达飞机53.125%股权	2016.5.31	18,593.75	2,500	14.00	5.40	进行中

资料来源：上市公司公告。

注：1、市盈率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产交易基准日当年承诺净利润；

2、市净率=（拟购买资产交易作价/收购股权比例）/标的资产基准日归属于母公司所有者权益。

由上表可知，可比交易案例当中，交易基准日当年承诺净利润对应的市盈率平均值为 16.71，市净率平均值为 11.39，驰达飞机交易基准日当年承诺净利润对应的市盈率为 14.00，市净率为 5.40，与上述可比交易案例相比，本次交易标的资产市盈率、市净率水平较低，估值水平较为合理。

（三）对怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估或估值的影响

截至本报告书签署日，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机在经营中所需遵循有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；行业存续发展的情况不会产生较大变化，被评估单

位在评估基准日后持续经营，不会对评估值造成影响。在可预见的未来发展时期，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机后续经营过程中相关政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面不存在重大不利变化。

（四）标的公司与上市公司的协同效应

通过本次交易，怡创科技、海通天线将成为海格通信的全资子公司，嘉瑞科技、驰达飞机将成为海格通信的控股子公司，各家标的公司可以借助资本市场平台，规范公司治理，提升管理水平，并有助于其提高其知名度，进一步开拓全国市场。因此，本次收购完成后，海格通信和各家标的公司在拓展相关业务时可以有效整合资源，扩大合作空间，进一步发挥双方在市场方面的协同效应，实现双方利益的最大化。

虽然本次交易完成后，双方现有业务协同效应显著，但无法具体量化。因此，本次评估未考虑上述协同效应的影响。

（五）评估基准日至本报告书出具日交易标的发生的重要变化事项及其对交易对价的影响

评估基准日后至本报告书出具日，标的公司未发生重要变化事项，不存在对交易作价有重大不利影响的情形。

（六）交易定价与评估结果的差异说明

怡创科技 40%股份的评估值为 75,060.81 万元，根据评估结果并经交易各方充分协商，怡创科技 40%股份的交易价格确定为 72,000 万元。

海通天线 10%股份的评估值为 2,222.98 万元，根据评估结果并经交易各方充分协商，海通天线 10%股份的交易价格确定为 2,000 万元。

嘉瑞科技 51%股份的评估值为 17,881.03 万元，根据评估结果并经交易各方充分协商，嘉瑞科技 51%股份的交易价格确定为 17,850 万元。

驰达飞机 53.125%股权的评估值为 18,642.55 万元，根据评估结果并经交易各方充分协商，驰达飞机 53.125%股权的交易价格确定为 18,593.75 万元。

本次交易的交易定价与评估结果差异较小。因此，公司本次交易所发行股

份的定价依据符合相关法律法规及规范性文件的规定，定价合理，符合公司及公司全体股东的利益。

四、独立董事对本次交易评估事项的意见

本公司独立董事对本次交易相关评估事项发表的独立意见如下：

（一）本次资产重组的评估机构广东中联羊城资产评估有限公司具有相关证券业务资格，选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与公司和各重组方不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有充分的独立性，能够胜任与本次资产重组相关的工作；

（二）评估机构对标的资产进行评估所采用的评估假设前提按照国家相关法律法规执行，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估机构采用资产基础法、收益法两种评估方法对怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机股权价值进行了评估，评估方法与评估目的相关性一致，相关评估参数取值合理，评估定价公允，不会损害公司及中小股东的利益。

第十章 本次交易合同的主要内容

一、发行股份及支付现金购买资产协议

2016 年 9 月 18 日，上市公司、标的公司交易对方签署了附生效条件的《发行股份购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》。

（一）上市公司与怡创科技股东签署的协议主要内容

1、发行股份购买资产的主要内容

（1）合同主体、签订时间

2016 年 9 月 18 日，上市公司与古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋于广州市签署《发行股份购买资产协议》。

（2）交易价格及定价依据

根据《资产评估报告》以及《发行股份购买资产协议》双方关于对怡创科技截至基准日累计未分配利润的约定，经友好协商，双方一致同意标的公司 100%股权的估值为 180,000 万元，标的股权的交易价格为 72,000 万元。

（3）本次交易对价支付

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋拟出让合计持有的怡创科技 40%股权，上市公司以发行股份的方式支付全部交易对价，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋取得对价的安排如下：

股东姓名	拟转让怡创科技股权		拟转让怡创科技股权的交易对价（万元）
	拟转让怡创科技出资额（万元）	拟转让怡创科技出资额占注册资本的比例（%）	
古苑钦	4,600	23.00	41,400
庄景东	3,000	15.00	27,000
王兵	200	1.00	1,800
颜雨青	100	0.50	900
汪锋	100	0.50	900

股东姓名	拟转让怡创科技股权		拟转让怡创科技股权的交易对价（万元）
	拟转让怡创科技出资额（万元）	拟转让怡创科技出资额占注册资本的比例（%）	
合计	8,000	40.00	72,000

（4）定价原则和发行价格

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋拟出让合计持有的怡创科技 40%股权，上市公司拟以向古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋定向非公开发行股票的方式支付全部对价。

购买资产之股份发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

购买资产之股份发行价格：根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定，购买资产之股份发行的定价基准日为上市公司审议本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。董事会决议公告前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量，即 11.62 元/股，其 90%即为 10.46 元/股。最终发行价格尚待上市公司股东大会批准。

在上述股份发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所的相关规则对上述发行股份价格作相应调整。

（5）发行数量

购买资产之股份发行数量：发行数量=本次交易中古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应取得的股份对价÷发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。

因本次交易上市公司需向怡创科技股东发行股份的具体数量如下表所示：

股东姓名	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
古苑钦	41,400	39,579,349
庄景东	27,000	25,812,619
王兵	1,800	1,720,841

股东姓名	交易对价（万元）	发行股份数量（股）
颜雨青	900	860,420
汪锋	900	860,420
合计	72,000	68,833,649

购买资产之股份发行的股票将在深交所上市。待《发行股份购买资产协议》约定及有关法律、法规、规章、规范性文件规定的锁定期届满后，该等股票将依据中国证监会和深交所的规定在深交所交易。

（6）锁定期

6.1 古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋承诺，因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分 2 期解除限售（按其本次交易中所取得的上市公司定向发行的股份比例分别计算）。

6.1.1 第一期应在股份发行结束满 12 个月后解除限售；

6.1.2 第二期应在股份发行结束满 24 个月后解除限售；

6.2 古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守《发行股份购买资产协议》上述解除限售的规定。

6.3 上市公司应为交易对方办理《发行股份购买资产协议》约定的股份解除限售手续提供协助及便利。

6.4 除《发行股份购买资产协议》所约定的上述条款外，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

（7）标的资产和标的股份的交割安排

1）标的股权交割

《发行股份购买资产协议》生效后 30 个工作日内，交易对方应负责完成标的股权过户的工商变更登记手续，上市公司应提供必要的文件和帮助。

自标的股权过户至上市公司名下的工商变更登记手续办理完毕之日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

2）标的股份交割及权利义务转移

股份交割日后，基于标的股份的一切权利义务由交易对方根据其所取得股份享有和承担。

标的股份的交割手续由上市公司负责办理，交易对方应为上市公司办理标的股份交割提供必要协助。

标的股份交割应在标的股权交割之日起 2 个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或交易对方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

（8）过渡期管理

1）过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，怡创科技在此期间产生的收益由上市公司享有；怡创科技在此期间产生的亏损由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例承担，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向怡创科技补偿。

古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋保证，股权交割时怡创科技的净资产值不低于 55,000 万元，低于部分由古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋按照其本次交易中拟出让怡创科技股份数占怡创科技股本总额的比例向怡创科技补偿，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向怡创科技补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对怡创科技进行审计，以确

定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

2) 其他主要安排

在过渡期内，怡创科技的股本结构及古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋所享有的怡创科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意怡创科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，怡创科技不得以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（9）资产交割后标的公司治理

标的股权交割后，怡创科技成为上市公司享有 100%权益的子公司。

（10）本次交易协议生效履行、变更与解除

《发行股份购买资产协议》经双方签字盖章后成立，并在满足《发行股份购买资产协议》约定的本次交易实施的先决条件后即时生效，但本条及《发行股份购买资产协议》第 9.1 条、第 12 条、第 14 条、第 15 条的约定自《发行股份购买资产协议》签署之日起生效。

《发行股份购买资产协议》的任何修改或补充均应经双方协商一致后，以书面方式进行。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，未经双方同意，《发行股份购买资产协议》任意一方均不得随意终止或解除《发行股份购买资产协议》，双方经

协商一致终止或解除《发行股份购买资产协议》的，应以书面形式予以确认。

若《发行股份购买资产协议》签署后至本次交易获中国证监会审核批准前，怡创科技的经营业务情况已确认或可预见无法完成交易对方在《发行股份购买资产协议》中所承诺的 2016 年度净利润，则上市公司有权单方解除《发行股份购买资产协议》，且解约后无须根据《发行股份购买资产协议》第 15 条的规定承担违约责任。

如自《发行股份购买资产协议》签署后 12 个月内本次交易未取得中国证监会核准和/或未完成标的股权及标的股份交割的，上市公司有权终止本次交易，或宣布本次交易的相关协议和文件自动失效，但若因上市公司原因导致上述情形的，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋亦有权选择顺延上述期限。

凡因《发行股份购买资产协议》所发生的或与《发行股份购买资产协议》有关的任何争议，双方应争取以友好协商方式迅速解决。若协商未能解决时，任何一方均可依法向有权管辖的人民法院提起诉讼。

未经双方同意，一方不得将其在《发行股份购买资产协议》项下的权利、义务全部或部分的转让给其他方。

《发行股份购买资产协议》一式捌份，各方均执一份，其余报有关主管部门，每份具有同等法律效力。

（11）违约责任

《发行股份购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，在《发行股份购买资产协议》的履行过程中，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致《发行股份购买资产协议》的缔约目的无法达成的，或任何一方单方面终止《发行股份购买资产协议》，守约一方有权解除《发行股份购买资产协议》，并要求违约方赔偿守约方相当于本次发行股份购买资产对价总额的 10%作为违约金。

本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份购买资产协议》的约定向古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋支付股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金，并向古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋支付，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

本次交易实施的先决条件满足后，古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋中的任何一方违反《发行股份购买资产协议》的约定，未能按照《发行股份购买资产协议》约定的期限办理完毕标的股权交割，则违约方每逾期一日，应当以交易总对价为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，协议任何一方违反《发行股份购买资产协议》中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。

（12）不可抗力

《发行股份购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及及时、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

2、《发行股份购买资产协议》涉及业绩承诺补偿的主要内容

请参见“重大事项提示”之“五、业绩补偿安排”中关于上市公司与怡创科技交易对方关于业绩承诺补偿的约定。

（二）上市公司与海通天线股东签署的协议主要内容

1、发行股份购买资产的主要内容

（1）合同主体、签订时间

2016 年 9 月 18 日，上市公司与海通天线股东姚兴亮，于广州市签署《发行股份购买资产协议》。

（2）交易价格及定价依据

根据《资产评估报告》并经双方友好协商，双方一致同意标的公司 100%股权的估值为 2 亿元，标的股权的交易价格为 2,000 万元。

（3）本次交易对价支付

上市公司拟出让海通天线 10%股权，上市公司拟以向海通天线定向非公开发行股份的方式支付全部对价。

（4）定价原则和发行价格

购买资产之股份发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

购买资产之股份发行价格：根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定，购买资产之股份发行的定价基准日为上市公司审议本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。董事会决议公告前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量，即 11.62 元/股，其 90%即为 10.46 元/股。最终发行价格尚待上市公司股东大会批准。

在上述股份发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所的相关规则对上述发行股份价格作相应调整。

购买资产之股份发行的股票将在深交所上市。待《发行股份购买资产协议》约定及有关法律、法规、规章、规范性文件规定的锁定期届满后，该等股票将依据中国证监会和深交所的规定在深交所交易。

（5）发行数量

购买资产之股份发行数量：发行数量=本次交易中姚兴亮应取得的股份对价÷发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。

本次交易上市公司向姚兴亮发行的股份数量为 1,912,045 股。

（6）锁定期

交易对方姚兴亮承诺，因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，除向上市公司承担业绩补偿责任外，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。在上述锁定期满且姚兴亮无需进行股份补偿或已充分履行补偿义务后，姚兴亮在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 45%、55%的比例分两期解除限售。

第一期在股份发行结束满 12 个月后解除限售；

第二期在股份发行结束满 24 个月后解除限售。

姚兴亮基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守《发行股份购买资产协议》第 5.1 条的规定。

上市公司应为交易对方办理《发行股份购买资产协议》约定的股份解除限售手续提供协助及便利。

除《发行股份购买资产协议》所约定的上述条款外，姚兴亮因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

（7）标的资产和标的股份的交割安排

1) 标的股权交割

《发行股份购买资产协议》生效后 30 个工作日内，交易对方应负责完成标的股权过户的工商变更登记手续，上市公司应提供必要的文件和帮助。

自标的股权过户至上市公司名下的工商变更登记手续办理完毕之日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

2) 标的股份交割及权利义务转移

股份交割日后，基于标的股份的一切权利义务由交易对方根据其所取得股

份享有和承担。

标的股份的交割手续由上市公司负责办理，交易对方应为上市公司办理标的股份交割提供必要协助。

标的股份交割应在标的股权交割之日起 2 个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或交易对方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

（8）过渡期管理

1) 过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，海通天线在此期间产生的收益由上市公司根据本次交易完成后所持有的海通天线的股权比例享有；海通天线在此期间产生的亏损由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例承担，姚兴亮应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向海通天线补偿。

姚兴亮保证，股权交割时海通天线的净资产值不低于 5,800 万元，低于部分由姚兴亮按照其本次交易中拟出让海通天线股份数占海通天线股本总额的比例向海通天线补偿，姚兴亮应当在根据审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向海通天线补偿。

标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对海通天线进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

2) 过渡期其他主要安排

在过渡期内，海通天线的股本结构及姚兴亮所享有的海通天线股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改海通天线的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意海通天线以任何形式对外提供担保（包括以互保形式进行借款）。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

（9）资产交割后标的公司治理

收购完成后，上市公司将持有海通天线 100%股权。

（10）本次交易协议生效履行、变更与解除

《发行股份购买资产协议》经双方签字盖章后成立，并在满足《发行股份购买资产协议》第 15 条约定的本次交易实施的先决条件后即时生效，但本条及《发行股份购买资产协议》第 11 条、第 13 条、第 14 条的约定自《发行股份购买资产协议》签署之日起生效。

《发行股份购买资产协议》的任何修改或补充均应经双方协商一致后，以书面方式进行。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，未经双方同意，《发行股份购买资产协议》任意一方均不得随意终止或解除《发行股份购买资产协议》，双方经协商一致终止或解除《发行股份购买资产协议》的，应以书面形式予以确认。

若《发行股份购买资产协议》签署后至本次交易获中国证监会审核批准前，海通天线的经营业务情况已确认或可预见无法完成交易对方在本次交易中所承诺的 2016 年度净利润，则上市公司有权单方解除《发行股份购买资产协议》，且解约后无须根据《发行股份购买资产协议》第 14 条的规定承担违约责任。

如自《发行股份购买资产协议》签署后 12 个月内本次交易未取得中国证监会核准和/或未完成标的股权及标的股份交割的，上市公司有权终止本次交易，或宣布本次交易的相关协议和文件自动失效，但若因上市公司原因导致上述情形的，姚兴亮亦有权选择顺延上述期限。

凡因《发行股份购买资产协议》所发生的或与《发行股份购买资产协议》有关的任何争议，双方应争取以友好协商方式迅速解决。若协商未能解决时，任何一方均可依法向有权管辖的人民法院提起诉讼。

未经双方同意，一方不得将其在《发行股份购买资产协议》项下的权利、义务全部或部分的转让给其他方。

《发行股份购买资产协议》一式捌份，双方各执一份，其余报有关主管部门，每份具有同等法律效力。

（11）违约责任

《发行股份购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应依照法律规定承担相应法律责任。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，在《发行股份购买资产协议》的履行过程中，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致《发行股份购买资产协议》的缔约目的无法达成的，或任何一方单方面终止《发行股份购买资产协议》，守约一方有权解除《发行股份购买资产协议》，并要求违约方赔偿守约方相当于本次发行股份购买资产对价总额的 10%作为违约金。

本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份购买资产协议》约定的付款期限、付款金额向姚兴亮支付股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金，并向姚兴亮支付，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或姚兴亮未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

本次交易实施的先决条件满足后，姚兴亮中的任何一方违反《发行股份购买资产协议》的约定，未能按照《发行股份购买资产协议》约定的期限办理完毕标的股权交割，则违约方每逾期一日，应当以交易总对价为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金支付给上市公司，但由于上

市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份购买资产协议》另有约定外，协议任何一方违反《发行股份购买资产协议》中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。

（12）不可抗力

《发行股份购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

2、《发行股份购买资产协议》涉及业绩承诺补偿的主要内容

请参见“重大事项提示”之“五、业绩补偿安排”中关于上市公司与海通天线交易对方关于业绩承诺补偿的约定。

（三）上市公司与嘉瑞科技股东签署的协议主要内容

1、发行股份及支付现金购买资产的主要内容

（1）合同主体、签订时间

2016 年 9 月 18 日，上市公司与嘉瑞科技股东刘珩于广州签署《发行股份及支付现金购买资产协议》。

（2）交易价格及定价依据

根据《资产评估报告》并经双方友好协商，双方一致同意标的公司 100%股权的估值为 35,000 万元，标的股权的交易价格为 17,850 万元。

（3）本次交易对价支付

刘珩拟出让嘉瑞科技 153 万元出资额（占嘉瑞科技注册资本总额的 51%），上市公司以发行股份的方式支付 70%的整体交易对价，以现金方式支付 30%的整体交易对价。刘珩取得对价合计 17,850 万元，其中股份对价 12,495 万元，现金对价 5,355 万元。

（4）定价原则和发行价格

上市公司购买刘珩持有的标的股权，其付款方式除现金支付部分外，其余均以上市公司向刘珩定向非公开发行股份的方式支付。

购买资产之股份发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为 1.00 元。

购买资产之股份发行价格：根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定，购买资产之股份发行的定价基准日为上市公司审议本次交易的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。董事会决议公告前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量，即 11.62 元/股，其 90%即为 10.46 元/股。最终发行价格尚待上市公司股东大会批准。

在上述股份发行的定价基准日至发行日期间，公司如有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深圳证券交易所的相关规则对上述发行股份价格作相应调整。

（5）发行数量

购买资产之股份发行数量：发行数量=本次交易中刘珩应取得的股份对价÷发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。

本次交易上市公司向刘珩发行的股份数量为 1,194.55 万股。

在购买资产之股份发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行数量作相应调整。

（6）锁定期

交易对方承诺，因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让。为确保本次交易盈利预测补偿责任的操作性和可实现性，在上述锁定期满后，刘珩在本次交易所取得的上市公司定向发行的股份应按照 60%、30%、10%的比例分三期解除限售。

1) 第一期解除股份限售的时间为发行结束满 12 个月，届时刘珩如需履行

业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

2) 第二期解除股份限售的时间为发行结束满 24 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿；

3) 第三期解除股份限售的时间为发行结束满 36 个月，届时刘珩如需履行业绩补偿义务，则解除限售的股份应当首先用于业绩补偿。

刘珩基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守协议第 7.1 条的规定。

上市公司应为交易对方办理《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的股份解除限售手续提供协助及便利。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》所约定的上述条款外，刘珩因本次交易获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

