# 中国华能集团有限公司

（住所：河北省雄安新区启动区华能总部）

## 2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券

## （第四期）

## 募集说明书摘要

| | |
|---|---|
| 发行人 | 中国华能集团有限公司 |
| 注册金额 | 不超过人民币350亿元 |
| 本期发行金额 | 不超过20.0亿元（含20.0亿元） |
| 增信情况 | 无担保 |
| 牵头主承销商 | 中信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司 |
| 联席主承销商 | 招商证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司 |
| 簿记管理人 | 中信证券股份有限公司 |
| 受托管理人 | 光大证券股份有限公司 |
| 主体评级结果 | 主体评级AAA/债项评级AAA |
| 评级机构 | 大公国际资信评估有限公司 |

**牵头主承销商、簿记管理人**

中信证券 CITIC SECURITIES

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

**牵头主承销商**

国泰海通证券 GUOTAI HAITONG SECURITIES

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路618号

**联席主承销商**

CMS 招商证券

住所深圳市福田区福田街道福华一路111号

**联席主承销商**

长城证券 GREAT WALL SECURITIES

住所：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼10-19层

**联席主承销商、受托管理人**

光大证券 EVERBRIGHT SECURITIES

住所：上海市静安区新闸路1508号

**联席主承销商**

中信建投证券 CHINA SECURITIES

住所：北京市朝阳区安立路66号4号楼

**2025年 6 月 30 日**

# 声明

募集说明书摘要的目的仅为向投资者提供有关本次发行的简要情况，并不包括募集说明书全文的各部分内容。募集说明书全文同时刊载于上海证券交易所网站。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。

除非另有说明或要求，募集说明书摘要所用简称和相关用语与募集说明书相同。

# 重大事项提示

## 一、与发行人相关的重大事项

（一）发行人报告期内的资产负债率仍保持在相对高位，2022年末、2023年末及2024年末，公司合并报表口径的资产负债率分别为70.87%、70.08%及68.75%。在本期公司债券发行完毕后，发行人资产负债率将继续保持较高水平，发行人债务负担较重，虽符合电力行业特点，但有可能对债券到期兑付造成一定影响。

（二）2022年末、2023年末及2024年末，发行人流动比率分别为0.79、0.76及0.70，速动比率分别为0.75、0.72及0.66，流动资产对流动负债的覆盖水平相对较低，说明短期内债务偿还压力较大，虽符合电力行业特点，但有可能对流动负债偿付造成一定压力。

（三）发行人资本支出规模较大，2022年、2023年及2024年，发行人投资活动产生现金流量净额分别为-11,145,951.57万元、-16,356,065.09万元和-16,160,615.01万元。电力行业是资本密集型行业，大规模的资本支出可能会加重发行人财务负担，可能影响发行人盈利能力。

（四）随着电力体制改革的逐步推进，发行人满足要求的发电机组将逐步参与电力市场交易。参与电力市场交易机组的上网电价将由目前的政府定价方式转变为市场交易定价，参与电力市场交易机组的售电量也将由政府计划电量转向由市场确定售电量，因此发行人未来的电价水平和电量销售存在一定的不确定性，有可能对发行人业务或盈利造成一定程度的影响。

## 二、与本期债券相关的重大事项

（一）市场利率受国民经济总体运行情况、国家施行的经济政策、金融政策以及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定的不确定性。同时，债券属于利率敏感型投资品种，本期债券期限预计较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使持有本期债券的投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）本期债券为无担保债券。经大公国际资信评估有限公司综合评定，发

行人主体信用等级为 AAA，本期债券信用等级为 AAA 级，该等评级结果表明发行人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。资信评级机构对公司主体的信用评级并不代表其对本期债券的偿还做出了任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出了任何判断。

评级机构对发行人本期债券的评级是一个动态评估过程，如果发生任何影响发行人主体信用级别的事项，导致评级机构调低发行人主体长期信用级别，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本期债券的投资者造成损失。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。

（三）本期债券仅面向专业机构投资者发行，专业机构投资者应当具备相应的风险识别和承担能力，知悉并自行承担公司债券的投资风险，并符合一定的资质条件，相应资质请参照《证券期货投资者适当性管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2023 年修订）》。本期债券不向公司股东优先配售，普通投资者不得参与发行认购。本期债券发行采取网下面向专业机构投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据簿记建档结果进行配售。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者认购或买入的交易行为无效。

（四）本期债券通用质押式回购安排将根据2025年3月21日发布的《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。

（五）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，对所有本期未偿还债券持有人（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。

（六）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，发行人聘任了光大证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人（后续各期发行人更换债券受托管理人除外），并订立了《债券受托管理协议》。

投资者通过认购、受让或者其他合法方式取得本期债券视作同意《债券受托管理协议》。

（七）本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市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合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券能够在二级市场有活跃的交易，从而可能影响债券的流动性。本期债券上市前，发行人最近一年末经审计的净资产为53,366,358.07万元（截至2024年12月31日合并报表中所有者权益合计）；本期债券上市前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为1,290,519.51万元（2022年度、2023年度及2024年度公司合并报表归属于母公司所有者的净利润算术平均值）。本期债券的发行及上市安排见发行公告。

（八）本期债券的主承销商和受托管理人及其关联方可以通过自主决策、在符合法律法规前提下认购本期债券。

（九）本期债券设置了发行人偿债保障措施承诺、救济措施及调研发行人三种投资者保护机制，其主要内容如下：

1、发行人偿债保障措施承诺

发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金。在本期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前[1]20[2]个交易日

[1]按照本募集说明书“第二节 发行条款 二、本次债券的特殊发行条款（二）递延支付利息选择权”之规定，发行人公告递延支付利息的，则在该付息日上述已递延支付的利息不构成该付息日的应偿付金额；按照本募集说明书“第二节 发行条款 二、本次债券的特殊发行条款（一）续期选择权”之规定，发行人公告将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 10 年）的，则在该兑付日上述已延期的债券本金不构成该兑付日的应偿付金额。

[2]如根据本募集说明书“第二节 发行条款 二、本次债券的特殊发行条款（二）递延支付利息选择权”之规定，发行人决定递延支付利息的，则此种情况下适用本次债券该付息日前 10 个交易日货币资金不低于发布递延支付利息公告后的应偿付金额的 100%，不适用该付息日前 20 个交易日货币资金不低于应偿付金额的 100%之规定。

货币资金不低于每次应偿付金额的 100%。

如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的，发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%，并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照约定归集偿债资金的，持有人有权要求发行人按照约定采取负面事项救济措施。

2、救济措施

如发行人违反相关承诺要求且未能在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按照约定配合持有人调研发行人，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，即按照募集说明书“第十节 投资者保护机制”之“三、调研发行人”的约定配合持有人调研发行人。

3、调研发行人

发行人承诺，当发生发行人违反偿债保障措施承诺，持有人要求调研的情形时，受托管理人、单独或合计持有本期债券未偿还金额 30%以上持有人有权要求调研发行人，发行人应积极配合并提供与调研相关的必要信息。

（十）本期债券发行条款

1、发行金额：本期债券发行金额为不超过 20 亿元（含 20 亿元）。

2、债券期限：本期债券基础期限为 10 年，以每 10 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 10 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

3、债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由发行人和主承销商根据网下询价簿记结果在票面

利率询价区间内协商确定。

债券利率及其确定方式具体约定情况详见“第一节 发行条款”之“二、本期债券的特殊发行条款”。

（十一）本期债券的特殊发行事项：

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：

1、续期选择权：本期债券基础期限为 10 年，以每 10 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 10 年），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。

发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

2、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及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。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发行人本部发生以下事件的，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（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

4、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，则在递延支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人本部不得有下列行为：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

5、初始票面利率确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人和主承销商根据网下询价簿记结果在票面利率询价区间内协商确定。

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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与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%）；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，并在后续重置票面利率时保持不变。

6、票面利率调整机制：重新定价周期适用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。

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（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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与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%）。

7、会计处理：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），集团公司将本期债券分类为权益工具。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

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。

（1）集团公司因税务政策变更进行赎回

集团公司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，且集团公司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，集团公司有权对本期债券进行赎回。

集团公司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）由集团公司总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述集团公司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集团公司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。

集团公司有权在法律法规，相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。集团公司如果进行赎回，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。赎回方案一旦公告不可撤销。

（2）集团公司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），集团公司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，影响集团公司在合并财务报表中将本期债券计入权益时，集团公司有权对本期债券进行赎回。

集团公司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）由集团公司总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明集团公司符合提前赎回条件；

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

集团公司有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。集团公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告。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普通债务。

（十二）本期债券的特有风险

1、发行人行使续期选择权的风险：本期债券为可续期公司债券，没有固定到期日，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。

2、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，且不受到任何递延支付利息次数的限制。如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获得利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资者带来一定的投资风险。

3、会计政策变动的风险：本期债券发行后计入所有者权益，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或导致发行人行使赎回选择权。

（十三）截至 2024 年 12 月 31 日，发行人合并口径总资产 17,076.13 亿元，所有者权益合计 5,336.64 亿元，归属于母公司所有者权益合计 1,734.64 亿元。2024 年度，发行人实现营业总收入 4,012.03 亿元，净利润 400.24 亿元。

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人合并口径总资产 17,469.86 亿元，所有者权益合计 5,373.70 亿元，归属于母公司所有者权益合计 1,726.98 亿元。2025 年 1-3 月，发行人实现营业总收入 962.12 亿元，净利润 125.13 亿元。

2025 年 4 月 30 日，发行人已在银行间市场清算所股份有限公司网站公告了

2025 年一季度财务报表，发行人 2025 年一季度的财务数据不存在重大不利变化，具体内容详见：

https://www.nafmii.org.cn/xxpl/zwrzgjxxpl/fxwj/202202/t20220218_199440.html?id=df172bb649c8466893b015f505d282fa&IS_NOTICE=1

# 目　录

**重大事项提示** ..... 3
一、与发行人相关的重大事项 ..... 3
二、与本期债券相关的重大事项 ..... 3
**释义** ..... 14
**第一节 发行条款** ..... 17
一、本期债券的基本发行条款 ..... 17
二、本期债券的特殊发行条款 ..... 20
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排 ..... 23
四、认购人承诺 ..... 23
**第二节 募集资金运用** ..... 25
一、本次债券的募集资金规模 ..... 25
二、本期债券募集资金使用计划 ..... 25
三、募集资金的现金管理 ..... 29
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施 ..... 29
五、募集资金专项账户管理安排 ..... 30
六、募集资金应用对公司财务状况的影响 ..... 30
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺 ..... 31
八、前次公司债券募集资金使用情况 ..... 31
**第三节 发行人基本情况** ..... 33
一、发行人概况 ..... 33
二、发行人历史沿革 ..... 34
三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况 ..... 35
四、发行人对其他企业的重要权益投资情况 ..... 36
五、发行人治理结构及其运行情况 ..... 41
六、发行人董事、高级管理人员的基本情况 ..... 52
七、发行人主营业务情况 ..... 56
八、公司所处行业状况及竞争状况 ..... 66

九、最近三年重大资产重组情况.....79
十、发行人法人治理结构及相关机构运行情况.....79
十一、发行人违法违规情况.....79
**第四节 财务会计信息**.....81
一、发行人财务报告总体情况.....81
二、发行人财务会计信息及主要财务指标.....103
三、发行人财务状况分析.....113
**第五节 发行人信用状况**.....149
一、发行人及本期债券的信用评级情况.....149
二、发行人其他信用情况.....152
**第六节 备查文件**.....165
一、备查文件内容.....165
二、备查文件查阅地点.....165

# 释义

本募集说明书摘要中，除非另有说明，下列简称具有如下意义：

| | | |
|---|---|---|
| 公司、本公司、发行人、华能集团、集团公司 | 指 | 中国华能集团有限公司 |
| 控股股东、实际控制人、国务院国资委 | 指 | 国务院国有资产监督管理委员会 |
| 本次债券 | 指 | 发行人本次面向专业投资者公开发行的总额不超过 400 亿元，其中一年期以内的短期公司债券面值余额不超过 50 亿元的公司债券 |
| 本次发行 | 指 | 本期公司债券的发行 |
| 本期债券 | 指 | 中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期） |
| 主承销商 | 指 | 中信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、招商证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司 |
| 牵头主承销商 | 指 | 中信证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司 |
| 簿记管理人、长城证券 | 指 | 中信证券股份有限公司 |
| 受托管理人、光大证券 | 指 | 光大证券股份有限公司 |
| 联席主承销商 | 指 | 招商证券股份有限公司、长城证券股份有限公司、光大证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司 |
| 中国证监会、证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 国务院 | 指 | 中华人民共和国国务院 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 财政部 | 指 | 中华人民共和国财政部 |
| 上交所 | 指 | 上海证券交易所 |
| 证券登记机构、登记机构、登记托管机构、登记公司 | 指 | 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司 |
| 《债券受托管理协议》 | 指 | 发行人与债券受托管理人签署的《中国华能集团有限公司 2023 年面向专业投资者公开发行公司债券受托管理协议》 |
| 《债券持有人会议规则》 | 指 | 《中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）持有人会议规则》 |
| 承销团 | 指 | 由主承销商为承销本期发行而组织的承销机构的总称 |
| 认购人、投资者、持有人 | 指 | 就本期债券而言，通过认购、购买或以其他合法方式取得并持有本期债券的主体 |
| 发行人律师 | 指 | 北京市中盛律师事务所 |
| 会计师事务所 | 指 | 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 资信评级机构、大公国际、大公 | 指 | 大公国际资信评估有限公司 |
| 《公司章程》 | 指 | 《中国华能集团有限公司章程》 |

| | | |
|---|---|---|
| 《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》（2019 年修订） |
| 《管理办法》 | 指 | 《公司债券发行与交易管理办法》 |
| 最近三年、近三年、报告期 | 指 | 2022 年度、2023 年度、2024 年度 |
| 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《中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）募集说明书》 |
| 募集说明书摘要 | 指 | 本公司根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）募集说明书摘要》 |
| 工作日 | 指 | 中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日） |
| 交易日 | 指 | 上海证券交易所的正常交易日 |
| 法定节假日或休息日 | 指 | 中华人民共和国法定及政府指定节假日或休息日（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地区的法定节假日或休息日） |
| 元 | 指 | 人民币元 |
| 华能开发公司 | 指 | 华能国际电力开发公司 |
| 绿色煤电公司 | 指 | 绿色煤电有限公司 |
| 华能新能源公司 | 指 | 华能新能源股份有限公司 |
| 华能核电公司 | 指 | 华能核电开发有限公司 |
| 华能能源交通公司 | 指 | 华能能源交通产业控股有限公司 |
| 华能煤业公司 | 指 | 华能煤业有限公司 |
| 华能燃料公司 | 指 | 中国华能集团燃料有限公司 |
| 华能资本公司 | 指 | 华能资本服务有限公司 |
| 华能财务公司 | 指 | 中国华能财务有限责任公司 |
| 华能清能院 | 指 | 中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司 |
| 华能综合产业公司 | 指 | 华能综合产业有限公司 |
| 华能置业公司 | 指 | 华能置业有限公司 |
| 华能香港公司 | 指 | 中国华能集团香港有限公司 |
| 财资控股公司 | 指 | 中国华能集团香港财资管理有限公司 |
| 华能海外公司 | 指 | 华能海外企业管理有限公司 |
| 西安热工院 | 指 | 西安热工研究院有限公司 |
| 华能创新中心 | 指 | 华能集团技术创新中心有限公司 |
| 北方公司 | 指 | 北方联合电力有限责任公司 |
| 华能澜沧江公司 | 指 | 华能澜沧江水电股份有限公司 |
| 华能蒙东公司 | 指 | 华能内蒙古东部能源有限公司 |
| 华能四川公司 | 指 | 华能四川能源开发有限公司 |
| 华能陕西公司 | 指 | 华能陕西发电有限公司 |
| 华能宁夏公司 | 指 | 华能宁夏能源有限公司 |
| 华能甘肃公司 | 指 | 华能甘肃能源开发有限公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 华能雅江公司 | 指 | 华能西藏雅鲁藏布江水电开发投资有限公司 |
| 华能江苏公司 | 指 | 华能江苏能源开发有限公司 |
| 核能院 | 指 | 华能核能技术研究院有限公司 |
| 华能招标公司 | 指 | 华能招标有限公司 |
| 邯峰发电 | 指 | 河北邯峰发电有限责任公司 |
| 华能培训中心 | 指 | 北京市昌平华能培训中心 |
| 华能曹妃甸港口 | 指 | 华能曹妃甸港口有限公司 |
| 华能松原热电公司 | 指 | 华能松原热电有限公司 |
| 华能大连能科公司 | 指 | 华能(大连)能源科技有限责任公司 |
| 华能杨柳青实业 | 指 | 天津华能杨柳青热电实业有限公司 |
| 天津煤气化公司 | 指 | 华能（天津）煤气化发电有限公司 |
| 林芝公司 | 指 | 林芝华能能源开发有限公司 |
| 海宁光能 | 指 | 海宁光能电力投资合伙企业（有限合伙） |
| 海宁瑞能 | 指 | 海宁瑞能投资合伙企业（有限合伙） |
| 工融一号 | 指 | 华能工融一号（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 工融二号 | 指 | 华能工融二号（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 华景顺和 | 指 | 华景顺和一号（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙） |
| 海宁科创公司 | 指 | 海宁华能科创创业投资合伙企业（有限合伙） |
| 海宁君能 | 指 | 海宁君能投资合伙企业（有限合伙） |

本募集说明书摘要中所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指追溯调整后合并报表口径的财务数据和根据该等财务数据计算的财务指标。

本募集说明书摘要中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

# 第一节 发行条款

## 一、本期债券的基本发行条款

（一）发行人全称：中国华能集团有限公司。

（二）债券全称：中国华能集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）。

（三）注册文件：发行人于2023年9月26日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中国华能集团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[2023] 2252号），同意公司向专业投资者公开发行公司债券的注册申请。其中，本次公开发行一年期以上公司债券面值总额不超过350亿元，本次公开发行短期公司债券面值余额不超过50亿元。

（四）发行金额：本期债券发行金额为不超过20亿元（含20亿元）。

（五）债券期限：本期债券基础期限为10年，以每10个计息年度为1个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长10年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

（六）票面金额及发行价格：本期债券面值为100元，按面值平价发行。

（七）债券利率及其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。

首个周期的票面利率将由发行人和主承销商根据网下询价簿记结果在票面利率询价区间内协商确定。

债券利率及其确定方式具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款”。

（八）发行对象：本期债券的发行对象为在证券登记机构开立合格证券账户的（法律、法规禁止购买者除外），并且符合《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《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2023年修订）》及相关法律法规规定的可以参与公司债券认购和转让

的，具备相应风险识别和承担能力的专业机构投资者（法律、法规禁止购买者除外），包括未参与簿记建档的专业机构投资者。专业机构投资者的申购资金来源必须符合国家有关规定。普通投资者及专业投资者中的个人投资者不得参与本期债券的发行认购。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。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为2025年7月3日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前1个交易日，在利息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。

