

深圳能源集团股份有限公司

(住所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层)



深圳能源
SHENZHEN ENERGY



2025 年面向专业投资者公开发行科技创新 可续期公司债券（第一期）募集说明书

发行人：	深圳能源集团股份有限公司
牵头主承销商：	中国国际金融股份有限公司
联席主承销商：	中信证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司
受托管理人：	中国国际金融股份有限公司
本期债券发行金额：	不超过 10 亿元（含 10 亿元）
增信措施情况：	无增信
信用评级结果：	主体 AAA/债项 AA+ _{st}
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



(住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层)

联席主承销商



广东省深圳市福田区中
心三路 8 号卓越时代广
场（二期）北座

联席主承销商



深圳市罗湖区红岭中路
1012 号国信证券大厦十
六层至二十六层

联席主承销商



中国（上海）自由贸
易试验区商城路 618 号

签署日期：2025 年 7 月 1 日

声明

发行人将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人承诺在本期债券发行环节，不直接或者间接认购自己发行的债券。债券发行的利率或者价格应当以询价、协议定价等方式确定，发行人不会操纵发行定价、暗箱操作，不以代持、信托等方式谋取不正当利益或向其他相关利益主体输送利益，不直接或通过其他利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助、变相返费，不出于利益交换的目的通过关联金融机构相互持有彼此发行的债券，不实施其他违反公平竞争、破坏市场秩序等行为。

发行人如有董事、监事、高级管理人员、持股比例超过 5%的股东及其他关联方参与本期债券认购，发行人将在发行结果公告中就相关认购情况进行披露。

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对债券发行的注册或审核，不代表对债券的投资价值作出任何评价，也不表明对债券的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、发行人基本财务情况

本期债券发行上市前，截至 2025 年 3 月末，发行人净资产为 646.29 亿元，合并口径资产负债率为 62.52%，母公司口径资产负债率为 54.98%。

发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 20.83 亿元（2022-2024 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 219,861.24 万元、204,593.51 万元和 200,514.87 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。发行人在本期发行前的财务指标符合相关规定。

二、评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）于 2024 年 11 月 19 日出具的《2024 年度深圳能源集团股份有限公司信用评级报告》，发行人主体评级为 AAA，评级展望为稳定。根据中诚信国际于 2025 年 7 月 1 日出具的《深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）信用评级报告》，本期债券评级为 AAAsi。

评级报告披露的主要关注事项包括：较大的火电机组占比使得公司机组盈利能力受燃料价格变动影响较大；公司在建项目较多，或面临一定资本支出压力。

根据相关监管规定以及评级委托协议约定，中诚信国际将在评级结果有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。

如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，中诚信国际可以终止或者撤销评级。

三、本期债券为可续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项（具体条款请参见本募集说明书“第二节 发行概况”之“一、本次发行的基本情况”之“（二）本期债券的主要条款”）：

1、债券期限：本期债券基础期限为3年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长1个周期；在发行人不行使续期选择权而全额兑付时到期。

2、续期选择权：本期债券以每3个计息年度为1个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少30个交易日，披露续期选择权行使公告。

3、递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。发行人决定递延支付利息的，将于付息日前10个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

4、强制付息事件：付息日前12个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于2个交易日内披露相关信息，同时明确该事项已触发强制付息条件。

5、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）；（2）减少注册资本。

6、初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值。

7、票面利率调整机制：如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个工作日由中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

8、赎回选择权：

除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

情形 1：发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人合法授权人士签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。

发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2：发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会[2019]2 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。若发生导致不再计入权益的事项，发行人应在 2 个交易日内披露。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

- ①由发行人合法授权人士签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；
- ②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

9、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

10、会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券会计师事务所毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对前述会计处理情况出具专项意见。

若发行人选择行使续期选择权、递延利息支付权以及赎回选择权等相关权利，则会造成本期债券本息支付的不确定性，可能对债券持有人的利益造成不利影响。

11、税务提示：根据 2019 年 1 月 1 日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），本期债券适用股息、红利企业所

得税政策，发行人对本期债券的利息支出不在企业所得税税前扣除。除此之外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

三、本期债券为可续期公司债券，存在以下特有风险：

1、利息递延支付的风险

在本期债券存续期内，除非发生强制付息事件，发行人有权按照发行条款约定递延支付利息，且不受任何递延支付利息次数的限制。如果发行人决定递延支付利息，投资者可能面临债券利息回收期较长的风险。

2、发行人行使赎回选择权风险

本期债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具时，发行人有提前赎回本期债券的权利。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

3、发行人行使续期选择权的风险

本期可续期公司债无固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

4、会计政策变动风险

财政部制定了永续债相关规定，定义了永续债发行方在确定永续债的会计分类是权益工具还是金融负债时，应当同时考虑到到期日、清偿顺序、利率跳升和间接义务等因素，通过发行条款的设计，发行的可续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

5、资产负债率波动的风险

本期债券发行后将计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期债券的发行及后续不行使续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

6、可分配利润不足以覆盖本期债券票面利息的风险

本期债券的票面利率在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。因此，当发行人行使续期选择权时，票面利率会有大幅跳升，相应的票面利息也大幅增加。随着票面利息的增加，可能使得发行人可分配利润不足以覆盖本期债券的票面利息，增加偿付风险。

五、设置保证担保、抵押、质押等增信措施的具体安排及相关风险

本期债券为无担保债券。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本期债券本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本期债券的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。若公司经营不善而破产清算，则本期债券持有人对发行人抵质押资产的求偿权劣后于发行人的抵质押债权。

六、相关投资者保护条款，以及《债券持有人会议规则》《债券受托管理协议》中对投资者权益影响较大的条款

1、债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有本次未偿还债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）具有同等约束力。债券持有人认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受《债券持有人会议规则》并受之约束。

2、为明确约定发行人、债券持有人及债券受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了中金公司担任本次公司债券的债券受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

七、投资者适当性条款

根据《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《证券期货投资者适当性管理办法》和《深圳证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2023 年修订）》及相关法律法规的规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性

管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

八、发行人承诺合规发行，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第三条第二款规定的行为。

九、投资者参与本期债券认购应在认购环节向承销机构承诺审慎合理投资，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第八条第二款、第三款规定的行为。

十、本期债券发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。本期债券符合在深圳证券交易所的上市条件，将采取匹配成交、点击成交、询价成交、竞买成交及协商成交。但本期债券上市前，公司财务状况、经营业绩、现金流和信用评级等情况可能出现重大变化，公司无法保证本期债券的上市申请能够获得深圳证券交易所同意，若届时本期债券无法上市，投资者有权选择将本期债券回售予本公司。因公司经营与收益等情况变化引致的投资风险和流动性风险，由债券投资者自行承担，本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

十一、本期债券通用质押式回购安排将根据 2025 年 3 月 21 日发布“《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》”确定，相关安排以本期债券上市公告披露为准。

十二、2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资收益分别为 77,500.56 万元、89,412.57 万元和 68,786.38 万元，在同期利润总额中占比分别为 26.38%、27.23%和 18.59%。公司投资收益主要由长期股权投资收益构成。2023 年度公司投资收益较 2022 年度增加 11,912.01 万元，增幅 15.37%。2024 年度公司投资收益较 2023 年度减少 20,626.19 万元，降幅 23.07%。若在经济不景气和资本市场波动较大的情况下，公司下属以权益法核算联营企业业绩亏损，会对公司投资收益和整体盈利水平造成不利影响。

十三、公司所属行业是资金密集型行业，具有投资金额较大、建设周期较长的特点，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也相应增加。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资活动现金流量净额分别为-1,419,535.66 万元、-1,460,192.27 万元和-1,171,472.66 万元。按照公司发展目标和战略规划，未来几年将继续维持较大投资规模，使得公司或面临一定资本性支出较大的风险。

十四、发行人为投资控股型架构，发行人对合并报表范围内的子公司控制能力均较强，并对其财务和经营管理具有显著影响。针对主要子公司，发行人均为其第一大股东，对控股子公司的人员、资金及资产具有较强的控制能力，报告期内主要子公司分红政策均较为稳定。若未来下属子公司经营发生重大不利变化或子公司分红政策产生变化，可能对发行人经营及偿债能力产生不利影响。

十五、自本次债券注册完成后至本募集说明书签署日，发行人发生累计三分之一以上董事发生变动的情况，具体情况如下：

2023年12月19日、2024年1月16日，公司董事会八届十四次会议、2024年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于补选公司董事的议案》，选举黄朝全先生为公司第八届董事会董事。2024年1月16日，公司董事会八届十六次会议审议通过了《关于选举公司第八届董事会副董事长的议案》，选举黄朝全先生为公司第八届董事会副董事长。

2024年7月1日、2024年7月17日，公司董事会八届二十二次会议、2024年第二次临时股东大会审议通过了《关于补选公司董事的议案》，选举王超先生为公司第八届董事会董事。

2024年10月，公司董事会收到王琮先生提交的书面辞职报告。王琮先生因工作变动辞去公司第八届董事会董事职务，同时辞去董事会审计与风险管理委员会委员职务，辞职后不在公司及公司控股子公司担任任何职务。

2024年10月30日、2024年11月20日，公司董事会八届二十六次会议、2024年第四次临时股东大会分别审议通过了《关于补选公司董事的议案》，选举危剑鸣先生为公司第八届董事会董事。

2024年12月，公司董事会收到李明先生提交的书面辞职报告。李明先生因工作变动辞去公司第八届董事会董事职务，同时辞去董事会审计与风险管理委员会委员职务，辞职后不在公司及公司控股子公司担任任何职务。

2024年12月18日、2025年1月8日，公司董事会八届二十八次会议、2025年第一次临时股东大会分别审议通过了《关于补选公司董事的议案》，选举刘石磊女士为公司第八届董事会董事。

上述人员变动符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的有关规定。相关董事变动对发行人治理、日常管理、生产经营及偿债能力不会造成重大不利影响，不影响原有董事会各项决议的法律效力。

十六、自本次债券注册完成后至本募集说明书签署日，发行人信息披露负责人发生变动，具体情况如下：

2025年5月20日，公司董事会八届三十四次会议审议通过了《关于聘任董事会秘书的议案》。周朝晖先生因工作变动不再担任公司董事会秘书职务，离任后将继续在公全资子公司深圳市能源运输有限公司担任执行董事、总经理职务。周朝晖先生原定任期至公司第八届董事会任期届满时止。

根据公司《章程》规定，经公司李英峰董事长提名，董事会提名委员会资格审核，公司董事会同意聘任李倬舸先生担任公司董事会秘书职务，任期与公司第八届董事会任期一致。

公司董事会秘书为信息披露事务负责人，故发行人的信息披露事务负责人同步变更为李倬舸。

上述人员变动符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的有关规定。相关人事变动对发行人治理、日常管理、生产经营及偿债能力不会造成重大不利影响，不影响原有董事会各项决议的法律效力。

十七、发行人已公告《深圳能源集团股份有限公司 2025 年第一季度报告》，截至 2025 年 3 月 31 日，公司合并口径下资产总计 17,243,487.44 万元，负债合计 10,780,541.16 万元，所有者权益合计 6,462,946.28 万元，资产负债率为 62.52%；2025 年 1-3 月，公司合并口径营业收入 978,039.60 万元，净利润 156,883.28 万元，经营活动产生的现金流量净额 338,789.46 万元，投资活动产生的现金流量净额-156,977.54 万元，筹资活动产生的现金流量净额 808,889.81 万元。2025 年 1-3 月，发行人的主要财务数据未发生重大不利变化，发行人仍然符合公开发行公司债券需要满足的法定发行条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形，符合发行及上市条件。具体情况见发行人于深圳证券交易所（<http://www.szse.cn/>）及巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn/>）上披露的相关公告。

十八、本次债券募集说明书封卷稿中债券名称为“深圳能源集团股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行公司债券”。本次债券分期发行，本期债券为项下第四期发行，按照公司债券命名惯例，征得主管部门同意，公告募集说明书中明确本期债券名称为“深圳能源集团股份有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券（第一期）”。本期债券名称变更不改变原签订的与本次债券发行相关的法律文件效力，原签署的相关法律文件对更名后的本期债券继续具有法律效力。前述法律文件包括但不限于：《深圳能源集团股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行公司债券之债券受托管理协议》及《深圳能源集团股份有限公司2023年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》。

目录

声明	2
重大事项提示	3
释义	15
第一节 风险提示及说明	18
一、与本期债券相关的投资风险	18
二、发行人的相关风险	20
第二节 发行概况	28
一、本次发行的基本情况	28
二、认购人承诺	34
第三节 募集资金运用	35
一、募集资金运用计划	35
二、前次公司债券募集资金使用情况	40
三、本期公司债券募集资金使用承诺	41
第四节 发行人基本情况	42
一、发行人基本情况	42
二、发行人历史沿革	43
三、发行人股权结构	52
四、发行人权益投资情况	53
五、发行人的治理结构及独立性	59
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况	74
七、发行人主要业务情况	82
八、媒体质疑事项	121
九、发行人违法违规及受处罚情况	121
第五节 财务会计信息	123
一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响	123
二、合并报表范围的变化	132
三、公司报告期内合并及母公司财务报表	137
四、报告期内主要财务指标	146
五、管理层讨论与分析	148
六、公司有息债务情况	175
七、关联方及关联交易	177
八、重大或有事项或承诺事项	184
九、资产抵押、质押和其他限制用途安排	190
第六节 发行人及本期债券的资信状况	191
一、报告期历次主体评级、变动情况及原因	191
二、信用评级报告的主要事项	191
三、其他重要事项	192

四、发行人的资信状况.....	193
第七节 增信机制	200
第八节 税项	201
一、增值税.....	201
二、所得税.....	201
三、印花税.....	202
四、税项抵销.....	202
第九节 信息披露安排	203
一、信息披露管理制度.....	203
二、投资者关系管理的相关制度安排.....	208
三、定期报告披露.....	208
四、重大事项披露.....	208
五、本息兑付披露.....	208
第十节 投资者保护机制	209
一、偿债计划和保障措施.....	209
二、投资者保护条款.....	211
三、违约事项及纠纷解决机制.....	212
四、债券持有人会议.....	214
五、债券受托管理人.....	230
第十一节 本期债券发行的有关机构及利害关系	254
一、本期债券发行的有关机构.....	254
二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系.....	257
第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明	259
第十三节 备查文件	297
一、备查文件目录.....	297
二、备查文件查阅时间、地点.....	297
三、备查文件查询网站.....	298

释义

在本募集说明书中，除非文中另有规定，下列词语具有如下含义：

深圳能源/公司/本公司/本集团/发行人	指深圳能源集团股份有限公司。
本次债券	指发行规模不超过人民币 200 亿元（含 200 亿元）的深圳能源集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券。
本期债券	指深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）。
本期发行	指本期债券的公开发行。
募集说明书	指本公司根据有关法律法规为发行本期债券而制作的《深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》。
深交所	指深圳证券交易所。
国家发改委	指中华人民共和国国家发展和改革委员会。
登记机构	指中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司。
中国证监会	指中国证券监督管理委员会。
牵头主承销商、受托管理人、簿记管理人、中金公司	指中国国际金融股份有限公司。
中信证券	指中信证券股份有限公司。
国信证券	指国信证券股份有限公司。
国泰海通	指国泰海通证券股份有限公司。
联席主承销商	指中信证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司。
主承销商	指中国国际金融股份有限公司、中信证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司。
债券持有人	指通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的专业机构投资者。
《管理办法》	指《公司债券发行与交易管理办法》。
《债券受托管理协议》	指本期债券受托管理协议。
《债券持有人会议规则》	指本期债券持有人会议规则。
《账户及资金监管协议》	指本期债券账户及资金监管协议。
《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》。
股东大会	指深圳能源集团股份有限公司股东大会。
董事会	指深圳能源集团股份有限公司董事会。
监事会	指深圳能源集团股份有限公司监事会。
公司章程	指《深圳能源集团股份有限公司章程》。
交易日	指深圳证券交易所的营业日。

法定节假日和/或休息日	指中华人民共和国法定节假日和/或休息日（不包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省法定节假日和/或休息日）。
报告期/最近三年	指 2022 年、2023 年及 2024 年。
报告期各期末/最近三年末	指 2022 年末、2023 年末及 2024 年末。
元、万元、亿元	指人民币元、万元、亿元。
中诚信国际、评级机构	指中诚信国际信用评级有限责任公司。
发行人律师、锦天城	指上海市锦天城律师事务所。
毕马威华振	指毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）。
装机容量	指发电设备的额定功率，常用兆瓦（MW）或万千瓦作为单位。
机组平均利用小时数	指发电厂发电设备利用程度的指标。它是一定时期内平均发电设备容量在满负荷运行条件下的运行小时数。
上网电量	指电厂扣除自身用电后实际进入电网的电量，上网电量=发电量-厂用电量。
燃机、燃气轮机	指将油、气等燃料燃烧后的烟气转变为有用功的内燃式动力机械，可以带动发电机发电。
联合循环	指将燃气轮机和蒸汽动力装置结合的先进发电方式，主要是通过将燃气轮机的废烟热能再次回收并转换成蒸汽，驱动蒸汽轮机再次发电。
深圳市国资委	指深圳市人民政府国有资产监督管理委员会。
深能集团	指深圳市能源集团有限公司。
深圳资本集团	指深圳市资本运营集团有限公司
财务公司	指深圳能源财务有限公司。
深能管理公司	指深圳市深能能源管理有限公司。
妈湾公司/妈湾电力公司	指深圳妈湾电力有限公司。
东部电厂	指深圳能源东部电厂。
深能合和公司	指深能合和电力（河源）有限公司。
沙角 B 电厂	指深圳市广深沙角 B 电力有限公司。
潮州燃气	指潮州深能燃气有限公司。
惠州燃气	指惠州市城市燃气发展有限公司。
南京控股公司	指深能南京能源控股有限公司。
华能国际	指华能国际电力股份有限公司。
环保公司	指深圳能源环保股份有限公司。
燃气控股公司	指深圳能源燃气投资控股有限公司。
深能国际	指深能（香港）国际有限公司。
北方控股公司	指深能北方能源控股有限公司。
Newton 公司	指 Newton Industrial Limited
宝安垃圾发电厂	指深圳能源环保股份有限公司宝安垃圾发电厂。

盐田垃圾发电厂	指深圳能源环保股份有限公司盐田垃圾发电厂。
LNG	指液化天然气（liquefied natural gas）的缩写。
ERP	指企业资源计划（Enterprise Resource Plan）的缩写。

本募集说明书中除特别说明外，所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符，均为四舍五入造成。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

在本期债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策的变动等因素会引起市场利率水平的变化，市场利率的波动将对投资者投资本期债券的相对收益造成一定程度的影响。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后将申请在深交所上市。由于具体上市申请事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在证券交易场所上市流通，亦无法保证本期债券会在债券二级市场有持续活跃的交易，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让时出现困难。

（三）偿付风险

公司目前经营情况和财务状况良好。在本期债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及公司本身的经营活动存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到公司的运营状况、盈利能力和现金流水平，可能导致公司难以如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）本期债券安排所特有的风险

尽管在本期债券发行时，公司已根据实际情况安排了偿债保障措施来控制和保障本期债券按时还本付息，但是在存续期内，可能由于不可控的市场、政策法规变化等因素导致目前拟定偿债保障措施不完全或无法履行，将对本期债券持有人的利益产生影响。

（五）本期债券续期选择权特有风险

1、利息递延支付的风险

在本期债券存续期内，除非发生强制付息事件，发行人有权按照发行条款约定递延支付利息，且不受任何递延支付利息次数的限制。如果发行人决定递延支付利息，投资者可能面临债券利息回收期较长的风险。

2、发行人行使赎回选择权风险

本期债券条款约定，因政策变动及其他因素导致本期债券无法分类为权益工具时，发行人有提前赎回本期债券的权利。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的赎回投资风险。

3、发行人行使续期选择权的风险

本期永续期公司债无固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

4、会计政策变动风险

财政部制定了永续债相关规定，定义了永续债发行方在确定永续债的会计分类是权益工具还是金融负债时，应当同时考虑到到期日、清偿顺序、利率跳升和间接义务等因素，通过发行条款的设计，发行的永续期公司债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的永续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

5、资产负债率波动的风险

本期债券发行后将计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期债券的发行及后续不行使续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

6、可分配利润不足以覆盖本期债券票面利息的风险

本期债券的票面利率在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续每个周期的票面利率调整为当期基准

利率加上初始利差再加 300 个基点。因此，当发行人行使续期选择权时，票面利率会有大幅跳升，相应的票面利息也大幅增加。随着票面利息的增加，可能使得发行人可分配利润不足以覆盖本期债券的票面利息，增加偿付风险。

（六）资信风险

发行人目前资信状况良好，能够按约定偿付贷款本息，不存在银行贷款延期偿付的状况。公司与主要客户发生重要业务往来时，未曾发生严重违约行为。在未来的业务经营过程中，公司亦将秉承诚实信用原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。如果本公司因客观原因而导致资信状况发生不利变化，则可能导致本期债券投资者面临本公司的资信风险。

（七）评级风险

本期债券信用评级机构中诚信国际信用评级有限责任公司评定发行人的主体信用等级为AAA，评定本期公司债券的信用等级为AAA_{st}。在存续期内，若市场、政策、法律、法规出现重大不利变化，将可能导致公司经营状况不稳定，资信评级机构可能调低公司的资信等级，本期债券投资者的利益将会受到一定程度的不利影响。

二、发行人的相关风险

（一）财务风险

1、公司投资收益波动的风险

2022年度、2023年度和2024年度，公司投资收益分别为77,500.56万元、89,412.57万元和68,786.38万元，在同期利润总额中占比分别为26.38%、27.23%和18.59%。公司投资收益主要由长期股权投资收益构成。2023年度公司投资收益较2022年度增加11,912.01万元，增幅15.37%。2024年度公司投资收益较2023年度减少20,626.19万元，降幅23.07%。若在经济不景气和资本市场波动较大的情况下，公司下属以权益法核算联营企业业绩亏损，会对公司投资收益和整体盈利水平造成不利影响。

2、应收账款回收风险

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司的应收账款分别为1,290,049.27万元、1,330,948.67万元和1,445,026.02万元，占总资产比例分别

为 9.13%、8.67%和 8.95%。2024 年末，公司应收账款账面余额为 1,565,557.56 万元，共计提坏账准备 120,531.55 万元，坏账计提比例为 7.70%。若公司不能保持对应收账款的有效管理，公司将面临一定的应收账款回收风险。

3、期间费用占比较大风险

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司期间费用分别为 389,401.39 万元、415,357.34 万元和 442,326.80 万元，期间费用率分别为 10.38%、10.25%和 10.73%。公司期间费用逐年上升，主要是管理费用和财务费用增长所导致。随着公司业务规模的扩大，员工薪酬和借款利息支出将随之增加，如公司不能有效控制期间费用支出，将对公司盈利能力产生一定影响。

4、短期债务偿付风险

截至 2024 年末，公司一年内到期的有息债务总额为 1,643,065.41 万元，占有息负债总额的 20.70%，其中短期借款 306,029.70 万元、一年内到期的非流动负债 1,048,841.59 万元、其他流动负债 288,194.12 万元。截至 2022 年末、2023 年末和 2024 年末，公司流动比率分别为 1.02、1.03 和 0.94，速动比率分别为 0.97、0.99 和 0.91，若公司短期内无法及时筹措资金，将存在一定程度的短期偿付风险。

5、未来资本支出较大风险

公司所属行业是资金密集型行业，具有投资金额较大、建设周期较长的特点，随着公司生产经营规模和投资规模的不断扩大，对资金的需求也相应增加。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资活动现金流量净额分别为-1,419,535.66 万元、-1,460,192.27 万元和-1,171,472.66 万元。按照公司发展目标和战略规划，未来几年将继续维持较大投资规模，使得公司或面临一定资本性支出较大的风险。

（二）经营风险

1、火电业务经营风险

近年来，公司积极实施战略转型，加大在可再生能源和环保领域的投资力度，逐步实现了由单一的能源电力产业向能源电力、能源环保、能源燃气等多元产业转变，2024 年末，公司可控总装机达到 2,372.90 万千瓦，煤电、气电、可再生能源装机比例为 25.37%、38.14%和 36.49%，清洁能源占比 74.63%。可再生能源、环保和城市燃气

利润占比进一步提高，成为公司主业利润增长的主要来源，转型升级成效显著。但火力发电收入占公司营业收入的比重仍然较大，利润受煤炭、天然气等燃料价格波动影响较大，若未来出现燃料价格大幅上涨的情形，发行人的经营业绩将受到一定的不利影响。

2、环保业务经营风险

公司环保业务以垃圾焚烧发电为主，随着近几年环保要求的不断提高，垃圾焚烧发电过程中产生的烟气、灰渣、噪音等可能对环境造成二次污染，尤其是垃圾焚烧所排放的烟气中二氧化硫、氯化氢、氮氧化物、二噁英等受到环境保护部门的严格监管和公众舆论的密切关注。随着公众环保意识的增强、政府对环保工作的日益重视，国家和各地方政府将制定和实施更为严格的环保法律法规，并提高现有的环保标准。为此，未来公司在环保方面的投入可能将不断增加，从而会增加公司运营成本，对公司的经营情况造成一定影响。

3、燃气业务经营风险

发行人提供的燃气价格大部分由政府审定和监管，政府在充分考虑资源的合理配置和保证社会公共利益的前提下，遵循市场经济规律，根据行业平均成本并兼顾企业合理利润的原则来确定价格（收费）标准，如果出现成本上涨而政府相关部门未及时调整价格的情况，将会对发行人的盈利能力产生不利影响。

4、安全生产风险

公司生产经营对安全性和技术水平要求较高，经营过程中自然安全隐患是主要风险因素，自然安全隐患包括洪水、雷击、地震、不良地质等都会对火力发电设备以及建筑物产生破坏作用，并可能威胁到工作人员的人身安全，若因人员操作失误、技术设备等因素影响发生安全事故，可能造成经济损失和人员伤亡。此外，一些不可预见的因素或者企业日常生产中一些安全生产薄弱环节和安全隐患可能触发突发事件，这一定程度上可能对发行人业务运营造成不利影响。

5、竞争风险

由于广东地区经济发达，电力需求旺盛，国内及地方大型电力集团包括中国广核集团有限公司、华润电力投资有限公司、广东省能源集团有限公司等均在广东拥有电

源点，公司面临着激烈的电力市场竞争。随着节能调度政策的实施，可再生能源发电将优先上网，可能导致公司燃煤和燃气电厂效益受到一定影响。

6、境外投资的风险

公司积极响应国家“一带一路”倡议，较早实现“走出去”，目前已在加纳、越南等地开展电厂投资建设运营。由于境外投资企业经营发展会面临政治、经济、法律等一系列不确定性因素，若公司对当地政策法规缺乏必要了解或投资环境出现不利变化，将使发行人的境外投资面临一定风险。

7、汇率波动风险

公司近年来加大对外投资，因此公司海外投资存量逐年增长，截至 2024 年 12 月 31 日，公司存放境外港币、美元和加纳赛地等外币存款合计人民币 87,508.42 万元。公司紧随“十四五”规划以及“一带一路”倡议中提出的加大国际国内投资战略布局，将在未来扩大对外投资力度。由于发行人所属的海外子公司在一般交易过程中大部分以外币进行收付款，如出现外币贬值以及不能及时换汇的情况，就会造成汇兑损失，形成汇率波动风险。

8、现役机组被淘汰的风险

2008 年以来，随着国家对电力机组投资的审批更加严格以及国家关停小火电（30 万千瓦以下火电机组）的政策实施，电力装机规模的增长已逐渐放缓。发行人现役火电机组已完成对设备增加脱硫脱硝装置等更新改造措施，但是部分现役机组仍存在投产时间较早、使用年限较长的情形，未来随着维护费用的逐步上升，将存在一定的被淘汰风险。

9、行业产能过剩风险

2017 年 12 月，国家能源局召开 2018 年全国能源工作会议，会上提出“聚焦煤炭和煤电，深入推进供给侧结构性改革，坚决夺取煤炭去产能任务决定性胜利，大力化解煤电过剩产能”，为官方信息中首次明确提出“煤电产能过剩”的说法。近年来，我国经济发展步入新常态，经济增速放缓，结构调整加快，电力消费结构进一步优化，但火电设备利用小时数持续走低。根据国家能源局发布的 2024 年全国电力工业统计数据及中国电力企业联合会发布的《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时 3,442 小时，比上年同期减少 157

小时，火电发电设备利用小时为 4,400 小时，同比减少 66 小时。未来在环保和节能减排的压力下，新能源装机比重不断增加，行业产能过剩的情况进一步加剧，将直接影响发行人的日常经营和未来发展，对发行人的盈利能力和偿债能力也将产生一定影响。

（三）管理风险

1、经营管理风险

公司主营业务为电力生产、固废处理及城市燃气，近年来通过对外投资和并购来逐步扩大业务规模，已成为一家资产规模庞大的综合能源供应商，在境内外拥有多家子公司。虽然公司建立并实施了较为完善的内部控制体系与制度，但由于下属公司众多，地域分布广泛，公司仍然存在无法对子公司实施有效控制和风险管理的可能性，并可能会影响到公司经营活动的顺利开展。

2、关联交易风险

由于长期形成的业务关系及生产环节的连续性，发行人与关联方在物业租赁等方面存在一定关联交易。上述关联交易在发行人的整体交易规模占比较小。尽管公司一贯严格执行关联交易的相关制度，严格履行关联交易的批准程序，保证关联交易的公正透明，最大限度保障公司的利益，但仍可能存在关联公司通过关联交易损害公司利益的风险。

3、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已建立了股东大会、董事会、监事会、经营班子互相协作、互相制衡、各司其职的较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

4、投资控股型企业风险

发行人为投资控股型架构，经营成果主要来自所属子公司，投资收益为母公司重要的收入来源。报告期内，发行人母公司的投资收益中成本法核算的长期股权投资收益分别为 29,794.67 万元、42,006.96 万元和 63,807.05 万元，占母公司营业利润的比例为 9.29%、257.20%和 23,525.07%，其中，2022 年度占比较低，主要由于当年发行人作为原始权益人向鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金转让子公司深圳

市东部电力有限公司的股权实现大额处置长期股权投资的投资收益。发行人对合并报表范围内的子公司的经营活动及公司治理等层面形成控制，报告期内主要子公司分红政策均较为稳定。若未来所属子公司经营发生重大不利变化或子公司分红政策产生变化，可能对发行人经营及偿债能力产生不利影响。

（四）政策风险

1、电力产业政策风险

2015 年起，国家在电价、电力交易及配售、发电计划和电网接入等方面逐步展开市场化改革。燃煤发电方面，2015 年 4 月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》，全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 2.00 分钱，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约 1.80 分钱。2015 年 11 月，国家能源局发布了《关于推进输配电价改革实施意见》，建立健全输配电价体系，健全对电网企业的约束和激励机制，促进电网企业改进管理，降低成本，提高效率。同年 12 月，国家发展改革委颁布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从 2016 年 1 月 1 日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约 3 分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约 3 分钱。2017 年 3 月 29 日，国家发展改革委、国家能源局颁布《关于有序放开发用电计划的通知》，推进火电企业市场部分降价幅度收窄。2017 年 6 月 16 日，国家发展改革委发布《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，政策性附加基金下调，燃煤发电平均上网电价 2017 年整体呈上升态势。2019 年 10 月 21 日，国家发展改革委发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》，2020 年 1 月 1 日起燃煤发电上网电价改为“基准价+上下浮动”的市场化机制，市场化程度进一步加深。2021 年 10 月 11 日，国家发展改革委印发《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，提出按照电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围。2023 年 11 月 8 日，国家发展改革委、国家能源局发布《关于建立煤电容量电价机制的通知》，决定自 2024 年 1 月 1 日起，现行煤电单一制电价调整为由容量电价和电量电价构成的两部制电价。

可再生能源发电方面，2019 年 4 月 30 日，国家发展改革委发布《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》，对于光伏发电价格，将采用市场化竞价制度下的指导价格。2019 年 5 月 21 日，国家发展改革委发布《关于完善风电上网电价政策的通

知》；于2020年3月31日，下调集中式光伏电站指导价，光伏市场竞争加剧；于2019年7月1日将风电标杆上网电价改为指导价，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定；于2020年9月14日，国家发展改革委、财政部、国家能源局发布《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》，提出自2021年1月1日起，规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价。2020年10月21日，财政部、发展改革委、国家能源局印发《<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》，明确按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，在未超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。2022年4月，国家发改委价格司发布《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，提出2022年对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行。2025年2月9日，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》，要求自6月1日起，新增的新能源上网电量将全面参与市场化交易，加速推进新能源全面入市的进程。2025年5月12日，广东省电力交易中心印发《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，就广东省新能源竞价细则广泛征求意见。

未来发行人将面临更为市场化的竞争格局，发行人的上网电价和上网电量存在一定的不确定性。我国未来出台各项影响电力市场的政策和法规可能会对公司的业务和运营造成负面影响，限制公司在现有市场和目标市场开展业务的能力，影响公司的财务状况和经营业绩。

2、环保政策风险

近年来，我国加大了《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》等环保法律法规的执行力度，同时制定了严格的火电厂污染物排放标准，包括电网建设、运营中的相关变电站、输电线路造成的潜在水土污染等方面的指标。发行人发电业务主要是火电燃煤机组，主要污染排放物是二氧化硫和氮氧化物，其次有烟尘、灰渣、废水和噪声等。随着我国加大环境治理的力度，发行人在运营过程中必须严格遵守相关环保要求，这将对发行人的生产经营带来一定压力，对于所属电厂的环保也提出了

更加严格的要求。如果未来发行人不能达到标准要求，可能会给发行人的正常生产经营带来一定的影响。

3、税收优惠政策风险

发行人所属多家子公司在企业所得税、增值税等方面享受不同程度的税收返还和优惠政策，若国家税收政策和行业政策发生变化，上述税收优惠政策可能终止，发行人整体的税收成本可能会提高，进而对发行人的经营效益可能会产生一定的不利影响。

第二节 发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的内部批准情况及注册情况

2023年7月18日，公司召开董事会八届九次会议，会议审议通过《关于公开发行公司债券的议案》，同意公司申请面向专业投资者公开发行公司债券，发行规模不超过人民币200亿元（含200亿元），并提请股东大会授权董事会或董事会授权人士根据有关法律法规规定及监管机构的意见和建议，全权办理本次债券的全部事项。

2023年8月3日，公司召开2023年第一次临时股东大会，经公司股东大会审议通过，同意公司申请面向专业投资者公开发行公司债券，发行规模不超过人民币200亿元（含200亿元），并同意董事会或董事会授权人士根据有关法律法规规定及监管机构的意见和建议，全权办理本次债券的全部事项。

本公司于2024年1月3日获得中国证券监督管理委员会《关于同意深圳能源集团股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2024〕16号），获准面向专业投资者公开发行面值不超过（含）200亿元的公司债券。

（二）本期债券的主要条款

发行主体：深圳能源集团股份有限公司。

债券名称：深圳能源集团股份有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）（债券简称：25深能YK01，债券代码：524352）。

发行规模：本期债券面值总额为不超过人民币10亿元（含10亿元）。

债券期限：本期债券基础期限为3年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长1个周期；在发行人不行使续期选择权而全额兑付时到期。

债券票面金额：100元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

增信措施：本期债券无担保。

债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如公司选择递延支付利息，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。可续期公司债券基础期限的票面利率将根据网下询价簿记结果，由公司与簿记管理人按照有关规定，在利率询价区间内协商一致确定，在基础期限内固定不变，如选择续期的，则其后每个续期周期重置一次。

发行方式：本期债券采取通过线上簿记系统的方式面向专业机构投资者询价、根据簿记建档情况进行配售的发行方式。

发行对象：本期债券发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户的专业机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。本期债券的主承销商在履行程序合规且报价公允的情况下也可以参与本期债券的认购。

承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

配售规则：与发行公告一致。

网下配售原则：与发行公告一致。

起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 7 月 9 日。

兑付及付息的债权登记日：本期债券兑付的债权登记日为付息日的前 1 个交易日，在债权登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

付息、兑付方式：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，每年付息一次。本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

付息日：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券首个周期的付息日为 2026 年至 2028 年每年的 7 月 9 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。在发行人行使递延支付利息权的情况下，

付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

兑付日：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息）。

支付金额：本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及所持有的本期债券票面总额的本金。

本息支付将按照债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照债券登记机构的相关规定办理。

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，公司的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期公司债券的信用等级为AAAsti。在本期债券的存续期内，中诚信国际信用评级有限责任公司每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次定期跟踪评级。

拟上市交易场所：深圳证券交易所。

募集资金用途：本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债券。

募集资金专项账户：本公司将根据《公司债券发行与交易管理办法》《债券受托管理协议》《公司债券受托管理人执业行为准则》等相关规定，指定专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转。

账户名称：深圳能源集团股份有限公司

开户银行：招商银行深圳福田支行

银行账户：755900378410001

人行支付系统号/行号：308584001170

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司。

联席主承销商：中信证券股份有限公司、国信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司。

通用质押式回购安排：本期债券通用质押式回购安排将根据 2025 年 3 月 21 日发布《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》确定，相关安排以本期债券上市公告披露为准。

税务提示：根据 2019 年 1 月 1 日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），本期债券适用股息、红利企业所得税政策，发行人对本期债券的利息支出不在企业所得税税前扣除。除此之外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期，或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，同时明确该事项已触发强制付息条件。

利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付

利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）；（2）减少注册资本。

初始票面利率确定方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前250个工作日由中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值。

票面利率调整机制：

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上300个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前250个工作日由中国债券信息网公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到0.01%）。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。本期债券会计师事务所毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）已对前述会计处理情况出具专项意见。

赎回选择权：

除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

情形1：发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免

该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人合法授权人士签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

②由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2：发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会[2017]14 号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会[2019]2 号），发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。若发生导致不再计入权益的事项，发行人应在 2 个交易日内披露。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

①由发行人合法授权人士签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

②由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响发行人相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

（三）本期债券发行及上市安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2025年7月4日。

发行首日：2025年7月8日。

预计发行期限：2025年7月8日至2025年7月9日，共2个交易日。

网下发行期限：2025年7月8日至2025年7月9日，共2个交易日。

2、本期债券上市安排

本期债券发行结束后，本公司将尽快向深圳证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。具体上市时间将另行公告。

二、认购人承诺

购买本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，及以其他方式合法取得本期债券的人，下同）被视为作出以下承诺：

接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；

本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；

本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受这种安排。

第三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券的募集资金规模

经发行人董事会及股东大会审议通过，并经中国证监会注册（证监许可〔2024〕16号），本次债券发行总额不超过200亿元（含200亿元），采取分期发行方式。

本期债券发行规模为不超过10亿元（含10亿元）。

（二）本期债券募集资金使用计划

本期债券为科技创新公司债券，相关科创属性论述如下：

1、《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券》（以下简称“《7号指引》”）规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或者挂牌的，最近一期末资产负债率原则上不高于80%。”

截至2022年末、2023年末和2024年末，发行人资产负债率分别为61.55%、63.62%和63.93%，均低于80%。

2、《7号指引》规定：“科技创新类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近3年累计研发投入占累计营业收入的5%以上，或者最近3年累计研发投入金额在8,000万元以上且原则上相关成果所属主营业务板块最近3年累计营业收入或者毛利润占比达30%以上；

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的50%以上；

（三）发行人形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计30项以上，或者为具有50项以上著作权的软件行业企业。”

2022-2024年度，发行人研发费用分别为18,050.31万元、17,384.95万元和22,600.61万元，最近3年累计研发投入金额在8,000万元以上，相关成果所属主营业务板块主要为电力板块、环保板块等，发行人电力板块、环保板块最近3年累计营业收入

入、毛利润占比均超过 30%（详见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“七、发行人主要业务情况”之“（五）公司主营业务情况”）。

截至 2024 年末，公司累计获得授权专利 971 项，其中发明专利 87 项，实用新型 863 项，外观设计 21 项；累计获得 PCT 国际专利优先权 102 项，登记著作权 215 项，获各级科技奖项 79 项。

综上所述，发行人符合上述情形（一）、（三），属于科技创新类发行人。

3、科技创新类发行人的创新领域及创新属性等情况说明

公司持续完善科技创新体系建设，发布《科技创新实施意见（2024-2030 年）》，滚动制定三年关键技术培育方案，遴选出一批科技创新关键技术及方向，开展 CCUS、氢能、储能、海洋能源、数智服务等项目，加强技术储备和创新能力，发挥科技对公司产业发展的引领作用。2024 年，公司实施科技项目“揭榜挂帅”统筹机制，布局“适用于存量填埋场治理的低碳高效成套解决方案及设备研究”等 15 个项目。

公司聚焦育强创新主体，加大研发投入力度，促进产业技术升级，活跃创新资源要素、充分释放创新成果价值。公司积极加强创新平台建设，在低碳电力、生态环保、智慧能源等产业内均设置了研发中心，针对节能减排、污泥处理、固废处理等技术领域开展技术研究，现有 15 个创新载体平台。2024 年，公司组建企业科技创新中心深能源（深圳）创新技术有限公司，新增国家高新技术企业 1 家，现有国家高新技术企业 5 家，其中环保公司为国务院国资委“科改示范企业”和“创世界一流专精特新示范企业”。公司近期主要科技成果如下：

时间	项目	奖项	颁奖单位
2024 年 1 月	齿轮箱增速型式大流量高转速 SDA 雾化器技术研发	广东省环境卫生协会科学技术奖一等奖	广东省环境卫生协会
2024 年 6 月	固体废物焚烧过程超低排放控制关键技术	环境保护科学技术奖科技进步二等奖	中国环境科学学会
2024 年 10 月	生活垃圾焚烧过程超低排放控制关键技术	广东电力科学技术一等奖	广东省电机工程学会
2024 年 11 月	厨余垃圾低碳全量化处理技术与工艺系统	中国城市环境卫生协会科学技术科技进步二等奖	中国城市环境卫生协会
2024 年 12 月	光伏农业绿色低碳生产关键技术研究与应用	江苏省能源研究会可续技术一等奖	江苏省能源研究会

公司积极推动数字化转型，深度践行数智服务战略，全方位布局数智化工作体系，推进数智服务板块整合工作，打造公司发展“数智服务”业务的主要载体，为实现经

济、社会与环境综合价值最大化、推动能源行业可持续发展贡献力量。在管理数字化转型维度，公司司库系统正式上线，使公司成为深圳国资首家上线的企业；公司自主研发的科技与数智化管理系统完成实施及上线，完成公司财务共享优化推广，以及采购管理平台相关物资编码管理及优化。在产业数字化维度，公司推进火电智能电厂建设，妈湾、东部、光明等电厂相关模块系统陆续上线使用，智慧能源公司研发实施的“数智中台-智能应用”在东部电厂上线试运行；环保数智中心建设完成分析设计，进入实施开发阶段；燃气板块启动了智慧燃气综合运营管理系统建设，依托系统平台提升对燃气板块业务平台化管控能力。

综上，发行人拥有行业领先的科技创新能力和完善的科技管理体系，持续推动科技创新和数字化转型是公司未来发展的重点方向。因此在本期债券存续期内，发行人将能够持续保持技术创新能力和科创属性。发行人符合《7号指引》关于科技创新类主体认定标准。

依据中国证监会、深交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人所处行业及业务发展目标等因素，发行人可认定为科技创新类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

本期债券的募集资金在扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债券。本期债券募集资金 10 亿元拟用于偿还存量公司债券。具体明细如下：

单位：亿元

债务类型	债务人	债券简称	发行场所	债券发行方式	债券起息日	债券到期/赎回日	债券回售日	债券余额	拟使用募集资金金额
公司债券	深圳能源集团股份有限公司	22 深能 Y1	深交所	公募	2022-07-13	2025-07-13	-	10.00	10.00

因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能在履行相关内部程序后调整偿还有息负债/存量公司债券的具体明细，并及时进行信息披露。

在有息债务偿付日前，发行人在不影响偿债计划的前提下，可将闲置的债券募集资金用于补充流动资金，补充流动资金时间不超过 12 个月。

（三）募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

（四）募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

发行人调整募集资金用途的，将经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，且调整后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

（五）本期债券募集资金专项账户管理安排

公司拟开设募集资金专户作为本期募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的存放、使用及监管。本期债券的资金监管安排包括募集资金管理制度的设立、债券受托管理人根据《债券受托管理协议》等的约定对募集资金的监管进行持续的监督等措施。募集资金专项账户信息如下：

账户名称：深圳能源集团股份有限公司

开户银行：招商银行深圳福田支行

银行账户：755900378410001

人行支付系统号/行号：308584001170

1、募集资金管理制度的设立

为了加强规范发行人发行债券募集资金的管理，提高其使用效率和效益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等相关法律法规的规定，公司制定了募集资金管理制度。公司将按照发行申请文件中承诺的募集资金用途计划使用募集资金。

2、债券受托管理人的持续监督

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，受托管理人应当每年检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。受托管理人有权要求发行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

根据《债券受托管理协议》，受托管理人应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并在每年 6 月 30 日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。受托管理事务报告应当包括发行人募集资金使用及专项账户运作情况。行人及时向其提供相关文件资料并就有关事项作出说明。

3、发行人资金受到集中归集、统一管理

根据发行人《资金管理标准》，发行人所属企业须在财务公司开设内部结算账户，为实现实名（以付款方的名义）支付，所属企业可以选择财务公司资金池银行中任一银行作为第三方支付直联银行。所属企业开设的第三方支付直联银行，未经公司同意，不得随意变更。所属企业的外部银行资金除保留必要的资金外，其他均须当日 17:00 前归集到财务公司，必要的资金包括但不限于还贷资金、银行手续费、税款、银行托扣款（如水电费、通讯费等）、向自然人付款。

公司业务管理部门或个人用款时，应当提交货币资金支付申请，注明款项的用途、金额、预算情况、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关证明。审批人根据相关规定，在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。对不符合规定的货币资金支付，审批人应当拒绝批准。复核人应当对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核审批程序是否完善、相关单证是否齐备、金额计算是否准确、支付方式是否妥当等。复核无误后，交由出纳人员办理支付手续。出纳人员应当根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续。

公司直接持有财务公司 70%的股权，间接持有财务公司 30%股权，对财务公司形成控制。公司的资金归集安排不会影响其自由支配自有资金的能力，不会影响自身偿债能力。

（六）本期债券募集资金运用对财务状况的影响

1、对发行人负债结构影响

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上发生变动：

（1）相关财务数据模拟调整的基准日为 2024 年 12 月 31 日；

（2）假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 10 亿元；

（3）假设本期债券募集资金净额 10 亿元全部计入 2024 年 12 月 31 日的资产负债表；

（4）假设公司债券发行在 2024 年 12 月 31 日完成且根据上述募集资金运用计划执行。

基于上述假设，本期发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	3,423,311.62	3,423,311.62	-
非流动资产	12,713,775.08	12,713,775.08	-
资产合计	16,137,086.70	16,137,086.70	-
流动负债	3,642,485.25	3,642,485.25	-
非流动负债	6,674,110.97	6,674,110.97	-
负债合计	10,316,596.21	10,316,596.21	-
权益合计	5,820,490.49	5,820,490.49	-
资产负债率（%）	63.93	63.93	-
流动比率	0.94	0.94	-

2、对发行人短期偿债能力的影响

以 2024 年 12 月 31 日公司财务数据为基准，本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，本公司合并财务报表的流动比率不变。

综上，发行本期债券，将有效地拓展公司直接融资渠道，提高公司短期偿债能力，降低公司财务风险，促进公司长远健康发展。

二、前次公司债券募集资金使用情况

（一）募集资金总额、实际使用金额与募集资金余额

深圳能源集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券项目经中国证监会于 2024 年 1 月 3 日签发的证监许可〔2024〕16 号文注册，发行人获准公开发行

不超过人民币 200 亿元（含）的公司债券。截至本募集说明书签署日，发行人已发行 70 亿元。

（二）募集资金专户运作情况

发行人募集资金专户运作情况正常。

（三）募集资金约定用途、用途变更调整情况与实际用途

发行人前次公司债券募集资金与募集说明书披露的用途一致，具体使用情况如下：

获批情况	债券简称	发行规模 (亿元)	约定用途	实际用途
于2024年1月3日获中国证监会“证监许可（2024）16号”注册公开发行不超过人民币200亿元（含）的公司债券	24 深能 01	30.00	偿还到期债务	截至本募集说明书签署日，已全部使用完毕，与募集说明书披露的用途一致
	24 深能 Y1	30.00	偿还到期债务	
	24 深能 Y2	10.00	偿还公司债券	

（四）募集资金违规使用及其整改情况

发行人不涉及资金违规使用或整改情况。

三、本期公司债券募集资金使用承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，通过本期发行募集的资金将不用于弥补亏损和非生产性支出，不用于缴纳土地出让金，不用于非经营性资金往来或拆借、金融投资等高风险投资；不直接或间接用于住宅地产开发项目；不用于高耗能、高排放等“两高”项目建设；不用于委托贷款业务、不用于转借他人以及法律法规限制的用途。此外，发行人承诺本期债券不涉及新增地方政府债务，不用于偿还地方政府债务或违规用于公益性项目建设，并声明地方政府对本期债券不承担任何偿债责任。