(7) 标的资产和标的股份的交割安排

1) 标的股权交割及其后的整合

《发行股份及支付现金购买资产协议》生效后 30 个工作日内，交易对方应负责完成标的股权过户的工商变更登记手续，上市公司应提供必要的文件和帮助。

自标的股权过户至上市公司名下的工商变更登记手续办理完毕之日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

嘉瑞科技应在标的股权交割时，按前述有关公司治理的约定，一并修改其公司章程。标的股权交割后，嘉瑞科技（包括其控股子公司）应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。

2) 标的股份交割及权利义务转移

标的股份的交割手续由上市公司负责办理，交易对方应为上市公司办理标的股份交割提供必要协助。

标的股份交割应在标的股权交割之日起 2 个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或交易对方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

（8）过渡期管理

1) 过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，嘉瑞科技在此期间产生的收益由上市公司享有；嘉瑞科技在此期间产生的亏损由刘珩承担，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

刘珩保证，股权交割时嘉瑞科技的净资产值不低于 5,000 万元，低于部分由刘珩向嘉瑞科技补偿，刘珩应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向嘉瑞科技补偿。

双方同意并确认，标的股权交割后，由双方共同认可的审计机构对嘉瑞科技进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及标的公司股权交割日的净资产值。

2) 过渡期其他主要安排

在过渡期内，嘉瑞科技的股本结构及刘珩所享有的嘉瑞科技股东权益、行为受到如下限制：

未经上市公司书面同意，不得进行股权转让；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得修改嘉瑞科技的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得同意嘉瑞科技进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易。

未经上市公司书面同意，嘉瑞科技不得以任何形式对外提供担保（包括以

互保形式进行借款)。

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

过渡期内，若协议任何一方故意隐瞒重大事项或重大或有风险，导致本次交易预期无法获得中国证监会审核批准的，守约方有权单方解除协议，并根据协议的约定追究违约方的违约责任，要求违约方支付 1,000 万元违约金，并连带赔偿包括但不限于为筹划本次交易发生的中介机构服务费、差旅费等实际经济损失。

（9）资产交割后标的公司治理

股权交割日至嘉瑞科技 2019 年度《专项审核报告》出具之日止，嘉瑞科技的公司治理结构安排如下：

嘉瑞科技董事会由 5 人组成，其中 3 人由上市公司委派，2 人由原管理团队或刘珩指定的人担任，嘉瑞科技董事长及法定代表人由上市公司提名的人员担任；

嘉瑞科技的财务负责人由上市公司委派，原管理团队应对上市公司委派的财务负责人开展相关工作提供必要的协助义务。

自股权交割日至嘉瑞科技 2019 年度《专项审核报告》出具之日止，嘉瑞科技的下列事项应经过嘉瑞科技董事会过半数董事同意：

任何担保、抵押或设定其他负担；任何借款；任何赠与或提供财务资助；任何放弃知识产权等权益的行为；

对外投资（包括子公司的对外投资）、合资等；

在购买正常经营所需的原材料、燃料和动力以及出售产品等与日常经营相关的资产外，购买、收购、出售、处分嘉瑞科技的重大资产、债权债务达到人民币 50 万元（含）以上；

在正常经营之外，租入或租出重大资产（单笔或最近十二个月内累计超过 100 万元）；

与嘉瑞科技关联方发生的关联交易；

聘任或解聘嘉瑞科技的审计机构，改变会计政策、会计估计。

嘉瑞科技应在标的股权交割时，按前述有关公司治理的约定，一并修改其公司章程。标的股权交割后，嘉瑞科技（包括其控股子公司）应当遵守法律、法规、规章、规范性文件规定的关于上市公司子公司的管理制度。

（10）竞业禁止

刘珩应保证嘉瑞科技原管理层与嘉瑞科技签署《竞业禁止协议》，原管理层应在该协议中承诺，自嘉瑞科技离职后两年内，不直接或间接从事与嘉瑞科技主营业务相同、相似的业务，或受雇于与嘉瑞科技主营业务相同或相似的企业或其他机构。

（11）本次交易协议生效履行、变更与解除

《发行股份及支付现金购买资产协议》经双方签字盖章后成立，并在满足《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的本次交易实施的先决条件后即时生效，但本条及《发行股份及支付现金购买资产协议》第 13 条、第 15 条、第 16 条的约定自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署之日起生效。

《发行股份及支付现金购买资产协议》的任何修改或补充均应经双方协商一致后，以书面方式进行。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，未经双方同意，《发行股份及支付现金购买资产协议》任意一方均不得随意终止或解除《发行股份及支付现金购买资产协议》，双方经协商一致终止或解除《发行股份及支付现金购买资产协议》的，应以书面形式予以确认。

若《发行股份及支付现金购买资产协议》签署后至本次交易获中国证监会审核批准前，嘉瑞科技的经营业务情况已确认或可预见无法完成交易对方在本次交易中所承诺的 2016 年度净利润（如存在股份支付，则扣除股份支付的影响），则上市公司有权单方解除《发行股份及支付现金购买资产协议》，且解约后无须根据《发行股份及支付现金购买资产协议》第 16 条的规定承担违约责任，且刘珩应当将保证金返还给上市公司。

如自《发行股份及支付现金购买资产协议》签署后 12 个月内本次交易未取

得中国证监会核准和/或未完成标的股权及标的股份交割的，上市公司有权终止本次交易，或宣布本次交易的相关协议和文件自动失效，但若因上市公司原因导致上述情形的，刘珩亦有权选择顺延上述期限。

凡因《发行股份及支付现金购买资产协议》所发生的或与《发行股份及支付现金购买资产协议》有关的任何争议，双方应争取以友好协商方式迅速解决。若协商未能解决时，任何一方均可依法向有权管辖的人民法院提起诉讼。

未经双方同意，一方不得将其在《发行股份及支付现金购买资产协议》项下的权利、义务全部或部分的转让给其他方。

《发行股份及支付现金购买资产协议》一式捌份，双方各执一份，其余报有关主管部门，每份具有同等法律效力。

（12）保证金及违约责任

上市公司董事会批准《发行股份及支付现金购买资产协议》之日起 5 个工作日内，上市公司应向刘珩支付 1,000 万元，作为履行《发行股份及支付现金购买资产协议》的保证金。该保证金按以下约定处理：

如上市公司严重违反《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，致使《发行股份及支付现金购买资产协议》的目的无法实现而应承担违约责任的，保证金应先行充抵上市公司应承担的违约金和赔偿金，不足部分由上市公司按《发行股份及支付现金购买资产协议》约定另行承担，剩余部分按《发行股份及支付现金购买资产协议》第 16.1.2 项至第 16.1.4 项约定处理；

如刘珩严重违反《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，致使《发行股份及支付现金购买资产协议》的目的无法实现而应承担违约责任的，刘珩应将保证金归还上市公司，并依照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定承担违约责任；

如果《发行股份及支付现金购买资产协议》第 17 条约定的本次交易的先决条件得到满足，则在标的股权交割完毕后 5 个工作日内，刘珩应将保证金返还给上市公司；

如本次交易的先决条件未能得到满足，且上市公司不存在《发行股份及支

付现金购买资产协议》所述的违约行为，则刘珩应在上市公司股东大会或有关主管部门作出不予批准本次交易之日起 5 个工作日内，将保证金返还给上市公司。

上市公司支付保证金后的 10 个工作日内，刘珩应将其持有的标的股权之外的嘉瑞科技 5%的股权质押给上市公司，作为刘珩履行《发行股份及支付现金购买资产协议》约定义务的担保。

如刘珩违反《发行股份及支付现金购买资产协议》约定，未承担其应承担的违约责任或者未及时承担违约责任的，上市公司可以行使质权；

标的股权交割完毕后或者刘珩依照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定承担完毕违约责任或者无需承担违约责任，前述股权解除质押；

上市公司应当在 16.2.2 所述事实之一发生之日起 5 个工作日内，配合刘珩办理解除股权质押的手续。

协议签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份及支付现金购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

过渡期内，若协议任何一方故意隐瞒重大事项或重大或有风险，导致本次交易预期无法获得中国证监会审核批准的，守约方有权单方解除《发行股份及支付现金购买资产协议》，并根据《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定追究违约方的违约责任，要求违约方支付 1,000 万元违约金，并连带赔偿包括但不限于为筹划本次交易发生的中介机构服务费、差旅费等实际经济损失。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，在《发行股份及支付现金购买资产协议》的履行过程中，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致《发行股份及支付现金购买资产协议》的缔约目的无法达成的，或任何一方单方面终止《发行股份及支付现金购买资产协议》，守约一方有权解除《发行股份及支付现金购买资产协议》，并要求违约方赔偿守约方相当于本次发行股份及支付现金购买资产对价总额的 10%作为违约金。

本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的付款期限、付款金额向刘珩支付现金对价或股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金，并向刘珩支付，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或刘珩未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割、现金对价无法及时支付的情况除外。

本次交易实施的先决条件满足后，刘珩违反《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定，未能按照《发行股份及支付现金购买资产协议》约定的期限办理完毕标的股权交割，则违约方每逾期一日，应当以交易总对价为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份及支付现金购买资产协议》另有约定外，协议任何一方违反《发行股份及支付现金购买资产协议》中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。

（13）不可抗力

《发行股份及支付现金购买资产协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份及支付现金购买资产协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

2、《发行股份及支付现金购买资产协议》涉及业绩承诺补偿的主要内容

请参见“重大事项提示”之“五、业绩补偿安排”中关于上市公司与嘉瑞科技交易对方关于业绩承诺补偿的约定。

（四）上市公司与驰达飞机全体股东签署的协议主要内容

1、《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的主要内容

（1）合同主体、签订时间

2016 年 9 月 18 日，上市公司与驰达飞机全体股东陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信（代表长城嘉信 1 号资管计划）、航空基金、西商创业、柴朝明在

广州签署《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》。

（2）交易价格及定价依据

根据《资产评估报告》，并经各方友好协商，各方一致同意标的公司 100% 股权的价值为 35,000 万元，上市公司本次收购驰达飞机 53.125% 股权的交易价格为 18,593.75 万元。

（3）本次交易对价支付

1) 经各方协商，业绩承诺方在本次交易中取得的对价均为上市公司定向发行的股份，且承担对上市公司的业绩承诺补偿和股份锁定义务；非业绩承诺方通过本次交易全部退出驰达飞机，均以现金方式取得各自的交易对价且不承担对上市公司的业绩承诺补偿义务。鉴于该情形，非业绩承诺方一致同意以让渡本次交易部分收益的方式对业绩承诺方予以补偿，其所让渡的收益全部由上市公司以发行股份的方式支付给业绩承诺方，由此产生的税费由陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明各自依法承担。各方一致同意，本次交易上市公司按如下方式向陶炜、孟令晖、航空基金、柴朝明、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西南创业支付交易对价：

单位：万元

驰达飞机股东	拟转让驰达飞机股权		上市公司支付对价		
	股份数量	股权比例	对价小计	股份对价	现金对价
陶炜	250	7.81250%	5,546.875	5,546.875	-
孟令晖	250	7.81250%	5,546.875	5,546.875	-
航空基金	392	12.25000%	2,450.000	-	2,450.000
柴朝明	235	7.34375%	1,468.750	-	1,468.750
国海景恒	196	6.12500%	1,225.000	-	1,225.000
长城嘉信 1 号 资管计划	196	6.12500%	1,225.000	-	1,225.000
西商创业	181	5.65625%	1,131.250	-	1,131.250

驰达飞机股东	拟转让驰达飞机股权		上市公司支付对价		
	股份数量	股权比例	对价小计	股份对价	现金对价
合计	1,700	53.12500%	18,593.750	11,093.750	7,500.000

2) 经过非业绩承诺方向业绩承诺方让渡收益, 本次交易上市公司以发行股份的方式向业绩承诺方支付 59.66%的整体交易对价, 以现金方式向非业绩承诺方支付 40.34%的整体交易对价。

3) 本次交易完成后, 驰达飞机的股权结构如下:

股东名称或姓名	持股数量(万股)	持股比例
海格通信	1,700	53.1250%
陶炜	750	23.4375%
孟令晖	750	23.4375%
合计	3,200	100%

(4) 定价原则和发行价格

1) 上市公司购买陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明持有的标的股权, 其支付方式除现金支付部分外, 其余均以上市公司向业绩承诺方非公开定向发行股份的方式支付。

2) 上市公司购买资产之股份发行的股票种类为境内上市人民币普通股 (A 股), 每股面值为 1.00 元。

3) 上市公司购买资产之股份发行价格: 根据《上市公司重大资产重组管理办法》等有关规定, 购买资产之股份发行的定价基准日为上市公司审议本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。董事会决议公告前 20 个交易日公司股票交易均价=决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额/决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量, 即 11.62 元/股, 其 90%即为 10.46 元/股。最终发行价格尚待上市公司股东大会批准。

4) 在上述股份发行的定价基准日至发行日期间, 上市公司如有派息、送股、

资本公积转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行股份价格作相应调整。

（5）发行数量

购买资产之股份发行数量：发行数量=陶炜、孟令晖通过本次交易应取得的股份对价÷发行价格。依据该公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。

本次交易上市公司向陶炜发行的股份数量为 5,302,939 股，向孟令晖发行的股份数量为 5,302,939 股。

在购买资产之股份发行的定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对上述发行数量作相应调整。

（6）锁定期

业绩承诺方承诺，其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不对外转让。

为确保本次发行股份及支付现金购买资产盈利预测补偿责任的操作性和可实现性，除上述锁定期规定之外，业绩承诺方同意对其因本次交易所取得的上市公司定向发行的股份另作出如下限售安排：

1) 根据 2017 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方无需履行补偿义务或在此之前不存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，业绩承诺方于 2017 年《专项审计报告》出具之日起十日后对外转让各自因本次交易所取得的上市公司定向发行股份数为：业绩承诺方所持上市股份数的 45%—累计已补偿股份数。

2) 根据 2018 年《专项审计报告》，如果业绩承诺方负有业绩补偿义务，或在此之前存在应履行补偿义务而未履行完毕的情形，其可转让上市公司股份的数量为履行完毕全部业绩补偿义务之后的股份余额；业绩承诺方如不存在上述补偿义务，则可转让所持上市公司股份数量的 55%。

业绩承诺方基于本次交易所取得上市公司定向发行的股份因上市公司以未分配利润转增股本、资本公积转增等情形所衍生取得的孳息股份亦应遵守《发

行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 7.1 条和 7.2 条的规定。

上市公司应为业绩承诺方办理《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定的股份解除限售手续提供协助及便利。

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》所约定的上述条款外，业绩承诺方因本次交易所获得的上市公司股份在锁定期届满后减持时还需遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规章、规范性文件以及上市公司《公司章程》的相关规定。

（7）标的资产和标的股份的交割安排

1) 标的股权交割及其后的整合

标的股权的交割手续由陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明和驰达飞机按照相关主管部门的规定负责办理，上市公司应提供必要的文件和帮助。

自标的股权过户至上市公司名下的工商变更登记手续办理完毕之日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

股权交割日至驰达飞机 2018 年度《专项审核报告》出具之日止，驰达飞机的公司治理结构安排如下：

驰达飞机董事会由 5 人组成，其中 3 人由上市公司委派，2 人由业绩承诺方委派；驰达飞机董事长及法定代表人由上市公司提名的人选担任，副董事长兼 CEO 由业绩承诺方提名的人选担任；

驰达飞机的财务负责人由上市公司委派，驰达飞机现有管理层应对上市公司委派的财务负责人开展相关工作提供必要的协助义务；

驰达飞机的日常经营管理由其现有管理层负责，驰达飞机董事会应聘任现有管理层推荐的人选担任驰达飞机总经理。上市公司和业绩承诺方应共同维护现有管理层的稳定。

自股权交割日至驰达飞机 2018 年度《专项审核报告》出具之日止，除《公司法》另有规定外，驰达飞机的下列事项应经过驰达飞机董事会半数以上的董事同意后方可实施：

任何对担保、抵押或设定其他负担；任何借款（驰达飞机员工因履行工作职责之需要向驰达飞机借款除外）；任何赠与或提供财务资助；任何放弃知识产权等权益的行为；

对外投资（包括子公司的对外投资）、合资等；

在购买正常经营所需的原材料、燃料和动力以及出售产品等与日常经营相关的资产外，购买、收购、出售、处分驰达飞机的重大资产、债权债务达到人民币 50 万元（含）以上；

在正常经营之外，租入或租出重大资产（单笔或最近十二个月内累计超过 100 万元）；

与驰达飞机关联方发生的关联交易；

聘任或解聘驰达飞机的审计机构，改变会计政策、会计估计。

驰达飞机应在标的股权交割时，按前述有关公司治理的约定，一并修改其公司章程。标的股权交割后，驰达飞机（包括其控股子公司）应当遵守法律规定的关于上市公司子公司的管理制度。

2) 标的股份交割及权利义务转移

股份交割日后，基于标的股份的一切权利义务由业绩承诺方根据其所取得股份分别享有和承担。

标的股份的交割手续由上市公司负责办理，业绩承诺方应为上市公司办理标的股份交割提供必要协助。

标的股份交割应在标的股权交割之日起 2 个月内完成，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或业绩承诺方未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

（8）过渡期管理

1) 过渡期损益安排

自评估基准日（不含当日）起至股权交割日（含当日）止，驰达飞机在此期间产生的收益由上市公司享有；驰达飞机在此期间产生的亏损，由陶炜、孟

令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明按照其因本次交易所获得的对价占本次交易总对价的比例承担，陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明应在审计报告出具之日起十个工作日内将前述亏损金额以现金方式向上市公司补偿。

陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明保证，股权交割时驰达飞机的净资产值不低于 6,400.00 万元，低于部分由陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明按照其因本次交易所获得的对价占本次交易总对价的比例向驰达飞机补偿，陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明应当在审计报告出具之日起十个工作日内将前述不足金额以现金方式向驰达飞机补偿。

标的股权交割后，由驰达飞机委托《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》各方认可的审计机构对驰达飞机进行审计，以确定基准日至股权交割日期间标的股权产生的损益以及驰达飞机股权交割日的净资产值。

2) 过渡期其他主要安排

在过渡期内，驰达飞机的股权结构及陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明所享有的驰达飞机股东权益、行为受到如下限制：

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，未经上市公司书面同意，不得转让所持驰达飞机的股权；

未经上市公司书面同意，不得以增资或其他形式引入其他投资者；

未经上市公司书面同意，不得对标的股权进行质押、托管或设置其它负担、权利限制；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意修改驰达飞机的《公司章程》；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机进行除日常生产经营外的其他任何形式的重组、合并或收购交易；

未经上市公司书面同意，不得提议及投票同意驰达飞机以任何形式对外提

供担保（包括以互保形式进行借款）；

在过渡期内，不得协商或/和签订与标的股权转让相冲突、或包含禁止或限制标的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件；

过渡期内，若协议任何一方故意隐瞒重大事项或重大或有风险，导致本次交易预期无法获得中国证监会审核批准的，守约方有权单方解除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，并根据《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的约定追究违约方的违约责任，要求违约方支付 1,000 万元违约金，并连带赔偿包括但不限于为筹划本次交易发生的中介机构服务费、差旅费等实际经济损失。