（十四）付息日期：在集团公司不行使递延支付利息选择权的情况下，本期债券的付息日为每年的7月3日（如遇法定节假日或休息日顺延至其后的第1个交易日；顺延期间付息款项不另计利息）；在集团公司行使递延支付利息选择权的情况下，付息日以集团公司公告的《递延支付利息公告》为准（如遇法定节假日或休息日顺延至其后的第1个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于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为投资者截止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等于票面总额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前1个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，集团公司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）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经大公国际综合评定，发行人主体信用等级为AAA，本期债券信用等级为AAA。

具体信用评级情况详见“第五节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金扣除相关发行费用后，拟用于偿还公司有息债务。

具体募集资金用途详见“第二节 募集资金运用”。

（二十三）债券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日发布的《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。

（二十四）税务提示：根据2008年1月1日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

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》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。

除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

## 二、本期债券的特殊发行条款

（一）续期选择权：本期债券基础期限为 10 年，以每 10 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 10 年），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。

发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）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及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。

递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发行人本部发生以下事件的，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（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（四）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，则在递延支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人本部不得有下列行为：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（五）初始票面利率确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人和主承销商根据网下询价簿记结果在票面利率询价区间内协商确定。

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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与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%）；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，并在后续重置票面利率时保持不变。

（六）票面利率调整机制：重新定价周期适用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。

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（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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期与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%）。

（七）会计处理：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），集团公司将本期债券分类为权益工具。

债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

（八）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。

（九）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。

1、集团公司因税务政策变更进行赎回

集团公司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，且集团公司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，集团公司有权对本期债券进行赎回。

集团公司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由集团公司总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述集团公司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集团公司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。

集团公司有权在法律法规，相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。集团公司如果进行赎回，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。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、集团公司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），集团公司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，影响集团公司在合并财务报表中将本期债券计入权益时，集团公司有权对本期债券进行赎回。

集团公司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由集团公司总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明集团公司符合提前赎回条件；

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

集团公司有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。集团公司如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告。赎回方案一旦公告不可撤销。

## 三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

### （一）本期债券发行时间安排

1、发行公告日：2025 年 7 月 1 日。

2、发行首日：2025 年 7 月 3 日。

3、发行期限：2025 年 7 月 3 日。

### （二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规则要求开展相关登记结算安排。

### （三）本期债券上市安排

1、上市交易流通场所：上海证券交易所。

2、发行结束后，本公司将尽快向上海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。

3、本期公司债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

### （四）簿记建档、缴款等安排

本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

## 四、认购人承诺

认购、购买或以其他合法方式取得本期债券的投资者（包括本期债券的初始购买人和二级市场的购买人，下同）被视为做出以下承诺：

（一）接受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；

（二）本期债券的发行人依据有关法律、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；

（三）本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在上交所上市交易，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；

（四）投资者认购本期债券视作同意光大证券作为本期债券的债券受托管理人，并视作同意《债券受托管理协议》项下的相关规定；

（五）投资者认购本期债券视作同意发行人与债券受托管理人为本期债券共同制定的《债券持有人会议规则》。

# 第二节 募集资金运用

## 一、本次债券的募集资金规模

经发行人董事会审议通过，并经中国证监会“证监许可〔2023〕2252 号”文同意注册，本次债券注册总规模不超过 400 亿元，其中期限在一年期以上的公司债券面值总额不超过人民币 350 亿元，短期公司债券面值余额不超过 50 亿元。本次债券分期发行，发行前根据资金需求及市场情况明确各期发行规模。

## 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，相关情况如下：

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券（2024 年修订）》之“第七章 科技创新公司债券”之“第一节 发行主体”第二条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%”。中国华能集团有限公司诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，截至 2024 年 12 月 31 日，资产负债率为 68.75%，未超过 80%。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》之“第七章 科技创新公司债券”之“第一节 发行主体”第三条规定：科创企业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 年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近 3 年研发投入金额累计在 8000 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比例 50%以上；

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

**发行人最近三年研发费用分别为 27.59 亿元、28.14 亿元及 34.06 亿元，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，符合上述标准（一）中“最近 3 年研发投入金额累计在 8000 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”的标准。**

**1、华能集团所属的科技创新领域**

发行人主营业务为电力生产，此外为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技研发、交通运输等产业逐步发展。发行人坚持以电力业务为核心，以煤炭业务为基础，围绕做强做优电力核心产业。发行人坚持服务国家战略需求，激发科技创新潜能，牵头承担一批国家重大科技攻关任务，打造高水平国家战略科技力量，聚焦“卡脖子”问题打好关键核心技术攻坚战。

**2、自身科技创新属性及相关政策依据、所持有创新技术先进性及具体表现**

2021 年 12 月 20 日，国家科技重大专项——华能石岛湾高温气冷堆核电站示范工程 1 号反应堆完成发电机初始负荷运行试验评价，首次并网成功，发出第一度电，标志着全球首座具有第四代先进核能系统特征的球床模块式高温气冷堆，在中国华能实现了从“实验室”到“工程应用”质的飞跃，我国实现了高温气冷堆核电技术的“中国引领”，这对于促进我国核能创新发展、助力高水平科技自立自强具有重要意义。

海上风电正在向大机型、深远海、定制化、整体设计、智慧运行及平价化发展，这也成为推动风电技术进步和产业升级的重要力量。华能集团牵头研制出国内首台 5 兆瓦（半直驱型）和 7 兆瓦（直驱型）国产化海上风电机组，国产化率超过 96%，实现大型海上风电机组核心关键部件自主可控。

除此之外，在高效煤电方向，牵头完成国家重大科技项目—我国首座整体煤气化联合循环发电（IGCC）示范工程，使我国成为与美、德、日并列掌握该技术的国家。研制出 650℃高温合金材料和我国唯一的 700℃发电试验验证平台、世界首套 5MWe 超临界 CO2 发电试验验证平台，开发出自主的高温合金材料。

在灵活煤电方向，突破煤电安全智能灵活关键技术，为新能源大规模发展、保障国家能源安全提供重要支撑。国内首创汽轮机低压缸零出力技术，攻克超低负荷稳燃等关键技术，实现煤电机组最低运行负荷降至 13%，变负荷速率超过

6%，建成国内首座煤电大规模熔盐储热系统，煤电灵活调节水平世界领先。自主研发出国内首套全国产分散控制系统（DCS），全面提升了煤电机组运行的本质安全。建成我国首座“云边协同”智慧电厂，实现工控系统全国产化，煤耗水平世界最优。

在 CCUS 方向，建立了具有完全自主知识产权的燃烧前和燃烧后 CO2 捕集理论和成套技术体系，开发出能耗最低的相变型 CO2 吸收剂，研制出世界首座 12 万吨/年燃烧后 CO2 捕集工业装置、世界首座基于 IGCC 的 10 万吨/年燃烧前 CO2 捕集装置、我国首套燃气烟气捕集装置，填补了国内外多项空白。技术成果已在国内外 30 多个 CCUS 项目上成功应用。其中，澳大利亚苏拉特盆地 11 万吨/年碳捕集工程全部采用华能技术，实现中国 CCUS 技术首次整体出口西方发达国家。

在多燃料耦合灵活煤电技术方面：燃煤电厂城市废弃物前置干燥炭化技术，创新了国内外废弃物处置工艺路线，研发了关键设备一体化处理机，突破了废弃物不能适应煤粉锅炉特殊的悬浮燃烧方式的技术难题，减少投资、节省占地面积，废弃物蕴含的化学能到电能转化率提高 32%-50%。研发的大型燃煤电站规模化处理多源固废耦合发电关键技术填补了支持多源固废直接入炉焚烧设备的技术空白，突破了燃煤电站难以规模化处理多源固废的技术瓶颈，实现了固废焚烧产生的污染物排放浓度和总量双下降，固废发电效率达到 35%-40%，处于国内外领先水平。

**3、正在从事的研发项目及进展情况**

在构建以新能源为主体的新型电力系统及碳达峰碳中和目标背景下，我国能源电力将从高碳向低碳、从以化石能源为主向以清洁能源为主转变，在这一过程中，煤电将为国家能源供应及能源安全提供兜底保障作用。为积极服务实现碳达峰、碳中和目标，加快构建以新能源为主体的新型电力系统，华能集团在原“煤基清洁能源国家重点实验室”基础上，通过整合集团公司在煤电和 CCUS 领域创新能力，吸收国家能源煤炭清洁低碳发电技术研发中心、二氧化碳捕集与处理北京市重点实验室、华能-清华基础能源联合研究院等优势资源，重点聚焦高效灵活煤电和 CCUS 技术，进行结构升级和战略调整，组建高效“灵活煤电及 CCUS 全国重点实验室”，形成完整的低碳、零碳、负碳技术体系，以支撑构建新型电

力系统和实现双碳战略目标。

发行人积极融入国家创新体系，有序推进全国重点实验室、国家工程研究中心、原创技术策源地等国家级创新平台建设。获批海上风电、钙钛矿电池等 5 个国家能源研发中心，数量行业最多。

发行人关键核心技术攻关实现新突破。全球首座第四代核电站——石岛湾高温气冷堆商运投产，上榜 2023 年中国十大科技进展新闻，位列榜首。大面积钙钛矿——晶硅叠层组件效率突破 24%。国内首个可信 DCS 投运。研制出国内首套全国产汽轮机 TSI 系统、全国产光伏监控系统、首个流域级大坝智能在线监控平台。建成国际首个 135 兆瓦燃煤机组 COAP 技术验证工程。获得省部级科技奖励一等奖 22 项、中国专利奖金奖 1 项，发布国际标准 6 项，保持行业领先。

**4、保持持续技术创新的机制和安排**

未来发行人将着力优化调整电源结构、产业结构和区域分布，着力发展新能源、传统能源高效清洁利用、能源服务等技术和产业，逐步淘汰落后产能，构建协同高效的产业体系。坚持服务主业、面向生产、面向前沿、面向产业化的科技创新战略，健全技术创新体系，完善技术创新机制，提高自主创新能力，研发国际前沿技术，引领电力行业实现技术进步。

综上，发行人目前拥有行业领先的科技创新能力和完善的科技管理体系，同时在未来长期的发展规划中，科技创新也始终属于发行人发展的重点方向，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。依据中国证监会、上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，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

本期债券为本次债券下的第十三期发行，发行总额不超过 20 亿元（含 20 亿元）。本期债券的募集资金扣除相关发行费用后，拟用于偿还公司有息债务。

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，未来可能调整偿还的具体债务及各项债务的具体金额。

**（一）偿还有息债务**

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过 12 个月），由公司财务与资产管理部对债券募集资金临时补充流动资金事宜进行审批，临时补充流动资金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。公司将提前做好临时补流资金的回收安排，于临时补流之日起 12 个月内或者募集说明书约定用途的相应付款节点（如有）的孰早日前回收临时补流资金。

发行人拟偿还债务明细如下：

| 序号 | 债券简称/债权人 | 融资类型 | 到期规模（亿元） | 拟使用本期债券偿还金额（亿元） | 债务到期日 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 国家开发银行 | 银行贷款 | 20.00 | 20.00 | 2025/7/9 |
| **合计** | | | **20.00** | **20.00** | / |

## 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

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

（一）本期债券存续期内，如果发行人计划将募集资金用于偿还公司有息债务之外的其他用途，需要经发行人履行内部决策程序通过后，按照《持有人会议规则》规定，召开债券持有人会议，持有人会议审议通过后，方可变更募集资金用途；持有人会议若不同意变更的，发行人不得变更募集资金用途。

（二）本期债券存续期内，若发行人计划变更拟偿还公司有息债务明细的，需按照《公司章程》和相关资金使用、财务管理制度等规定进行内部决策和审批。

（三）变更募集资金用途须按照相关规定或约定履行信息披露义务。

## 五、募集资金专项账户管理安排

为确保募集资金的使用与募集说明书中陈述的用途一致，规避市场风险、保证债券持有人的合法权利，发行人在监管银行对募集资金设立募集资金使用专项账户，专项账户存放的债券募集资金必须按照募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行对账户进行监管。

公司将在发行前与监管银行签订募集资金专项账户监管协议，约定由监管银行监督偿债资金的存入、使用和支取情况。募集资金只能用于募集说明书约定的用途，除此之外不得用于其他用途，若发行人拟变更本期债券的募集资金用途，必须经债券持有人会议作出决议。本期债券受托管理人也将按照《债券受托管理协议》约定，对专项账户资金使用情况进行检查。同时，公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、证券业协会、上海证券交易所有关规定和《债券受托管理协议》相关约定进行重大事项信息披露，使其专项偿债账户信息受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人设置财务公司，需对资金进行集中归集、统一管理。除特殊指定用途外，募集资金均需归集至发行人在财务公司开立的账户中，再按照发行用途进行支取。资金支取由发行人控制，发行人对自有资金具有完全支配能力，未对偿债能力构成重大不利影响。

## 六、募集资金应用对公司财务状况的影响

（一）对发行人资产负债结构的影响

本期债券的成功发行在有效增加发行人运营资金总规模的前提下，发行人的财务杠杆使用将更加合理，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对公司财务成本的影响

与银行贷款这种间接融资方式相比，公司债券作为资本市场直接融资品种，具有一定的成本优势，发行人通过本期发行固定利率的公司债券，有利于锁定公

司财务成本，避免贷款利率波动风险。同时，将使公司获得长期稳定的经营资金，减轻短期偿债压力，使公司获得持续稳定的发展。

（三）对于发行人短期偿债能力的影响

本期债券募集资金的运用，将使发行人的营运资金得到充实，公司的流动比率将有所提高，流动资产对于流动负债的覆盖能力将得到提升，短期偿债能力进一步增强。

## 七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺，本期债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动。发行人所属行业为电力、热力、燃气及水生产和供应业，部分业务涉及“高耗能”“高排放”行业，发行人承诺，本期公司债券募集资金不用于“高耗能，高排放”业务，将严格按照募集说明书约定的用途使用募集资金，不转借他人使用，不用于弥补亏损和非生产性支出，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

## 八、前次公司债券募集资金使用情况

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：

| 证券名称 | 发行日期 | 发行期限（年） | 发行规模（亿元） | 债项/主体评级 | 募集资金用途 | 募集资金使用情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 华能 YK07 | 2023/10/17 | 3+N | 23 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 23CHNG1Y | 2023/11/22 | 3+N | 15 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 24CHNG1K | 2024/2/22 | 10 | 20 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK08 | 2024/3/22 | 5+N | 20 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 24CHNG1Y | 2024/3/25 | 10+N | 10 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 24CHNG2K | 2024/4/22 | 10 | 20 | AAA/AAA | 向子公司增资 | 按约定使用 |
| 24CHNG3K | 2024/5/17 | 3 | 20 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK09 | 2024/6/18 | 5+N | 15 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK10 | 2024/6/18 | 10+N | 10 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 华能 YK11 | 2024/10/22 | 3+N | 28 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK12 | 2025/4/16 | 3+N | 15 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK13 | 2025/4/17 | 3+N | 15 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |
| 华能 YK14 | 2025/5/28 | 3+N | 7 | AAA/AAA | 偿还有息债务 | 按约定使用 |

# 第三节 发行人基本情况

## 一、发行人概况

1、中文名称：中国华能集团有限公司

2、法定代表人：温枢刚

3、设立日期：1989 年 3 月 31 日

4、注册资本：3,527,698.29 万人民币

5、实缴资本：：3,527,698.29 万人民币

6、住所：河北省雄安新区启动区华能总部

7、邮编：071703

8、信息披露事务负责人：李樱

9、信息披露事务负责人职位：总会计师

10、联系电话：010-63228968

11、传真：010-63228968

12、所属行业：电力、热力生产和供应业

13、统一社会信用代码：91110000100010O2XD

14、互联网网址：http://www.chng.com.cn/

15、经营范围：组织电力（煤电、气电、水电、风电、太阳能发电、核电、生物质能发电等）、热、冷、汽的开发、投资、建设、生产、经营、输送和销售；组织煤炭、煤层气、页岩气、水资源的开发、投资、经营、输送和销售；信息、交通运输、节能环保、配售电、煤化工和综合智慧能源等相关产业、产品的开发、投资和销售；电力及相关产业技术的科研开发、技术咨询服务、技术转让、工程建设、运行、维护、工程监理以及业务范围内设备的成套、配套、监造、运行、检修和销售；国内外物流贸易、招投标代理、对外工程承包；业务范围内相关的

资产管理、物业管理；业务范围内的境内外投资业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

## 二、发行人历史沿革

20 世纪 80 年代中期，国家实行以煤代油、积累资金、发展能源的产业政策。1985 年 1 月，经中央和国务院同意，首先成立了华能国际电力开发公司。此后，又陆续成立了华能发电公司、华能精煤公司、华能原材料公司、华能金融公司、华能综合利用公司等专业性公司。

1988 年 8 月，根据国务院国办函（1988）44 号文，组建中国华能集团，并成立中国华能集团公司，在国家计划中实行单列，在涉外活动中享有一定的外事审批权。1989 年 3 月 31 日，国家工商行政管理局核准中国华能集团公司登记注册。

1996 年，根据国务院国发（1996）48 号文，中国华能集团公司进入新组建的国家电力公司，成为国家电力公司的全资子公司，并通过国家电力公司计划单列。

自 2000 年起，根据国务院国阅〔1999〕50 号文和上级有关部门关于华能系统重组的有关精神，中国华能集团公司按照建立现代企业制度的要求进行了系统重组。该重组的主要内容包括：中国华能集团公司与华能国际电力开发公司本部合并；华能国际电力股份有限公司吸收合并山东华能股份有限公司；重组中国华能财务公司和中国华能国际经济贸易公司等。

2003 年 1 月 20 日，根据国务院《关于改组中国华能集团公司有关问题的批复》（国函[2003]9 号），中国华能集团公司在原中国华能集团公司及原国家电力公司部分企事业单位基础上进行改组，成为国家授权投资的机构和国家控股公司的试点。

2017 年，经国务院国有资产监督管理委员会批准，公司完成整体公司改制，企业类型由“全民所有制”变更为“有限责任公司（国有独资）”，公司名称由“中国华能集团公司”变更为“中国华能集团有限公司”。2017 年 12 月 28 日，公司完成

相关工商变更登记及领取新营业执照，注册资本为3,490,000.00万元人民币。

2018年12月11日财政部、人力资源社会保障部、国资委联合发布财资[2018]91号文件，将公司10.00%的股权34.90亿元一次性无偿划转给社保基金会持有，变更后国资委持有公司90.00%股权，社保基金会持有公司10.00%的股权。

2020年，根据国资委《关于中国华能集团有限公司国有资本金变动有关事项的批复》（国资产权[2020]601号）和《关于中央企业部分国有资本划转社保基金后国有权益变动事宜的工作建议》，将2018年-2019年度收到的资本性财政资金作为国资委新增资本金，由国资委享有，调整后国资委持有公司90.01%股权，社保基金会持有本公司9.99%的股权。