发行人承诺，如因特殊情形确需在发行前调整募集资金用途，或在存续期间调整募集资金用途的，将履行相关程序并及时披露有关信息，且调整后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：深圳能源集团股份有限公司

股票代码：000027

法定代表人：李英峰

注册资本：人民币 4,757,389,916 元

实缴资本：人民币 4,757,389,916 元

成立日期：1993 年 08 月 21 日

统一社会信用代码：91440300192241158P

住所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

邮政编码：518033

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

办公地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

信息披露事务负责人：李倬舸

信息披露事务负责人联系方式：0755-83684138

所属行业：电力、热力生产和供应业

经营范围：一般经营项目是：各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨

询及其他相关服务业务；环保技术开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务；计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会经济效益的其他业务。

网址：<http://www.sec.com.cn/>

二、发行人历史沿革

（一）公司设立

公司原名为深圳能源投资股份有限公司，是经深圳市人民政府经济体制改革办公室于1992年5月21日出具的深改复[1992]13号文，以及深圳市人民政府办公厅于1993年1月16日出具的深府办复[1993]355号《关于设立深圳能源投资股份有限公司的批复》批准，由深能集团（原名“深圳市能源总公司”）发起，采用募集方式设立的股份有限公司。

根据深圳市人民政府办公厅出具的深府办复[1993]355号文、中国人民银行深圳经济特区分行于1993年3月25日出具的深人银复字[1993]第141号《关于深圳能源投资股份有限公司发行股票的批复》、深圳市证券管理办公室出具的深证办复[1993]82号文，发行人被核准发行总股本为320,000,000股的普通股。

发行人于1993年6月26日召开了创立暨第一届股东大会，于1993年8月21日取得深圳市工商行政管理局核发的注册号为19224115-8号的《企业法人营业执照》，设立时的名称为深圳能源投资股份有限公司。1993年7月10日，深圳蛇口信德会计师事务所出具《信德验资据字（1993）第12号》验资报告，本次公开发行股票后，公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	21,270.00	66.47%
公司内部职工	830.00	2.59%
境内社会公众	8,300.00	25.94%
企业法人	1,600.00	5.00%
总计	32,000.00	100.00%

（二）1994 年送红股

经发行人 1994 年 5 月 20 日召开的 1993 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1994 年 5 月 30 日出具的深证办复[1994]144 号《关于深圳能源投资股份有限公司一九九三年度分红派息的批复》批准，发行人每 10 股送 1 股，派现金 0.63 元。以公司 1993 年末总股本 32,000.00 万股计算，共送 3,200.00 万股，派 2,016.00 万元现金，送股后发行人总股本为 35,200.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1994 年 7 月 20 日出具的信德验资据字（1994）第 22 号《增加股本验资报告书》验证，发行人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 35,200.00 万股，实收股本计 35,200.00 万元。1994 年 7 月 29 日，发行人获得深圳市工商行政管理局工商变更登记核准，变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	23,397.00	66.47%
公司内部职工	913.00	2.59%
境内社会公众	9,130.00	25.94%
企业法人	1,760.00	5.00%
总计	35,200.00	100.00%

（三）1995 年送红股

经发行人 1995 年 6 月 15 日召开的 1994 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1995 年 7 月 6 日出具的深证办复[1995]56 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1994 年度分红派息方案的批复》批准，发行人每 10 股送 1 股红股，派 1 元现金。按 1994 年末总股本 35,200.00 万股计，共送 3,520.00 万股，派 3,520.00 万元现金，送股后发行人总股本为 38,720.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1996 年 1 月 24 日出具的信德验资报字（1996）第 2 号《增加股本验资报告》验证，截至 1995 年 8 月 23 日，发行人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 38,720.00 万股，实收股本计 38,720.00 万元。变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	25,736.70	66.47%

股东名称	股份数（万股）	持股比例
公司内部职工	18.90	0.05%
境内社会公众	11,028.40	28.48%
企业法人	1,936.00	5.00%
总计	38,720.00	100.00%

（四）1996 年送红股

经发行人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1996 年 7 月 30 日出具的深证办复[1996]69 号《关于深圳能源投资股份有限公司 1995 年度分红派息方案的批复》批准，发行人每 10 股送红股 0.5 股，派现金 1.50 元。按 1995 年末总股本 38,720.00 万股计，共送红股 1,936.00 万股，派现金 5,808.00 万元，送红股后发行人总股本数为 40,656.00 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 2 月 28 日出具的信德验资报字（1997）第 08 号《验资报告》验证，截至 1996 年 8 月 15 日，发行人以应付股利转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 40,656.00 万股，实收股本计 40,656.00 万元。本次变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	66.47%
企业法人	2,032.80	5.00%
内部职工股	20.57	0.05%
境内社会公众	11,579.09	28.48%
总计	40,656.00	100.00%

（五）1996 年配股

经发行人 1996 年 6 月 1 日召开的 1995 年度股东大会审议通过，并经中国证监会于 1996 年 12 月 31 日出具的证监上字[1996]37 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，发行人向全体股东配售 10,560.00 万股普通股，其中，向法人股股东配售 7,547.10 万股，向社会公众股股东配售 3,012.90 万股。法人股股东可将其 7,019.10 万股配股权有偿转让给社会公众股股东。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 4 月 4 日出具的信德验资报字（1997）第 09 号《验资报告》验证，截至 1997 年 4 月 3 日，发行人配售发行股票后发行在外的人

民币普通股总数为 45,330.81 万股，实收股本计 45,330.81 万元。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	27,023.54	59.61%
国有法人股转配	1,606.56	3.54%
境内社会公众	14,603.98	32.22%
企业法人	2,096.74	4.63%
总计	45,330.81	100.00%

（六）1997 年资本金转增股本

经发行人 1997 年 8 月 30 日召开的 1997 年度临时股东大会审议通过，并经深圳市证券管理办公室于 1997 年 10 月 24 日出具的深证办复[1997]133 号《关于深圳能源投资股份有限公司资本公积金转增股本方案的批复》批准，发行人按当时总股本 45,330.81 万股计，每 10 股转增 10 股，共转增 45,330.81 万股。本次资本公积金转增股本后，发行人总股本增至 90,661.62 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 1997 年 11 月 17 日出具的信德验资报字（1997）第 23 号《验资报告》验证，截至 1997 年 11 月 7 日，发行人以资本公积金转增股本形式增加股本后，发行在外的人民币普通股股份总额为 90,661.62 万股，实收股本计人民币 90,661.62 万元。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	54,047.07	59.61%
企业法人	4,193.47	4.63%
境内社会公众	29,207.96	32.22%
国有法人股转配	3,213.12	3.54%
总计	90,661.62	100.00%

（七）2000 年配股

经中国证监会于 2000 年 6 月 23 日出具的证监公司字[2000]74 号《关于深圳能源投资股份有限公司申请配股的批复》批准，同意发行人向全体股东配售共计 9,546.32 万股普通股。

经发行人申请，深圳证券交易所同意，发行人 4,016.40 万股转配股于 2000 年 11 月 3 日上市流通。转配股上市流通后，公司总股本未发生变化，可流通股增至 40,526.35 万股。

经深圳蛇口信德会计师事务所于 2000 年 9 月 27 日出具的信德第 20 号《验资报告》验证，截至 2000 年 9 月 27 日，发行人经配售发行股票后股份总额为 100,207.94 万股。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	55,398.25	55.28%
境内社会公众	40,526.35	40.44%
企业法人	4,283.34	4.28%
合计	100,207.94	100.00%

（八）2002 年送红股

经发行人 2002 年 6 月 30 日召开的 2001 年度股东大会审议通过，发行人以 2001 年末总股本 100,207.94 万股为基数，向全体股东每 10 股派发 3 元现金送红股 2 股（含税）。其中：用可供股东分配的利润每 10 股派发 3 元现金送红股 1 股；用任意盈余公积金每 10 股送红股 1 股。

经天健信德会计师事务所于 2002 年 11 月 14 日出具的信德验资报字（2002）第 22 号《验资报告》验证，截至 2002 年 8 月 1 日，发行人变更后的累计股本金额为 120,249.53 万元。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	66,477.90	55.28%
境内社会公众	48,631.62	40.44%
企业法人	5,140.02	4.28%
合计	120,249.53	100.00%

（九）2006 年股权分置改革

根据发行人 2006 年 4 月 19 日披露的深圳能源投资股份有限公司股权分置改革相关股东会议表决结果公告，相关股东会议以记名投票的方式审议通过了《深圳能源投资股份有限公司股权分置改革方案》，并经深圳市国资委于 2006 年 4 月 12 日出具的《关于深圳能源投资股份有限公司股权分置改革有关问题的批复》（深国资委[2006]179 号）

批准，公司控股股东深能集团于 2006 年对发行人实施股权分置改革，在保持公司总股本 1,202,495,332 股不变的前提下，由深能集团向股权分置改革方案指定股权登记日登记在册的全体流通股股东每持有 10 股流通股支付 1.35 股股份计 61,155,948 股，并支付 2.60 元人民币的现金作为对价及免费派发 9 份百慕大式认沽权证。2006 年 10 月 26 日，发行人认沽行权日共有 32,182 份认沽权证以 6.692 元/股人民币行权。至此，股权分置改革后深能集团股份数由原来 66,477.90 万股下降为 60,387.03 万股，持股比例由原来的 55.28%下降为 50.22%。

（十）2008 年定向增发购买资产

经中国证监会于 2007 年 9 月 14 日作出的证监公司字[2007]154 号《关于核准深圳能源投资股份有限公司向深圳市能源集团有限公司与华能国际电力股份有限公司发行新股购买资产的批复》核准，发行人向深能集团发行 8 亿股人民币普通股购买深能集团的相关资产；向华能国际发行 2 亿股人民币普通股，由华能国际以现金认购。

经德勤华永会计师事务所有限公司于 2007 年 12 月 3 日出具的德师（上海）报验字（07）第 SZ004 号《验资报告》验证，截至 2007 年 12 月 3 日，发行人已收到深能集团和华能国际缴纳的注册资本共计 100,000.00 万元。本次变更后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	140,387.03	63.74%
华能国际	20,000.00	9.08%
境内社会公众	59,862.50	27.18%
合计	220,249.53	100.00%

（十一）公司名称变更

经发行人 2008 年 4 月 7 日召开的 2008 年第二次临时股东大会审议通过，公司全称由原名“深圳能源投资股份有限公司”变更为“深圳能源集团股份有限公司”。2008 年 4 月 7 日，发行人就本次名称变更事宜获得深圳市工商行政管理局核准。

（十二）2011 年资本公积转增股本

经深圳能源 2011 年 5 月 25 日召开的 2010 年度股东大会审议通过，深圳能源以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股。本次资本公积金转增股本后，深圳能源总股本增至 264,299.44 万元。

经深圳市鹏城会计师事务所有限公司于 2011 年 12 月 19 日出具的深鹏所验字 [2011]0410 号《验资报告》验证，截至 2011 年 6 月 16 日，深圳能源通过登记公司以资本公积金-资本溢价向股东共转增 44,049.91 万股，转增后的股本为 264,299.44 万股。深圳能源于 2011 年 12 月 1 日召开 2011 年第三次临时股东大会，审议通过了关于变更深圳能源实收资本的议案。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能集团	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（十三）深圳能源主要股东变更

经深能集团 2011 年 8 月 12 日召开的股东会审议通过，并经深圳市国资委于 2011 年 9 月 5 日出具的《关于深圳市能源集团有限公司派生分立的批复》（深国资委函（2011）34 号）批准，深能集团派生分立为深能集团和新设公司深能管理公司，深能集团原持有深圳能源的 1,684,644,423 股股份转由深能管理公司持有。

2011 年 12 月 31 日，中国证监会下发证监许可 [2011] 2155 号《关于核准深圳市深能能源管理有限公司公告深圳能源集团股份有限公司收购报告书并豁免其要约收购义务的批复》，中国证监会对深能管理公司公告深圳能源收购报告书无异议，并核准豁免深能管理公司因国有资产变更而持有深圳能源 1,684,644,423 股股份（约占深圳能源总股本的 63.74%）而应履行的要约收购义务。

2012 年 1 月 14 日，深圳能源发布《关于股份过户登记完成的公告》，根据 2012 年 1 月 13 日登记公司出具的《证券过户登记确认书》，深能集团因分立涉及的深圳能源股份过户事宜已完成，深能集团原本持有的深圳能源 1,684,644,423 股股票（占深圳能源总股本的 63.74%）已过户至深能管理公司名下，股份性质为无限售条件的流通股。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深能管理公司	168,464.44	63.74%
华能国际	24,000.00	9.08%
境内社会公众	71,835.00	27.18%
总计	264,299.44	100.00%

（十四）定向增发吸收合并

经深圳能源 2012 年 11 月 21 日召开的 2012 年第四次临时股东大会审议通过，并经国务院国资委于 2012 年 11 月 6 日出具的《关于深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司有关问题的批复》（国资产权[2012]1044 号）及中国证监会于 2013 年 1 月 5 日对深圳能源本次吸收合并出具的《关于核准深圳能源集团股份有限公司吸收合并深圳市深能能源管理有限公司的批复》（证监许可[2013]17 号）批准，深圳能源通过同时向深能管理公司的股东深圳市国资委和华能国际定向增发股份及支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。本次吸收合并完成后，深圳能源总股本保持不变，深能管理公司的法人资格以及深能管理公司持有的公司的全部股份（共计 168,464.44 万股）被注销，其全部业务、资产与负债由公司承继。公司的总股本、注册地、组织形式、法定代表人、名称、董事会成员、监事会成员及高级管理人员均保持不变。公司吸收合并深能管理公司后股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	126,400.05	47.82%
华能国际	66,161.11	25.02%
境内社会公众	71,738.28	27.16%
总计	264,299.44	100.00%

（十五）2014 年送红股

经深圳能源 2015 年 5 月 6 日召开的 2014 年年度股东大会审议通过《公司 2014 年度利润分配方案》，公司以 2014 年末总股本 264,299.44 万股为基数，向全体股东每 10 股派现金 2.00 元人民币（含税），同时向全体股东每 10 股送红股 5 股，剩余未分配利润结转以后年度分配。公司限售股份数由原来的 168,464.44 万股增加至 252,696.66 万股，注册资本由人民币 264,299.44 万元增加为人民币 396,449.16 万元。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	189,600.08	47.82%
华能国际	99,174.17	25.02%
境内社会公众	107,674.92	27.16%
总计	396,449.16	100.00%

（十六）2019 年送红股

经深圳能源 2020 年 5 月 27 日召开的 2019 年度股东大会审议通过《关于 2019 年度财务报告及利润分配方案的议案》，以公司 2019 年末总股本 3,964,491,597 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.50 元（含税），共计派发现金 19,822.46 万元；同时向全体股东每 10 股送红股 2 股（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配，2019 年度公司不进行资本公积金转增股本。分红后公司总股本由 396,449.16 万股增至 475,738.99 万股，注册资本由人民币 396,449.16 万元增加为人民币 475,738.99 万元。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	227,520.09	47.82%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	129,209.90	27.16%
总计	475,738.99	100.00%

（十七）2020 年股权划转

经发行人 2020 年 11 月 16 日公告，深圳市国资委决定将其持有的发行人 186,344,148 股股份（占发行人总股本的 3.9169%），无偿划转至深圳市资本运营集团有限公司（以下简称：深圳资本集团）。本次国有股权无偿划转事项的 implementation 不会导致发行人控股股东和实际控制人发生变化，发行人控股股东和实际控制人仍为深圳市国资委。本次国有股权无偿划转后，深圳资本集团将合计持有公司 4.9972% 的股权。经发行人 2020 年 12 月 3 日公告，上述国有股权无偿划转事项已完成股份过户登记手续，过户日期为 2020 年 12 月 1 日。本次变更后公司股权结构如下：

股东名称	股份数（万股）	持股比例
深圳市国资委	208,885.68	43.91%
华能国际	119,009.00	25.02%
境内社会公众	147,844.31	31.07%
总计	475,738.99	100.00%

截至本募集说明书签署日，发行人除上述变更内容外，无其他重大变更。深圳市国资委直接持股比例 43.91%，为发行人第一大股东和实际控制人。

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

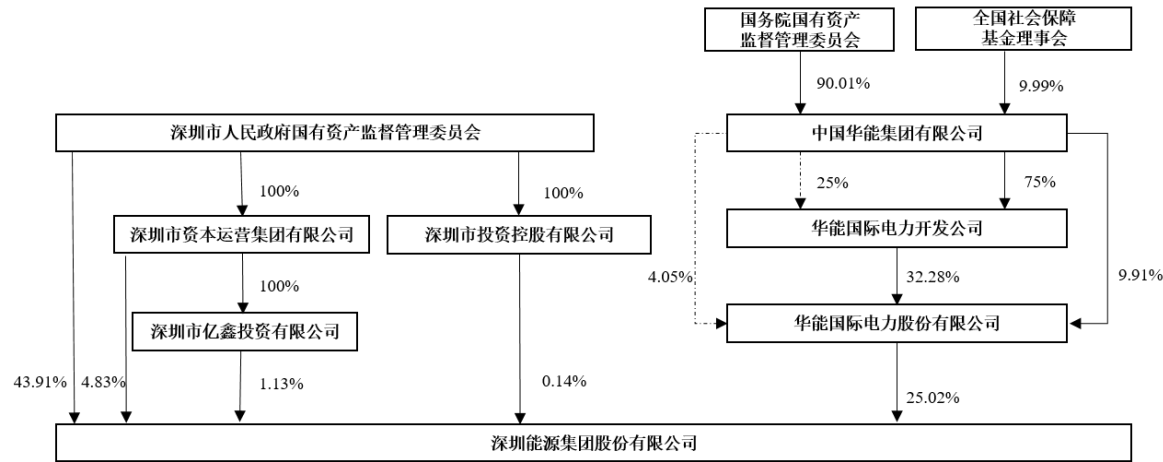
三、发行人股权结构

（一）股权结构

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否涉及限售/质押/冻结	股东性质
1	深圳市国资委	2,088,856,782.00	43.91%	否	国有法人
2	华能国际	1,190,089,991.00	25.02%	否	国有法人
3	深圳资本集团	229,776,207.00	4.83%	否	国有法人
4	深圳市亿鑫投资有限公司	53,560,032.00	1.13%	否	国有法人
5	香港中央结算有限公司	44,808,958.00	0.94%	否	境外法人
6	三峡资本控股有限责任公司	31,572,562.00	0.66%	否	国有法人
7	中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	20,610,362.00	0.43%	否	其他
8	广东电力发展股份有限公司	15,120,000.00	0.32%	否	国有法人
9	王斌	9,241,300.00	0.19%	否	境外自然人
10	张永良	6,948,500.00	0.15%	否	境内自然人

截至 2024 年 12 月 31 日，公司控股股东及实际控制人之间的产权和控制关系如下：



（二）控股股东

截至 2024 年 12 月 31 日，深圳市国资委直接持有公司 43.91%的股权，为公司控股股东。深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，

对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。深圳市国资委持有的公司股份不存在质押或争议情形。

（三）实际控制人

截至 2024 年 12 月 31 日，公司实际控制人为深圳市国资委。

四、发行人权益投资情况

（一）发行人主要子公司情况

1、主要子公司基本情况及主营业务

截至 2024 年末，发行人不存在总资产、净资产或营业收入任一项指标占合并报表相关指标比例超过 30%的重要子公司。发行人主要子公司情况如下：

子公司名称	业务性质	注册资本 (万元)	持股比例（%） (或类似权益比例)	
			直接	间接
环保公司	固废处理	566,678.45	68.00	0.82
北方控股公司	新能源发电	656,305.24	100.00	-
燃气控股公司	综合燃气	242,217.55	59.86	-
妈湾公司	燃煤发电	192,000.00	73.41	-
深能国际	能源投资	33,419.76	100.00	-
南京控股公司	新能源发电	344,305.58	100.00	-
Newton 公司	能源投资	317,225.62	100.00	-

注：注册资本及持股比例按最新工商登记信息填写。

（1）环保公司

环保公司成立于 1997 年 7 月 25 日，注册资本人民币 566,678.45 万元，主要从事固废处理业务。截至 2024 年末，环保公司总资产 3,328,827.03 万元，总负债 2,373,519.72 万元，净资产 955,307.31 万元；2024 年度营业收入 849,009.77 万元，净利润 51,813.00 万元。

（2）北方控股公司

北方控股公司成立于 2008 年 11 月 25 日，注册资本人民币 656,305.24 万元，主要从事新能源发电业务。截至 2024 年末，北方控股公司总资产 2,136,209.98 万元，总负

债 1,310,738.85 万元，净资产 825,471.13 万元；2024 年度营业收入 222,513.88 万元，净利润 47,987.83 万元。

（3）燃气控股公司

深圳能源燃气投资控股有限公司成立于 2017 年 10 月 26 日，注册资本人民币 242,217.55 万元，主要从事综合燃气业务。截至 2024 年末，燃气控股公司总资产 1,290,614.82 万元，总负债 532,069.96 万元，净资产 758,544.86 万元；2024 年度营业收入 1,031,889.29 万元，净利润 46,941.36 万元。

（4）妈湾公司

深圳妈湾电力有限公司成立于 1989 年 9 月 11 日，注册资本人民币 192,000.00 万元，主要从事火力发电业务。截至 2024 年末，妈湾公司总资产 852,513.58 万元，总负债 258,938.73 万元，净资产 593,574.85 万元；2024 年度营业收入 337,859.18 万元，净利润 46,181.55 万元。

（5）深能国际

深能国际成立于 2010 年 10 月 21 日，注册资本人民币 33,419.76 万元，主要从事能源投资业务。截至 2024 年末，深能国际总资产 734,103.44 万元，总负债 445,078.66 万元，净资产 289,024.78 万元；2024 年度营业收入 319,983.97 万元，净利润 38,611.29 万元¹。

（6）南京控股公司

南京控股公司成立于 2013 年 11 月 26 日，注册资本人民币 344,305.58 万元，主要从事新能源发电业务。截至 2024 年末，南京控股公司总资产 1,968,152.13 万元，总负债 1,260,148.91 万元，净资产 708,003.22 万元；2024 年度营业收入 204,334.93 万元，净利润 26,263.19 万元。

（7）Newton 公司

Newton 公司成立于 2016 年 2 月 29 日，注册资本人民币 317,225.62 万元，主要从事能源投资业务。截至 2024 年末，Newton 公司总资产 1,298,543.20 万元，总负债

¹ 深能国际财务数据按2024年末港币兑人民币中间价换算。

505,131.68 万元，净资产 793,411.52 万元；2024 年度营业收入 84,146.68 万元，净利润 12,736.65 万元²。

2、主要子公司财务情况

发行人主要子公司 2024 年度/末主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
环保公司	3,328,827.03	2,373,519.72	955,307.31	849,009.77	51,813.00
北方控股公司	2,136,209.98	1,310,738.85	825,471.13	222,513.88	47,987.83
燃气控股公司	1,290,614.82	532,069.96	758,544.86	1,031,889.29	46,941.36
妈湾公司	852,513.58	258,938.73	593,574.85	337,859.18	46,181.55
深能国际	734,103.44	445,078.66	289,024.78	319,983.97	38,611.29
南京控股公司	1,968,152.13	1,260,148.91	708,003.22	204,334.93	26,263.19
Newton 公司	1,298,543.20	505,131.68	793,411.52	84,146.68	12,736.65

上述财务数据重大增减变动的情况及原因如下：

环保公司 2024 年度净利润较 2023 年度下降 51.02%，主要系 2024 年环保公司计提资产减值损失。

北方控股公司 2024 年度净利润较 2023 年增长超 30%，主要系 2023 年国家补贴核查导致应收账款的可回收性存在风险，导致 2023 年信用减值损失增加而使 2023 年净利润下降，2024 年度北方控股公司净利润恢复常规水平。

燃气控股公司 2024 年度营业收入较 2023 年度增长 35.71%，主要系燃气控股公司本年度开拓大量外部用户，天然气贸易售气量、城市燃气售气量同比大幅增长。

妈湾公司 2024 年度营业收入较 2023 年度下降 30.28%、2024 年度净利润较 2023 年度下降 38.71%，主要系妈湾公司#2 机组到期退出商业运营。

深能国际 2024 年度净利润较 2023 年度下降 35.20%，主要系加纳公司售电量同比下降。

² Newton公司财务数据按2024年末港币兑人民币中间价换算。

南京控股公司 2024 年度净利润同比扭亏为盈且大幅增长，主要系南京控股公司 2023 年计提资产减值损失。

Newton 公司 2024 年度营业收入较 2023 年度增长超 30%，2024 年度新增同一控制下企业合并，导致营业收入增加。

（二）发行人其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业情况

1、其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业的基本情况及主营业务

截至 2024 年末，发行人重要参股公司具体情况如下：

企业	业务性质	持股比例（%）		会计处理方法	注册资本（人民币万元）
		直接	间接		
长城证券股份有限公司	证券经纪；证券投资咨询	9.77	-	权益法	403,442.70
国能南宁发电有限公司	电力业务的开发、投资、管理	47.29	-	权益法	75,954.90
河北西柏坡发电有限责任公司	电力生产	40.00	-	权益法	102,717.60
国家管网集团深圳天然气有限公司	深圳液化天然气接收站、输气干线，液化天然气和天然气加工利用项目的投资、建设、运营	-	30.00	权益法	185,515.99

（1）长城证券股份有限公司

长城证券股份有限公司成立于 1996 年 5 月 2 日，注册资本人民币 403,442.70 万元，主要从事证券经纪、证券投资咨询业务。截至 2024 年末，长城证券股份有限公司总资产为 12,325,577.16 万元，总负债 9,276,616.54 万元，净资产 3,048,960.62 万元；2024 年度营业收入 402,017.23 万元，净利润 159,347.24 万元。

（2）国能南宁发电有限公司

国能南宁发电有限公司成立于 2004 年 12 月 15 日，注册资本人民币 75,954.90 万元，主要从事电力业务的开发、投资、管理业务。截至 2024 年末，国能南宁发电有限公司总资产为 279,004.45 万元，总负债 165,352.20 万元，净资产 113,652.25 万元；2024 年度营业收入 204,464.28 万元，净利润 7,011.80 万元。

（3）河北西柏坡发电有限责任公司

河北西柏坡发电有限责任公司成立于 1998 年 6 月 16 日，注册资本人民币 102,717.60 万元，主要从事电力生产业务。截至 2024 年末，河北西柏坡发电有限责任公司总资产为 204,552.37 万元，总负债 77,106.67 万元，净资产 127,445.71 万元；2024 年度营业收入 237,867.49 万元，净利润 3,746.05 万元。

（4）国家管网集团深圳天然气有限公司

国家管网集团深圳天然气有限公司成立于 2008 年 9 月 12 日，注册资本为人民币 185,515.99 万元，主要从事深圳液化天然气接收站、输气干线，液化天然气和天然气加工利用项目的投资、建设、运营业务。截至 2024 年末，国家管网集团深圳天然气有限公司总资产为 416,961.56 万元，总负债 32,398.48 万元，净资产 384,563.07 万元；2024 年度营业收入 184,011.02 万元，净利润 101,126.31 万元。

2、其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业的财务情况

发行人其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业 2024 年度/末主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	总资产	总负债	净资产	营业收入	净利润
长城证券股份有限公司	12,325,577.16	9,276,616.54	3,048,960.62	402,017.23	159,347.24
国能南宁发电有限公司	279,004.45	165,352.20	113,652.25	204,464.28	7,011.80
河北西柏坡发电有限责任公司	204,552.37	77,106.67	127,445.71	237,867.49	3,746.05
国家管网集团深圳天然气有限公司	416,961.56	32,398.48	384,563.07	184,011.02	101,126.31

上述财务数据重大增减变动的情况及原因如下：

国能南宁发电有限公司 2024 年度营业收入较 2023 年度下降 35.02%，2024 年度净利润较 2023 年度下降 75.06%，主要原因为：（1）受广西电网新能源装机容量增长影响，风光电量占比增大，火电机组利用小时总体下降；（2）2024 年广西区域降雨较 2023 年度增长 50% 以上，来水资源丰富，水电增发进一步挤占发电空间；（3）受全社会经济增速放缓影响，用户侧需求与装机比例增长不同步，电能产能过剩的问题愈发凸显。

河北西柏坡发电有限责任公司 2024 年度净利润较 2023 年度增长 1,743.37%，主要原因：（1）主营业务成本大幅减少：燃料成本因标煤量减少及标煤单价有效压缩了生产开支；（2）财务费用降低：因资金成本降低、平均贷款额同比减少；（3）公司积极推进热价上调、热费收缴清缴等工作，以及深挖配煤掺烧潜力、多发抢发效益电量等，在电量、电价、利润等方面实现同步提升，综合推动净利润实现较大幅度增长。

截至 2024 年末，发行人不存在持股比例未达 50%但纳入合并报表范围的公司，持股比例大于 50%但未纳入合并范围的公司为共青城深能力合一期股权投资合伙企业（有限合伙），发行人持股比例为 96.76%，珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司持股比例为 3.24%，珠海紫荆泓鑫投资管理有限公司作为普通合伙人，发行人作为有限合伙人。

（三）投资控股型架构相关情况

报告期内，发行人合并口径实现营业收入 3,752,471.67 万元、4,050,449.54 万元和 4,121,360.88 万元，母公司实现营业收入 1,193,859.08 万元、867,624.76 万元和 734,461.24 万元；合并口径实现净利润 247,269.31 万元、278,387.34 万元和 263,209.61 万元，母公司实现净利润 307,565.17 万元、17,531.71 万元和-1,039.64 万元。报告期各期末，发行人合并口径总资产 14,126,670.91 万元、15,345,946.83 万元和 16,137,086.70 万元，母公司总资产 7,525,114.23 万元、7,466,349.37 万元和 7,596,129.18 万元。发行人营业收入和利润主要来源于子公司，资产主要在子公司，发行人为投资控股型架构。

受限资产方面，截至 2024 年末，发行人母公司受限资产账面价值总额为 5.10 万元。

资金拆借方面，截至 2024 年末，发行人对控股股东、实际控制人及其附属企业和其他关联方及其附属企业不存在非经营性资金占用或关联资金往来，对子公司的往来资金余额 1,418,628.64 万元，往来形成原因主要为煤炭销售、代垫款、股利、燃料采购、代收代付款等。

有息负债方面，截至 2024 年末，发行人母公司资产负债率 54.26%，合并口径资产负债率 63.93%，母公司负债率低于合并口径负债率。截至 2024 年末，发行人母公司一年内到期的非流动负债 737,033.74 万元，其他流动负债 202,370.22 万元，长期借款 688,991.59 万元，应付债券 1,230,533.90 万元，长期应付款 810,000.00 万元，发行人母公司有息负债合计 3,668,929.45 万元。

对子公司控制能力方面，发行人对合并报表范围内的子公司控制能力均较强，并对其财务和经营管理具有显著影响。针对主要子公司，发行人均为其第一大股东，对控股子公司的人员、资金及资产具有较强的控制能力。发行人对主要子公司的股权不存在质押情况。

子公司分红方面，报告期主要子公司分红政策均较为稳定。近三年，发行人母公司的投资收益中成本法核算的长期股权投资收益分别为 29,794.67 万元、42,006.96 万元和 63,807.05 万元。

综上所述，投资控股型架构不会对发行人的偿债能力造成不利影响。

五、发行人的治理结构及独立性

（一）发行人的治理结构及组织机构设置和运行情况

1、发行人的治理结构

公司设立了股东大会、董事会、监事会和经营班子权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的法人治理结构。公司已按照《公司法》等有关法规的要求，建立了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等较为完善的公司治理制度体系；建立了较完善的投资、募集资金、贷款与担保、关联交易、重要财务决策等重大事项的决策程序与机制；截至本募集说明书签署日，公司有9名董事，其中3名为独立董事，共有6名监事，其中3名为职工监事。公司按照有关法律法规和《公司章程》的规定召开“三会”和进行董事会、监事会的换届选举；重大的投资、融资、对外担保等经营事项与财务决策执行了《公司章程》和相关管理制度的规定；监事会正常发挥作用。

（1）股东大会

根据发行人现行《公司章程》，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1) 决定公司的经营方针和投资计划；
- 2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3) 审议批准董事会的报告；

- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8) 对发行公司债券作出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10) 修改《公司章程》；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12) 审议批准《公司章程》第四十二条规定的担保事项；
- 13) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 14) 审议批准公司长效激励约束机制以及所属上市公司长效激励约束机制；确定拟实施管理层和核心骨干持股的企业名单，审议批准公司及所属企业的管理层和核心骨干持股的总体方案；审议股权激励计划和员工持股计划；
- 15) 审议批准符合以下条件之一的项目投资：①投资额在公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益50%以上的主业项目；②主业范围以外的项目；③在境外及中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区、中国台湾地区投资的项目，已授权由董事会行使职权的除外；④公司资产负债率在70%以上的:A.直接投资项目；B.所属公司为投资主体且所属公司资产负债率在70%以上的投资项目；⑤与非国有经济主体进行合资、合作或交易，且公司没有实际控制权的项目；
- 16) 审议批准符合下列条件之一的产权变动事项：①涉及保障城市运行和民生福利的国计民生等重要关键领域的控股权变动、具有重要战略意义或承担重大专项任务的国有产权变动事项；②根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规、规章和有关政策规定应当由股东大会决定的其他产权变动事项。
- 17) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益15%以上的资产抵押事项；
- 18) 审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产

30%的事项；

19) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以上的贷款事项；

20) 审议批准交易金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益5%以上的关联交易事项；

21) 审议批准公司下列财务资助行为：①被资助对象最近一期财务报表数据显示资产负债率超过70%；②单笔财务资助金额超过公司最近一期经审计归属于母公司股东权益的10%；③最近12个月内财务资助金额累计计算超过公司最近一期经审计归属于母公司股东权益的10%；④深圳证券交易所或本章程规定的其他情形；

22) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定，审议应当由股东大会批准的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项；

23) 审议批准公司自主变更会计政策达到以下标准的事项：①会计政策变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过50%的；②会计政策变更对最近一期经审计归属于母公司股东权益的影响比例超过50%的；

24) 审议批准公司会计估计变更达到以下标准的事项：①会计估计变更对最近一个会计年度经审计归属于母公司所有者净利润的影响比例超过50%的；②会计估计变更对最近一期经审计的归属于母公司股东权益的影响比例超过50%的；

25) 审议批准根据国有资产监督管理规定应当由股东大会决策的股权投资基金设立事项；

26) 审议法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定应当由股东大会决定的其他事项。

对外担保：公司不得为自然人或非法人单位提供担保，不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

①本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计的归属于母公司股东权益的50%以后提供的任何担保；

②本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，超过最近一期经审计总资产的30%以后提供的任何担保；

③公司最近十二个月内担保金额累计计算超过最近一期经审计总资产的30%；

④为资产负债率超过70%的担保对象提供的担保；

⑤单笔担保额超过最近一期经审计的归属于母公司股东权益10%的担保；

⑥对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

⑦为境外融资提供担保；

⑧中国证监会、深圳证券交易所或《公司章程》规定的其他担保情形。

（2）董事会

根据发行人现行《公司章程》，公司设董事会，对股东大会负责。董事会由9名董事组成，设董事长1人，并可以根据需要设副董事长1人。董事会定战略、作决策、防风险，行使下列职权：

- 1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2) 执行股东大会的决议；
- 3) 决定公司的经营计划和投资方案；
- 4) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6) 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8) 审议批准除《公司章程》第四十二条规定以外的担保事项；
- 9) 审议批准总投资额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益50%以下，人民币3,000万元以上的项目；审议批准以下境外投资事项：①在中国香港或中国澳门特别行政区成立的所属公司在本地区的主业投资；②在中国香港或中国澳门特别行政区发生、且被投资标的主要资产和经营活动在境内（80%以上营业收入来自境内）

的直接投资项目。投资事项同时达到《公司章程》第四十一条第十五项标准的，还应当提交股东大会审议；

10) 审议批准涉及资产净额超过人民币3,000万元的产权变动事项，但产权变动事项同时达到《公司章程》第四十一条第十六项标准的，还应当提交股东大会审议批准；

11) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益20%以下的贷款事项；审议批准发行中长期票据、短期融资券、超短期融资券等债务融资工具事项；

12) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益15%以下的资产抵押事项；

13) 审议批准下列关联交易事项：①与关联自然人发生的，交易金额在人民币30万元以上，公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益5%以下的关联交易事项；②与关联法人发生的，交易金额在公司最近一期经审计的归属于母公司股东权益0.5%以上、5%以下的关联交易；

14) 审议批准金额占公司最近一期经审计的归属于母公司所有者净利润绝对金额的比例在10%以上，且绝对金额超过人民币100万元的公司及其所属公司的资产减值准备的计提和转回；

15) 审议批准公司及其所属公司资产减值准备财务核销；

16) 审议批准公司组织管控和机构设置方案；

17) 根据董事长提名，聘任或者解聘公司总裁、董事会秘书；根据董事长提名，聘任或者解聘公司财务总监，财务总监对董事会负责；根据总裁的提名，聘任或者解聘公司副总裁、总经济师、总会计师、总工程师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

18) 制定公司的基本管理制度；

19) 制订《公司章程》的修改方案；

20) 管理公司信息披露事项（含定期公告、临时公告）；

21) 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

22) 听取公司总裁的工作汇报并检查总裁的工作；

23) 提出公司的破产申请;

24) 负责公司法治建设,建立健全合规管理体系,法律合规风险控制,促进法律管理与经营管理的深度融合;

25) 统筹全面风险管理机制、内部控制机制的建设和有效实施,就全面风险管理、内部控制工作的有效性对股东大会负责,审议批准公司年度全面风险管理报告、内部控制自我评价报告、风险管理策略和重大风险管理解决方案;

26) 审议批准公司薪酬方案、公司特殊贡献奖的奖励办法、公司企业年金方案、住房公积金方案、减持上市公司股份的后评价报告、所属公司(上市公司除外)长效激励约束机制;决定公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项,审议批准高级管理人员经营业绩考核与薪酬激励管理办法、经营业绩考核结果及其运用方案;

27) 审议批准单笔金额在人民币500万元以上的捐赠事项;

28) 审议公司及其下属公司有偿或者无偿对外提供资金帮助、委托贷款等财务资助行为,但两种情况除外:①存贷款业务属于企业主营业务的;②资助对象为上市公司合并报表范围内且持股比例超过50%的控股子公司。财务资助事项同时达到《公司章程》第四十一条第二十一项标准的,还应当提交股东大会审议批准;

29) 审议批准未纳入预算的参股上市公司减持事项;

30) 审议并提出拟实施管理层和核心骨干持股的企业名单,拟订公司及所属企业管理层和核心骨干持股的总体方案;拟订股权激励计划和员工持股计划;

31) 根据国有资产监督管理或上市公司监督管理相关法律、法规及规范性文件规定,审议由公司自主决策的国有股东转让上市公司股份、国有股东受让上市公司股份、国有控股上市公司发行证券等自身运作以及国有股东与上市公司进行资产重组等上市公司国有股权变动事项;

32) 审议批准除《公司章程》第四十一条第二十三项、第二十四项规定之外的自主变更会计政策事项及变更重要会计估计事项;

33) 审议批准根据国有资产监督管理规定由公司自主决策的股权投资基金设立事项;

34) 建立《董事会授权管理制度》,明确授权原则、管理机制、事项范围、权限

条件等主要内容；制定董事会授权决策清单，明确授权目的、授权对象、权限划分标准、具体事项、行权要求、授权期限、变更条件等授权具体内容和操作性要求；

35) 法律、行政法规、部门规章或《公司章程》授予的其他职权。

公司应当在董事会中设立审计与风险管理委员会，并可以根据需要设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等相关专门委员会。审计与风险管理委员会负责审核公司财务信息及其披露、监督及评估内外部审计工作和内部控制；战略委员会负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议；提名委员会负责拟定董事、高级管理人员的选择标准和程序，对董事、高级管理人员人选及其任职资格进行遴选、审核；薪酬与考核委员会负责制定董事、高级管理人员的考核标准并进行考核，制定、审查董事、高级管理人员的薪酬政策与方案。专门委员会对董事会负责，依照本章程和董事会授权履行职责，提案应当提交董事会审议决定。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计与风险管理委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会中独立董事应当过半数并担任召集人，审计与风险管理委员会成员应当为不在公司担任高级管理人员的董事，审计与风险管理委员会的召集人由独立董事中会计专业人士担任。董事会负责制定专门委员会工作规程，规范专门委员会的运作。

(3) 监事会

根据发行人现行《公司章程》，公司设监事会。监事会由7名监事组成，监事会设主席1人，可以设副主席。监事会主席和副主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持监事会会议；监事会副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中：股东代表由股东单位提出候选人名单，并提交股东大会表决通过；职工代表的比例不低于1/3，监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。监事会行使下列职权：

1) 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

2) 检查公司财务；

3) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

4) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

5) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

6) 向股东大会提出提案；

7) 依照《公司法》规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

8) 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

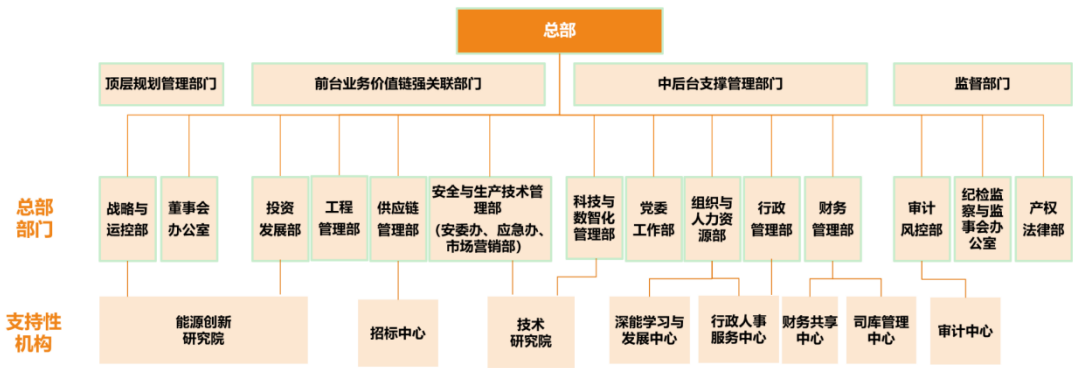
9) 法律、法规、《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

(4) 总裁及其他高级管理人员

根据发行人现行《公司章程》，公司设总裁1名，由董事会聘任或解聘。公司设副总裁若干名，由董事会聘任或解聘。公司总裁、副总裁、董事会秘书、总经济师、总会计师、总工程师、财务总监为公司高级管理人员。经理层谋经营、抓落实、强管理，接受董事会管理和监事会监督。

2、发行人的组织机构

公司本部设有14个部门和8个支持性机构，具体组织结构如下图所示：



公司14个部门主要职责如下：

(1) 党委工作部

依据党、工、团等上级组织和公司战略要求，组织开展公司党建、工会、团青、

企业文化建设、品牌宣传、舆情管理等工作，以增强公司凝聚力、执行力并提升公司品牌形象。

（2）董事会办公室

根据现代企业管理要求，负责董事会和股东大会决策支持和日常运作，包括董事会议务、信息披露、投资者关系管理、资本运作等工作，保障公司科学决策、规范治理，负责公司在资本市场的价值再造和形象维护，促进公司的可持续发展。

（3）行政管理部

根据公司发展战略，统筹文秘服务、质量提升、机要督办、保密管理、公务联络、后勤服务、物业经营与管理、档案管理等方面工作，不断提升公司行政管控和部门协调效率，确保公司各项经营决策和工作进展实现全过程管控、督办，为公司行政事务运转提供全方位支撑和全链条服务保障。

（4）组织与人力资源部

根据公司发展战略规划，制订人力资源规划，建立完善全公司人力资源管理体系、政策，并监督、指导落实，提供人力资源综合服务，以满足公司业务发展对人力资源的需求。

（5）战略与运控部

根据国家政策、行业发展趋势及公司发展需要，组织开展公司战略规划、国企改革、全面预算、综合经营计划及组织经营绩效的研究、制订、监督考核及评估改进工作，协调指导公司各产业公司的规划管理，协调境外企业管理，确保公司战略目标达成。

（6）财务管理部

根据公司业务规划与发展战略，统筹公司财务管理工作，建立公司财务、资金管理体系、标准，发挥财务资源整体协同优势，构建价值创造型财务管理体系，为公司业务发展提供全面的财务支持。

（7）安全与生产技术管理部

根据公司整体战略规划，负责公司生产运营及技术管理、安全监督、售电（能）管理、碳资产管理等工作的体系建设、计划制定、实施监督、评价考核，以确保公司

电力生产相关目标的实现和整体利益最大化，实现市场竞争环境下公司整体经营效益的持续稳健提升。

（8）投资发展部

根据国家的产业政策与能源市场的发展趋势，结合公司战略发展目标、投资规划与边界要求，制定相关投资管理制度，负责公司投资管理、项目拓展与开发，提供发展决策建议，确保公司战略意图及目标的实现。

（9）供应链管理部

根据公司整体战略规划，统筹公司燃料供应、物资与服务采购、商务及招投标管理工作，加强供应链管理水平和提升商务专业能力，规范业务流程，充分挖掘供应链价值，实现公司利益最大化。

（10）科技与数智化管理部

根据公司发展战略，统筹集团科技创新管理和数智化建设，牵头开展科技创新与数智化规划、制度标准建立、成果管理、信息安全与数据管理等工作，形成立足于公司产业战略科技创新与数智化体系，为公司现有产业的提质增效和未来产业的探索提供数智化支撑。

（11）工程管理部

根据公司发展战略，统筹管理公司投资工程建设项目，建立工程建设标准，统筹公司工程技术、质量、进度、造价管理，监督工程安全，落实工程管理标准体系，实施工程综合考核，提升工程管理水平，达成工程建设目标。

（12）纪检监察与监事会办公室

根据党章及其他党内法规制度，按照市国资委、公司的决策部署，负责统筹部门体系建设、公司纪检监察和监事会工作，履行监督、执纪、问责职能，推进党风廉政建设和反腐败工作，监督诚信体系落实情况、为公司改革发展提供坚实的纪律保障。

（13）审计风控部

根据公司战略规划，制定公司审计管理的政策与流程，开展对各部门及所属企业的日常审计，推进过程审计日常化管理工作，督促内外部审计问题落实整改，推进审计结果运用；督促企业建立健全风险管理和内部控制体系，组织开展风险管理和内部

控制日常化工作，以规避经营与管理风险；组织开展公司及所属企业投资项目后评价工作，促进投资决策科学化、规范化；配合项目前期工作，发挥提升内部审计的咨询服务功能。

（14）产权法律部

根据公司战略的需求，负责公司产权管理、法律事务管理的策略制定与执行，确保对产权和日常经营法律的正常开展。

8个支持性机构主要职能如下：

（1）能源创新研究院

根据公司发展战略，负责现有和未来产业相关的前瞻性研究，统筹外部能源政策信息合作管理工作，洞察能源环保领域业务发展的机会、系统性的风险，为公司经营发展及创新项目开展提供决策支持，增强公司外部影响力。

（2）技术研究院

承接公司科技创新与技术发展规划，建设科技创新与技术管理体系，组织内外部交流；牵头技术攻关，解决公司生产和技术难题，跟踪研判前沿技术，开展新技术应用的研究与创新，落实公司重大项目任务，统筹科技成果转化和孵化的技术准备。

（3）深能学习与发展中心

根据组织与人力资源部对干部与人才发展的要求，制定人才培养策略、体系、具体方案和措施，明确各方职责，形成全面覆盖、相互配合、齐抓共管的人才培养工作格局，分类分级开展各类人才教育培训工作。

（4）招标中心

在公司招投标管理办公室指导下，作为公司统一的招标平台，代理公司系统工程招投标、重大物资和服务采购的招标事务，规范高效开展招标活动，降低公司采购综合成本。

（5）财务共享中心

根据公司财务管理要求，执行全集团的会计核算业务，以及具体的资金支付业务，有效整合重复性、可标准化的工作，提升公司内部财务服务效率、节约成本、创造价值。

（6）审计中心

根据公司战略规划，满足上级监管要求及公司审计风控部工作的需要，作为公司的支持性机构，服务公司内部审计和风控检查等工作，加强审计风控监督力量。

（7）行政人事服务中心

依据公司行政管理部和组织与人力资源部的要求，开展人事服务、行政后勤、海外服务等工作，以共享服务的形式，提升公司行政人事共性的服务效率，支撑公司高效运营。

（8）司库管理中心

根据公司业务规划与发展战略，统筹管理全集团所有金融资源的合理配置和高效运用。通过构建价值创造型司库管理体系，实现资金业务全球可视、金融资源全局统筹、资金风险智能管控、数据驱动战略决策的目标，为公司的持续发展提供坚实的资金支撑。

（二）内部管理制度

为保证公司战略目标的实现，对公司的战略制定和经营活动中存在的风险进行管理，全面贯彻实施《企业内部控制基本规范》和《企业内部控制配套指引》的要求，发行人结合实际情况建立和编制了公司《内部控制管理手册》。发行人依法建立健全了关于预算管理、财务管理、重大投资、关联交易、对外担保、内部控制审计、安全生产和环保管理、突发事件应急管理、信息披露等一系列内控制度。具体如下：