（9）资产交割后标的公司治理

标的股权的交割手续由陶炜、孟令晖、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、航空基金、西商创业、柴朝明和驰达飞机按照相关主管部门的规定负责办理，上市公司应提供必要的文件和帮助。

自标的股权过户至上市公司名下的工商变更登记手续办理完毕之日起，基于标的股权的一切权利义务由上市公司享有和承担。

股权交割日至驰达飞机 2018 年度《专项审核报告》出具之日止，驰达飞机的公司治理结构安排如下：

驰达飞机董事会由 5 人组成，其中 3 人由上市公司委派，2 人由业绩承诺方委派；驰达飞机董事长及法定代表人由上市公司提名的人选担任，副董事长兼 CEO 由业绩承诺方提名的人选担任；

驰达飞机的财务负责人由上市公司委派，驰达飞机现有管理层应对上市公司委派的财务负责人开展相关工作提供必要的协助义务；

驰达飞机的日常经营管理由其现有管理层负责，驰达飞机董事会应聘任现有管理层推荐的人选担任驰达飞机总经理。上市公司和业绩承诺方应共同维护现有管理层的稳定。

自股权交割日至驰达飞机 2018 年度《专项审核报告》出具之日止，除《公司法》另有规定外，驰达飞机的下列事项应经过驰达飞机董事会半数以上的董

事同意后方可实施：

任何对担保、抵押或设定其他负担；任何借款（驰达飞机员工因履行工作职责之需要向驰达飞机借款除外）；任何赠与或提供财务资助；任何放弃知识产权等权益的行为；

对外投资（包括子公司的对外投资）、合资等；

在购买正常经营所需的原材料、燃料和动力以及出售产品等与日常经营相关的资产外，购买、收购、出售、处分驰达飞机的重大资产、债权债务达到人民币 50 万元（含）以上；

在正常经营之外，租入或租出重大资产（单笔或最近十二个月内累计超过 100 万元）

与驰达飞机关联方发生的关联交易；

聘任或解聘驰达飞机的审计机构，改变会计政策、会计估计。

驰达飞机应在标的股权交割时，按前述有关公司治理的约定，一并修改其公司章程。标的股权交割后，驰达飞机（包括其控股子公司）应当遵守法律规定的关于上市公司子公司的管理制度。

（10）竞业禁止

业绩承诺方应保证驰达飞机原管理层和技术骨干、销售骨干与驰达飞机签署《保密及竞业禁止协议》，原管理层和技术骨干、销售骨干应在该协议中承诺，自驰达飞机离职后两年内，不直接或间接从与驰达飞机主营业务相同、相似的业务，或受雇于与驰达飞机主营业务相同或相似的企业或其他机构。

（11）本次交易协议生效履行、变更与解除

《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》经双方签字盖章后成立，并在满足《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 18 条约定的本次交易实施的先决条件后即时生效，但本条及《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 14 条、第 16 条、第 17 条的约定自《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》签署之日起生效。

《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的任何修改或补充均应经

双方协商一致后，以书面方式进行。

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，未经双方同意，《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》任意一方均不得随意终止或解除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，双方经协商一致终止或解除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的，应以书面形式予以确认。

若《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》签署后至本次交易获中国证监会审核批准前，驰达飞机的经营业务情况已确认或可预见无法完成交易对方在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》中所承诺的 2016 年度净利润，则上市公司有权单方解除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，且解约后无须根据《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 18 条的规定承担违约责任。

凡因《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》所发生的或与《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》有关的任何争议，双方应争取以友好协商方式迅速解决。若协商未能解决时，任何一方均可依法向有权管辖的人民法院提起诉讼。

未经双方同意，一方不得将其在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下的权利、义务全部或部分的转让给其他方。

（12）保证金及违约责任

上市公司在其董事会审议通过《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》后的 5 个工作日内，向上市公司、陶炜、孟令晖三方共同设立的银行账户支付 1,000 万元，作为履行《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的保证金。各方一致同意，该 1,000 万元保证金按如下约定管理使用：

如上市公司严重违反《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定，致使《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的目的无法实现而应承担违约责任的，保证金应先行充抵上市公司应承担的违约金和赔偿金，不足部分由上市公司按《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定另行承担，剩余部分按《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 17.1.2 项至第

17.1.4 项的约定处理；

如驰达飞机严重违反《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定，致使《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的目的无法实现而应承担违约责任的，保证金应全额返还给上市公司，驰达飞机按《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的约定承担违约责任；

如果《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第 18 条约定的本次交易的先决条件得到满足，则保证金应于标的股权交割完毕后 5 个工作日内全额返还给上市公司；

如本次交易的先决条件未能得到满足，且上市公司不存在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》所述的违约行为，则保证金应于上市公司股东大会或有关主管部门作出不予批准本次交易之日起 5 个工作日内全额返还给上市公司。

《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的履行过程中，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下其应履行的任何义务，导致《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的缔约目的无法达成的，或任何一方单方面终止《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，守约一方有权解除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，并要求违约方赔偿守约方相当于本次发行股份购买资产对价总额的 10% 作为违约金。

本次交易实施的先决条件满足后，上市公司未能按照《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的约定向驰达飞机支付股份对价的，每逾期一日，应当以应付未付金额为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮 10%

计算违约金，并向驰达飞机支付，但因上市公司已及时提交相关文件但深交所关于股份登记、上市的办理手续无法如期完成或驰达飞机未及时履行必要协助义务导致标的股份无法如期交割的情况除外。

本次交易实施的先决条件满足后，驰达飞机中的任何一方违反《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的约定，未能按照《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》约定的期限办理完毕标的股权交割，则违约方每逾期一日，应当以交易总对价为基数按照中国人民银行公布的同期日贷款利率上浮10%计算违约金支付给上市公司，但由于上市公司的原因导致逾期办理标的股权交割的除外。

除《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》另有约定外，协议任何一方违反《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》中约定的承诺与保证的，应当赔偿守约方包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失。

（13）不可抗力

《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》签订后，除不可抗力原因以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下其应履行的任何义务，或违反其在《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》项下作出的任何陈述、保证或承诺，应按照法律规定承担相应法律责任。

2、《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》涉及业绩承诺补偿的主要内容

请参见“重大事项提示”之“五、业绩补偿安排”中关于上市公司与驰达飞机交易对方关于业绩承诺补偿的约定。

3、《补充协议书》涉及减值测试补偿的主要内容

业绩承诺期结束后，由驰达飞机聘请双方均认可的具有证券、期货从业资格的会计师事务所对驰达飞机进行减值测试。根据减值测试结果，如果期末减值额大于陶炜、孟令晖的已补偿金额，则陶炜、孟令晖应比照《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》第6条约定的业绩补偿计算方法就差额部分向上市公司进行进一步的股份补偿。该减值测试补偿与最后一期盈利预测补偿一

并操作实施。期末减值额为本次交易标的股权作价减去利润承诺期届满时标的股权的评估值并扣除利润承诺期内驰达飞机增资、减资接受赠予以及利润分配等因素对资产价值的影响。

陶炜、孟令晖向上市公司支付的业绩补偿与减值补偿的合计金额不超过本次发行股份购买资产的对价总额。

本《补充协议书》是《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的重要组成部分，与《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》具有同等法律效力，二者应合并理解执行；《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的相关释义和简称在本补充协议中同样适用。

本《补充协议书》的生效时间与《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的生效时间相同。

二、股份认购协议

（一）上市公司与广州无线电集团签署的协议主要内容

1、协议相关方

甲方：海格通信

乙方：广州无线电集团

2、本次配套融资方案

（1）本次发行规模

广州无线电集团不可撤销地承诺，同意按照股份认购协议约定的条件，向海格通信支付认购款 37,580.00 万元。如果本次非公开发行股票募集配套资金总额根据中国证监会要求予以调减的，本次非公开发行各发行对象认购金额届时相应等比例调整，并具体确定广州无线电集团的认购数量。

广州无线电集团认购本次非公开发行股票的数量以上述约定的认购金额除以发行价格并向下取整确定（即小数点之后的尾数舍去），即 35,927,342 股。

（2）发行价格

广州无线电集团认购海格通信本次非公开发行股票的价格为 10.46 元/股，不低于海格通信审议本次重组的董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%。若海格通信在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息或现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

（3）新发行股份的锁定期

广州无线电集团于本次非公开发行所认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。

（4）新发行股份的上市地点

本次非公开发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

3、缴款

收到海格通信本次非公开发行保荐机构（主承销商）发出的《缴款通知书》后，广州无线电集团按照海格通信和本次非公开发行保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购价款一次性转账划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。在本次非公开发行验资完毕后，上述全部认购价款扣除相关费用再划入海格通信募集资金专项存储账户。

4、认购方的陈述与保证

（1）广州无线电集团为依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司，符合法律法规和中国证监会规范性文件规定的认购上市公司非公开发行股票资格；

(2) 广州无线电集团享有签署并履行股份认购协议所必要的全部权利和授权，并且已采取签署股份认购协议和履行股份认购协议义务所必须的行动。股份认购协议一经生效，对广州无线电集团即构成合法、有效的义务，并可按照股份认购协议条款执行；

(3) 广州无线电集团保证其签署和履行股份认购协议不会违反有关法律、法规、政策、政府授权或批准；不会违反广州无线电集团营业执照、股东协议、公司章程及相关组织文件的有关规定；不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何协议，也不会导致其在该等协议项下的违约；

(4) 广州无线电集团保证不存在可能对广州无线电集团履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的任何法律行为、诉讼或其他法律或行政程序，并且根据广州无线电集团的合理判断，不存在有发生危险的或可以合理预见的此类法律行动、诉讼或其他法律程序，也不存在对广州无线电集团履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的以广州无线电集团为被告的判决、命令或裁定未获履行的情形；

(5) 广州无线电集团保证其按股份认购协议约定用于认购海格通信本次非公开发行股份的资金全部为其自有资金或合法自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在采用分级产品、杠杆或结构化的方式进行融资；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接来源于海格通信及海格通信实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方的情形；其或其股东亦不存在接受该等相关方提供的任何财务资助或补偿的情形，不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十七条等有关法规规定的情形；

(6) 广州无线电集团保证其以自身名义认购海格通信本次非公开发行的股份，不存在接受他人委托向海格通信出资的情形；

(7) 广州无线电集团保证其向海格通信及海格通信聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。

(8) 广州无线电集团将尽最大努力配合海格通信办理本次非公开发行的相

关手续，包括但不限于签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

(9) 广州无线电集团不存在最近36个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近12个月内受到过深交所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他法律法规规定不得作为股份认购对象的情形。

5、保证金

(1) 广州无线电集团应在股份认购协议签署之日起 10 个工作日内向海格通信指定的专用账户支付人民币 3,758 万元，作为认购海格通信本次非公开发行股票的保证金。

(2) 在股份认购协议先决条件均已成就后，广州无线电集团支付的保证金视为股份认购协议第 2.3 条认购价款的组成部分，由海格通信一次性划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。如广州无线电集团出现股份认购协议第 12.3 条约定的违约情形，保证金将自动冲抵违约金。

(3) 若广州无线电集团主动放弃本次认购，或因广州无线电集团原因导致海格通信本次重组终止或股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就的，保证金归海格通信所有，不向广州无线电集团退还。

(4) 非因第 7.3 条所述原因导致广州无线电集团不能参与认购本次非公开发行的，海格通信应将保证金退还至广州无线电集团指定账户，并加算自保证金到账之日起至退还之日银行同期活期存款利息。

6、违约责任

(1) 双方应严格遵守股份认购协议的规定，对违反股份认购协议规定构成违约的，违约方应对其违约行为造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

(2) 若股份认购协议先决条件未能成就，致使股份认购协议无法生效、履行的，不构成海格通信违约。

(3) 如广州无线电集团不能及时、足额地缴纳全部认股价款，广州无线电集团应当向海格通信支付应付认购价款总额（保证金不予扣除）的20%作为违约金，届时海格通信有权根据股份认购协议第七条约定将广州无线电集团支付的

保证金自动冲抵违约金。如果前述违约金仍然不足以弥补海格通信损失的，海格通信有权要求广州无线电集团继续赔偿直至弥补海格通信因此而受到的一切损失，包括因请求而发生的合理费用。广州无线电集团应当自收到海格通信通知之日起五个工作日内，应将超出保证金的违约金一次性支付至海格通信指定账户，每逾期一日，应按照未支付部分的万分之五向海格通信支付罚息。

（4）如广州无线电集团超过股份认购协议约定缴款时间10日仍未足额缴纳全部认购价款，则海格通信有权解除股份认购协议，且无需承担任何违约责任，广州无线电集团仍应继续对海格通信承担相应违约责任。

7、协议的生效及终止

双方同意，股份认购协议自下列先决条件全部满足之日起，正式生效：

- （1）本次重组相关事宜已经海格通信主管部门国有资产管理部门批准；
- （2）本次重组相关事宜已经由海格通信董事会及股东大会审议通过；
- （3）本次重组获得国防科工局的审批；
- （4）本次重组通过商务部关于经营者集中的审查（如适用）；
- （5）本次重组获得中国证监会的核准。

如本次非公开发行实施前，本次非公开发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次非公开发行实施的先决条件。

股份认购协议的有效期为自股份认购协议生效之日起至中国证监会核准本次重组之日起十二个月后终止。

（二）上市公司与中航期货（“中航期货 1 号资管计划”管理人）签署的协议主要内容

1、协议相关方

甲方：海格通信

乙方：中航期货（“中航期货 1 号资管计划”管理人）

2、本次配套融资方案

（1）本次发行规模

中航期货 1 号资管计划不可撤销地承诺，同意按照股份认购协议约定的条件，向海格通信支付认购款人民币 2 亿元。如果本次非公开发行股票募集配套资金总额根据中国证监会要求予以调减的，本次非公开发行各发行对象认购金额届时相应等比例调整，并具体确定中航期货 1 号资管计划的认购数量。

中航期货 1 号资管计划认购本次非公开发行股票的数量以上述认购金额除以认购价格并向下取整确定（即小数点之后的尾数舍去），即 19,120,458 股。

（2）发行价格

中航期货 1 号资管计划认购海格通信本次非公开发行股票的价格为 10.46 元/股，不低于海格通信审议本次重组的董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%。若海格通信在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息或现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

（3）新发行股份的锁定期

中航期货 1 号资管计划于本次非公开发行所认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。

（4）新发行股份的上市地点

本次非公开发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

3、缴款

在股份认购协议先决条件均已成就且收到海格通信本次非公开发行保荐机

构（主承销商）发出的《缴款通知书》后，中航期货 1 号资管计划按照海格通信和本次非公开发行保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购价款一次性转账划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。在本次非公开发行验资完毕后，上述全部认购价款扣除相关费用再划入海格通信募集资金专项存储账户。

4、认购方的陈述与保证

（1）中航期货为依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司，具备开展特定资产管理业务的资格以及代表中航期货1号资管计划参与本次非公开发行的主体资格。股份认购协议生效且中航期货1号资管计划按照规定在主管机构办理完毕备案手续后，股份认购协议有关中航期货1号资管计划的权利、义务自动适用于中航期货1号资管计划。中航期货1号资管计划符合法律法规和中国证监会规范性文件规定的认购上市公司非公开发行股票资格；

（2）中航期货享有签署并履行股份认购协议所必要的全部权利和授权，并且已采取签署股份认购协议和履行股份认购协议义务所必须的行动。股份认购协议一经生效，对中航期货即构成合法、有效的义务，并可按照股份认购协议条款执行；

（3）中航期货保证其签署和履行股份认购协议不会违反有关法律法规、政策、政府授权或批准；不会违反中航期货营业执照、股东协议、公司章程及相关组织文件的有关规定；不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何协议，也不会导致其在该等协议项下的违约；

（4）中航期货保证不存在可能对中航期货履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的任何法律行为、诉讼或其他法律或行政程序，并且根据中航期货的合理判断，不存在有发生危险的或可以合理预见的此类法律行动、诉讼或其他法律程序，也不存在对中航期货履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的以中航期货为被告的判决、命令或裁定未获履行的情形；

（5）中航期货保证中航期货1号资管计划按股份认购协议约定用于认购海格通信本次非公开发行股份的资金全部为中航期货1号资管计划委托人自有资金或合法自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权；中航期货1号

资管计划认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接采用分级产品、杠杆或结构化的方式进行融资；中航期货1号资管计划认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接来源于海格通信及海格通信实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方的情形；中航期货1号资管计划或其委托人亦不存在接受该等相关方提供的任何财务资助或补偿的情形，不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十七条等有关法规规定的情形；

（6）中航期货保证中航期货1号资管计划以自身名义认购海格通信本次非公开发行的股份，不存在直接或间接接受他人委托向海格通信出资的情形（中航期货代表中航期货1号资管计划认购除外）；

（7）中航期货保证，在股份认购协议规定的限售期内，中航期货1号资管计划委托人不转让其持有的中航期货1号资管计划份额或退出中航期货1号资管计划。

（8）中航期货保证在海格通信审议本次重组方案的董事会召开之前完成中航期货1号资管计划的设立，在海格通信审议本次重组方案的股东大会召开之前完成中航期货1号资管计划的资金募集和备案。

（9）中航期货保证其向海格通信及海格通信聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。

（10）中航期货、中航期货1号资管计划及委托人将尽最大努力配合海格通信办理本次非公开发行的相关手续，包括但不限于签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

（11）中航期货、中航期货1号资管计划及委托人不存在最近36个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近12个月内受到过深交所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他法律法规规定不得作为股份认购对象的情形。

5、保证金

（1）中航期货应在海格通信股东大会审议通过本次重组相关议案之日起10个工作日内向海格通信指定的专用账户支付人民币500万元，作为认购海格通信

本次非公开发行股票的保证金。

(2) 在本次非公开发行实施完毕后（即海格通信向认购方发行的股份登记至认购方名下之日）十个工作日内，海格通信将中航期货支付的保证金本金退还至中航期货指定账户。如中航期货出现有关违约情形（即：中航期货1号资管计划超过股份认购协议约定的缴款时间10日仍未足额缴纳全部认购价款，或者中航期货1号资管计划的委托人或者认购份额在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕之前发生变更），保证金将自动冲抵违约金。但因股份认购协议所述不可抗力事件致使中航期货无法履行股份认购协议的，中航期货无需承担违约责任，并有权要求海格通信全额返还保证金。

(3) 若中航期货或认购方主动放弃本次非公开发行，或因中航期货或认购方原因导致海格通信本次重组终止或股份认购协议先决条件未能成就的，保证金归海格通信所有，不向中航期货退还。

(4) 非因上述第（3）条所述原因导致认购方不能参与认购本次非公开发行的，海格通信应将保证金全额退还至中航期货指定账户，并加算自保证金到账之日起至退还之日银行同期活期存款利息。

6、违约责任

(1) 若股份认购协议先决条件未能成就，致使股份认购协议无法生效、履行的，不构成海格通信违约。

(2) 如中航期货1号资管计划不能及时、足额地缴纳全部认股价款，或者中航期货1号资管计划的委托人及认购份额在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕之前发生变更，中航期货应向海格通信支付500万元违约金，届时海格通信有权根据股份认购协议第七条的约定将中航期货支付的保证金自动冲抵违约金。在中航期货1号资管计划成功认购本次非公开发行股票（海格通信）后，海格通信按照股份认购协议约定返回中航期货保证金，中航期货不再承担保证责任，股份认购协议其他权利义务由中航期货1号资管计划承继。