2025年4月25日，发行人完成注册资本变更，变更后注册资本为3,527,698.29万人民币。

## 三、发行人控股股东及实际控制人的基本情况

### （一）控股股东及实际控制人基本情况

发行人控股股东和实际控制人均为国务院国有资产监督管理委员会。国务院国有资产监督管理委员会对持有的发行人股权无被质押情况。

国资委的主要职责是根据国务院授权，依照法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

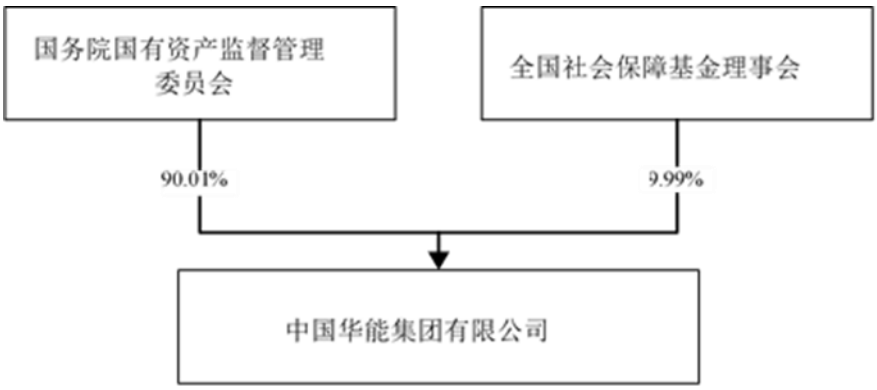
### （二）发行人、发行人控股股东及实际控制人的股权关系

截至本募集说明书摘要签署日，发行人、发行人控股股东及实际控制人之间的股权关系如下：

| 股东名称 | 投资金额（万元） | 持股比例（%） |
| --- | --- | --- |
| 国务院国有资产监督管理委员会 | 3,175,424.39 | 90.01 |
| 全国社会保障基金理事会[3] | 352,273.90 | 9.99 |

[3] 截至报告期末，发行人尚未完成工商变更流程。

图 发行人及其控股股东、实际控制人之间的股权关系




# 四、发行人对其他企业的重要权益投资情况

## （一）控股子公司情况

截至2024年12月末，发行人纳入合并报表范围的主要子公司情况如下：

**截至 2024 年 12 月末纳入合并报表范围的主要子公司基本情况**

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华能开发公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 电力、热力生产与供应 | 322,366.40 | 75.00 | 75.00 | 100.00 | 873,656.13 | 1 |
| 2 | 绿色煤电公司 | 2 级 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 电力、热力生产与技术服务 | 35,000.00 | 52.00 | 52.00 | 52.00 | 18,200.00 | 1 |
| 3 | 华能新能源公司 | 2 级 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 电力生产与供应 | 1,243,121.43 | 82.66 | 82.66 | 84.90 | 1,816,928.92 | 1 |
| 4 | 华能核电公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 核力发电 | 604,922.66 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,197,937.18 | 1 |
| 5 | 华能能源交通公司 | 2 级 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 能源基础设施项目投资及管理 | 365,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 869,156.16 | 1 |
| 6 | 华能煤业公司 | 2 级 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 煤炭开采和洗选 | 100,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 647,429.52 | 1 |
| 7 | 华能燃料公司 | 2 级 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 煤炭及制品批发 | 300,000.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 | 150,407.50 | 1 |
| 8 | 华能资本公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 资本投资服务 | 980,000.00 | 61.22 | 61.22 | 61.22 | 644,339.53 | 1 |
| 9 | 华能财务公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 财务公司服务 | 700,000.00 | 52.00 | 52.00 | 100.00 | 369,372.80 | 1 |

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 华能清能院 | 2 级 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 工程和技术研究和试验发展 | 133,757.27 | 33.20 | 33.20 | 100.00 | 44,411.85 | 1 |
| 11 | 华能综合产业公司 | 2 级 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 能源资产的经营和管理 | 7,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 253,976.18 | 1 |
| 12 | 华能置业公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 物业管理 | 150,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 260,580.81 | 1 |
| 13 | 华能香港公司 | 2 级 | 香港特别行政区 | 香港特别行政区 | 电力项目投资及工程服务 | 1,061,336.38 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,058,441.64 | 1 |
| 14 | 财资控股公司 | 2 级 | 英属维尔京群岛 | 香港特别行政区 | 境外财资管理及投资 | 0.07 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 0.07 | 1 |
| 15 | 华能海外公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 海外投资经营管理及咨询服务 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,000.00 | 1 |
| 16 | 西安热工院 | 2 级 | 陕西省西安市碑林区 | 陕西省 | 工程和技术研究和试验发展 | 300,000.00 | 64.00 | 64.00 | 64.00 | 103,792.69 | 4 |
| 17 | 华能创新中心 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 工程和技术研究和试验发展 | 10,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 10,000.00 | 1 |
| 18 | 北方公司 | 2 级 | 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 1,000,000.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 710,108.00 | 3 |
| 19 | 华能澜沧江公司 | 2 级 | 云南省昆明市官渡区 | 云南省 | 电力生产与供应 | 1,800,000.00 | 50.40 | 50.40 | 50.40 | 1,793,813.89 | 1 |
| 20 | 华能蒙东公司 | 2 级 | 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 373,014.87 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 778,842.10 | 1 |
| 21 | 华能陕西公司 | 2 级 | 陕西省西安市高新区 | 陕西省 | 电力、热力、煤炭业务 | 225,529.83 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 874,234.23 | 1 |
| 22 | 华能宁夏公司 | 2 级 | 宁夏回族自治区银川市兴庆区 | 宁夏回族自治区 | 电力生产与供应 | 194,007.23 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 189,088.86 | 1 |
| 23 | 华能甘肃公司 | 2 级 | 甘肃省兰州市安宁区 | 甘肃省 | 电力、热力、煤炭业务 | 646,477.40 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 850,447.06 | 1 |

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | 华能雅江公司 | 2 级 | 西藏自治区拉萨市城关区 | 西藏自治区 | 电力生产与供应 | 803,241.65 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 879,241.65 | 1 |
| 25 | 华能林芝公司 | 2 级 | 西藏自治区林芝市巴宜区 | 西藏自治区 | 水力发电 | 394,900.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 394,900.00 | 4 |
| 26 | 华能长江环保公司 | 2 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 节能技术推广服务 | 54,566.67 | 60.00 | 70.01 | 100.00 | 38,200.00 | 1 |
| 27 | 华能江苏公司 | 2 级 | 江苏省南京市鼓楼区 | 江苏省 | 电力生产与供应 | 70,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 70,000.00 | 1 |
| 28 | 核能研究院 | 2 级 | 上海市自由贸易试验区 | 上海市 | 工程和技术研究和试验发展 | 30,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 30,000.00 | 1 |
| 29 | 邯峰发电 | 2 级 | 河北省邯郸市峰峰矿区 | 河北省 | 电力、热力生产与供应 | 197,500.00 |  |  | 55.00 |  | 1 |
| 30 | 华能培训中心 | 2 级 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 教育培训服务 | 500.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 400.00 | 1 |
| 31 | 华能曹妃甸港口 | 2 级 | 河北省唐山市曹妃甸区 | 河北省 | 装卸搬运 | 173,686.94 | 51.00 | 51.00 | 51.00 | 93,282.54 | 1 |
| 32 | 华能招标公司 | 2 级 | 河北省石家庄市新华区 | 河北省 | 招标代理及相关服务 | 5,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 7,198.82 | 1 |
| 33 | 华能松原热电公司 | 2 级 | 吉林省松原市经济技术开发区 | 吉林省 | 电力、热力生产与供应 | 551.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 551.00 | 1 |
| 34 | 华能大连能源公司 | 2 级 | 辽宁省大连市甘井子区 | 辽宁省 | 热力生产和供应 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 50.00 | 1 |
| 35 | 华能杨柳青实业 | 2 级 | 天津市西青区 | 天津市 | 管道和设备安装 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 3,220.44 | 4 |
| 36 | 天津煤气化公司 | 2 级 | 天津市临港经济区 | 天津市 | 电力、热力生产与供应 | 223,400.00 | 70.28 | 92.94 | 98.94 | 157,390.00 | 1 |
| 37 | 工融一号 | 2 级 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力项目投资与商务服务业 | 723,740.00 | 51.00 | 50.98 | 50.98 | 368,954.40 | 1 |
| 38 | 工融二号 | 2 级 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力生产与供应 | 235,351.39 | 99.96 | 99.96 | 99.96 | 236,133.06 | 1 |
| 39 | 华景顺和 | 2 级 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力生产与供应 | 445,822.34 |  |  | 66.67 |  | 1 |
| 40 | 海宁科创 | 2 级 | 浙江省嘉兴市海宁市 | 浙江省 | 投资与资产管理 | 52,500.00 |  |  | 100.00 |  | 1 |
| 41 | 华能雄安综合能源 | 2 级 | 河北省雄安新区 | 河北省 | 电力生产与供应 | 6,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 13,685.00 | 1 |

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | 华能招采科技公司 | 2 级 | 河北省雄安新区 | 河北省 | 互联网数据服务 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,000.00 | 1 |
| 43 | 华能保供投资 | 2 级 | 浙江省嘉兴市海宁市 | 浙江省 | 投资与资产管理 | 4,187,600.00 | 20.00 | 20.00 | 66.67 | 837,500.00 | 1 |
| 44 | 华能国际 | 3 级 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 电力、热力生产与供应 | 1,569,809.34 | 32.28 | 32.28 | 46.23 | 552,136.00 | 1 |
| 45 | 内蒙华电 | 3 级 | 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 652,688.78 | 51.05 | 51.05 | 53.04 | 336,824.95 | 1 |
| 46 | 新能泰山 | 3 级 | 山东省泰安市岱岳区 | 山东省 | 供应链管理服务 | 125,653.16 | 23.88 | 23.88 | 41.70 | 93,311.96 | 1 |
| 47 | 长城证券 | 3 级 | 广东省深圳市福田区 | 广东省 | 证券经济交易服务 | 403,442.70 | 46.38 | 46.38 | 46.38 | 686,262.74 | 3 |
| 48 | 永城保险 | 3 级 | 上海市自由贸易试验区 | 上海市 | 财产保险 | 217,800.00 | 20.00 | 20.00 | 27.91 | 48,058.03 | 1 |

注：取得方式：1、投资设立；2、同一控制下的企业合并；3、非同一控制下的企业合并；4、其他。

## 持股比例小于 50%但纳入合并范围的公司及原因[4]

单位：万元、%

| 序号 | 企业名称 | 综合持股比例 | 综合享有的表决权比例 | 注册资本 | 投资额 | 级次 | 纳入合并范围原因 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华能国际 | 46.22 | 46.23 | 1,569,809.34 | 1,499,052.26 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 2 | 长城证券 | 28.39 | 46.38 | 403,442.70 | 686,262.74 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 3 | 永诚保险 | 17.78 | 27.91 | 217,800.00 | 65,130.28 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 4 | 华亭煤业集团有限责任公司 | 49.00 | 49.00 | 311,666.96 | 247,020.53 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 5 | 华能山东石岛湾核电有限公司 | 47.50 | 47.50 | 118,000.00 | 106,894.00 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 6 | 新能泰山 | 37.09 | 41.70 | 125,653.16 | 93,311.96 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 7 | 北京聚鸿物业管理有限公司 | 48.00 | 48.00 | 800.00 | 384.00 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 8 | 西安沣东华能热力有限公司 | 40.80 | 40.80 | 12,500.00 | 5,100.00 | 3 级 | 拥有实际控制权 |
| 9 | 陕西竹园嘉原矿业有限公司 | 43.00 | 43.00 | 2,000.00 | 78,058.00 | 4 级 | 拥有实际控制权 |
| 10 | 内蒙古智慧蒙西能源管理服务有限公 | 29.91 | 47.37 | 21,000.00 | 945.00 | 4 级 | 拥有实际控制权 |

[4]适用于发行人对相关公司综合持股比例及综合享有表决权比例小于 50%的情况

| 序号 | 企业名称 | 综合持股比例 | 综合享有的表决权比例 | 注册资本 | 投资额 | 级次 | 纳入合并范围原因 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 司 | | | | | | |
| 11 | 内蒙古京达发电有限责任公司 | 14.29 | 40.00 | 47,176.20 | 18,870.48 | 4 级 | 拥有实际控制权 |

发行人重要子公司基本情况如下：

**2024 年末/度发行人主要子公司具体情况**

单位：万元、%

| 序号 | 企业名称 | 主要营业收入板块 | 持股比例 | 总资产 | 总负债 | 净资产 | 营业收入 | 净利润 | 是否存在重大增减变动 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华能国际电力开发公司 | 电力、热力生产与供应 | 75.00 | 63,449,790.91 | 41,378,575.91 | 22,071,214.99 | 24,860,146.65 | 1,505,355.261 | 否 |
| 2 | 北方联合电力有限责任公司 | 电力、热力、煤炭业务 | 70.00 | 8,868,154.78 | 4,977,431.58 | 3,890,723.2 | 4,046,012.11 | 580,127.14 | 净资产增加 32.37%主要系本年度未分配利润增加所致， |
| 3 | 华能澜沧江水电股份有限公司 | 电力生产与供应 | 50.40 | 21,460,712.34 | 13,543,863.13 | 7,916,849.21 | 2,488,160.69 | 891,173.11 | 否 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 华能新能源股份有限公司 | 电力生产与供应 | 84.90 | 19,873,094.09 | 12,575,035.97 | 7,298,058.12 | 2,176,970.43 | 609,211.14 | 否 |

### （二）主要的合营企业或联营企业

截至2024年末，发行人主要合营和联营企业基本情况如下：

单位：万元、%

| 序号 | 企业名称 | 注册地 | 注册资本 | 持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 一、重要合营企业 | | | | |
| 1 | 国际电力公司（InterGen） | 荷兰 | 54,000.00（欧元） | 50.00 |
| 2 | 澳洲电力公司（OzGen） | 英国 | 11,482,984（英镑） | 50.00 |
| 3 | 江苏南通发电有限公司 | 南通市 | 159,600.00 | 50.00 |
| 4 | 上海时代航运有限公司 | 上海市 | 120,000.00 | 50.00 |
| 二、重要联营企业 | | | | |
| 1 | 广东省能源集团有限公司 | 广州市 | 2,300,000.00 | 24.00 |
| 2 | 深圳能源集团股份有限公司 | 深圳市 | 475,738.99 | 25.02 |
| 3 | 华西证券股份有限公司 | 成都市 | 262,500.00 | 11.34 |
| 4 | 晋商银行股份有限公司 | 太原市 | 583,865.00 | 10.28 |
| 5 | 云南华电金沙江中游水电开发有限公司 | 昆明市 | 779,739.00 | 11.00 |
| 6 | 国能北电胜利能源有限公司 | 内蒙古自治区 | 292,486.39 | 35.18 |
| 7 | 国核示范电站有限责任公司 | 荣成市 | 1,081,367.64 | 25.00 |
| 8 | 景顺长城基金管理有限公司 | 深圳市 | 13,000.00 | 49.00 |
| 9 | 海南核电有限公司 | 海南省 | 514,181.00 | 19.00 |
| 10 | 甘肃华能天竣能源有限公司 | 甘肃省 | 214,521.60 | 45.00 |

截至最近一年末，发行人无有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业。

## 五、发行人治理结构及其运行情况

### （一）发行人治理结构

为规范公司的组织和行为，完善法人治理结构，维护公司、出资人和债权人

的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国企业国有资产法》等法律、行政法规、规章和规范性文件，公司制定了《中国华能集团有限公司章程》，形成了比较完整的公司治理框架，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

根据 2018 年 9 月 13 日，中共中央办公厅、国务院办公厅《关于调整国务院国有资产监督管理委员会职责机构编制的通知》，国有重点大型企业监事会职责划入审计署，不再设立国有重点大型企业监事会，不再设立国有重点大型企业监事会主席。监事会职责由审计署代为履行。

报告期内发行人治理机构严格按照公司章程规定的情况运行。

1、出资人

公司不设股东会，由国资委依据国家法律、法规的规定，代表国务院履行出资人职责。国资委对公司行使下列职权：

（1）制定和修改公司章程；审核、批准董事会制订的公司章程、章程修改方案；

（2）审核批准董事会的年度工作报告；

（3）按照管理权限，委派和更换非由职工代表担任的董事；

（4）对董事会和董事履职情况进行评价，决定董事报酬事项，对未有效行使职权、履行义务并致使公司遭受严重损失的董事会实施改组，对年度或任期评价结果为不称职或者连续两个年度评价结果为基本称职的董事予以解聘；

（5）组织对董事的培训，提高董事履职能力；

（6）代表国务院向公司派驻监事会；

（7）批准公司年度财务决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案，确定应由董事会决定公司内部的产权和资产处置事项；

（8）批准公司增加或者减少注册资本方案、发行公司债券方案以及公司合并、分立、解散、清算、申请破产或者变更公司形式的方案；

（9）批准公司的主业及调整方案，审核公司的发展战略和规划；

（10）批准公司对外无偿划转或协议转让国有产权，批准上市公司一定比例或数量以上的国有股权变动事项；

（11）批准公司重大会计政策和会计估计变更方案；

（12）按照有关规定收取国有资本收益；

（13）对企业年度财务决算、重大事项进行抽查审计，并按照企业负责人管理权限组织开展经济责任审计工作；

（14）对公司年度和任期经营业绩进行测试评价并纳入中央企业负责人经营业绩考核结果；

（15）按照国务院和国务院有关部门关于国有资产基础管理、股份制改革和企业重大收入分配等行政法规和部门规章的规定，办理需由国资委批准或者出具审核意见的事项；

（16）法律、行政法规规定的其他职责。

2、董事会

公司设董事会，是公司决策机构。董事会由三至十三人组成，其中外部董事人数原则上应当超过董事会全体成员的半数；董事会设职工董事一人，由公司职工代表大会或其他民主形式选举产生。董事会设董事长一人，可视需要设副董事长一人。董事每届任期三年，任期届满，经委派或选举可以连任；外部董事在公司连任董事不超过六年。董事会依法行使权限和国资委授予的职权，对国资委负责，相应职权如下：

（1）制订公司章程及章程修改方案；

（2）根据国资委的审核意见，决定公司的发展战略、中长期发展规划和年度投资计划，并对其实施进行监控；

（3）决定公司的经营计划、投资方案；

（4）确定应由董事会决定的公司重大投资项目的额度，批准额度以上的投

资项目；

（5）批准公司的交易性金融资产投资和非主业投资项目；

（6）批准公司年度预算方案并报国资委备案；

（7）制订公司的年度财务决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；

（8）制订公司增加或者减少注册资本的方案以及发行公司债券方案；

（9）制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；

（10）决定公司内部管理机构的设置，制定公司的基本管理制度；

（11）按照有关规定，行使对公司高级管理人员职务的管理权；决定聘任或者解聘公司总经理，副总经理、总会计师、总法律顾问；根据董事长的提名决定聘任或者解聘董事会秘书；按照国资委有关规定决定公司高级管理人员的经营业绩考核和薪酬等事项；