1、全面预算管理的内部控制

公司建立了全面预算管理制度，规范预算编制、执行、调整、分析、考核与评价等业务操作。公司将批准的预算指标逐级分解到各部门和所属企业，形成全方位的预算执行责任体系；通过 ERP 系统强化过程控制，保障预算刚性执行；通过月度、季度

和年度预算分析，掌握预算执行动态、存在的问题及整改措施，年末对预算执行情况考核，并与绩效挂钩，保障预算目标的实现。

2、财务管理的内部控制

公司制定了《核算管理标准》《财务报表管理标准》《资金管理标准》《固定资产管理标准》《预算管理标准》《会计人员管理标准》《成本管理标准》等系列规章制度，加强了总部对子公司、重点项目在资本运作、资金往来、资产处置、资金运营内控管理等重大财务事项管控力度，强化了公司层面的财务管理力度，提高了资金的使用效率。

3、对重大投资的内部控制

《公司章程》中对董事会及股东大会在投、融资方面的审批权限均有明确规定。同时，公司通过制定《境外投资管理标准》《投资管理标准》《项目并购管理标准》《融资管理标准》等，对本公司及控股子公司投资的计划的制定和决策，对新项目开发、存量资产的运营管理、资本运营管理等进行了制度规范，分别建立项目投资和融资的审查和决策程序，保证了公司投融资行为的规范性和合理性。

4、对关联方交易的内部控制

为进一步规范公司及其控股子公司与各关联方之间的关联交易，保证公司与各关联人所发生的关联交易的合法性、公允性、合理性。根据《中华人民共和国公司法》及《公司章程》等有关规定，并结合本公司的实际情况，规定公司审议批准关联交易事项（对交易金额超过规定标准的，公司聘请有资质的中介机构进行审计评估），及时披露关联交易信息，确保关联交易公平和公正以及关联交易信息披露的公开性。

5、对外担保的内部控制

公司章程规定公司不得为自然人或非法人单位提供担保，不得为与公司无产权关系的法人提供担保。公司在《公司章程》中严格规定了公司股东大会、董事会审议批准对外担保事项的权限；公司制定了《融资管理标准》等，合理规范公司及所属子公司进行对外担保时的担保程序、担保费用、资产抵押程序等事项。其中规定所属各企业需要办理担保业务的，须由被担保企业向公司提交申请，申请包括担保事项、担保人、资金用途、担保期限等，同时报公司财务管理部备案。

6、内部控制审计

公司在董事会下设审计与风险管理委员会，公司设置了专门的内审机构——审计风控部，制定了《内部审计管理标准》《内部控制管理标准》等。审计风控部开展不定期对公司所属各子公司的财务状况、经营成果和经济效益情况、重大投资项目的效益情况以及内部控制建设与执行情况等进行多种形式的审计或审计调查，及时发现经营管理和内部控制中存在的问题，向公司审计与风险管理委员会及管理层汇报，并督促所属各子公司及时进行整改。

7、安全生产和环保管理

公司所属电厂按照国家《安全生产法》和《国务院进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号文）的有关规定，制定了《安全生产目标管理标准》《安全生产责任制管理标准》《安全生产网络化管理标准》《安全生产费用管理标准》《安全生产信息统计报送管理标准》《安全生产奖惩管理标准》等一系列安全相关制度，建立了以安全生产为目标，涵盖安全生产投入、安全管理制度、安全教育培训、隐患排查和治理、重大危险源监控、应急救援、信息报送和事故调查处理以及绩效评定和持续改进等为主要内容的安全生产标准化管理体系。公司所属电厂从设计、建设施工到运行阶段均按照国家有关法律法规保证员工的人身安全和劳动生产环境。公司依据国家《环境保护法》和《电力法》等法规要求，制定《环境保护管理标准》，每年针对所属公司下达年度环境保护控制目标，以确保公司实现无超标排污、无环境违法事件、无环境污染事故的环保管理目标。

8、突发事件应急管理制度

为强化处置安全突发事件的能力，最大限度地降低突发事件造成的人身伤害、设备和财产损失，以及对公共安全、社会秩序等相关方面的影响。公司制定了《突发事件应急管理标准》等一系列突发事件应急管理制度，对突发组织机构、各机构的职责做出了明确界定，对突发事件的管理和对策以及奖惩均制定了详尽可行的规程。确保及时有效地处理公司以及所属各企业在生产经营活动中突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失和严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和公共安全事件。

9、信息披露管理制度

为规范公司及控股子公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益。公司严格按照《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》《公司章程》等文件的相关规定，制定了《信息披露管理标准》制度。制度规定公司及相关信息披露义务人发布未公开重大信息时，必须向所有投资者公开披露，以使所有投资者均可以同时获悉同样的信息；规定公司及相关信息披露义务人按法律、法规和规范性文件有关规定，经深圳证券交易所对拟披露的信息登记后，在公司指定媒体上公告信息；规定公司不得私下提前向特定对象单独披露、透露或泄露。

（三）发行人的独立性

发行人具有独立的企业法人资格，自主经营，独立核算，自负盈亏。

1、人员独立方面

公司具有独立的劳动人事及薪酬管理体系。公司董事、监事及高级管理人员均未在控股股东单位领取任何形式的薪酬和津贴。公司的劳动、人事及工资管理与控股股东之间完全独立。

2、资产独立方面

公司具有独立完整的资产，不存在大股东占用的情形。

3、财务独立方面

公司设有独立的财务部门和独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有独立的财务核算制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司独立在银行开立账户，并依法独立履行纳税义务。

根据发行人《资金管理标准》，发行人所属企业须在财务公司开设内部结算账户，为实现实名（以付款方的名义）支付，所属企业可以选择财务公司资金池银行中任一银行作为第三方支付直联银行。所属企业开设的第三方支付直联银行，未经公司同意，不得随意变更。所属企业的外部银行资金除保留必要的资金外，其他均须当日17:00前归集到财务公司，必要的资金包括但不限于还贷资金、银行手续费、税款、银行托扣款（如水电费、通讯费等）、向自然人付款。

公司业务管理部门或个人用款时，应当提交货币资金支付申请，注明款项的用途、金额、预算情况、支付方式等内容，并附有效经济合同或相关证明。审批人根据相关

规定，在授权范围内进行审批，不得超越审批权限。对不符合规定的货币资金支付，审批人应当拒绝批准。复核人应当对批准后的货币资金支付申请进行复核，复核审批程序是否完善、相关单证是否齐备、金额计算是否准确、支付方式是否妥当等。复核无误后，交由出纳人员办理支付手续。出纳人员应当根据复核无误的支付申请，按规定办理货币资金支付手续。

公司直接持有财务公司70%的股权，间接持有财务公司30%股权，对财务公司形成控制。公司的资金归集安排不会影响其自由支配自有资金的能力，不会影响自身偿债能力。

4、机构独立方面

公司具有独立的组织机构，股东大会、董事会、监事会、经营班子依法运作。

5、业务独立情况

公司拥有发电及发电配套相关的完整产业链，公司及其全资子公司、控股子公司的各项业务决策均系其依照《公司章程》和经政府相关部门批准的经营许可而作出，均具有独立、完整的业务流程及自主经营的能力。

2012年，发行人通过同时向深能管理公司股东深圳市国资委、华能国际定向增发股份和支付现金相结合的方式吸收合并深能管理公司。就本次交易，发行人、深能管理公司、深圳市国资委、华能国际于2012年9月27日签署了《合并协议》。本次交易完成后，深圳能源的控股股东变更为深圳市国资委，深圳市国资委承诺确保深圳能源独立性，并承诺不利用深圳能源控股股东地位损害深圳能源及其他社会公众股东的利益。本次吸收合并实施完毕后对公司的独立性不构成影响。

六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员情况如下：

姓名	职务	性别	任期起始日期
李英峰	董事、董事长	男	2019年07月10日、 2023年06月09日
黄朝全	董事、副董事长	男	2024年01月16日

姓名	职务	性别	任期起始日期
欧阳绘宇	董事、总裁	男	2023年09月12日
刘石磊	董事	女	2025年01月08日
王 超	董事、财务总监	男	2024年07月17日、 2024年07月01日
危剑鸣	董事	男	2024年11月20日
章顺文	独立董事	男	2022年09月29日
钟若愚	独立董事	男	2022年09月29日
傅曦林	独立董事	男	2022年09月29日
张 前	监事	女	2019年09月10日
朱 韬	监事	女	2021年04月07日
周远晖	监事	女	2024年11月20日
麦宝洪	职工监事	男	2018年03月02日
付 弋	职工监事	男	2022年09月27日
方木山	职工监事	男	2022年09月27日
郭志东	副总裁	男	2016年08月25日
杨锡龙	副总裁	男	2018年11月23日
李倬舸	副总裁、董事会秘书	男	2024年07月01日、 2025年05月20日
邵建平	副总裁	男	2024年07月01日
盛杨悻	副总裁	女	2025年06月30日

注：公司原监事会主席龙庆祥先生因退休辞去公司监事会主席、监事职务，辞职后不在公司担任任何职务。2022年9月29日，公司监事会八届一次会议决议通过了《关于公司监事会暂缓选举第八届监事会主席的议案》，根据《公司法》和《公司章程》相关规定，第八届监事会监事人数未低于法定人数，不影响公司监事会正常运作。

1、董事会成员简历

李英峰，男，1969年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。曾任广东汕头电力工业局助理工程师，深圳月亮湾燃机电厂专职工程师，深圳能源环保工程有限公司办公室负责人，深圳市西部电力有限公司总经理助理、董事会秘书，深圳能源投资股份有限公司办公室主任、总经理助理、副总经理，深圳能源滨海电厂筹建办公室副主任，深圳能源集团风电筹建办公室主任，东莞深能源樟洋电力有限公司董事长，惠州大亚湾浩洋油料化工储运有限公司董事长，深能北方能源控股有限公司党总支书记、董事长、总经理，国电库尔勒发电有限公司董事长，深能保定发电有限公司董事长，

本公司党委副书记、第七届董事会董事、副总裁、总裁。现任本公司党委书记、第八届董事会董事、董事长。

黄朝全，男，1965年出生，中共党员，硕士研究生，正高级经济师。曾任华能国际电力股份有限公司计划经营部副处长，市场营销部营销处副处长、综合处处长、营销二处处长，思想政治工作部政工处处长，人力资源部政工处处长，董事会办公室副主任、主任（部门经理级），企业管理部经理，经理工作部经理、主任，华能四川能源开发有限公司副董事长。现任华能国际电力股份有限公司副总经理、党委委员、工会主席、董事会秘书，深圳市能源集团有限公司董事，本公司第八届董事会董事、副董事长。

欧阳绘宇，男，1974年出生，民革党员，硕士研究生。曾任飞亚达（集团）股份有限公司财务部项目经理、事业部总经理助理，深业集团有限公司办公室总经理助理、董事会办公室主任助理、董事会秘书处副主任，深圳市经济贸易和信息化委员会秘书处副处长、预算监督处副处长、处长、秘书处处长，深圳市工业和信息化局办公室主任，深圳市福田区人民政府副区长，兼任福田区河套深港科技创新合作区建设发展事务署署长。现任民革中央经济委委员，民革深圳市委副主委，政协第十三届广东省委员会常委，本公司第八届董事会董事、总裁。

刘石磊，女，1969年出生，中共党员，管理学硕士。曾任广东省深圳市罗湖区翠竹街道办事处团委副书记、书记、团工委书记，共青团广东省深圳市罗湖区委员会副书记、书记，广东省深圳市罗湖区常委、宣传部部长、区精神文明建设委员会办公室主任兼团区委书记、办公室主任，广东省深圳市委宣传部副部长，国信证券股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：002736）党委副书记、工会主席。现任本公司党委副书记、第八届董事会董事。

王超，男，1972年出生，中共党员，大学本科，高级会计师。曾任深圳市力城会计师事务所审计助理，中粮地产（集团）股份有限公司审计部主管，深圳市投资控股有限公司审计部（监事会办公室）主管、审计与风险管理部（监事会办公室）副部长，深圳市人才安居集团有限公司财务部部长，深圳市天健（集团）股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：000090）董事、财务总监。现任深圳高速公路集团股份有限公司（上海证券交易所上市公司，股票代码：600548；香港联合交易所上市公司，股份代号：00548）监事，本公司第八届董事会董事、财务总监。

危剑鸣，男，1973年出生，中共党员，硕士研究生，高级工程师。曾任华能福州电厂政工部监察审计室内审员，华能国际电力股份有限公司监察审计部专责、综合处主管、审计二处副处长，华能国际电力股份有限公司股权管理部综合处副处长、处长，投资管理部综合处处长。现任华能国际电力股份有限公司运营管理部副主任，中国华能集团燃料有限公司董事，华能国际电力江苏能源开发有限公司董事，本公司第八届董事会董事。

章顺文，男，1966年出生，群众，硕士研究生，正高级会计师，中国注册会计师。曾任湖北省财政厅会计处科员，深圳鄂信会计师事务所部门经理，深圳巨源会计师事务所所长，深圳市注册会计师协会副会长，深圳市政协委员，深圳市服务贸易协会副会长，深圳市中小企业服务协会监事长，飞亚达精密科技股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：000026）独立董事，深圳经济特区房地产（集团）股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：000029）独立董事，深圳市名雕装饰股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：002830）独立董事，中原内配集团股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：002448）独立董事，纽斯葆广赛（广东）生物科技股份有限公司独立董事，奕东电子科技股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：301123）独立董事，深圳市亚辉龙生物科技股份有限公司（上海证券交易所上市公司，股票代码：688575）独立董事，深圳市郑中设计股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：002811）独立董事，深圳市高新投集团有限公司董事，深圳威迈斯新能源（集团）股份有限公司独立董事（上海证券交易所上市公司，股票代码：688612）。现任立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所合伙人，深圳市会计协会副会长，广东省高级会计师第三评委会专家委员，深圳大学经济学院校外导师，深圳联交所专家库评审专家，广东省注册会计师协会惩戒委员会委员，深圳市国家高技术产业创新中心专家，深圳市福田区会计学会常务理事，深圳市校友汇投资管理有限公司董事，万兴科技集团股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：300624）独立董事，本公司第八届董事会独立董事。

钟若愚，男，1971年出生，中共党员，博士研究生，博士生导师。曾任广东三星企业集团股份有限公司助理工程师、经济师，深圳大学中国经济特区研究中心助理研究员、副研究员、研究员、教授，深圳市应用经济研究会创会会长，山西财经大学党委常委、副校长（挂职），山西财经大学理论经济学一级学科博士点学科带头人，山

西财经大学资产经营有限公司董事长，深圳大学中国经济特区研究中心教授、博士生导师。现任深圳大学经济学院教授，深圳市伞螺旋创业服务有限公司董事，深圳大学人口、资源与环境经济专业博士生导师，深圳大学人口研究所所长，中国国际工程咨询有限公司社会事业部专家，烟台大学特里尔可持续技术学院国际物质流管理专业硕士生导师，深圳大学应用经济学专业硕士生导师、国际商务专业硕士生导师，深圳市应用经济研究会副会长，深圳市福田区发展研究中心智库专家，本公司第八届董事会独立董事。

傅曦林，男，1972年出生，中共党员，博士研究生。曾任江苏三山实业股份有限公司董事会秘书，中国平安保险（集团）股份有限公司董事会秘书处董事会秘书，深圳国际高新技术产权交易所法律与监管部总经理，汉唐证券有限公司风险控制总部副总经理，广东华商律师事务所律师、合伙人，深圳市水务规划设计院股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：301038）独立董事。现任广东华商律师事务所高级合伙人，天虹数科商业股份有限公司（深圳证券交易所上市公司，股票代码：002419）独立董事，大连德泰港华燃气股份有限公司（非上市）独立董事，深圳国际仲裁院仲裁员，本公司第八届董事会独立董事。

2、监事会成员简历

张前，女，1979年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师，高级人力资源管理师。曾任深圳会展中心管理有限公司宣传组组长，深圳会展中心管理有限公司策划推广部编审高级经理，深圳市投资控股有限公司企业二部（期刊管理中心）业务经理，深圳市投资控股有限公司办公室（信访办）副主任，深圳市投资控股有限公司综合管理部副部长，本公司第七届监事会监事。现任深圳市国资委派驻深圳市特区建设发展集团有限公司专职监事，本公司第八届监事会监事。

朱韬，女，1977年出生，中共党员，硕士研究生，正高级经济师。曾任华能国际电力股份有限公司证券融资部投资者关系处主管，华能新能源股份有限公司证券部（董事会办公室）副经理（主持工作），华能新能源股份有限公司证券部（董事会办公室）经理，华能新能源股份有限公司总经理助理兼证券部（董事会办公室）经理，华能新能源股份有限公司董事会秘书。华能国际电力股份有限公司证券融资部副主任，深圳市能源集团有限公司监事，本公司第七届监事会监事。现任华能国际电力股份有

限公司证券事务代表、证券融资部主任，华能天成融资租赁有限公司监事会主席，本公司第八届监事会监事。

周远晖，女，1978年出生，中共党员，硕士研究生，高级会计师。曾任华能国际电力股份有限公司基建财务处专责，华能国际电力股份有限公司财务部基建财务处主管，财务部资金二处主管、副处长，财务与预算部资金处副处长、处长、副主任。现任华能国际电力股份有限公司财务与预算部主任，本公司第八届监事会监事。

麦宝洪，男，1968年出生，中共党员，大学本科，高级会计师。曾任深圳市驰力电器有限公司会计，深圳市能源总公司计划财务处会计，深圳市能源总公司财务部干部，本公司计财部财务成本核算会计、财务部业务主任、财务管理部主任师级、会计核算高级经理，本公司第七届监事会职工监事，深圳能源财务有限公司监事会主席。现任深圳市总工会第七届经费审查委员会委员，本公司审计风控部总经理、第八届监事会职工监事。

付弋，男，1971年出生，中共党员，硕士研究生，工程师。曾任深圳能源投资股份有限公司投资管理部二级办事员、业务主办、业务副主任、业务主任、副部长，本公司规划发展部战略规划管理高级专员、董事会办公室监事会事务高级经理、纪检监察室监事会与联合监督高级经理，深圳妈湾电力有限公司行政总监，深圳妈湾电力有限公司副总经理。现任深圳妈湾电力有限公司党委副书记、纪委书记、工会主席，本公司第八届监事会职工监事。

方木山，男，1971年出生，中共党员，硕士研究生，工程师。曾任深圳崇光电器制品厂技术员，深圳南山区垃圾焚烧发电厂筹建国工程师，深圳市能源集团有限公司垃圾焚烧发电厂筹备办项目工程师，深圳市能源环保有限公司计划发展部项目工程师，本公司规划发展部综合计划岗、行政管理部综合管理高级经理、纪检监察室纪检监察高级经理、纪检监察室监事会与联合监督高级经理、纪检监察室副主任，深圳能源环保股份有限公司党委副书记。现任本公司第八届监事会职工监事。

3、高级管理人员简历

欧阳绘宇（内容详见“董事会成员简历”）。

郭志东，男，1966年出生，中共党员，博士研究生，高级工程师。曾任月亮湾电厂值长、分部主任、部长、副总工程师，深圳南山热电股份有限公司副总经理，深圳

能源投资股份有限公司副总经理，惠州深能源丰达电力有限公司总经理，深圳能源集团东部电厂党支部书记、总经理，深圳能源集团滨海电厂筹建办公室主任，深圳妈湾电力有限公司党委书记、董事长，东莞深能源樟洋电力有限公司董事长。现任南太平洋投资管理有限公司董事长，本公司党委委员、副总裁。

杨锡龙，男，1969年出生，中共党员，大学本科，高级经济师。曾任华能汕头电厂人力资源部副主任，华能海门电厂人力资源部主任，华能广东分公司人力资源部副经理（主持工作），华能海门发电公司（电厂）党委委员、副总经理（副厂长），华能广东海门港务有限责任公司党总支书记、总经理。现任本公司党委委员、副总裁。

李倬舸，男，1970年出生，中共党员，大学本科，高级工程师。曾任深圳妈湾电厂有限公司月亮湾燃机电厂运行部副值长、值长、部长，惠州深能源丰达电力有限公司副经理、副总经理（代理总经理），深圳市能源环保有限公司总经理，深圳市能源环保有限公司党委书记、董事长。现任深圳能源环保股份有限公司党委书记、董事长，本公司党委委员、副总裁、董事会秘书。

邵建平，男，1970年出生，中共党员，硕士研究生，高级工程师。曾任深圳妈湾电力有限公司值长，深圳能源集团股份有限公司业务主任，深能北方能源控股有限公司副总工程师、工程部部长、总工程师，深能保定发电有限公司总经理、董事长，深圳能源光明电力有限公司总经理，深圳能源集团光明燃机电厂筹建办主任，深圳能源光明电力有限公司董事长，深圳妈湾电力有限公司党委书记、董事长。现任本公司党委委员、副总裁。

盛杨怿，女，1983年出生，中共党员，博士研究生。曾任深圳市福田区发展研究中心党组成员、副主任，深圳市地方金融监督管理局政策法规处处长，中共深圳市委金融委员会办公室政策法规处处长。现任本公司党委委员、副总裁。

王超（内容详见“董事会成员简历”）。

上述设置符合《公司法》等相关法律法规及《公司章程》要求。

2022年以来，发行人董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

2022年1月28日，龙庆祥先生因到龄退休辞去公司监事会主席职务；2022年2月8日，徐同彪先生因到龄退休辞去公司总经济师职务；2022年9月27日，王亚军先生、冯亚光先生因监事会换届不再担任公司职工监事职务；2022年9月29日，李平先生、房向东先

生、刘东东先生因董事会换届不再担任公司独立董事职务；2023年6月9日，王平洋先生因工作变动辞去公司董事长职务，李英峰先生因工作变动辞去公司总裁职务；2023年9月28日，马彦钊先生因到龄退休辞去公司董事、财务总监职务，秦士孝先生因到龄退休辞去公司副总裁职务；2023年12月19日，黄历新先生因工作变动辞去公司第八届董事会副董事长、董事职务；2024年4月2日，许云飞先生因工作变动辞去公司副总裁职务；2024年6月14日，孙川先生因工作变动辞去公司副总裁职务；2024年10月29日，王琮先生因工作变动辞去公司董事职务，魏仲乾先生因工作变动辞去公司监事职务；2024年12月17日，李明先生因工作变动辞去公司董事职务；2025年5月20日，周朝晖先生因工作变动辞去公司董事会秘书职务。

2022年9月27日，三届九次职工代表大会民主选举付弋先生、方木山先生为公司职工监事；2022年9月29日，2022年第二次临时股东大会选举章顺文先生、钟若愚先生、傅曦林先生为公司独立董事；2023年6月9日，董事会八届八次（临时）会议选举李英峰先生为公司董事长；2023年9月12日，2023年第二次临时股东大会选举欧阳绘宇先生为公司董事，董事会八届十一次会议同意聘任欧阳绘宇先生为公司总裁；2024年1月16日，2024年第一次临时股东大会选举黄朝全先生为董事，董事会八届十六次会议选举黄朝全先生为公司副董事长；2024年7月1日，董事会第八届二十二次会议聘任李倬舸先生、邵建平先生为公司副总裁，聘任王超先生为公司财务总监；2024年7月17日，2024年第二次临时股东大会选举王超先生为公司第八届董事会董事；2024年11月20日，2024年第四次临时股东大会选举危剑鸣先生为公司第八届董事会董事、选举周远晖女士为公司第八届监事会监事；2025年1月8日，2025年第一次临时股东大会选举刘石磊女士为公司第八届董事会董事；2025年5月20日，董事会八届三十四次会议聘任李倬舸先生为公司董事会秘书；2025年6月30日，董事会八届三十五次会议聘任盛杨怿女士为公司副总裁。

上述变动符合法定程序，对发行人经营活动不产生任何影响，不会对发行人偿债能力产生不利影响。

（二）现任董事、监事、高级管理人员违法违规情况

根据深圳证监局2024年2月21日出具的《深圳证监局关于对深圳能源集团股份有限公司、周朝晖、章顺文采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书（2024）36号）（以下简称《警示函》），章顺文在拟担任发行人独立董事时，发行人、章顺

文于 2022 年 9 月 14 日分别作出《独立董事提名人声明》《独立董事候选人声明》，称章顺文不存在同时在超过五家以上的公司担任董事、监事或高级管理人员的情形，并保证上述声明真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经查，章顺文当时同时担任董事、监事或高级管理人员的公司家数超过五家，上述声明内容与事实不符。发行人、章顺文上述行为违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号，下同）第三条第一款的规定。周朝晖作为发行人董事会秘书，按照《上市公司信息披露管理办法》第五十一条第二款的规定，对公司上述违规行为负有主要责任。根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条的规定，深圳证监局决定对发行人、周朝晖、章顺文采取出具警示函的行政监管措施。

收到上述《警示函》后，发行人高度重视《警示函》中指出的问题，将充分吸取教训，切实加强全体董事、监事、高级管理人员及相关人员对《上市公司信息披露管理办法》等证券法律法规及规范性文件的学习，全面梳理、健全并严格执行公司内部控制相关制度，强化规范运作意识，加强信息披露管理，持续提高公司规范运作水平及信息披露质量。本次行政监管措施不会影响发行人正常的生产经营管理活动，发行人将继续严格按照有关法律法规的规定和相关监管要求及时履行信息披露义务。

除上述情况外，截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员符合《公司法》关于公司董事、监事以及高级管理人员任职资格的规定，不存在《公司法》中所禁止的情形，不存在最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚、最近 12 个月内受到过证券交易所的公开谴责、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，不会对发行人本期债券发行构成实质性障碍。

七、发行人主要业务情况

（一）公司所在行业状况

发行人经营范围包括：一般经营项目是：各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人

员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务；计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

1、电力行业概况

（1）电力行业发展现状

2024年，全国全社会用电量 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%。其中：第一产业用电量 1,357 亿千瓦时，同比增长 6.3%；第二产业用电量 63,874 亿千瓦时，同比增长 5.1%（工业用电量 62,979 亿千瓦时，同比增长 5.3%）；第三产业用电量 18,348 亿千瓦时，同比增长 9.9%；城乡居民生活用电量 14,942 亿千瓦时，同比增长 10.6%。2024 年，全国发电量 99,129 亿千瓦时，同比增长 6.7%。其中：水电发电量 14,239 亿千瓦时，同比增长 10.5%；火电发电量 62,069 亿千瓦时，同比增长 1.8%；核电发电量 4,469 亿千瓦时，同比增长 2.9%；风电发电量 9,968 亿千瓦时，同比增长 12.5%；太阳能发电量 8,383 亿千瓦时，同比增长 43.7%。

2024 年，广东省全社会用电量 9,121 亿千瓦时，同比增长 7.28%。其中：第一产业用电量 162.76 亿千瓦时，同比增长 2.58%；第二产业用电量 5,291.7 亿千瓦时，同比增长 6.72%（工业用电量 5,216.25 亿千瓦时，同比增长 6.81%）；第三产业用电量 2,117.3 亿千瓦时，同比增长 9.08%；城乡居民生活用电量 1,549.27 亿千瓦时，同比增长 7.28%。2024 年，广东省发电量 7,204 亿千瓦时，同比增长 4.50%。其中：水电 430 亿千瓦时，同比增长 15.90%；火电 4,785 亿千瓦时，同比减少 1.00%；核电 1,255 亿千瓦时，同比增长 6.30%；风电 384 亿千瓦时，同比增长 27.60%；太阳能发电量 350 亿千瓦时，同比增长 65.8%。

2024 年，深圳（含深汕合作区）全社会用电量 1,214.9 亿千瓦时，同比增长 7.7%。其中，第二产业、第三产业和居民生活用电量比重分别为 47.45%、35.89%、16.67%，同比分别增长 8.8%、4.9%、10.6%，第二产业用电量在全社会用电量中比重与去年同期相比得到进一步提升。

长久以来，中国电力行业的竞争主要集中于发电领域，2002 年电力体制改革后形成的“五大发电集团+非国电系国有发电企业+地方电力集团+民营及外资”的竞争格

局相对稳定，至今没有发生根本性变化。随着电力体制改革的深入，一些民营与外资企业也开始进入国内电力市场。近年来，虽然非国电系国有发电企业凭借自身雄厚的资金实力、品牌效应或资源优势，积极涉足电力投资领域，部分实力雄厚的地方电力集团也按照区域电力市场发展规划，在当地积极展开扩张与收购行动，通过整合资源来增加各自的市场份额，但是五大发电集团始终占据着国内电力市场的主导地位。五大发电集团在发电领域的竞争优势难以超越，凭借在业务规模、融资能力、项目建设、生产管理、技术研发等方面的综合优势将保持行业内的领先地位。

发电企业间的竞争主要体现在新电源点项目的建设和电力销售方面。在新电源点项目建设方面，各电力企业为扩大装机规模，提升市场份额，增强盈利能力，提升盈利水平，都在积极争取建设新的电源点项目，存在较为激烈的竞争。

目前全国电网联网的格局尚未形成，在以区域电网为主的电力调度方式下，电力企业主要的竞争对手为本区域电网内的其他电力生产企业。在供电形势紧张的情况下，各电力企业不存在竞争；在供电形势缓解、地方电网发电量出现过剩的情况下，该区域内的电力企业之间存在一定的竞争关系，但由于目前各发电企业的电力销售量是以电力企业与电网公司确定的发电计划为主，且各发电企业上网电价受到安装脱硫装置以及不同发电类型等因素影响各不相同，因此，在电网公司实际的电量调度过程中，区域内电力企业间的竞争尚不明显。

（2）电力行业发展趋势

经过近年持续的快速扩张，中国国内的电力供需矛盾已经得到明显改善，电力行业由早先“硬短缺—电源短缺，发电能力不足”逐步转变为“软短缺—电网不足，电能输送受限”，电源扩张的紧迫性得到缓解。但电力行业作为国民经济的先行行业，具有超前发展的特点，未来国内电力生产行业投资仍有望保持一定增速，但装机规模总体增速将有所放缓，同时电源建设将更多的侧重结构调整，火电新增装机规模将有所萎缩，核电、水电、风电等可再生能源和清洁能源将获得更好的发展机遇。

未来，在国内产业结构调整，大力推进节能减排的背景下，国内电力消费弹性将有所降低。但与发达国家相比，中国电力消费水平尚处于较低阶段，人均用电量还未达到世界平均水平，仅为发达国家平均水平的 20%，未来伴随中国工业化和城市化进程的推进，国内的电力需求仍有望持续增长，电力行业具有很大的发展空间。同时，

随着节能调度、上大压小、竞价上网、大用户直购电等政策的逐步推广，电力体制改革将进一步深化，电力生产行业内的竞争将逐步加大，行业内优势企业的竞争实力将逐步显现，有望获得更好的发展机遇。

2、火电行业情况

（1）火电行业现状

火电包括煤电、气电等。火电在过去相当长一段时间内作为主力电源，是经济社会发展不可或缺的领域之一。相比于水电、核电等电源类型，火电建设周期短，技术要求相对较低，受周边自然环境限制较小，是电力保供的主力军。随着不可再生资源的不断减少，原材料价格的不断上涨，另外国家执行关于节能减排相关政策的力度的不断加大，火电行业作为污染物排放大户受到不小的影响，这几年来在电力行业中的装机容量比重和发电量比重呈小幅下降趋势。

电力供应稳定可靠是先进电力系统的重要要求，火电主导短期内难以改变、继续维持基荷地位。传统电源在电力转型过渡期中在保供方面具备不可或缺的支撑作用，激进式的火电快速退出对工业生产、居民用电等方面存在负面影响。新能源加速接入下，火电装机有所放缓但整体表现稳健。

火电装机放缓并未伴随发电贡献的迅速收缩，火电长期保持在高负荷水平，基荷电源的重要地位凸显且预计将继续保持。从火电占比、机组出力、负荷调节等特性，以及电价经济性等方面综合评价，火电在电力系统中的基础性地位在短时期内难以改变。考虑“双碳”总体目标，未来火电装机增量放缓的同时或更加注重升级改造，实现节煤降耗，满足低碳环保绿色发电要求。

（2）电煤价格与火电定价机制

目前电力生产企业的上网电价仍由国家发改委确定，企业只是电价的被动接受者。而对火电企业来说，占生产成本 60.00%以上的电煤价格已逐步实现了市场化，煤炭市场的波动较以往更容易传导至火电行业，电煤价格的波动成为了目前影响火电企业稳定经营的主要风险。

我国自 2005 年起实施煤电联动政策，即如果半年内平均煤价与前一周期相比变化幅度达到或超过 5.00%，则电价应相应调整。2005 年 5 月和 2006 年 6 月，我国两次启动煤电价格联动机制，帮助电力企业缓解电煤价格上涨带来的成本压力，但目前煤电

联动政策并未形成完全的市场化运作，煤电联动机制的最终触发权仍集中于国家发改委。国家发改委在决策时，需要平衡宏观经济调控涉及的多种因素，会在一定程度上制约煤电联动政策的实施。

总体看，目前电煤价格的波动仍是影响火电企业稳定经营的主要因素，但长期来看，由电煤价格市场化、电价管制所导致的电力企业政策性亏损不具有持续性，随着国内电价体制改革的逐步推进，火电企业的盈利稳定性有望得到改善。

（3）气电现状与展望

天然气在全球一次能源消费总量中的占比约 24%，中国的占比在 10%左右。中国的天然气消费占比低于全球平均水平的一个重要原因在于气电的发展较慢。

制约我国气电发展的最大因素是成本。燃料成本占天然气发电成本的七成以上，而我国资源禀赋富煤、贫油、少气，目前已探明的常规天然气储量欠丰富，人均水平低，天然气对外进口依存度高。目前中国近一半的天然气需求通过进口 LNG 或管道天然气满足，其成本远大于煤炭，导致气电成本远高于煤电成本。此外，我国尚未完全掌握燃气发电核心技术，故发电企业多与国外大型厂商合作，通过授权的方式生产、组装燃气发电机组，不仅导致设备造价高昂，且投产后核心部件的运行维护被供应商垄断，检修费用高昂，进一步影响气电生产成本。

经济性是气电发展的最大挑战，但长期来看，伴随中国天然气供应保障能力进一步提升、气电支持政策进一步完善和强化、天然气市场化改革加速，叠加气电在发电收入外的收益（包括参与调频辅助服务的收益、作为备用机组的备用补偿收益等）进一步凸显，气电的经济性有望改善，气电行业实现进一步发展。

3、固废处理行业概况

上世纪 70 年代以前，美国、日本、英国、法国等国家的生活垃圾处理方法以填埋法为主。此后，随着经济的发展、技术的不断改进更新、尤其是对垃圾焚烧过程中二噁英排放量的有效控制，越来越多的国家采用焚烧法处理城市垃圾。

随着我国城镇化的持续推进、人民生活水平的不断提升，我国生活垃圾处理需求也在不断增长，近 10 年全国城市生活垃圾清运量总体呈现波动增加的态势，未来生活垃圾处理需求仍将保持旺盛。除生活垃圾外，工业生产中还产生了大量的工业固体废

物。但工业废物污染防治设施的建设相对滞后，尤其是危险废物没有实现完全的贮存和处置，严重威胁着环境安全和人体健康。

2016 年以来，国家及各部委密集出台了一批与垃圾焚烧相关的政策，包括《关于进一步加强城市生活垃圾焚烧处理工作的意见》《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》等，将促进垃圾焚烧项目建设进一步提速。“十三五”期间，我国新增生活垃圾无害化处理能力 50.97 万吨/日。根据国家发改委发布的《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，到 2025 年末直辖市、省会城市和计划单列市等 46 个重点城市生活垃圾分类和处理能力进一步提升，地级城市因地制宜基本建成生活垃圾分类和处理系统；京津冀及周边、长三角、粤港澳大湾区、长江经济带、黄河流域、生态文明试验区具备条件的县城基本建成生活垃圾分类和处理系统。计划到 2025 年末，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右，全国生活垃圾分类收运能力达到 70 万吨/日左右，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到 80 万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比 65%左右。

4、燃气行业概况

天然气作为一种热值高、燃烧稳定、清洁环保的优势能源，全球资源储量丰富。目前天然气与石油、煤炭共同构成一次能源的三大支柱，由于天然气在燃烧过程中产生的影响人类呼吸系统健康的物质极少，产生的二氧化碳仅为煤的 40%左右，产生的二氧化硫也很少，燃烧后无废渣、废水产生，相较于煤炭、石油等能源具有使用安全、热值高、洁净等优势，已成为未来发展核心能源之一。

（1）行业上下游

天然气行业分为上游生产、中游输送及下游分销三个环节。上游生产主要包括天然气开采、净化，以及进一步进行压缩或液化加工。由于天然气属于重要的资源，目前中国天然气生产由中国石油天然气集团公司、中国石油化工集团公司和中国海洋石油集团公司等大型天然气勘探企业垄断，行业壁垒非常高；中游输送主要为天然气储运、输配，包括天然气的干线、中长线管道输送、储存与调峰，以及液化天然气的运输、接收、储存和气化，体现出一定的垄断性和区域专属性，对地方政府和资源存在一定的依赖性，主要为中石油、中石化、中海油和地方燃气公司控制。下游分销主要由各城市燃气公司运营，市场化程度在天然气产业链中相对要高。

（2）供需格局

天然气行业分为上游勘探开发生产、中游运输储存、下游销售与利用三个环节。上游生产主要包括天然气开采、净化，以及进一步进行压缩或液化加工。由于天然气属于重要的资源，目前中国天然气生产由中国石油天然气集团公司（以下简称“中石油”）、中国石油化工集团公司（以下简称“中石化”）和中国海洋石油集团公司（以下简称“中海油”）等大型天然气勘探企业垄断，行业壁垒非常高。中游运输储存主要为天然气储运、输配，包括天然气的干线、中长线管道输送、储存与调峰，以及液化天然气的运输、接收、储存和气化，体现出一定的垄断性和区域专属性，对地方政府和资源存在一定的依赖性，主要被中石油、中石化、中海油和地方燃气公司控制。下游分销主要由各城市燃气公司运营，下游利用包括民用天然气、车辆船舶用天然气、工业化工用天然气、以及发电用天然气等，市场化程度在天然气产业链中相对要高。

在天然气需求高速增长的大背景下，国内气源供给保持相对刚性，国外进口气源成为保障需求增长的强有力支撑。国家出台多项环保政策，持续推进大气污染防治工作，强化重点地区民用、采暖、工业等行业煤改气，全国天然气消费量仍保持快速增长。2023 年全国天然气表观消费量 3,945.3 亿立方米，同比增幅 7.6%。2023 年，我国一次能源消费结构持续改善，天然气占一次能源消费总量（57.2 亿吨标煤）的 9.0%，增加 0.6 个百分点。2024 年，中国天然气表观消费量 4,260.5 亿立方米，同比增长 8%。

5、公司行业相关政策

2012 年 12 月，国家发展改革委发布了《关于扩大脱硝电价政策试点范围有关问题的通知》（发改价格〔2012〕4095 号），文件规定自 2013 年 1 月 1 日起，将脱硝电价试点范围扩大为全国，增加的脱硝资金暂由电网企业垫付。

2013 年 8 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格〔2013〕1638 号），这次调整的主要内容：一是分资源区制定光伏电站标杆电价。根据各地太阳能资源条件和建设成本，将全国分为三类太阳能资源区，相应确定了三类资源区标杆上网电价分别为每千瓦时 0.90 元、0.95 元和 1.00 元；二是制定了分布式光伏发电项目电价补贴标准，对分布式光伏发电实行按照发电量补贴的政策，电价补贴标准为每千瓦时 0.42 元；三是明确了相关配套

规定。对分布式光伏发电系统自发自用电量免收随电价征收的各类基金和附加，以及系统备用容量费和其他相关并网服务费；鼓励通过招标等竞争方式确定光伏发电项目上网电价和电量补贴标准；明确光伏发电上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年；四是明确了政策适用范围。分区标杆上网电价政策适用于 2013 年 9 月 1 日以后备案（核准），以及 2013 年 9 月 1 日前备案（核准）但于 2014 年 1 月 1 日及以后投运的光伏电站；电价补贴标准适用于除享受中央财政投资补贴以外的分布式光伏项目。

2013 年 9 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》，要求从 2013 年 9 月 25 日开始，降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；在上述电价基础上，对脱硫达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 1.00 分钱，对采用新技术进行除尘、烟尘排放浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ （重点地区低于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ），并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高 0.20 分钱；适当疏导部分地区燃气发电价格矛盾；将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标识由每千瓦时 0.80 分钱提高至 1.50 分钱（西藏、新疆除外）。

2014 年 5 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格〔2014〕1908 号），以疏导燃煤发电企业脱硝、除尘等环保电价矛盾，推进部分地区工商业用电同价，决定适当调整相关电价。

2014 年 11 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于促进抽水蓄能电站健康有序发展有关问题的意见》（发改能源〔2014〕2482 号），以促进电站建设步伐适度加快，计划到 2025 年，全国抽水蓄能电站总装机容量达到约 1 亿千瓦，占全国电力总装机的比重达到 4.00% 左右。

2015 年 4 月，国家发展改革委发布了《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》（发改价格〔2015〕748 号），为降低企业成本，稳定市场预期，促进经济增长，决定自 4 月 20 日起，将全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约 2.00 分钱。同时，全国工商业用电价格平均每千瓦时下调约 1.80 分钱。电价调整后，继续对高耗能行业、产能严重过剩行业实施差别电价、惩罚性电价和阶梯电价政策，促进产业结构升级和淘汰落后产能。

2015年12月，国家发改委发布《关于完善陆上风电光伏发电上网标杆电价政策的通知》（发改价格〔2015〕3044号），明确针对陆上风电项目上网标杆电价，2016年、2018年前三类资源区分别降低2分钱、3分钱，四类资源区分别降低1分钱、2分钱。该规定适用于2016年1月1日、2018年1月1日以后核准的陆上风电项目，以及2016年1月1日前核准但于2017年末前仍未开工建设的陆上风电项目。同月，国家发展改革委发布了《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，从2016年1月1日起，降低燃煤发电上网电价全国平均每千瓦时约3分钱，同时降低一般工商业销售电价全国平均每千瓦时约3分钱。

2016年12月，国家发展改革委、国家能源局发布了《能源发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2744号）和《可再生能源发展“十三五”规划》（发改能源〔2016〕2619号），对“十三五期间”我国能源发展及可再生能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和政策措施进行了规划。同月，国务院印发了《“十三五”节能减排综合工作方案》，明确了节能减排综合工作的总体要求和目标，要求优化产业和能源结构，加强重点领域节能，强化主要污染物减排。

2016年12月，国家能源局印发了《关于加强发电企业许可监督管理有关事项的通知》（国能资质〔2016〕351号），通知要求严格电力业务许可制度，加快淘汰落后产能，促进可再生能源发展，充分发挥许可证在规范电力企业运营行为等方面的作用。

2017年8月，从国家发改委获悉，为建立科学合理的输配电价形成机制，国家发改委办公厅印发《关于全面推进跨省跨区和区域电网输电价格改革工作的通知》（发改办价格〔2017〕1407号），决定在省级电网输配电价改革实现全覆盖的基础上，开展跨省跨区输电价格核定工作，促进跨省跨区电力市场交易。

2017年9月获悉，为贯彻落实供给侧结构性改革有关部署，促进供给侧与需求侧相互配合、协调推进，国家发改委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、国务院国资委、国家能源局6部门联合印发了《关于深入推进供给侧结构性改革做好新形势下电力需求侧管理工作的通知》（发改运行规〔2017〕1690号）。在本次调整中，新能源的优化布局尤为重要。

2017年11月，国家发展改革委、国家能源局印发了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》（发改能源〔2017〕1942号），明确采取有效措施提高可再生能源利用水平，推动解决弃水弃风弃光问题。

2017年11月，国家发展改革委、国家能源局联合发布了《关于推进电力安全生产领域改革发展的实施意见》（发改能源规〔2017〕1986号），明确了企业履行电力安全生产主体责任，地方各级政府电力管理等有关部门履行地方电力安全管理责任，将安全生产工作作为行业管理的重要内容，督促指导电力企业落实安全生产主体责任，加强电力安全生产管理。

2018年2月，国家发展改革委、国家能源局联合发布了《关于提升电力系统调节能力的指导意见》（发改能源〔2018〕364号），为扎实推动能源生产和消费革命、推进电力供给侧结构性改革、构建高效智能的电力系统、提高电力系统的调节能力及运行效率的有效实施，提出了相关指导性意见。

2018年5月，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合发布了《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823号），相关事项通知主要为促进光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡的现状。

2019年1月，国家发展改革委、国家能源局发布了《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源〔2019〕19号），随着风电、光伏发电规模化发展和技术快速进步，在资源优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，已基本具备与燃煤标杆上网电价平价（不需要国家补贴）的条件。为促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力，将推进开展平价上网项目和低价上网试点项目建设、优化平价上网项目和低价上网项目投资环境、保障优先发电和全额保障性收购、鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿。

2019年4月，国家发展改革委《关于完善光伏发电上网电价机制有关问题的通知》（发改价格〔2019〕761号）完善集中式光伏发电上网电价形成机制，适当降低新增分布式光伏发电补贴标准。

2019年5月，国家发展改革委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号），于2019年7月1日将风电标杆上网电价改为指导价，新核准的风电项目上网电价将通过竞争方式确定。

2019年6月，国家发展改革委发布了《关于全面放开经营性电力用户发用电计划的通知》（发改运行〔2019〕1105号），进一步全面放开经营性电力用户发用电计划，提高电力交易市场化程度，深化电力体制改革。

2019年10月，国家发展改革委《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658号）执行“基准价+上下浮动”价格机制的燃煤发电电量，基准价中包含脱硫、脱硝、除尘电价。仍由电网企业保障供应的电量，在执行基准价的基础上，继续执行现行超低排放电价政策。规范交叉补贴调整机制。以2018年为基数，综合考虑电量增长等因素，在核定电网输配电价时统筹确定交叉补贴金额，以平衡电网企业保障居民、农业用电产生的新增损益。实施“基准价+上下浮动”价格机制的省份，2020年暂不上浮，确保工商业平均电价只降不升。国家发展改革委可根据情况对2020年后的浮动方式进行调控。

2019年11月，国家发展改革委发布了《电网企业全额保障性收购可再生能源电量监管办法（修订）（征求意见稿）》，文件中称，可再生能源发电上网电量包括优先发电电量和市场交易电量两部分，对于设定保障性收购电量的地区，保障性收购电量之外的市场交易电量由可再生能源发电企业通过参与市场竞争方式获得；未设定保障性收购电量的地区，电网企业在保障电力系统安全和消纳的前提下，依法依规全额收购可再生能源项目上网电量。

2020年1月，财政部、发展改革委、国家能源局印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号）。自2020年起，所有新增可再生能源发电项目均采取“以收定支”的方式确定，凡是符合条件的存量项目均纳入补贴清单，新增海上风电和光热项目不再纳入中央财政补贴范围。同时，自2021年1月1日起，实行配额制下的绿色电力证书交易。

2020年1月，财政部、国家发展改革委、国家能源局修订《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5号），文件中称，需补贴的新增可再生能源发电项目（以下简称新增项目），由财政部根据补助资金年度增收水平、技术进步和行业发展等情况，合理确定补助资金当年支持的新增可再生能源发电项目补贴总额；存量项目需符合国家能源主管部门要求，按照规模管理的需纳入年度建设规模管理范围内，并按流程经电网企业审核后纳入补助项目清单。

2020年3月31日国家发展改革委《关于2020年光伏发电上网电价政策有关事项的通知》（发改价格〔2020〕511号）对集中式光伏发电继续制定指导价。若指导价低于项目所在地燃煤发电基准价（含脱硫、脱硝、除尘电价），则指导价按当地燃煤发电基准价执行。新增集中式光伏电站上网电价原则上通过市场竞争方式确定，不得超过所在资源区指导价。降低工商业分布式光伏发电补贴标准。降低户用分布式光伏发电补贴标准。纳入2020年财政补贴规模的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为每千瓦时0.08元。符合国家光伏扶贫项目相关管理规定的村级光伏扶贫电站（含联村电站）的上网电价保持不变。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光伏产业发展。

2020年9月11日，国家发展改革委、财政部、国家能源局研究制定了《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》（发改能源〔2020〕1421号），提出推动完善生物质发电项目补贴机制，自2021年1月1日起，规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价，新纳入补贴范围的项目（包括2020年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及2021年起新并网纳入补贴规模的项目）补贴资金由中央地方共同承担，分地区合理确定分担比例，中央分担部分逐年调整并有序退出。

2020年10月21日，财政部、发展改革委、国家能源局印发《<关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见>有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426号），明确按合理利用小时数核定可再生能源发电项目中央财政补贴资金额度，在不超过项目全生命周期合理利用小时数时，按可再生能源发电项目当年实际发电量给予补贴。

2021年1月，国家能源局发布《2021年能源监管工作要点》，提出完善油气网络设施公平接入，推动建立公平公开的管输服务市场，促成形成上游资源多主体渠道供应、下游销售市场充分竞争的油气市场体系。积极支持天然气干线管道附近的城市燃气企业、大用户等与上游供气企业签订直供、直销合同，降低企业用气成本。

2021年10月11日，国家发展改革委印发《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，提出按照电力体制改革“管住中间、放开两头”总体要求，有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，推动工商业用户都进入市场，取消工商业目录销售电价，保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用、更好发挥政府作用，保