(3) 如中航期货1号资管计划超过股份认购协议约定的缴款时间10日仍未足额缴纳全部认购价款，或者中航期货1号资管计划的委托人或者认购份额在海

格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕之前发生变更，则海格通信有权解除股份认购协议，且无需承担任何违约责任，中航期货仍应继续对海格通信承担相应的违约责任。

（4）海格通信在股份认购协议生效后，单方面决定终止本次非公开发行的，海格通信应当向中航期货返还500万元的保证金，并向中航期货支付500万的违约金。

7、协议的生效及终止

双方同意，股份认购协议自下列先决条件全部满足之日起，正式生效：

- （1）本次重组相关事宜已经上市公司主管国有资产管理部门批准；
- （2）本次重组相关事宜已经由上市公司董事会及股东大会审议通过；
- （3）本次重组获得国防科工局的审批；
- （4）本次重组通过商务部关于经营者集中的审查（如适用）；
- （5）本次重组获得中国证监会的核准。

如本次非公开发行实施前，本次非公开发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次非公开发行实施的先决条件。

股份认购协议的有效期为自股份认购协议生效之日起至中国证监会核准本次重组之日起十二个月后终止。

（三）上市公司与保利科技签署的协议主要内容

1、协议相关方

甲方：海格通信

乙方：保利科技

2、本次配套融资方案

- （1）本次发行规模

认购金额：保利科技不可撤销地承诺，同意按照股份认购协议约定的条件，

向海格通信支付认购款人民币 1.5 亿元。如果本次非公开发行股票募集配套资金总额根据中国证监会要求予以调减的，本次非公开发行各发行对象认购金额届时相应等比例调整，并具体确定保利科技的认购数量。

认购数量：保利科技认购本次非公开发行股票的数量以股份认购协议约定的认购金额除以认购价格并向下取整确定（即小数点之后的尾数舍去），即 14,340,344 股。

（2）发行价格

保利科技认购海格通信本次非公开发行股票的价格为 10.46 元/股，不低于海格通信审议本次重组的董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%。若海格通信在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息或现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

（3）新发行股份的锁定期

保利科技于本次非公开发行所认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。

（4）新发行股份的上市地点

本次非公开发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

3、缴款

在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就且收到海格通信本次非公开发行保荐机构（主承销商）发出的《缴款通知书》后，保利科技按照海格通信和本次非公开发行保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购价款一

次性转账划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。在本次非公开发行验资完毕后，上述全部认购价款扣除相关费用再划入海格通信募集资金专项存储账户。

4、认购方的陈述与保证

保利科技为依据中国法律设立并有效存续的有限合伙企业，符合法律法规和中国证监会规范性文件规定的认购上市公司非公开发行股票资格；

保利科技享有签署并履行股份认购协议所必要的全部权利和授权，并且已采取签署股份认购协议和履行股份认购协议义务所必须的行动。股份认购协议一经生效，对保利科技即构成合法、有效的义务，并可按照股份认购协议条款执行；

保利科技保证其签署和履行股份认购协议不会违反有关法律法规、政策、政府授权或批准；不会违反保利科技营业执照、合伙协议及相关组织文件的有关规定；不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何协议，也不会导致其在该等协议项下的违约；

保利科技保证不存在可能对保利科技履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的任何法律行为、诉讼或其他法律或行政程序，并且根据保利科技的合理判断，不存在有发生危险的或可以合理预见的此类法律行动、诉讼或其他法律程序，也不存在对保利科技履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的以保利科技为被告的判决、命令或裁定未获履行的情形；

保利科技保证其按股份认购协议约定用于认购海格通信本次非公开发行股份的资金全部为其合伙人自有资金或合法自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接采用分级产品、杠杆或结构化的方式进行融资；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接来源于海格通信及海格通信实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方的情形；其或其合伙人亦不存在接受该等相关方提供的任何财务资助或补偿的情形，不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十七条等有关法规规定的情形；

保利科技保证其以自身名义认购海格通信本次公开发行的股份，不存在

接受他人委托向海格通信出资的情形；

保利科技保证在股份认购协议规定的限售期内其合伙人不以包括但不限于转让合伙财产份额、退伙等任何形式发生变更。

保利科技保证在海格通信审议本次重组方案的股东大会召开之前完成其执行事务合伙人的私募投资基金管理人登记以及其自身的私募投资基金的备案。

保利科技保证其向海格通信及海格通信聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。

保利科技将尽最大努力配合海格通信办理本次非公开发行的相关手续，包括但不限于签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

保利科技不存在最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近 12 个月内受到过深交所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他法律法规规定不得作为股份认购对象的情形。

5、保证金

（1）保利科技应在股份认购协议签署之日起 10 个工作日内向海格通信指定的专用账户支付人民币 1,500 万元，作为认购海格通信本次非公开发行股票保证金。

（2）在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就后，保利科技支付的保证金视为股份认购协议第 2.3 条认购价款的组成部分，由海格通信一次性划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。如保利科技出现股份认购协议第 12.3 条约定的违约情形，保证金将自动冲抵违约金。

（3）若保利科技主动放弃本次认购，或因保利科技原因导致海格通信本次重组终止或股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就的，保证金归海格通信所有，不向保利科技退还。

非因第 7.3 条所述原因导致保利科技不能参与认购本次非公开发行的，海格通信应将保证金退还至保利科技指定账户，并加算自保证金到账之日起至退还之日银行同期活期存款利息。

6、违约责任

(1) 双方应严格遵守股份认购协议的规定，对违反股份认购协议规定构成违约的，违约方应对其违约行为造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

(2) 若股份认购协议先决条件未能成就，致使股份认购协议无法生效、履行的，不构成海格通信违约。

(3) 如保利科技不能及时、足额地缴纳全部认股价款，或者保利科技的合伙人及其出资比例在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕（即海格通信向保利科技发行的股份登记至保利科技名下之日）之前发生变更，保利科技应当向海格通信支付应付认购价款总额（保证金不予扣除）的 20%作为违约金，届时海格通信有权根据股份认购协议第七条约定将保利科技支付的保证金自动冲抵违约金。如果前述违约金仍然不足以弥补海格通信损失的，海格通信有权要求保利科技继续赔偿直至弥补海格通信因此而受到的一切损失，包括因请求而发生的合理费用。保利科技应当自收到海格通信通知之日起五个工作日内，应将超出保证金的违约金一次性支付至海格通信指定账户，每逾期一日，应按照未支付部分的万分之五向海格通信支付罚息。

(4) 如保利科技超过股份认购协议约定的缴款时间 10 日仍未足额缴纳全部认购价款，或者保利科技的合伙人或者出资比例在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕之前发生变更，则海格通信有权解除股份认购协议，且无需承担任何违约责任，保利科技仍应继续对海格通信承担相应的违约责任。

7、协议的生效及终止

双方同意，股份认购协议自下列先决条件全部满足之日起，正式生效：

- (1) 本次重组相关事宜已经上市公司主管国有资产管理部门批准；
- (2) 本次重组相关事宜已经由上市公司董事会及股东大会审议通过；
- (3) 本次重组获得国防科工局的审批；
- (4) 本次重组通过商务部关于经营者集中的审查（如适用）；
- (5) 本次重组获得中国证监会的核准。

如本次非公开发行实施前，本次非公开发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次非公开发行实施的先决条件。

股份认购协议的有效期为自股份认购协议生效之日起至中国证监会核准本次重组之日起十二个月后终止。

（四）上市公司与广州证券签署的协议主要内容

1、协议相关方

甲方：海格通信

乙方：广州证券

2、本次配套融资方案

（1）本次发行规模

广州证券不可撤销地承诺，同意按照股份认购协议约定的条件，向海格通信支付认购款 1.5 亿元。如果本次非公开发行股票募集配套资金总额根据中国证监会要求予以调减的，本次非公开发行各发行对象认购金额届时相应等比例调整，并具体确定广州证券的认购数量。

广州证券认购本次非公开发行股票的数量以股份认购协议约定的认购金额除以约定的认购价格并向下取整确定（即小数点之后的尾数舍去），即 14,340,344 股。

（2）发行价格

广州证券认购海格通信本次非公开发行股票的价格为 10.46 元/股，不低于海格通信审议本次重组的董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%。若海格通信在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息或现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

(3) 新发行股份的锁定期

广州证券于本次非公开发行所认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。

(4) 新发行股份的上市地点

本次非公开发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

3、缴款

在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就且收到海格通信本次非公开发行保荐机构（主承销商）发出的《缴款通知书》后，广州证券按照海格通信和本次非公开发行保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购价款一次性转账划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。在本次非公开发行验资完毕后，上述全部认购价款扣除相关费用再划入海格通信募集资金专项存储账户。

4、认购方的陈述与保证

(1) 广州证券为依据中国法律设立并有效存续的股份有限公司，符合法律法规和中国证监会规范性文件规定的认购上市公司非公开发行股票资格；

(2) 广州证券享有签署并履行股份认购协议所必要的全部权利和授权，并且已采取签署股份认购协议和履行股份认购协议义务所必须的行动。股份认购协议一经生效，对广州证券即构成合法、有效的义务，并可按照股份认购协议条款执行；

(3) 广州证券保证其签署和履行股份认购协议不会违反有关法律法规、政策、政府授权或批准；不会违反广州证券营业执照、股东协议、公司章程及相关组织文件的有关规定；不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何协议，也不会导致其在该等协议项下的违约；

(4) 广州证券保证不存在可能对广州证券履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的任何法律行为、诉讼或其他法律或行政程序，并且根据广州证券的合理判断，不存在有发生危险的或可以合理预见的此类法律行动、诉讼或其他法律程序，也不存在对广州证券履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的以广州证券为被告的判决、命令或裁定未获履行的情形；

(5) 广州证券保证其按股份认购协议约定用于认购海格通信本次非公开发行的股份的资金全部为其自有资金或合法自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在采用分级产品、杠杆或结构化的方式进行融资；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接来源于海格通信及海格通信实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方的情形；其或其股东亦不存在接受该等相关方提供的任何财务资助或补偿的情形，不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十七条等有关法规规定的情形；

(6) 广州证券保证其以自身名义认购海格通信本次非公开发行的股份，不存在接受他人委托向海格通信出资的情形；

(7) 广州证券保证其向海格通信及海格通信聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。

(8) 广州证券将尽最大努力配合海格通信办理本次非公开发行的相关手续，包括但不限于签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

(9) 广州证券不存在最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或最近 12 个月内受到过深交所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他法律法规规定不得作为股份认购对象的情形。

5、保证金

(1) 广州证券应在股份认购协议签署之日起 10 个工作日内向海格通信指定的专用账户支付人民币 1,500 万元，作为认购海格通信本次非公开发行股票保证金。

（2）在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就后，广州证券支付的保证金视为股份认购协议第 2.3 条认购价款的组成部分，由海格通信一次性划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。如广州证券出现股份认购协议第 12.3 条约定的违约情形，保证金将自动冲抵违约金。

（3）若广州证券主动放弃本次认购，或因广州证券原因导致海格通信本次重组终止或股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就的，保证金归海格通信所有，不向广州证券退还。

（4）非因第 7.3 条所述原因导致广州证券不能参与认购本次非公开发行的，海格通信应将保证金退还至广州证券指定账户，并加算自保证金到账之日起至退还之日银行同期活期存款利息。

6、违约责任

双方应严格遵守股份认购协议的规定，对违反股份认购协议规定构成违约的，违约方应对其违约行为造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

若股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就，致使股份认购协议无法生效、履行的，不构成海格通信违约。

如广州证券不能及时、足额地缴纳全部认股价款，广州证券应当向海格通信支付应付认购价款总额（保证金不予扣除）的 20%作为违约金，届时海格通信有权根据股份认购协议第七条约定将广州证券支付的保证金自动冲抵违约金。如果前述违约金仍然不足以弥补海格通信损失的，海格通信有权要求广州证券继续赔偿直至弥补海格通信因此而受到的一切损失，包括因请求而发生的合理费用。广州证券应当自收到海格通信通知之日起五个工作日内，应将超出保证金的违约金一次性支付至海格通信指定账户，每逾期一日，应按照未支付部分的万分之五向海格通信支付罚息。

如广州证券超过股份认购协议约定的缴款时间 10 日仍未足额缴纳全部认购价款，则海格通信有权解除股份认购协议，且无需承担任何违约责任，广州证券仍应继续对海格通信承担相应违约责任。

7、协议的生效及终止

双方同意，股份认购协议自下列先决条件全部满足之日起，正式生效：

- （1）本次重组相关事宜已经海格通信主管国有资产管理部门批准；
- （2）本次重组相关事宜已经由海格通信董事会及股东大会审议通过；
- （3）本次重组获得国防科工局的审批；
- （4）本次重组通过商务部关于经营者集中的审查（如适用）；
- （5）本次重组获得中国证监会的核准。

如本次非公开发行实施前，本次非公开发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次非公开发行实施的先决条件。

股份认购协议的有效期为自股份认购协议生效之日起至中国证监会核准本次重组之日起十二个月后终止。

（五）上市公司与共青城智晖签署的协议主要内容

1、协议相关方

甲方：海格通信

乙方：共青城智晖

2、本次配套融资方案

（1）本次发行规模

共青城智晖认购本次非公开发行股票的数量以股份认购协议约定的认购金额除以认购价格并向下取整确定（即小数点之后的尾数舍去），即 9,560,229 股。

（2）发行价格

共青城智晖认购海格通信本次非公开发行股票的价格为 10.46 元/股，不低于海格通信审议本次重组的董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日股票交易均价的 90%。若海格通信在定价基准日至发行日前发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，本次非公开发行价格将按以下办法作相应调整：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股派息或现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：派息或现金分红： $P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

（3）新发行股份的锁定期

共青城智晖于本次非公开发行所认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不得转让。限售期结束后按中国证监会及深圳证券交易所的相关规定执行。

（4）新发行股份的上市地点

本次非公开发行的股票拟在深圳证券交易所上市。

3、缴款

在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就且收到海格通信本次非公开发行保荐机构（主承销商）发出的《缴款通知书》后，共青城智晖按照海格通信和本次非公开发行保荐机构（主承销商）确定的具体缴款日期将认购价款一次性转账划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。在本次非公开发行验资完毕后，上述全部认购价款扣除相关费用再划入海格通信募集资金专项存储账户。

4、认购方的陈述与保证

（1）共青城智晖为依据中国法律设立并有效存续的有限合伙企业，符合法律法规和中国证监会规范性文件规定的认购上市公司非公开发行股票资格；

（2）共青城智晖享有签署并履行股份认购协议所必要的全部权利和授权，并且已采取签署股份认购协议和履行股份认购协议义务所必须的行为。股份认购协议一经生效，对共青城智晖即构成合法、有效的义务，并可按照股份认购协议条款执行；

（3）共青城智晖保证其签署和履行股份认购协议不会违反有关法律法规、政策、政府授权或批准；不会违反共青城智晖营业执照、合伙协议及相关组织

文件的有关规定；不会违反其作为当事人一方（或受之约束）的其他任何协议，也不会导致其在该等协议项下的违约；

（4）共青城智晖保证不存在可能对共青城智晖履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的任何法律行为、诉讼或其他法律或行政程序，并且根据共青城智晖的合理判断，不存在有发生危险的或可以合理预见的此类法律行动、诉讼或其他法律程序，也不存在对共青城智晖履行股份认购协议的能力产生严重不利影响的以共青城智晖为被告的判决、命令或裁定未获履行的情形；

（5）共青城智晖保证其按股份认购协议约定用于认购海格通信本次非公开发行股份的资金全部为其合伙人自有资金或合法自筹资金，资金来源合法，并拥有完全的、有效的处分权；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接采用分级产品、杠杆或结构化的方式进行融资；其认购海格通信本次非公开发行股份的资金不存在直接或间接来源于海格通信及海格通信实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员及其关联方的情形；其或其合伙人亦不存在接受该等相关方提供的任何财务资助或补偿的情形，不存在违反《证券发行与承销管理办法》第十七条等有关法规规定的情形；

（6）共青城智晖保证其以自身名义认购海格通信本次公开发行的股份，不存在接受他人委托向海格通信出资的情形；

（7）共青城智晖保证在股份认购协议第三条规定的限售期内其合伙人不以包括但不限于转让合伙财产份额、退伙等任何形式发生变更。

（8）共青城智晖保证在海格通信审议本次重组方案的股东大会召开之前完成其执行事务合伙人的私募投资基金管理人登记以及其自身的私募投资基金的备案。

（9）共青城智晖保证其向海格通信及海格通信聘请的中介机构提供的资料、文件及数据均是真实、准确、完整的，不存在任何隐瞒、遗漏、虚假或误导之处。

（10）共青城智晖将尽最大努力配合海格通信办理本次公开发行的相关手续，包括但不限于签署相关文件、出具承诺函及协助准备相关申报材料等。

（11）共青城智晖不存在最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或

最近 12 个月内受到过深交所公开谴责的情形，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，亦不存在其他法律法规规定不得作为股份认购对象的情形。

5、保证金

（1）共青城智晖应在股份认购协议签署之日起 10 个工作日内向海格通信指定的专用账户支付人民币 500 万元，作为认购海格通信本次非公开发行股票保证金。

（2）在股份认购协议第十四条项下先决条件均已成就后，共青城智晖支付的保证金视为股份认购协议第 2.3 条认购价款的组成部分，由海格通信一次性划入保荐机构（主承销商）为本次非公开发行专门开立的账户。如共青城智晖出现股份认购协议第 12.3 条约定的违约情形，保证金将自动冲抵违约金。

（3）若共青城智晖主动放弃本次认购，或因共青城智晖原因导致海格通信本次重组终止或股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就的，保证金归海格通信所有，不向共青城智晖退还。

（4）非因第 7.3 条所述原因导致共青城智晖不能参与认购本次非公开发行的，甲方应将保证金退还至共青城智晖指定账户，并加算自保证金到账之日起至退还之日银行同期活期存款利息。

6、违约责任

双方应严格遵守股份认购协议的规定，对违反股份认购协议规定构成违约的，违约方应对其违约行为造成的一切损失和后果承担赔偿责任。

若股份认购协议第十四条项下先决条件未能成就，致使股份认购协议无法生效、履行的，不构成海格通信违约。

如共青城智晖不能及时、足额地缴纳全部认股价款，或者共青城智晖的合伙人及其出资比例在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕（即海格通信向共青城智晖发行的股份登记至共青城智晖名下之日）之前发生变更，共青城智晖应当向海格通信支付应付认购价款总额（保证金不予扣除）的 20%作为违约金，届时海格通信有权根据股份认购协议

第七条约定将共青城智晖支付的保证金自动冲抵违约金。如果前述违约金仍然不足以弥补海格通信损失的，海格通信有权要求共青城智晖继续赔偿直至弥补海格通信因此而受到的一切损失，包括因请求而发生的合理费用。共青城智晖应当自收到海格通信通知之日起五个工作日内，应将超出保证金的违约金一次性支付至海格通信指定账户，每逾期一日，应按照未支付部分的万分之五向海格通信支付罚息。

如共青城智晖超过股份认购协议第 2.5 条约定的缴款时间 10 日仍未足额缴纳全部认购价款，或者共青城智晖的合伙人或者出资比例在海格通信召开审议本次非公开发行的董事会之后、本次非公开发行实施完毕之前发生变更，则海格通信有权解除股份认购协议，且无需承担任何违约责任，共青城智晖仍应继续对海格通信承担相应违约责任。