（12）除应由国资委批准的有关方案外，批准一定金额以上的融资方案、资产处置方案以及对外捐赠或者赞助等，具体金额由董事会决定；

（13）对公司的对外担保作出决议；

（14）决定公司内部有关重大改革重组事项，或者对有关事项作出决议；

（15）依据国资委有关规定，制订公司的重大收入分配方案，批准公司职工收入分配方案；

（16）决定公司的风险管理体系，制订公司重大会计政策和会计估计变更方案，决定公司的资产负债率上限，对公司风险管理的实施进行总体监控；

（17）审议公司内部审计报告，决定公司内部审计机构的负责人，决定聘用或者解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬；

（18）听取总经理工作报告，检查总经理和其他高级管理人员对董事会决议的执行情况，建立健全对总经理和其他高级管理人员的问责制；

（19）决定公司行使所投资企业股东权利所涉及的事项；

（20）国资委授予董事会行使的出资人的部分职权；

（21）法律、行政法规规定的其他职权。

3、总经理

公司设总经理一人，副总经理若干人，总会计师一人，总法律顾问一人，由董事会根据有关规定聘任或者解聘。总经理对公司董事会负责，向董事会报告工作，接受董事会的监督管理和监事会的监督。总经理行使下列职权：

（1）主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议；

（2）组织实施经董事会批准的公司年度经营计划、投资方案和财务预算方案；

（3）提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总法律顾问；

（4）拟订公司内部管理机构设置方案；

（5）拟订公司基本管理制度，制定公司的具体规章；

（6）拟订公司经营计划、投资方案和年度财务预算方案；

（7）拟订公司建立风险管理体系的方案；

（8）拟订公司的改革、重组方案；

（9）拟订公司的收入分配方案；

（10）拟订公司的重大融资计划和一定金额以上的资产处置方案；

（11）根据董事会决定的公司经营计划和投资方案，批准经常性项目费用和长期投资阶段性费用的支出；

（12）按照有关规定决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的管理人员；

（13）建立总经理办公会议制度，召集和主持总经理办公会议；

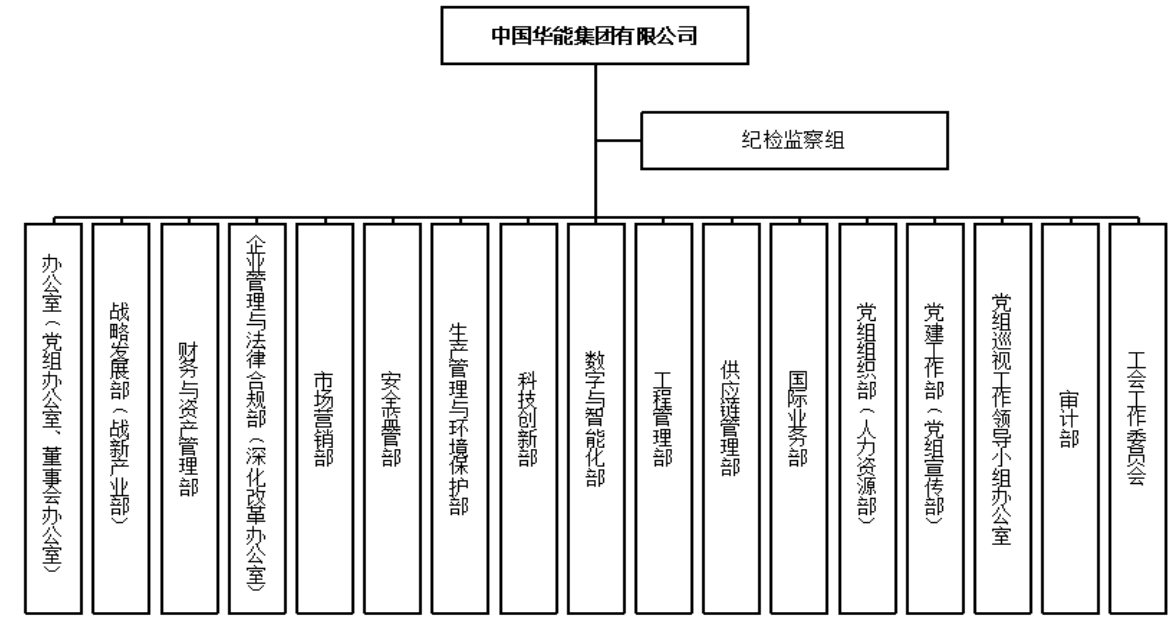
（14）落实董事会、监事会要求加以改进和纠正的问题；

（15）法律、行政法规规定以及董事会授予的其他职权。

**（二）发行人组织机构**

截至本募集说明书摘要签署日，发行人职能部门组织结构示意图如下所示：

**图 发行人组织机构示意图**




各部门主要职责如下：

1、纪检监察组：纪检监察组负责贯彻落实上级单位关于纪检监察专业领域的政策、制度、安排，并组织实施，协助集团公司党组推进全面从严治党、加强党风廉政建设和反腐败工作，协助做好内部巡视工作，严格依法履行监察职责，依纪依法开展问责等工作。

2、办公室（党组办公室、董事会办公室）：办公室（党组办公室、董事会办公室）是集团公司管理和协调综合性工作、行政事务和日常事务的职能部门。

3、战略发展部（战新产业部）：战略发展部（战新产业部）是集团公司战略规划管理、基本建设项目前期管理、小型基建项目（非经营性）管理、综合计划和统计管理、帮扶援助和对外捐赠管理等工作的职能部门。

4、财务与资产管理部：财务与资产管理部是集团公司负责预算管理、财务管理、资金管理、资本运营管理、资产管理、金融监管、财税管理、股权管理等

工作的职能部门。

5、企业管理与法律合规部（深化改革办公室）：企业管理与法律合规部（深化改革办公室）是集团公司负责法人治理结构建设、制度体制管理、深化改革、风险合规管理、法律管理等工作的职能部门。

6、市场营销部：市场营销部是集团公司负责市场研究、市场营销统计分析、电（热）销售管理、绿证及碳交易管理等工作的职能部门。

7、安全监管部：安全监管部是集团公司负责安全监督管理、安全管理体系建设、安全绩效管理等工作的职能部门。

8、生产管理与环境保护部：生产管理与环境保护部是集团公司负责生产管理、节能与环保管理、燃料管理等工作的职能部门。

9、科技创新部：科技创新部是集团公司负责科技创新统筹管理、科技项目管理、知识产权和技术标准管理、组织科技奖励评审等工作的职能部门。

10、数字与智能化部：数字与智能化部是集团公司负责数智化转型和数智化及网络安全战略规划管理、各业务板块数智化及网络安全年度投入计划和预算管理等工作的职能部门。

11、工程管理部：工程管理部是集团公司负责火电、新能源、水电工程建设的职能管理，组织编制并分解下达职能管理领域的年度基建工作计划及目标，工程安全与质量管理，工程进度管理，工程设计管理，工程造价管理，工程项目竣工验收及备案等工作的职能部门。

12、供应链管理部：供应链管理部是集团公司负责供应链统筹管理、供应链流程管理、供应链监督管理等工作的职能部门。

13、国际业务部：国际业务部是集团公司负责重要涉外活动的组织与协调、国际化统筹管理、国际化项目前期管理、国际化项目基建管理、国际化项目安全运营风险管理等工作的职能部门。

14、党组组织部（人力资源部）：党组组织部（人力资源部）是集团公司负责人力资源规划并组织实施、干部管理、干部监督、人才开发、组织机构管理、

劳动用工管理、薪酬管理等工作的职能部门。

15、党建工作部（党组宣传部）：党建工作部（党组宣传部）是集团公司负责公司党组落实全面从严治党主体责任的日常协调联系、基层党组织建设、推动党建工作责任制落实、党员队伍建设、宣传等工作的职能部门。

16、党组巡视工作领导小组办公室：党组巡视工作领导小组办公室是集团公司负责配合中央巡视、巡视管理、公司党组履行党风廉政建设主体责任的日常协调联系等工作的职能部门。

17、审计部：审计部是集团公司负责组织审计项目、投资项目后评价质量管理，审计整改管理、审计发现问题移交、审计谈话、审计信息公开等审计成果运用，开展内控监督评价和违规经营投资责任追究等工作的职能部门。

18、工会工作委员会：工会工作委员会是集团公司负责职工思想政治引领工作，产业工人队伍建设改革牵头抓总工作，组织开展公司系统劳动竞赛、技能竞赛、职工技术创新、合理化建议等工会经济技术活动，指导监督公司系统工会代表和组织职工依法参与企业民主管理等工作的职能部门。

**（三）发行人内部管理制度的建立及运行情况**

为进一步推进公司内控规范实施工作，提高公司经营管理水平和风险防范能力，促进公司健康持续发展，公司建立了一套完整的涵盖集团及各子公司的财务风险管理、预算管理、财务会计报告管理、资金管理制度、债券融资信息披露管理、融资担保管理、基本建设财务管理、固定资产管理、“三重一大”事项决策管理、基本建设项目投资决策管理、预算与综合计划管理、全面风险管理、安全生产工作管理、反违章管理和会计核算管理制度等，这些制度构成了公司内部控制制度体系。

**1、财务风险管理制度**

为加强财务风险管理，提高集团公司防范应对财务风险能力，根据国资委《中央企业全面风险管理指引》和《中国华能集团有限公司全面风险管理办法（试行）》及有关法规，结合集团公司实际，制定了《中国华能集团有限公司财务风险管理办法》，对财务风险职责、财务风险识别、财务风险评估、财务风险管理策略、

财务风险管理报告等管理工作进行规范。

**2、预算管理制度**

为加强公司本部财务预算管理工作，根据《中国华能集团有限公司财务预算管理暂行办法》的有关要求，结合公司实际，制定了《中国华能集团有限公司本部财务预算管理实施办法》，以财务管理为中心，以资金管理为重点，全面反映和控制公司投资、融资、费用支出及收益实现等各项经济活动。

**3、财务会计报告管理制度**

为规范和加强公司财务会计报告管理工作，确保财务会计报告真实、完整，及时全面了解和掌握企业财务会计信息，依据国家有关财务会计制度及公司《会计核算办法》，制定了《中国华能集团有限公司财务会计报告管理办法》，对企业财务会计报告的编制工作、审计质量等进行管理监督，并组织对企业财务会计报告的真实性、完整性进行审核。

**4、资金管理制度**

为进一步加强资金管理，提高资金使用效率和效益，防范资金风险，保障资金安全，促进公司持续健康发展，根据国家有关规定，结合公司实际，制定了《中国华能集团有限公司资金管理规定》，对资金管理体制的建立，以及资金预算、资金账户、资金结算、债务融资、担保和资金风险等方面的管理工作进行规范。

**5、债券融资信息披露管理制度**

为规范和加强公司的债券融资信息披露管理，保护投资者、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及相关法律法规，制定了《中国华能集团债券融资信息披露管理规定》，规范了信息披露的内容和标准，明确了信息披露的职责和权限，并编制了信息披露的基本程序、信息披露的保密措施和责任追究与处理措施。

**6、融资担保管理制度**

为加强融资担保管理，规范融资担保行为，防控债务风险，保障资金安全，根据《中华人民共和国民法典》、国家有关法律法规和公司资金管理规定，制定

了《中国华能集团有限公司融资担保管理办法》，明确了自主融资、预算管控、风险可控、权责对等的担保管理原则，并规范了融资担保的担保方式、总体要求、预算管理和后续管理工作。

**7、基本建设财务管理制度**

为进一步加强公司基本建设的财务管理与监督，规范基本建设财务管理行为，提高投资效益，依据国家有关法律法规，结合集团公司实际，制定了《中国华能集团有限公司基本建设财务管理办法》，明确了基本建设财务管理工作的职责分工，并对项目前期费管理、建设资金管理、合同管理、工程物资管理、工程成本管理、竣工结算管理和竣工财务决算管理等方面的工作进行了细化。

**8、固定资产管理制度**

为加强公司固定资产管理，规范固定资产的确认、计量和各种管理行为，提高固定资产使用效益，根据《企业会计准则》和《企业财务通则》，结合公司实际情况，制定了《中国华能集团有限公司固定资产管理办法》，确保合理配备、有效使用固定资产，保证固定资产实物及信息资料的安全、完整，真实记录、准确反映固定资产的价值。

**9、“三重一大”事项决策管理制度**

为做好公司“三重一大”事项决策管理工作，加强反腐倡廉建设，规范决策行为，提高决策水平，防范决策风险，保证公司科学发展，根据中央办公厅、国务院办公厅《关于进一步推进国有企业贯彻落实“三重一大”决策制度的意见》和上级有关文件精神，结合公司实际，制定了《中国华能集团有限公司“三重一大”事项决策管理规定》，包括了集团公司、产业/区域公司、基层企业的“三重一大”事项决策管理工作。

**10、基本建设项目投资决策管理制度**

为进一步规范公司基本建设项目投资决策行为，强化公司投融资决策中心职能，完善公司投资管理体系，提高投资效益，防范投资风险，依照国家有关法律法规、公司有关制度和实际情况，制定了《中国华能集团有限公司基本建设项目投资决策管理规定》，对集团公司和所属各区域子公司、产业公司及符合集团公

司规定的二级以下企业在境内外全资、控股的基本建设项目投资进行规范。

**11、预算与综合计划管理制度**

为了实现公司战略发展目标，强化科学管理和绩效管理，优化资源配置，提高经济效益，实现预算管理的规范化、程序化和制度化，根据国家有关预算管理的规章制度，结合公司实际，制定了《中国华能集团有限公司预算与综合计划管理规定》，在科学预测的基础上，依据战略发展目标，对预算年度内各种经济资源和经营、投资行为进行安排，有效衔接长期战略与年度目标，统筹协调经营目标和业务活动。

**12、全面风险管理制度**

为加强公司全面风险管理和内部控制体系建设，提高风险管理水平，增强抗风险能力，促进公司持续、健康、稳定发展，根据国务院国资委《中央企业全面风险管理指引》、财政部《企业内部控制基本规范》等规范性文件，结合公司实际情况，制定了《中国华能集团有限公司全面风险管理办法》，建立健全全面风险管理体系，培育风险管理文化，实现风险管理总体目标。

**13、安全生产工作管理制度**

为了加强安全生产管理工作，保证生产、基建过程中的人员生命安全及身体健康，防止和减少事故，保证国有资产免遭损失，根据《中华人民共和国安全生产法》和其他有关法律、法规及政策规定，结合公司的安全生产管理要求，制定了《中国华能集团有限公司安全生产工作规定》，按照职责分工，落实各级报告系统的责任制，建立健全安全生产保证体系和安全生产监督体系。

**14、反违章管理制度**

为贯彻落实《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发[2010]23 号）和国资委《中央企业安全生产禁令》的规定，规范公司各单位反违章工作，树立“以人为本、预防为主、违章就是事故未遂”的安全理念，维护规章制度的严肃性和权威性，培养员工遵章守纪的职业道德和工作习惯，防范各类人身伤亡、设备损坏等事故发生，制定了《中国华能集团有限公司反违章管理办法》，全面开展反违章活动，对违章活动找出原因、分清责任、落实防范措施、对责任

人予以处罚并及时通报。

**15、会计核算管理制度**

为统一和规范公司的会计确认、计量和报告行为，保证会计信息质量，根据《中华人民共和国会计法》《企业财务会计报告条例》《企业会计准则》《企业财务通则》《企业会计准则—应用指南》及其他相关法律、行政法规，并结合华能企业的实际情况，制定了《中国华能集团有限公司会计核算办法》，根据管理需要，对同一会计主体内，具备独立核算条件的内部单位，可采用内部独立核算方式，分别进行会计确认、计量和报告。

**（四）发行人独立性情况**

国务院国有资产监督管理委员会是发行人的控股股东，发行人具有独立的企业法人资格，与控股股东之间在业务、人员、资产、机构、财务等方面相互独立。

1、业务方面：公司拥有独立的业务，拥有完整的生产经营体系，依法经营，自主进行各项经营活动。

2、人员方面：发行人与控股股东在劳动、人事及工资管理等方面相互独立，设立了独立的劳动人事职能部门，且发行人高级管理人员并未在出资人单位兼职或领取报酬。

3、资产方面：发行人拥有经营所需的独立的营运资产和配套设施，包括机器设备、房屋建筑物等固定资产以及土地使用权、专利技术等无形资产均由发行人拥有，资产产权清晰，管理有序。

4、机构方面：发行人生产经营、财务、人事等均设立有自己的独立机构，与控股股东完全独立。

5、财务方面：发行人设立了独立的财务管理部门，建立了独立的财务核算体系，执行规范、独立的财务会计制度。发行人在银行开设独立于控股股东的账户，独立依法纳税。

## 六、发行人董事、高级管理人员的基本情况

## （一）现任董事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人董事、高级管理人员的基本情况如下：

**表 发行人董事、高级管理人员基本情况表**

| 姓名 | 性别 | 现任职务 | 任职期间 |
|---|---|---|---|
| 温枢刚 | 男 | 董事长、党组书记 | 2022 年 9 月至今 |
| 张文峰 | 男 | 董事、总经理、党组副书记 | 2023 年 6 月至今 |
| 吴伟章 | 男 | 外部董事 | 2024 年 9 月至今 |
| 刘跃珍 | 男 | 外部董事 | 2023 年 4 月至今 |
| 王义栋 | 男 | 外部董事 | 2024 年 9 月至今 |
| 刘泽洪 | 男 | 外部董事 | 2025 年 5 月至今 |
| 闫霄鹏 | 男 | 职工董事 | 2020 年 12 月至今 |
| 张涛 | 男 | 副总经理、党组成员 | 2022 年 9 月至今 |
| 郝金玉 | 男 | 副总经理、党组成员 | 2024 年 4 月至今 |
| 司为国 | 男 | 副总经理、党组成员 | 2024 年 7 月至今 |
| 李启钊 | 男 | 副总经理、党组成员 | 2025 年 2 月至今 |
| 李樱 | 女 | 总会计师、党组成员 | 2025 年 6 月至今 |

公司董事及高管人员任职符合《中华人民共和国公司法》等相关法律法规以及公司章程的规定。

## （二）现任董事、高级管理人员简历

1、温枢刚同志，1963 年 2 月出生，毕业于中国人民大学，博士研究生学历，中共党员，1986 年 6 月参加工作。

曾任东方电气集团公司成套处、计算中心助工，进出口公司助工、总经理助理、副总经理、总经理，东方电气集团公司副总经济师兼进出口公司总经理，集团公司总经理助理、副总经济师，集团公司董事、副总经理、党组成员，任东方电气集团公司副总经理兼工程分公司总经理、集团公司副总经理兼总工程师，任东方电气集团公司副总经理、党组成员兼股份公司总裁，集团公司党组成员兼总经理，任中国华电集团有限公司党组书记、董事长，现任中国华能集团有限公司党组书记、董事长。