障电力安全稳定供应，促进产业结构优化升级，推动构建新型电力系统，助力碳达峰、碳中和目标实现。

2021年10月，国家发展改革委、国家能源局发布《全国煤电机组改造升级实施方案》，明确要求新建机组类型及压降煤耗标准，不断推进煤电机组灵活性改造。

2022年1月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》，提出“十四五”时期，基本建立推进能源绿色低碳发展的制度框架，形成比较完善的政策、标准、市场和监管体系，构建以能耗“双控”和非化石能源目标制度为引领的能源绿色低碳转型推进机制。到2030年，基本建立完整的能源绿色低碳发展基本制度和政策体系，形成非化石能源既基本满足能源需求增量又规模化替代化石能源存量、能源安全保障能力得到全面增强的能源生产消费格局。

2022年2月，国家发展改革委发布《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》，提出引导煤、电价格主要通过中长期交易形成。煤炭中长期交易价格在合理区间内运行时，燃煤发电企业可在现行机制下通过市场化方式充分传导燃料成本变化，鼓励在电力中长期交易合同中合理设置上网电价与煤炭中长期交易价格挂钩的条款，有效实现煤、电价格传导。

2022年4月，国家发展改革委价格司发布《关于2022年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》，为促进风电、光伏发电产业持续健康发展，2022年，对新核准陆上风电项目、新备案集中式光伏电站和工商业分布式光伏项目，延续平价上网政策，上网电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价，以充分体现新能源的绿色电力价值。鼓励各地出台针对性扶持政策，支持风电、光伏发电产业高质量发展。

2022年11月，国家发展改革委、国家统计局和国家能源局三部委发布《关于进一步做好新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》，提出有序推进新增可再生能源电力消费量不纳入能源消费总量控制，可再生能源绿色电力证书是可再生能源电力消费的凭证，绿证核发范围覆盖所有可再生能源发电项目，建立全国统一的绿证体系。

2023年7月，国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、生态环境部、商务部、国务院国资委联合发布《关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》，

明确加大技术研发力度。将退役风电、光伏设备循环利用技术研发纳入国家重点研发计划相关重点专项。开发风电、光伏设备残余寿命评估技术，构建设备寿命评估方法学和技术体系，推动设备及关键部件延续利用和梯次利用。此外，强化资金和政策支持，健全标准规范体系，培育重点地区和企业。

2023年11月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于建立煤电容量电价机制的通知》，自2024年1月1日起实施，将现行煤电单一制电价调整为两部制电价，其中电量电价通过市场化方式形成，灵敏反映电力市场供需、燃料成本变化等情况；容量电价水平根据转型进度等实际情况合理确定并逐步调整，充分体现煤电对电力系统的支撑调节价值，确保煤电行业持续健康运行。

2024年6月，广东电力交易中心有限责任公司发布《广东电力市场气电天然气价格传导机制实施方案（试行）》，方案按每月动态调整市场化燃气机组（部分机组除外）变动成本补偿标准，建立天然气采购综合价计算模型，由广东电力交易中心按月计算发布，用于成本补偿与度电燃料成本计算；该方案自2024年6月起执行，后续将依实际完善机制与参数，旨在缓解气电企业经营困境，强化成本补偿与气价联动，保障气电可持续运营，优化电力市场机制，助力新型电力系统构建。

2024年7月，国家发展改革委、国家能源局、国家数据局联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027年）》，规划在2024-2027年开展9项专项行动，涵盖电力系统稳定保障、大规模高比例新能源外送攻坚、配电网高质量发展等领域，旨在提升电网对清洁能源的接纳、配置与调控能力，加快推进新型电力系统建设。

2024年8月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于2024年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》，明确2024年可再生能源电力消纳责任权重为约束性指标并据此考核，新设电解铝行业绿色电力消费比例目标，要求各地合理安排新能源保障性并网规模，落实跨省跨区输电通道可再生能源电量占比要求等，以此推动可再生能源高质量发展。

2025年2月9日，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于深化新能源上网电价市场化改革 促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号），要求自6月1日起，新增的新能源上网电量将全面参与市场化交易，加速推进新能源全面入市的进程。

2025年5月12日，广东省电力交易中心印发《广东新能源增量项目可持续发展价格结算机制竞价规则（征求意见稿）》、《广东省新能源发电项目可持续发展价格结算机制差价结算规则（征求意见稿）》，就广东省新能源竞价细则广泛征求意见。

（二）公司所处行业地位

发行人是深圳电力能源主要供应商和深圳市属大型综合能源集团，在深圳市以及珠三角区域的电力市场中具有重要的地位，是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司，在日常运营和项目资源获取等方面获得了地方政府较好的外部支持。发行人电力资产覆盖区域经济发达，具有较明显的区位优势。

三十多年的发展历程中，深圳能源建成了深圳第一座大型火力发电厂妈湾电厂，接收了全国第一个BOT电厂沙角B电厂，建成了华南第一座超超临界燃煤电厂河源电厂，建成了全国第一座欧盟标准垃圾焚烧发电厂南山环保电厂，建成了中国在非洲投资的第一个电厂加纳燃机电厂。公司先后荣获全国先进基层党组织、全国“五一”劳动奖状、国家优质工程金质奖、国家质量标杆奖、保尔森可持续发展奖大奖、加纳最佳能源及电力行业外资企业奖、中国电力优质工程奖、深圳市市长质量奖、能源企业全球竞争力500强、中国企业500强、全球新型城镇化建设新能源示范企业、改革开放40周年广东省优秀企业、广东省脱贫攻坚工作突出贡献集体、广东省环境保护先进集体等荣誉称号。

（三）公司面临的主要竞争状况

1、电力行业竞争状况

电力生产具有一定垄断供应属性，从发达国家经验看具有较高的集中度。目前国内电力生产行业整体的集中度还保持在相应较低水平。

在火电行业中，国家能源投资集团有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国华电集团有限公司、中国大唐集团有限公司、国家电力投资集团有限公司中央直属五大发电集团占全国总装机容量近一半，是中国火电行业的第一阵营。第二阵营则主要由部分中央企业构成，主要包括华润电力控股有限公司、国投电力控股股份有限公司、中国长江三峡集团有限公司、中国广核集团有限公司、中国节能环保集团有限公司、中国核工业集团有限公司等。第三阵营则是一些实力雄厚的地方发电集团。近几年，

中国电力市场供求格局正逐步转变，电力企业发展的资源约束进一步加大，国家对电力项目核准难度越来越大，在国家对火电行业实行“上大压小”政策背景下，五大发电集团在新项目和兼并重组等方面具有优势，地方电力集团以及第三阵营中的中小独立电厂面临的竞争压力正日益加大。

水电行业开发格局较为稳定，主要有长江电力、华能水电、国投电力、川投能源、桂冠电力等。长江电力以大型水电运营为主要业务，管理运行乌东德、白鹤滩、溪洛渡、向家坝、三峡、葛洲坝等六座长江干流水电站；华能水电统一负责澜沧江干流水能和新能源资源开发；国投电力水电项目主要分布在四川、云南、甘肃等不同区域和流域；川投能源主要依托具有独特资源优势的雅砻江、大渡河、田湾河流域，以及金沙江、青衣江、天全河流域等水电站进行开发、投资、建设和运营；桂冠电力在广西水电装机占广西统调水电装机的三分之二。

由于目前全国联网的格局尚未完全形成，各发电企业的竞争目前只局限在各地区电网内。现阶段，政府对同一地区电网内的发电机组的发电量基本采取年度计划分配的方式确定，由电网统一调度执行。影响发电企业竞争能力的两个主要因素是上网电价以及发电设备的性能和状况。我国目前在发电领域缺乏竞争机制，不同投资性质、机组类型的电厂之间竞争状况并不明显。随着供求形势的变化和我国电力体制改革的进一步深入，在厂网分开的基础上，发电企业将逐步实现竞价上网。不同类型电厂之间将展开真正的竞争，一个公平竞争的发电市场将逐步形成，发电企业实际发电量的多少完全由市场竞价决定。届时电厂的效率和成本将成为决定其竞争实力的最重要因素。

公司所处南方电网区域内的珠三角地区经济增长强劲，电力需求旺盛，上网电价及电力投资获利能力高于中国其他地方，因而成为国内外电力投资商竞争的热土。目前，南方电网区域内电力投资及竞争态势主要有以下三个特点：

一是大型电力集团利用其政策及资源优势，加强开拓新项目力度，建设大型煤电基地，国内各大电力企业纷纷规划了众多大型电源基地。目前，南方电网五省（区）的电源基地规划已初步完成，这些电源基地的陆续建设及扩建，基本可满足电力市场的需求，选址规划新电源基地有着一定的难度。

二是大型电力集团利用资本、人才、规模等优势，不断参股、重组地方发电企业，如中国华能集团公司参股广东粤电集团公司等。预计随着电力体制改革的逐步深入，地方电力企业所享有的优势（如上网电价高、地方电力市场需求旺盛、政府优惠政策等）将逐渐消失，南方电网区域内的资源整合将进一步深入，企业间的重组合并将进一步增多。

三是电力企业间的竞争将逐渐加剧。近年电力市场的快速膨胀期，大量发电机组开工建设，发电机组超负荷运行，在这种市场繁荣期，发电企业间的直接竞争趋缓，更多地表现为电力企业与煤炭企业间的电煤价格纠纷。但随着新建机组的陆续投产，电力供需基本达到平衡，并略有富裕，再加上节能调度上网方式的实行，南方电网区域内不同机组、不同发电企业的竞争将逐渐加剧。

2、固废处理行业竞争情况

固废处理行业内企业主要包括投资性企业和工程性企业。投资性企业主要对固体废弃物处置项目进行投资，获取投资后的运营利润。目前，国内投资性企业主要包括桑德集团有限公司、上海环境集团股份有限公司、天津泰达环保有限公司和金州环境集团股份有限公司等。工程性企业则主要负责承接固体废弃物处置项目的设备集成、工程总包或系统集成业务，获取工程利润。目前，固废处置行业企业数量较多，市场份额较为分散，加之固废业务技术路线、商业模式尚未完全成型，行业竞争较为激烈。未来，随着相关部门新的政策出台，固废处理行业将会面临更加完善的法规和政策体系和更高的行业准入标准。

3、燃气行业竞争情况

在过去多年以来随着市政公用事业改革的不断深入，我国城市燃气行业的投资和经营已积极稳妥地引入了市场机制。通过特许经营权公开招投标的形式，国有、民营和境外资本纷纷“跑马圈地”，不断地取得国内各市县的燃气特许经营权。以华润燃气控股有限公司、新奥能源控股有限公司、港华燃气有限公司、中国燃气控股有限公司和昆仑能源有限公司等大型城市燃气运营商为代表，其凭借在行业内多年积累的品牌和资本等方面的优势获得了全国众多城市的燃气特许经营权，并通过在行业内的收购重组整合，提升了行业内市场集中度，在国内实现了相当可观的规模经济效应。我国城市燃气行业内规模化和品牌化的发展趋势日益明显。

（四）公司经营方针和战略

1、发展战略与经营计划

（1）锻造战略引领能力，精心做好战略规划

“十四五”期间，公司在经营规模、盈利能力、重点项目、管理水平等方面均取得了超预期成绩，营业收入、装机容量等核心指标提前达成目标，但新能源板块因市场竞争激烈，导致部分任务尚未达到预期目标。2025 年将全力做好存量，确保具备建设条件的新能源项目实现投产，同时努力争取增量，确保“十四五”圆满收官。2025 年及“十五五”期间，是公司深化转型升级的关键时期，全面系统、科学合理、实事求是地编制“十五五”战略规划尤为重要，要保持战略定力，增强危机意识，作出更科学、更准确的判断，为公司新一轮发展打牢基础。

（2）锻造创新驱动能力，推动新质生产力发展

以科技创新激发企业活力，健全制度体系，高效配置创新资源，加大研发经费投入，建设以技术院公司为龙头的战略型创新载体，围绕战新产业、前沿科技、共性技术加强研发，聚焦可再生能源、氢能、环保装备等关键领域，实施一批具有战略意义的科研项目；利用“技术图谱”与“揭榜挂帅”机制，精准定位研发需求，加速技术突破与成果转化。深化合作交流，加强与知名高校、科研机构的合作，推进产学研用深度融合、协同攻关。提升成果转化，试行“先投后股”等科研转化制度，推动生物质掺烧、环保装备、储能产品等科技成果产业化进程。

以数智化建设重塑企业管控模式，科学指引 IT 系统和业务流程的规划管理；夯实技术底座，优化 IT 技术基础设施，加速大数据平台项目实施，开展全公司范围云网端一体化的规划设计；打造智能产业，跟踪前沿技术，积极开展“能源+AI”场景探索；持续推进火电智能电厂、新能源智能场站、环保数智中心、智慧燃气运营等专业系统建设，建立统一的数据标准与数据治理体系，加强数据资源的整合与利用，提升数据质量与管理效率实现数据的全生命周期管理。

（3）锻造运营管理能力，全面激发内生动力

做好财务谋划，充分利用司库系统，对日常现金流展开全方位监控管理；深挖内部潜力，严控非生产性费用支出；建立汇率风险管控机制，防止交易性汇兑风险；不断优化资债结构，降低总体资金成本。强化燃料管理，稳固与煤炭供应合作，夯实保

供基本盘，积极探索燃煤贸易的多元化渠道与创新模式；积极落实天然气增量气源，强化气电协同，全力推进天然气管道建设及通气工作。优化电力营销，做好月度市场和现货市场交易，加强策略研究，强化人才培养和技术储备；加强与主管部门沟通力度，争取有利电价政策和补偿机制，争取电厂合理权益。在巩固前期合规体系建设成果基础上，切实加强投资、招投标、采购、工程等重点领域和高风险领域的合规管控，强化法律合规审查，防范化解合规风险；实施境外企业及重点所属企业合规体系建设工作，加快搭建全面合规管理体系，为实现公司稳定健康发展固本夯基。

（4）锻造差异化竞争能力，淬炼再启程核心优势

推动低碳电力“三个优化”：优化电源结构，大力推进清洁煤电升级改造及建设，有序推进妈湾气电一期、保定二期投产；积极跟踪深汕、海南、粤西等地区海风资源配置，拓展海风资源；加快打造“深超总”综合智慧能源、福田会展中心光储充一体化等示范项目。优化技术配置，通过“三改联动”推进火电机组低碳化改造，推进生物质、绿氢、绿氨、配煤掺烧等领域的技术创新；积极推进燃机 9E 机组资产盘活及设施升级改造，利用丰富的燃机应用场景，强化自主检修能力。优化商业模式，持续做好绿电绿证销售工作，加快建设碳资产管理信息平台；积极研究海上能源岛、海洋牧场等应用场景，为深度挖掘海洋能源资源做好技术储备。

实现生态环保“三个升级”：升级项目拓展路径，巩固垃圾焚烧项目基本盘，确保光明、河源等项目年内投产，实现新增日垃圾处理规模 4,100 吨的目标。升级城市环境治理一体化解决方案，聚焦垃圾收、运、储、埋、销环节，高度关注填埋场治理、废水处理、资源循环等延伸业务价值，努力打造成为具有竞争力的城市环境治理综合服务商。升级数智化治理水平，打造环保“灯塔项目”，形成“数智化+”的产品体系；形成差异化竞争力的“轻资产服务产品+”服务体系，实现全产业链差异化升级。

加快综合燃气“三个建设”：加快建设天然气全产业链，拓展天然气贸易规模；积极参与上游气源的股权投资，不断丰富采购路径，拓宽资源池，平衡气源结构，提高供应链调节保障能力，有效应对市场波动，为燃机电厂竞争力提升做好支撑。加快建设高质量发展体系，做优经营发展质量；建立一套标准化、高效合理的组织架构；加大对区域公司的管控模式改革，探索对生产、管网、客服等业务实行中心化管理，进一步提升规范管理和高效管控水平。加快建设科技与产业创新体系，做强新质生产

力；加大科技创新力度，开展综合能源、氢能利用技术联合研发；做好增值业务商业模式改革，建立增值业务和城燃业务协同的发展模式，培育新利润增长点。

走好数智服务“三个阶段”：一是有效整合现有资源，厘清数智业务发展的战略目标和业务、管理条线，明确责任目标，落实各级保障。二是增强企业综合能力，优化新型储能业务整体解决方案，推进综合能源业务多能互补集成供能，培育布局未来产业能力。三是打造市场竞争能力，坚持市场化原则，聚力打造示范项目，将数智服务打造成发展新增长极。

深入实施“走出去”战略：打通海外市场的政策法规、环保、人才等通道，形成标准化可操作的国别风险识别防范体系；全力推进阿斯塔纳能源生态园等海外重点项目，探索中东“新能源+综合能源”产业模式；探索海外项目合作新模式，科学防控海外投资风险，确保海外项目的优质发展。

（5）锻造安全保障能力，全力护航稳定发展

坚决守牢“发展决不能以牺牲人的生命为代价”的红线底线，严格落实安全绩效“一票否决”，开展专项整治行动，加强“三外”管理，确保安全形势稳定可控；实施“科技强安”工程，加强信息化、数字化、智能化安全技术的安全生产管理方面的应用，加快推动高危行业领域“机械化换人、自动化减人”，推进人工智能、大数据、物联网等技术与安全生产融合发展，不断提升本质安全水平；全力保障工程安全，严格执行有关法律法规和标准规范，做好施工安全管控。强化环保执行力度，加强环保“红线”意识，加强环保设施运维及排放监测管理，确保污染物稳定达标排放。履行保供社会责任，加强设备管理，落实燃料储备保障措施，严防发电机组非计划停运或出力受阻。

2、风险展望与应对

（1）燃料价格波动风险

2025 年预计燃料供需整体平衡，部分时段或存在供应偏紧的可能，但整体风险可控。煤炭方面，供给端：在延续保供背景下，国内煤及进口煤预计供应整体维持稳定；需求端：随着新能源装机容量的不断提升，其对煤电的挤出效应愈加明显，叠加非电行业需求增长乏力，电煤消费受到抑制，同时在社会中间库存及电力终端库存高位水平影响下，煤炭整体呈现供过于求的局面，预计全年煤价较 2024 年有所回落。天然气

方面，受国际关系、极端天气等不确定性因素影响，天然气价格高位运行的可能性偏大。目前公司天然气采购以三桶油供应为主，择机采购具有性价比的现货作为有效补充，公司将持续提升燃料市场研判水平，加强燃料市场与电力市场的协同；优化长协合同结构，持续提升供应链整体保障能力，合理利用国内国际两个市场，平衡价格风险。

（2）境外投资环境风险

受政策与地缘政治、国际绿色规则、气候异常与资源约束等多种因素影响，境外投资环境具有较大不确定性，可能影响境外项目的拓展进度和开工建设。政策与地缘政治波动，部分国家能源政策调整（如补贴退坡、本土化限制）可能挤压项目收益，区域地缘冲突升温或贸易壁垒升级可能制约跨境能源项目落地与运营稳定性；国际绿色规则趋严，全球碳关税、ESG 标准升级推高项目准入门槛；气候异常与资源约束，极端天气常态化威胁光伏、风电等设施可靠性。公司将强化多区域风险对冲布局，深化国际绿色金融工具应用，并建立动态风险预警机制以提升韧性。

（3）应收账款管理风险

随着公司投资建设的新能源项目逐批投产运营，应收账款出现较快增长，部分应收账款回收时点不确定，导致应收账款可能存在回收困难的情况，进而影响公司经营现金流状况。2025 年，公司将持续关注新能源政策的出台和变化，推动将符合要求的新能源项目列入补贴目录，由专门工作组催办项目公司按要求尽快完成项目申报目录所需资料，加快未进入国家补贴目录的项目申报。

（4）电力市场交易风险

受广东省将在 2025 年二季度转为南方区域现货结算连续运行，以及河北南网、江苏、湖南等省份将开展长周期现货结算试运行等影响，相关省份市场电价波动幅度将加大，可能对公司电量市场份额和售电收入带来一定影响。公司将持续加强相关各省份市场交易规则研究、电力供需形势和电力市场竞争的分析，并利用公司在广东省长周期现货结算连续运行中取得的经验，加强对公司广东省外企业的交流培训学习，提升交易水平，根据市场变化和发电成本制定相应的交易策略和发电策略，努力实现效益最大化；充实公司和所属企业电力市场营销力量，完善相关组织架构，满足电力市

场竞争需求；加强设备运维管理和机组深度调峰技术改造，提高设备运行可靠性、深度调峰能力，降低单位煤耗和生产成本。

（五）公司主营业务情况

1、公司经营范围及主营业务

公司是全国电力行业第一家在深圳上市的大型股份制企业，也是深圳市第一家上市的公用事业股份公司。公司所从事的主要业务是各种常规能源和新能源的开发、生产、购销，以及城市固体废物处理、废水处理和城市燃气供应等。公司结合“十四五”前期市场环境变化和战略执行情况，在原有“四核双驱”基础上重新聚焦业务体系与发展动力，将“十四五”战略规划动态调整为：以具有国际影响力的清洁能源与生态环保综合服务商为发展目标，聚焦清洁能源和生态环保两大领域，始终把握“坚持清洁能源经营特色，引领环保产业先行示范，促进能源科技创新应用”战略定位，构建低碳电力、生态环保、综合燃气、数智服务“四核业务”梯次化发展格局。

公司经营范围：一般经营项目是：各种常规能源和新能源的开发、生产、购销；投资和经营能提高能源使用效益的高科技产业；投资和经营与能源相关的原材料的开发和运输、港口、码头和仓储工业等；经营和进出口本公司能源项目所需的成套设备、配套设备、机具和交通工具等；投资和经营与能源相配套的地产、房地产业和租赁等产业；各种能源工程项目的设计、施工、管理和经营，以及与能源工程相关的人员培训、咨询及其他相关服务业务；环保技术开发、转让和服务；物业管理、自有物业租赁；在合法取得土地使用权范围内从事房地产开发经营；从事信息系统运营维护，系统集成，软件开发的信息技术服务；计算机软硬件、电子产品、耗材、办公设备的销售与租赁；能提高社会效益的其他业务。

2、公司报告期内主营业务收入构成

公司最近三年营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	2,565,710.83	62.25	2,819,006.82	69.60	2,570,106.28	68.49
环保	849,009.77	20.60	774,487.02	19.12	787,383.48	20.98
燃气	537,602.06	13.04	362,537.64	8.95	295,473.81	7.87

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	169,038.22	4.10	94,418.06	2.33	99,508.10	2.65
合计	4,121,360.88	100.00	4,050,449.54	100.00	3,752,471.67	100.00

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司分别实现营业收入 3,752,471.67 万元、4,050,449.54 万元和 4,121,360.88 万元，总体呈上升态势。2023 年度营业收入较 2022 年度增加 297,977.87 万元，增幅 7.94%，主要由于公司持续加大新项目开发力度，稳步推进工程建设，全年新增装机容量 167.09 万千瓦，售电量同比上升；持续加强电力市场营销，广东省内电厂签订长协电价有所提高所致。2024 年度营业收入较 2023 年度增加 70,911.34 万元，增幅 1.75%，主要系燃气板块开拓外部客户，燃气贸易销售收入同比上升。

电力业务为公司核心业务，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，电力业务营业收入为 2,570,106.28 万元、2,819,006.82 万元和 2,565,710.83 万元。报告期内，售电业务收入较为稳定。报告期内，公司电力业务收入分别占营业收入的 68.49%、69.60%和 62.25%，是公司主要的营业收入来源。

公司最近三年营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	2,110,291.56	63.73	2,241,882.13	71.46	2,215,300.19	71.43
环保	603,039.80	18.21	551,591.73	17.58	573,047.31	18.48
燃气	490,194.18	14.80	307,576.71	9.80	284,032.31	9.16
其他	107,582.99	3.25	36,021.97	1.15	29,020.92	0.94
合计	3,311,108.53	100.00	3,137,072.54	100.00	3,101,400.72	100.00

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业成本分别为 3,101,400.72 万元、3,137,072.54 万元和 3,311,108.53 万元，总体呈上升趋势。2023 年度营业成本较 2022 年度基本保持持平。2024 年度营业成本较 2023 年度增加 174,035.99 万元，增幅 5.55%，

增幅高于营业收入，主要由于 2024 年度公司广东省内燃煤、燃机电厂电价下降幅度大于燃料价格下降幅度。

电力业务作为公司核心业务，同时也是公司营业成本的主要组成部分，其营业成本在 2022 年度、2023 年度和 2024 年度达到 2,215,300.19 万元、2,241,882.13 万元和 2,110,291.56 万元，分别占各期营业成本的 71.43%、71.46%和 63.73%，电力业务成本主要由耗用的燃煤、燃气成本构成，在营业成本中占比较高。

3、公司报告期内主营业务毛利润构成及毛利率

公司最近三年营业毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比
电力	455,419.27	17.75	56.21	577,124.69	20.47	63.19	354,806.10	13.81	54.50
环保	245,969.97	28.97	30.36	222,895.29	28.78	24.40	214,336.17	27.22	32.92
燃气	47,407.88	8.82	5.85	54,960.93	15.16	6.02	11,441.50	3.87	1.76
其他	61,455.23	36.36	7.58	58,396.09	61.85	6.39	70,487.18	70.84	10.83
营业毛利润	810,252.35	-	100.00	913,377.00	-	100.00	651,070.95	-	100.00
综合毛利率	-	19.66	-	-	22.55	-	-	17.35	-

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

其中：各明细毛利率=（各明细营业收入-各明细营业支出）/各明细营业收入

毛利占比=各明细毛利金额/毛利润金额

综合毛利率=Σ 各明细毛利/Σ 各明细营业收入

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司实现的营业毛利润分别为 651,070.95 万元、913,377.00 万元和 810,252.35 万元，整体呈波动趋势。2023 年毛利润较 2022 年增加 262,306.05 万元，增幅 40.29%。2024 年毛利润较 2023 年减少 11.29%。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，电力业务对毛利润的贡献比例分别为 54.50%、63.19%和 56.21%，电力业务为公司主要利润来源。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司的综合毛利率分别为 17.35%、22.55%和 19.66%，整体呈波动趋势。报告期内，公司电力业务毛利率分别为 13.81%、20.47%和 17.75%。2023 年度，随着广东省内惠州丰达、潮州甘露、潮州凤泉等燃气机组投产并

网运行，燃机板块营业收入、营业成本均比上年同期有较大幅度增长，带动毛利润、毛利率亦大幅增长。2024 年度，公司电力业务毛利率下降，主要由于广东省内燃煤、燃机电厂电价下降幅度大于燃料价格下降幅度所致。

4、公司主要业务板块运营情况

（1）电力业务板块

能源电力为发行人主要业务板块之一，近年来发行人加大在清洁能源领域的投资力度，转型发展成效显著。

截至 2024 年末，公司可控机组发电装机容量为 2,372.90 万千瓦，其中燃煤发电机组装机容量为 601.90 万千瓦，包括在珠三角地区的 452 万千瓦以及新疆、河北、内蒙古地区的 149.90 万千瓦，占比 25.37%；天然气发电机组装机容量为 905.14 万千瓦，包括在广东省的 849.14 万千瓦及实施“走出去”战略在西非加纳投资发电的 56 万千瓦，占比 38.14%；水力发电机组装机容量为 101.30 万千瓦，主要分布在浙江、福建、四川、广西和云南地区，占比 4.27%；风力发电机组装机容量为 382.95 万千瓦，占比 16.14%；光伏发电装机容量为 265.31 万千瓦，占比 11.18%；垃圾发电机组装机容量为 116.30 万千瓦，占比 4.90%。截至 2024 年末，公司清洁能源装机占比 74.63%，可再生能源装机占比 36.49%，所属燃煤电厂所有机组均实现烟气超低排放，指标实测值优于国家标准。

报告期内，公司各电力生产指标如下：

相关指标	2024年度	2023年度	2022年度
总发电量（亿千瓦时）	590.67	616.36	598.91
上网电量（亿千瓦时）	560.43	584.82	567.58

报告期内，发行人发电总量为 598.91 亿千瓦时、616.36 亿千瓦时和 590.67 亿千瓦时，上网电量为 567.58 亿千瓦时、584.82 亿千瓦时和 560.43 亿千瓦时，2024 年度发行人发电总量、上网电量均较 2023 年度有所减少，主要系煤电发电减少所致。

近三年末，公司控股装机容量如下：

单位：万千瓦

类别	2024 年末	2023 年末	2022 年末
燃煤发电	601.90	631.40	663.40
燃气发电	905.14	521.40	424.00
水力发电	101.30	101.30	101.15

类别	2024 年末	2023 年末	2022 年末
风力发电	382.95	369.95	319.95
光伏发电	265.31	181.61	135.62
垃圾发电	116.30	107.60	102.05
合计	2,372.90	1,913.26	1,746.17

1) 传统火电

目前火电板块主要由公司所属深圳妈湾电力有限公司、深能合和电力（河源）有限公司、深能（河源）电力有限公司、国电库尔勒发电有限公司、深能保定发电有限公司等燃煤电厂以及深圳市东部电力有限公司、东莞深能源樟洋电力有限公司、惠州深能源丰达电力有限公司和深能安所固电力（加纳）有限公司等燃机电厂运营。其中：深圳妈湾电力有限公司所属妈湾发电厂原拥有四台 30.00 万千瓦和两台 32.00 万千瓦级引进型国产燃煤机组，其中两台机组已到期关停，目前已启动电厂升级改造工作，首台 H 级燃气蒸汽联合循环发电机组已开工建设。河源电厂分两期建设，一期两台 60 万千瓦超超临界燃煤机组由深能合和电力（河源）有限公司投资建设，分别于 2008 年 12 月和 2009 年 8 月投入商业运行，是华南地区首台 60 万千瓦超临界机组，代表着世界先进的发电技术水平；二期两台 100 万千瓦燃煤发电机组由深能（河源）电力有限公司投资建设，采用国际最先进的超超临界二次再热技术，同步配套建设先进的环保设施，实现废水零排放、固废全部综合利用和烟气超净排放，项目主体工程于 2019 年 2 月 28 日开工建设，2021 年实现双投。深圳市东部电力有限公司拥有三台 39.00 万千瓦燃气蒸汽联合循环发电机组，经济技术指标优良。

报告期内，发行人煤电及气电机组运行情况如下：

近三年发行人煤电机组运行指标

指标	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	243.12	296.27	307.21
上网电量（亿千瓦时）	228.70	279.04	289.55
发电设备平均利用小时（小时）	3,850	4,484	4,631
售电价（含税：元/千瓦时）	0.48	0.53	0.50

近三年发行人气电机组运行指标

指标	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	145.17	133.25	103.91
上网电量（亿千瓦时）	142.23	130.59	101.91
发电设备平均利用小时（小时）	2,324	2,556	2,598
售电价（含税：元/千瓦时）	0.75	0.77	0.71

报告期内，煤电机组发电量为 307.21 亿千瓦时、296.27 亿千瓦时和 243.12 亿千瓦时；气电机组发电量为 103.91 亿千瓦时、133.25 亿千瓦时和 145.17 亿千瓦时，报告期内，发行人火力发电量保持稳定，煤电及气电机组运行情况良好。

2024 年度，公司煤电机组利用小时数下降，主要系广东省电力供应宽松，电力市场竞争激烈，现货电价处于较低水平，部分电厂采取欠发策略以获取更高收益，影响发电量，导致利用小时下降。

2024 年度，公司气电机组利用小时数下降，因天然气价格偏高，公司尽量减少机组运行，机组利用小时数下降。

报告期内，发行人火力发电主要原材料采购以煤炭与天然气为主，受市场需求量及原材料市场价格波动的影响，发行人报告期原材料价量总体上保持稳定，但存在波动，具体情况如下：

近三年发行人火力发电主要原材料采购情况

项目	2024年度	2023年	2022年
内贸煤采购量（万吨）	1,055.56	1,240.79	1,321.66
内贸煤折标煤采购价格（元/吨）	834.13	964.15	1,237.62
外贸煤采购量（万吨）	135.40	199.91	69.94
外贸煤折标煤采购价格（元/吨）	967.27	1,059.63	1,418.20
燃气采购量（亿立方米）	49.36	37.46	27.96
燃气采购均价（元/立方米）	2.74	2.62	2.67

报告期内，燃料市场价格存在一定波动性，但由于公司与国内大型煤炭供应商建立了长期战略合作关系，提高议价能力以降低成本。同时，公司坚持以长协煤为主，市场价煤作为补充，因此燃煤价格上涨对公司经营成本未造成重大影响。

2) 可再生能源发电

公司除传统火力发电板块外，在水力发电、风力发电、太阳能发电及垃圾焚烧发电等新能源发电领域均已形成一定规模。其中：

公司水力发电主要由所属深能西部能源（成都）有限公司（曾用名：深能水电投资管理有限公司）经营，主要电厂分布于四川、广西、浙江、福建和云南地区；风力发电及太阳能发电主要由所属深能北方能源控股有限公司和深能南京能源控股有限公司经营，主要电厂分布于华东、内蒙古等地区；垃圾焚烧发电由所属深圳能源环保股份有限公司经营，主要电厂分布于深圳、湖北以及福建等地区。

2024 年，公司紧抓配套外送通道及消纳条件好的项目资源，维持好开发基本盘，通过传统申报、竞争性配置、联合开发等多种形式，新增核准或备案新能源项目 27 个，容量合计 219.67 万千瓦，新能源制氢、海上风电、陆上风电、分布式光伏等多形式多概念项目均有斩获，主要包括汕尾红海湾六 50 万千瓦海上风电、涿鹿县武家沟镇 65 万千瓦风电、赤峰林西 50 万千瓦风电制氢一体化、鄂托克前旗风光制氢一体化合成绿氨 25 万千瓦光伏发电、田阳玉凤 5 万千瓦风电场二期、库尔勒 4.95 万千瓦分散式风电及湖南怀化国际陆港经济开发区 1.8 万千瓦分布式光伏发电等项目。

未来公司将顺应能源发展趋势，积极适应电力体制的变革，加快优化产业结构、能源结构，持续做好绿电绿证销售工作，加快建设碳资产管理信息平台；积极探索新能源与绿氢绿氨等产业协同发展；积极研究海上能源岛、海洋牧场等应用场景，为深度挖掘海洋能源资源做好技术储备，推动公司新能源产业发展壮大。

报告期内，发行人上述可再生能源发电主要运行指标如下：

近三年发行人水电机组运行指标

项目	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	31.79	28.49	34.86
上网电量（亿千瓦时）	31.25	27.95	34.24
发电设备平均利用小时（小时）	3,138	2,813	3,447
售电价（含税：元/千瓦时）	0.29	0.28	0.27

近三年发行人风电机组运行指标

项目	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	85.74	81.74	80.74
上网电量（亿千瓦时）	83.40	79.87	78.85
发电设备平均利用小时（小时）	2,239	2,547	2,524
售电价（含税：元/千瓦时）	0.44	0.46	0.50

近三年发行人光伏机组运行指标

项目	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	22.33	19.20	19.36
上网电量（亿千瓦时）	21.90	18.82	18.99
发电设备平均利用小时（小时）	1,139	1,409	1,478
售电价（含税：元/千瓦时）	0.66	0.73	0.80

报告期内，发行人各类可再生能源发电量均有不同程度的增长，发行人水力发电量分别为 34.86 亿千瓦时、28.49 亿千瓦时和 31.79 亿千瓦时；风力发电量分别为 80.74 亿千瓦时、81.74 亿千瓦时和 85.74 亿千瓦时；太阳能发电量分别为 19.36 亿千瓦时、19.20 亿千瓦时和 22.33 亿千瓦时。

（2）环保业务板块

截至 2024 年末，公司已在广东、广西、湖北、福建、河北、山东、辽宁等省份建成投产固废处理厂 42 座（含厨余项目），业务已拓展至环卫、餐厨、工业废水、污泥处理、建筑垃圾资源回收等领域，投产的综合固废日处理能力达到 50,515 吨（其中餐厨、生物质、污泥、建筑垃圾等日处理能力达到 7,565 吨），较 2023 年底增加 6,240 吨/日，增幅为 14.09%，2024 年累计完成垃圾处理量 1,398.23 万吨，同比增长 7.79%；另有多项固废处理项目在建或已核准，年末在建和已核准项目综合固废日处理能力为 16,905 吨（其中餐厨厨余、污泥日处理能力为 905 吨）。在深项目垃圾日处理能力 16,300 吨，助力深圳在全国超大型城市中率先实现生活垃圾零填埋。公司具备固废处理研发、设计、设备制造、投资、建设、运营全过程产业链能力，主编参编城市固废处理国家、行业、地方、团体标准 71 部，项目单体规模全球领先，排放指标领先欧盟，创造了行业最优的“深圳标准”。

截至 2024 年末，公司已投产（含试生产）垃圾发电装机情况如下：

序号	项目名称	生活垃圾处理规模（吨/日）
1	深能环保宝安能源生态园（一期）	1,200
2	深能环保宝安能源生态园（二期）	3,000
3	深能环保宝安能源生态园（三期）	4,250
4	深能环保妈湾能源生态园（一期）	800
5	深圳市妈湾城市能源生态园（二期）	1,500
6	深能环保盐田能源生态园	450
7	深圳市东部环保电厂	5,100
8	武汉市江北西部（新沟）垃圾焚烧发电厂项目	1,000
9	龙岩市生活垃圾焚烧发电厂项目	600
10	单县垃圾焚烧发电厂项目	800
11	潮州市潮安区垃圾焚烧发电厂项目	1,200
12	桂林市山口生活垃圾焚烧发电工程 BOT 项目	1,500
13	宿州市泗县垃圾焚烧发电厂项目	600
14	义乌市再生资源利用中心 PPP 项目	230
15	化州市绿能环保发电项目	600
16	鱼台县第二生活垃圾处理厂项目	400
17	潮州市区环保发电工程 BOOT 项目	1,200
18	泗县农林生物质发电项目	1,200
19	菏泽市定陶区环保发电厂项目	800
20	任丘市生活垃圾焚烧发电项目	1,000
21	威县生活垃圾焚烧发电项目	800
22	盘州生活垃圾焚烧发电 PPP 项目	800
23	阳朔县生态环保科技园项目	1,000
24	阜平生活垃圾焚烧发电项目	600
25	缙云县静脉产业园项目	540
26	大连市中心城区生活垃圾焚烧发电二期工程 PPP 项目	2,250
27	深圳市东部环保电厂特殊垃圾预处理项目	600
28	深圳市宝安区老虎坑垃圾焚烧发电厂三期厂前端餐厨预处理项目	200
29	潮州市厨余垃圾无害化处理设施项目	200
30	南山区厨余垃圾收运处理项目	200
31	义乌市垃圾焚烧发电厂提升改造 PPP 项目	3,000
32	阳新县静脉产业园特许经营项目	855

序号	项目名称	生活垃圾处理规模（吨/日）
33	五常市生活垃圾焚烧发电项目	600
34	义乌市再生资源利用中心项目二期工程 PPP 项目	300
35	西宁市生活垃圾焚烧发电项目	3,000
36	武汉市江北（新沟）垃圾焚烧发电扩建项目	1,500
37	敖汉旗生活垃圾焚烧热电项目	400
38	义乌市建筑垃圾资源化利用中心项目	3,940
39	寻乌县能源生态园项目	400
40	河源市东源县综合资源利用中心项目	600
41	浦北县生活垃圾焚烧发电项目	500
42	本溪市生活垃圾焚烧发电政府和社会资本合作（PPP）项目	800
合计		50,515

报告期内，发行人垃圾焚烧处理能力及发电主要运行指标如下：

近三年发行人垃圾处理能力

项目	2024 年底/末	2023 年度/末	2022 年度/末
垃圾日处理能力（吨/日）	50,515	44,275	39,115
垃圾处理量（万吨）	1,398.23	1,297.22	1,160.32

近三年发行人垃圾发电机组运行指标

项目	2024年度	2023年度	2022年度
发电量（亿千瓦时）	62.52	57.41	52.81
上网电量（亿千瓦时）	52.95	48.54	44.04
发电设备平均利用小时（小时）	5,376	5,336	5,667
售电价（含税：元/千瓦时）	0.55	0.57	0.62

报告期内各期，发行人垃圾日处理能力分别为 39,115 吨/日、44,275 吨/日和 50,515 吨/日，垃圾发电机的发电量分别为 52.81 亿千瓦时、57.41 亿千瓦时和 62.52 亿千瓦时。

（3）燃气业务板块

公司燃气业务平台公司为深圳能源燃气投资控股有限公司（以下简称“燃气控股公司”），于 2017 年设立，燃气控股公司先后完成对舟山中油昆仑能源有限公司、中海油潮州能源有限公司、赵县亚太燃气有限公司、克州华辰能源有限公司、克州华辰车用天然气有限公司、深能巴州燃气股份有限公司等项目收购，及对系统内燃气资产

整合，统筹燃气项目的开发、投资和运营，实现集团燃气业务统购统销，提高议价能力；通过参股争取产业链上、中游机会，加大基础设施的投资力度，重点推进潮州“一张网”燃气项目，做大做实天然气产业；开创性开启了国际 LNG 自主采购业务，形成燃气全产业链条，同时通过管道气和槽车方式不断推进燃气外销，提高气源消纳能力。

公司燃气业务覆盖城市燃气、城市高压管网、LNG 接收站和天然气贸易，逐步打通天然气上中下游全产业链。同时，成立燃气增值业务公司，开展网上销售等增值服务。截至 2024 年末，公司经营广东惠州、潮州、新疆巴州、克州、浙江舟山、河北赵县、湖南湘乡等城市燃气供应，控股 8 家城市燃气公司、1 家燃气增值业务公司、1 家天然气贸易公司和 2 家综合能源公司，参股 3 家 LNG 接收站、1 家 LNG 销售公司和 1 家高压支线管网公司，居民用户近 113 万户，工商业用户近 2.3 万户，燃气管网 7,718 公里。2024 年，公司燃气板块实现销售气量 33.45 亿标准立方米，同比增长 51.91%。

（4）数智服务板块

2024 年，公司完成数智化工作体系规划设计，为今后数字化转型发展锚定方向；深入研究推进数智业务板块整合，为支撑公司战略转型、打造第二增长曲线搭建好平台；积极提升业务系统信息化、智慧化水平，正式上线运行司库系统；大力推进火电智能电厂建设，妈湾、东部、光明等电厂相关系统模块上线。科技研发成果丰硕，年度发明专利获取量创历史新高，全年共获得各类知识产权 309 件，其中专利授权 248 件、登记软件著作权 59 件、注册商标 2 件；全年开展信息化项目 244 项，总计完成投入 1.29 亿元，较上年增长 37.9%。高水平承办 2024 能源绿色发展大会和国际数字能源展，为行业未来发展、地方经济带动和公司战略定向提供了宝贵的思路 and 方案。

5、发行人主要供应商及客户

（1）发行人前五大供应商情况

2022-2024 年度，公司前五大供应商采购情况分别如下：

单位：万元

供应商名称	2024年度	
	采购额	占年度采购总额比例
中国石油天然气股份有限公司天然气销售广东分公司	257,856.04	7.79%
中海石油气电集团有限责任公司广东分公司	163,093.21	4.93%

供应商名称	2024年度	
	采购额	占年度采购总额比例
国能销售集团广州有限公司	131,126.83	3.96%
广东大鹏液化天然气有限公司	98,069.32	2.96%
中国石油化工股份有限公司天然气分公司华南天然气销售中心	81,986.42	2.47%
合计	732,131.84	22.11%

单位：万元

供应商名称	2023年度	
	采购额	占年度采购总额比例
中国石油天然气股份有限公司天然气销售广东分公司	251,145.29	8.01%
国能销售集团广州有限公司	153,802.24	4.90%
广州珠江电力燃料有限公司	144,226.07	4.60%
中海石油气电集团有限责任公司广东分公司	120,426.24	3.84%
伊泰能源供应链服务（深圳）有限公司	113,397.93	3.61%
合计	782,997.78	24.96%

单位：万元

供应商名称	2022 年度	
	采购额	占年度采购总额比例
中国石油天然气股份有限公司天然气销售广东分公司	170,046.27	5.48%
广州珠江电力燃料有限公司	159,006.95	5.13%
伊泰供应链金融服务（深圳）有限公司	149,364.73	4.82%
广东中煤进出口有限公司	145,552.39	4.69%
国能销售集团广州有限公司	114,288.98	3.69%
合计	738,259.32	23.80%

发行人上游供应商主要为国内各大燃煤及燃气供应商，如中国石油天然气股份有限公司天然气销售广东分公司和中海石油气电集团有限责任公司广东分公司等。近三年，公司供电煤耗情况如下：

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
供电煤耗（折标煤耗，克/千瓦时）	301.36	302.37	302.32

燃煤采购方面，公司目前与多家大型煤炭供货商都建立了长期的战略合作关系，并约定年度兑现率，为公司控制成本提供了重要保证。

燃气采购方面，公司与广东大鹏液化天然气有限公司签订了为期 25 年的液化天然气供应合同，气源和采购价格能够得到保证。

总体看来，发行人及各家供应商建立长期稳定的合作关系，能够有效地控制燃料成本，同时降低受市场大环境的影响造成的燃料市场价格波动的影响，在成本控制方面具有一定优势。

（2）发行人前五大客户情况

2022-2024 年度，公司前五大客户销售情况分别如下：

单位：万元

客户名称	2024年度	
	销售额	占年度销售总额比例
中国南方电网有限责任公司	1,754,540.41	42.57%
国家电网有限公司	768,474.27	18.65%
Electricity Company of Ghana	227,414.91	5.52%
深圳市宝安区城市管理和综合执法局	62,689.10	1.52%
深圳市南山区环境卫生管理总站	24,901.35	0.60%
合计	2,838,020.04	68.86%

单位：万元

客户名称	2023年度	
	销售额	占年度销售总额比例
广东电网有限责任公司	1,929,970.49	47.65%
Electricity Company of Ghana	245,210.43	6.05%
国网河北省电力有限公司	137,989.56	3.41%
国网江苏省电力有限公司	121,486.62	3.00%
国家电网有限公司华北分部	94,595.81	2.34%
合计	2,529,252.91	62.45%

单位：万元

客户名称	2022 年度	
	销售额	占年度销售总额比例
广东电网有限责任公司	1,660,229.85	44.24%
Electricity Company of Ghana	226,222.86	6.03%
国网河北省电力有限公司	146,341.18	3.90%
国网江苏省电力有限公司	126,352.95	3.37%
国网内蒙古东部电力有限公司	96,540.49	2.57%
合计	2,255,687.33	60.11%

发行人下游客户以电网公司为主，其中，中国南方电网有限责任公司及其子公司广东电网有限责任公司占比最大，发行人对该客户的依赖性较大，但随着可再生能源项目的逐渐投产，未来对其销售额占比可能呈下降趋势，因此发行人对该客户的依赖性不会造成实质性经营风险。资金结算方面，南方电网及其子公司广东电网公司与发行人按月统计各家电厂上网电量后，分别与发行人下属各家电厂进行结算，账期主要为一个个月。

发行人上网电价接受统一宏观调控，广东作为经济大省，区域经济发展程度高，电价承受能力较强，全国范围内，较其他区域整体电价水平较高，区域内的电力生产企业具有相对较大的利润空间。近三年，公司售电量区域分布及广东省内电价情况如下：

项目	类别	2024 年度	2023 年度	2022 年度
售电量（亿千瓦时）	广东省内	315.08	346.74	330.80
	合计	557.63	582.47	565.47
广东省内售电价格（元/千瓦时）		0.60	0.63	0.57
广东省外（境内）售电价格（元/千瓦时）		0.43	0.44	0.46

6、重大环保情况

报告期内，公司积极响应最新环保政策要求，加强脱硫脱硝系统的运行调整和设备维护管理，加强环保技术改造，提升设备运行效率，保证各项污染物排放符合国家及属地环保管理要求。

公司所属各燃煤电厂积极落实国家全面实施燃煤电厂超低排放改造要求，于 2017 年初完成妈湾公司、深能合和公司所有燃煤机组的超低排放改造并通过了省厅的验收；2024 年公司燃煤机组环保设施运行稳定可靠，烟尘、二氧化硫、氮氧化物等污染物达到国家超低排放标准。

公司所属燃机电厂环保设施运行稳定可靠，东部电厂全厂三台机组的 SCR 脱硝系统、CEMS 系统等污染防治设施运行状况良好，机组额定工况下氮氧化物排放浓度小于 15 毫克/立方米，达到燃气轮机先进水平。

公司所属垃圾焚烧发电企业积极响应生态环境保护政策要求，加强污染防治设施的运行调整和维护管理，确保污染防治设施正常投运，保证设备运行效率。其中：宝安垃圾发电厂一、二期，深圳市深能南部生态环保有限公司一期、盐田垃圾发电厂、武汉深能环保新沟垃圾发电有限公司、阜平深能环保有限公司采用“SNCR 脱硝+半干式反应塔脱酸+活性炭喷射+干法脱酸+布袋除尘+SCR 脱硝”烟气处理组合工艺；宝安垃圾发电厂三期，深圳市深能南部生态环保有限公司二期、深圳市深能环保东部有限公司、缙云深能环保有限公司采用“SNCR 脱硝+半干式反应塔脱酸+活性炭喷射+干法脱酸+布袋除尘+湿法脱酸+SCR 脱硝”烟气处理组合工艺；龙岩、单县、潮州、桂林、泗县、化州、鱼台、湘桥、定陶、任丘、阳朔、盘州、大连、阳新、西宁、五常、敖汉旗、寻乌公司采用“SNCR 脱硝+半干式反应塔脱酸+活性炭喷射+干法脱酸+布袋除尘”烟气处理组合工艺；威县深能环保有限公司积极响应生态环境保护政策要求，2023 年实施烟气处理设施升级改造，改造后为“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+小苏打干法脱酸+消石灰干法脱酸+活性炭吸附+袋式除尘+中温 SCR 脱硝”的组合工艺；泗县深能生物质发电有限公司采用“SNCR 脱硝+旋风除尘器+CFB 脱硫+布袋除尘器”烟气处理组合工艺。各所属公司按要求安装自动监测设备，生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据在生态环境部污染源监控中心生活垃圾焚烧发电厂自动监测数据公开平台公开。生活垃圾焚烧发电厂采用“预处理+厌氧反应器+膜生物反应器+纳滤+反渗透”渗滤液处理组合工艺。