7、协议的生效及终止

双方同意，股份认购协议自下列先决条件全部满足之日起，正式生效：

- （1）本次重组相关事宜已经上市公司主管国有资产管理部门批准；
- （2）本次重组相关事宜已经由上市公司董事会及股东大会审议通过；
- （3）本次重组获得国防科工局的审批；
- （4）本次重组通过商务部关于经营者集中的审查（如适用）；
- （5）本次重组获得中国证监会的核准。

如本次非公开发行实施前，本次非公开发行适用的法律、法规予以修订，提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次非公开发行实施的先决条件。

股份认购协议的有效期为自股份认购协议生效之日起至中国证监会核准本次重组之日起后十二个月后终止。

第十一章 独立财务顾问核查意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

（一）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；

（二）本次交易各方所提供的有关本次交易的资料具备真实性、准确性、完整性和及时性；

（三）有关中介机构对本次交易所出具的审计报告、审阅报告及备考财务报表、资产评估报告、法律意见书等文件真实可靠；

（四）国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

（五）本次交易各方所在地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

（六）交易各方所属行业的国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

（七）无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、 本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组办法》第十一条的相关规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

1) 怡创科技

怡创科技是国内领先的通信网络技术服务提供商，致力于为通信运营商提供有竞争力的一体化解决方案及服务，主要为移动通信运营商提供专业的通信

技术外包服务。从市场角度来看，4G 网络的速度优势被市场认可之后，运营商为赢得竞争投入大笔资金进行网络建设，推动商业部署的快速发展；另一方面，用户对于数据流量的渴求，也进一步刺激了运营商对于网络建设、维护和优化的投入。

在政策层面，国家提出“万众创新，大众创业”和“互联网+”，对移动互联网等基础设施和服务提出了更高的要求。国务院 2015 年 7 月份发布的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出，到 2018 年基于互联网的新业态成为新的经济增长动力；到 2025 年“互联网+”产业生态体系基本完善，“互联网+”新经济形态初步形成。而所有这一切的需求和应用都是基于运营商的移动通信网络，需求的持续高增长必将为网络的建设、维护和优化等技术服务带来长期稳定的发展和繁荣。

2) 海通天线

海通天线是一家以技术研发为核心的军用通信和卫星导航天线领域解决方案提供商，始终专注于该领域的产品设计、产品研发、生产制造及产品销售业务。国家发改委、科技部、商务部已于 2011 年发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中把通信产业列入了信息产业类的首位，作为国家重点支持的产业。因此，通信导航天线作为通信导航产业中关键设备和部件，在未来较长时间内都将得到国家产业政策的支持，并且被广泛应用于国防战略安全领域。

3) 嘉瑞科技

嘉瑞科技成立于 2007 年，作为军用通信设备的供应商，专注于军用通信类产品的研发、设计、生产、销售、技术保障和售后服务。嘉瑞科技所生产的专用天线合路器、手持通用输入设备主要应用于陆军履带及轮式指挥车、信息车、通信车、抢险牵引车等车辆，产品装备车辆覆盖大型军工集团、科研院所，产品服务覆盖全国多个军种和军区。

自 2005 年以来，政府出台了一系列军民融合的政策，鼓励民营企业参与到军工行业上游。2007 年国防科工委《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》、2010 年国务院《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干

意见》、2014 年工信部《促进军民融合式发展的指导意见》等一系列政策文件，允许民营企业按有关规定参与承担军工生产和科研任务，积极鼓励民营企业一起参与军工行业的发展。2015 年《国防科技工业“十三五”规划总体思路》提出，坚持军民深度融合，努力构建中国特色先进国防科技工业体系，努力推进国防科技工业发展由跟踪研仿向自主创新转变。2016 年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确推进军民融合发展，完善军民融合发展体制机制，健全军民融合发展的组织管理、工作运行和政策制度体系。以上政策的出台，有效地推动军民融合深度发展，为我国军工产业发展创造了良好的政策环境。

4) 驰达飞机

驰达飞机的主要业务为军/民用飞机机身、机翼及尾翼用金属零件、复合材料零件的研发、生产。该公司从业务种类上主要有金属材料零件数控加工，碳纤维复合材料零件成型加工，部件装配和其他业务；从业务来源上主要分军机、民机和国际转包业务。建立先进的智能化飞机结构件数控加工厂是我国装备制造业的迫切需求和发展方向。飞机产品的数字化设计与制造已经成为国家综合实力的核心保障力量之一。航空航天产业被列入国家战略新兴产业，飞机制造业在军用与民用领域均具有广阔的发展前景，国家政策将推动行业发展。

综上所述，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机四家标的公司的主营业务都符合国家产业政策。

(2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机所属行业不属于高危险、重污染行业。报告期内怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机遵守国家和所在地有关环保方面的法律法规，未发生重大环境污染事故，未因违反环境保护有关法律法规受到行政处罚。

(3) 本次交易符合土地方面的有关法律和行政法规的规定

截至本报告，驰达飞机在“西阎国用（2015）第 07 号”土地上已建成使用的 1 幢生产车间、1 栋办公用房均未取得房产证书。2016 年 8 月 5 日，西安市阎良区建设和住房保障局出具书面文件，确认已收到驰达飞机关于飞机零部件

生产线项目的施工许可申请资料，该局正在按相关程序对比申请资料进行审核。2016 年 8 月 3 日，西安市阎良区公安消防大队出具书面文件，确认其已按照阎良区政府会议纪要精神督促驰达飞机完善报送相关资料、补办相关手续。根据以上情况，驰达飞机需补充办理完毕建设工程规划许可、建设工程施工许可、消防验收等手续后方可办理取得房产证书。对此，西安市阎良经济技术开发区管理委员会于 2016 年 7 月 25 日出具书面文件，证明驰达飞机“自投资建设以来，各项产值和利税良好，项目规划手续、建设手续、消防等手续正在办理当中，不存在无法取得的障碍。”

除此之外，截至本报告书签署日，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机的其他经营场所系通过土地出让或租赁方式合法取得，不存在违反我国土地管理法律法规的行为。

（4）本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，上市公司从事的各项生产经营业务不构成垄断行为，本次资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。其中，社会公众不包括持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人以及上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。

本次交易及配套融资完成后，公司的股本总额为 233,233.75 万股，其中社会公众持股总数 169,047.58 万股，占总股本的 72.48%。因此，公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。因此，本次交易完成后公司满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司符合《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，本次交易完成后，海格通信仍然具备股票上市条件。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

（1）发行股份定价情况

1) 发行股份及支付现金购买资产所涉发行股份的定价

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司首次审议本次交易相关议案的董事会（即上市公司第四届董事会第五次会议）决议公告日。

通过与交易对方友好协商，兼顾各方利益，确定本次发行价格采用定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价作为市场参考价，并以该市场参考价的 90%作为发行价格，即 10.46 元/股。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，如上市公司实施现金分红、送股、资本公积金转增股本等除息、除权事项，将根据深交所的相关规定对发行价格作相应调整。

2) 募集配套资金所涉发行股份的定价

本次重组募集配套资金所涉发行股份的定价与发行股份及支付现金购买资产所涉发行股份的定价保持一致。

（2）标的资产的定价情况

本次交易标的资产为怡创科技 40%股权、海通天线 10%股权、嘉瑞科技 51%股权、驰达飞机 53.125%股权，具体情况参见本报告书“第四章 交易标的基本情况之怡创科技”、“第五章 交易标的基本情况之海通天线”、“第六章 交易标的基本情况之嘉瑞科技”及“第七章 交易标的基本情况之驰达飞机”。

中联羊城联及其项目经办人员与标的资产、交易对方及公司均没有现实和预期的利益关系或冲突，具有独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

本次交易中标的资产的交易定价以评估报告的评估结果为定价基础，经交易各方公平协商确定，定价合法、公允，没有损害公司及广大股东利益。

（3）本次交易程序合法合规

本次交易已经公司及中介机构充分论证，相关中介机构已针对本次交易出具审计、评估、法律、财务顾问等专业报告，并按程序报有关监管部门审批。本次交易依据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》、《重组办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

（4）独立董事意见

根据中国证监会《关于上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《广州海格通信集团股份有限公司章程》等有关法律、法规、规范性文件，广州海格通信集团股份有限公司（以下简称“公司”）在第四届董事会第五次会议前向独立董事提供了本次董事会会议拟审议的议案及相关材料，公司之独立董事就如下事项发表事前认可意见：

1) 关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项

①本次发行股份及支付购买资产并募集配套资金的相关议案，在提交董事会会议审议前，已经我们事前认可。

②在本次交易前，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋、姚兴亮、刘珩、陶炜、孟令晖、柴朝阳、航空基金、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业与公司及公司关联方均不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方持有公司股份均不足 5%。但本次募集配套资金认购方之一广州无线电集团有限公司为公司控股股东，因此本次发行股份募集配套资金的交易构成关联交易。本次发行股份及支付现金购买资产系发行股份募集配套资金实施的前提，即本次发行股份及支付现金购买资产能否成功实施对于广州无线电集团有限公司本次认购海格通信定向发行的股份具有重要影响，因此从审慎角度出发，本次发行股份及支付现金购买资产的交易亦属于关联交易。

③本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事项的方案以及签订的相关协议符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件

的规定，具备可行性和可操作性。

④本次发行股份及支付现金购买资产是按照一般商业条款和条件进行的交易，标的资产的价格均以具有证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告确认的、并经国有资产监督管理机构备案的评估值为基础确定，股份发行的价格按照法律法规的规定确定，交易价格合理、公允，未损害公司及股东特别是中小股东的利益。

⑤公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的相关事项已经公司第四届董事会第四次会议审议通过；董事会会议的召开、表决程序等符合相关法律、法规及《广州海格通信集团股份有限公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

⑥本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易完成后，公司资产质量和盈利能力将得以改善和提升，具有持续经营能力，符合中国证监会有关公司治理与规范运作的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

⑦本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项尚需取得广东省国资委以及国防科工局的批准，经公司股东大会审议通过并获得中国证监会和相关监管机构的批准或核准后方可实施。

⑧《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》就投资者需特别关注的风险做出了特别提示，我们提示投资者认真阅读该报告书“特别风险提示”一节的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素及相应的投资风险，审慎作出投资决定。

2) 本次交易涉及的评估事项

①公司本次交易聘请的评估机构广东中联羊城资产评估有限公司具有从事相关工作的资格证书与专业资质；评估机构及其经办人员与公司、交易对方、标的公司及其下属企业之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系，亦不存在除专业收费外的现实的或可预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。评估机构出具的评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

②评估机构对公司拟购买资产进行评估所采用的假设前提参照了国家相关法律、法规，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例或准则确定，其假设符合标的资产的实际情况，假设前提合理。评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

③公司本次的最终交易价格以经国有资产监督管理机构备案的评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，评估结果客观、公正地反映了评估基准日（2016年5月31日）标的资产的实际情况，定价依据与交易定价具有公允性、合理性，不会损害中小投资者利益。

综上，本次交易所涉及的资产定价公允，本次交易相关程序合法，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

经核查，独立财务顾问认为：上述发行股份购买资产及配套融资的发行价格充分体现了市场定价的原则，定价公允、合理，有利于保护中小股东的利益。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产所涉及的主要资产情况参见本报告书“第四章 交易标的基本情况之怡创科技”“第五章 交易标的基本情况之海通天线”“第六章 交易标的基本情况之嘉瑞科技”和“第七章 交易标的基本情况之驰达飞机”的相关内容。

标的资产权属清晰，不存在任何争议或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结或任何其他限制或禁止该等股权转让的情形，标的资产过户或转移不存在法律障碍。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易事项的标的资产为股权，不涉及债权债务的处理。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易实施完成后，怡创科技、海通天线成为海格通信的全资子公司，嘉瑞科技、驰达飞机成为海格通信的控股子公司，通过收购上述标的公司股权，公司业务规模 and 业务范围将进一步扩张，盈利水平将进一步提高，从而有利于增强核心竞争力和持续发展能力。

本次交易完成后，公司的生产经营符合相关法律法规的规定，不存在因违反法律、法规和规范性文件而导致公司无法持续经营的情形，也不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的可能。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联人保持独立，信息披露及时，运行规范，未因违反独立性原则而受到中国证监会或深交所的处罚。本次交易不会导致上市公司的控制权及实际控制人发生变更，上市公司仍符合中国证监会关于上市公司治理与规范运作的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续保持独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，公司已按照《公司法》、《证券法》、中国证监会及深交所的相关要求，建立了完善的法人治理结构。本次交易完成后，公司将进一步规范管理、完善治理结构、提升经营效率，实现公司及全体股东的长远利益。

因此，本次交易的实施，将有利于公司继续保持健全有效的法人治理结构。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后，上市公司将继续保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第十一条的有关规定。

（二）本次交易符合《重组办法》第四十三条的相关规定有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力；有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

1、有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

本次交易有利于优化改善上市公司的业务组合和盈利能力，扩大上市公司盈利空间，切实提升上市公司的价值，保障中小投资者的利益。本次拟注入资产质量优良，有助于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易有利于提高上市公司的资产质量、改善上市公司的财务状况、增强上市公司的持续盈利能力和抗风险能力。

2、有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

为避免同业竞争，减少和规范关联交易，交易对方对未来减少和规范关联交易的安排作出了承诺，上市公司控股股东对未来减少和规范关联交易和避免同业竞争的安排作出了承诺。本次交易完成后，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

本次交易前，上市公司与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。本次交易前，上市公司与标的公司之间在业务、资产、人员、财务等方面完全分开，双方在业务、资产、人员、财务等方面相互独立。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易不会新增关联交易和同业竞争，不会影响上市公司的独立性。

3、上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

公司 2015 年度的财务报告经立信会计师审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告。

4、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况

上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

经核查，独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

5、上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

海格通信本次发行股份及支付现金所购买的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在任何争议或潜在纠纷，不存在质押、查封、冻结或任何其他限制或禁止该等股权转让的情形；本次交易各方在已签署的《发行股份购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》中对资产过户和交割作出了明确安排，预计能在合同双方约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定。

经核查，独立财务顾问认为：上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定。

（三）本次交易的整体方案符合《若干规定》第四条的各项要求

公司董事会对本次交易是否符合《若干规定》第四条相关规定作出了相应判断并记载于董事会会议决议。

综上所述，公司本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条和《若干规定》第四条所列明的各项要求，能充分保护公司全体股东，尤其是中小股东的合法权益。

（四）本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见要求的说明

《重组办法》第四十四条及其适用意见规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。上市公司发行股份购买资产同时募集的部分配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100%的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100%的，一并由发行审核委员会予以审核。

中国证监会 2016 年 6 月 17 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答》规定：募集配套资金的用途应当符合《上市公司证券发行管理办法》等相关规定。考虑到并购重组的特殊性，募集配套资金还可用于：支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用；投入标的资产在建项目建设。

本次交易募集配套资金不超过 97,580 万元，在扣除相关中介机构等费用后，用于支付本次交易的现金对价、怡创科技研发中心建设项目、怡创科技一体化通信服务云平台建设项目、怡创科技区域营销中心建设项目、海通天线军用通信和卫星导航类天线产品生产线改扩建项目、海通天线研发中心建设项目、优盛航空零部件生产及装配基地建设项目。本次交易募集配套资金比例未超过本次发行股份购买资产交易价格的 100%，本次交易不构成借壳上市。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见。

（五）本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在现任董事、高级管理人员最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

因此，本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易不存在《上市公司证券发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

（六）独立财务顾问意见

广发证券出具的《独立财务顾问报告》认为：

- 1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；
- 2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；
- 3、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行股票的定价方式和发行

价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法利益的情形；

4、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

5、本次交易构成关联交易；本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

6、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

7、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

8、海格通信与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

9、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，海格通信已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

10、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的情形。

11、上市公司不存在被中国证监会立案稽查尚未结案的情形。

（七）律师意见

中伦律师出具的《法律意见书》认为：本次交易的事宜符合现行相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，本次交易的主体均具备相应的资格，相关协议内容和形式合法，重组方案合法、有效。除尚需取得海格通信股东大会审议通过、广东省国资委批准及中国证监会的核准外，本次交易的实施不存在法律障碍，不存在其他未在本法律意见书中披露的可能会对本次交易构成实质性障碍的法律问题或风险。

（八）其他证券服务机构出具报告的结论性意见

立信会计师出具的信会师报字[2016]第 410666 号《审计报告》认为，怡创科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了怡创科技 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 5 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190869 号《审计报告》认为，海通天线财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了海通天线 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 5 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190872 号《审计报告》认为，嘉瑞科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了嘉瑞科技 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 5 月 31 日的财务状况，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月的经营成果和现金流量。

立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190871 号《审计报告》认为，驰达飞机财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了驰达飞机 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 5 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-5 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190877 号《备考审阅报告》认为，“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信备考合并财务报表没有按照企业会计准则的规定和备考合并财务报表附注三的编制基础编制，未能在所有重大方面公允反映被审阅单位的财务状况、经营成果。”

中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0313 号《评估报告》认为：广东中联羊城资产评估有限公司根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则，按照必要的评估程序，对怡创科技在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的股东权益市场价值分别用资产基础法和收益法进行了评估。本评估报告

评估结论采用收益法评估结果，即：怡创科技的股东全部权益价值评估结果为 187,652.03 万元。

中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0316 号《评估报告》认为：广东中联羊城资产评估有限公司根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则，按照必要的评估程序，对海通天线在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的股东权益市场价值分别用资产基础法和收益法进行了评估。本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：海通天线的股东全部权益价值评估结果为 22,229.76 万元。

中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0315 号《评估报告》认为：广东中联羊城资产评估有限公司根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则，按照必要的评估程序，对嘉瑞科技在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的股东权益市场价值分别用资产基础法和收益法进行了评估。本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：嘉瑞科技的股东全部权益价值评估结果为 35,060.84 万元。

中联羊城出具的中联羊城评字[2016]第 VYGQD0314 号《评估报告》认为：广东中联羊城资产评估有限公司根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正、客观的原则，按照必要的评估程序，对驰达飞机在评估基准日 2016 年 5 月 31 日的股东权益市场价值分别用资产基础法和收益法进行了评估。本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：驰达飞机的股东全部权益价值评估结果为 35,091.85 万元。

三、对本次交易所涉及的资产定价和股份定价合理性的核查

（一）本次交易标的的定价依据

参见本报告之“第九章 标的资产评估及定价情况”之“二、本次交易标的的定价依据及合理性分析”之“（一）标的资产定价依据”。

从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的的定价合理。

（二）本次发行股份定价合理性分析

参见上本报告之“第八章 本次发行股份情况”之“二、本次发行股份的具体方案”之“(二) 发行价格和定价原则”。

(三) 交易标的定价的公允性分析

参见本报告之“第九章 标的资产评估及定价情况”之“二、本次交易标的的定价依据及合理性分析”之“(二) 标的资产定价合理性分析”。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易所涉及的资产定价和股份定价合理和具备公允性，定价原则符合《上市公司证券发行管理办法》、《重组办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，不存在损害股东利益，尤其是中小股东利益的情形。

四、本次交易根据资产评估结果定价，对选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查

本次交易涉及的资产评估情况详见本报告书“第九章 标的资产评估及定价情况”之“一、交易标的的评估情况”。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易拟购买资产采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，选取了收益法的评估结果作为评估结论，合理的反映了企业的整体价值，评估方法选用适当；评估过程中涉及评估假设前提符合资产评估惯例，考虑了宏观经济环境，拟购买资产具体情况、行业政策及发展情况，评估假设前提合理；未来营业收入及增长率预测，是在假设前提下的合理预测，预期收益的可实现性具有合理依据；评估采取的折现率考虑了系统风险和特有风险，折现率选择合理。