2、张文峰同志，1967 年 9 月生，江西南康人，中共党员。

曾任广东电网公司董事、总经理、党委副书记，南方电网计划发展部主任、

计划与财务部主任，南方电网副总经理、党组成员，2023 年 6 月任中国华能董事、党组副书记，2024 年 8 月任中国华能集团有限公司总经理、董事、党组副书记。

3、吴伟章同志，1962 年 7 月出生。历任哈尔滨动力设备股份有限公司（2011 年 5 月更名为哈尔滨电气股份有限公司）执行董事、总经理，哈电集团现代制造服务产业公司执行董事，哈电发电设备国家工程研究中心公司董事长，哈尔滨动力科技贸易公司董事长，哈尔滨电气集团公司党委常委，哈尔滨电气集团公司副总经理、党委常委，哈尔滨电气集团公司（2017 年 12 月更名为哈尔滨电气集团有限公司）董事、总经理、党委副书记。2024 年 9 月至今任中国华能集团有限公司外部董事。

4、刘跃珍同志，1961 年 9 月出生。历任中国石油天然气股份有限公司第九届董事会董事长；中航工业江汉航空救生装备公司副总经理兼总会计师，江汉航空救生装备公司总经理兼 610 研究所所长，中航工业北京青云航空仪表有限公司董事长兼总经理；中国航天科工集团公司总会计师，中国航天科工集团公司总会计师、党组成员；中国石油天然气集团公司总会计师、党组成员。现任中国华能集团有限公司外部董事。

5、王义栋同志，1968 年 8 月出生。历任鞍山钢铁集团公司总经理、党委副书记兼鞍钢股份有限公司董事、总经理、党委副书记，鞍钢集团公司（2017 年 12 月更名为鞍钢集团有限公司）副总经理、党委常委，鞍山钢铁集团有限公司/鞍钢股份有限公司党委书记、董事长。现任中央企业专职外部董事，中国兵器工业集团有限公司外部董事，中国稀土集团有限公司外部董事。2024 年 9 月至今任中国华能集团有限公司外部董事。

6、刘泽洪同志，1961 年 1 月出生，历任国家电网公司特高压部副主任；国家电网公司直流建设部主任；国家电网公司总经理助理；国家电网公司副总经理、党组成员。现任中国民航信息网络股份有限公司独立非执行董事。2025 年 5 月至今任中国华能集团有限公司外部董事。

7、闫霄鹏同志，1966 年 3 月出生于山东莱西，大学本科，中共党员，1985 年 8 月参加工作。高级政工师。

曾任山东鲁能集团政治工作部总经理、直属党委副书记，华能技术经济研究院党组成员、纪检组组长，华能集团监察部副主任、纪检监察部副主任，华能集团纪检监察组副组长兼党组巡视办主任，华能集团党组巡视工作领导小组办公室主任。

现任中国华能集团有限公司职工董事、工会工作委员会常务副主任。

8、张涛同志，1968 年 11 月出生于陕西洋县，硕士，中共党员，1990 年 7 月参加工作，正高级工程师。

曾任核电秦山联营有限公司总经理助理兼运行处处长、副总经理，中核核电有限公司副总经理，中国核能电力股份有限公司副总经理，中核核电运行管理有限公司总经理、党委副书记，秦山核电有限公司、核电秦山联营有限公司、秦山第三核电有限公司董事长，中国核能电力股份有限公司总经理、党委副书记，中国华能副总工程师、核电事业部主任，兼华能核电公司执行董事、党委书记，兼华能核研院执行董事、党委书记。

现任中国华能集团有限公司副总经理、党组成员。

9、郝金玉同志，1974 年 2 月生，中共党员。曾任大唐江苏发电有限公司生产副总经理、党委委员，中国大唐集团有限公司江西分公司总经理、党委副书记，执行董事、党委书记，大唐陕西发电有限公司董事长、党委书记，2024 年 4 月任中国华能集团有限公司副总经理、党组成员。

10、司为国同志，1970 年 10 月生，中共党员。曾任国家电网公司监察局监察专员、巡视组副组长，国网浙江省电力有限公司党组成员、纪检组长（2017.11 起改任党委委员、纪委书记），副总经理、党委委员，国网浙江省电力有限公司杭州供电公司总经理、党委副书记，国网重庆市电力公司董事、总经理、党委副书记，国网新疆电力有限公司董事长、党委书记，2024 年 7 月任中国华能集团有限公司副总经理、党组成员。

11、李启钊同志，中共党员。曾任国家电投综合智慧能源科技有限公司（国核电力规划设计研究院有限公司）董事长、党委书记，国家电投集团绿能科技发展有限公司（国核电力规划设计研究院有限公司）董事长、党委书记。现任中国

华能集团有限公司副总经理、党组成员。

12、李樱，女，1974 年生，管理学硕士，中国注册会计师（非执业会员）。曾任国投财务有限公司副总经理，国投安信股份有限公司副总经理、董事会秘书、纪委书记，国投资本股份有限公司副总经理、董事会秘书、纪委书记、总经理，国家开发投资集团有限公司资本运营部/基金管理平台主任兼国投泰康信托有限公司董事长，国家开发投资集团有限公司财务部主任。

现任中国华能集团有限公司总会计师、党组成员。

### （三）现任董事、高级管理人员持有发行人股权和债券的情况

截至本募集说明书摘要签署日，公司董事、高级管理人员不持有公司股权和债券。

## 七、发行人主营业务情况

### （一）发行人主营业务范围

发行人的经营范围为组织电力（煤电、气电、水电、风电、太阳能发电、核电、生物质能发电等）、热、冷、汽的开发、投资、建设、生产、经营、输送和销售；组织煤炭、煤层气、页岩气、水资源的开发、投资、经营、输送和销售；信息、交通运输、节能环保、配售电、煤化工和综合智慧能源等相关产业、产品的开发、投资和销售；电力及相关产业技术的科研开发、技术咨询服务、技术转让、工程建设、运行、维护、工程监理以及业务范围内设备的成套、配套、监造、运行、检修和销售；国内外物流贸易、招投标代理、对外工程承包；业务范围内相关的资产管理、物业管理；业务范围内的境内外投资业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

发行人主营业务包括电力业务、煤炭业务、热力业务及其他等。

### （二）主营业务情况

发行人主营业务为电力生产，此外为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技

研发、交通运输等产业逐步发展。发行人坚持以电力业务为核心，以煤炭业务为基础，围绕做强做优电力核心产业，优化煤炭项目、资源开发建设，拓展金融业务领域、深化产融结合，加快科技产业发展，产业协同作用不断增强。截至 2024 年底，公司在中国三十一个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量 26,926 万千瓦，较 2023 年底增长 10.75%。其中火电 14,383 万千瓦，水电 2,929 万千瓦，风电 4,610 万千瓦、光伏发电 4,982 万千瓦及核电 20 万千瓦。

**近三年各业务板块收入情况表**

单位：亿元、%

| 项目 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务 | 发电及供热业务 | 3,506.41 | 89.54 | 3,582.51 | 89.60 | 3,421.98 | 82.98 |
| | 煤炭业务 | 185.41 | 4.73 | 148.96 | 3.73 | 135.36 | 3.28 |
| 其他 | | 224.29 | 5.73 | 266.72 | 6.67 | 566.57 | 13.74 |
| 营业收入合计 | | 3,916.11 | 100.00 | 3,998.19 | 100.00 | 4,123.91 | 100.00 |

最近三年，发行人营业总收入主要来源于发电及供热业务。2022年度、2023年度和2024年度，发行人发电及供热业务营业收入分别为3,421.98亿元和3,582.51亿元和3,506.41亿元，占营业收入比例分别为82.98%、89.60%和89.54%。

**近三年各业务板块成本情况表**

单位：亿元、%

| 项目 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务 | 发电及供热业务 | 2,736.67 | 92.78 | 2,871.74 | 92.28 | 3,010.44 | 85.74 |
| | 煤炭业务 | 85.85 | 2.91 | 70.39 | 2.26 | 50.73 | 1.44 |
| 其他 | | 127.16 | 4.31 | 170.00 | 5.46 | 449.87 | 12.81 |
| 营业成本合计 | | 2,949.68 | 100.00 | 3,112.13 | 100 | 3,511.04 | 100 |

最近三年，发行人营业成本主要受到国内电煤价格的影响。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业成本分别为 3,511.04 亿元、3,112.13 亿元和 2,949.68 亿元，总体呈波动趋势，主要受国内煤炭价格变动的影响。

**近三年各业务板块毛利润情况表**

单位：亿元、%

| 项目 | | 2024 年度 | | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 主营业务 | 发电及供热业务 | 769.74 | 79.65 | 710.77 | 80.22 | 411.54 | 67.15 |
| | 煤炭业务 | 99.56 | 10.30 | 78.57 | 8.87 | 84.63 | 13.81 |
| 其他 | | 97.13 | 10.05 | 96.72 | 10.92 | 116.70 | 19.04 |
| **毛利润合计** | | **966.43** | **100.00** | **886.06** | **100.00** | **612.87** | **100.00** |

毛利润方面，2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人毛利润分别为 612.87 亿元、886.06 亿元和 966.43 亿元。

**近三年各业务板块毛利率情况表**

单位：%

| 项目 | | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 主营业务 | 发电及供热业务 | 21.95 | 19.84 | 12.03 |
| | 煤炭业务 | 53.70 | 52.75 | 62.52 |
| 其他 | | 43.31 | 36.27 | 20.60 |
| **综合毛利率** | | **24.68** | **22.16** | **14.86** |

毛利率方面，2022年度、2023年度及2024年度，公司发电及供热业务毛利率分别为12.03%、19.84%和21.95%，近年来持续上升。2024年公司发电及供热业务的毛利率较2023年发生变动的主要原因系公司发电利用小时增加，燃料成本同比下降，新能源并网容量增加等综合影响。近三年煤炭业务毛利率分别为62.52%、52.75%和53.70%。2023年煤炭业务毛利率较2022年下降9.77个百分点，主要系电煤价格波动影响。2024年公司煤炭业务的毛利率较2023年小幅波动，主要原因系煤炭产能同比增加，煤炭企业强化控本增效等的综合影响。

**（三）公司经营情况分析**

1、电力业务

（1）业务模式说明

电力生产为发行人的核心业务，为贯彻国家能源发展战略，推动能源生产和消费革命，发行人坚持绿色发展理念，坚持以促进结构调整、加快转型升级为核心，做强做优电力核心业务，提升公司竞争力。发行人不断加快结构调整步伐，

优化煤电发展的同时，大力发展水电，积极发展风电、太阳能以及其他新能源发电，并努力推动核电的发展，继续发展天然气发电，持续提高低碳清洁能源装机比重，持续提高传统能源的清洁利用水平。

（2）公司业务情况

1）机组建设和运行情况

近年来，发行人加快调整电源结构，合理把握煤电发展节奏，根据市场需求变化情况，动态评价前期、基建项目，继续加大资产处置和关停退役火电机组力度，择优发展清洁高效火电项目和热电联产项目，使得公司电源结构更加合理。

此外，发行人加大了低碳清洁能源的开发力度，积极发展水电，大力发展风电，加快发展太阳能发电，奋力发展核电，择优发展天然气发电，并密切关注其他新能源项目，使得低碳清洁能源装机比重持续提高。

截至2022年底，公司拥有装机容量22,111万千瓦，其中火电14,224万千瓦，水电2,759万千瓦，风电3,393万千瓦及光伏发电1,735万千瓦。截至2023年底，公司在中国三十一个省、市、自治区与境外拥有全资及控股装机容量24,312万千瓦，较2022年底增长9.95%。其中火电14,246万千瓦，水电2,759万千瓦，风电3,929万千瓦、光伏发电3,358万千瓦及核电20万千瓦。截至2024年底，公司累计装机容量26,926万千瓦，同比增长10.76%，其中：火电板块累计装机容量14,383万千瓦，同比增长率0.97%，占比53.42%，占比同比下降5.18个百分点；风电板块累计装机容量4,610万千瓦，同比增长率17.35%，占比17.12%，占比同比提升0.96个百分点；太阳能板块累计装机容量4,982万千瓦，同比增长率48.40%，占比18.51%，占比同比提升4.70个百分点。公司持续推进绿色能源转型发展战略，大力投资光伏、风电等新能源项目，进一步优化公司电力板块业务结构。

总体来说，发行人近几年的发电总装机容量保持较高的增长态势，具体情况见下表：

**近三年各类机组总装机容量**

单位：万千瓦

| 年份 | 火电 | 水电 | 风电 | 光伏 | 核电 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022年 | 14,224 | 2,759 | 3,393 | 1,735 | 0 | 22,111 |
| 2023年 | 14,246 | 2,759 | 3,929 | 3,358 | 20 | 24,312 |
| 2024年 | 14,383 | 2,929 | 4,610 | 4,982 | 20 | 26,926 |

2）发电业务情况

发行人发电业务广泛分布于东北电网、华北电网、西北电网、华东电网、华中电网和南方电网，2022年度，发行人国内累计发电量达7,911亿千瓦时，同比增长2.13%；公司全年结算交易电量6,490亿千瓦时，总结算电量7,427亿千瓦时，全年交易电量占总结算电量的87.38%。2023年度，发行人国内累计发电量达8,306亿千瓦时，同比增长9.95%；公司全年结算交易电量6,824亿千瓦时，总结算电量7,801亿千瓦时，全年交易电量占总结算电量的87.47%。2024年度，公司完成发电量8,552亿千瓦时，同比增长2.97%，具体情况见下表：

**近三年装机容量和发电量情况表**

| 年度 | 装机容量 | 同比增长（%） | 发电量 | 同比增长（%） |
|---|---|---|---|---|
| 2022 年 | 22,111 | 7.38 | 7,911 | 2.13 |
| 2023 年 | 24,312 | 9.95 | 8,306 | 4.99 |
| 2024 年 | 26,926 | 10.75 | 8,552 | 2.96 |

3）电煤采购情况

作为公司主要生产成本的煤炭，其价格存在一定不确定性。公司密切跟踪煤炭市场变化，加强煤炭全过程闭环管理，积极做好煤炭订货工作，处理好与矿方、代理商的关系，做好各方面的沟通协调工作，保证电煤有效供应；同时，扩大了采购渠道，适时采购国外煤炭，有效弥补电煤需求，降低标煤单价。此外，公司积极整合系统煤炭、港口、运力资源，加强规模化、集约化管理，做好调运和协调工作，不断增强煤炭供应保障能力。公司主要从神华集团、中煤集团、山西大同煤炭集团等国内大型煤炭集团采购煤炭，结算方式为现金、汇款、承兑汇票等。

4）国际化发展进程

发行人坚持以国家开放发展理念为指导，深入实施“走出去”战略，参与国际竞争与合作，建设具有国际竞争力的世界一流企业。公司不断完善国际化经营体系，着力构建“统一规划、统筹协调、分工合作、集约发展”的国际化新格局，谋

划形成“三线一区”（西线、中线、南线和南美洲地区）开发布局。公司成立了国际化工作领导小组，研究制定《国际化发展战略》，编制国际化发展“十三五”规划，积极探索适应公司国际化发展的管理体系，建立健全与国际化发展相适应的管理机制。同时，本着效益为先、风险可控的原则，制定了《国际化发展地域指引》，形成科学合理的国际化发展地域布局有重点、有次序、有层次、稳健高效推进公司国际化发展。公司高度重视境外项目管理工作，组建海外事业部，加强对境外项目投资统筹管理；修订完善《境外投资管理办法》、《外事工作管理规定》等政策文件，夯实制度基础。全面总结公司参与“一带一路”建设的主要做法、重要进展和取得成效，积累国际化发展经验。

公司作为最早“走出去”的中央电力企业之一，在国际化经营中主动服务大局，深入践行国家“一带一路”倡议，在多年的国际市场开拓过程中，布局超前、思维前瞻，落地诸多重大标志性项目，成功进入英国、澳大利亚、新加坡等发达国家市场，既承担展示良好国家形象的使命责任，又成为“国际国内双循环”的重要载体。

2023年，按年度决算报表口径境外公司营业收入总额357.73亿元，利润总额68.67亿元。截至2024年底，中国华能境外子企业汇总资产总额为1,729.72亿元，负债总额为854.31亿元，所有者权益总额875.41亿元，资产负债率49.39%。

2、煤炭业务

（1）业务模式说明

发行人以电力产业为核心，投资开发煤炭等电力相关产业，实施一体化战略，提高能源供应和保障能力，保障发行人长期稳定发展。为了发挥煤炭业务的协同效应，发行人坚持以效益为中心，进一步优化发展布局，科学把握发展节奏，在做好内部整合的基础上，稳步推进煤炭产业专业化管理。公司围绕输电、输煤外送通道建设，开发优质煤炭资源，重点推进大型煤炭基地建设步伐，统筹就地利用转化和外运煤炭，着力提高资源利用率和电煤自供保障能力。公司煤炭产业稳步发展，发布煤炭产业优化发展指导意见，明确“明晰定位、择优发展、煤电联营、稳产挖潜、扩能提效”5项发展原则。

（2）公司业务情况

发行人瞄准煤炭行业发展前沿，召开煤炭产业先进技术应用现场交流会，加强新技术、新装备、新工艺推广，合理安排生产布局，保持煤炭生产稳定。同时，公司进一步健全安全生产制度体系，制定多项煤矿安全生产管理制度。

2022年，公司煤炭产能达到11,380万吨/年，完成煤炭产量10,107.80万吨，销售量 7,974.72 万吨；公司产业协同累计供煤6,605.83万吨，煤电协同率为58.05%。公司煤炭企业累计供应华能系统电厂电煤3,363.97万吨。2023年，公司煤炭产能达到11,880.00万吨/年，完成煤炭产量10,800.24万吨，销售量8,611.97万吨；公司产业协同累计供煤7,547.05万吨，煤电协同率为69.87%。公司煤炭企业累计供应华能系统电厂电煤3,845.74吨。2024年，公司煤炭业务完成煤炭产量10,923.11万吨，同比增加122.87万吨，实现收入346.22亿元，同比增长4.08%，利润总额110.00亿元，同比增长2.52%。

3、其他业务

（1）金融业务

发行人积极打造财务投融资平台，不断优化金融资产管理；坚持价值共同创造、管理服务并重的理念，着力做优金融控股平台。发行人金融业务以华能资本服务有限公司（以下简称“华能资本公司”）为管控母公司，旗下控股和管理多家金融或类金融企业，业务涵盖证券、保险、信托、基金、期货、租赁等传统金融领域以及碳资产、私募股权管理、互联网金融等新兴金融领域。作为国内产业集团办金融的先行者之一，华能资本公司依托华能集团强大实业背景所提供的声誉优势和业务资源优势，坚持走专业化、特色化道路，在金融业务门类、经营业绩、综合管理、服务创新等方面居于国内产业集团办金融的领先地位，成为一家门类齐全的金融控股类公司。