报告期内公司所有污染防治设施均稳定运行。

报告期内，公司无因环境问题受到重大行政处罚的情况。

7、税收优惠

截至 2024 年末，公司享有的主要税收优惠情况如下：

公司名称	税种	相关法规及政策依据	减免幅度	有效期限
深能北方(通辽)扎鲁特能源开发有限公司 250MW 项目	企业所得税	《财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》	从事公共基础设施的风电项目、光伏项目以及垃圾焚烧发电项目，自该项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免缴企业所得税，第四年至第六年减半缴纳企业所得税	2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
深能北方(锡林郭勒)能源开发有限公司 镶黄旗项目				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
酒泉深能北方能源开发有限公司 15MW 光伏项目				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
太仆寺旗深能北方能源开发有限公司 400MW 风电项目				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
深能北方(扎赉特旗)能源开发有限公司 48MW 风电项目				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
酒泉深能北控能源开发有限公司 83.6MW 光伏项目				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
奇台县国合特锐德新能源有限公司光伏项目				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
虎林市新源电力有限公司分散式风电项目				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
鸡东县新源电力有限公司				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
深圳能源环保股份有限公司南二垃圾发电厂				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
深圳能源环保股份有限公司宝三垃圾发电厂				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
桂林市深能环保有限公司				2019 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
宿州市泗县深能环保有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
化州深能环保有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
深圳市深能环保东部有限公司				2019 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
鱼台深能环保有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
潮州市湘桥深能环保有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
菏泽市定陶区深能环保有限公司				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
义乌市深能再生资源利用有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
深圳市深能环保城市环境服务有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
威县深能环保有限公司				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日
阳朔深能城市环境服务有限公司				2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日
任丘深能环保有限公司				2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日

于都一净城环卫服务有限公司				2020年1月1日至 2025年12月31日
缙云深能环保有限公司				2021年1月1日至 2026年12月31日
盘州市深能捷通环保有限公司				2021年1月1日至 2026年12月31日
阳朔县深能环保有限公司				2021年1月1日至 2026年12月31日
泗洪协合风力发电有限公司二期 50MW 风电项目				2021年1月1日至 2026年12月31日
邳州市深能风力发电有限公司八义集 90MW 风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
武平出米岩风电有限公司 50MW 风电项 目				2020年1月1日至 2025年12月31日
深能甘垛扬州新能源有限公司 62.5MW 风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
单县深能清洁能源有限公司 50MW 风电 项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
涟水县南控新能源有限公司 48MW 风电 项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
淮安南控新能源有限公司 49MW 风电项 目				2020年1月1日至 2025年12月31日
深能扬州新能源有限公司临泽风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
深能扬州江都风力发电有限公司 45MW 风电场				2020年1月1日至 2025年12月31日
通道深能新能源有限公司通道县登云山 50MW 风电项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
深能宝应新能源有限公司宝应 50.6MW 风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
田阳深能风力发电有限公司田阳玉凤 50MW 风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
淇县深能南控光伏发电有限公司淇县 5MW 光伏项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
固始耀光新能源科技有限公司马堽 12MW 风电项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
固始豫南新能源有限责任公司陈集 15MW 风电项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
固始县东升新能源有限公司胡族 10MW 风电项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
潢川县鼎运新能源科技有限公司潢川县 36MW 风电项目				2022年1月1日至 2027年12月31日
湖北三潜能源发展有限公司潜江风电项 目				2022年1月1日至 2027年12月31日
灌云尚风风电有限公司尚风风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
灌云鑫风风电有限公司鑫风风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
灌云益风风电有限公司益风风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日

木垒深能能源开发有限公司风电项目				2020年1月1日至 2025年12月31日
------------------	--	--	--	---------------------------

8、发行人竞争优势

（1）多元广泛的产业布局

公司注重多产业布局，构建了低碳电力、生态环保、综合燃气及数智服务的“四核”业务格局，各产业板块发展成熟且相对独立，风险分散，整体具备较强的抗周期性和盈利稳定性。公司电力资产涵盖煤电、气电、风电、光伏、水电、氢能等多种能源形式，截至2024年底清洁能源装机占比74.63%，转型发展成效明显。业务遍布全国29个省、市，较早实施“走出去”战略，在海外加纳、越南等地投资建设项目，其中在加纳投资建设的非洲第一个中资电厂，成为共建“一带一路”的典范项目，能有效利用国内外资源和市场。

（2）优势突出的环保业务

公司是国内领先的垃圾焚烧发电运营商，致力于生活垃圾的“无害化、减量化、资源化”处理，在全国建成42座垃圾焚烧发电厂，垃圾日处理能力超5万吨，规模居行业前列。通过引进吸收和自主创新，掌握了具有国际领先水平的垃圾焚烧发电自主知识产权，具备固废处理全产业链参与能力，是国务院国资委“科改示范企业”标杆和“创建世界一流专业领军示范企业”。公司垃圾焚烧项目单体规模全球领先，烟气排放的关键指标达到全球最优的“深圳标准”，优于欧盟标准。主编参编国家行业地方及团体标准71部。具备含盐废水、高浓度有机废水等环保项目产业化运用的能力。

（3）良好的产业协同

公司在发展过程中，围绕城市综合运营服务形成了产业协同优势，在重点地区滚动布局电力、热力、燃气、垃圾处理、综合能源等业务，强化产业协同机制，推进区域一体化管理，在新疆、河北、粤东、河源等地形成了较强的区域发展优势和贡献能力。注重发挥产业的横向协同及上下游联动效应，如燃气贸易与城市燃气、燃机电厂运营协同，环保板块的垃圾焚烧发电与污泥处理、危废处置业务协同，发售电一体化协同等，有效提升了成本控制力、业务竞争力与整体运营效率。

（4）稳健的经营水平

公司坚持战略引领，较早启动清洁低碳转型，不断提升精细化管理水平，经营业

绩稳健，自 1991 年成立以来每年均实现盈利。重视股东回报，上市至今已累计 29 年、连续 23 年进行现金分红，累计现金分红金额超过 117.84 亿元，累计现金分红占归属于母公司净利润比例为 34.32%。

（5）较强的区域优势

公司作为深圳市国资委控股的能源企业，深度参与深圳“无废城市”建设，助力深圳成为国内第一个生活垃圾零填埋的超大型城市。所属主力燃煤电厂及境内燃机电厂均在粤港澳大湾区，辐射经济高增长区域，资产质量优良，具备较强的区域优势。

（6）良好的市场形象

公司在行业内和市场上具有较高的知名度和美誉度，荣获全国先进基层党组织、国家优质工程金质奖、保尔森可持续发展奖大奖、深圳市长质量奖等，在资本市场树立了诚信、稳健、绩优的良好品牌形象。因信用良好，银行信贷、证券融资等渠道通畅，发债利率多次创同期同行业最低，具有明显财务资源优势。

八、其他与发行人主体相关的重要情况

报告期内，发行人、发行人控股股东或实际控制人不存在重大负面舆情或被媒体质疑事项。

九、发行人违法违规及受处罚情况

根据深圳证监局 2024 年 2 月 21 日出具的《深圳证监局关于对深圳能源集团股份有限公司、周朝晖、章顺文采取出具警示函措施的决定》（行政监管措施决定书（2024）36 号）（以下简称《警示函》），章顺文在拟担任发行人独立董事时，发行人、章顺文于 2022 年 9 月 14 日分别作出《独立董事提名人声明》《独立董事候选人声明》，称章顺文不存在同时在超过五家以上的公司担任董事、监事或高级管理人员的情形，并保证上述声明真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。经查，章顺文当时同时担任董事、监事或高级管理人员的公司家数超过五家，上述声明内容与事实不符。发行人、章顺文上述行为违反了《上市公司信息披露管理办法》（证监会令第 182 号，下同）第三条第一款的规定。周朝晖作为发行人董事会秘书，按照《上

市公司信息披露管理办法》第五十一条第二款的规定，对公司上述违规行为负有主要责任。根据《上市公司信息披露管理办法》第五十二条的规定，深圳证监局决定对发行人、周朝晖、章顺文采取出具警示函的行政监管措施。

收到上述《警示函》后，发行人高度重视《警示函》中指出的问题，将充分吸取教训，切实加强全体董事、监事、高级管理人员及相关人员对《上市公司信息披露管理办法》等证券法律法规及规范性文件的学习，全面梳理、健全并严格执行公司内部控制相关制度，强化规范运作意识，加强信息披露管理，持续提高公司规范运作水平及信息披露质量。本次行政监管措施不会影响发行人正常的生产经营管理活动，发行人将继续严格按照有关法律法规的规定和相关监管要求及时履行信息披露义务。

除上述情况外，报告期内，本公司不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第五节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了发行人 2022-2024 年及 2025 年 1-3 月的财务状况、经营成果及现金流量。投资者如需了解公司的详细财务状况，请参阅公司 2022 年度、2023 年度、2024 年度经审计的财务报告以及 2025 年 1-3 月未经审计或审阅的财务报表，以上报告已刊登于指定的信息披露网站。公司提请投资者注意，本节的数据、分析与讨论应结合公司经审计的财务报告和未经审计或审阅的财务报表，以及本募集说明书揭示的其他信息一并阅读。

发行人 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报告经毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了毕马威华振审字第 2305004 号、毕马威华振审字第 2406068 号和毕马威华振审字第 2510156 号无保留意见的审计报告。毕马威华振认为：深圳能源集团股份有限公司的财务报表在所有重大方面按照中华人民共和国财政部颁布的企业会计准则的规定编制，公允反映了深圳能源 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2022 年度、2023 年度和 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。发行人 2025 年 1-3 月财务报表未经审计或审阅。

以下分析所涉及的财务数据及口径若无特别说明，均依据公司 2022-2024 年经审计的财务报告以及 2025 年 1-3 月未经审计或审阅的财务报表或据其计算得出，按合并报表口径披露。

一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

（一）会计政策变更对财务报表的影响

1、2022 年会计政策变更情况

（1）《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（“解释第 15 号”）中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（“试运行销售的会计处理”）的规定

根据解释第 15 号的规定，本集团将固定资产达到预定可使用状态前以及研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称“试运行销售”）取得的收入和成本，按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理，计入当期损益，而不再将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。

上述规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，本集团对于 2021 年 1 月 1 日至首次执行日之间发生的试运行销售按照上述规定进行了追溯调整。

① 变更对当年财务报表的影响

上述会计政策变更对本集团 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：元	
	采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额
资产：	
固定资产	202,027,892.73
无形资产	(69,717.17)
在建工程	452,572.33
递延所得税资产	(44,204,979.72)
负债：	
递延所得税负债	(6,521,286.04)
股东权益：	
未分配利润	164,727,054.21

上述会计政策变更对本集团 2022 年度合并利润表各项目的影响汇总如下：

单位：元	
	采用变更后会计政策增加报表项目金额
营业收入	313,033,607.07
减：营业成本	110,622,859.18
利润总额	202,410,747.89
减：所得税费用	37,683,693.68
净利润	164,727,054.21
其中：归属于母公司股东的净利润	164,727,054.21

少数股东损益	-
--------	---

上述会计政策变更对本集团 2022 年度合并现金流量表各项目的影 响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策 增加 / (减少) 报表项目金额
一、经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	313,033,607.07
购买商品、接受劳务支付的现金	110,622,859.18
经营活动产生的现金流量净额	202,410,747.89
二、投资活动产生的现金流量：	
购建固定资产、无形资产和 其他长期资产支付的现金	202,410,747.89
投资活动使用的现金流量净额	(202,410,747.89)

上述会计政策变更对本公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。

②变更对比较期财务报表的影响

上述会计政策变更对本集团 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表各项目的影 响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策 增加 / (减少) 报表项目金额
资产：	
固定资产	250,990,163.30
无形资产	50,040,802.39
在建工程	4,492,268.32
递延所得税资产	(62,729,837.13)
负债：	
递延所得税负债	(24,827,933.86)
股东权益：	
未分配利润 (注)	268,073,014.14
少数股东权益	(451,683.40)

注：其中因上述会计政策变更本集团调整增加 2021 年年初留存收益人民币 16,867,900.44 元。

上述会计政策变更对本集团 2021 年度合并利润表各项目的影 响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策 增加 / (减少) 报表项目金额
营业收入	733,130,477.53
减：营业成本	444,475,143.96
利润总额	288,655,333.57
减：所得税费用	37,901,903.27
净利润	250,753,430.30
其中：归属于母公司股东的净利润	251,205,113.70
少数股东损益	(451,683.40)

上述会计政策变更对本集团 2021 年度合并现金流量表各项目的影 响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策 增加 / (减少) 报表项目金额
一、经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	733,130,477.53
购买商品、接受劳务支付的现金	436,044,105.55
经营活动产生的现金流量净额	297,086,371.98
二、投资活动产生的现金流量：	
购建固定资产、无形资产和 其他长期资产支付的现金	297,086,371.98
投资活动使用的现金流量净额	(297,086,371.98)

上述会计政策变更对本公司财务状况、经营成果和现金流量无重大影响。

（2）关于亏损合同的判断规定

根据解释第 15 号的规定，本集团在判断亏损合同时，估计履行合同的成本中应包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。

上述规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，本集团对于 2021 年 1 月 1 日至首次执行日之间发生的试运行销售按照上述规定进行了追溯调整。

采用该规定未对本集团及本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

（3）发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理规定

根据解释第 16 号的规定，对于按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等规定分类为权益工具的金融工具（如分类为权益工具的永续债等），相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，本集团作为发行方在确认应付股利时，

确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事项，该股利的所得税影响计入所有者权益项目。

采用该规定未对本集团及本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

（4）企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理规定

根据解释第 16 号的规定，本集团修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，本集团按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。对于修改延长或缩短了等待期的，本集团按照修改后的等待期进行上述会计处理。

采用该规定未对本集团及本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

（5）单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定

根据解释第 16 号的规定，本集团对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，不适用《企业会计准则第 18 号——所得税》中关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。本集团对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

本集团于 2022 年 1 月 1 日提前执行了该规定。本集团对于 2021 年 1 月 1 日至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按照该规定进行了追溯调整。对于 2021 年 1 月 1 日因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，本集团按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

①变更对当年财务报表的影响

上述会计政策变更对 2022 年 12 月 31 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额	
	本集团	本公司
资产：		
递延所得税资产	17,689,517.13	-
负债：		
递延所得税负债	16,482,847.09	(2,871,145.56)
股东权益：		
未分配利润	1,206,670.04	2,871,145.56
少数股东权益	-	-

上述会计政策变更对 2022 年度合并利润表及母公司利润表各项目的的影响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额	
	本集团	本公司
利润总额	-	-
减：所得税费用	(1,206,670.04)	(2,871,145.56)
净利润	1,206,670.04	2,871,145.56
其中：归属于母公司股东的净利润	1,206,670.04	2,871,145.56

②变更对比较期财务报表的影响

上述会计政策变更对 2021 年 12 月 31 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额	
	本集团	本公司
资产：		
递延所得税资产	198,035,237.04	-
负债：		
递延所得税负债	203,104,347.53	838,149.55
股东权益：		
未分配利润 (注)	(4,807,947.36)	(754,334.59)

盈余公积	(83,814.96)	(83,814.96)
少数股东权益	(177,348.17)	-

注：其中因上述会计政策变更本集团调整减少 2021 年年初留存收益人民币 15,707,010.61 元。

上述会计政策变更对 2021 年度合并利润表及母公司利润表各项目的影 响汇总如下：

单位：元

	采用变更后会计政策增加 / (减少) 报表项目金额	
	本集团	本公司
利润总额	-	-
减：所得税费用	(10,637,900.12)	838,149.55
净利润	10,637,900.12	(838,149.55)
其中：归属于母公司股东的净利润	10,815,248.29	(838,149.55)
少数股东损益	(177,348.17)	-

2、2023 年会计政策变更情况

公司未发生会计政策变更。

3、2024 年会计政策变更情况

本集团于 2024 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引，主要包括：

- 《企业会计准则解释第 17 号》(财会 [2023] 21 号) (以下简称“解释第 17 号”) 中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定；

本集团采用上述规定及指引的主要影响

流动负债与非流动负债的划分规定

根据解释第 17 号的规定，本集团在对负债的流动性进行划分时，仅考虑本集团在资产负债表日是否有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利 (以下简称“推迟清偿负债的权利”)，而不考虑本集团是否有行使上述权利的主观可能性。

对于本集团贷款安排产生的负债，如果本集团推迟清偿负债的权利取决于本集团是否遵循了贷款安排中规定的条件 (以下简称“契约条件”)，本集团在对相关负债的流

动性进行划分时，仅考虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件，而不考虑本集团在资产负债表日之后应遵循的契约条件的影响。

对于本集团在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的负债，若本集团按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权分类为权益工具并将其作为复合金融工具的权益组成部分单独确认，则不影响该项负债的流动性划分；反之，若上述选择权不能分类为权益工具，则会影响该项负债的流动性划分。

采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

（二）会计估计变更对财务报表的影响

1、2022 年会计估计变更情况

公司发生会计估计变更，具体如下：

（1）会计估计变更原因

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，为了更加合理地反映应收款项未来预期信用损失情况，为投资者提供更可靠、更准确的会计信息，结合最新行业政策及公司各类应收款项实际收回情况，并参照同行业公司坏账准备计提方法，基于谨慎性考虑，公司拟对应收款项的预期信用损失率进行重新核定，以更加客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果。

（2）变更前采用的应收款项坏账准备会计估计

对于存在客观减值证据及其他适用于单项评估的应收款项单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。当单项应收款项无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，根据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。划分的组合及依据如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合 1	应收国内电网电费和市场化电力交易服务费、应收可再生能源政府补贴款、应收政府部门和长期合作的国企款项、应收保证金、应收押金、应收员工个人款项	不计提坏账
组合 2	除单项计提和组合 1 外的其他应收款项	按账龄计提坏账

按账龄计提坏账的预期信用损失率如下：

账龄	预期信用损失率
1 年以内	7.00%
1 年至 2 年	15.00%
2 年至 3 年	30.00%
3 年至 4 年	50.00%
4 年至 5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

（3）变更后采用的应收款项坏账准备会计估计

对于存在客观减值证据及其他适用于单项评估的应收款项单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。当单项应收款项无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，根据信用风险特征划分应收款项组合，在组合基础上计算预期信用损失。划分的组合及依据如下：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
组合 1	应收国内电网电费和市场化电力交易服务费、应收保证金、应收押金、应收员工个人款项	不计提坏账
组合 2	应收可再生能源政府补贴款、应收政府部门和长期合作的国企款项	每年参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，确定预期信用损失率
组合 3	除单项计提、组合 1 和组合 2 外的其他应收款项	按账龄计提坏账

本次会计估计变更前，公司对应收可再生能源政府补贴款、应收政府部门和长期合作的国企款项不计提坏账。本次会计估计变更后，公司对应收可再生能源政府补贴款、应收政府部门和长期合作的国企款项，每年参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，确定预期信用损失率，2022 年确定的预期信用损失率为 1%。除以上会计估计变更，公司其他会计估计保持不变。

（4）变更的适用日期

自 2022 年 12 月 1 日起执行。

（5）本次会计估计变更对公司的影响

根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的相关规定，公司本次会计估计变更采用未来适用法，无需对公司以往年度财务报表进行追溯调整，不会对公司以往年度财务状况和经营成果产生影响。

经测算，本次会计估计变更后，2022 年需计提信用减值损失人民币 89,472,974.72 元，减少利润总额人民币 89,472,974.72 元。

2、2023 年会计估计变更情况

公司未发生会计估计变更。

3、2024 年会计估计变更情况

公司未发生会计估计变更。

二、合并报表范围的变化

（一）公司 2022 年度合并范围的变更情况

2022年度，公司通过非同一控制下企业合并取得天津市旭星新能源科技发展有限公司和天津市英华新能源科技发展有限公司，新设立子公司43家，注销3家。具体情况如下：

序号	子公司名称	变动原因
1	天津市旭星新能源科技发展有限公司	收购
2	天津市英华新能源科技发展有限公司	收购
3	南京农高深能综合能源服务有限公司	新设立
4	深圳市深能海梁新能源有限公司	新设立
5	深圳市深能高为新能源科技有限公司	新设立
6	深能南控（高邮）新能源有限公司	新设立
7	深能凤阳新能源有限公司	新设立
8	广西深能新能源有限公司	新设立
9	深能高邮新能源开发有限公司	新设立
10	深圳市深能风光储能源有限公司	新设立
11	惠州市深能新能源投资有限公司	新设立

序号	子公司名称	变动原因
12	深圳市深能龙城新能源有限公司	新设立
13	兰州深能新盛源新能源有限公司	新设立
14	邳州深能光伏科技有限公司	新设立
15	邳州深能渔农光科技有限公司	新设立
16	寻乌深能新能源有限公司	新设立
17	瑞金深能新能源有限公司	新设立
18	焦作深能新能源有限公司	新设立
19	深圳希诺检测有限公司	新设立
20	望谟深能环保有限公司	新设立
21	河源市深能绿源环保有限公司	新设立
22	本溪深能豪脉生态环保有限公司	新设立
23	深能环保（钟山）有限公司	新设立
24	巴彦县深能环保有限公司	新设立
25	深圳市盐田区深能环保再生资源有限公司	新设立
26	深能环保服务（福州）有限公司	新设立
27	于都深能环保发展有限公司	新设立
28	宜春市深能环保发展有限公司	新设立
29	深能环保发展（佛冈）有限公司	新设立
30	深能环保发展（东源）有限公司	新设立
31	深能环保发展集团有限公司龙岗区分公司	新设立
32	深能环保服务（鹤壁）有限公司	新设立
33	深能若羌能源开发有限公司	新设立
34	深能若羌新能源开发有限公司	新设立
35	深能燃气（清远）有限公司	新设立
36	深能橙能源岛（深圳）有限公司	新设立
37	鹏华深圳能源清洁能源封闭式基础设施证券投资基金	新设立
38	深能阜平蓄能发电有限公司	新设立
39	深能喀什地区塔什库尔干蓄能发电有限公司	新设立
40	深圳能源清洁能源第一期基础设施资产 ABS	新设立
41	深能北控赤城能源开发有限公司	新设立
42	深能疏勒新能源开发有限公司	新设立
43	深圳深能新能能源科技有限公司	新设立
44	深能智慧储能（深圳）有限公司	新设立

序号	子公司名称	变动原因
45	深圳深能储能有限责任公司	新设立
46	英德深能新能源有限公司	注销
47	海南锦绿生态科技有限公司	注销
48	深圳市深能科技投资有限公司	注销

（二）公司 2023 年度合并范围的变更情况

2023年度，公司通过非同一控制下企业合并取得鼎轮能源科技（山西）有限公司，新设立子公司34家，注销26家。具体情况如下：

序号	子公司名称	变动原因
1	鼎轮能源科技（山西）有限公司	收购
2	深能华盛（清远）燃气有限公司	新设立
3	深能天华（大柴旦）能源开发有限公司	新设立
4	深能（禄劝）能源开发有限公司	新设立
5	深能尉犁能源开发有限公司	新设立
6	旬阳深能新能源有限公司	新设立
7	深能环保（寻乌）有限公司	新设立
8	深能环保（翁源）有限公司	新设立
9	深能智汇（镶黄旗）能源有限公司	新设立
10	云梦南控储能有限公司	新设立
11	仁化深能新能源有限公司	新设立
12	深能环保科技研发中心（深圳）有限公司	新设立
13	深圳市深能宝城新能源有限公司	新设立
14	深能北方（临泽县）能源开发有限公司	新设立
15	深能石家庄储能科技有限公司	新设立
16	深能环保城市环境服务（潮州）有限公司	新设立
17	深能扬州综合能源服务有限公司	新设立
18	深能北方（呼伦贝尔）能源开发有限公司	新设立
19	深圳市深汕特别合作区深能环保有限公司	新设立
20	深能（长垣市）储能科技有限公司	新设立
21	深能（深圳）燃气贸易有限公司	新设立
22	深圳市深能光明新能源科技有限公司	新设立

23	深能（天津）能源科技有限公司	新设立
24	深能克州能源有限公司	新设立
25	深能（鄂托克旗）能源科技有限公司	新设立
26	深能（林西）能源有限公司	新设立
27	深能昱东环保（龙川）有限公司	新设立
28	天津静海深能新能源开发有限公司	新设立
29	深圳市深能海洋能源有限公司	新设立
30	深能（鄂托克前旗）能源科技有限公司	新设立
31	深能新疆新能源有限公司	新设立
32	怀化南控新能源有限公司	新设立
33	克拉玛依市深能环保有限公司	新设立
34	广东深能绿燃动力科技有限公司	新设立
35	谷城深能新能源有限公司	新设立
36	深能林州风力发电有限公司	注销
37	安陆深能新能源有限公司	注销
38	灵宝岭坪风力发电有限公司	注销
39	深能平沃（北京）新能源有限公司	注销
40	宿州深能能源投资有限公司	注销
41	深泽县深能南控风能发电有限公司	注销
42	深能滦平县新能源科技有限公司	注销
43	深能北方(陕西)能源开发有限公司	注销
44	深能鄂托克前旗新能源有限公司	注销
45	深能北方杭锦旗新能源有限公司	注销
46	深能新能源（辽宁）有限公司	注销
47	成都市锦净环卫服务有限公司	注销
48	清河县深能城基新能源科技有限公司	注销
49	深能凤阳新能源有限公司	注销
50	平山县深能科技开发有限	注销
51	公司泗洪深能新能源有限公司	注销
52	日照市岚山深能新能源有限公司	注销
53	深能张家口电力开发有限公司	注销
54	睢宁深能新能源有限公司	注销
55	深能北控赤城能源开发有限公司	注销

56	深能绿洲（北京）新能源有限公司	注销
57	南昌深能发展城市环境服务有限公司	注销
58	单县深能热电有限公司	注销
59	深能资源综合开发(博罗)有限公司	注销
60	深能晋州市新能源开发有限公司	注销
61	赫章一净城清洁服务有限公司	注销

（三）公司 2024 年合并范围的变更情况

2024年度，公司新设立子公司16家，通过非同一控制下企业合并取得子公司4家，注销子公司10家，转让退出1家。具体情况如下：

序号	子公司名称	变动原因
1	威县深能新能源有限责任公司	新设立
2	深能环发环境服务（化州）有限公司	新设立
3	深能海洋能源（汕尾）有限公司	新设立
4	潮州深能港华燃气有限公司	新设立
5	泌阳县深能新能源有限公司	新设立
6	深能环保生态科技（深圳）有限公司	新设立
7	深能源（深圳）创新技术有限公司	新设立
8	深能国际环境（深圳）有限公司	新设立
9	无锡深能新能源有限公司	新设立
10	克拉玛依市深能环境环保有限责任公司	新设立
11	深能中亚清洁能源有限公司	新设立
12	册亨深能新能源有限公司	新设立
13	晴隆深能新能源有限公司	新设立
14	深圳市深能燃料物资有限公司	新设立
15	深能（涿鹿）新能源开发有限公司	新设立
16	深能环保（封开）有限公司	新设立
17	潮州枫溪深能港华燃气有限公司	收购
18	潮州饶平深能港华燃气有限公司	收购
19	潮州潮安深能港华燃气有限公司	收购
20	深能巴州燃气股份有限公司	收购
21	深能若羌能源开发有限公司	注销

22	哈密市深能能源开发有限公司	注销
23	深能裕民能源开发有限公司	注销
24	深能北方（磴口）能源开发有限公司	注销
25	缙云县深能城市服务有限公司	注销
26	平乐深能新能源有限公司	注销
27	深圳市深能海梁新能源有限公司	注销
28	深能中策（新疆）物流有限公司	注销
29	白银深能新能源有限公司	注销
30	深能环保发展物业管理服务（深圳）有限公司	注销
31	农安锦溪环卫服务有限公司	转让退出

三、公司报告期内合并及母公司财务报表

（一）最近三年及一期合并财务报表

公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的合并资产负债表，以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月的合并利润表、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,460,840.93	779,450.19	876,283.41	737,435.03
存放中央银行款项	95,301.11	102,490.42	81,430.69	99,795.21
存放同业款项	755,210.25	449,964.19	705,061.95	528,818.82
交易性金融资产	181,496.12	230,550.28	145,311.12	106,108.10
应收票据	3,395.74	2,463.94	2,656.90	3,778.22
应收账款	1,624,718.66	1,445,026.02	1,330,948.67	1,290,049.27
应收款项融资	2,426.03	2,561.65	3,100.79	5,482.29
预付款项	125,957.86	132,236.13	113,239.40	120,144.60
其他应收款	79,387.54	40,716.78	52,536.81	78,225.58
存货	103,596.39	120,707.03	137,021.46	156,225.90
合同资产	10,254.99	11,537.77	8,711.94	15,561.18

科目	2025年 3月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
一年内到期的非流动资产	5,532.60	7,017.41	11,780.56	5,089.72
其他流动资产	129,433.85	98,589.81	88,035.28	45,761.37
流动资产合计	4,577,552.07	3,423,311.62	3,556,118.98	3,192,475.30
非流动资产：				
长期应收款	119,447.86	152,904.57	90,498.60	51,724.89
长期股权投资	730,702.87	716,451.94	683,988.94	658,851.57
其他权益工具投资	583,972.37	598,573.38	591,787.71	569,140.09
投资性房地产	102,327.41	102,556.47	105,604.36	134,117.11
固定资产	6,666,098.88	6,637,002.56	5,767,847.66	5,929,645.37
在建工程	1,183,802.90	1,237,456.27	1,422,313.76	636,525.84
使用权资产	141,292.37	142,739.15	116,719.09	118,951.66
无形资产	2,140,401.86	2,135,930.94	2,005,344.44	1,817,293.97
开发支出	30,680.18	31,549.35	35,586.08	26,118.07
商誉	305,383.55	305,383.55	286,871.59	285,594.77
长期待摊费用	18,477.51	18,813.22	18,135.89	23,238.50
递延所得税资产	91,150.62	89,554.91	95,583.80	94,626.37
其他非流动资产	552,197.00	544,858.76	569,545.92	588,367.39
非流动资产合计	12,665,935.37	12,713,775.08	11,789,827.85	10,934,195.62
资产总计	17,243,487.44	16,137,086.70	15,345,946.83	14,126,670.91
流动负债：				
短期借款	270,600.51	306,029.70	341,237.79	222,016.11
应付票据	46,313.30	31,241.03	31,098.32	29,915.43
应付账款	426,852.38	331,774.62	287,320.90	370,584.63
预收款项	17,120.69	17,120.69	-	-
合同负债	97,011.87	101,627.45	62,783.50	58,196.34
应付职工薪酬	207,033.45	215,362.36	197,386.77	178,462.31
应交税费	83,566.23	62,766.01	80,767.35	77,611.89
其他应付款	1,107,266.66	1,171,381.34	1,012,784.69	877,731.48
一年内到期的非流动负债	744,415.08	1,066,167.99	570,816.33	850,214.73
其他流动负债	651,768.29	339,014.05	875,109.52	460,731.88
流动负债合计	3,651,948.44	3,642,485.25	3,459,305.17	3,125,464.81
非流动负债：				

科目	2025年 3月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
长期借款	4,382,872.52	4,198,138.23	3,774,933.24	2,729,631.66
应付债券	1,530,312.90	1,230,533.90	1,299,670.00	1,579,471.75
租赁负债	92,420.35	80,986.96	68,104.62	84,316.76
长期应付款	838,589.31	874,947.23	874,804.25	888,611.48
长期应付职工薪酬	9,703.29	9,703.29	9,703.29	10,227.82
预计负债	18,809.57	18,852.34	18,421.77	70.16
递延收益	9,672.38	10,512.55	8,178.00	12,932.85
递延所得税负债	178,016.02	181,365.02	179,282.79	198,617.57
其他非流动负债	68,196.37	69,071.46	70,785.46	65,246.64
非流动负债合计	7,128,592.71	6,674,110.97	6,303,883.44	5,569,126.68
负债合计	10,780,541.16	10,316,596.21	9,763,188.61	8,694,591.49
股东权益：				
股本	475,738.99	475,738.99	475,738.99	475,738.99
其他权益工具	1,749,971.70	1,749,971.70	1,749,933.96	1,799,869.81
其中：永续债	1,749,971.70	1,749,971.70	1,749,933.96	1,799,869.81
资本公积	520,884.83	473,212.98	465,910.58	450,237.93
其他综合收益	239,515.06	242,216.64	238,536.73	220,229.87
专项储备	18,056.42	16,600.46	6,915.19	1,968.81
盈余公积	354,872.73	354,872.73	354,872.73	354,872.73
未分配利润	1,656,124.02	1,528,957.62	1,379,752.92	1,316,596.19
归属于母公司所有者权益合计	5,015,163.74	4,841,571.12	4,671,661.10	4,619,514.32
少数股东权益	1,447,782.54	978,919.37	911,097.12	812,565.10
股东权益合计	6,462,946.28	5,820,490.49	5,582,758.22	5,432,079.42
负债和股东权益总计	17,243,487.44	16,137,086.70	15,345,946.83	14,126,670.91

2、合并利润表

单位：万元

科目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	978,039.60	4,121,360.88	4,050,449.54	3,752,471.67
减：营业成本	721,175.05	3,311,108.53	3,137,072.53	3,101,400.72
税金及附加	6,431.38	31,946.75	26,849.34	24,864.24

科目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售费用	3,181.33	15,754.54	14,400.61	13,387.42
管理费用	28,009.23	166,179.64	162,459.59	134,953.98
研发费用	2,299.12	22,600.61	17,384.95	18,050.31
财务费用	49,624.36	237,792.01	221,112.19	223,009.67
其中：利息费用	50,878.57	249,008.25	254,567.12	237,586.80
利息收入	2,685.79	20,727.74	29,254.91	34,156.13
加：其他收益	1,898.96	13,495.97	12,756.79	11,513.24
投资收益	10,883.79	68,786.38	89,412.57	77,500.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	11,570.42	52,302.25	63,600.30	46,197.51
公允价值变动收益	3,502.69	4,221.70	-2,762.59	-10,502.30
资产减值损失	-11.87	-68,315.95	-129,945.46	-11,957.71
信用减值损失	131.54	-10,166.90	-94,151.21	-14,947.34
资产处置收益	15.81	34,007.51	263.53	728.91
二、营业利润	183,740.06	378,007.49	346,743.95	289,140.67
加：营业外收入	5,928.65	5,589.98	8,050.54	10,266.33
减：营业外支出	131.01	13,666.33	26,460.30	5,654.52
三、利润总额	189,537.71	369,931.15	328,334.19	293,752.48
减：所得税费用	32,654.43	106,721.54	49,946.86	46,483.17
四、净利润	156,883.28	263,209.61	278,387.34	247,269.31
归属于母公司所有者的净利润	135,160.20	200,514.87	204,593.51	219,861.24
少数股东损益	21,723.08	62,694.73	73,793.83	27,408.07
五、其他综合收益的税后净额	-1,618.86	88,991.68	20,198.60	-45,715.46
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-2,701.59	87,990.78	18,306.86	-52,340.97
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	1,082.73	1,000.90	1,891.73	6,625.51
六、综合收益总额	155,264.42	352,201.29	298,585.93	201,553.85
归属于母公司普通股股东综合收益总额	132,458.61	288,505.65	222,900.37	167,520.27
归属于少数股东的综合收益总额	22,805.81	63,695.64	75,685.56	34,033.58

3、合并现金流量表

单位：万元

科目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	935,075.63	4,296,370.09	4,543,513.26	3,579,448.11
收到的税费返还	2,580.91	55,967.17	21,629.63	166,382.73
收到其他与经营活动有关的现金	111,191.51	75,108.61	114,371.57	86,823.08
经营活动现金流入小计	1,048,848.05	4,427,445.87	4,679,514.46	3,832,653.93
购买商品、接受劳务支付的现金	492,814.37	2,694,030.87	2,963,678.49	2,282,034.28
支付给职工以及为职工支付的现金	66,385.92	356,604.65	309,532.86	320,234.03
支付的各项税费	64,253.89	212,776.80	148,073.56	192,311.48
支付其他与经营活动有关的现金	86,604.41	202,853.21	65,234.87	75,601.03
经营活动现金流出小计	710,058.60	3,466,265.54	3,486,519.78	2,870,180.82
经营活动产生的现金流量净额	338,789.46	961,180.33	1,192,994.68	962,473.11
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	100,394.02	460,412.48	226,487.29	246,728.42
取得投资收益收到的现金	332.60	67,327.36	58,373.95	49,379.52
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	560.43	44,874.90	10,066.53	9,943.38
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	115.22	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	101,287.05	572,729.96	294,927.77	306,051.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	206,986.17	1,262,936.25	1,484,867.86	1,107,688.02
投资支付的现金	51,278.42	471,724.85	269,559.32	617,898.97
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	9,541.52	692.85	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	258,264.59	1,744,202.62	1,755,120.04	1,725,586.99
投资活动产生的现金流量净额	-156,977.54	-1,171,472.66	-1,460,192.27	-1,419,535.66
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	501,298.72	9,642.66	99,092.32	519,912.71
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	501,298.72	9,642.66	81,088.32	519,912.71
取得借款收到的现金	324,199.47	1,870,646.47	1,816,365.27	2,099,969.70
发行债券收到的现金	299,730.00	1,827,869.44	2,550,000.00	999,624.77
收到的其他与筹资活动相关的现金	421,012.17	8,319.14	10,551.50	15,194.71

科目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
筹资活动现金流入小计	1,546,240.36	3,716,477.71	4,476,009.09	3,634,701.89
偿还债务支付的现金	462,348.81	3,500,165.61	3,506,812.34	2,623,714.99
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	68,106.58	371,128.83	377,709.04	358,793.11
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	186.80	47,049.86	41,547.62	32,477.69
偿还资产证券化支付的现金	-	-	-	31,056.70
支付其他与筹资活动有关的现金	206,895.15	47,856.14	22,407.86	77,225.02
筹资活动现金流出小计	737,350.55	3,919,150.58	3,906,929.24	3,090,789.82
筹资活动产生的现金流量净额	808,889.81	-202,672.87	569,079.85	543,912.07
四、汇率变动对现金的影响	15,543.93	-6,800.92	7,488.26	3,227.40
五、现金及现金等价物净增加额	1,006,245.65	-419,766.12	309,370.52	90,076.91
加：期初现金及现金等价物余额	905,359.52	1,325,125.63	1,015,755.11	925,678.20
六、期末现金及现金等价物余额	1,911,605.17	905,359.52	1,325,125.63	1,015,755.11

（二）最近三年及一期母公司财务报表

公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 3 月 31 日的母公司资产负债表，以及 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-3 月的母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

科目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	1,004,355.28	564,747.97	571,906.22	783,614.40
交易性金融资产	40,645.56	36,609.89	31,593.47	33,120.08
应收票据	-	81,777.43	84,789.80	129,946.02
应收账款	35,370.68	111,978.39	112,236.64	197,576.21
预付款项	8,525.07	38,635.40	33,567.91	47,364.54
其他应收款	51,262.72	41,105.41	37,322.37	75,326.71
存货	-	5,598.55	2,104.90	11.58
一年内到期的非流动资产	108,152.21	109,644.02	457,446.16	57,023.61
其他流动资产	13,841.00	852.42	3,533.59	2,421.69

科目	2025年 3月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
流动资产合计	1,262,152.52	990,949.49	1,334,501.07	1,326,404.83
非流动资产：				
长期股权投资	4,506,619.21	4,480,748.90	4,344,123.16	4,181,492.64
其他权益工具投资	388,598.27	404,275.55	419,039.18	393,451.12
投资性房地产	87,044.85	87,911.35	91,386.99	122,327.94
固定资产	270,044.33	271,718.30	51,696.48	49,698.99
在建工程	4,114.15	3,117.11	150,729.17	63,647.85
使用权资产	181.68	105.81	-	1,340.76
无形资产	58,715.54	59,472.03	60,392.33	61,439.69
开发支出	2,855.47	3,132.44	2,286.42	1,966.04
长期待摊费用	905.96	802.96	795.55	1,187.48
其他非流动资产	1,081,451.93	1,293,895.23	1,011,399.01	1,322,156.90
非流动资产合计	6,400,531.40	6,605,179.69	6,131,848.30	6,198,709.40
资产总计	7,662,683.92	7,596,129.18	7,466,349.37	7,525,114.23
流动负债：				
短期借款	83,065.54	164,842.97	84,789.80	231,832.99
应付票据	13,641.01	13,641.01	10,589.91	-
应付账款	5,223.78	39,747.72	22,408.96	81,990.95
合同负债	291.00	35.85	40,660.01	39,813.32
应付职工薪酬	54,975.84	56,108.24	50,771.15	40,423.62
应交税费	14,673.56	7,817.04	11,216.64	18,647.63
其他应付款	91,143.58	91,454.56	58,643.16	57,751.64
一年内到期的非流动负债	428,853.05	737,033.74	327,365.88	431,636.79
其他流动负债	400,214.73	202,370.22	708,170.76	301,954.71
流动负债合计	1,092,082.10	1,313,051.35	1,314,616.26	1,204,051.64
非流动负债：				
长期借款	704,878.66	688,991.59	390,506.85	144,320.16
应付债券	1,530,312.90	1,230,533.90	1,299,670.00	1,579,471.75
租赁负债	252.05	100.74	-	388.91
长期应付款	810,000.00	810,000.00	810,000.00	810,000.00
长期应付职工薪酬	9,703.29	9,703.29	9,703.29	10,227.82
递延收益	640.03	965.77	199.37	310.17

科目	2025年 3月31日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
递延所得税负债	65,416.09	68,326.49	72,083.68	67,065.77
非流动负债合计	3,121,203.03	2,808,621.78	2,582,163.19	2,611,784.58
负债合计	4,213,285.13	4,121,673.13	3,896,779.45	3,815,836.21
股东权益：				
股本	475,738.99	475,738.99	475,738.99	475,738.99
其他权益工具	1,749,971.70	1,749,971.70	1,749,933.96	1,799,869.81
资本公积	538,732.00	539,232.00	573,820.68	555,816.68
其他综合收益	200,366.58	212,124.54	222,812.98	206,684.17
专项储备	874.47	696.05	-	-
盈余公积	237,869.50	237,869.50	237,869.50	237,869.50
未分配利润	245,845.56	258,823.27	309,393.81	433,298.87
股东权益合计	3,449,398.79	3,474,456.05	3,569,569.92	3,709,278.02
负债和股东权益总计	7,662,683.92	7,596,129.18	7,466,349.37	7,525,114.23

2、母公司利润表

单位：万元

科目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	36,208.19	734,461.24	867,624.76	1,193,859.08
减：营业成本	29,360.28	707,808.45	826,814.70	1,148,318.39
税金及附加	106.41	3,618.46	3,447.14	5,221.48
销售费用	71.29	2,958.70	2,421.30	2,645.22
管理费用	6,680.95	46,863.04	44,612.93	23,398.46
研发费用	173.68	1,918.57	665.19	1,297.03
财务费用	14,239.88	71,690.13	61,674.12	43,063.68
其中：利息费用	26,874.52	130,931.64	129,480.96	135,811.97
利息收入	-12,674.24	-	68,132.89	94,293.54
加：其他收益	77.10	30.53	88.23	82.62
投资收益	6,122.91	95,643.61	89,766.21	360,038.48
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	5,790.31	21,430.51	32,345.99	18,869.98
公允价值变动收益	4,035.67	5,016.42	-1,526.61	-9,483.42
信用减值损失	-	-21.75	14.96	11.02

科目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
资产处置收益	-	-1.48	-	-
二、营业利润	-4,188.63	271.23	16,332.17	320,563.52
加：营业外收入	20.66	84.95	642.19	517.48
减：营业外支出	0.23	127.43	549.26	411.67
三、利润总额	-4,168.19	228.75	16,425.09	320,669.33
减：所得税费用	1,009.52	1,268.38	-1,106.62	13,104.16
四、净利润	-5,177.72	-1,039.64	17,531.71	307,565.17
五、其他综合收益的税后净额	-11,757.96	73,622.42	16,128.81	-52,220.39
六、综合收益总额	-16,935.68	72,582.78	33,660.52	255,344.79

3、母公司现金流量表

单位：万元

科目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	117,625.41	796,469.10	1,125,037.78	1,311,562.22
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	40,183.08	84,312.39	114,198.21	94,899.97
经营活动现金流入小计	157,808.49	880,781.49	1,239,235.99	1,406,462.19
购买商品、接受劳务支付的现金	33,411.84	758,466.00	958,389.29	1,227,851.52
支付给职工以及为职工支付的现金	7,459.64	49,367.00	46,974.64	50,739.16
支付的各项税费	3,967.19	11,017.53	5,641.86	30,343.52
支付其他与经营活动有关的现金	17,617.52	9,030.40	8,405.35	39,972.52
经营活动现金流出小计	62,456.18	827,880.94	1,019,411.14	1,348,906.73
经营活动产生的现金流量净额	95,352.31	52,900.55	219,824.85	57,555.45
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	89,196.03	15,112.57	101,661.62
取得投资收益收到的现金	2,071.09	97,862.96	89,249.31	23,123.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	8.62	14.26	38.26	0.21
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	335,724.91	61,307.94	-	233,570.98
投资活动现金流入小计	337,804.61	248,381.19	104,400.15	358,356.46

科目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,141.69	20,442.32	90,888.58	32,258.12
投资支付的现金	20,500.00	170,825.30	153,930.46	228,397.65
支付的其他与投资活动有关的现金	101,400.25	8,478.53	352,765.57	-
投资活动现金流出小计	126,041.94	199,746.15	597,584.61	260,655.76
投资活动产生的现金流量净额	211,762.66	48,635.04	-493,184.46	97,700.69
筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	-	469,831.05	264,056.85	597,872.43
发行债券收到的现金	299,730.00	1,827,869.44	2,550,000.00	999,624.77
收到其他与筹资活动有关的现金	416,207.07	-	-	-
筹资活动现金流入小计	715,937.07	2,297,700.50	2,814,056.85	1,597,497.20
偿还债务支付的现金	300,350.00	2,163,479.40	2,827,269.77	1,528,955.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,504.21	186,573.88	191,800.81	320,774.43
支付其他与筹资活动有关的现金	202,508.24	66.24	903.00	-
筹资活动现金流出小计	543,362.46	2,350,119.53	3,019,973.59	1,849,729.55
筹资活动产生的现金流量净额	172,574.61	-52,419.03	-205,916.74	-252,232.35
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.92	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	479,687.67	49,116.57	-479,276.35	-96,976.21
加：期初现金及现金等价物余额	353,454.62	304,338.05	783,614.40	880,590.60
六、期末现金及现金等价物余额	833,142.28	353,454.62	304,338.05	783,614.40

四、报告期内主要财务指标

（一）合并口径主要财务指标

项目	2025年1-3月 /2025年3月末	2024年度 /2024年末	2023年度 /2023年末	2022年度 /2022年末
总资产（亿元）	1,724.35	1,613.71	1,534.59	1,412.67
总负债（亿元）	1,078.05	1,031.66	976.32	869.46
全部债务（亿元）	-	703.38	672.09	571.32
所有者权益（亿元）	646.29	582.05	558.28	543.21
营业总收入（亿元）	97.80	412.14	405.04	375.25
利润总额（亿元）	18.95	36.99	32.83	29.38
净利润（亿元）	15.69	26.32	27.84	24.73

项目	2025年1-3月 /2025年3月末	2024年度 /2024年末	2023年度 /2023年末	2022年度 /2022年末
扣除非经常性损益后的净利润（亿元）	-	22.72	29.01	24.95
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	13.52	20.05	20.46	21.99
经营活动产生现金流量净额（亿元）	33.88	96.12	119.30	96.25
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-15.70	-117.15	-146.02	-141.95
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	80.89	-20.27	56.91	54.39
流动比率	1.25	0.94	1.03	1.02
速动比率	1.23	0.91	0.99	0.97
资产负债率（%）	62.52	63.93	63.62	61.55
债务资本比率（%）	-	54.72	54.62	51.26
营业毛利率（%）	26.26	19.66	22.55	17.35
平均总资产回报率（%）	1.44	3.93	3.96	3.89
加权平均净资产收益率（%）	-	4.47	4.52	5.12
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	3.40	4.93	5.24
EBITDA（亿元）	-	111.81	104.85	96.32
EBITDA全部债务比（%）	-	15.90	15.60	16.86
EBITDA利息保障倍数	-	4.09	3.87	3.69
应收账款周转率	0.64	2.97	3.09	3.24
存货周转率	6.43	25.69	21.40	19.78