五、对本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题的分析说明

(一) 本次交易完成后对上市公司财务状况的影响

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日完成，不考虑配套融资的影响，本次交易前后上市公司财务状况变化情况如下：

1、对资产结构影响

单位：万元

项目	2016年5月31日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	比例	金额	比例	金额	变化率
流动资产：						
货币资金	73,345.76	7.74%	76,119.23	7.55%	2,773.47	3.78%
应收票据	16,915.60	1.79%	19,846.45	1.97%	2,930.85	17.33%
应收账款	184,975.80	19.52%	191,394.99	18.99%	6,419.19	3.47%
预付款项	14,219.87	1.50%	14,322.87	1.42%	103.00	0.72%
应收利息	204.99	0.02%	204.99	0.02%	-	-
其他应收款	11,280.71	1.19%	12,904.26	1.28%	1,623.55	14.39%
存货	183,739.18	19.39%	188,241.83	18.68%	4,502.65	2.45%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	102,049.38	10.77%	102,183.39	10.14%	134.01	0.13%
流动资产合计	586,731.28	61.92%	605,218.01	60.06%	18,486.73	3.15%
非流动资产：						
可供出售金融资产	3,653.35	0.39%	3,653.35	0.36%	-	-
长期应收款	-	-	336.65	0.03%	336.65	-
长期股权投资	19,111.13	2.02%	19,111.13	1.90%	-	-
投资性房地产	696.23	0.07%	696.23	0.07%	-	-
固定资产	118,557.73	12.52%	122,464.82	12.15%	3,907.09	3.30%
在建工程	12,671.90	1.34%	12,678.08	1.26%	6.18	0.05%
无形资产	61,056.10	6.44%	62,246.11	6.18%	1,190.01	1.95%
开发支出	2,152.37	0.23%	2,152.37	0.21%	-	-
商誉	133,623.11	14.10%	169,322.38	16.80%	35,699.27	26.72%
长期待摊费用	2,583.50	0.27%	2,841.85	0.28%	258.35	10.00%
递延所得税资产	3,489.40	0.37%	3,553.65	0.35%	64.25	1.84%
其他非流动资产	3,224.86	0.34%	3,474.86	0.34%	250.00	7.75%

非流动资产合计	360,819.70	38.08%	402,531.50	39.94%	41,711.80	11.56%
资产总计	947,550.97	100.00%	1,007,749.51	100.00%	60,198.54	6.35%
项目	2015年12月31日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	比例	金额	比例	金额	变化率
流动资产：						
货币资金	165,740.45	16.75%	167,476.10	15.96%	1,735.65	1.05%
应收票据	13,011.96	1.31%	14,554.36	1.39%	1,542.40	11.85%
应收账款	175,575.87	17.74%	183,375.17	17.48%	7,799.30	4.44%
预付款项	9,366.95	0.95%	9,490.29	0.90%	123.34	1.32%
应收利息	421.00	0.04%	421.00	0.04%	-	-
其他应收款	8,622.20	0.87%	9,665.34	0.92%	1,043.14	12.10%
存货	154,921.85	15.66%	158,863.95	15.14%	3,942.10	2.54%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	105,796.43	10.69%	107,519.75	10.25%	1,723.32	1.63%
流动资产合计	633,456.72	64.02%	651,365.96	62.08%	17,909.24	2.83%
非流动资产：						
可供出售金融资产	3,653.35	0.37%	3,653.35	0.35%	-	-
长期应收款	-	-	336.65	0.03%	336.65	-
长期股权投资	19,283.03	1.95%	19,283.03	1.84%	-	-
投资性房地产	698.27	0.07%	698.27	0.07%	-	-
固定资产	120,419.68	12.17%	124,378.42	11.85%	3,958.74	3.29%
在建工程	8,459.52	0.85%	8,461.81	0.81%	2.29	0.03%
无形资产	62,353.32	6.30%	63,593.67	6.06%	1,240.35	1.99%
开发支出	892.42	0.09%	892.42	0.09%	-	-
商誉	133,623.11	13.50%	169,322.38	16.14%	35,699.27	26.72%
长期待摊费用	2,963.38	0.30%	3,289.49	0.31%	326.11	11.00%
递延所得税资产	2,351.57	0.24%	2,372.75	0.23%	21.18	0.90%
其他非流动资产	1,349.00	0.14%	1,660.51	0.16%	311.51	23.09%
非流动资产合计	356,046.64	35.98%	397,942.76	37.92%	41,896.12	11.77%
资产总计	989,503.35	100.00%	1,049,308.72	100.00%	59,805.37	6.04%

根据上表，截至 2016 年 5 月 31 日，上市公司的资产总额将从本次交易前

的 947,550.97 万元增加至 1,007,749.51 万元，资产规模将增加 60,198.54 万元，增长幅度为 6.35%。其中，流动资产由收购前的 586,731.28 万元增加至 605,218.01 万元，非流动资产由交易前的 360,819.70 万元增加至 402,531.50 万元。收购完成后，增长最大的是商誉，增加了 35,699.27 万元，增幅达到 26.72%。

2、对负债结构影响

单位：万元

项目	2016年5月31日					
	交易前		交易后		变化情况	
	金额	比例	金额	比例	金额	变化率
流动负债：						
短期借款	910.00	0.32%	2,483.79	0.81%	1,573.79	172.94%
应付票据	5,537.07	1.97%	5,537.07	1.80%	-	-
应付账款	98,459.37	34.96%	100,216.55	32.51%	1,757.18	1.78%
预收款项	44,789.19	15.90%	47,456.76	15.39%	2,667.57	5.96%
应付职工薪酬	2,030.90	0.72%	2,117.51	0.69%	86.61	4.26%
应交税费	3,062.24	1.09%	4,465.29	1.45%	1,403.05	45.82%
应付利息	29.85	0.01%	94.03	0.03%	64.18	215.01%
应付股利	22.17	0.01%	1,422.17	0.46%	1,400.00	6314.84%
其他应付款	7,642.64	2.71%	20,766.38	6.74%	13,123.74	171.72%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	0.19	0.00%	0.19	0.00%	-	-
流动负债合计	162,483.62	57.70%	184,559.75	59.87%	22,076.13	13.59%
非流动负债：						
长期借款	9,550.00	3.39%	12,380.17	4.02%	2,830.17	29.64%
应付债券	83,367.59	29.60%	83,367.59	27.04%	-	-
长期应付款	-	-	1,441.67	0.47%	1,441.67	-
递延收益	24,614.62	8.74%	24,717.52	8.02%	102.90	0.42%
递延所得税负债	1,595.71	0.57%	1,817.42	0.59%	221.71	13.89%
非流动负债合计	119,127.91	42.30%	123,724.36	40.13%	4,596.45	3.86%
负债合计	281,611.53	100.00%	308,284.11	100.00%	26,672.58	9.47%
项目	2015年12月31日					

	交易前		交易后		变化情况	
	金额	比例	金额	比例	金额	变化率
流动负债：						
短期借款	2,400.00	0.82%	3,691.00	1.15%	1,291.00	53.79%
应付票据	1,081.24	0.37%	1,081.24	0.34%	-	-
应付账款	101,542.96	34.55%	103,726.68	32.38%	2,183.72	2.15%
预收款项	44,939.61	15.29%	46,260.78	14.44%	1,321.17	2.94%
应付职工薪酬	5,612.23	1.91%	5,935.17	1.85%	322.94	5.75%
应交税费	12,743.23	4.34%	14,848.07	4.63%	2,104.84	16.52%
应付利息	3.53	0.00%	7.78	0.00%	4.25	120.40%
应付股利	69.37	0.02%	1,469.37	0.46%	1,400.00	2018.16%
其他应付款	13,910.48	4.73%	26,799.95	8.37%	12,889.47	92.66%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	0.48	0.00%	0.48	0.00%	-	-
流动负债合计	182,303.14	62.03%	203,820.52	63.62%	21,517.38	11.80%
非流动负债：						
长期借款	2,550.00	0.87%	5,455.22	1.70%	2,905.22	113.93%
应付债券	81,440.83	27.71%	81,440.83	25.42%	-	-
长期应付款	0.00	0.00%	1,691.17	0.53%	1,691.17	-
递延收益	25,895.94	8.81%	26,009.34	8.12%	113.40	0.44%
递延所得税负债	1,692.25	0.58%	1,932.02	0.60%	239.77	14.17%
非流动负债合计	111,579.02	37.97%	116,528.58	36.38%	4,949.56	4.44%
负债合计	293,882.16	100.00%	320,349.10	100.00%	26,466.94	9.01%

根据上表，截至 2016 年 5 月 31 日，上市公司的负债总额将从本次交易前的 281,611.53 万元增加至 308,284.11 万元，负债规模增加了 26,672.58 万元，增长幅度为 9.47%。其中，流动负债由交易前的 162,483.62 万元增加至 184,559.75 万元，非流动负债由交易前的 119,127.91 万元增加至 123,724.36 万元。本次交易完成后，负债总额的增长主要是由于其他应付款、长期借款和预收款项的增加，上述科目的增加额分别为 13,123.74 万元、2,830.17 万元和 2,667.57 万元。

3、对偿债能力的影响

项目	2016年5月31日	
	交易前	交易后
资产负债率	29.72%	30.59%
流动比率	3.47	3.20
速动比率	2.62	2.42

根据上表，截至 2016 年 5 月 31 日，资产负债率、流动比率和速动比率将由交易前的 29.72%、3.47、2.62 变动至 30.53%、3.20、2.42。

（二）本次交易完成后对公司盈利能力的影响

根据信会师报字[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，假设本次交易于 2015 年 1 月 1 日完成，不考虑配套融资的影响，本次交易前后上市公司盈利能力状况变化情况如下：

1、对公司经营成果的影响

单位：万元

项目	2016年1-5月		2015年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
营业总收入	105,310.42	107,384.51	380,657.91	391,868.47
营业成本	59,869.99	60,644.01	215,260.92	220,421.05
营业利润	3,602.26	3,658.02	63,153.98	66,471.65
利润总额	7,487.23	7,711.10	72,818.04	76,246.85
净利润	6,326.03	6,513.56	65,431.43	68,329.33
归母净利润	4,421.68	8,203.80	57,958.70	66,032.37

本次交易完成后，上市公司的业务规模和盈利规模均有一定提升，2016 年 1-5 月营业收入由收购前的 105,310.42 万元增加至 107,384.51 万元，增长幅度为 1.97%。2016 年度归属于母公司所有者的净利润由收购前的 4,421.68 万元增加至 8,203.80 万元，增长幅度分别为 85.54%。

2、对公司盈利指标的影响

项目	2016年1-5月		2015年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率(%)	43.15%	43.53%	43.45%	43.75%

销售净利率(%)	6.01%	6.07%	17.19%	17.44%
每股收益(元)	0.0206	0.0366	0.28	0.2949

本次交易完成后，上市公司 2015 年度的销售毛利率、销售净利润率和每股收益均有小幅提高，分别从交易前的 43.15%、6.01%、0.0206 元变化至 43.53%、17.19%、0.0366 元。

六、关于本次募集配套资金的必要性与合理性的核查意见

关于本次募集配套资金的必要性与合理性的核查情况详见本报告书“第八章 本次发行股份情况”之“五、募集配套资金安排”之“（二）募集配套资金的必要性及合理性分析”、“（三）配套融资符合现行的配套融资政策”、“（四）本次募集配套资金管理和使用的内部控制制度”、“（五）本次募集配套资金失败的补救措施”和“（六）收益法评估预测现金流中是否包含募集配套资金投入带来的收益”的内容说明。

七、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）本次交易前后重要指标的变化

本次交易前后重要财务指标的变化详见本章之“五、上市公司管理层讨论与分析”之“（七）本次交易完成后对上市公司财务状况的影响”和“（八）本次交易完成后对公司盈利能力的影响”。

（二）主营业务和可持续发展能力的影响

本次交易完成后，对上市公司主营业务和可持续发展能力的影响详见本报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易目的”。

（三）本次交易完成后，上市公司治理机制分析

本次交易前，上市公司已建立健全法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与生产经营相适应的、能充分

独立运行的组织职能机构，并保障了上市公司的日常运营。

本次重组完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司章程进行修订，以适应本次重组后的业务运作及法人治理要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

为保证上市公司独立、规范运营，交易完成后上市公司控股股东及实际控制人郑钟南出具了《关于保证上市公司独立性的承诺函》，有利于进一步保障本次交易完成后上市公司的独立性。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，怡创科技、海通天线、嘉瑞科技、驰达飞机将成为上市公司全资或控股子公司，上市公司的业务领域得以开拓，经营业绩得到提升，并具有较强的持续发展能力；上市公司治理机制健全有效，符合《上市公司治理准则》的要求。

八、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效的核查

根据上市公司与交易对方签署的《发行股份购买资产》、《发行股份及支付现金购买资产协议》、《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，本次交易的支付安排和资产交割安排参见本报告之“重大事项提示”之“现金支付安排”和“第一章 本次交易概述”之“三、本次交易基本情况”之“（九）标的资产的交割和发行股份的交割”。

经核查，独立财务顾问认为：交易合同中约定的资产交付安排不会导致上市公司支付现金及发行股份后不能及时获得对价的风险，相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

九、对本次交易是否构成关联交易进行核查，并依据核查确认的相关事实发表明确意见。涉及关联交易的，还应当充分分析本次交易的必要性及本次交易是否损害上市公司及非关联股东

的利益

（一）本次交易构成关联交易

本次交易前，本次交易募集配套资金环节的认购对象之一广州无线电集团为上市公司的控股股东，为上市公司关联方，因此本次交易构成关联交易。

（二）本次交易的必要性

标的公司所处行业前景良好，行业地位突出，本次交易有利于上市公司拓展创新业务领域，提升盈利能力，增强可持续发展能力。具体详见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概述”之“一、本次交易的背景及目的”。

（三）本次交易不损害上市公司及其股东尤其是中小股东的利益

本次交易，交易双方均履行了合法的决策程序，不存在损害上市公司股东，尤其是中小股东利益的情形。本次交易完成后，为避免及规范以后发生的关联交易，上市公司控股股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于规范关联交易的承诺函》及《关于保证上市公司独立性的承诺函》，有利于保证上市公司的独立性，进一步维护上市公司及其股东尤其是中小股东的利益。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，本次交易是必要的，不会损害上市公司及其股东尤其是中小股东的利益。

十、关于本次交易是否构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的核查

截至本报告书签署日，广州市国资委通过广州无线电集团持有公司股份45,527.59万股，占公司股本总额的21.22%，为公司的实际控制人。本次交易完成前后，广州市国资委实际控制公司股份情况如下：

项目	本次交易前	本次交易完成后（不考虑配套融资）	本次交易完成后（考虑配套融资）
控制股份数量（股）	455,275,872	455,275,872	505,543,558
控制股权比例	21.22%	20.33%	21.68%

注：根据截至2016年6月8日海格通信的股权结构情况测算。

本次交易完成后，广州市国资委在配套融资前后分别控制公司20.33%、

21.68%的股权，仍为公司的实际控制人。因此，本次交易不会导致公司控制权发生变化。

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，因此，本次交易不构成借壳上市。

综上所述，独立财务顾问认为：本次交易不构成借壳上市。

十一、本次交易对方是否属于《基金法》、《管理暂行办法》、《基金备案办法》所规范的私募投资基金、私募基金管理人的认定以及是否按规定履行备案程序

经核查，根据《证券投资基金法》、《私募投资基金进度管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律、法规的规定，本次交易募集配套资金环节的认购对象保利科技和共青城智晖皆属于需要备案登记的私募投资基金，但截至本报告签署日尚未取得取得中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》。

十二、标的公司及其关联方是否存在非经营性资金占用核查

截至本独立财务报告出具日，标的公司不存在被控股股东及其关联方违规占用资金的情况。

经核查，独立财务顾问认为：截至本独立财务顾问报告出具日，本次重组标的公司不存在被控股股东及其关联方违规占用资金的情况

第十二章 其他重要事项

一、关于资金占用情况的说明

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

根据立信会计师为怡创科技出具的信会师报字[2016]第 410666 号《审计报告》、为海通天线出具的信会师报字[2016]第 190869 号《审计报告》、为驰达飞机出具的信会师报字[2016]第 190871 号《审计报告》，报告期内，怡创科技、海通天线、驰达飞机不存在为其实际控制人及其关联人提供担保的情形。

根据立信会计师为嘉瑞科技出具的信会师报字[2016]第 190872 号《审计报告》，截至 2016 年 5 月 31 日，嘉瑞科技其他应收款当中，关联方资金占用情况如下：

单位：元				
单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收期末余额合计数的比例(%)
北京中大捷通科技有限公司	往来款	6,562,700.00	1至3年	47.31
黄国清	往来款	5,608,075.00	1至3年	40.43
合计		12,170,775.00	-	87.74

截至 2016 年 8 月 31 日，上述关联方已将占用的资金全部归还。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形。

二、本次交易后上市公司是否为实际控制人或其它关联人提供担保

本次交易完成后，公司不存在为控股股东、实际控制人及其他关联人进行担保的情形。同时，本公司《公司章程》等已明确对外担保的审批权限和审议程序，本公司将严格执行以上相关规定，避免违规担保情形的发生。

三、本次交易对上市公司负债结构的影响

根据立信会计师出具的信会师报字[2016]第 190877 号《备考审阅报告》，以 2016 年 5 月 31 日为比较基准日，本次交易前后上市公司资产、负债变动情况如下：

单位：万元

项目（合并口径）	交易完成前	交易完成后
总资产	947,550.97	1,007,749.51
总负债	281,611.53	308,284.11
资产负债率	29.72%	30.59%

注：备考合并财务报表未考虑公司本次交易方案中配套融资的影响。

根据上表分析，即本次交易完成后，公司资产负债率（合并口径）小幅上升，未发生重大变化，本次交易不会对公司的偿债能力构成重大不利影响。

四、上市公司最近十二个月内发生的资产交易

上市公司按照《上市规则》等有关规定，披露资产交易事项，截至本报告书签署日，本次交易前上市公司在最近十二个月内发生的资产交易情况如下：

（一）设立合资公司

1、公司于 2015 年 9 月 17 日召开的第三届董事会第二十四次会议审议通过了《关于合资设立河南海格元慧信息技术有限公司的议案》（2015-083 号公告）。同意公司与郑州元慧电子科技有限公司（以下简称“元慧电子”）、智富管理有限合伙企业（暂定名，以工商登记为准，以下简称“智富管理”）共同成立合资公司河南海格元慧信息技术有限公司（暂定名，以工商登记为准）。合资公司注册资金为 2,000 万元，海格通信以自有资金出资 1,020 万元，在合资公司中控股，占 51%的股权。元慧电子出资 646 万元，在合资公司中参股，占 32.3%的股份；智富管理有限合伙企业为员工持股平台，用于进行子公司经营管理层激励，出资 334 万元，占合资公司 16.7%的股份，管理层持股不享有表决权，海格通信享有 67.7%的表决权。2015 年 11 月，公司在河南郑州市工商行政管理局完成上述合资公司工商登记手续，并领取了企业法人营业执照，合资公司最终核准名称为河南海格经纬信息技术有限公司。经营范围为：涵盖不限于通信、导航等电子信息相关产品技术的研究应用、销售及售后服务；计算机软硬件开