近年来，公司加强了财务、资本、证券、保险、信托、融资租赁等金融平台建设，深化产业结合，促进金融业务、核心业务和相关业务协调发展。同时，公司积极研判形势，着力防范市场风险，应对市场动荡等挑战，创新金融服务实体产业的有效形式，为实体产业发展提供并购重组、基金、碳资产开发、电商等支

持。公司围绕“实现产业领域一流金融控股公司”目标，全面推进“金融华能”战略布局，成立专项工作组，深入开展产融结合和供应链金融业务。公司金融产业有序发展，长城证券抓住上市契机，实现跨越发展，提升综合排名和细分业务排名；永诚保险实现战略落地，重点推动在保证险、健康险、国际业务等新领域健康发展；公司金融产业的效益支撑作用日趋凸显。

（2）科技产业

发行人坚持“服务主业，面向生产，面向前沿，面向产业化”的指导思想，积极推动科技产业体制机制的创新，加大科技投入，充分发挥技术优势和人才优势，努力掌握拥有自主知识产权的核心关键技术，在能源领域多个国家重大科技项目中担当主力。

公司制定落实《科技创新专项规划》和《科技创新体制机制改革实施方案》，不断完善以我为主、内外协同、主业全覆盖的科技创新体系，紧密结合主业开展科研工作，持续加强科技创新对项目前期、基建、生产等电力产业领域的支撑和服务作用，加快形成产业引导反哺科研、科研支撑提升产业的良性发展格局。

（3）交通运输业务

为积极开展交通运输业务，公司加快推进煤、路、港、运一体化物流体系建设，整合产业链资源，推进大物流体系建设，优化实时调运，拓展陆运直达跨区供应，有力促进了内部产业协同。公司组建了燃料公司港航管理部，强化集团所属港口、航运的行业职能管理。近年来相继开通珞璜、沁北、井冈山等电厂陆运直达煤炭供应业务。

公司不断推进产业化数字创新和智慧物流供应链建设，全面提高供应链数字化、智能化、协同化、绿色化和国际化水平，积极推进电力供应链资源共享整合，打造了发电行业中“业务场景最丰富、科技应用最广泛、服务体系最完整”的智慧供应链集成服务体系，实现供应链、创新链与实体产业深度融合。

**（四）发行人环保、节能减排及安全生产情况**

1、环保及节能减排情况

发行人为贯彻落实国家生态文明建设和超低排放工作部署，制订了《燃煤机组环保升级与改造计划（2015-2020 年）》和《燃煤机组烟气污染物排放控制升级与改造指导意见》，加快推进火电机组超低排放改造。公司深入开展节能降耗工作，开展节能新技术研究应用，加强设备治理，优化华能自主知识产权节能降耗技术集成应用体系，集中优势资源打造能效标杆机组。

2017 年，公司积极开展清洁生产，严格管理工业“三废”排放，重点落实超低排放改造任务，完成 100 台 3,600 万千瓦机组超低排放改造，累计 260 台 1 亿千瓦煤电机组实现超低排放，占煤电机组总量的 90%，处于同行业领先水平。同时，公司加大环保设备运维和污染物排放实时监督力度，建立机组超标报警机制，强化机组调度、环保设备运维和达标排放管理，主要污染物达标水平稳步提升。2017 年，公司火电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘达标率均超过 99.8%，公司火电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放绩效同比分别下降 47%、26%、48%。

2018 年，公司积极推进环保设施升级改造，累计 281 台、1.12 亿千瓦煤机实现超低排放，比重达到 94.7%，圆满完成年度和国家“十三五”超低排放改造任务。公司系统 112 家在运火电厂按照规定时限全部完成排污许可证申领工作。2018 年，公司二氧化硫、氮氧化物、烟尘三项污染物排放绩效分别为 0.074 克/千瓦时、0.146 克/千瓦时、0.012 克/千瓦时，同比分别下降 26.0%、11.0%、33.3%，持续保持行业领先。

2019 年，公司加快推进环保改造项目，严格治理工业废气排放，组织开展满洲里 5 号机组和东海拉尔 5 号机组炉内低氮脱硫除尘一体化超低排放改造工程示范。2019 年，累计 289 台、96%的煤机实现超低排放，完成“十三五”国家改造任务的 110.5%，火电机组二氧化硫、氮氧化物、烟尘排放绩效分别为 0.072 克/千瓦时、0.141 克/千瓦时、0.011 克/千瓦时，同比基本持平，达标率均超过 99.8%。

2020 年，公司绿色转型取得重大进展，“两线”“两化”战略布局全面推进。新能源发展创历史最好水平，项目核准（备案）突破 1,300 万千瓦，开工突破 1,000 万千瓦，新增容量突破 1,000 万千瓦，超额完成年度任务，新增容量是“十三五”前四年的总和。核电发展实现战略性突破，公司正式成为我国第四家具备控股建设大型压水堆资质的发电集团，三大沿海核电基地发展格局全面形成。

节能降耗方面，发行人制定了《煤电节能升级改造行动计划（2015-2020 年）》，逐台机组制定了节能升级改造一揽子措施计划，深入开展节能降耗精细化管理，深挖现役机组节能降耗潜力。2019 年，公司供电煤耗完成 297.55 克/千瓦时，同比降低 1.17 克/千瓦时；厂用电率完成 3.78%，同比降低 0.19 个百分点。截至 2020 年底，公司火力发电装机容量达 13,712.11 万千瓦，较上年底增长 4%；全年公司供电煤耗 295.48 克/千瓦时。公司全年完成火力发电 5,421.43 亿千瓦时，约占公司国内总发电量的 76.54%；火电机组平均利用小时 4,137 小时。2021 年，公司节能减排成效显著。供电煤耗同比下降 1.44 克/千瓦时。长江、黄河流域电厂废水治理实现全覆盖，重点区域 95%的电厂完成煤场封闭改造。超低排放机组占比达到 98%，污染物排放业绩保持行业领先。2022 年公司持续优化火电发展，中电联能效水平对标获奖率排名第一，主要能耗指标、污染物排放绩效行业领先，全口径电碳排放强度同比降低 1.89%。

2、安全生产情况

发行人全面推进安全生产管理体系建设，加强体系建设的指导和确认，规范管理流程，提高体系建设和管理工作的规范化和标准化水平。发行人系统安监人员注册安全工程师比例达到 15%，基本实现了各级企业中领导、中层、班组注册安全工程师全覆盖。发行人认真贯彻落实新《安全生产法》，推进全面依法治安，梳理修订《安全生产规定》等制度，强化安全生产主体责任落实。

公司注重设备安全管理，完成 310 台煤电机组评级工作，设备可靠性和火电能效水平行业领先。2021 年，公司发生电力生产设备一类障碍 4 起；机组（水电、火电）发生非计划停运 91 次，同比下降 6.19%，华东、浙江等 9 家分公司，德州电厂、魏家峁电厂等 86 家火电厂，小湾电厂、糯扎渡电厂等 56 家水电厂无非停；机组（水电、火电）等效可用系数 93.90%，同比下降 0.61 个百分点。

发行人安全生产形势总体稳定，未发生重大设备事故和一般设备事故，但仍有人身伤亡事故发生。

2019 年 8 月 16 日，外包人员贺某从东海拉尔电厂 3 号锅炉 30.5 米旋风分离器入口掉到 12 米返料器，经抢救无效死亡；后经尸检认定是冠心病急性发作导致高处坠落，坠落后导致脑颅损伤死亡。

2020 年二季度，发行人发生电力人身伤亡事故 2 起，死亡 3 人；2020 年 8 月 20 日，发行人通辽风力发电有限公司开鲁建华后续 200MW 风电建设工程发生一起人身伤亡事故，1 人死亡。2021 年 3 月 12 日，华能股份公司所属华能国际电力江苏能源开发有限公司南京电厂（以下简称“南京电厂”）2 号机组故障起火，引燃易燃物品。经过当日现场清理和人员清查，确认没有发生人员伤亡。

## 八、公司所处行业状况及竞争状况

### （一）发行人所处行业现状及发展前景

#### 1、电力行业

（1）电力行业状况

①电力生产情况

电力是国民经济的支柱产业，近几年随着我国经济的发展，电力需求保持增长。根据国家统计局公布的数据，2021 年，全国规模以上工业发电量为 8.11 万亿千瓦时，比上年增长 9.37%。2022 年，全国规模以上工业发电量为 8.4 万亿千瓦时，比上年增长 2.2%。2023 年，全国规模以上工业发电量为 8.9 万亿千瓦时。根据国家能源局发布的数据，2021 年，全社会用电量 8.31 万亿千瓦时，同比增长 10.68%。2022 年，全社会用电量 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.90%。2023 年，全社会用电量 9.22 万亿千瓦时，同比增长 6.7%。

2024 年，全社会用电量 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%；发电量 99,129 亿千瓦时，同比增长 6.7%，其中火电发电量 62,069 亿千瓦时，同比增长 1.8%；风电发电量 9,968 亿千瓦时，同比增长 12.5%；水电发电量 14,239 亿千瓦时，同比增长 10.5%；太阳能发电量 8,383 亿千瓦时，同比增长 43.7%；核电发电量 4,469 亿千瓦时，同比增长 2.9%。

②全国电力装机容量情况

电力装机容量方面，根据国家统计局 2022 年 2 月 28 日发布的《中华人民共和国 2021 年国民经济和社会发展统计公报》，2021 年末全国发电装机容量 237,692 万千瓦，比上年末增长 7.9%。其中，火电装机容量 129,678 万千瓦，增

长 4.1%；水电装机容量 39,092 万千瓦，增长 5.6%；核电装机容量 5,326 万千瓦，增长 6.8%；并网风电装机容量 32,848 万千瓦，增长 16.6%；并网太阳能发电装机容量 30,656 万千瓦，增长 20.9%。

根据国家统计局 2023 年 2 月 28 日发布的《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》，2022 年末全国发电装机容量 256,405 万千瓦，比上年末增长 7.8%。其中，火电装机容量 133,239 万千瓦，增长 2.7%；水电装机容量 41,350 万千瓦，增长 5.8%；核电装机容量 5,553 万千瓦，增长 4.3%；并网风电装机容量 36,544 万千瓦，增长 11.2%；并网太阳能发电装机容量 39,261 万千瓦，增长 28.1%。

根据国家统计局 2024 年 2 月 29 日发布的《中华人民共和国 2023 年国民经济和社会发展统计公报》，2023 年末全国发电装机容量 291,965 万千瓦，比上年末增长 13.9%。其中，火电装机容量 139,032 万千瓦，增长 4.1%；水电装机容量 42,154 万千瓦，增长 1.8%；核电装机容量 5,691 万千瓦，增长 2.4%；并网风电装机容量 44,134 万千瓦，增长 20.7%；并网太阳能发电装机容量 60,949 万千瓦，增长 55.2%。截至 2024 年底，全国发电装机容量 33.5 亿千瓦，同比增长 14.6%，其中火电 14.4 亿千瓦，占全部装机容量的 43.14%；并网风电 5.2 亿千瓦，占全部装机容量的 15.55%；水电 4.4 亿千瓦，占全部装机容量的 13.02%；并网太阳能发电 8.9 亿千瓦，占全部装机容量的 26.48%；核电 6,083 万千瓦，占全部装机容量的 1.82%。全年发电设备平均利用小时数为 3,442 小时，同比降低 157 小时，其中，全年火电设备平均利用小时数为 4,400 小时，同比降低 76 小时。

（2）近三年全国电力消费情况

**全社会用电情况**

单位：亿千瓦时

| 指标名称 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|
| **全社会用电总计** | **98,521** | **92,241** | **86,372** |
| 第一产业 | 1,357 | 1,278 | 1,146 |
| 第二产业 | 63,874 | 60,745 | 57,001 |
| 第三产业 | 18,348 | 16,694 | 14,859 |
| 城乡居民生活用电量 | 14,942 | 13,524 | 13,366 |

资料来源：国家能源局

据国家能源局统计，2022 年，全社会用电量 86,372 亿千瓦时，同比增长 3.6%。分产业看，第一产业用电量 1,146 亿千瓦时，同比增长 10.4%；第二产业用电量 57,001 亿千瓦时，同比增长 1.2%；第三产业用电量 14,859 亿千瓦时，同比增长 4.4%；城乡居民生活用电量 13,366 亿千瓦时，同比增长 13.8%。

据国家能源局统计，2023 年，全社会用电量 92,241 亿千瓦时，同比增长 6.7%，其中规模以上工业发电量为 89,091 亿千瓦时。从分产业用电看，第一产业用电量 1,278 亿千瓦时，同比增长 11.5%；第二产业用电量 60,745 亿千瓦时，同比增长 6.5%；第三产业用电量 16,694 亿千瓦时，同比增长 12.2%；城乡居民生活用电量 13,524 亿千瓦时，同比增长 0.9%。

据国家能源局统计，2024 年，全社会用电量 98,521 亿千瓦时，同比增长 6.8%，其中规模以上工业发电量为 94,181 亿千瓦时。从分产业用电看，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%；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%。

（3）电力价格政策及变动

《关于有序放开发电计划的通知》（发改委、能源局/2017 年 3 月）加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同）、逐年减少既有燃煤发电企业计划电量、规范和完善市场化交易电量价格调整机制、有序放开跨省跨区送受电计划、允许优先发电指标有条件市场转让、参与市场交易的电力用户不再执行目录电价以及采取切实措施落实优先发电、优先购电制度等十个方面。

《关于加快签订和严格履行煤炭中长期合同的通知》（国家发改委/2017 年 4 月）要求加快煤炭中长期合同的签订，并严格履行。通知明确，4 月中旬前完成合同签订工作，确保签订的年度中长期合同数量占供应量或采购量的比例达到 75%以上。4 月起，每月 15 日前将合同履行情况上报国家发改委，确保年履约率不低于 90%。

《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》（国家

发改委/2017 年 6 月）自 2017 年 7 月 1 日起，取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，同时将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低 25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。

《关于推进供给侧结构性改革防范化解煤电产能过剩风险的意见》（发改委等 16 部委/2017 年 8 月）“十三五”期间，全国停建和缓建煤电产能 1.5 亿千瓦，淘汰落后产能 0.2 亿千瓦以上，实施煤电超低排放改造 4.2 亿千瓦、节能改造 3.4 亿千瓦、灵活性改造 2.2 亿千瓦，全国煤电装机规模控制在 11 亿千瓦以内。

《关于印发 2017 年分省煤电停建和缓建项目名单的通知》（发改委、能源局/2017 年 9 月）涉及停建项目 35.2GW 和缓建项目 55.2GW，列入停建范围的项目要坚决停工、不得办理电力业务许可证书，电网企业不予并网，而已列入缓建范围的项目，原则上 2017 年内不得投产并网发电。

《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（国家发展改革委、财政部、国家能源局/2018 年 5 月）根据行业发展实际，暂不安排 2018 年需国家补贴的普通光伏电站建设规模。2018 年安排 1000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。鼓励各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展，根据接网消纳条件和相关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。自 2018 年 5 月 31 日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元，新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元。

2018 年 7 月，国家发展改革委发布《关于利用扩大跨省区电力交易规模等措施降低一般工商业电价有关事项的通知》，《通知》中指出：将扩大跨省区电力交易规模、国家重大水利工程建设基金征收标准降低 25%、督促自备电厂承担政策性交叉补贴等电价空间，全部用于降低一般工商业电价。

2019 年 10 月 21 日，国家发展和改革委员会发布《关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》（发改价格规〔2019〕1658 号，以下简称“《指导意见》”）。《指导意见》提出将燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按当地燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，对电力交易中心依照电力

体制改革方案开展的现货交易，可不受此限制；国家发改委将根据市场发展适时对基准价和浮动幅度范围进行调整；暂不具备市场交易条件或没有参与市场交易的工商业用户用电对应的电量以及燃煤发电电量中居民、农业用户用电对应的电量仍按基准价执行。《指导意见》于 2020 年 1 月 1 日起实施，并约定实施“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，燃煤发电上网电价形成机制改革后，煤电价格联动机制不再执行。

2021 年，国家发展改革委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号），明确有序放开全部煤电电量上网电价，燃煤发电电量原则上全部进入电力市场，通过市场交易在“基准价+上下浮动”范围内形成上网电价。扩大市场交易电价上下浮动范围，扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制。

2022 年国家发改委《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》要求得到落实，燃煤发电电量全面进入电力市场，交易电价上下浮动范围扩大至 20%。

2023 年，国家要求电力中长期交易高比例签约，各地高耗能企业名录将续推出，以及煤炭价格预计有所回调，燃煤发电企业经营状况将得到一定程度的改善。但现货市场的全面铺开，电力市场竞争加剧，市场不确定性将进一步增加。受新能源平价投产项目增多，入市比例提高的影响，风电、光伏电价预计有所下降。

2023 年 5 月，国家发改委发布《国家发展改革委关于第三监管周期省级电网输配电价及有关事项的通知》，通知指出，自 2023 年 6 月 1 日起，用户用电价格逐步归并为居民生活、农业生产及工商业用电（除执行居民生活和农业生产用电价格以外的用电）三类；尚未实现工商业同价的地方，用户用电价格可分为居民生活、农业生产、大工业、一般工商业用电（除执行居民生活、农业生产和大工业用电价格以外的用电）四类。

2023 年 7 月，国家发改委、财政部、国家能源局联合印发《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》，对国内绿证制度进行了全面修订完善，对风电、太阳能发电、常规水电、生物质发电、地热能

发电、海洋能发电等已建档立卡的可再生能源发电项目所生产的全部电量核发绿证。2023 年 10 月，国家发改委、国家能源局发布《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》，明确了省级、区域级、省间电力现货试运行时间节点，电力现货市场加速推进。2023 年 11 月，国家发改委《关于建立煤电容量电价机制的通知》正式出台，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。2023 年 12 月，山西、广东电力现货市场转入正式运行，南方区域现货市场完成首次全域结算试运行，标志着全国统一电力市场体系建设取得新进展。

2024 年 2 月 8 日，国家发改委、国家能源局印发《关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》，明确了电力辅助服务市场的重要地位，并对交易及价格机制的统一、新能源消纳机制等方面作出新要求。2024 年 8 月，《电力中长期交易基本规则—绿色电力交易专章》公布，标志着绿电交易纳入电力中长期交易体系，并明确了参与主体和交易原则。2024 年 8 月 6 日，国家发展改革委、国家能源局等部门联合印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024—2027 年）》，明确了未来三年的工作方向、技术路径及示范项目，旨在推动清洁能源规模化发展和传统能源清洁化发展。2024 年 11 月 8 日，《中华人民共和国能源法》通过，2025 年 1 月 1 日起施行，涵盖能源规划、开发利用、市场体系等内容，并强调加快构建新型电力系统。这些政策的出台和实施，旨在推动电力行业的市场化改革、促进新能源发展、优化电力资源配置，并为实现碳达峰、碳中和目标提供有力支持。