（二）指标计算方法

上述指标均依据合并报表口径计算。各指标的具体计算公式如下：

- 1、全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券（短期融资券）+一年内到期的非流动负债；
- 2、流动比率=流动资产/流动负债；
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 4、资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；
- 5、债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

6、平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（（年初资产总额+年末资产总额）÷2）×100%；

7、加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）计算；

8、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

9、EBITDA全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

10、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

11、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

12、存货周转率=营业成本/平均存货。

2025年1-3月财务指标未经年化。

五、管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司报告期内的财务报表，对公司的资产负债结构、盈利能力、现金流量、偿债能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了如下讨论与分析。

（一）资产结构分析

公司近三年末流动资产/非流动资产构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	3,423,311.62	21.21	3,556,118.98	23.17	3,192,475.30	22.60
非流动资产	12,713,775.08	78.79	11,789,827.85	76.83	10,934,195.62	77.40
资产总额	16,137,086.70	100.00	15,345,946.83	100.00	14,126,670.91	100.00

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，发行人总资产规模分别为14,126,670.91万元、15,345,946.83万元和16,137,086.70万元，得益于经营

规模的不断扩大，公司资产规模呈快速增长态势。其中，2023年末总资产规模较2022年末增加1,219,275.92万元，增幅为8.63%，主要原因是货币资金、存放同业款项、无形资产及在建工程等科目增加。2024年末总资产规模较2023年末增加791,139.87万元，增幅为5.16%，主要原因是货币资金、存放同业款项、应收账款等科目增加。近三年发行人非流动资产在总资产中所占比例均维持70%-80%左右，符合公司所属电力生产行业的特征。公司近三年末资产构成明细如下：

单位：万元，%

科目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	779,450.19	4.83	876,283.41	5.71	737,435.03	5.22
存放中央银行款项	102,490.42	0.64	81,430.69	0.53	99,795.21	0.71
存放同业款项	449,964.19	2.79	705,061.95	4.59	528,818.82	3.74
交易性金融资产	230,550.28	1.43	145,311.12	0.95	106,108.10	0.75
应收票据	2,463.94	0.02	2,656.90	0.02	3,778.22	0.03
应收账款	1,445,026.02	8.95	1,330,948.67	8.67	1,290,049.27	9.13
应收款项融资	2,561.65	0.02	3,100.79	0.02	5,482.29	0.04
预付款项	132,236.13	0.82	113,239.40	0.74	120,144.60	0.85
其他应收款	40,716.78	0.25	52,536.81	0.34	78,225.58	0.55
存货	120,707.03	0.75	137,021.46	0.89	156,225.90	1.11
合同资产	11,537.77	0.07	8,711.94	0.06	15,561.18	0.11
一年内到期的非流动资产	7,017.41	0.04	11,780.56	0.08	5,089.72	0.04
其他流动资产	98,589.81	0.61	88,035.28	0.57	45,761.37	0.32
流动资产合计	3,423,311.62	21.21	3,556,118.98	23.17	3,192,475.30	22.60
非流动资产：						
长期应收款	152,904.57	0.95	90,498.60	0.59	51,724.89	0.37
长期股权投资	716,451.94	4.44	683,988.94	4.46	658,851.57	4.66
其他权益工具投资	598,573.38	3.71	591,787.71	3.86	569,140.09	4.03
投资性房地产	102,556.47	0.64	105,604.36	0.69	134,117.11	0.95
固定资产	6,637,002.56	41.13	5,767,847.66	37.59	5,929,645.37	41.97
在建工程	1,237,456.27	7.67	1,422,313.76	9.27	636,525.84	4.51
使用权资产	142,739.15	0.88	116,719.09	0.76	118,951.66	0.84
无形资产	2,135,930.94	13.24	2,005,344.44	13.07	1,817,293.97	12.86

科目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
开发支出	31,549.35	0.20	35,586.08	0.23	26,118.07	0.18
商誉	305,383.55	1.89	286,871.59	1.87	285,594.77	2.02
长期待摊费用	18,813.22	0.12	18,135.89	0.12	23,238.50	0.16
递延所得税资产	89,554.91	0.55	95,583.80	0.62	94,626.37	0.67
其他非流动资产	544,858.76	3.38	569,545.92	3.71	588,367.39	4.16
非流动资产合计	12,713,775.08	78.79	11,789,827.85	76.83	10,934,195.62	77.40
资产总计	16,137,086.70	100.00	15,345,946.83	100.00	14,126,670.91	100.00

1、流动资产结构及变动分析

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，发行人流动资产分别为3,192,475.30万元、3,556,118.98万元和3,423,311.62万元，占总资产比重分别为22.60%、23.17%和21.21%。其中，2023年末公司流动资产较2022年末增加363,643.68万元，增幅为11.39%，主要系货币资金、存放同业款项、应收账款等科目增加所致。2024年末公司流动资产较2023年末减少132,807.36万元，降幅为3.73%。

（1）货币资金

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司的货币资金分别为737,435.03万元、876,283.41万元和779,450.19万元，占总资产的比重分别为5.22%、5.71%和4.83%，公司货币资金包括现金、银行存款及办理信贷业务所缴纳的保证金。2023年末公司货币资金较2022年末增加138,848.37万元，增幅18.83%。2024年末公司货币资金较2023年末减少96,833.22万元，降幅为11.05%。

公司近三年末货币资金明细如下：

单位：万元

科目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
库存现金	17.54	36.84	80.15
银行存款	694,411.97	863,048.27	726,976.78
其他货币资金	85,020.68	13,198.30	10,378.10
合计	779,450.19	876,283.41	737,435.03

（2）存放同业款项

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的存放同业款项分别为 528,818.82 万元、705,061.95 万元和 449,964.19 万元，占总资产的比重分别为 3.74%、4.59%和 2.79%，存放同业款项主要为下属子公司财务公司在商业银行的同业存款。其中，2023 年末公司存放同业存款较 2022 年末增加 176,243.13 万元，增幅 33.33%，主要原因为按新监管政策要求，深圳能源财务有限公司新增存贷比指标要求，深圳能源财务有限公司增加存放同业款项。2024 年末公司存放同业存款较 2023 年末减少 255,097.76 万元，降幅为 36.18%，主要原因为 2024 年财务公司发放贷款同比增长。

存放同业款项主要来自发行人子公司深圳能源财务有限公司，财务公司于 2007 年 12 月 14 日获《中国银监会关于深圳能源财务有限公司调整业务范围的批复》（银监复 2007[574]号）批准，领取新的金融许可证后正式挂牌营业，并严格遵守《企业集团财务公司管理办法》相关要求，财务公司从事的吸收存款及存放同业存款业务具备合法合规性。

（3）交易性金融资产

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的交易性金融资产分别为 106,108.10 万元、145,311.12 万元和 230,550.28 万元，占总资产的比例分别 0.75%、0.95%和 1.43%。其中，2023 年末公司交易性金融资产较 2022 年末增加 39,203.02 万元，增幅 36.95%，主要原因是深圳能源财务有限公司在本期增加货币基金购买。2024 年末公司交易性金融资产较 2023 年末增加 85,239.16 万元，增幅 58.66%，主要原因是 2024 年持有上市公司股票市值增长。

（4）应收账款

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司应收账款 1,290,049.27 万元、1,330,948.67 万元和 1,445,026.02 万元，占总资产的比例分别为 9.13%、8.67%和 8.95%。2023 年末公司应收账款较 2022 年末增加 40,899.40 万元，增幅 3.17%。2024 年末公司应收账款较 2023 年末增加 114,077.35 万元，增幅 8.57%。

近三年末，公司应收账款账龄分析如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1 年以内（含 1 年）	978,104.92	878,329.21	873,227.46

1年至2年（含2年）	249,897.12	281,057.23	280,473.39
2年至3年（含3年）	157,980.60	146,961.50	91,475.98
3年以上	179,574.92	138,253.90	67,322.83
小计	1,565,557.56	1,444,601.84	1,312,499.65
减：应收账款坏账准备	120,531.55	113,653.16	22,450.38
合计	1,445,026.02	1,330,948.67	1,290,049.27

截至2024年12月31日，应收账款和合同资产前五名明细如下：

单位：万元、%

单位名称	应收账款和合同资产 账面余额	占应收账款和合 同资产总额比例	坏账准备 年末余额
Electricity Company of Ghana Limited	197,892.21	12.54	9,550.98
国网江苏省电力有限公司	193,497.80	12.27	17,387.25
国网内蒙古东部电力有限公司	189,426.71	12.01	38,114.71
深圳供电局有限公司	169,120.18	10.72	1,456.17
国家电网有限公司华北分部	64,250.82	4.07	547.77
合计	814,187.72	51.61	67,056.88

截至2023年12月31日，应收账款和合同资产前五名明细如下：

单位：万元、%

单位名称	应收账款和合同资产 账面余额	占应收账款和合 同资产总额比例	坏账准备 年末余额
国网江苏省电力有限公司	202,179.39	13.91	17,227.60
国网内蒙古东部电力有限公司	201,042.71	13.83	38,273.27
深圳供电局有限公司	161,807.78	11.13	1,243.30
Electricity Company of Ghana Limited	157,054.92	10.8	7,531.19
广东电网有限责任公司	59,657.66	4.1	-
合计	781,742.46	53.77	64,275.36

截至2022年12月31日，应收账款前五名明细如下：

单位：万元、%

单位名称	账面余额	占应收账款 总额的比例	坏账准备 年末余额
国网江苏省电力有限公司	188,911.54	14.39	1,794.56

国网内蒙古东部电力有限公司	205,509.16	15.66	1,926.45
深圳供电局有限公司	128,250.59	9.77	641.88
Electricity Company of Ghana Limited	106,346.78	8.10	4,703.56
广东电网有限责任公司	86,319.79	6.58	38.08
合计	715,337.87	54.50	9,104.53

（5）其他应收款

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 78,225.58 万元、52,536.81 万元和 40,716.78 万元，占总资产的比例分别为 0.55%、0.34% 和 0.25%。2023 年末公司其他应收款较 2022 年末减少 25,688.77 万元，降幅 32.84%，主要原因是 2023 年度收回股权处置款。2024 年末公司其他应收款较 2023 年末减少 11,820.03 万元，降幅 22.50%。

最近三年末公司其他应收款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收股利	552.11	1.36	2.11	0.00	682.11	0.87
经营性往来款	34,999.36	85.96	41,876.63	79.71	50,060.36	63.99
保证金及押金	12,001.54	29.48	11,532.60	21.95	13,514.35	17.28
个人往来	5,876.04	14.43	2,327.79	4.43	4,966.34	6.35
代垫工程建设成本	2,222.75	5.46	5,960.69	11.35	2,286.98	2.92
保险索赔款	24.37	0.06	694.46	1.32	129.34	0.17
股权处置款	-	-	-	-	10,551.50	13.49
投资性房地产处置款	1,857.19	4.56	1,857.19	3.54	3,357.18	4.29
资产证券化	-	-	-	-	-	-
其他	2,719.09	6.68	5,158.46	9.82	6,572.63	8.40
小计	60,252.45	147.98	69,409.93	132.12	92,120.79	117.76
减：坏账准备	19,535.67	47.98	16,873.11	32.12	13,895.20	17.76
合计	40,716.78	100.00	52,536.81	100.00	78,225.58	100.00

截至 2024 年 12 月 31 日公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
湖南兴蓝风电有限公司	经营性往来款	8,682.96	3年至4年、4年至5年	14.54
中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	经营性往来款	2,749.18	1年以内、1年至2年	4.60
北方证券有限责任公司	经营性往来款	2,301.47	5年以上	3.86
深圳市福田福河建设开发有限公司	投资性房地产处置款	1,857.19	2年至3年	3.11
深圳市深蓝生态环保科技有限公司	经营性往来款	1,735.57	1年以内、1年至2年	2.91
合计	-	17,326.36	-	29.02

截至2023年12月31日公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
哈电风能有限公司	经营性往来款	8,678.83	3年以上	12.50
北方证券有限责任公司	经营性往来款	2,301.47	3年以上	3.32
天镇县招商引资服务中心	保证金及押金	2,000.00	1年至2年	2.88
中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	经营性往来款	1,950.16	1年以内	2.81
深圳市深蓝生态环保科技有限公司	经营性往来款	1,497.70	1年以内	2.16
合计	-	16,428.17	-	23.67

截至2022年12月31日公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元、%

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
广州发展集团股份有限公司	股权处置款	10,551.50	1年以内	11.54
哈电风能有限公司	经营性往来款	8,678.83	2-3年	9.49
北方证券有限责任公司	经营性往来款	2,917.63	5年以上	3.19
远景能源有限公司	经营性往来款	2,013.60	1年以内	2.20
天镇县招商引资服务中心	保证金及押金	2,000.00	1年以内	2.19

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例
合计	-	26,161.56	-	28.61

（6）存货

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的存货分别为 156,225.90 万元、137,021.46 万元和 120,707.03 万元，占总资产的比例分别为 1.11%、0.89%和 0.75%。公司存货主要为燃料、备品备件及房地产开发成本。2023 年末公司存货较 2022 年末减少 19,204.44 万元，降幅为 12.29%。2024 年末公司存货较 2023 年末减少 16,314.43 万元，降幅为 11.91%。

近三年末公司存货明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
燃料	36,183.08	29.98	37,896.59	27.66	63,655.09	40.75
备品备件	65,644.93	54.38	65,096.59	47.51	66,178.16	42.36
原材料	6,885.17	5.70	8,718.66	6.36	8,902.35	5.70
合同履约成本	4,761.95	3.95	7,807.10	5.70	11,087.57	7.10
库存商品	5,935.82	4.92	15,893.60	11.60	4,393.50	2.81
在途物资	-	-	-	-	-	-
其他	1,296.09	1.07	1,608.92	1.17	2,009.23	1.29
合计	120,707.03	100.00	137,021.46	100.00	156,225.90	100.00

（7）其他流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的其他流动资产分别为 45,761.37 万元、88,035.28 万元和 98,589.81 万元，占总资产的比例分别 0.32%、0.57%和 0.61%。其中，2023 年末公司其他流动资产较 2022 年末增加 42,273.91 万元，增幅为 92.38%，主要原因是增值税年末留抵税额增加。2024 年末公司其他流动资产较 2023 年末增加 10,554.53 万元，增幅为 11.99%。

2、非流动资产结构及变动分析

公司的非流动资产主要包括其他权益工具投资、长期股权投资、固定资产、在建工程及无形资产等科目。截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司非流动资产总额分别为 10,934,195.62 万元、11,789,827.85 万元和 12,713,775.08 万元，占总资产的比例分别为 77.40%、76.83%和 78.79%，非流动资产在总资产中所占比例较高。

（1）长期股权投资

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的长期股权投资分别为 658,851.57 万元、683,988.94 万元和 716,451.94 万元，占总资产的比重分别为 4.66%、4.46%和 4.44%。其中，2023 年末公司长期股权投资较 2022 年末增加 25,137.37 万元，增幅 3.82%。2024 年末公司长期股权投资较 2023 年末增加 32,463.00 万元，增幅 4.75%。报告期内，公司长期股权投资波动幅度较小。

近三年末公司长期股权投资明细如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
对合营企业的投资	5,352.08	416.01	378.76
对联营企业的投资	742,945.30	715,418.38	690,318.25
小计	748,297.38	715,834.39	690,697.01
减：减值准备	31,845.44	31,845.44	31,845.44
- 合营企业	-	-	-
- 联营企业	31,845.44	31,845.44	31,845.44
合计	716,451.94	683,988.94	658,851.57

（2）固定资产

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司固定资产分别为 5,929,645.37 万元、5,767,847.66 万元和 6,637,002.56 万元，占总资产的比例分别为 41.97%、37.59%和 41.13%。2023 年末公司固定资产较 2022 年末减少了 161,797.71 万元，降幅 2.73%。2024 年末公司固定资产较 2023 年末增加了 869,154.90 万元，增幅 15.07%。

近三年末公司固定资产明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	1,407,654.82	21.23	1,290,361.80	22.38	1,299,100.84	21.92
机器设备	4,781,085.67	72.12	4,108,957.93	71.25	4,284,860.75	72.30
运输工具	83,355.24	1.26	89,179.79	1.55	96,548.45	1.63
主干管及庭院管	319,085.46	4.81	248,366.16	4.31	217,099.23	3.66
其他设备	38,204.67	0.58	29,794.33	0.52	28,935.18	0.49
合计	6,629,385.87	100.00	5,766,660.01	100.00	5,926,544.44	100.00

最近一年末，公司未办妥产权证书的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
深圳能源光明电力有限公司房屋及建筑物	94,511.48	尚在办理中
东莞深能源樟洋电力有限公司房屋及建筑物	36,459.41	尚在办理中
太仆寺旗深能北方能源开发有限公司房屋及建筑物	24,579.85	尚在办理中
深圳能源集团股份有限公司房屋及建筑物	23,716.87	尚在办理中
潮州深能凤泉热电有限公司房屋及建筑物	11,530.11	尚在办理中
惠州深能源丰达电力有限公司房屋及建筑物	275.31	尚在办理中
合计	191,073.02	

（3）在建工程

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司在建工程分别为 636,525.84 万元、1,422,313.76 万元和 1,237,456.27 万元，占总资产的比例分别为 4.51%、9.27%和 7.67%。2023 年末公司在建工程较 2022 年末增加 785,787.92 万元，增幅 123.45%，主要原因是东部电厂二期、光明燃机电厂一期、新疆疏勒光储一体化、西宁市生活垃圾焚烧发电等在建项目投入增加。2024 年末公司在建工程较 2023 年末减少 184,857.49 万元，降幅为 13.00%。

最近一年末公司在建工程明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年末		
	账面余额	减：减值准备	账面价值
妈湾电力公司技改项目	154,324.74	2,178.39	152,146.34

项目	2024 年末		
	账面余额	减：减值准备	账面价值
深能苏尼特左旗 500MW 风电项目	144,219.29	-	144,219.29
鄂前旗 250MWp 光伏项目	92,584.94	-	92,584.94
洪湾电厂基建项目	84,366.80	-	84,366.80
禄劝 160MWp 光伏项目	60,217.77	-	60,217.77
赤城炮梁 150MWp 光伏项目	59,622.63	-	59,622.63
潮州气站	54,470.71	-	54,470.71
武清 150MWp 光伏项目	51,309.80	-	51,309.80
惠州燃气公司天然气场站及管网项目	40,638.47	-	40,638.47
保定发电 2×350MW 项目	40,522.23	-	40,522.23
新疆巴州尉犁县 45 万千瓦光储一体化项目	37,113.53	-	37,113.53
樟洋电力 2X390MW 级燃气—蒸汽联合循环发电扩建项目	28,456.52	-	28,456.52
阜平蓄能基建项目	25,271.14	-	25,271.14
天镇 100MW 风电项目	24,758.31	-	24,758.31
越南平顺省和胜 A 段 20MW 风电项目	23,332.91	-	23,332.91
广东岑田抽水蓄能电站建设项目	22,966.64	-	22,966.64
义乌建筑垃圾处理项目	22,168.99	-	22,168.99
鄂旗 500MW 风电项目	21,968.15	-	21,968.15
深能高邮三垛镇 30MW 分布式风电项目	18,682.15	-	18,682.15
渔光互补 280MW 项目	18,503.13	-	18,503.13
绿氢制储加用一体化及管网工程	7,015.44	-	7,015.44
甘孜州冰川水电站灾后恢复重建项目	542.29	-	542.29
丰达二期扩建项目	249.38	-	249.38
东部电厂二期工程	198.94	-	198.94
疏勒一期项目	170.50	-	170.50
光明燃机电厂项目	-	-	-
祁曼 100MW 风电项目	-	-	-
其他	155,222.75	2,170.69	153,052.05

项目	2024 年末		
	账面余额	减：减值准备	账面价值
合计	1,188,898.12	4,349.09	1,184,549.03

（4）无形资产

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司无形资产分别为 1,817,293.97 万元、2,005,344.44 万元和 2,135,930.94 万元，占总资产的比例分别为 12.86%、13.07%和 13.24%。公司无形资产主要是公司拥有的土地使用权、特许经营权及燃气管道专营权等。2023 年末发行人无形资产较 2022 年末增加 188,050.47 万元，增幅 10.35%。2024 年末发行人无形资产较 2023 年末增加 130,586.50 万元，增幅 6.51%，变化幅度较小。

公司最近三年末无形资产明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	393,137.51	18.41	363,648.87	18.13	289,527.12	15.93
管道燃气专营权	10,251.47	0.48	10,772.75	0.54	11,291.68	0.62
非专利技术	2,012.90	0.09	2,308.66	0.12	2,754.56	0.15
特许经营权	1,636,824.25	76.63	1,550,393.70	77.31	1,441,516.53	79.32
PPP 借款支出	9,613.93	0.45	4,647.34	0.23	1,026.96	0.06
客户关系	5,267.68	0.25	7,166.67	0.36	10,238.44	0.56
其他	78,823.19	3.69	66,406.44	3.31	60,938.69	3.35
合计	2,135,930.94	100.00	2,005,344.44	100.00	1,817,293.97	100.00

最近一年末，公司未办妥产权证书的土地使用权情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
敖汉旗银亿矿业西侧 A1-01 地块	719.68	尚在办理
深能北方（兴安盟）能源开发有限公司前旗风场土地	579.84	尚在办理
葫芦岛深能北方能源开发有限公司光伏电站土地	276.50	尚在办理
塔县一期 20MWp 光伏电站土地	90.27	尚在办理
绿氢展厅土地	64.60	尚在办理
合计	1,730.90	

（5）商誉

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的商誉分别为 285,594.77 万元、286,871.59 万元和 305,383.55 万元，占总资产的比例分别为 2.02%、1.87%和 1.89%，公司商誉主要是对非同一控制下公司收购而形成的股权溢价。2023 年末公司商誉较 2022 年末增加 1,276.83 万元，增幅 0.45%。2024 年末公司商誉较 2023 年末增加 18,511.96 万元，增幅 6.45%。

公司最近一年末商誉资产明细如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2024 年末
深能西部能源(成都)有限公司	191,622.25
潮州深能燃气有限公司	25,934.82
潮州潮安深能港华燃气有限公司	6,450.68
泸水辉力水电发展有限公司	8,632.55
潮州枫溪深能港华燃气有限公司	5,337.96
赵县亚太燃气有限公司	7,086.20
四川省天全县西部能源开发有限公司	6,832.66
克州华辰能源有限公司	6,421.07
深能巴州燃气股份有限公司	5,947.94
惠州市城市燃气发展有限公司	5,453.63
泸水市宏峰水电开发有限公司	4,862.92
盐源县卧罗河电力有限责任公司	4,803.52
禄劝临亚水电开发有限公司	4,303.50
大同阿特斯新能源开发有限公司	4,003.47
湘乡光大燃气有限公司	3,947.70
深能库尔勒热力有限公司	3,754.64
惠州深能源丰达电力有限公司	2,800.00
灌云尚风风电有限公司	2,840.94
深能环保发展集团有限公司	1,859.62
潮州饶平深能港华燃气有限公司	395.41
阿特斯阜宁光伏发电有限公司	1,641.08
鹤壁市中融东方新能源有限公司	1,420.00
珠海深能洪湾电力有限公司	1,412.02

被投资单位名称或形成商誉的事项	2024 年末
甘孜州冰川水电开发有限公司	1,167.48
四川贡嘎电力投资有限公司	1,046.89
大丰正辉太阳能电力有限公司	763.29
淮安中能环光伏电力有限公司	679.23
阜宁卓茂新能源开发有限公司	675.08
Win Energy Joint Stock Company	451.61
沛县协合新能源有限公司	200.00
福贡古丹河电力开发有限公司	189.07
舟山深能燃气发展有限公司	131.49
深能库尔勒发电有限公司	123.60
龙岩新东阳环保净化有限公司	106.90
汉能邳州市太阳能发电有限公司	96.37
武汉合煜能源有限公司	29.64
山西天惠聚源能源有限公司	14.98
吉县金智农业光伏有限公司	7.20
睢宁阿特斯新能源有限公司	4.84
小计	313,452.27
减：减值准备	8,068.72
合计	305,383.55

公司最近一年末商誉减值准备明细如下：

单位：万元

项目	2024 年末
深能西部能源(成都)有限公司	3,081.09
淮安中能环光伏电力有限公司	679.23
汉能邳州市太阳能发电有限公司	96.37
惠州深能源丰达电力有限公司	2,800.00
珠海深能洪湾电力有限公司	1,412.02
合计	8,068.72

（6）其他非流动资产

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产分别为 588,367.39 万元、569,545.92 万元和 544,858.76 万元，占总资产的比重分别为 4.16%、3.71%和 3.38%。公司其他非流动资产主要为项目预付工程款及设备款、预付股权转让款、未抵扣增值税额等。2023 年末公司其他非流动资产较 2022 年末减少 18,821.47 万元，降幅为 3.20%。2024 年末公司其他非流动资产较 2023 年末减少 24,687.16 万元，降幅为 4.33%。

（二）负债结构分析

公司最近三年末负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	3,642,485.25	35.31	3,459,305.17	35.43	3,125,464.81	35.95
非流动负债	6,674,110.97	64.69	6,303,883.44	64.57	5,569,126.68	64.05
负债总额	10,316,596.21	100.00	9,763,188.61	100.00	8,694,591.49	100.00

1、负债总体情况

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的流动负债分别为 3,125,464.81 万元、3,459,305.17 万元和 3,642,485.25 万元；非流动负债分别为 5,569,126.68 万元、6,303,883.44 万元和 6,674,110.97 万元；负债总额分别为 8,694,591.49 万元、9,763,188.61 万元和 10,316,596.21 万元。2023 年末公司总负债规模较 2022 年末增加 1,068,597.12 万元，增幅 12.29%，主要原因是长期借款、短期借款、其他流动负债等科目增加所致。2024 年末公司总负债规模较 2023 年末增加 553,407.60 万元，增幅 5.67%。

公司最近三年末负债构成明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	306,029.70	2.97	341,237.79	3.50	222,016.11	2.55
应付票据	31,241.03	0.30	31,098.32	0.32	29,915.43	0.34

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	331,774.62	3.22	287,320.90	2.94	370,584.63	4.26
预收款项	17,120.69	0.17	-	-	-	-
合同负债	101,627.45	0.99	62,783.50	0.64	58,196.34	0.67
应付职工薪酬	215,362.36	2.09	197,386.77	2.02	178,462.31	2.05
应交税费	62,766.01	0.61	80,767.35	0.83	77,611.89	0.89
其他应付款	1,171,381.34	11.35	1,012,784.69	10.37	877,731.48	10.10
一年内到期的非流动负债	1,066,167.99	10.33	570,816.33	5.85	850,214.73	9.78
其他流动负债	339,014.05	3.29	875,109.52	8.96	460,731.88	5.30
流动负债合计	3,642,485.25	35.31	3,459,305.17	35.43	3,125,464.81	35.95
非流动负债：						
长期借款	4,198,138.23	40.69	3,774,933.24	38.66	2,729,631.66	31.39
应付债券	1,230,533.90	11.93	1,299,670.00	13.31	1,579,471.75	18.17
租赁负债	80,986.96	0.79	68,104.62	0.70	84,316.76	0.97
长期应付款	874,947.23	8.48	874,804.25	8.96	888,611.48	10.22
长期应付职工薪酬	9,703.29	0.09	9,703.29	0.10	10,227.82	0.12
预计负债	18,852.34	0.18	18,421.77	0.19	70.16	0.00
递延收益-非流动负债	10,512.55	0.10	8,178.00	0.08	12,932.85	0.15
递延所得税负债	181,365.02	1.76	179,282.79	1.84	198,617.57	2.28
其他非流动负债	69,071.46	0.67	70,785.46	0.73	65,246.64	0.75
非流动负债合计	6,674,110.97	64.69	6,303,883.44	64.57	5,569,126.68	64.05
负债合计	10,316,596.21	100.00	9,763,188.61	100.00	8,694,591.49	100.00

2、流动负债结构及变动分析

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债，截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司的流动负债分别为3,125,464.81万元、3,459,305.17万元和3,642,485.25万元，占总负债的比例分别为35.95%、35.43%和35.31%。

（1）短期借款

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的短期借款分别为 222,016.11 万元、341,237.79 万元和 306,029.70 万元，占总负债的比例分别为 2.55%、3.50%和 2.97%。2023 年末公司短期借款较 2022 年末增加 119,221.68 万元，增幅 53.70%，主要原因是经营需要，增加短期借款。2024 年末公司短期借款较 2023 年末减少 35,208.09 万元，降幅 10.32%。

公司最近三年末短期借款明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
质押借款	-	-	119,257.99	34.95	-	-
抵押借款	-	-	-	-	-	-
保证借款	-	-	-	-	8,000.00	3.60
信用借款	306,029.70	100	221,979.80	65.05	214,016.11	96.40
合计	306,029.70	100	341,237.79	100.00	222,016.11	100.00

（2）应付账款

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的应付账款分别为 370,584.63 万元、287,320.90 万元和 331,774.62 万元，占总负债的比例分别为 4.26%、2.94%和 3.22%。其中，2023 年末公司应付账款较 2022 年末减少 83,263.73 万元，降幅 22.47%。2024 年末公司应付账款较 2023 年末增加 44,453.72 万元，增幅 15.47%。

公司最近三年末应付账款明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料采购款	162,103.63	48.86	149,799.33	52.14	238,369.69	64.32
设备采购款	100,056.84	30.16	69,602.94	24.22	65,424.83	17.65
服务采购款	61,148.45	18.43	55,093.18	19.17	54,160.95	14.62
运费	1,681.06	0.51	5,115.01	1.78	5,189.62	1.40
其他	6,784.65	2.04	7,710.44	2.68	7,439.55	2.01
合计	331,774.62	100.00	287,320.90	100.00	370,584.63	100.00

（3）其他应付款

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的其他应付款分别为 877,731.48 万元、1,012,784.69 万元和 1,171,381.34 万元，占总负债的比例分别为 10.10%、10.37%和 11.35%。其他应付款主要是设备采购款、工程款和工程质保金等。2023 年末公司其他应付款较 2022 年末增加 135,053.20 万元，增幅为 15.39%。2024 年末公司其他应付款较 2023 年末增加 158,596.65 万元，增幅为 15.66%。

公司最近三年末其他应付款明细如下：

单位：万元、%

项目	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付股利	1,160.16	0.10	2,834.27	0.28	881.10	0.10
工程设备款	942,240.22	80.44	836,880.25	82.63	751,812.35	85.65
工程质保金	88,632.68	7.57	61,004.95	6.02	44,596.09	5.08
代收代付款	31,521.59	2.69	33,966.73	3.35	38,426.71	4.38
待转付补贴款	50,536.12	4.31	23,662.56	2.34	-	-
咨询服务费	22,316.35	1.91	16,970.75	1.68	16,345.24	1.86
专项基金	3,810.32	0.33	4,197.25	0.41	3,841.68	0.44
股东往来款	7,245.32	0.62	8,687.35	0.86	1,505.52	0.17
应付保利费用	-	-	6,603.63	0.65	-	-
其他	23,918.60	2.04	17,976.95	1.78	20,322.80	2.32
合计	1,171,381.34	100.00	1,012,784.69	100.00	877,731.48	100.00

（4）一年内到期的非流动负债

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司一年内到期的非流动负债分别为 850,214.73 万元、570,816.33 万元和 1,066,167.99 万元，占总负债的比例分别为 9.78%、5.85%和 10.33%。公司一年内到期的非流动负债科目主要为一年内到期的应付债券、长期借款、租赁负债和长期应付款。2023 年末公司一年内到期的非流动负债较 2022 年末减少 279,398.40 万元，降幅 32.86%，主要原因是偿还一年内到期的长期借款。2024 年末公司一年内到期的非流动负债较 2023 年末增加 495,351.66 万元，增幅为 86.78%，主要原因为一年内到期的应付债券增加。

公司最近三年末一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的应付债券	734,610.51	308,393.06	329,505.41
一年内到期的长期借款	303,262.43	230,665.38	500,475.73
一年内到期的租赁负债	16,747.62	16,121.12	6,158.64
一年内到期的长期应付款	11,547.42	15,636.78	14,074.95
合计	1,066,167.99	570,816.33	850,214.73

（5）其他流动负债

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司的其他流动负债的分别为460,731.88万元、875,109.52万元和339,014.05万元，占总负债的比例分别为5.30%、8.96%和3.29%。2023年末公司其他流动负债较2022年末增加414,377.64万元，增幅89.94%，主要原因是增加超短期融资券。2024年末公司其他流动负债较2023年末减少536,095.47万元，降幅为61.26%，主要原因为2024年发行超短期融资券同比减少。

3、非流动负债分析

公司非流动负债主要为长期借款及应付债券，其中长期借款占比最高。截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司非流动负债总额分别为5,569,126.68万元、6,303,883.44万元和6,674,110.97万元，占总负债的比例分别为64.05%、64.57%和64.69%。2023年末公司非流动负债较2022年末增加734,756.76万元，增幅13.19%，主要系长期借款增加所致。2024年末公司非流动负债较2023年末增加370,227.53万元，增幅5.87%。

（1）长期借款

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司的长期借款分别为2,729,631.66万元、3,774,933.24万元和4,198,138.23万元，占总负债的比例分别为31.39%、38.66%和40.69%。2023年末公司长期借款较2022年末增加1,045,301.58万元，增幅38.29%，主要原因是按投资项目资金需求增加融资。2024年末公司长期借款较2023年末增加423,204.99万元，增幅为11.21%。

公司最近三年末长期借款明细如下：

单位：万元

项目	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
信用借款	2,641,106.37	2,418,000.68	1,609,338.67
质押借款	1,424,390.78	984,800.66	862,492.16
保证借款	157,884.07	307,506.14	287,625.53
抵押借款	15,008.13	41,601.75	184,995.76
质押、抵押借款	203,900.76	136,811.30	112,889.40
质押、保证借款	53,110.56	72,645.22	64,438.50
质押、抵押、保证借款	4,000.00	39,432.87	102,727.37
抵押、保证借款	2,000.00	4,800.00	5,600.00
小计	4,501,400.66	4,005,598.62	3,230,107.40
减：一年内到期的长期借款	303,262.43	230,665.38	500,475.73
合计	4,198,138.23	3,774,933.24	2,729,631.66

（2）应付债券

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司应付债券分别为1,579,471.75万元、1,299,670.00万元和1,230,533.90万元，占总负债的比例分别为18.17%、13.31%和11.93%。2023年末公司应付债券较2022年末减少279,801.75万元，降幅17.71%。2024年末公司应付债券较2023年末减少69,136.10万元，降幅为5.32%。

（3）长期应付款

截至2022年12月31日、2023年12月31日和2024年12月31日，公司长期应付款分别为888,611.48万元、874,804.25万元和874,947.23万元，占总负债的比例分别为10.22%、8.96%和8.48%。2023年末公司长期应付款较2022年末减少13,807.23万元，降幅1.55%。2024年末公司长期应付款较2023年末增加142.98万元，增幅0.02%。

公司最近三年末长期应付款明细如下：

单位：万元

项目	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
基础设施债权融资计划	811,812.01	810,000.00	810,000.00
应付长期资产融资款	53,697.29	59,852.97	72,537.73

扶贫专项计划	9,437.93	4,951.28	6,073.74
合计	874,947.23	874,804.25	888,611.48

（三）盈利能力分析

1、营业收入分析

公司最近三年营业收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	2,565,710.83	62.25	2,819,006.82	69.60	2,570,106.28	68.49
环保	849,009.77	20.60	774,487.02	19.12	787,383.48	20.98
燃气	537,602.06	13.04	362,537.64	8.95	295,473.81	7.87
其他	169,038.22	4.10	94,418.06	2.33	99,508.10	2.65
合计	4,121,360.88	100.00	4,050,449.54	100.00	3,752,471.67	100.00

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司分别实现营业收入 3,752,471.67 万元、4,050,449.54 万元和 4,121,360.88 万元，总体呈上升态势。2023 年度营业收入较 2022 年度增加 297,977.87 万元，增幅 7.94%，主要系公司持续加大新项目开发力度，稳步推进工程建设，全年新增装机容量 167.09 万千瓦，售电量同比上升；持续加强电力市场营销，广东省内电厂签订长协电价有所提高所致。2024 年度营业收入较 2023 年度增加 70,911.34 万元，增幅 1.75%，主要系燃气板块开拓外部客户，燃气贸易销售收入同比上升。

电力业务为公司核心业务，2022 年度、2023 年度和 2024 年度，电力业务营业收入为 2,570,106.28 万元、2,819,006.82 万元和 2,565,710.83 万元。报告期内，售电业务收入较为稳定。报告期内，公司电力业务收入分别占营业收入的 68.49%、69.60%和 62.25%，是公司主要的营业收入来源。

公司最近三年营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电力	2,110,291.56	63.73	2,241,882.13	71.46	2,215,300.19	71.43
环保	603,039.80	18.21	551,591.73	17.58	573,047.31	18.48
燃气	490,194.18	14.80	307,576.71	9.80	284,032.31	9.16
其他	107,582.99	3.25	36,021.97	1.15	29,020.92	0.94
合计	3,311,108.53	100.00	3,137,072.54	100.00	3,101,400.72	100.00

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业成本分别为 3,101,400.72 万元、3,137,072.54 万元和 3,311,108.53 万元，总体呈上升趋势。2023 年度营业成本较 2022 年度基本保持持平。2024 年度营业成本较 2023 年度增加 174,035.99 万元，增幅 5.55%，增幅高于营业收入，主要系 2024 年度公司广东省内燃煤、燃机电厂电价下降幅度大于燃料价格下降幅度。

电力业务作为公司核心业务，同时也是公司营业成本的主要组成部分，其营业成本在 2022 年度、2023 年度和 2024 年度达到 2,215,300.19 万元、2,241,882.13 万元和 2,110,291.56 万元，分别占各期营业成本的 71.43%、71.46%和 63.73%，电力业务成本主要由耗用的燃煤、燃气成本构成，在营业成本中占比较高。

3、公司报告期内主营业务毛利润构成及毛利率

公司最近三年营业毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比	毛利	毛利率	占比
电力	455,419.27	17.75	56.21	577,124.69	20.47	63.19	354,806.10	13.81	54.50
环保	245,969.97	28.97	30.36	222,895.29	28.78	24.40	214,336.17	27.22	32.92
燃气	47,407.88	8.82	5.85	54,960.93	15.16	6.02	11,441.50	3.87	1.76
其他	61,455.23	36.36	7.58	58,396.09	61.85	6.39	70,487.18	70.84	10.83
营业毛利润	810,252.35	-	100.00	913,377.00	-	100.00	651,070.95	-	100.00
综合毛利率	-	19.66	-	-	22.55	-	-	17.35	-

注：营业收入与成本数据参考发行人年度报告“管理层讨论与分析”章节。

其中：各明细毛利率=（各明细营业收入-各明细营业支出）/各明细营业收入

毛利占比=各明细毛利金额/毛利润金额

综合毛利率=Σ 各明细毛利/Σ 各明细营业收入

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司实现的营业毛利润分别为 651,070.95 万元、913,377.00 万元和 810,252.35 万元，整体呈波动趋势。2023 年毛利润较 2022 年增加 262,306.05 万元，增幅 40.29%。2024 年毛利润较 2023 年减少 11.29%。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，电力业务对毛利润的贡献比例分别为 54.50%、63.19%和 56.21%，电力业务为公司主要利润来源。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司的综合毛利率分别为 17.35%、22.55%和 19.66%，整体呈波动趋势。报告期内，公司电力业务毛利率分别为 13.81%、20.47%和 17.75%。2023 年度，随着广东省内惠州丰达、潮州甘露、潮州凤泉等燃气机组投产并网运行，燃机板块营业收入、营业成本均比上年同期有较大幅度增长，带动毛利润、毛利率亦大幅增长。2024 年度，公司电力业务毛利率下降，主要系广东省内燃煤、燃机电厂电价下降幅度大于燃料价格下降幅度所致。

3、期间费用水平分析

公司最近三年期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	15,754.54	3.56	14,400.61	3.47	13,387.42	3.44
管理费用	166,179.64	37.57	162,459.59	39.11	134,953.98	34.66
财务费用	237,792.01	53.76	221,112.19	53.23	223,009.67	57.27
研发费用	22,600.61	5.11	17,384.95	4.19	18,050.31	4.64
合计	442,326.80	100.00	415,357.34	100.00	389,401.39	100.00
期间费用率	10.73%		10.25%		10.38%	

注：期间费用率=（销售费用+管理费用+财务费用+研发费用）/营业收入

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司期间费用分别为 389,401.39 万元、415,357.34 万元和 442,326.80 万元，期间费用率分别为 10.38%、10.25%和 10.73%，期

间费用呈波动趋势。从期间费用的构成看，管理费用和财务费用占比相对较大，其中各期财务费用均占期间费用的 50%以上。

（1）销售费用

公司销售费用主要为职工薪酬。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司销售费用分别为 13,387.42 万元、14,400.61 万元和 15,754.54 万元，占营业收入比例为 0.36%、0.36%和 0.38%。报告期各期销售费用未有显著变化。

（2）管理费用

公司管理费用主要包括管理人员薪酬、固定资产折旧、无形资产摊销等。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司管理费用分别为 134,953.98 万元、162,459.59 万元和 166,179.64 万元，占营业收入比例为 3.60%、4.01%和 4.03%。其中，2023 年度管理费用较 2022 年度增加 27,505.61 万元，增幅 20.38%。2024 年度管理费用较 2023 年度增加 3,720.05 万元，增幅 2.29%。

（3）财务费用

公司财务费用主要为贷款及应付款项的利息支出。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司财务费用分别为 223,009.67 万元、221,112.19 万元和 237,792.01 万元，占营业收入比例为 5.94%、5.46%和 5.77%。其中，2023 年度财务费用较 2022 年度减少 1,897.48 万元，降幅 0.85%。2024 年度财务费用较 2023 年度增加 16,679.82 万元，增幅 7.54%。

（4）研发费用

公司研发费用主要为燃料动力费和职工薪酬。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司研发费用分别为 18,050.31 万元、17,384.95 万元和 22,600.61 万元，占营业收入比例为 0.48%、0.43%和 0.55%。其中，2023 年度研发费用较 2022 年度减少 665.36 万元，降幅为 3.69%。2024 年度研发费用较 2023 年度增加 5,215.66 万元，增幅 30.00%，主要原因为 2024 年研发项目投入力度加大。

4、投资收益

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资收益分别为 77,500.56 万元、89,412.57 万元和 68,786.38 万元。报告期内，公司投资收益主要来自于对联营企业和合

营企业的投资收益。2023 年度公司投资收益较 2022 年度增加 11,912.01 万元，增幅 15.37%。2024 年度公司投资收益较 2023 年度减少 20,626.19 万元，降幅 23.07%。

公司近三年投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	52,302.25	63,600.30	46,197.51
其他权益工具投资的股利收入	24,940.71	28,194.58	29,054.18
交易性金融资产在持有期间的投资收益	4,393.98	3,043.67	2,241.87
处置交易性金融资产取得的投资收益	2,521.47	71.92	7.00
处置长期股权投资产生的投资收益	49.38	1,105.73	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认损失	-15,421.42	-6,603.63	-
合计	68,786.38	89,412.57	77,500.56

5、营业外收支

（1）营业外收入

公司最近三年的营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
违约金及其他赔偿款	1,806.67	4,075.57	3,141.47
碳排放权资产处置收益	19.61	960.19	3,897.71
非同一控制下企业合并负商誉	-	-	-
与非日常经营活动相关的政府补助	1,810.44	954.27	1,181.26
其他	1,953.26	2,060.51	2,045.89
合计	5,589.98	8,050.54	10,266.33

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业外收入分别为 10,266.33 万元、8,050.54 万元和 5,589.98 万元。其中，2023 年度营业外收入较 2022 年度减少 2,215.79 万元，降幅 21.58%。2024 年度营业外收入较 2023 年度减少 2,460.56 万元，降幅 30.56%，主要原因为违约金及其他赔偿款减少。

（2）营业外支出

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业外支出分别为 5,654.52 万元、26,460.30 万元和 13,666.33 万元，主要是对外捐赠支出和非流动资产处置损失和诉讼赔偿款。其中，公司营业外支出-其他科目项主要来自非流动资产处置损失、碳资产交易损失、资产报废支出、公益性捐赠等科目，公司营业外支出-罚没支出科目项中主要来自所得税及其滞纳金、社保滞纳金和税款滞纳金等科目。报告期内，公司无对偿债能力或本期债券发行有重大不利影响的重大环境污染、重大违法违规等方面罚款。

6、营业利润、利润总额及净利润

单位：万元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
营业利润	378,007.49	346,743.95	289,140.67
利润总额	369,931.15	328,334.19	293,752.48
净利润	263,209.61	278,387.34	247,269.31

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司分别实现净利润 247,269.31 万元、278,387.34 万元和 263,209.61 万元。报告期内，公司利润表现较为稳定。

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	4,427,445.87	4,679,514.46	3,832,653.93
经营活动现金流出小计	3,466,265.54	3,486,519.78	2,870,180.82
经营活动产生的现金流量净额	961,180.33	1,192,994.68	962,473.11
投资活动现金流入小计	572,729.96	294,927.77	306,051.33
投资活动现金流出小计	1,744,202.62	1,755,120.04	1,725,586.99
投资活动产生的现金流量净额	-1,171,472.66	-1,460,192.27	-1,419,535.66
筹资活动现金流入小计	3,716,477.71	4,476,009.09	3,634,701.89
筹资活动现金流出小计	3,919,150.58	3,906,929.24	3,090,789.82
筹资活动产生的现金流量净额	-202,672.87	569,079.85	543,912.07
汇率变动对现金的影响	-6,800.92	7,488.26	3,227.40
现金及现金等价物净增加额	-419,766.12	309,370.52	90,076.91
期初现金及现金等价物余额	1,325,125.63	1,015,755.11	925,678.20
期末现金及现金等价物余额	905,359.52	1,325,125.63	1,015,755.11

1、经营活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 962,473.11 万元、1,192,994.68 万元和 961,180.33 万元。其中，2023 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2022 年度增加 230,521.57 万元，增幅 23.95%，主要是销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2024 年度公司经营活动产生的现金流量净额较 2023 年度减少 231,814.35 万元，降幅 19.43%，主要是销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,419,535.66 万元、-1,460,192.27 万元和-1,171,472.66 万元。报告期内，公司投资并购和设立了多个火电、风电、水电、燃气项目，使得投资活动现金流出规模增长较快，资本性支出规模较大，导致报告期内投资活动现金流量净额为负值。2023 年度公司投资活动产生的现金流量净额较 2022 年度减少 40,656.61 万元，减幅 2.86%。2024 年度公司投资活动产生的现金流量净额较 2023 年度增加 288,719.61 万元，增幅 19.77%。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 543,912.07 万元、569,079.85 万元和-202,672.87 万元。2023 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2022 年度增加 25,167.78 万元，增幅 4.63%。2024 年度公司筹资活动产生的现金流量净额较 2023 年度减少 771,752.72 万元，降幅 135.61%，主要原因为偿还到期债券。

（五）偿债能力分析

公司最近三年及一期主要偿债能力指标如下：

主要财务指标	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动比率	0.94	1.03	1.02
速动比率	0.91	0.99	0.97
资产负债率	63.93	63.62	61.55
主要财务指标	2024年度	2023年度	2022年度
EBITDA（亿元）	111.81	105.39	96.32

主要财务指标	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
EBITDA利息保障倍数	4.09	3.76	3.69

短期偿债能力方面，截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司的流动比率分别为 1.02、1.03 和 0.94，速动比率分别为 0.97、0.99 和 0.91，处于同行业合理水平，表明发行人对短期债务的偿付较有保障。

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，公司资产负债率分别为 61.55%、63.62%和 63.93%，报告期内资产负债率保持平稳，维持在较为合理的水平，负债风险可控。与同行业相比，公司资产负债率仍处于合理水平。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司 EBITDA 分别为 96.32 亿元、105.39 亿元和 111.81 亿元，EBITDA 利息保障倍数分别为 3.69、3.76 和 4.09。总体来看，公司 EBITDA 利息保障倍数较高，能够覆盖公司债务增长带来的利息支出，长期偿债能力较强。

（六）运营能力分析

公司最近三年资产周转能力指标如下：

项目	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度	2022年12月31日 /2022年度
应收账款周转率（次/年）	2.97	3.09	3.24
存货周转率（次/年）	25.69	21.40	19.78

注：上述各指标的具体计算公式如下：

- 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；
- 2、存货周转率=营业成本/存货平均净额。

2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司应收账款周转率分别为 3.24 次/年、3.09 次/年和 2.97 次/年。总体来看，发行人应收账款周转率保持在较高水平，体现了公司较好的应收账款管理能力。未来发行人将继续加强应收账款的管理，加大应收账款的催收力度，提升应收账款周转率。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司存货周转率分别为 19.78 次/年、21.40 次/年和 25.69 次/年。总体来看，发行人存货周转率保持在较高水平，体现了较好的存货管理能力。

六、公司有息债务情况

（一）有息债务类型结构

报告期末，发行人有息负债规模为 7,937,246.84 万元，占总负债的 76.94%。其中，发行人银行借款余额为 4,672,737.91 万元，占有息负债的 58.87%；银行借款、企业债券和债务融资工具余额合计为 6,103,737.91 万元，占有息负债比重为 76.90%。报告期末，发行人有息债务按债务类型的分类情况如下：