发应用；计算机信息系统集成及服务。

2、公司于 2016 年 2 月 2 日召开的第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于合资成立广州海格北斗技术有限公司的议案》（2016-008 号公告）。同意公司与广州智成创富企业管理合伙企业（有限合伙）（拟定，以工商登记为准，以下简称“智成创富”）共同成立合资公司广州海格北斗技术有限公司（拟定，具体待工商核准）。合资公司总投资为 5,000 万元。公司以自有资金（现金）形式出资，出资额为人民币 3,350 万元整，占注册资本的 67%；智成创富以现金形式出资，出资额为 1,650 万元整，占注册资本的 33%。2016 年 5 月，公司在广州市工商行政管理局完成上述合资公司工商登记手续，并领取了企业法人营业执照。合资公司最终核准名称为广州海格星航信息科技有限公司。经营范围为软件和信息技术服务业。

（二）投资项目

1、公司于 2016 年 2 月 2 日召开的第三届董事会第二十八次会议审议通过了《关于收购广州福康泉药业有限公司股权的议案》（2016-008 号公告），同意公司购买广州福康泉药业有限公司全部股权（以下简称“福康泉”）。福康泉的经营范围主要是药品研发，公司收购福康泉的目的主要是为了取得其土地厂房，以满足海格通信高端制造基地的用地和厂房需求。公司与交易方于 2016 年 2 月 2 日签订了《股权收购意向书》并于当月按照意向书约定支付了定金人民币 1,665 万元。根据意向书约定，公司将于 2016 年 9 月签订股权转让正式协议并办理股权变更登记，股权转让价格不高于人民币 8,326.4024 万元（最终以资产评估价为准）。

2、公司于 2016 年 3 月 28 日召开的第三届董事会第二十九次会议审议通过了《关于收购控股子公司广州寰坤通信科技发展有限公司少数股东股权的议案》（2016-016 号公告），同意公司以自有资金收购控股子公司广州寰坤通信科技发展有限公司（以下简称“寰坤通信”或“标的公司”）少数股东 35%股权，股权转让总价款为人民币 984.375 万元。江苏宸和科技发展有限公司为寰坤通信的少数股东，愿意向海格通信转让其持有的标的公司 35%的股权，公司有意愿收购上述股权。收购完成后，寰坤通信将成为海格通信全资子公司。2016 年 6 月，公司已在广州市工商行政管理局完成对寰坤通信股权变更的工商登记手续，

寰坤通信已正式成为海格通信的全资子公司，并领取了新的企业法人营业执照，经营范围主要为软件和信息技术服务业。

3、公司于 2016 年 8 月 18 日召开的第四届董事会第三次会议审议通过了《关于购买佳大公寓房产的议案》（2016-064 号公告），同意公司以自有资金不超过 11,600 万元（含税）向广州市佳粤置业有限公司购买位于广东省广州市黄埔区南翔二路 28 号 3 幢、5 幢的佳大公寓房产用于解决公司科技人才的入住需求。上述房产的建筑面积共约为 10,975 平方米，单价约 9,800 元/平方米。其中，3 幢建筑面积约为 7,046 平方米，5 幢建筑面积约为 3,929 平方米，共计 180 套，可解决约 297 人的入住需求。目前正在签署正式转让协议及办理相关房屋买卖的过户手续。

上述交易事项不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组，不构成关联交易。

除上述交易外，公司在本次交易前 12 个月内未发生其他重大资产交易。

上述交易标的资产当中，河南海格经纬信息技术有限公司、广州海格星航信息科技有限公司、广州寰坤通信科技发展有限公司与公司本次拟收购的标的资产存在相同或相近的业务范围。

根据以上情况，在计算本次收购是否构成重大资产重组时，海格通信设立河南海格经纬信息技术有限公司、广州海格星航信息科技有限公司以及收购广州寰坤通信科技发展有限公司的少数股东股权的交易金额需纳入累计计算的范围。经测算，本次收购与上述三项交易累计合并计算未构成重大资产重组。

五、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截至本报告书签署日，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《规范运作指引》的要求。

本次交易完成后，对公司的股权控制关系不产生影响，公司将按相关法律、法规和制度的要求进一步完善公司治理结构。

（一）本次交易完成后上市公司的治理结构

1、关于股东与股东大会

本次交易完成后，公司将继续根据《上市公司股东大会规则》、《公司章程》以及公司制定的《股东大会议事规则》的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，保证每位股东能够充分行使表决权。同时，公司将在合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，充分利用现代信息技术等手段，扩大股东参与股东大会的比例，充分保障股东的知情权和参与权。

2、关于控股股东、实际控制人与上市公司

为防止控股股东、实际控制人利用其控股地位干预公司决策和正常的生产经营活动，维护广大中小股东的合法权益，《公司章程》规定：公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得用其关联关系损害公司利益，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益，不得利用其特殊地位谋取额外利益，不得对股东大会人事选举决议和董事会人事聘任决议履行任何批准手续，不得越过股东大会和董事会任免公司高级管理人员，不得直接或间接干预公司生产经营决策，不得占用、支配公司资产或其他权益，不得干预公司的财务会计活动，不得向公司下达任何经营计划或指令，不得从事与公司相同或相近的业务，不得以任何形式影响公司经营管理的独立性或损害公司的合法权益。

公司董事会建立对控股股东所持有的公司股份“占用即冻结”的机制，即发现控股股东侵占公司资产的，立即申请对控股股东所持股份进行司法冻结。凡不能对所侵占公司资产恢复原状，或以现金、公司股东大会批准的其他方式进行清偿的，通过变现控股股东所持股份偿还侵占资产。

公司董事、监事和高级管理人员负有维护公司资产安全的法定义务。公司

董事、高级管理人员协助、纵容控股股东、实际控制人及其附属企业侵占公司资产的，公司董事会视情节轻重对直接负责人给予处分，对负有严重责任的董事，提请股东大会予以罢免。

本次交易完成后，公司将继续积极督促控股股东、实际控制人严格依法行使出资人的权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益。

3、关于董事与董事会

《公司章程》规定：董事会由九名董事组成，董事会成员中应当至少包括三分之一独立董事，设董事长一人。董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

公司董事的选举、董事会的人数及人员构成、独立董事在董事会中的比例、董事会职权的行使、会议的召开等均符合相关法规的要求，且公司各董事熟悉相关法律法规，了解董事的权利、义务和责任，能够以认真负责的态度出席董事会和股东大会，正确行使董事权利及履行董事义务。

本次交易完成后，公司将进一步完善董事和董事会制度，确保董事会公正、科学、高效地进行决策；确保独立董事在职期间，能够依据法律法规要求履行相关职责，积极了解公司的各项运作情况，加强董事会的科学决策能力，促进公司良性发展，切实维护公司整体利益和中小股东利益。

4、关于监事和监事会

公司监事会由三名监事组成，其中一名是由职工代表出任的监事，设监事会主席一名，由全体监事过半数同意选举产生。公司监事会能够依据《监事会议事规则》等制度，定期召开监事会会议，并以认真负责的态度列席董事会会议，履行对董事、高级管理人员的履职情况及公司财务的监督与监察职责，并对董事会提出相关建议和意见。

本次交易完成后，公司将进一步完善《监事会议事规则》，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司以及全体股东的合法权益。

5、关联交易管理

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。本次交易后，公司将继续采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司资金、资产及其他资源和防止关联人干预公司的经营，损害公司利益，并进一步完善公司日常经营中的关联交易管理。

6、关于信息披露和透明度

本次交易前，公司按照《公司法》、《证券法》以及《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的要求，真实、准确、及时、完整地披露有关信息，确保所有股东平等地享有获取信息的权利，维护其合法权益。

本次交易完成后，公司将进一步完善《信息披露管理制度》，指定董事会秘书负责信息披露工作、接待股东来访和咨询，确保真实、准确、完整、及时地进行信息披露。除按照强制性规定披露信息外，本公司保证主动、及时地披露所有可能对股东和其他利益相关者的决策产生实质性影响的信息，保证所有股东有平等获得相关信息的机会。

（二）本次交易完成后上市公司的独立性

本次交易完成后，公司与控股股东广州无线电集团、实际控制人广州市国资委在资产、业务、人员、财务、机构等方面保持独立，具备直接面向市场经营的能力。

1、资产独立性

公司资产独立、产权明晰。本次交易的标的资产产权完整、清晰，不存在权属争议。本次交易完成后，公司的资产将继续保持良好的独立性及完整性。

2、人员独立性

本公司的劳动、人事及工资管理完全独立。本次交易不涉及企业职工安排问题，即标的公司不会因本次重组事宜与原有职工解除劳动关系。本次交易完成后，公司人员的独立性仍将得到有效保障。

3、财务独立性

本公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，具有规范的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策。本公司在银行单独开立账户，并依法独立纳税，不存在与控股股东共用银行账户或合并纳税的情形。本次交易完成后，公司将继续保持良好的财务独立性。

4、机构独立性

本公司已建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的管理运作体系，独立行使经营管理权，不存在与控股股东合署办公或机构混同的情形。本次交易完成后，公司将继续保持机构独立。

5、业务独立性

本公司具有独立自主地进行经营活动的权力，拥有完整的法人财产权，包括经营决策权和实施权；拥有必要的人员、资金和技术设备，以及在此基础上按照分工协作和职权划分建立起来的一套完整组织，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动，面向市场独立经营。

六、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应的安排

公司始终重视分红对投资者的回报，未来公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中将充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

公司章程中利润分配政策的相关内容主要如下：

1、利润分配原则

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，并符合法律、法规的相关规定。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。公司董事会和股东大会对利润分配政策作出调整的具体条件、决策程序和论证过程中应充分听取独立董事和中小股东的意见，并严格履行信息披露义务。

2、利润分配的形式及优先顺序

(1) 公司可采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，具备现金分红条件的，应优先采用现金分红的利润分配方式；

(2) 经公司股东大会审议通过，公司可以进行中期利润分配。

3、公司现金分红的条件

公司根据《公司法》等有关法律、法规及本章程的规定，足额提取法定公积金、任意公积金后，在公司盈利且现金能够满足公司持续经营和长期发展的前提下，公司应当采取现金分红方式。公司实施现金分红时应同时满足以下条件：

(1) 公司该年度未分配利润为正且公司现金充裕，可以满足公司正常经营和发展的需求；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。重大投资计划或重大现金支出指以下情形:公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的10%，且超过 5,000 万元人民币。

4、股票分红的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

5、利润分配的期间间隔和比例

在满足现金分红的条件下，利润分配应当坚持现金分红为主这一基本原则，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司董事会应当综合考虑公司行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程

序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。“重大资金支出安排”的标准参照前述“重大投资计划或重大现金支出”标准执行。

6、利润分配政策的修订程序

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的议案需提交董事会、股东大会审议。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，并经全体独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。

调整利润分配政策的议案应在董事会审议通过后提交股东大会批准，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。股东大会审议修订利润分配政策的议案时需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。审议修订利润分配政策尤其是现金分红时，应充分听取股东（特别是中小股东）的意见。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策的执行情况发表专项说明和意见。

7、利润分配方案的制定和决策机制

（1）公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展

阶段及当期资金需求，并结合股东(特别是中小股东)、独立董事、监事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配预案；独立董事也可以在征集中小股东意见的基础上提出利润分配预案，直接提交董事会审议。董事会或独立董事提出的利润分配预案需经全体独立董事认可后方能提交董事会审议。独立董事应当对利润分配预案发表明确意见。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

公司股东大会审议利润分配方案需经出席股东大会的股东所持表决权的1/2以上通过。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

(2) 公司年度盈利但管理层、董事会未提出、拟定现金分红预案的，管理层需对此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事对利润分配预案发表独立意见并公开披露。董事会审议通过后提交股东大会审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。

(3) 公司应当严格按照证券监管部门的有关规定和要求，在定期报告中披露利润分配方案和现金分红政策在本报告期的执行情况，并且说明是否合法合规。

若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

(4) 公司董事会拟订、审议、执行具体的利润分配预案时，应当遵守国家有关法律、法规、规范性文件的规定和本章程规定的利润分配政策。

8、若存在股东违规占用公司资金情况的，公司在实施现金分红时扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的公司资金。

七、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

本公司已切实按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》等相关法律、法规的要求对本次交易方案采取严格的保密措施，并严格履行了信息披露义务，并将继续严格履行信息披露义务。

（二）严格执行相关程序

在本次交易过程中，本公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次重组相关事项在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

（三）网络投票安排

本公司董事会将在审议本次交易相关事宜的股东大会召开前发布提示性公告，提醒全体股东参加审议本次交易相关事宜的临时股东大会。本公司将根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，就本次交易相关事宜的表决提供了网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利。股东可以参加现场投票，也可以直接通过网络进行投票表决。

（四）本次重组摊薄当期每股收益的填补回报安排

本次交易前，上市公司 2015 年经审计归属于母公司所有者的净利润对应交易前公司总股本的每股收益为 0.28 元；假设本次交易在 2015 年期初完成（不考虑配套融资），公司 2015 年的备考归属于母公司所有者净利润对应交易后公司总股本的每股收益为 0.29 元，公司在交易完成后每股收益上升 0.01 元，不存在因本次交易而导致当期每股收益被摊薄的情况。

根据交易各方签订的《发行股份购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》，怡创科技 2016 年度的承诺净利润为 18,000 万元，海通天线 2016 年度的承诺净利润为 2,000 万元，嘉瑞科技 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年度的承诺净利润分别为 3,500 万元、3,700 万元、4,000 万元、4,000 万元，驰达飞机 2016 年度、2017 年度、2018 年度的承诺净利润分别为 2,500 万元、3,250 万元、

4,250 万元。

若各个标的公司能实现各年度的承诺业绩，上市公司的每股收益将在本次重组完成后得到提升；若各个标的公司实现净利润低于上述承诺净利润，交易对方将按照《发行股份购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产协议》或《发行股份及支付现金购买资产并投资之协议》的相关规定对上市公司进行补偿，以填补即期回报。上述措施能做到对全体股东，特别是中小股东利益的切实保护。

八、上市公司股票停牌前价格波动的说明

因筹划重大资产重组事项，本公司自 2016 年 6 月 13 日起向深圳证券交易所申请停牌。停牌前最后一个交易日（2016 年 6 月 8 日）股票收盘价为每股 12.44 元，停牌前第 21 个交易日（2016 年 5 月 11 日）股票收盘价为每股 11.06 元，该 20 个交易日内股票收盘价格累积涨幅为 12.46%。

根据《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）第五条的相关规定，公司股票停牌前 20 个交易日内累积涨跌幅计算过程如下：

海格通信股票停牌前最后一个交易日（2016 年 6 月 8 日）中小板指（399005）收盘为 6809.42 点，停牌前第 21 个交易日（2016 年 5 月 11 日）中小板指收盘为 6390.86 点，期间中小板指累计上涨 6.55%。

根据 Wind 行业分类，公司属于通信设备行业。2016 年 6 月 8 日，Wind 资讯发布的通信设备指数（882516.WI）收盘为 3117.23 点；2016 年 5 月 11 日，该指数收盘值为 2846.16 点，期间该行业板块指数累计上涨 9.52%。

剔除同板块因素影响后公司股票价格累计涨幅为 5.55%，剔除同行业因素影响后公司股票价格累计涨幅为 2.68%，累计涨幅均不超过 20%，股票价格波动未达到中国证监会《信息披露通知》第五条相关标准。

九、关于本次重组相关人员买卖上市公司股票的自查报告

根据《准则第 26 号》等相关法规以及深交所的相关要求，独立财务顾问、

法律顾问、审计机构、评估机构等中介机构对本次交易相关内幕信息知情人及其直系亲属是否利用该消息进行内幕交易进行了核查。

上市公司、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员，相关中介机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属就自本次重组停牌前 6 个月（即自 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日）的自查期间内是否进行内幕交易展开自查，并出具了自查报告。

（一）自查情况

本次交易上述相关主体不存在泄露本次发行股份及支付现金购买资产内幕信息以及利用本次发行股份及支付现金购买资产信息进行内幕交易的情形。除下表列示情况外，本次交易上述相关主体自本次重组停牌前 6 个月期间，不存在其他买卖上市公司股票的情形。

1、上市公司、标的公司及其各自董事、监事、高级管理人员买卖公司股份情况				
姓名/名称	职务/关系	买卖日期	买卖方向	成交股份数量 (股)
杨炜岚	海格通信副总经理	2015. 12. 16	买入	6, 200
文俊伟	海格通信副总经理	2015. 12. 11	买入	30, 900
李保星	怡创科技副总裁	2016. 3. 7	买入	3, 000
		2016. 3. 8	卖出	3, 000
		2016. 4. 25	买入	1, 000
		2016. 5. 3	卖出	1, 000
陈震	怡创科技副总裁	2016. 3. 9	买入	7, 200
庄竹君	怡创科技副总裁	2015. 12. 15	卖出	10, 000
		2016. 2. 18	买入	30, 000
		2016. 2. 23		10, 000
		2016. 2. 24		5, 000
		2016. 2. 25		15, 000
		2016. 3. 2		5, 000
		2016. 3. 23		3, 000
		2016. 4. 1		6, 700
		2016. 4. 7		600
		2016. 4. 8		2, 400
		2016. 4. 20		2, 300
		2016. 5. 12		25, 000
陈炜	怡创科技财务总监	2015. 12. 28	买入	10, 000
谢仲威	怡创科技监事	2016. 6. 3	买入	2, 300
王吉鹏	驰达飞机监事	2016. 2. 25	卖出	200

2、本次交易对方减持/买卖公司股份情况：无

3、本次交易募集配套资金认购方买卖公司股份情况：无

杨敬松	广州证券监事	2015.12.16	买入	2,000
		2015.12.18	卖出	2,000

4、本次交易中介机构及相关人员买卖公司股份情况

姓名/名称	职务/关系	买卖日期	买卖方向	成交股份数量 (股)
广发证券股份有限公司（权益及衍生品投资部，账户：产品创新1）		2016.2.16	卖出	1,500
		2016.2.17	卖出	2,500
		2016.2.18	卖出	4,000
		2016.2.19	卖出	3,000
		2016.2.22	卖出	5,500
		2016.2.23	卖出	3,500
		2016.2.24	卖出	4,500
		2016.2.25	卖出	2,500
		2016.2.26	卖出	1,000
		2016.3.2	卖出	10,000
		2016.3.11	卖出	1,500
		2016.4.20	买入	1,000
		2016.5.13	买入	500
		2016.5.24	买入	2,000
		2016.5.26	买入	500
		2016.5.27	买入	500
		2016.6.2	买入	500
		2016.6.6	买入	3,000
广发证券股份有限公司（权益及衍生品投资部，账户：产品创新融券）		2015.12.15	卖出	5,900
		2015.12.16	卖出	6,900
		2015.12.17	卖出	4,846
		2016.2.17	卖出	1,000
广发证券资产管理（广东）有限公司（广发金管家理财新型高成长集合资产管理计划）		2015.12.23	卖出	111,600
		2016.2.5	卖出	350,000
		2016.6.3	卖出	217,955
广发证券资产管理（广东）有限公司（广发集合资产管理计划3号）		2016.6.8	买入	618,708
广发证券资产管理（广东）有限公司（广发资管互联网+集合资产管理计划）		2016.6.8	买入	89,700