“十四五”期间，我国将进入新发展阶段，发电行业将面临更高的要求，即更高水平的能源消费，“碳达峰、碳中和”目标效应，以及供给侧结构性改革、电力体制改革、国有企业深化改革等，清洁转型是未来能源发展的必然方向与国际化趋势。我国将持续推动新能源大规模发展，扩大新能源布局，坚持集中与分布并举、陆上与海上并举、就地消纳与远距离外送并举、单品种开发与多品种协调并举、单一场景与综合场景并举的原则，探索新能源在荒漠、沙漠、戈壁等地区的开发布局，同时拓展太阳能多元化布局，探索分布式光伏发电市场化发展模式，

加快构建清洁能源快速发展消纳和储能协调有序发展的体制机制，统筹推进“源网荷储一体化”与“多能互补”，充分发挥负荷侧的调节能力，确保电源基地送电可持续性，提升可再生能源消纳水平。

（4）行业竞争

当前，我国正开启全面建设社会主义现代化国家新征程，实现碳达峰、碳中和对于加快生态文明建设、促进高质量发展至关重要。“十四五”时期，能源电力领域将重点深入推进能源革命，加快建设能源强国，落实碳达峰碳中和工作，构建清洁低碳、安全高效能源体系，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。新型电力系统有四个显著的特征：第一，将以化石能源为主体的电力系统，变成以新能源为主体的电力系统；第二，将电力系统变为电力电子系统；第三，新型电力系统的形态和功能呈现多样化，将形成以电为中心，电力系统作为平台，多种能源相互补充、灵活转化的功能扩展；第四，新型电力系统和现代电力系统相比，要从自动化、智能化变为自动化、智能化和数字化相融合，大云物移智链等现代信息通信技术将在新型电力系统里边广泛应用，数字技术与电力技术实现深度融合。

中央经济工作会议强调，坚持稳中求进工作总基调，全面深化改革开放，大力提振市场信心。会议要求坚持稳字当头、稳中求进，继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策，加大宏观政策调控力度，加强各类政策协调配合，形成共促高质量发展合力。优化产业政策实施方式，狠抓传统产业改造升级和战略性新兴产业培育壮大，在落实碳达峰、碳中和目标任务过程中锻造新的产业竞争优势。 **2、煤炭行业**

（1）我国煤炭行业现状

煤炭是我国的主体能源，在一次能源结构中占 70%左右。煤炭工业是关系国家经济命脉和能源安全的重要基础产业。面对错综复杂的国内外宏观经济形势，煤炭行业认真贯彻落实党中央、国务院促进煤炭工业发展的一系列决策部署，坚持以提升煤炭工业发展的科学化水平为主攻方向，深化煤炭市场化改革，依靠创新驱动，加快产业结构调整和转型发展，保障国家能源安全稳定供应，有力地支撑了国民经济持续快速发展。

根据统计局的数据显示：2022 年全年能源消费总量 54.1 亿吨标准煤，比上年增长 2.9%。煤炭消费量增长 4.3%，原油消费量下降 3.1%，天然气消费量下降 1.2%，电力消费量增长 3.6%。煤炭消费量占能源消费总量的 56.2%，比上年上升 0.3 个百分点。2023 年中国能源消费总量 57.2 亿吨标准煤，比上年增长 5.7%。煤炭消费量增长 5.6%，原油消费量增长 9.1%，天然气消费量增长 7.2%，电力消费量增长 6.7%。2024 年全年能源消费总量 59.6 亿吨标准煤，比上年增长 4.3%。原油消费量下降 1.2%，天然气消费量增长 7.3%。

2022 年，国际多数经济体选择与疫情共存，经济复苏步伐加快。中国“稳增长”经济政策持续发力，能耗双控政策弹性增加，工业品生产将保持旺盛，煤炭消费量或持续增长，对电煤供应存在一定影响。2022 年 1 月 18 日，国家发改委、国家能源局联合印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，要实现电力资源在全国更大范围内共享互济和优化配置，加快形成统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的电力市场体系。随着政策端和基本面共同发力，煤炭价格逐渐向合理区间回归，煤炭价格上涨逐步向电价端传导。2022 年 2 月 24 日，国家发改委印发《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》，明确煤炭中长期交易价格合理区间为 570 元-770 元/吨，并表示将运用《价格法》调控煤炭市场价格，以上措施将会对煤价理性回归起到积极的促进作用。

2023 年，国家高度重视能源安全供应工作，充分释放优质煤炭产能，持续强化电煤中长期合同签订、履约和监管工作。鼓励国内终端用好国内国外两种资 源保障能源安全供应，并通过继续减免关税的方式降低企业进口成本，进口煤供应量同比大幅增长，创历史新高。全年非电用煤需求不及预期，各环节库存处于 历史高位。煤炭供需关系不断改善，煤炭价格波动下行。全年北方港 5,500 大卡动力煤现货均价为 968 元/吨，比 2022 年降低 25.3%。

2024 年 11 月 29 日，国家能源局统筹、中国电力企业联合会联合多家单位共同编制的《全国统一电力市场发展规划蓝皮书》发布，明确了全国统一电力市场的发展规划，分为三个阶段：2025 年初步建成，2029 年全面建成，2035 年完善提升。国家高度重视能源安全供应工作，充分释放优质煤炭产能，2024 年全国原煤产量 47.8 亿吨，同比增长 1.2%，保持平稳增长态势，并通过继续减免关税

的方式降低企业进口成本，进口煤供应量同比大幅增长，再创历史新高，在中长协“高签约、高兑现”政策保障下，煤炭供应总体稳定。受绿色低碳转型推动、传统非电行业需求放缓等因素影响，煤炭消费增速有所放缓。整体看，煤炭市场供需形势持续改善，煤炭价格波动下行。全年北方港口 5500 大卡动力煤年度均价重心在 840-860 元/吨，同比回落 110 元/吨左右。

（2）近年煤炭产量

国家统计局发布的 2022 年、2023 年及 2024 年国民经济和社会发展统计公报数据显示：2022 年，全国原煤产量完成 45.6 亿吨，同比增长 10.5%。2023 年，全国原煤产量完成 47.1 亿吨，同比增长 3.4%。2024 年，全国原煤产量完成 47.8 亿吨，同比增长 1.2%。

近年来在国家有关部门和主要产煤省区地方政府的推动下，持续推动化解过剩产能、淘汰落后产能、建设先进产能，全国煤炭供给质量显著提高。中国煤炭工业协会 2022 年 3 月 30 日发布公告表示，2021 年煤炭保供稳价工作取得显著成效；煤炭集约开发布局进一步优化；现代化煤炭产业体系建设取得积极进展；科技创新引领能力持续提升；煤炭清洁高效利用步伐加快；煤炭市场化改革稳步推进；矿区生态文明建设成效显著；煤矿安全生产形势持续稳定好转。

（3）煤炭市场需求情况

从需求来看，我国煤炭消费的行业结构呈现多元化的特点，但主要集中在电力、钢铁、建材、化工等行业。根据统计局的数据，2021 全年能源消费总量 52.4 亿吨标准煤，比上年增长 5.2%；煤炭消费量增长 4.6%，煤炭消费量占能源消费总量的 56.0%，比上年下降 0.9 个百分点。2022 全年能源消费总量 54.1 亿吨标准煤，比上年增长 4.3%；煤炭消费量增长 4.3%，煤炭消费量占能源消费总量的 56.2%，比上年上升 0.3 个百分点。2023 年，全年能源消费总量 57.2 亿吨标准煤，比上年增长 5.7%。煤炭消费量增长 5.6%，煤炭消费量占能源消费总量的 55.3%，比上年下降 0.7 个百分点。2024 年全年能源消费总量 59.6 亿吨标准煤，比上年增长 4.3%。原油消费量下降 1.2%，天然气消费量增长 7.3%。

发电用煤大幅增长，主要下游行业需求继续改善，带动煤炭消费稳中有升。

钢铁和建材行业为煤炭的第二大下游行业。2022 年，在国家能耗双控、京津冀地区错峰限产、行业严格限制新增产能及普遍限产的背景下，全国生铁、粗钢和钢材产量均有所下降。得益于有效的经济修复政策的出台，2021 年以来建筑业总产值保持一定韧性，建筑业总产值和订单储备均实现一定幅度增长。2021 年随着全球范围恢复生产，对化工品需求增加，主要化工品价格和产量同比增长。

整体来看，2021 年以来在宏观经济持续稳定恢复、下游主要产品需求旺盛、2020 年低基数等多重因素影响下，我国煤炭消费保持较快增长态势。

（4）我国煤炭市场展望

总体来看，目前受国民经济逐步复苏以及行业“去产能”等因素影响，我国煤炭价格依然保持高位运行。在国家经济的整体格局中，煤炭占有举足轻重的战略地位，国有经济的主导地位不会轻易动摇。在取得国际能源定价权方面，我国也更加需要做强做大资源类企业。从长期看，我国宏观经济的持续发展为煤炭需求持续增长提供了坚实支撑，煤炭市场将会呈现供需平衡的基本格局。随着国家各项行业政策的实施和推进，煤炭产业集中度将进一步提高，产业结构得到优化，煤炭工业的规模化、机械化、现代化也将得以强化，为煤炭产业优化升级奠定了重要基础。

2022 年是“十四五”规划全面实施的重要一年，是煤炭行业推进高质量发展的关键之年。受益于供给侧改革下煤炭优质产能的有序释放，以及对进口煤的政策调整，叠加行业政策层面产供储销体系建设的持续推进和中长期合同机制的进一步完善落实，煤炭市场供需“紧平衡”的基本格局有望持续，煤炭需求增长、新产能释放、煤价高位运行之间将逐步寻找新的动态平衡。当前煤炭消费量占全国能源消费总量的比重依然较大，煤炭仍将发挥主导作用。

随着我国提出碳达峰和碳中和目标，低碳化发展进程加快推进，能源结构调整将呈现加速趋势，煤炭消费需求增长将可能逐步放缓，但煤炭作为我国基础能源的重要地位在一定时期内不会动摇。与煤炭行业密切相关的新型煤化工行业发展前景良好。

**（二）发行人行业地位**

公司是国内五大发电集团之一。截至 2024 年末，发行人业务遍及中国多个省、市、自治区以及多个海外国家，发行人境内外全资及控股电厂装机容量达到 26,926 万千瓦，装机规模居世界前列，为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技研发、交通运输等产业初具规模。2009 年公司在中国发电企业中率先进入《财富》世界企业 500 强，2022 年排名第 215 位，2023 年排名 209 位，2024 年排名 238 位。

发行人主要竞争对手情况如下：

1、国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能源集团”）

国家能源集团系经国务院批准，由中国国电集团公司与神华集团有限责任公司合并重组，于 2017 年 11 月 28 日正式成立。国家能源集团拥有世界最大的火力发电公司和世界最大的风力发电公司，还拥有世界最大的煤炭生产公司，对于控制成本有着积极作用。

2、中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”）

大唐集团在华北区域市场份额优势明显，占有主导地位，加之多年在该区域发展，无论是规模容量，还是厂网关系、政企联系、人员安排，华北是其当之无愧的“根据地”，在南方、华中区域的市场份额也有一定优势。

3、中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）

华电集团资产分布的省份比较集中，在一些省份如山东、贵州、黑龙江、新疆和四川等占有主导地位；该公司负责的水电流域已经形成滚动开发机制，贵州乌江流域已获得地方政府部分优惠政策，这将成为华电集团的一个重要利润增长点；资产负债率较为合理；发电装机容量主要集中在三北地区，东北区域市场份额占领先地位。

4、国家电力投资集团有限公司（以下简称“国电投集团”）

国电投集团在华东、西北区域市场份额占领先地位，在东北、华中区域也具有一定优势；公司在核电项目上较其它公司具有独特的优势；在香港注册的中国电力国际有限公司为国电投集团实施国际化战略和进行国际融资提供了平台。

### （三）发行人主要竞争优势

作为全国性国有大型专业发电企业，公司在发展中逐步形成了自身的特色和竞争优势：

1、规模优势

公司是国内五大发电集团之一。截至 2024 年末，发行人业务遍及中国多个省、市、自治区以及四大洲的八个海外国家，发行人境内外全资及控股电厂装机容量达到 26,926 万千瓦，为电力主业发展服务的煤炭、金融、科技研发、交通运输等产业初具规模，公司在中国发电企业中率先进入《财富》世界企业 500 强排行榜，2020 年排名 266 位，2021 年上升至 248 位，2022 年上升至 215 位，2023 年上升至 209 位，2024 年位列第 238 位。公司连续 15 年、累计 19 次获国务院国资委年度经营业绩考核 A 级、6 次获央企负责人任期考核 A 级，在中央发电集团中居首。

2、经营优势

在经营效益方面，公司机组大部分为已安装脱硫装置的大型发电机组，具有一定的电价竞争优势。随着开发澜沧江流域及四川部分水电项目的推进，公司已形成较为合理的火电和水电结构比例，经营效益良好。在管理体制方面，目前公司建立了组织严密，结构科学，管理严谨，机制高效的现代企业制度。公司电厂的建设管理和生产管理一直保持国内同类机组领先水平。通过招投标和项目全过程严格管理，公司建设项目造价低，工程质量高。生产管理方面，运营电厂的安全可靠及经济性指标国内领先。此外，公司所属发电企业长期一直和当地电网公司保持良好的合作关系，这也有力地保障了上网电量的规模。长期以来，公司与主要商业银行均保持着长期的良好合作关系，银企合作关系良好，并在境内外资本市场都拥有较为顺畅的融资渠道。

3、技术优势

公司在技术方面开创了多个国内第一，如第一个配套引进大型火力发电厂烟气脱硫设备技术，第一个引进先进的液态排渣、飞灰复燃、低氮燃烧技术，第一个引进 60 万千瓦时超临界燃煤机组及技术，第一个建设运营国产 60 万千瓦时超

临界燃煤机组，第一个建设运营国产百万千瓦超超临界燃煤机组。

**（四）发行人经营方针及战略**

1、转型升级战略

着力优化调整电源结构、产业结构和区域分布，着力发展新能源、传统能源高效清洁利用、能源服务等技术和产业，逐步淘汰落后产能，构建协同高效的产业体系。

2、科技创新战略

坚持服务主业、面向生产、面向前沿、面向产业化，健全技术创新体系，完善技术创新机制，提高自主创新能力，研发国际前沿技术，引领电力行业技术进步。

3、绿色发展战略

加大低碳清洁能源开发力度，减少温室气体和污染物排放，依靠技术进步和科学管理，发展循环经济，不断提高节约环保水平。

4、国际化经营战略

立足全球视野，加快“走出去”步伐，深化国际交流合作，有效配置资本、人才和市场资源，逐步扩大境外业务，加强运营监管和风险防范，提高国际化运营水平。

5、运营卓越战略

充分发挥科学管理的支撑作用，不断强化生产运营、市场营销、财务成本和项目建设的全过程管理，有效整合经济要素和系统资源，不断提高企业盈利能力和管理水平。

6、人才强企战略

坚持以科学发展观统领人才工作全局，不断健全人才培养、吸引、使用管理激励机制，积极培养高端型、复合型、创新型、国际化人才队伍，为公司事业发展提供支撑。

7、和谐发展战略

坚持依法合规经营，加强企业文化建设，全心全意依靠职工办企业，积极履行企业社会责任，提升经济、社会、环境综合价值创造能力，塑造华能良好形象，努力建设和谐企业。

## 九、最近三年重大资产重组情况

最近三年，发行人未发生重大资产重组情况。

## 十、发行人法人治理结构及相关机构运行情况

### （一）治理结构

详见本募集说明书摘要“第三节 发行人基本情况 五、发行人治理结构及其运行情况”。

### （二）相关机构运行情况

2017 年，经国务院国有资产监督管理委员会批准，公司完成整体公司改制，企业类型由“全民所有制”变更为“有限责任公司（国有独资）”，公司名称由“中国华能集团公司”变更为“中国华能集团有限公司”。公司不设股东会，由国资委依据国家法律、法规的规定，代表国务院履行出资人职责；公司设董事会，是公司决策机构。发行人最近三年治理机构严格按照公司章程规定的情况运行。

## 十一、发行人违法违规情况

报告期内，发行人在信息披露中不存在未披露或者失实披露的重大违法违规行为，不存在因重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。

报告期内，发行人的业务经营符合监管部门的有关规定，不存在因违反工商、税务、审计、安全生产、国土、住建、环保、劳动保护等部门的相关规定而受到重大处罚的情形。

公司现任董事、高级管理人员均符合《公司法》《公司章程》及有关法律、法规的规定。

# 第四节 财务会计信息

## 一、发行人财务报告总体情况

本募集说明书摘要中的财务数据来源于发行人 2022 年、2023 年、2024 年经审计的合并和母公司财务报表。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2022 年度、2023 年度及 2024 年度合并及母公司资产负债表、利润表和现金流量表进行审计，并出具了 XYZH/2023BJAA18B0223 号、XYZH/2024BJAA18B0287 号及 XYZH/2025BJAA18B0376 号标准无保留意见审计报告。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）具有证券从业资格。

公司财务报表以持续经营为基础编制。公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他最新相关规定编制。

由于报告期内会计政策变更、重要前期差错更正及其他原因引起的期初重述事件，公司对比较财务报表进行了追溯重述，除有特别说明外，本募集说明书中最近三年财务数据摘自公司 2022 年度、2023 年度及 2024 年度审计报告，涉及追溯重述的，采用重述后的财务数据。

### （一）会计政策和会计估计变更以及差错更正、其他调整的说明

**1、会计政策变更**

（1）2022 年会计政策变更情况

1）公司于 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）相关规定。该项会计政策变更对报告期财务报表影响如下：

**资产负债表**

单位：万元

| 项目 | 2021年12月31日 | 调整金额 | 2022年1月1日 |
| --- | --- | --- | --- |
| 长期股权投资 | 4,813,488.35 | 8,407.17 | 4,821,895.52 |
| 固定资产 | 62,539,604.35 | 53,413.02 | 62,593,017.37 |
| 在建工程 | 13,603,223.21 | 40,972.86 | 13,644,196.06 |
| **资产小计** | 80,956,315.91 | 102,793.04 | 81,059,108.95 |
| 应交税费 | 878,685.92 | 5,574.20 | 884,260.12 |
| **负债小计** | 878,685.92 | 5,574.20 | 884,260.12 |
| 资本公积 | 2,805,614.01 | -308.86 | 2,805,305.15 |
| 盈余公积 | 234,468.35 | 392.27 | 234,860.62 |
| 未分配利润 | -539,235.01 | 78,365.45 | -460,869.57 |
| 少数股东权益 | 24,442,548.58 | 18,769.98 | 24,461,318.56 |
| **所有者权益小计** | 26,943,395.93 | 97,218.84 | 27,040,614.77 |