单位：万元、%

项目	金额	占比
银行借款	4,672,737.91	58.87
公司债券	700,000.00	8.82
债务融资工具	1,300,000.00	16.38
企业债券	131,000.00	1.65
融资租赁	113,051.78	1.42
债权融资计划、除信托外的资管融资等	810,000.00	10.21
其他有息负债	210,457.14	2.65
合计	7,937,246.84	100.00

（二）有息债务期限结构

报告期末，发行人一年内到期的有息负债为 1,643,065.41 万元，占有息负债的 20.70%。有息债务期限结构如下：

单位：万元

项目	1年以内 (含1年)	1-2年 (含2年)	2-3年 (含3年)	3-4年 (含4年)	4-5年 (含5年)	5年以上	合计
短期借款	306,029.70	-	-	-	-	-	306,029.70
一年内到期的非流动负债	1,048,841.59	-	-	-	-	-	1,048,841.59
其他流动负债	288,194.12	-	-	-	-	-	288,194.12
长期借款	-	533,463.80	15,610.00	36,759.31	225,000.07	3,387,305.04	4,198,138.23
应付债券	-	-	-	131,000.00	660,000.00	439,533.90	1,230,533.90
长期应付款	-	7,126.06	6,865.50	7,941.15	13,897.01	829,679.58	865,509.30
合计	1,643,065.41	540,589.86	22,475.50	175,700.46	898,897.08	4,656,518.52	7,937,246.83

注：一年内到期的非流动负债、长期应付款不包括扶贫专项计划，其他流动负债不包括增值税待转销项税，故上述科目数据与报表数据存在差异。

（三）信用融资与担保融资情况

报告期末，发行人有息负债信用融资与担保融资的结构如下：

单位：万元、%

借款类别	金额	占比
信用	6,076,952.54	76.56
保证	157,884.07	1.99
抵押	15,008.13	0.19
质押	1,424,390.78	17.95
保证+质押	53,110.56	0.67
保证+抵押	2,000.00	0.03
质押+抵押	203,900.76	2.57
保证+抵押+质押	4,000.00	0.05
合计	7,937,246.83	100.00

七、关联方及关联交易

（一）关联交易制度

为规范关联交易内部审批程序，发行人制定了关联交易内部审批业务指导书。

1、定价原则

本公司关联交易按照市场价格交易。

2、内部审批机构

公司与关联自然人发生交易金额在人民币 30 万元以下，以及与关联法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 0.50%以下的关联交易，由董事长审批。

公司与关联自然人发生交易金额在人民币 30 万元以上、公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 5.00%以下的关联交易事项，以及与关联法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 0.50%以上及 5.00%以下的关联交易，由董事会审议批准。

公司与关联自然人及法人发生交易金额在公司最近一期经审计归属于母公司股东权益 5.00%以上的关联交易由股东大会审议批准。

公司为关联人提供担保，不论金额大小，均应在董事会审议通过后提交股东大会审议。

3、内部审批程序

（1）交易事项业务部门负责关联交易前期工作，准备支撑性文件，草拟董事会议案，对议案、文件的真实和准确性负责；

（2）业务部门草拟董事会议案时应与董事会办公室保持沟通，董事会办公室负责审核董事会议案草稿的内容和附件是否具备上会条件，对不具备上会条件的议案可要求业务部门修改补充，也可直接对议案进行非原则性修改；

（3）相关关联交易必须经相关领导审核后报总裁批准，并形成经理局书面批件或总裁办公会议纪要；

（4）董事会会议由董事长召集，董事会办公室应将经董事长确定的议案在公司章程规定的时限前随会议通知送达公司全体董事（一般应于会议召开 10 日前向董事送达通知和议案）；

（5）董事会审议决策；

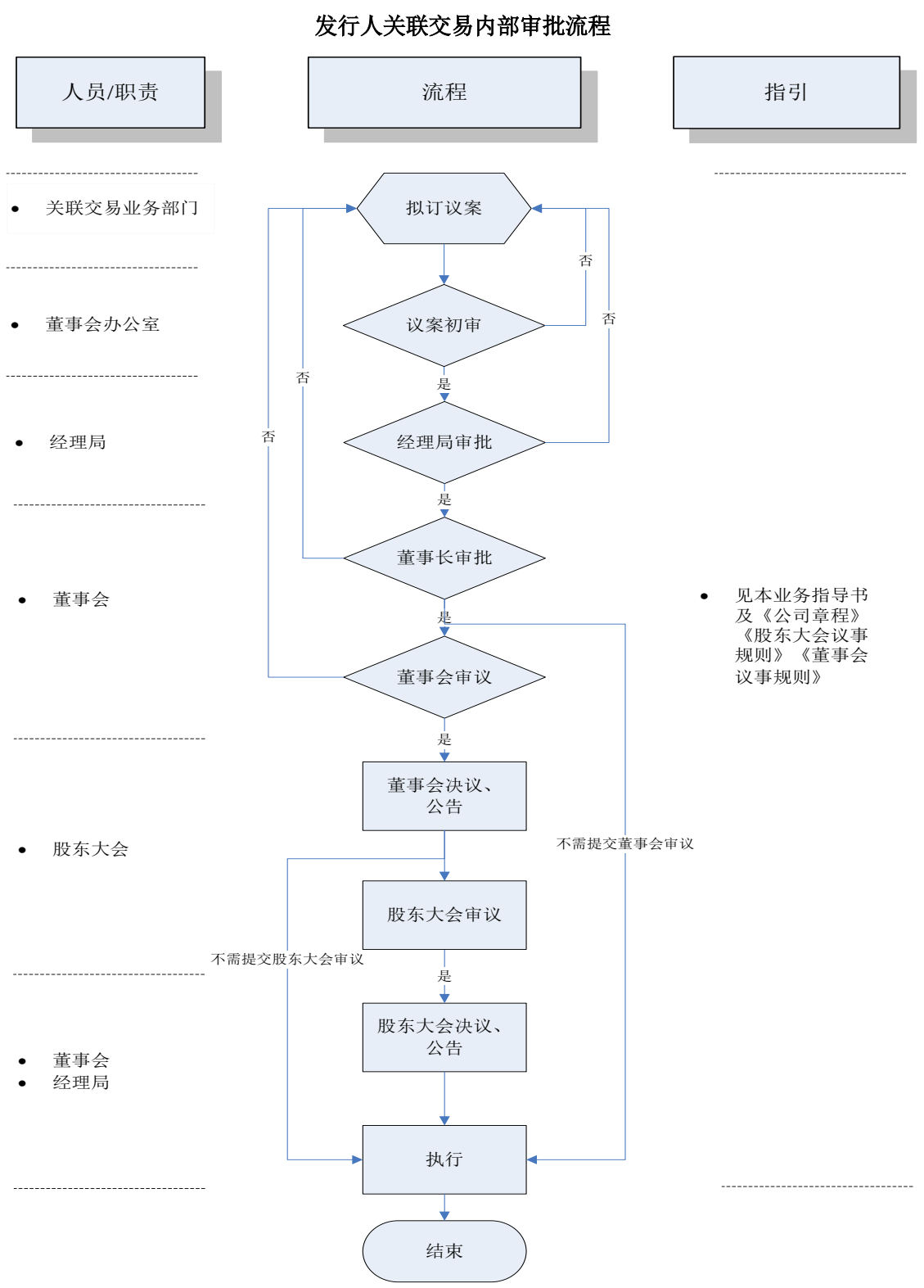
（6）董事会决议公告和关联交易公告；

（7）对董事会审议通过后尚须经股东大会审议批准的关联交易，由董事会办公室组织业务部门编写股东大会议案，按规定程序提交股东大会审议（年度股东大会在召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会在召开 15 日前以公告方式通知各股东）；

（8）股东大会审议决策；

（9）股东大会决议公告。

公司关联交易内部审批程序及部门职责分工如下：



(二) 关联方关系

1、发行人控股股东情况

发行人的控股股东和实际控制人是深圳市国资委，深圳市国资委是深圳市人民政府的直属特设机构，代表国家履行出资人职责，对授权监管的国有资产依法进行监督和管理。截至 2024 年 12 月 31 日，深圳市国资委直接持有公司 43.91%的股权，为公司第一大股东。

2、子公司情况

详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人权益投资情况”。

3、合营和联营企业情况

详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人权益投资情况”。

4、其他关联方

截至 2024 年末，发行人其他关联方情况如下：

其他关联方名称	关联关系
深圳市能源集团有限公司	本公司董事担任该公司董事
Shenzhen Energy (H.K.) International Limited	本公司关联法人之全资子公司
Maxgold Corporation Limited	对子公司有重大影响的少数股东
中国港投资有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
安裕实业有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
中非安所固投资有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
新疆科达建设集团有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
新疆巴音国有资产经营有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
库尔勒市国有资产经营有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
广州发展集团股份有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
三明优信电力实业有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
惠州市恺源燃气投资发展有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
东莞市樟木头镇经济发展总公司	对子公司有重大影响的少数股东
惠州市电力集团有限公司	对子公司有重大影响的少数股东
公司董事、总经理及其他高级管理人员	关键管理人员

（三）关联交易

1、关联方商品和劳务交易

公司近三年采购商品、接受劳务情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2024年度	2023年度	2022年度
长城证券股份有限公司	购买基金及理财产品	10,003.52	-	-
贵州露露劳务派遣有限责任公司	劳务服务	-	-	672.27
合计		10,003.52	-	672.27

公司近三年出售商品、提供劳务情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2024年度	2023年度	2022年度
长城证券股份有限公司	物业服务	774.95	781.39	781.01
国家管网集团深圳天然气有限公司	外派人员	-	105.18	116.59
国能南宁发电有限公司	外派人员	127.91	97.79	116.48
满洲里达赉湖热电有限公司	外派人员	-	-	107.98
浙江华川深能环保有限公司	咨询服务	195.28	-	-
深圳市智城能源云数据中心有限公司	餐饮服务	1.06	-	-
合计	-	1,099.20	984.36	1,122.05

2、关联租赁情况

公司近三年出租情况如下：

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2024年度	2023年度	2022年度
长城证券股份有限公司	房屋及建筑物	4,194.96	4,487.76	4,838.25
合计	-	4,194.96	4,487.76	4,838.25

公司近三年及一期承租情况如下：

单位：万元

关联方名称	租赁资产种类	2024年度	2023年度	2022年度
深圳市能源集团有限公司	房屋及建筑物	-	903.00	903.00
合计	-	-	903.00	903.00

3、关联担保情况

截至 2024 年 12 月 31 日，公司接受关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国港投资有限公司	150,000.00	03/01/2023	02/01/2038	否
中国港投资有限公司	20,400.00	12/05/2022	主债务履行期届满之日起两年	否
中国港投资有限公司	19,529.60	10/09/2019	主债务履行期届满之次日起两年	否
新疆巴音国有资产经营有限公司	18,000.00	14/02/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
库尔勒市国有资产经营有限公司	18,000.00	14/02/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
中国港投资有限公司	16,660.00	04/08/2021	主债务履行期届满之日起两年	否
新疆科达建设集团有限公司	15,000.00	14/02/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
东莞市樟木头镇经济发展总公司	8,616.00	10/09/2019	主债务履行期届满之次日起两年	否
新疆巴音国有资产经营有限公司	5,424.00	12/10/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
库尔勒市国有资产经营有限公司	5,424.00	12/10/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
新疆科达建设集团有限公司	4,520.00	12/10/2016	主债务履行期届满之日起两年	否
东莞市樟木头镇经济发展总公司	1,884.00	12/05/2022	主债务履行期届满之日起两年	否
安裕实业有限公司	1,836.60	02/12/2020	主债务履行期届满之日起两年	否
东莞市樟木头镇经济发展总公司	1,538.60	04/08/2021	主债务履行期届满之日起两年	否
Maxgold Corporation Limited	857.40	02/12/2020	主债务履行期届满之日起两年	否
惠州市电力集团有限公司	306.00	02/12/2020	主债务履行期届满之日起两年	否
合计	287,996.20			

4、关联应收应付款项

（1）公司近三年末关联方应收款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应收账款	惠州市电力集团有限公司	-	-	535.91
	长城证券股份有限公司	-	-	465.57
	浙江华川深能环保有限公司	34.50	-	-
	新疆科达建设集团有限公司	0.78	-	-
	小计	35.28	-	1,001.48
预付账款	国家管网集团深圳天然气有限公司	7,463.46	18,192.86	4,528.70
	潮州中石油昆仑燃气有限公司	8,097.50	17,419.98	4,419.95
	贵州露露劳务派遣有限责任公司	-	-	8.56
	小计	15,560.96	19,934.84	8,957.20
其他应收款	广州发展集团股份有限公司	-	-	10,551.50
	国泰海通证券股份有限公司	550.00	-	680.00
	深圳市石岩公学	-	-	2.11
	深圳市智城能源云数据中心有限公司	302.20	-	-
	深圳市石岩公学	2.11	-	-
	小计	854.31	-	11,233.61
应付票据	新疆科达建设集团有限公司	25.26	-	-
	小计	25.26	-	-
	合计	16,475.82	19,934.84	21,192.29

(2) 公司近三年末应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应付账款	中国港投资有限公司	439.14	546.34	338.45
	东莞市樟木头镇经济发展总公司	-	-	229.40
	贵州露露环境工程有限责任公司	-	-	18.00
	浙江蓝乾能源有限公司	-	-	1.55
	贵州露露劳务派遣有限责任公司	-	-	114.18

项目名称	关联方	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
	义乌市环境集团有限公司	-	-	1.92
	潮州中石油昆仑燃气有限公司	-	4,620.91	-
	小计	439.14	5,167.25	703.50
其他应付款	长城证券股份有限公司	1,356.59	1,351.59	1,411.33
	阿特斯阳光电力集团有限公司	-	-	881.10
	Sunon (Hong kong) International Company Limited	-	-	87.93
	Pioneer Rich Industrial Limited	-	4.83	4.83
	Maxgold Corportion Limited	-	1.44	1.44
	三明优信电力实业有限公司	4,005.48	4,008.95	-
	惠州市恺源燃气投资发展有限公司		186.80	-
	Shenzhen Energy (H.K.) International Limited		87.93	-
	深圳协孚能源有限公司	49.30		
	广东大鹏液化天然气有限公司	4.00		
	小计	5,415.37	5,641.53	2,386.62
	合计	5,854.51	11,038.17	3,090.12

八、重大或有事项或承诺事项

（一）发行人对外担保情况

截至 2024 年末公司不存在对外担保情况（不包括对子公司担保）。

（二）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

1、截至 2024 年末，发行人主要未决诉讼、仲裁如下：

诉讼（仲裁）基本情况	涉案金额（万元）	是否形成预计负债	诉讼（仲裁）进展	审理结果及影响	诉讼（仲裁）判决执行情况
2022 年 12 月，西部能源公司（申请人）提请上海仲裁委员会仲裁与杨海瑛、童小宝、童丹英、郑朝燕、王浩（被申请人）的《福贡古丹河电力开发有限公司股权转让合同》纠纷，仲裁请求为：1.请求依法裁决被申请人连带向申请人赔偿经济损失	1,230.61	否	本案于 2022 年 12 月 14 日由上海仲裁院正式立案，2024 年 3 月 19 日，西部能源公司收到上海仲裁委员会做出的裁决书。裁决：1.被申请人赔偿西	已结案。	执行情况：1.2024 年 4 月 8 日，西部能源公司向法院申请强制执行。2024 年 4 月 26 日，宁海县法院就西部能源公司申请强制执行作出执行裁定：（1）被执行人杨海瑛、童小宝、童丹英、郑朝燕、王浩在执行通知书指定的期限内履行指定义务；（2）拒不履行的，冻结、划拨前述被执行

失暂计 11,442,763.1 元；2.请求裁决被申请人连带向申请人支付违约金 3,432,828.93 元（11,442,763.1 元 *30%）；3.请求裁决被申请人承担本案仲裁费、保全费、保全担保费。			部能源公司经济损失赔偿金 11,221,923.83 元；2.被申请人向西部能源公司支付违约金 673,315.43 元；3.被申请人支付西部能源公司因仲裁产生的律师费 269,000 元；4.本案仲裁费用 141,902 元由被申请人承担。		人在金融机构的存款或扣留、提取同等数额的收入，或查封、扣押、冻结、拍卖、变卖其同等价值的其他财产。 2.执行期间法院在被执行人住所所在地完成悬赏公告发布，收集被执行人财产线索。在本次执行中，宁海县法院共执行到 55,755 元，划拨发放至西部能源公司户。 3.执行期间，案外人仇常祥向被执行人之一杨海瑛被冻结的账户转入 50,000 元，后其提起执行异议之诉，2024 年 10 月 23 日，法院判决仇常祥败诉，所涉款项划入西部能源公司账户。 2024 年 9 月 11 日执行法院裁定终本执行。
2023 年 4 月，广州市瀚沅贸易有限公司（原告）起诉深能合和公司（被告）合同纠纷一案，诉讼请求：1.变更 2022 年 7 月至 2023 年 1 月期间原合同的粉煤灰销售价格，将其变更为 56 元/吨，并按此价格结算；2.诉讼费用由被告承担。	1,741.85	否	本案于 2023 年 5 月 6 日由河源市源城区法院正式立案，2024 年 4 月 1 日，河源市源城区人民法院作出一审判决，判决如下： 1.原告与被告于 2023 年 2 月 10 日签订的《河源电厂一期 2022-2023 年度粉煤灰资源化综合利用服务合同补充协议（一）》合法有效；2.原告于本判决发生法律效力之日起十日内向被告支付 2022 年 7 月至 2023 年 1 月的粉煤灰货款 17,418,547.4 元；3.驳回原告的其他诉讼请求。	已结案。	已执行完毕。
2023 年 4 月，深圳市华天盟实业有限公司（原告）起诉河源电力公司（被告）合同纠纷一案，诉讼请求：1.变更 2022 年 7 月至 2023 年 1 月期间原合同的粉煤灰销售价格，将其变更为 50 元/吨，并按此价格结算；2.诉讼费用由被告承担。	2,684.37	否	本案于 2023 年 5 月 30 日由河源市源城区法院正式立案。2024 年 4 月 3 日，河源市源城区人民法院作出一审判决，判决如下： 1.原告于本判决发生法律效力之日起十日内向被告支付 2022 年 7 月至 2023 年 1 月的粉煤灰货款 26,843,711.95	已结案。	已执行完毕。

			元。2.驳回原告的其他诉讼请求。		
2023年9月23日深能合和公司（原告）起诉深圳市科陆电子科技股份有限公司（被告）建设工程合同纠纷一案，诉讼请求： 1.判令被告向原告支付 2021 年 12 月至 2023 年 5 月项目保底收益及电费 8,679,523.53 元、2021-2022 年度项目保险费 97,052.6 元、2022 年度等级保护费 36,000 元，以及逾期付款违约金；2.本案案件受理费、财产保全费及保全保险责任保险费用由被告承担。 2024 年 3 月 7 日，原告变更诉讼请求：1.判令被告向原告支付 2021 年 12 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日的项目保底收益及电费共 13,919,412.59 元，支付 2021-2022 年度代垫项目保险费 97,052.6 元、2023 年度代垫项目保险费 46,387.43 元、2022 年度代垫等级保护费 36,000 元、2023 年度代垫等级保护费 35,500 元，以及逾期支付上述款项产生的违约金；2.判令被告赔偿原告合同履行后可以获得利益的损失，从合同解除次月即 2024 年 3 月 1 日起至 2030 年 5 月 31 日止，按照保底收益金额 55 万元/月，共计金额为 4,125 万元；3.判令被告立即搬离、拆除被告为调频储能项目的运营安装、建设、施工的所有设备及附属设施，归还原告提供的场地、水接口、电接口，恢复原状；4.本案诉讼费用由被告承担。	3,316.12	否	本案已于 2024 年 3 月 28 日由河源市源城区法院正式立案，2024 年 4 月 18 日一审开庭。2024 年 12 月 30 日，河源市源城区法院作出一审判决，判决如下：被告向原告支付 2021 年 12 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日的项目保底收益及电费、2024 年 3 月 1 日至 2024 年 10 月 31 日的项目保底收益、2021 年至 2023 年度代垫项目保险费、2022 年至 2023 年度代垫等级保护费、逾期支付款项产生的违约金补偿、建设期预期保底收益金额补偿，合计 3,316.12 万元。 此外被告还需在本判决生效之日起十日内立即拆除、搬离其为《深能合和电力（河源）有限公司一期 2*600MW 机组新建储能调频项目合同》项目的运营安装、建设、施工的所有设备及附属设施，向深能合和电力（河源）有限公司归还提供的场地、水接口、电接口，并恢复原状。	已结案。	已执行完毕。
2022 年 12 月，深能北方（通辽）扎鲁特能源开发有限公司（原告）起诉哈电风能有限公司（被告，以下简称：哈电风能）关于签订《深能扎鲁特旗保安风电场一期 50MW 发电项目风力发电机组及其附属设备采购合同》，原告支付了前期货	10,452.7	否	本案于 2022 年 12 月由通辽市中级人民法院正式立案。2023 年 6 月通辽中级人民法院判决哈电风能返还原告 8,329.1753 万元货款并支付利息，	已结案。	2024 年 5 月，原告通过网上申请强制执行立案。 2024 年 12 月，执行法官至哈电风能（现更名为湖南兴蓝风电有限公司）了解财产状况，已申请轮候冻结/查封。 2025 年 2 月，因兴蓝风电子公司哈电风能（内蒙古）有限公司与北控公司子公司深能北方（兴安

款，但被告方未按约定周期交付对应设备，双方一致终止合同后，被告经催告也未返还未交付设备对应的货款。原告诉讼请求为：1.判令哈电风能返还预付货款本金 8,329.1753 万元；2.判令哈电风能以 8,329.1753 万元为基数，从 2021 年 1 月 1 日起至实际付清之日止，按照全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率赔偿逾期支付损失（暂计算至 2022 年 10 月 20 日，金额为 566.8403 万元）；3.判令哈电风能支付迟延交货违约金 6,067.2 万元（第 1、2、3 三项暂合计金额为 14,963.2156 万元）；4.判令哈电风能承担本案的全部诉讼费用。			支付违约金 2,123.52 万元。2023 年 7 月，哈电风能向内蒙古自治区高级人民法院提起上诉。2023 年 11 月，二审法院判决驳回上诉维持原判。		盟）科右中旗能源开发有限公司之间存在到期债权 579.14 万元，故通过签署债权转让协议的形式，抵销兴蓝风电 579.14 万元债务。
2023 年 3 月，中国农业银行股份有限公司武汉黄陂支行（以下简称：农行黄陂支行）向武汉市黄陂区人民法院起诉武汉合煜能源有限公司（以下简称：合煜公司）、武汉煜江能农业科技发展有限公司（以下简称：煜江能公司）、禾泰（湖北）售电公司（以下简称：禾泰公司）、江晖、芦燕、武汉国昱电力工程有限公司（以下简称：国昱公司）。被告煜江能公司向原告借款共计 2.12 亿元，其余被告为上述借款合同提供担保，借款期限届满后被告煜江能公司未还本付息。原告诉讼请求为：1.被告煜江能公司偿还借款本息 181,056,010.51 元（暂计至 2023 年 3 月 20 日）；2.原告对被告提供的抵押物、质物享有优先受偿权；3.被告合煜公司、芦燕、禾泰公司、江晖、国昱公司承担连带保证责任。	18,105.6	是	本案于 2023 年 4 月 4 日由武汉市黄陂区人民法院正式立案，一审于 2024 年 5 月 23 日判决，合煜公司承担连带保证责任。农行黄陂支行、合煜公司已提起上诉，于 2024 年 7 月 1 日开庭。2024 年 9 月 11 日，武汉市中级人民法院判决合煜公司上诉请求不成立，合煜公司需承担连带保证责任。	已结案。	--
2024 年 8 月，陈兴邦（原告）因隐名股东借款纠纷问题起诉郑锡春（被告一）、潮州深能城市燃气发展有限公司（被告二）和广东欧美尔工贸实业有限公司（被告三），诉讼请求为：1.判令三被告立即向原告清偿借款本金人民币 3,394,560 元及利息（按月利率 1.5%计算至实际清偿之日，自 2007 年 12	1,333.75	否	本案件已于 2024 年 12 月 10 日开庭审理，目前尚在审理中。	未结案。	--

月 13 日起以 565,760 元为基数，自 2008 年 1 月 31 日起以 1,697,280 元为基数，自 2008 年 7 月 31 日起以 3,394,560 元为基数，暂计至 2024 年 7 月 31 日为 9,942,949.12 元），合计人民币 13,337,509.12 元。2.本案的受理费、诉讼保全费、保全担保费等诉讼费用全部由被告一、被告二、被告三承担。					
2024 年 4 月 12 日，申请人广东省第一建筑工程有限公司系深圳市东部环保电厂生活区建筑项目施工单位以深圳市深能环保东部有限公司（被申请人）欠付工程款等理由向深圳国际仲裁院提起仲裁，要求被申请人支付剩余工程款、增加项目部管理成本、材料上涨差价等共计人民币 18,625,382 元，并支付本次仲裁相关的仲裁费、造价鉴定费、评估费、律师费等费用。	1,862.53	否	深圳仲裁委员会于 2024 年 9 月 11 日第一次开庭审理。庭审后申请人提交了新证据，被申请人提交了新证据的质证意见和答辩意见。目前，暂未出仲裁裁决。	未结案	--
2024 年 11 月，博罗深能燃气有限公司因江门市尚廷能源有限公司逾期支付气费，向惠州仲裁委员会提起仲裁申请。申请：1.裁决立即解除申请人博罗深能燃气有限公司与被申请人江门市尚廷能源有限公司于 2020 年 7 月 16 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2020 年 8 月 25 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2020 年 12 月 18 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2021 年 1 月 5 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2021 年 2 月 5 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2021 年 6 月 16 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2021 年 10 月 24 日签订的《工业用户天然气供给合同》、于 2021 年 12 月 16 日签订的《工业用户天然气供给合同》和《工业用户天然气供给合同》、2022 年 1 月 13 日签订的《工业用户天然气供给合同》、2022 年 11 月 8 日签订的《工业用户天然气供给合同》、2023 年 10 月 31 日签订的《工业用户天然气供给合	2,168.72	否	2024 年 11 月 22 日，博罗深能燃气有限公司完成网上立案和财产保全申请；2024 年 12 月 4 日，惠州仲裁委员会正式立案受理仲裁申请。2024 年 12 月 20 日，江门市法院作出财产保全裁定。目前案件尚未开庭审理。	未结案。	--

同》。 2.裁决被申请人江门市尚廷能源有限公司向申请人博罗深能燃气有限公司支付拖欠的燃气费合计人民币21,687,208.8元及逾期付款损失以人民币21,687,208.8元为基数，以全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率为基础，加计50%计算逾期付款损失，从仲裁申请书落款之日（即2024年11月20日）起计算至被申请人江门市尚廷能源有限公司清偿完毕全部燃气费之日止。 3.本案的仲裁费、保全费、保全保险费等均由被申请人江门市尚廷能源有限公司承担。					
2024年1月，太仆寺旗深能北方能源开发有限公司（以下简称：太旗公司）因供热合同纠纷向太仆寺旗人民法院起诉太仆寺旗中塑供暖公司。 诉讼请求：1.太仆寺旗中塑供暖公司按照28.44元/GJ的标准支付2019-2022年供热季热费总计2,767.4608万元和利息，以及延迟履行的违约金415.1191万元。	3,643.55	否	本案于2024年5月22日由太仆寺旗人民法院立案，目前尚未开庭审理。	未结案。	--
2024年1月，太旗公司因供热合同纠纷向太仆寺旗人民法院起诉锡林郭勒盟鑫刚科技有限公司。 诉讼请求：锡林郭勒盟鑫刚科技有限公司(以下简称：鑫刚公司)按照28.44元/GJ的标准支付2019-2022年供热季热费总计2,444.8118万元和利息407.2242万元，以及延迟履行的违约金366.7218万元； 2024年8月6日，太旗公司增加对鑫刚公司的诉讼请求：请求判决被告按照28.44元/GJ的标准支付2022-2024年热费60,025,122.72元、利息2,051,573.46元、违约金600,251.23元。	9,486.45	否	本案于2024年5月22日由太仆寺旗人民法院立案，目前尚未开庭审理。	未结案。	--

注：发行人主要未决诉讼、仲裁情况参考《深圳能源集团股份有限公司2024年年度报告》，相关进展截止时点与年度报告披露时点一致。

上述案件中发行人及其合并范围内子公司作为被告/被执行人被要求承担责任的案件不会对发行人的日常经营及财务状况产生重大不利影响。

2、自 2022 年 1 月 1 日起至本募集说明书签署日，发行人及控股子公司不存在影响本期发行的重大行政处罚事宜。

（三）重大承诺

截至报告期末，发行人不存在重大承诺。

九、资产抵押、质押和其他限制用途安排

截至 2024 年 12 月 31 日，公司受限资产主要为固定资产、应收账款等，具体情况如下：

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	81,730.80	使用受限
应收账款	82,594.89	用于取得银行质押借款
固定资产	211,646.07	用于取得银行抵押借款及长期应付款
无形资产	10,845.71	用于取得银行抵押借款
合计	386,817.48	-

截至 2024 年 12 月 31 日，除上述披露的受限资产外，发行人无其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

第六节 发行人及本期债券的资信状况

一、报告期历次主体评级、变动情况及原因

评级日期	信用评级	评级展望	评级机构
2025-06-18	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2025-06-11	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2025-02-11	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2024-11-19	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2024-06-19	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2024-06-19	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023-10-20	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023-09-26	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2023-08-11	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2023-07-21	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2023-06-19	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司
2023-06-15	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2022-06-17	AAA	稳定	联合资信评估股份有限公司
2022-06-13	AAA	稳定	中诚信国际信用评级有限责任公司

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

公司聘请了中诚信国际信用评级有限责任公司对本公司进行评级。根据《2024 年度深圳能源集团股份有限公司信用评级报告》，公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。根据《深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）信用评级报告》，本期债项评级结果为 AAAs_{ti}。

中诚信国际将主体长期信用等级划分成9级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。AAA 级表示偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

中诚信国际将中长期科技创新债券等级划分为 9 级，分别用 AAAsti、AAsti、Asti、BBBsti、BBsti、Bsti、CCCsti、CCsti 和 Csti 表示，其中，除 AAAsti 级，CCCsti 级及以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。AAAsti 级表示科技创新债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

根据中诚信国际出具的《深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）信用评级报告》，本期债券的关注事项如下：

- 1、较大的火电机组占比使得公司机组盈利能力受燃料价格变动影响较大；
- 2、公司在建项目较多，或面临一定资本支出压力。

（三）跟踪评级的有关安排

根据相关监管规定以及评级委托协议约定，中诚信国际将在评级结果有效期内进行跟踪评级。

中诚信国际将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知中诚信国际并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。

如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，中诚信国际可以终止或者撤销评级。

三、其他重要事项

除上述事项外，公司无其他重要事项。

四、发行人的资信状况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况

公司在各大银行等金融机构的资信情况良好，与其一直保持长期合作伙伴关系，获得较高的授信额度，间接债务融资能力较强。截至 2024 年 12 月 31 日，公司（合并口径）主要贷款银行的授信情况如下：

单位：万元

授信银行	授信总额	已使用授信	授信余额
中国银行	2,610,000.00	859,918.00	740,082.00
工商银行	3,291,173.16	789,269.28	2,501,903.88
建设银行	3,220,000.00	590,358.98	2,629,641.02
农业银行	3,705,546.00	1,997,118.00	1,708,428.00
交通银行	800,000.00	52,691.00	747,309.00
招商银行	1,374,530.00	734,954.00	639,576.00
邮储银行	2,200,000.00	907,592.77	1,292,407.23
国家开发银行	1,764,970.00	272,376.26	50,000.00
中国进出口银行	648,700.00	204,210.00	444,490.00
浦发银行	850,000.00	150,000.00	700,000.00
广发银行	900,000.00	199,096.00	700,904.00
中信银行	600,000.00	21,806.00	578,194.00
华夏银行	900,000.00	40,000.00	860,000.00
上海银行	880,000.00	-	880,000.00
平安银行	800,000.00	-	800,000.00
民生银行	330,000.00	111,754.00	218,246.00
兴业银行	1,000,000.00	257,032.51	742,967.49
渤海银行	300,000.00	10,000.00	290,000.00
浙商银行	1,425,000.00	-	1,425,000.00
宁波银行	555,000.00	-	555,000.00
总计	28,154,919.16	7,198,176.80	18,504,148.62

截至 2024 年 12 月 31 日，公司（合并口径）获得主要贷款银行的授信额度为 2,815.49 亿元，已使用额度为 719.82 亿元，未使用额度为 1,850.41 亿元。

（二）发行人及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司报告期内境内外债券存续及偿还情况（含已兑付债券）

截至 2024 年 12 月 31 日，报告期内，发行人及子公司已发行的境内外债券情况如下（含截至报告期末存续债券）：

单位：亿元、年、%

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
1	24 深能 Y2	深交所	公募	2024-11-25	-	2029-11-26	5+N	10.00	2.39	10.00	偿还公司债券	存续
2	24 深能 01	深交所	公募	2024-04-10	-	2034-04-11	10	30.00	2.78	30.00	偿还到期债务	存续
3	24 深能 Y1	深交所	公募	2024-03-06	-	2027-03-07	3+N	30.00	2.60	30.00	偿还到期债务	存续
4	22 深能 Y2	深交所	公募	2022-07-12	-	2027-07-13	5+N	20.00	3.46	20.00	补充流动资金	存续
5	22 深能 Y1	深交所	公募	2022-07-12	-	2025-07-13	3+N	10.00	3.07	10.00	补充流动资金	存续
6	22 深能 02	深交所	公募	2022-05-31	-	2032-06-01	10	10.00	3.64	10.00	偿还有息债务和补充流动资金	存续
7	22 深能 01	深交所	公募	2022-05-31	-	2025-06-01	3	10.00	2.80	10.00	偿还有息债务和补充流动资金	存续
8	21 深能 02	深交所	公募	2021-10-22	-	2031-10-25	10	10.00	3.88	10.00	补充流动资金	存续
9	21 深能 01	深交所	公募	2021-10-22	-	2026-10-25	5	10.00	3.57	10.00	补充流动资金	存续
公募公司债券小计		-	-	-	-	-	-	140.00	-	140.00	-	-
10	19 深圳能源绿色债 01	银行间/深交所	公募	2019-02-21	2024-02-22	2029-02-22	5+5	16.50	2.88	13.10	2.00 亿元用于“桂林市山口生活垃圾焚烧发电工程项目”，3.50 亿元用于“潮州市市区环保发电厂项目”，11.00 亿元用于补充营运资金	存续
企业债券小计		-	-	-	-	-	-	16.50	-	13.10	-	-
11	24 深能源 SCP002A	银行间	公募	2024-07-02	-	2024-10-31	0.33	20.00	1.64	-	偿还发行人有息债务	偿还
12	24 深能源 SCP002B	银行间	公募	2024-07-02	-	2025-03-28	0.73	20.00	1.69	20.00	偿还发行人有息债务	存续
13	24 深能源 SCP001	银行间	公募	2024-04-16	-	2024-07-16	0.25	40.00	1.75	-	偿还发行人有息债务	偿还

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
14	24 深能源 MTN001	银行间	公募	2024-03-20	-	2034-03-22	10	20.00	2.82	20.00	5.47 亿元拟用于偿还发行人子公司国电库尔勒发电有限公司有息债务,1.05 亿元拟用于偿还发行人子公司深能融资租赁有限公司有息债务,0.95 亿元拟用于发行人子公司项目投放,12.53 亿元拟用于补充发行人营运资金	存续
15	23 深能源 SCP006	银行间	公募	2023-11-02	-	2024-04-30	0.49	40.00	2.41	-	偿还有息负债	偿还
16	23 深能源 SCP005	银行间	公募	2023-10-19	-	2024-04-17	0.49	30.00	2.41	-	偿还有息负债	偿还
17	23 深能源 MTN002	银行间	公募	2023-10-11	-	2026-10-13	3+N	15.00	3.29	15.00	房地产开发项目、购买金融产品	存续
18	23 深能源 MTN001	银行间	公募	2023-09-04	-	2026-09-06	3+N	30.00	3.17	30.00	赎回可续期公司债“20 深能 Y1”	存续
19	23 深能源 SCP004	银行间	公募	2023-08-10	-	2023-11-09	0.25	40.00	1.87	-	偿还 2023 年 9 月 27 日到期的超短期融资券“23 深能源 SCP003”	偿还
20	23 深能源 SCP003	银行间	公募	2023-06-29	-	2023-09-27	0.25	40.00	2.01	-	偿还 2023 年 8 月 24 日到期的超短期融资券“23 深能源 SCP002”	偿还
21	23 深能源 SCP002	银行间	公募	2023-05-25	-	2023-08-24	0.25	30.00	1.97	-	偿还 2023 年 6 月 28 日到期的超短期融资券“23 深能源 SCP001”	偿还
22	23 深能源 SCP001	银行间	公募	2023-03-30	-	2023-06-28	0.25	30.00	2.08	-	偿还 2023 年 5 月 15 日到期的超短期融资券“22 深能源 SCP003”	偿还
23	22 深能源 SCP004	银行间	公募	2022-09-15	-	2022-12-15	0.25	20.00	1.48	-	偿还本部金融机构借款,补充发行人及子公司流动资金	偿还
24	22 深能源 SCP003	银行间	公募	2022-08-17	-	2023-05-15	0.74	30.00	1.75	-	偿还即将到期的债务融资工具 22 深能源 SCP002(绿色)和 22 深能源 SCP001	偿还
25	22 深能源 SCP002(绿色)	银行间	公募	2022-01-27	-	2022-10-25	0.74	8.50	2.35	-	用于发行人全资子公司太仆寺旗深能北方能源开发有限公司偿还陆上风电项目前期金融机构借款	偿还
26	22 深能源 SCP001	银行间	公募	2022-01-24	-	2022-10-22	0.74	21.50	2.43	-	偿还有息债务	偿还
27	21 深能源 MTN001(碳中和债)	银行间	公募	2021-07-28	-	2026-07-30	5	30.00	3.39	30.00	用于风力发电项目、光伏发电项目的项目建设及偿还前期借款	存续
28	20 深能源 MTN002	银行间	公募	2020-11-06	-	2025-11-10	5	30.00	3.95	30.00	偿还 2020 年 11 月 30 日到期的中期票据“15 深能源 MTN001”	存续

序号	债券简称	发行场所	发行方式	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续及偿还情况
29	20 深能源 MTN001	银行间	公募	2020-02-24	-	2025-02-26	5	30.00	3.44	30.00	10 亿元用于偿还金融机构债务，20 亿元用于偿还 19 深能源 SCP006	存续
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	-	525.00	-	175.00	-	-
30	24 新能源 2ABN001 次(绿色)	银行间	私募	2024-11-22	-	2031-08-25	6.75	0.40	-	0.40	-	存续
31	24 新能源 2ABN001 优先(绿色)	银行间	私募	2024-11-22	-	2025-05-23	0.49	9.15	1.85	9.15	-	存续
32	24 深圳新能 1ABN002 优先(绿色)	银行间	私募	2024-10-18	-	2025-04-23	0.49	6.85	2.00	6.85	-	存续
33	24 深圳新能 1ABN001 次(绿色)	银行间	私募	2024-04-28	-	2029-03-07	4.86	0.35	-	0.35	-	存续
34	24 深圳新能 1ABN001 优先(绿色)	银行间	私募	2024-04-28	-	2024-10-25	0.49	8.00	2.15	-	-	偿还
35	19 深能 A6	深交所	私募	2019-04-23	-	2025-04-25	6.00	1.85	4.28	1.85	-	存续
36	19 深能 C	深交所	私募	2019-04-23	-	2025-04-25	6.00	0.50	-	0.50	-	存续
资产支持证券小计		-	-	-	-	-	-	27.10	-	19.10	-	-
合计		-	-	-	-	-	-	708.60	-	347.20	-	-

注：对于永续类债券，到期日期指首个赎回日。部分私募资产支持证券未公开披露募集资金用途。存续及偿还情况为截至 2024 年末情况。

截至2024年12月31日，发行人存续永续类债券情况如下：

单位：亿元、年、%

序号	债券简称	发行日期	债券期限	发行规模	债券余额	票面利率	清偿顺序	利率调整机制	会计处理
1	24 深能 Y2	2024-11-25	5+N	10.00	10.00	2.39	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
2	24 深能 Y1	2024-03-06	3+N	30.00	30.00	2.60	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
3	23 深能源 MTN002	2023-10-11	3+N	15.00	15.00	3.29	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
4	23 深能源 MTN001	2023-09-04	3+N	30.00	30.00	3.17	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
5	22 深能 Y2	2022-07-12	5+N	20.00	20.00	3.46	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
6	22 深能 Y1	2022-07-12	3+N	10.00	10.00	3.07	劣后	首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点	权益工具
合计				115.00	115.00				

（四）发行人及子公司已申报尚未发行的债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已获注册/备案尚未发行的债券情况如下：

单位：亿元

主体名称	获取批文场所	债券产品类型	批文额度	剩余未发行额度	募集资金用途	批文到期日
深圳能源集团股份有限公司	银行间	超短期融资券	120.00	120.00	补充公司及子公司流动资金，偿还到期公司债、偿还本部金融机构借款和其他到期	2025-09-28

主体名称	获取批文场所	债券产品类型	批文额度	剩余未发行 额度	募集资金用途	批文到期日
					债务融资工具等有息 负债本息	
深圳能源集团 股份有限公司	银行间	DFI	-	-	-	2026-02-06
深圳能源集团 股份有限公司	深交所	公募公司债	200.00	130.00	拟用于补充流动资 金、投资项目建设、 偿还公司债务、股权 投资等合法合规用途	2026-01-03
合计			320.00	250.00		

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司无已申报尚未获批的债券情况。

（五）发行人及子公司报告期末存续的境内外债券情况

截至报告期末，发行人及其合并范围内子公司已发行尚未兑付债券情况请见“（三）发行人及主要子公司报告期内境内外债券存续及偿还情况（含已兑付债券）”。

（六）发行人及重要子公司失信情况

报告期内，发行人和重要子公司不存在因严重违法、失信行为被列为失信被执行人、失信生产经营单位或者其它失信单位的情况。

（七）本期发行后累计公开发行公司债券余额及其占发行人最近一期净资产的比例

假设本期债券发行规模 10 亿元，本期债券发行完毕后，发行人累计公开发行公司债券（含企业债券）余额 163.10 亿元³，占发行人截至 2024 年末合并报表口径净资产（582.05 亿元）的比例为 28.02%。

³ 此处公开发行公司债券（含企业债券）余额为截至2024年末债券余额。

第七节 增信机制

本期债券无担保。

第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列说明不构成对投资者的法律或税务建议、纳税依据，也不涉及投资本期债券可能出现的税务后果。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

2016年3月23日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）。经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。根据2019年1月1日起执行的《关于永续债企业所得税政策问题公告》第一条，本期债券适用股息、红利企业所得税政策，即：投资方取得的永续债利息收入属于股息、红利性质，按照现行企业所得税政策相关规定进行处理，其中，发行方和投资方均为居民企业的，永续债利息收入可以适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税规定；同时发行方支付的永续债利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日施行的《中华人民共和国印花税法》，“在中华人民共和国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依照本法规定缴纳印花税”。对债券交易，《中华人民共和国印花税法》没有具体规定。因此，截至本募集说明书签署之日，投资者买卖、继承或赠予公司债券时所立的产权转移书据，应不需要缴纳印花税。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第九节 信息披露安排

一、信息披露管理制度

（一）未公开信息的传递、审核、披露流程

根据发行人《信息披露管理标准》，信息披露义务人在知悉重大信息发生时，应立即履行报告义务。

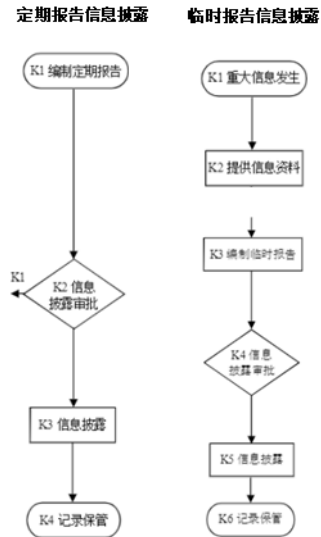
其中信息披露义务人包括：

- 1、公司及公司董事、监事和高级管理人员；
- 2、公司各部门、下属公司的负责人；
- 3、持有公司 5%以上股份的股东、公司的关联人（包括关联法人和关联自然人）和公司的实际控制人；
- 4、法律、法规和规范性文件规定的其他信息披露义务人。

重大信息指对公司证券及其衍生品种交易价格可能或已经产生较大影响的信息，包括但不限于：

- 1、与公司业绩、利润等事项有关的信息，如经营业绩、盈利预测和利润分配及公积金转增股本等；
- 2、与公司收购兼并、重组、重大投资、对外担保等事项有关的信息；
- 3、与公司证券及其衍生品种发行、回购、股权激励计划等事项有关的信息；
- 4、与公司经营事项有关的信息，如新产品的研制开发或获批生产，新发明、新专利获得政府批准，主要供货商或客户的变化，签署重大合同，与公司有重大业务或交易的国家或地区出现市场动荡，对公司可能产生重大影响的原材料价格、汇率、利率等变化等；
- 5、与公司重大诉讼和仲裁事项有关的信息；
- 6、法律、法规和规范性文件规定的其他应披露的事件和交易事项。

根据发行人《信息披露管理标准》，发行人信息传递、审核和披露流程如下：



（二）信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障

公司董事会秘书为信息披露事务负责人，具体职责如下：

1、董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。

董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件；

2、作为公司和深圳证券交易所的指定联络人，董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜，包括督促公司执行本制度、促使公司和相关信息披露义务人依法履行信息披露义务、办理定期报告和临时报告的披露工作；

3、董事会秘书负责协调公司与投资者关系，接待投资者来访、回答投资者咨询、向投资者提供公司披露的资料；

4、董事会秘书负责与公司信息披露有关的保密工作，促使公司相关信息披露义务人在有关信息正式披露前保守秘密，并在内幕信息泄露时，及时采取补救措施并向深圳证券交易所报告。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

1、公司董事职责

（1）董事应了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取信息披露决策所需要的资料；

（2）董事在知悉公司的未公开重大信息时，应及时报告公司董事会，同时知会董事会秘书；

（3）未经董事会授权，董事个人不得代表公司或董事会向投资者和媒体发布、披露公司未公开重大信息。

2、公司监事职责

（1）监事应对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；监事应关注公司信息披露情况，如发现信息披露存在违法违规问题，监事应进行调查并提出处理建议；

（2）监事会应对定期报告出具书面审核意见，说明编制和审核的程序是否符合法律、法规和相关规范性文件中国证监会的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况；

（3）监事会需对外公开披露信息时，应将拟披露信息的相关资料交由董事会秘书办理信息披露手续；

（4）监事在知悉公司的未公开重大信息时，应及时报告公司董事会，同时知会董事会秘书；

（5）除非法律、法规另有规定，监事不得以公司名义对外发布未公开重大信息。

3、公司高级管理人员职责

（1）高级管理人员应及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息，同时知会董事会秘书；

（2）高级管理人员应答复董事会对公司定期报告、临时报告和其他事项的询问；

3、当高级管理人员研究或决定涉及未公开重大信息时，应通知董事会秘书列席会议，并提供信息披露所需资料。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程

1、定期报告信息披露

（1）编制定期报告

1）公司披露的定期报告包括年度报告、半年度报告和季度报告。

2）年度报告在每个会计年度结束之日起 4 个月内，半年度报告在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，季度报告在每个会计年度第 3 个月、第 9 个月结束后的 1 个月内编制完成并披露。第一季度的季度报告披露时间不得早于上一年度的年度报告披露时间。

3）董事会秘书负责组织定期报告披露工作，并通知信息披露义务人准备相关信息资料。

4）信息披露义务人接到通知后及时、准确提供相关信息资料。

5）投资者关系与信息披露事务岗、投资者关系与证券业务管理岗按照《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南》等编制定期报告初稿及其他信息披露文件。

（2）信息披露审批

1）定期报告初稿应交由董事会办公室副总经理、总经理及董事会秘书审核，形成定期报告草案，并由董事会秘书负责送达董事审阅。

2）董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告。

3）公司董事、高级管理人员应当依法对公司定期报告是否真实、准确、完整签署书面确认意见；公司监事会应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；监事应当签署书面确认意见。

（3）信息披露

董事会办公室将信息披露文件报送至深圳证券交易所，并在指定媒体上公告信息披露文件。

（4）记录保管

董事会办公室对信息披露文件及公告文件进行归档保存，包括公司董事、监事、高级管理人员履行信息披露职责时传送、审核、签署的文件，保存期限为 10 年。

2、临时报告信息披露

（1）重大信息发生

1）临时报告是指公司按照法律、法规和规范性文件发布的除定期报告以外的其他报告。

2）信息披露义务人在知悉重大信息发生时，应立即履行报告义务。

（2）提供信息资料

1）信息披露义务人在报告同时应及时、准确提供信息资料。

2）董事会秘书在收到相关信息资料后，应对其进行核实、筛选，并组织临时报告的披露工作。

（3）编制临时报告

董事会办公室投资者关系与信息披露支持岗、投资者关系与证券业务岗按照《深圳证券交易所股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南》等编制临时报告信息披露文件。