5、内幕知情人直系亲属买卖公司股份情况

姓名/名称	职务/关系	买卖日期	买卖方向	成交股份数量 (股)
吴保香	怡创科技常务副总裁姜涛之母	2016.5.3	买入	11,800
		2016.5.4	卖出	11,800
		2016.5.6	买入	20,000

邹岚岚	怡创科技常务副总裁姜涛之配偶	2016. 4. 27	卖出	31
张萍	怡创科技副总裁颜雨青之配偶	2015. 12. 15	买入	700
庄惠君	怡创科技副总裁庄竹君之姐妹	2015. 12. 15	卖出	2, 000
		2016. 2. 5	买入	5, 000
		2016. 3. 25	买入	2, 000
		2016. 4. 6	买入	4, 000
		2016. 4. 7	买入	3, 000
		2016. 4. 8	买入	2, 000
		2016. 4. 13	买入	2, 000
		2016. 4. 20	买入	6, 000
陈晓容	怡创科技副总裁陈震之姐	2016. 2. 4	买入	500
		2016. 2. 5	买入	400
		2016. 2. 25	买入	200
		2016. 3. 3	买入	600
李文佳	海通天线总经理姚兴亮之配偶	2015. 12. 11	买入	3, 400
		2015. 12. 22	卖出	600
		2015. 12. 23	卖出	10, 000
		2016. 2. 17	买入	100
		2016. 3. 17	买入	4, 300
陈志嘉	航空基金董事陈骏德之弟	2016. 2. 26	买入	100
		2016. 3. 22	卖出	100
田云翔	广东无线电集团职工监事田云毅之弟	2015. 12. 22	买入	19, 800
		2016. 5. 9	卖出	19, 800
		2016. 5. 18	买入	10, 000
		2016. 5. 19	卖出	10, 000
钟月玲	广东无线电集团职工监事杨永明之配偶	2015. 12. 11- 2016. 6. 10	买入	83, 400
		2015. 12. 11- 2016. 6. 10	卖出	83, 500

（二）上述买卖行为的说明

1、杨炜岚买卖股票情况说明

杨炜岚买入海格通信系为了完成海格通信《关于公司管理层增持公司股份计划的公告》，买入海格通信股票时尚不知晓海格通信本次重组。杨炜岚出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2015 年 12 月 16 日以 17.30 元/股的价格在二级市场买入 6,200 股海格通信股票。除此之外，自 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 13 日期间，本人及本人关系密切的家庭成员不存在其他买卖海格通信股票的行为。

本人上述买入 6,200 股海格通信股票的原因为：2015 年 7 月 9 日，海格通

信发布《关于公司管理层增持公司股份计划的公告》，包括本人在内的海格通信 10 名董事、高级管理人员计划自 2015 年 7 月 9 日起 12 个月内，根据中国证监会和深圳证券交易所的规定，拟通过深圳证券交易所交易系统允许的方式增持海格通信股份，合计增持市值不低于 1,800 万元。根据上述增持计划，本人于 2015 年 7 月 22 日以每股 33.88 元的价格买入 11,800 股海格通信股票，于 2015 年 12 月 16 日以每股 17.30 元的价格买入 6,200 股海格通信股票。

本人于 2015 年 12 月 16 日买入 6,200 股海格通信股票之时，尚不知晓海格通信本次发行股份及支付现金购买资产的相关信息，当时买入海格通信股票系为了完成此前上市公司公告的管理层增持计划。”

2、文俊伟买卖股票情况说明

文俊伟买入海格通信系为了完成海格通信《关于公司管理层增持公司股份计划的公告》，买入海格通信股票时尚不知晓海格通信本次重组。文俊伟出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2015 年 12 月 11 日以 16.53 元/股的价格在二级市场买入 30,900 股海格通信股票。除此之外，自 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 13 日期间，本人及本人关系密切的家庭成员不存在其他买卖海格通信股票的行为。

本人上述买入 30,900 股海格通信股票的原因为：2015 年 7 月 9 日，海格通信发布《关于公司管理层增持公司股份计划的公告》，包括本人在内的海格通信 10 名董事、高级管理人员计划自 2015 年 7 月 9 日起 12 个月内，根据中国证监会和深圳证券交易所的规定，拟通过深圳证券交易所交易系统允许的方式增持海格通信股份，合计增持市值不低于 1,800 万元。根据上述增持计划，本人于 2015 年 12 月 11 日以每股 16.53 元的价格买入 30,900 股海格通信股票。

本人于 2015 年 12 月 11 日买入 30,900 股海格通信股票之时，尚不知晓海格通信本次发行股份及支付现金购买资产的相关信息，当时买入海格通信股票系为了完成此前上市公司公告的管理层增持计划。”

3、李保星买卖股票情况说明

李保星出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共买入 4000 股海格通信股票，共卖出 4000 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

4、陈震及陈震之姐陈晓容买卖股票情况说明

陈震出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2016 年 3 月 9 日买入 7,200 股海格通信股票，尚未卖出；本人亲属于 2016 年 2 月 4 日、2016 年 2 月 5 日、2016 年 2 月 25 日、2016 年 3 月 3 日买入 1,700 股海格通信股票，尚未卖出。本人及亲属购买海格通信股票行为，是本人及亲属根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人及亲属未知晓海格通信的并购事宜，本人及亲属的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

5、庄竹君买卖股票情况说明

庄竹君出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2016 年 2 月 18 日至 2016 年 5 月 12 日共买入 105,000 股海格通信股票，并于 2015 年 12 月 15 日卖出 10,000 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

6、陈炜买卖股票情况说明

陈炜出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2015 年 12 月 28 日买入 10,000 股海格通信股票，一直持有。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

7、谢仲威买卖股票情况说明

谢仲威出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2016 年 6 月 3 日买入 2,300 股海格通信股票，截至 2016 年 6 月 30 日，尚未卖出海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

8、王吉鹏买卖股票情况说明

王吉鹏出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共卖出 200 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

9、杨敬松买卖股票情况说明

杨敬松出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共买入 2000 股海格通信股票，共卖出 2000 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

10、姜涛之母吴保香买卖股票情况说明

姜涛出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人母亲吴保香在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共买入 31800 股海格通信股票，共卖出 11800 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

11、姜涛之配偶邹岚岚买卖股票情况说明

姜涛出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

本人配偶邹岚岚在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共卖出 31 股海格通信股票，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。

12、颜雨青之配偶张萍买卖股票情况说明

颜雨青出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人的妻子于 2015 年 12 月 15 日买入 700 股海格通信股票，截至 2016 年 6 月 10 日，尚未卖出股票。本人及妻子购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

13、庄竹君之姐妹庄惠君买卖股票情况说明

庄竹君出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人姐姐庄惠君于 2016 年 2 月 25 日至 2016 年 5 月 3 日期间共买入 26,000 股海格通信股票，并于 2015 年 12 月 15 日卖出 2,000 股海格通信股票。本人姐姐购买海格通信股票行为，是其根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所做出的决策。上述时间内，本人姐姐未知晓海格通信的并购事宜，本人姐姐的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

14、姚兴亮配偶李文佳买卖股票情况说明

姚兴亮出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人配偶李文佳在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共买入 7800 股海格通信股票，共卖出 10600 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

15、陈骏德弟弟陈志嘉买卖股票情况说明

陈骏德出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人弟弟陈志嘉在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 8 日期间，共买入 100 股海格通信股票，共卖出 100 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。”

16、田云毅之弟田云翔买卖股票情况说明

田云翔出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“田云毅系于海格通信股票停牌之日后方获悉海格通信本次重组的相关信息，其未以任何形式参与过海格通信本次重组的方案决策，亦不知晓本次重组的任何事项。

在核查期间共买入 29,800 股海格通信股票，共卖出 29,800 股海格通信股票。田云翔买卖海格通信股票时，除通过公开途径可获取的信息外，未从相关内幕信息知情人处预先获得与本次重组相关的信息，系其基于对二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，不存在利用本次交易的内幕信息买卖海格通信股票的情形。”

17、杨永明配偶钟月玲买卖股票情况说明

钟月玲出具的《关于买卖海格通信（002465）股票的说明》如下：

“本人于 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期间，共买入 83,400 股海格通信股票，共卖出 83,500 股海格通信股票。本人购买海格通信股票行为，是本人根据海格通信所处的行业发展趋势、海格通信的业务情况，并结合未来发展情况推测等因素所作出的决策。上述时间内，本人未知晓海格通信的并购事宜，本人的上述买卖行为与海格通信并购无关。

18、广发证券股份有限公司买卖股票情况说明

广发证券股份有限公司出具的《广发证券股份有限公司关于买卖“海格通信”股票的情况说明》如下：

广发证券“产品创新 1”账户在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期

间，共买入 8,000 股海格通信股票，共卖出 39,500 股海格通信股票。“产品创新融券”账户在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期间，共卖出 18,646 股海格通信股票。以上对“海格通信”的买卖操作，完全是依据公开信息独立进行研究和判断而形成的决策，并严格按照权益及衍生产品投资部的投资交易流程执行。本公司权益及衍生品投资部与投资银行部之间有严格的信息隔离墙制度，投资决策和交易执行前后，未获得过任何未公开信息，也未与广发证券投资银行部及上市公司工作人员有过任何非正常接触。权益及衍生品投资部的决策和买入程序符合隔离墙的相关规定，不涉及到内幕信息的交易。”

19、广发证券资产管理（广东）有限公司买卖股票情况说明

广发证券资产管理（广东）有限公司出具的《广发证券资产管理（广东）有限公司关于买卖“海格通信”股票的情况说明》如下：

“广发金管家理财新型高成长集合资产管理计划”在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期间，共卖出 679,555 股海格通信股票。“广发集合资产管理计划（3 号）”在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期间，共买入 618,708 股海格通信股票。“广发资管互联网+集合资产管理计划”在 2015 年 12 月 11 日至 2016 年 6 月 10 日期间，共买入 89,700 股海格通信股票。经自查，以上资管计划买卖“海格通信”股票的行为系计划的投资经理独立自主操作，完全是依据公开信息进行研究和判断而形成的决策，买卖“海格通信”股票时并不知悉“海格通信”本次重大资产重组事宜。并且，母公司广发证券股份有限公司和广发证券资产管理（广东）有限公司之间有严格的信息隔离墙制度，不涉及到内幕信息的交易。”

十、重大诉讼事项

截至本报告书签署日，海格通信无直接作为原告或被告的、尚未了结的重大诉讼、仲裁案件或行政处罚。

十一、独立董事对本次交易的独立意见

根据中国证监会《关于上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所

股票上市规则》和《广州海格通信集团股份有限公司章程》等有关法律、法规、规范性文件，广州海格通信集团股份有限公司（以下简称“公司”）在第四届董事会第五次会议前向独立董事提供了本次董事会会议拟审议的议案及相关材料，公司之独立董事就如下事项发表事前认可意见：

（一）关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项

1、本次发行股份及支付购买资产并募集配套资金的相关议案，在提交董事会会议审议前，已经我们事前认可。

2、在本次交易前，本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方古苑钦、庄景东、王兵、颜雨青、汪锋、姚兴亮、刘珩、陶炜、孟令晖、柴朝阳、航空基金、国海景恒、长城嘉信 1 号资管计划、西商创业与公司及公司关联方均不存在关联关系。本次交易完成后，交易对方持有公司股份均不足 5%。但本次募集配套资金认购方之一广州无线电集团有限公司为公司控股股东，因此本次发行股份募集配套资金的交易构成关联交易。本次发行股份及支付现金购买资产系发行股份募集配套资金实施的前提，即本次发行股份及支付现金购买资产能否成功实施对于广州无线电集团有限公司本次认购海格通信定向发行的股份具有重要影响，因此从审慎角度出发，本次发行股份及支付现金购买资产的交易亦属于关联交易。

3、本次发行股份购买资产并募集配套资金相关事项的方案以及签订的相关协议符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，具备可行性和可操作性。

4、本次发行股份及支付现金购买资产是按照一般商业条款和条件进行的交易，标的资产的价格均以具有证券业务资格的资产评估机构出具的资产评估报告确认的、并经国有资产监督管理机构备案的评估值为基础确定，股份发行的价格按照法律法规的规定确定，交易价格合理、公允，未损害公司及股东特别是中小股东的利益。

5、公司本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金的相关事项已经

公司第四届董事会第四次会议审议通过；董事会会议的召开、表决程序等符合相关法律、法规及《广州海格通信集团股份有限公司章程》的规定，表决结果合法、有效。

6、本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易完成后，公司资产质量和盈利能力将得以改善和提升，具有持续经营能力，符合中国证监会有关公司治理与规范运作的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

7、本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项尚需取得广东省国资委以及国防科工局的批准，经公司股东大会审议通过并获得中国证监会和相关监管机构的批准或核准后方可实施。

8、《广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》就投资者需特别关注的风险做出了特别提示，我们提示投资者认真阅读该报告书“特别风险提示”一节的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素及相应的投资风险，审慎作出投资决定。

（二）本次交易涉及的评估事项

1、公司本次交易聘请的评估机构广东中联羊城资产评估有限公司具有从事相关工作的资格证书与专业资质；评估机构及其经办人员与公司、交易对方、标的公司及其下属企业之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系，亦不存在除专业收费外的现实的或可预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。评估机构出具的评估报告符合客观、独立、公正、科学的原则。

2、评估机构对公司拟购买资产进行评估所采用的假设前提参照了国家相关法律、法规，综合考虑了市场评估过程中通用的惯例或准则确定，其假设符合标的资产的实际情况，假设前提合理。评估机构在评估方法选取方面，综合考虑了标的资产行业特点和资产的实际状况，评估方法选择恰当、合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

3、公司本次的最终交易价格以经国有资产监督管理机构备案的评估值为依据，由各方在公平、自愿的原则下协商确定，评估结果客观、公正地反映了评

估基准日（2016 年 5 月 31 日）标的资产的实际情况，定价依据与交易定价具有公允性、合理性，不会损害中小投资者利益。

十二、其他能够影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

本报告书已按有关规定对本次交易的有关信息作了如实披露，除上述事项外，无其他应披露而未披露的信息。

第十三章 独立财务顾问结论意见

本独立财务顾问参照《公司法》、《证券法》、《重组办法》和《重组若干规定》等法律、法规和相关规定，并通过尽职调查和对本次重组方案等信息披露文件进行审慎核查后认为：

一、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》等法律、法规和规范性文件的规定。本次交易遵守国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序；

二、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形；

三、本次交易标的资产的定价原则公允，非公开发行业股票的定价方式和发行价格符合证监会的相关规定，不存在损害上市公司及股东合法权益的情形；

四、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

五、本次交易所涉及的资产，为权属清晰的经营性资产，不存在权利瑕疵和其他影响过户的情况，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

六、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市的条件；

七、海格通信与交易对方关于实际盈利数未达到盈利承诺的补偿安排做出了明确约定，盈利预测补偿方案切实可行、具有合理性，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东利益；

八、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，海格通信已经在本报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判；

九、本次交易前后上市公司实际控制权未发生变更，不构成《重组办法》第十三条所规定的借壳上市的情形。

十、上市公司不存在被中国证监会立案稽查尚未结案的情形。

第十四章 独立财务顾问的内核程序及内核意见

一、内核程序

（一）内核工作概述

广发证券根据相关要求制定了《广发证券投资银行业务内核工作办法》、《广发证券投资银行业务内核小组工作细则》，据此规定，广发证券设立股权类证券发行内核小组、债权类证券发行内核小组、并购重组内核小组等内核组织。其中，并购重组内核小组负责广发证券作为上市公司收购财务顾问、作为上市公司重大资产重组独立财务顾问、达成恢复上市保荐关系的、其他作为财务顾问受托向中国证监会、证券交易所等监管机构报送申报文件的项目的内核工作。

（二）内核小组职责

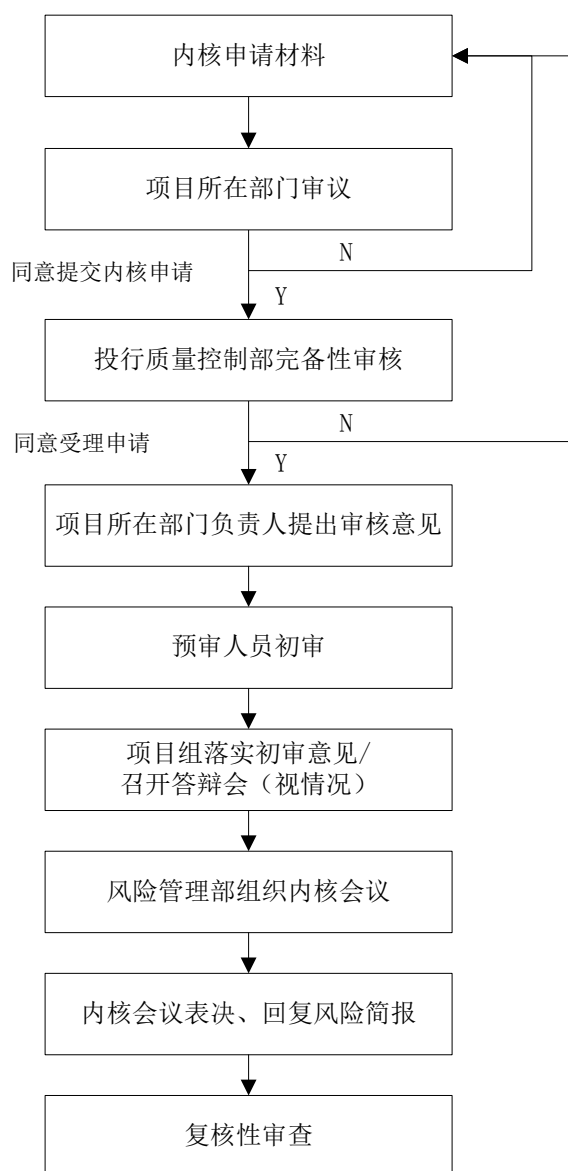
广发证券内核小组具体履行以下职责：

- 1、负责对广发证券拟向主管部门报送的项目进行质量评价；
- 2、负责对广发证券拟向主管部门报送的项目申请材料进行核查，确保申请材料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；
- 3、根据监管要求，出具内核小组审核意见；
- 4、履行广发证券赋予的其他职责。

（三）内核小组人员组成

广发证券设立各类内核小组均由5名以上内核委员构成，其中包括风险管理部配备的专职内核小组成员，以及来自其他部门的非专职内核小组成员。

（四）审核程序



二、内核意见

本独立财务顾问内核小组成员在仔细审阅了本次海格通信发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申报材料的基础上，内核小组会议召集人召集并主持内核小组会议根据《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《上市规则》、《财务顾问办法》等相关法律法规、规则的规定，认真审阅了提交的申报材料，并发表意见如下：

（一）海格通信发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易符合《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《若干规定》等法律法规及规范性文件规定的条件。本次海格通信发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书公告前，交易各方已履行了必要的程序；在相关各方履

行其承诺的情况下，不会损害非关联股东的利益，有利于上市公司长远发展。

（二）《广发证券股份有限公司关于广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之财务顾问报告》符合《重组办法》、《若干规定》、《财务顾问办法》等法律法规的要求，本独立财务顾问同意为海格通信本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易出具独立财务顾问报告并向深交所报送相关申请文件。

（本页无正文，专用于《广发证券股份有限公司关于广州海格通信集团股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

财务顾问主办人：_____

陈 鑫

王纯然

部门负责人： _____

何宽华

内核负责人： _____

欧阳西

法定代表人（或授权代表）： _____

孙树明

广发证券股份有限公司

年 月 日