（4）信息披露审批

1）临时报告应交由董事会办公室分管信息披露副总经理、总经理、董事会秘书及集团分管领导审核。

2）以董事会名义发布的临时报告应提交董事长审核签字；以监事会名义发布的临时报告应提交监事会主席审核签字。

（5）信息披露

董事会办公室将信息披露文件报送至深圳证券交易所，并在符合指定媒体上公告信息披露文件。

（6）记录保管

董事会办公室对信息披露文件及公告文件进行归档保存，包括公司董事、监事、高级管理人员履行信息披露职责时传送、审核、签署的文件，保存期限为 10 年。

（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度遵照《信息披露管理标准》执行。

二、投资者关系管理的相关制度安排

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》及中国证券监督管理委员会、中国证券业协会及有关交易场所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人负责投资者关系管理工作人员，联系方式如下：

联系人：李倬舸

职务：董事会秘书

电话：0755-83684138

三、定期报告披露

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起4个月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起2个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和深交所相关定期报告编制要求。

四、重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本息兑付披露

发行人承诺，将按照《深圳证券交易所公司债券上市规则》和深交所其他业务要求及时披露本息兑付安排。

第十节 投资者保护机制

一、偿债计划和保障措施

（一）偿债资金来源

发行人将根据本期债券本息未来到期支付安排制定资金运用计划，合理调度配合，保证按期支付到期利息和本金，保障投资者的合法权益。

本期债券的偿债资金主要来源于发行人日常经营所产生的现金流及营业收入。2022-2024 年度，发行人合并口径经营性活动现金流量净额分别为 962,473.11 万元、1,192,994.68 万元和 961,180.33 万元，分别为同期净利润的 3.89 倍、4.29 倍和 3.65 倍，表明公司日常业务实现的经营现金流量较为充足。

除此之外，发行人报告期内分别实现营业收入 3,752,471.67 万元、4,050,449.54 万元和 4,121,360.88 万元，营业毛利率分别为 17.35%、22.55%和 19.66%，公司主营业务盈利能力较强。

综上所述，报告期内，发行人具有稳定的营业收入及经营活动现金流，是本期债券能够按时、足额偿付的有力保障。

（二）偿债应急保障方案

1、外部融资渠道通畅

公司在国内银行间具有良好的信用记录，长期与银行保持着良好的合作关系，从未发生过任何形式的违约行为。截至 2024 年末，公司（合并口径）获得主要贷款银行的授信额度为 2,815.49 亿元，已使用额度为 719.82 亿元，未使用额度为 1,850.41 亿元。因此，即使在本期债券兑付时遇到突发性的资金周转问题，公司也可以凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，通过间接融资筹措本期债券还本付息所需资金。

发行人获得的银行流动性支持不具备强制执行性，该流动性支持不构成对本期债券的担保，当发行人面临长期亏损而非流动性资金短缺时，银行可能拒绝向发行人提供流动性支持。

2、优质的可变现资产

截至 2024 年末，公司应收账款及其他权益工具投资分别为 1,445,026.02 万元及 598,573.38 万元。其中，公司应收账款的交易对手方主要为国有企业和政府部门，信誉度良好，回款风险较小。此外，发行人还持有国泰海通证券股份有限公司（证券代码：601211、2611）、永诚财产保险股份有限公司（证券代码：834223）、深圳创新投资集团有限公司等众多优质金融资产。发行人流动资产的流动性和变现能力较好，必要时可以通过变现流动资产，对本期债券本息偿付提供一定保障。

（三）偿债保障措施

为维护本期债券持有人的合法权益，公司为本期债券采取了如下的偿债保障措施：

1、设立专门的偿付工作小组

发行人指定专门部门牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

2、制定债券持有人会议规则

公司已按照《管理办法》的要求制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障公司债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书第十节“投资者保护机制”之“四、债券持有人会议”。

3、聘请债券受托管理人

发行人按照《管理办法》的相关规定，聘请中金公司担任本期债券的债券受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。在债券存续期间内，债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并按照协议的约定维护本期债券持有人的合法利益。

发行人将严格按照债券受托管理协议的约定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在可能出现债券违约时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第十节“投资者保护机制”之“五、债券受托管理人”。

4、加强募集资金的使用管理、切实做到专款专用

发行人将制定专门的债券募集资金使用计划，设立募集资金专项账户，归集资金确保优先偿还债券本息，并由受托管理人实施监管。相关业务部门对资金使用情况严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，并确保本期债券募集资金根据股东大会决议及本募集说明书披露的用途使用，增强发行人主营业务对本期债券本息偿付的支持。

5、严格执行资金管理计划

本期债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

6、严格的信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《证券法》《管理办法》《债券受托管理协议》及中国证监会、中证协及有关交易场所的相关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及相关主管部门的有关规定进行重大事项信息披露。发行人在发行阶段或存续期内进行信息披露，于指定信息披露渠道的披露时间应当不晚于在境内外其他证券交易场所、媒体或其他场所披露的时间。

发行人将在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别披露上一年度经审计的年度报告和本年度未经审计的中期报告。

二、投资者保护条款

（一）资信维持承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立的情形。

2、发行人在债券存续期内，出现违反“（一）资信维持承诺”之第1条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在2个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4、发行人违反资信维持承诺且未在“（一）资信维持承诺”之第2条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照负面事项救济措施的约定采取负面事项救济措施。

（二）负面事项救济措施

1、如发行人违反本章相关承诺要求且未能在“（一）资信维持承诺”之第2条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施之一，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

（1）在30自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

（2）在30个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在2个交易日内告知债券受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

三、违约事项及纠纷解决机制

（一）违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

（1）发行人违反募集说明书或其他相关约定，未能按期足额偿还未递延支付的应计利息或已经宣告赎回的本金（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

（3）发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

（4）发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息。

（5）法院裁定受理发行人的破产申请且导致发行人清算。

（二）违约责任及免除

1、本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

（1）继续履行。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 5 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（2）协商变更履行方式。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 5 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

（3）支付逾期利息。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 4 项违约情形的，发行人应自债券违约次日至实际偿付之日止，根据逾期天数向债券持有人支付逾期利息，逾期利息具体计算方式为本金×票面利率×逾期天数/365。

（4）支付违约金。本期债券构成违约情形及认定第（一）条第 1 项、第 2 项、第 3 项、第 4 项违约情形的，发行人应自违约次日至实际偿付之日止向本期债券持有人支付违约金，违约金具体计算方式为延迟支付的本金和利息×票面利率增加 50%×违约天数/365。

（5）支付投资者等为采取违约救济措施所支付的合理费用。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人协商确定。

（三）争议解决方式

1、发行人、本期债券持有人及债券受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向深圳国际仲裁院提起仲裁。

2、如发行人、债券受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

四、债券持有人会议

为规范本期债券的债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。

第一章 总则

1.1 为规范深圳能源集团股份有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本期债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订《债券持有人会议规则》。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定的程序召集、召开，对《债券持有人会议规则》约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受《债券持有人会议规则》相关约定，并受《债券持有人会议规则》之约束。

1.4 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者《债券持有人会议规则》另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用、公告费、律师费等由发行人承担。《债券持有人会议规则》、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.对于可续期公司债券，发行人有递延支付利息的情形时，直至已递延利息及其孳息全部清偿完毕前，发行人向普通股股东分红（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）或减少注册资本；

c.对于可续期公司债券，发行人在发生强制付息事件或利息递延下的限制事项时，未根据《募集说明书》的约定的偿付当期利息和/或已经递延的所有利息和孳息；

d.对于可续期公司债券，发行人未按照《募集说明书》的约定按时发布行使续期选择权的公告且未兑付本息；

e.对于可续期公司债券，发行人未按照《募集说明书》的约定按时发布利息递延支付公告且未兑付利息及其孳息；

f.对于可续期公司债券，发行人选择延长本期债券期限，但未根据《募集说明书》的约定调整重新定价周期适用的票面利率；

g.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

h.发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

i.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

j.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

k.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

l.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额【30%】以上的债券持有人书面同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过【15】个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称“提议人”）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举【1】名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）（以下统称“提案人”）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人（如有）提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人会议有效决议行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合《债券持有人会议规则》第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照《债券持有人会议规则》第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第【10】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第【3】个交易日或者非现场会议召开日前第【2】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合《债券持有人会议规则》第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力情形或《债券持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前【3】个交易日或者非现场会议召开日前【2】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；

b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的【二分之一】以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《债券持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称“代理人”）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b.召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c.享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d.享有表决权的持有人依据《债券持有人会议规则》约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a.发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b.本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c.债券清偿义务承继方；

d.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生《债券持有人会议规则》第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的【三分之二】以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、《债券持有人会议规则》相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改《债券持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定范围内的其他一般事项议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的【二分之一】同意方可生效。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，但未与上述相关机构或个人协商达成一致的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照《债券持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照《债券持有人会议规则》约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其进行回复。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、

约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由发行人承担，发行人未支付该等费用，则作出授权的债券持有人承担。债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照《债券持有人会议规则》第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

第六章 特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额【10%】以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，《债券持有人会议规则》另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的【10】%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、《债券持有人会议规则》、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的【二分之一】（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的【三分之二】以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量不超过【4】名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起【5】个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照《债券持有人会议规则》第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前【3】个交易日或者非现场会议召开日前【2】个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照《债券持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

第七章 附则

7.1 《债券持有人会议规则》自本期债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据《债券持有人会议规则》约定程序对《债券持有人会议规则》部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与《债券持有人会议规则》共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 《债券持有人会议规则》的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以《债券持有人会议规则》的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向深圳国际仲裁院提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由败诉方承担。

7.5 《债券持有人会议规则》约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

五、债券受托管理人

凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者均视为同意《债券受托管理协议》；且认可《债券受托管理协议》双方依据《债券受托管理协议》之约定而享有的各项权利及所需承担的各项义务；且接受《债券受托管理协议》相关约定之约束。

本节仅列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

（一）债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况

1、债券受托管理人的名称及基本情况

债券受托管理人名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座28层

联系人：王超、裘索夫、黄凯华、曾炯

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

邮政编码：100004

2、《债券受托管理协议》签订情况

发行人与中国国际金融股份有限公司按照相关法律法规和规定要求签订了《债券受托管理协议》。

（二）债券受托管理人与发行人的利害关系情况

除作为本期债券发行的主承销商之外，中金公司与公司不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

（三）债券受托管理协议的主要内容

第一条 受托管理事项

1.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中金公司作为本期债券的受托管理人，并同意接受中金公司的监督。中金公司接受全体债券持有人的委托，根据《公司债券受托管理人执业行为准则》及《债券受托管理协议》的约定行使受托管理职责。

1.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，中金公司应当勤勉尽责，根据法律、法规和规则的规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

中金公司依据《债券受托管理协议》的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。中金公司若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与《债券受托管理协议》、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、《债券受托管理协议》或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

1.3 任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本期债券，即视为同意中金公司作为本期债券的受托管理人，且视为同意并接受《债券受托管理协议》项下的相关约定，并受《债券受托管理协议》之约束。

第二条 发行人的权利和义务

2.1 发行人及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全

面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至中金公司。

2.2 发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

2.3 发行人应当根据法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定履行债券信用风险管理义务。

2.4 发行人应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。发行人应当在募集资金到达专项账户前与中金公司以及存放募集资金的银行订立监管协议。发行人不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

2.5 发行人使用募集资金时，应当书面告知中金公司。

发行人应当根据中金公司的核查要求，按月度及时向中金公司提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转

账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，发行人应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人还应当按月度向中金公司提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，发行人应当及时履行信息披露义务。发行人应当按月度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，发行人应当及时进行信息披露。

2.6 本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同时，发行人应确保发行人公告中关于意见、分析、意向、期望及预测的表述均是经适当和认真的考虑所有有关情况之后诚意做出并有充分合理的依据。

发行人应当根据相关法律、法规和规则的规定，制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，按照规定和约定履行信息披露义务。

2.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当及时书面通知中金公司，并根据中金公司要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

- （四）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）发行人控股股东或者实际控制人变更；
- （六）发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （七）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （八）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- （十二）发行人转移债券清偿义务；
- （十三）发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （十四）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （十五）发行人涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （十六）发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （十七）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （十八）发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （十九）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- （二十）发行人涉及需要说明的市场传闻；
- （二十一）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- （二十二）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- （二十三）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；

（二十四）发行人募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十五）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七）对于可续期公司债券，出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项；

（二十八）对于可续期公司债券，发生强制付息事件或利息递延下的限制事项；

（二十九）发行人拟变更债券募集说明书的约定；

（三十）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项；

（三十一）其他法律、法规和规则规定的需要履行信息披露义务的事项。

就上述事件通知中金公司同时，发行人就该等事项的基本情况以及是否影响本期债券本息安全向中金公司作出书面说明，配合中金公司要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，发行人应按照规定及时披露上述事项及后续进展。

发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知中金公司，并配合中金公司履行相应职责。

证券交易所对发行人及其合并范围内子公司或重要子公司重大事项所涉的信息披露义务及其履行时间另有规定的，从其规定。

发行人应按月（每月第三个工作日前）向中金公司出具截至上月底是否发生第 3.7 条中相关事项的书面说明，内容见附件一（内容将根据相关法律、法规和规则的要求不时调整）。发行人应当保证上述说明内容的真实、准确、完整。

2.8 发行人应当协助中金公司在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本期债券持有人名册，并承担相应费用。

2.9 债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发

行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

发行人应当为中金公司履行受托管理人职责提供必要的条件和便利。相关主体未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人有权采取进一步措施维护债券持有人权益。

2.10 预计不能偿还本期债券时（对于可续期公司债券，指当按照募集说明书约定发行人决定不行使续期选择权，且预计发行人不能按照本次债券条款的规定偿还本次债券的债券本金时；或按照募集说明书约定发行人决定不行使递延支付利息权，且预计发行人不能按照本次债券条款的规定偿还本次债券利息），发行人应当及时告知中金公司，按照中金公司要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

偿债保障措施可以包括但不限于：（1）追加担保（可续期公司债券不适用）；（2）不得向股东分配利润（根据上级国有资产监督管理机构或其他政府机构要求进行分红、上交国有资本收益或上缴利润的情况除外）；（3）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；（4）暂缓为第三方提供担保；（5）调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金；（6）主要责任人不得调离。

中金公司依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合中金公司办理。财产保全措施所需相应担保的提供方式包括但不限于：（1）申请人提供物的担保或现金担保；（2）申请人自身信用；（3）第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；（4）专业担保公司提供信用担保等。

发行人同意承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施（包括提供财产保全担保）而发生的全部费用。

2.11 发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中金公司和债券持有人。对于可续期公司债券，发行人根据募集说明书相关约

定，在本期债券存续期内行使续期选择权或递延支付利息权，则该债券续期及利息递延支付不属于发行人未能按时偿付债券本息的行为。

后续偿债措施可以包括但不限于：（1）部分偿付及其安排；（2）全部偿付措施及其实现期限；（3）由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排；（4）重组或者破产的安排。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

2.12 发行人无法按时偿付本期债券本息时，中金公司根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，发行人应当积极配合并提供必要的协助。

2.13 本期债券违约风险处置过程中，发行人拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知中金公司，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

2.14 发行人成立金融机构债权人委员会且中金公司被授权加入的，应当协助中金公司加入其中，并及时向中金公司告知有关信息。

2.15 发行人应对中金公司履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与中金公司能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应在三个工作日内通知中金公司。

2.16 受托管理人变更时，发行人应当配合中金公司及新任受托管理人完成中金公司工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向中金公司履行的各项义务。

2.17 在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知中金公司。

2.18 发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.20 条及第 4.21 条的约定向中金公司支付本期债券受托管理报酬和中金公司履行受托管理人职责产生的费用。

中金公司因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用按照《债券受托管理协议》第 4.21 条和第 4.22 条的约定进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

2.19 在不违反适用法律和发行人本期债券所适用的信息披露规则的前提下，发行人应当及时向中金公司提供年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注，并根据中金公司的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当及时向中金公司提供半年度、季度财务报表（如有）。

发行人应向中金公司及其顾问提供，并帮助中金公司及其顾问获取：（1）所有对于了解发行人和/或增信主体（如有）业务而言所应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人和/或增信主体（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景；（2）中金公司或其顾问或发行人认为与中金公司履行受托管理人职责相关的所有合同、文件和记录的副本；（3）其它与中金公司履行受托管理人职责相关的一切文件、资料和信息，并全力支持、配合中金公司进行尽职调查、审慎核查工作。发行人须确保其提供给中金公司及其顾问的上述文件、资料和信息不违反任何保密义务，上述文件、资料和信息在提供时并在此后均一直保持真实、准确、完整，且不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。中金公司有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。一旦发行人随后发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或中金公司使用该等文件、资料和信息未经授权或违反了任何法律、责任或义务，发行人则应立即通知中金公司。

2.20 发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知中金公司。

第三条 中金公司的职责、权利和义务

3.1 中金公司应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义

务的情况进行持续跟踪和监督。中金公司为履行受托管理职责，有权代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照月度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

3.2 中金公司应当督促发行人及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。中金公司应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人定期报告的书面确认意见签署情况。

3.3 中金公司应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信主体（如有）的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的有效性与实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的情形，列席发行人和增信主体（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每年调取发行人、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）每年对发行人和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）每年约见发行人或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信主体（如有）的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，中金公司可以不限于固定频率对发行人与增信主体（如有）进行核查。涉及增信主体的，发行人应当给予中金公司必要的支持。

3.4 中金公司应当对发行人专项账户募集资金的接收、存储、划转进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

中金公司应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其

他债券募集资金及其他资金混同存放的情形,并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨,根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前,若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的,中金公司应当督促发行人进行整改和纠正。

在本期债券存续期内,中金公司应当至少按月度检查发行人募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致,募集资金按约定使用完毕的除外。

中金公司应当按月度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程,核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的,中金公司应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的,中金公司应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的,中金公司还应当按月度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配,项目运营效益是否发生重大不利变化,募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异,实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的,中金公司应当督促发行人履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的,中金公司应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的,中金公司应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程,并核查发行人是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

中金公司发现债券募集资金使用存在违法违规的,应督促发行人进行整改,并披露临时受托管理事务报告。

3.5 中金公司应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》的主要

内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过证券交易所指定的信息披露网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体，向债券投资者披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券投资者披露的重大事项。

3.6 中金公司应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

3.7 出现《债券受托管理协议》第 3.7 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，中金公司应当问询发行人或者增信主体（如有），要求发行人或者增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，中金公司应当召集债券持有人会议。

3.8 中金公司应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

3.9 中金公司应当在债券存续期内持续督促发行人履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，中金公司应当督促发行人及时、公平地履行信息披露义务，督导发行人提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。中金公司应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。对于可续期公司债券，中金公司应对本期债券的特殊发行事项履行持续跟踪义务，并在年度受托管理报告中披露该义务的履行情况。

3.10 中金公司预计发行人不能偿还本期债券时（对于可续期公司债券，指当按照募集说明书约定发行人决定不行使续期选择权，且中金公司预计发行人不能按照本次债券条款的规定偿还本次债券的债券本金时；或按照募集说明书约定发行人决定不行使递延支付利息权，且中金公司预计发行人不能按照本次债券条款的规定偿还本次债券利息时），应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人等履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，或者按照《债券受托管理协议》约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施。发行人承担因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权

益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施（包括但不限于由发行人申请的以及由中金公司申请的财产保全）而发生的所有费用。

3.11 本期债券存续期内，中金公司应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

中金公司有权聘请律师等专业人士协助中金公司处理上述谈判或者诉讼事务，为执行上述债券持有人会议决议而发生的律师费等费用之承担按照《债券受托管理协议》第 4.21 条及第 4.22 条的约定执行。

在中金公司根据债券持有人会议决议的授权且取得全部或部分债券持有人的书面授权，以自己名义代表债券持有人对发行人提起诉讼的情况下，诉讼结果由中金公司所代表的债券持有人承担。

3.12 发行人为本期债券设定担保的，中金公司应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。中金公司可以委托律师或其他专业机构管理担保措施，产生的费用由发行人承担。

4.13 中金公司应当至少在本期债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。中金公司应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

3.14 发行人不能偿还本期债券时，中金公司应当督促发行人、增信主体（如有）和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。

发行人不能或预计不能按期偿还本期债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时偿还本期债券本息的，中金公司可以根据债券持有人会议决议且取得全部或部分债券持有人的书面授权，以自己名义代表债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序或采取其他有利于债券持有人权益保护的措施，其结果由中金公司所代表的债券持有人承担。对于可续期公司债券，发行人根据募集说明书相关约定，在本期债券存续期内行使续期选择权或递延支付利息权，则该债券续期及利息递延支付不属于发行人不能偿还本期债券、不能或预计不能按期偿还本期债券本息的行为。

中金公司要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，中金公司可以要求再次追加担保。

3.15 发行人成立金融机构债权人委员会的，中金公司有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

3.16 中金公司对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取非法利益。

3.17 中金公司应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于发行人与债券持有人之间本期债券债权债务关系终止后二十年。

3.18 除上述各项外，中金公司还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

中金公司应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。募集说明书存在投资者保护条款的，发行人应当履行投资者保护条款相关约定的保障机制与承诺。

3.19 在本期债券存续期内，中金公司不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

中金公司在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

3.20 中金公司有权依据《债券受托管理协议》的规定获得受托管理报酬，发行人应向中金公司支付的受托管理报酬金额为人民币 10 万元（含增值税），受托管理报酬已包含在本期债券承销费中。

3.21 除第 4.20 条所述受托管理事务报酬外，发行人应负担中金公司在履行《债券受托管理协议》项下如下债券受托管理人责任时发生的合理费用和支出：

- （1）因召开债券持有人会议所产生的会议费、公告费、文件制作、邮寄、电信、

差旅费用、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）因发行人未履行募集说明书和《债券受托管理协议》项下的义务而导致债券受托管理人/债券持有人额外支出的费用；

（3）为履行《债券受托管理协议》项下的债券受托管理人职责而聘请律师、会计师、评级机构、评估机构等中介机构服务费用和其他垫支的费用；合同履行过程中如果中金公司内部经过审慎判断确需要以发行人名义聘请律师协助完成相关工作的，则中金公司需要提前征得发行人书面同意，此时，发行人有权通过公开招标或者询价的方式选聘律师团队协助中金公司完成相关法律事务；发行人选聘的律师事务所需要与发行人签订法律服务合同，费用由发行人直接与拟聘任的律师结算，中金公司代垫的律师费用发行人有权不予支付；

（4）因追加偿债保障措施以及履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施、采取财产保全措施等所产生的费用；

（5）因登记、保管、管理本期债券担保措施等所产生的费用；

（6）中金公司代表债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用；

（7）其他《债券受托管理协议》未具体约定但合理的有关费用和支出应由发行人负担，并应当事先获得发行人的书面同意。

上述所有费用在费用发生时应由发行人支付。如债券持有人或中金公司垫付该等费用的，发行人应在收到债券持有人或中金公司出具账单之日起五个工作日内向债券持有人或中金公司进行支付。为避免歧义，中金公司无义务垫付任何费用。

发行人若延迟支付任何款项，则应按延付金额每日支付万分之二的付款违约金。

3.22 《债券受托管理协议》第 4.21 条所述所有费用在费用发生时应由发行人支付。如发行人在前述费用发生时未支付该等费用，则债券持有人应先行支付该等费用，并可就先行支付的该等费用向发行人进行追偿，中金公司无义务垫付任何费用。

（一）中金公司所代表的债券持有人应当及时通过作出债券持有人会议决议或其他方式同意共同承担中金公司因履行受托管理职责而产生的费用（包括但不限于诉讼

费、仲裁费、律师费、公证费、评估费、保全费、各类保证金、担保费、聘请其他专业机构费用，以及中金公司因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出）；

（二）债券持有人进一步同意，将按照中金公司的要求按时足额将该等费用先行支付至中金公司在指定银行开立的专门账户（以下简称“专项账户”），因债券持有人未能及时就费用支付安排达成一致或未能及时足额向专项账户支付相应费用的，受托管理人免于承担未开展或未及时采取相应措施的责任，且不应被视为中金公司怠于行使其相应的债券受托管理人职责，由此造成的不利后果由债券持有人承担；

（三）部分债券持有人在规定的时间内将相应费用汇入专项账户，中金公司可仅代表该部分债券持有人提起、参加诉讼或仲裁，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序；其他债券持有人后续明确表示委托提起、参加诉讼或仲裁，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序的，中金公司应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼等法律程序，债券持有人应承担相关费用；

（四）就中金公司提起、参加诉讼或仲裁，申请财产保全，处置担保物、实现担保物权，参与债务重组，申请、参与发行人破产重整、和解、清算等法律程序所产生的费用，中金公司有权从专项账户中预支，最终中金公司根据费用缴纳和实际使用情况，将债券持有人多缴纳的费用退还至各债券持有人账户，如费用不足则由债券持有人根据中金公司的通知及时补足。设立专项账户发生的费用、退款手续费等与费用收取、支付、退还等事项有关的费用由债券持有人承担；

（五）中金公司无义务为发行人及/或债券持有人垫付上述费用或支出，但如中金公司书面同意垫付该等费用或支出的，中金公司有权就先行支付的费用或支出向发行人以及债券持有人进行追偿，且发行人及债券持有人承诺，中金公司有权从发行人向债券持有人偿付的利息及/或本金、处置担保物所得中优先受偿垫付费用。

3.23 《债券受托管理协议》项下有关发行人的信息披露均应该严格按照法律、法规和规则以及发行人《公司章程》的规定执行。但中金公司有权：

（一）依照法律、法规和规则的要求或法院命令或监管机构（包括证券交易所）命令的要求，或根据政府行为、监管要求或请求、或因中金公司认为系为在诉讼、仲

裁或监管机构的程序或调查中进行辩护或为提出索赔所需时，或因中金公司认为系为遵守监管义务所需时，作出披露或公告；

（二）对以下信息无需履行保密义务：（1）中金公司从第三方获得的信息，并且就中金公司所知晓，该第三方同发行人之间不存在因任何法律规定或协议约定的义务而禁止其向中金公司提供该信息；（2）已经公开的信息，但不是由中金公司违反《债券受托管理协议》约定所作披露而造成的；（3）该信息已由发行人同意公开；（4）并非直接或间接利用发行人提供的保密信息而由中金公司独立开发的信息；（5）中金公司在发行人提供以前已从合法途径获得的信息；

（三）在发行人允许时，进行披露；

（四）对其专业顾问进行披露，但该等专业顾问须被告知相关信息的保密性；

（五）向其内部参与《债券受托管理协议》项下事务的工作人员进行披露。

3.24 中金公司在《债券受托管理协议》项下的保密义务在协议有效期及终止后两年内有效。

3.25 中金公司无义务向发行人披露，或为发行人的利益利用中金公司在为任何其他人士提供服务、进行任何交易（以自营或其他方式）或在其他业务活动过程中获得的任何非公开信息。

3.26 中金公司可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和 / 或提供的服务，以上的宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

3.27 对于可续期公司债券，中金公司应对本期债券特殊发行事项进行持续关注，包括但不限于发行人续期选择权、债券利率及确定方式、递延支付利息条款、强制付息事件、利息递延下的限制事项、发行人赎回选择权、会计处理及偿付顺序等事项。

第四条 信用风险管理

4.1 发行人在本期债券存续期间，应当履行以下债券信用风险管理义务：

（一）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回、发行人续期选择权、递延支付利息及其他权利行权等）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项，明确还本付息计划和还本付息保障措施；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，并应至少于每个还本付息日前 20 个工作日根据《债券受托管理协议》附件二的格式及内容向中金公司提供《偿付资金安排情况调查表》，明确说明发行人还本付息安排及具体偿债资金来源。

同时，发行人不得以任何理由和方式逃废债务，包括但不限于：（1）提供虚假财务报表和/或资产债务证明；（2）故意放弃债权或财产；（3）以不合理对价处置公司主要财产、重要债权或债权担保物；（4）虚构任何形式的债务；（5）与控股股东、实际控制人及其关联方发生资产、业务混同等。

（三）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，及时书面告知中金公司；

（四）按照法律、法规和规则规定以及协议约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（五）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（六）配合中金公司及其他相关机构开展风险管理工作；

（七）法律、法规和规则等规定或者协议约定的其他职责。

4.2 中金公司应当在履职过程中，按照法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定，对本期债券履行以下风险管理职责：

（一）根据中金公司的债券信用风险管理制度，由从事信用风险管理相关工作的专门机构或岗位履行风险管理职责；

（二）根据对本期债券信用风险状况的监测和分析结果，对本期债券进行风险分类管理，通过现场、非现场或现场与非现场相结合的方式对本期债券开展持续动态监测、风险排查；

（三）发现影响本期债券还本付息的风险事项，及时督促发行人或其他相关机构披露相关信息，进行风险预警；

（四）按照法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定披露受托管理事务报告，必要时根据债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，及时披露影响本期债券还本付息的风险事项；

（五）根据中金公司的信用风险管理制度规定，协调、督促发行人、增信主体（如有）采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（六）根据法律、法规和规则以及募集说明书、《债券受托管理协议》约定或投资者委托，代表投资者维护合法权益；

（七）法律、法规和规则等规定或者《债券受托管理协议》约定的其他风险管理职责。

第五条 受托管理事务报告

5.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

5.2 中金公司应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）中金公司履行职责情况；
- （二）发行人的经营与财务状况；
- （三）发行人募集资金使用及专项账户运作情况与核查情况；
- （四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （六）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （七）债券持有人会议召开的情况；
- （八）偿债能力和意愿分析；
- （九）对于可续期公司债券，发行人根据募集说明书中约定的特殊发行事项的履行情况，包括但不限于发行人续期选择权、债券利率及确定方式、递延支付利息条款、强制付息事件、利息递延下的限制事项、发行人赎回选择权、会计处理及偿付顺序等相关事项；
- （十）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及中金公司采取的应对措施。

5.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，中金公司在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （一）中金公司在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- （二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （三）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；
- （四）出现《债券受托管理协议》第 3.7 条第（一）项至第（二十三）项等情形的；
- （五）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

中金公司发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致中金公司无法履行受托管理职责，中金公司可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、中金公司已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

5.4 为出具受托管理事务报告及履行受托管理职责之目的，发行人应及时、准确、完整的提供中金公司所需的相关信息、文件。发行人应保证其提供的的相关信息、文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。中金公司对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

第六条 利益冲突的风险防范机制

6.1 债券受托管理人将代表债券持有人，依照相关法律、法规和规则的规定、《债券受托管理协议》的约定及债券持有人会议的授权行使权利和履行义务，维护债券持有人的合法权益。

发行人发现与中金公司发生利益冲突的，应当及时书面告知中金公司。

6.2 中金公司作为一家证券公司，在按照相关法律参与其经营范围内的各类业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而可能导致与受托管理人在《债券受托管理协议》项下的职责产生潜在的利益冲突。中金公司已根据监管要求建立完善的内部信息隔离和防火墙制度。中金公司可以通过业务隔离、人员隔离等隔离手段，在受托管理业务与其他可能存在利益冲突的业务之间建立隔离机制，防范发生与债券受托管理人履职相冲突的情形。

中金公司保证：（1）不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息披露给与《债券受托管理协议》无关的任何其他人；（2）不会将发行人在《债券受托管理协议》项下的保密信息用于《债券受托管理协议》之外的目的；（3）防止与《债券受托管理协议》有关的敏感信息不适当流传，对潜在的利益冲突进行有效管理。

6.3 中金公司担任《债券受托管理协议》项下的受托管理人不得限制中金公司开展的正常经营业务，包括但不限于：（1）中金公司或其关联方买卖本期债券或发行人发行的其他证券或金融产品；（2）中金公司或其关联方为发行人发行其他证券或金融产品担任保荐机构、承销商、受托管理人、资产管理人等；（3）中金公司或其关联方为发行人其他项目担任发行人的财务顾问、咨询顾问、债务重组顾问、破产重整顾问等；（4）中金公司或其关联方在法律、法规和规则允许的范围开展其他业务。

中金公司或其关联方在任何时候：（1）可以依法向任何客户提供服务；（2）可以代表自身或任何客户开展与发行人或债券持有人有关的任何交易；（3）可以为其利益可能与发行人或债券持有人利益相对的第三方行事，并可为自身利益保留任何相关的报酬或利润，但须满足中金公司不能够违法使用发行人的保密信息来为该第三方行事。

6.4 中金公司不得为本期债券提供担保，且中金公司承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的权益。

6.5 双方违反利益冲突防范机制，直接导致债券持有人遭受经济损失的，债券持有人可依法提出赔偿申请。

第七条 违约责任

7.1 《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则的规定及募集说明书、《债券受托管理协议》的约定追究违约方的违约责任。

7.2 发行人发生募集说明书约定的本期债券项下的违约亦构成《债券受托管理协议》项下的发行人违约事件。发行人违约事件发生时，发行人应当按照募集说明书的约定及时整改并承担相应的违约责任。发行人应在知道或应当知道发行人违约事件触发之日起2个工作日内书面告知中金公司。

7.3 发行人违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

7.4 因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定和保证（包括但不限于因本期债券发行与上市的申请文件或公开募集文件以及本期债券存续期间内向中金公司提供或公开披露的其他信息或材料出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反《债券受托管理协议》或与本期债券发行与上市相关的法律、法规和规则，从而直接或间接导致中金公司发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），发行人应对受补偿方给予充分赔偿（包括但不限于偿付中金公司或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。如经有管辖权的法院或仲裁庭最终裁决完全由于中金公司或其他受补偿方的欺诈、故意不当行为或重大疏忽而导致中金公司或该等其他实体遭受的损失、损害或责任，发行人不承担任何补偿责任。

7.5 因中金公司根据法律、法规和规则的规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的约定行使权利和履行义务，或代表债券持有人履行受托管理职责或采取任何行动，或为债券持有人提供任何协助或服务，从而直接或间接导致中金公司或任何其他受补偿方发生或遭受任何索赔、法律程序、调查、权利主张、行政处罚、监管措施、诉讼仲裁、损失、损害、责任、费用及开支等（以下统称为“损失”），债券持有人应对受补偿方给予补偿（包括但不限于偿付中金公司或其他受补偿方就本条款进行调查、准备、抗辩或缴纳罚款所支出的所有费用），以使受补偿方免受损失。债券持有人应向中金公司提供的足额补偿、免责安排或预先提供其他条件，以使得中金公司得以履行受托管理职责或采取任何行动或为债券持有人提供任何协助或服务。

7.6 双方同意，在不损害一方可能对另一方提出的任何索赔的权益下，该方不会因为对另一方的任何可能索赔而对另一方的董事、高级职员、雇员或代理人提出索赔。

7.7 一方如果注意到任何可能引起《债券受托管理协议》第 11.4 条所述的索赔、处罚，应立即通知另一方。中金公司或中金公司的代表就中国证监会、证券交易所或行业自律组织拟对中金公司或中金公司代表采取的行政处罚、监管措施、自律措施或追究法律责任提出申辩时，发行人应积极协助中金公司并提供中金公司合理要求的有关证据。

7.8 除《债券受托管理协议》中约定的义务外，中金公司不对本期债券募集资金

的使用情况及发行人按照《债券受托管理协议》及募集说明书的履行/承担相关义务和责任的情况负责。

7.9 中金公司违反《债券受托管理协议》项下的保密义务，发行人有权主张赔偿，但中金公司能够举证证明自己没有过错的除外。

第八条 法律适用和争议解决

8.1 《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用中国法律并依其解释。

8.2 《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，双方同意向深圳国际仲裁院提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由败诉方承担。

8.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第九条 协议的生效、变更及终止

9.1 《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章或合同专用章后，自本次债券项下首期债券发行完毕之日起生效。

9.2 《债券受托管理协议》之规定若与任何现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定有任何冲突或抵触，应以该等现行或不时修订、颁布的法律、法规、部门规章、交易所规则和规范性文件的有关规定为准。

9.3 除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

9.4 发生下列情况时，《债券受托管理协议》终止：

- （一）按照《债券受托管理协议》第八条的规定变更债券受托管理人；
- （二）本期债券存续期届满，发行人依照募集说明书的约定，按期足额偿付完毕

本期债券本息；

（三）通过启动担保程序或其他方式，本期债券持有人的本息收益获得充分偿付，从而使本期债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止；

（四）发行人未能依照募集说明书的约定，按期足额偿还本期债券本息。中金公司为了本期债券持有人的利益，已经采取了各种可能的措施，本期债券持有人的权益已经得到充分维护，或在法律上或/事实上已经不能再获得进一步的维护，从而使本期债券持有人和发行人的债权债务关系归于终止。

第十一节 本期债券发行的有关机构及利害关系

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：深圳能源集团股份有限公司

法定代表人：李英峰

住所：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

联系地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

联系人：李亚博

联系电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

（二）牵头主承销商、簿记管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

住所：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层

联系人：王超、裘索夫、黄凯华、曾炯

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

（三）联席主承销商：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系地址：广东省深圳市福田区中心三路 8 号中信证券大厦

联系人：王宏峰、陈天涯、刘懿、邱承飞

联系电话：0755-23835497

传真：0755-23835201

（四）联席主承销商：国信证券股份有限公司

法定代表人：张纳沙

住所：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

联系地址：广东省深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦

联系人：禹剑慈、周力、冯伯宇

联系电话：0755-81981355

传真：0755-82133436

（五）联席主承销商：国泰海通证券股份有限公司

法定代表人：朱健

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

联系地址：上海市静安区新闸路 669 号博华广场

联系人：罗冠斌、刘佩榕

联系电话：021-38032198

传真：-

（六）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

负责人：沈国权

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12

联系地址：深圳市福田区福华三路卓越世纪中心 1 号楼 21-23 层

经办律师：上官腾、黄友川

联系电话：0755-82816698

传真：0755-82816898

（七）会计师事务所：毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：邹俊

住所：北京市东城区东长安街1号东方广场东2座办公楼8层

联系地址：中国北京东长安街1号东方广场毕马威大楼8层

签字会计师：陈子民、林启兴

联系电话：0755-25474104

传真：0755-25478930

（八）信用评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：岳志岗

住所：北京市东城区南竹杆胡同2号1幢60101

联系地址：北京市东城区南竹杆胡同2号银河SOHO5号楼

联系人：马骁、杨雨茜

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

（九）申请上市或转让的证券交易所：深圳证券交易所

理事长：沙雁

联系地址：深圳市福田区深南大道2012号

联系电话：0755-82083333

传真：0755-82083947

邮政编码：518038

（十）登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

负责人：汪有为

联系地址：深圳市深南中路1093号中信大厦18楼

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

邮政编码：518038

（十一）受托管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸写字楼2座28层

联系人：王超、裘索夫、黄凯华、曾炯

联系电话：010-65051166

传真：010-65051156

（十二）募集资金专项账户开户银行：招商银行股份有限公司深圳分行

法定代表人/负责人：王兴海

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道2016号招商银行深圳分行大厦

联系地址：深圳市福田区深南大道2016号招商银行深圳分行大厦

联系人：岑宗驰

联系电话：0755-88025872

传真：0755-88024830/88024840

二、发行人与本期发行的有关机构、人员的利害关系

截至2024年12月31日，发行人与发行有关的主承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系及其他重大利害关系如下：

1、截至2024年12月31日，中金公司及其下属机构持有深圳能源（000027.SZ）706,513股。

2、截至2024年12月31日，中信证券自营业务账户持有深圳能源（000027.SZ）719,714股，信用融券专户持有深圳能源（000027.SZ）70,300股。

3、截至 2024 年 12 月 31 日，国信证券及其下属机构持有深圳能源（000027.SZ）863,713 股。

4、截至 2024 年 12 月 31 日，发行人持有国泰海通股票数量为 108,119,209 股，占国泰海通截至 2024 年 12 月 31 日总股本比例为 1.21%。

截至 2024 年 12 月 31 日，国泰海通持有发行人股票“深圳能源（000027.SZ）”共计 1,011,542 股，占深圳能源（000027.SZ）总股本比例 0.02%，占比较小。

除上述情况外，发行人与本期债券有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利害关系。

第十二节 发行人、中介机构及相关人员声明

（以下无正文，下接声明及签字盖章）

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：


李英峰



2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：



李英峰



2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：



黄朝全

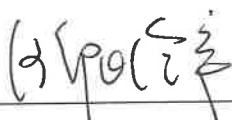


2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：


欧阳绘宇



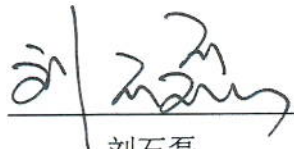
深圳能源集团股份有限公司

2025年 7月 | 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：


刘石磊



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：

✓ 

王 超



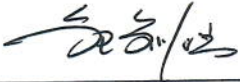
深圳能源集团股份有限公司

2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：



危剑鸣

深圳能源集团股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：



章顺文



2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：

钟若愚

钟若愚

深圳能源集团股份有限公司

2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司董事签名：



傅曦林



深圳能源集团股份有限公司

2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：



张 前



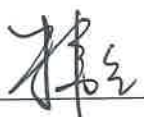
深圳能源集团股份有限公司

2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：


朱 韬



2025年 7月 1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：

周远晖

周远晖

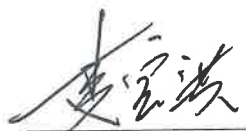
深圳能源集团股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：



麦宝洪

深圳能源集团股份有限公司

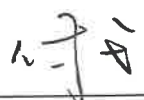


2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：


付 弋



深圳能源集团股份有限公司

2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司监事签名：



方木山



深圳能源集团股份有限公司

2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司非董事高级管理人员签名：



郭志东



2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司非董事高级管理人员签名：



杨锡龙



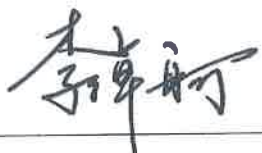
深圳能源集团股份有限公司

2025年7月1日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司非董事高级管理人员签名：


李卓航



2025 年 7 月 1 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司非董事高级管理人员签名：

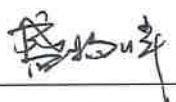

邵建平


深圳能源集团股份有限公司
2025年7月 / 日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任，且将持续履行相关职责，确保每期债券发行文件真实、准确、完整。

公司非董事高级管理人员签名：


盛杨恽



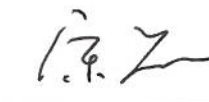
主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


裴索夫

法定代表人或授权代表（签字）：


宋黎

中国国际金融股份有限公司

2025 年 7 月 1 日


中国国际金融股份有限公司

授权书

兹授权中国国际金融股份有限公司党委委员、管理委员会成员王曙光签署如下合同、协议和文件：

1、授权王曙光签署与投资银行业务、资本市场业务相关的合同、协议和文件，王曙光可根据投资银行业务及资本市场业务经营管理需要对本项授权进行转授权，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

2、授权王曙光签署与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件，包括重组报告书、财务顾问报告等申报文件，反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见，举报信核查报告等。上述申报文件在签署并申报前应完成中国国际金融股份有限公司制定的质量控制、内核等相关内部控制流程。本项授权不得转授权。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司

陈亮

陈亮

党委书记、董事长、管委会主席

二零二四年四月十日

中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部负责人孙雷签署与投资银行业务相关的协议和文件，与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



王曙光

二零二五年一月六日

中国国际金融股份有限公司

授 权 书

兹授权中国国际金融股份有限公司投资银行部执行负责人孙佳、
投资银行部执行负责人宋黎签署与投资银行业务相关的协议和文件，
与上市公司并购重组财务顾问业务相关的申报文件除外。

本授权自签署之日起生效，自上述授权撤销之日起失效。

中国国际金融股份有限公司



孙 雷

孙 雷

二零二五年一月六日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：

王宏峰

王宏峰

陈天涯

陈天涯

法定代表人或授权代表签名：

孙毅

孙毅

中信证券股份有限公司

2025年7月1日

法定代表人授权书

本人，张佑君，中信证券股份有限公司法定代表人，在此授权孙毅先生（身份证 [REDACTED]）作为被授权人，代表公司签署与投资银行管理委员会业务相关的合同协议及其相关法律文件。被授权人签署的法律文件对我公司具法律约束力。

未经授权人许可，被授权人不得转授权。

本授权的有效期限自 2025 年 3 月 10 日至 2026 年 3 月 15 日
(或至本授权书提前解除之日)止。

授权人

中信证券股份有限公司法定代表人

张佑君

2025 年 3 月 10 日

被授权人

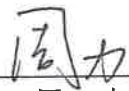
孙毅 (身份证 [REDACTED])

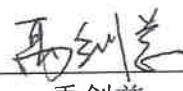
此件与原件一致，仅供 侯融 用，
办理 深圳能源公司 侯融 用，
有效期 壹佰捌拾 天。
2015 年 6 月 27 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


周 力


禹剑慈

法定代表人或授权代表（签字）：


罗晓波



2025 年 7 月 1 日

兹授权罗晓波，为我方签订经济合同及办理其它事务代理人，其权限是：签署 1)

代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目或我司担任计划管理人的资产支持计划申报材料、反馈材料、发行前核查材料、发行相关材料(发行业务约定书等)、承销情况备案文件、销售类材料(含认购、分销协议)、上市材料(含转让服务协议、登记服务协议等)、存续期材料；2)代表签署经审批并加盖公司公章的我司担任计划管理人资产支持计划的全套交易合同文本及相关附件；3)代表签署经审批并加盖公司公章的参团及分销认购、申购等协议及相关材料；4)代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目协议：承销协议、承销费分配比例协议、受托管理协议、债权代理协议、账户监管协议、持有人会议规则、承销团协议等；代表签署经审批并加盖公司公章的我司担任主承销商或计划管理人时签订的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的我司不担任主承销商或计划管理人时，签订的销售服务(顾问)协议，以及限于我司收费的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的企业资产证券化产品的代理销售协议；代表签署经审批并加盖公司公章的政府债券、政策性金融债承销协议。

授权单位

(盖章)

有效期限：至 2025 年 12 月 31 日

附：代理人性别： 年龄： 职务：

法定代表人：

(签名或盖章)

签发日期：2025.07.01

法 定 代 表 人 证 明 书

张纳沙 同志，现任我单位 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

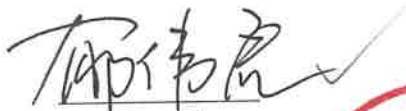
主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：


刘佩榕

法定代表人或授权代表（签字）：


郁伟君



2025年7月1日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：

2025 年 5 月 28 日



受权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

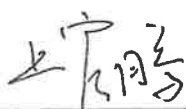
投资银行业务委员会总裁：

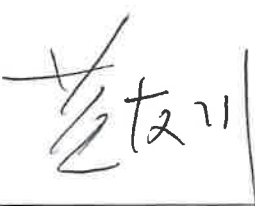
2025 年 5 月 28 日

发行人律师声明

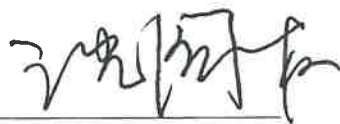
本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：


上官腾


黄友川

律师事务所负责人（签名）：


沈国权

上海市锦天城律师事务所
2025年7月1日



KPMG Huazhen LLP
8th Floor, KPMG Tower
Oriental Plaza
1 East Chang An Avenue
Beijing 100738
China
Telephone +86 (10) 8508 5000
Fax +86 (10) 8518 5111
Internet kpmg.com/cn

毕马威华振会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国北京
东长安街1号
东方广场毕马威大楼8层
邮政编码:100738
电话 +86 (10) 8508 5000
传真 +86 (10) 8518 5111
网址 kpmg.com/cn

关于深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开
发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳能源集团股份有限公司（以下简称“发行人”）《深圳能源集团股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书中引用的有关发行人经审计的 2022 年度、2023 年度及 2024 年度财务报表的内容，与本所出具的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师签名：陈子民

陈子民



林启兴

林启兴



会计师事务所负责人签名：邹俊

邹俊

毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）



2025 年 7 月 1 日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评级人员签名：

马 骁

杨雨茜

马 骁

杨雨茜

评级机构负责人签名：

岳志岗

岳志岗

中诚信国际信用评级有限责任公司



第十三节 备查文件

一、备查文件目录

- （一）发行人最近三年的财务报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）发行人律师出具的法律意见书；
- （四）中诚信国际信用评级有限责任公司出具的资信评级报告；
- （五）《债券持有人会议规则》；
- （六）《债券受托管理协议》；
- （七）中国证监会注册本次发行的文件。

二、备查文件查阅时间、地点

查阅时间：上午 9：00—11：30，下午：13：00—16：30

查阅地点：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

（一）发行人：深圳能源集团股份有限公司

联系地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦北塔楼 9 层、29-31 层、34-41 层

联系人：李亚博

电话：0755-83684138

传真：0755-83684128

互联网网址：<https://www.sec.com.cn/>

（二）牵头主承销商：中国国际金融股份有限公司

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 28 层

联系人：王超、裘索夫、黄凯华、曾炯

电话：010-65051166

传真：010-65051156

互联网网址：<https://www.cicc.com/>

三、备查文件查询网站

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及牵头主承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）查阅本募集说明书。