**利润表**

单位：万元

| 项目 | 2021年度调整前 | 调整金额 | 2021年度调整后 |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、营业总收入** | 38,553,240.20 | 119,180.62 | 38,672,420.82 |
| 其中：营业收入 | 37,115,808.77 | 119,180.62 | 37,234,989.40 |
| **二、营业总成本** | 38,355,301.44 | 29,765.40 | 38,385,066.84 |
| 其中：营业成本 | 32,996,021.05 | 29,050.23 | 33,025,071.27 |
| 税金及附加 | 606,798.61 | 715.17 | 607,513.78 |
| 加：投资收益 | 717,790.42 | 8,294.08 | 726,084.49 |
| **三、营业利润（亏损以“－”号填列）** | 1,218,578.78 | 97,709.30 | 1,316,288.08 |
| **四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）** | 1,332,489.89 | 97,709.30 | 1,430,199.19 |
| 减：所得税费用 | 424,971.64 | 5,574.20 | 430,545.84 |
| **五、净利润（净亏损以“－”号填列）** | 907,518.25 | 92,135.10 | 999,653.35 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 439,598.06 | 74,588.48 | 514,186.54 |
| *少数股东损益 | 467,920.18 | 17,546.62 | 485,466.81 |

2）公司于 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）相关规定。该项会计政策变更对公司财务报告无重大影响。

（2）2023 年会计政策变更情况

公司于 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）中“关于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”相关规定。该项会计政策变更对报告期财务报表影响如下：

**合并资产负债表**

单位：万元

| 项目 | 2022 年 12 月 31 日 | 调整金额 | 2023 年 1 月 1 日 |
|---|---|---|---|
| 长期股权投资 | 5,184,102.67 | 2,935.43 | 5,187,038.10 |
| 递延所得税资产 | 892,550.77 | 15,070.57 | 907,621.34 |
| **资产小计** | 6,076,653.45 | 18,006.00 | 6,094,659.45 |
| 递延所得税负债 | 279,222.26 | 10,038.31 | 289,260.57 |
| **负债小计** | 279,222.26 | 10,038.31 | 289,260.57 |
| 其他综合收益 | -178,097.29 | 0.95 | -178,096.34 |
| 盈余公积 | 271,187.74 | 303.73 | 271,491.47 |
| 未分配利润 | -43,651.01 | 6,463.64 | -37,187.37 |
| 少数股东权益 | 27,194,507.99 | 1,199.37 | 27,195,707.36 |
| **所有者权益小计** | 27,243,947.43 | 7,967.69 | 27,251,915.11 |

**合并利润表**

单位：万元

| 项目 | 2022 年度调整前 | 调整金额 | 2022 年度调整后 |
|---|---|---|---|
| 投资收益 | 716,156.60 | 946.63 | 717,103.23 |
| **利润总额** | 2,272,147.26 | 946.63 | 2,273,093.89 |
| 所得税费用 | 660,107.26 | -3,213.84 | 656,893.42 |
| **净利润** | 1,612,040.00 | 4,160.47 | 1,616,200.48 |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 756,986.19 | 3,512.84 | 760,499.02 |
| *少数股东损益 | 855,053.82 | 647.64 | 855,701.45 |
| **其他综合收益的税后净额** | -138,878.26 | -0.05 | -138,878.31 |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | -113,563.59 | -0.05 | -113,563.64 |
| *归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | -25,314.67 | -0.00 | -25,314.68 |

其他期初调整事项

为落实《人力资源社会保障部关于中国华能集团有限公司工资内外收入管理有关问题处理意见的函》的整改要求，本公司发布了《关于调整 2021 年末工资结余账务处理的通知》（华能财资函〔2023〕145 号），对本集团 2021 年底已计提但未发放的工资结余予以冲回，调减期初应付职工薪酬 528,399,008.60 元，调减期初递延所得税资产 75,118,555.57 元，调增期初未分配利润 233,481,605.22 元，调增期初少数股东权益 219,798,847.81 元。

（3）2024 年会计政策变更情况

本集团于 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号）相关规定，于 2024 年 12 月 6 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号）相关规定。上述会计政策变更对本集团财务报告无影响。

**2、会计估计变更**

（1）2022 年会计估计变更情况

无。

（2）2023 年会计估计变更情况

无。

（3）2024 年会计估计变更情况

无。

**3、前期会计差错更正**

（1）2022 年审计报告主要差错更正事项如下：

无。

（2）2023 年审计报告主要差错更正事项如下：

无。

（3）2024 年财务报表主要差错更正事项如下：

无。

## （二）合并范围重大变化

报告期内发行人合并范围变化情况：

| 最近三年合并范围变化情况 | | |
|---|---|---|
| **2024 年度新纳入合并的子公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 于田县华能新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 2 | 华能（乌鲁木齐县）新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 3 | 华能富裕县清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 4 | 华能甘南县清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 5 | 华能吉林清洁能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 6 | 华能松原燃机发电有限公司 | 新投资设立 |
| 7 | 天津吉通电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 8 | 华能（烟台）燃机发电有限公司 | 新投资设立 |
| 9 | 华能（微山）新能源发展有限公司 | 新投资设立 |
| 10 | 华能（临邑）智慧能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 11 | 华能（烟台牟平区）新能源科技发展有限公司 | 新投资设立 |
| 12 | 华能（德州）发电有限公司 | 新投资设立 |
| 13 | 华能（东平）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 14 | 烟台华瑞电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 15 | 山东黄泰热力有限公司 | 接受捐赠 |
| 16 | 济南东泰热力有限公司 | 接受捐赠 |
| 17 | 华能（烟台牟平区）新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 18 | 华能（乳山）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 19 | 华能天邦新能源（鄄城）有限公司 | 新投资设立 |
| 20 | 华能（齐河）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 21 | 华能海上风电（营口）有限责任公司 | 新投资设立 |
| 22 | 华能（海城）能源开发有限责任公司 | 新投资设立 |
| 23 | 华能中新（如东）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 24 | 华能万帮（溧阳）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 25 | 盐城鑫帮能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 26 | 华能（池州）能源发展有限公司 | 新投资设立 |
| 27 | 华苏能源开发（丹阳）有限公司 | 新投资设立 |
| 28 | 南京如风电力发展合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 29 | 华能工投（连云港）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 30 | 华能（宿迁）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 31 | 华能中盐（常州）储能有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 32 | 华能临港（太仓）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 33 | 紫来再生资源科技（南京）有限公司 | 其他 |
| 34 | 华能江北（南京）绿色能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 35 | 华能（南平延平）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 36 | 华能（福州仓山）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 37 | 华能（建瓯）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 38 | 华能（邵武）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 39 | 华能（尤溪）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 40 | 华能（漳浦）光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 41 | 华能（桂平）光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 42 | 华能产投（福州）热力有限公司 | 其他 |
| 43 | 华能（绍兴）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 44 | 华能（文成）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 45 | 华能（湖州）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 46 | 华能（诸暨）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 47 | 华能（淳安）发电有限公司 | 新投资设立 |
| 48 | 华能（阳江）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 49 | 汕头市勒门电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 50 | 华能花凉亭（宿州）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 51 | 沁阳市华睿清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 52 | 华能万江河南地热能开发有限公司 | 新投资设立 |
| 53 | 华能洹安（安阳）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 54 | 承德县荣建光伏发电有限公司 | 收购 |
| 55 | 承德县新羿光伏发电有限公司 | 收购 |
| 56 | 围场满族蒙古族自治县峰韵风力发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 57 | 围场满族蒙古族自治县尚源风力发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 58 | 华能承德县清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 59 | 石家庄能特清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 60 | 平山能特清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 61 | 围场满族蒙古族自治县火韵光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 62 | 围场满族蒙古族自治县塞韵光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 63 | 华能保定储能科技有限公司 | 新投资设立 |
| 64 | 石家庄融清投清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 65 | 围场满族蒙古族自治县阳洁光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 66 | 晋州市昶阳新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 67 | 广宗县承风新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 68 | 曲周县峰创新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 69 | 华能中煤（贵港）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 70 | 华能中煤乐业新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 71 | 华能（隆林）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 72 | 华能（天等）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 73 | 华能（南宁市江南区）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 74 | 华能华东（普洱）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 75 | 上海华清诺碳新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 76 | 诺碳（五莲）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 77 | 常山诺清新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 78 | 兰溪诺清新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 79 | 诺碳（苏州）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 80 | 苏州诺碳吴越清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 81 | 苏州诺碳汾湖清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 82 | 华能六安清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 83 | 华能合肥清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 84 | 滦南县昇石新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 85 | 唐山申检新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 86 | 上海浩天华瀛综合能源服务有限公司 | 新投资设立 |
| 87 | 华能（霸州）能源有限公司 | 新投资设立 |
| 88 | 华能（长顺）新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 89 | 华能（贞丰）新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 90 | 华能（清镇）新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 91 | 泰安岱岳区丰阳新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 92 | 东平丰阳新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 93 | 华能晋中新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 94 | 华能（浏阳）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 95 | 华能（天津）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 96 | 天津华能津港绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| 97 | 华能祁东新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 98 | 华能（永州）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 99 | 华能岳阳县新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 100 | 中新服务私人有限公司 | 其他 |
| 101 | 中新发展私人有限公司 | 其他 |
| 102 | 中新绿色投资私人有限公司 | 其他 |
| 103 | 大士能源发电（私人）有限公司 | 其他 |
| 104 | 大士能源电力供应（私人）有限公司 | 其他 |
| 105 | 大士能源公用事业（私人）有限公司 | 其他 |
| 106 | 大士资产管理（私人）有限公司 | 其他 |
| 107 | 大士绿色能源（私人）有限公司 | 其他 |
| 108 | 大士-新科海事水资源（私人）有限公司 | 其他 |
| 109 | 大士-新科海事水务（私人）有限公司 | 其他 |
| 110 | 华能晶昇红安县新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 111 | 华能（秀山）风电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 112 | 天津应楚电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 113 | 华能（凤城）绿色能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 114 | 华能太行能源（河南）有限公司 | 新投资设立 |
| 115 | 华能清化（博爱县）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 116 | 华能（鞍山）能源开发有限责任公司 | 新投资设立 |
| 117 | 华能（桃江）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 118 | 华能（台前）清洁能源有限公司 | 分立 |
| 119 | 十堰堰疆新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 120 | 华能（永州江华）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 121 | 华能（慈利）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 122 | 华能（大埔）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 123 | 华能（贵港）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 124 | 湖南华维新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 125 | 临湘市博能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 126 | 汨罗市博能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 127 | 新邵县博航新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 128 | 攸县博能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 129 | 邵东市邵维新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 130 | 华能（梅州平远）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 131 | 华能北海新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 132 | 华能（清远）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 133 | 华辽中碳清洁能源（北京）有限公司 | 新投资设立 |
| 134 | 儋州华辽亿欧新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 135 | 薪兴（合肥）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 136 | 华能（长沙）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 137 | 浦北华能金风壮岭新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 138 | 华能威顿新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 139 | 华能威顿新能源（汾西）有限公司 | 新投资设立 |
| 140 | 华能力达（北京）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 141 | 中冀（滦州）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 142 | 邯郸市顺越新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 143 | 享达（唐山曹妃甸区）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 144 | 陕西威能创新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 145 | 咸阳日光城新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 146 | 广西华维创能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 147 | 广西华维建能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 148 | 广西华维创源新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 149 | 广西华维建源新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 150 | 华能唐山海港区新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 151 | 阳安（合肥）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 152 | 安阳阳泰新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 153 | 华能（新田）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 154 | 华能（葫芦岛）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 155 | 葫芦岛市乾诚能源有限公司 | 新投资设立 |
| 156 | 葫芦岛市宁致太阳能电力有限公司 | 新投资设立 |
| 157 | 华能唐山路南区新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 158 | 华能廊坊广阳区新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 159 | 乌拉特后旗华治新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 160 | 乌拉特中旗华治新能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 161 | 合肥阳川新能源技术开发有限公司 | 新投资设立 |
| 162 | 合肥阳隆新能源技术开发有限公司 | 新投资设立 |
| 163 | 安庆阳吉新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 164 | 明光市阳润新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 165 | 界首阳熙新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 166 | 颍上阳邦新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 167 | 合肥阳美新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 168 | 合肥阳淮新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 169 | 淮北阳润新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 170 | 淮南阳成新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 171 | 黄山阳昱新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 172 | 六安阳启新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 173 | 宿州阳瑞新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 174 | 安庆阳瑞新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 175 | 亳州市阳兴新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 176 | 亳州市阳舜新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 177 | 定远阳鼎新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 178 | 宿州阳辉新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 179 | 华能新兴佳（陕西）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 180 | 定边县兴能佳新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 181 | 华能（盘山）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 182 | 华能任丘电力有限公司 | 新投资设立 |
| 183 | 桦海（博白）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 184 | 华能（龙川）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 185 | 华能沙洋新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 186 | 华能定州新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 187 | 邯郸市顺能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 188 | 华能（定州）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 189 | 华能安平风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 190 | 华能（馆陶县）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 191 | 华能迁安新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 192 | 华能饶阳新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 193 | 华能唐山芦台经济开发区新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 194 | 华能（武邑县）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 195 | 唐山开平区胜途新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 196 | 秦皇岛华能电力有限公司 | 新投资设立 |
| 197 | 华能青龙满族自治县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 198 | 华能唐山丰润区新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 199 | 华能兴能（北京）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 200 | 焱能康保县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 201 | 焱能尚义县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 202 | 华能枣强新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 203 | 华能张家口塞北区新能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 204 | 合肥阳蒙新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 205 | 合肥阳湖新能源技术开发有限公司 | 新投资设立 |
| 206 | 娄底阳煜新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 207 | 祁阳阳涛新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 208 | 永州市东安县阳舜新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 209 | 永州市阳诚新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 210 | 内蒙古北联电辉腾能源有限公司 | 新投资设立 |
| 211 | 内蒙古金和新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 212 | 内蒙古科林能源合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 213 | 内蒙古北联电永祥新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 214 | 内蒙古北联电乌拉特新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 215 | 内蒙古北联电飒日格新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 216 | 内蒙古北联电达尔罕新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 217 | 华能澜沧江（德钦）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 218 | 华能澜沧江（寻甸）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 219 | 华澜（洱源）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 220 | 云南澜沧江清洁能源合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 221 | 华能澜沧江（昌都）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 222 | 华能智矿（内蒙古）科技有限公司 | 新投资设立 |
| 223 | 华能陕西蒲城发电有限公司 | 新投资设立 |
| 224 | 华能陕西武功发电有限公司 | 新投资设立 |
| 225 | 华能陕西吴堡发电有限公司 | 新投资设立 |
| 226 | 临汾市华能新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 227 | 华能（平罗县）光伏发电有限公司 | 新投资设立 |
| 228 | 华能（中卫）风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 229 | 华能（甘肃）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 230 | 华能（西藏）新能源琼结有限公司 | 新投资设立 |
| 231 | 华能西藏新能源（曲松）有限公司 | 新投资设立 |
| 232 | 华能西藏新能源（那曲色尼区）有限公司 | 新投资设立 |
| 233 | 华能西藏新能源（山南乃东区）有限公司 | 新投资设立 |
| 234 | 承德光谷新能源发展有限公司 | 新投资设立 |
| 235 | 山西华能晋南能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 236 | 浙江华能长江环保科技有限公司 | 新投资设立 |
| 237 | 梧州鑫投电力开发有限公司 | 新投资设立 |
| 238 | 华能万兴宜兴能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 239 | 华能沙河绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| 240 | 华能雄县绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| 241 | 华能秦皇岛抚宁区绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| **2024 年度不再纳入合并的公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 内丘县邯晟新能源科技有限责任公司 | 清算注销 |
| 2 | 芮城县耀升电力开发有限公司 | 清算注销 |
| 3 | 杭州恒阳电力有限公司 | 清算注销 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 咸宁通山晓阳新能源有限公司 | 清算注销 |
| 5 | 应城市铧晨新能源有限公司 | 清算注销 |
| 6 | 应城市铧义新能源有限公司 | 清算注销 |
| 7 | 湖北金昱晖新能源有限责任公司 | 清算注销 |
| 8 | 华能（舟山六横）海上风电有限公司 | 清算注销 |
| 9 | 华能西藏林芝水电梯级开发有限公司 | 清算注销 |
| 10 | 华能泰山农业发展有限公司 | 清算注销 |
| 11 | 新能泰山（山东）投资建设有限公司 | 清算注销 |
| 12 | 华能（东明）新能源科技发展有限公司 | 清算注销 |
| 13 | 华能镇江能源开发有限公司 | 清算注销 |
| 14 | 甘肃华能天竣能源有限公司 | 处置部分股权 |
| 15 | 华能兰州范坪热电有限公司 | 子改分 |
| 16 | 华能甘肃西固热电有限公司 | 子改分 |
| 17 | 华能八〇三热电有限公司 | 子改分 |
| 18 | 灵武市隆桥光伏新能源有限公司 | 子改分 |
| 19 | 海宁君能投资合伙企业（有限合伙） | 清算 |
| 20 | 海宁光能电力投资合伙企业（有限合伙） | 清算 |
| 21 | 苏州鑫茂新能源有限公司 | 被吸收合并 |
| 22 | 华亭煤业集团新窑煤矿有限责任公司 | 被吸收合并 |
| 23 | 华能蓝淀（雄安）科技有限公司 | 被吸收合并 |
| **2023 年度新纳入合并的子公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 儋州华能智慧电力开发有限公司 | 新投资设立 |
| 2 | 和县华能智慧能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 3 | 华能（泗阳）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 4 | 华能（罗源）电力技术有限责任公司 | 新投资设立 |
| 5 | 华能（宿松）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 6 | 华能（永春）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 7 | 华能（泉州）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 8 | 华能（浦城）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 9 | 华能（漳州龙海）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 10 | 华能（来宾）光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 11 | 华能（惠安）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 12 | 华能（永安）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 13 | 华能（原阳县）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 14 | 华能（松溪）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 15 | 华能（象州）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 16 | 华能（重庆）新能源技术有限责任公司 | 新投资设立 |
| 17 | 华闽（天津）能源合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 18 | 通榆裕风兴村新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 19 | 华能吉林新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 20 | 浙江苍华海上风电科技有限公司 | 新投资设立 |
| 21 | 海安华辛清洁能源开发有限责任公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 22 | 诺碳（桐庐）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 23 | 诺碳（衢州）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 24 | 上饶诺碳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 25 | 上海石利新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 26 | 能合（靖江）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 27 | 定远石晔新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 28 | 黄石华燃新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 29 | 常州华检综合能源服务有限公司 | 新投资设立 |
| 30 | 蚌埠华检新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 31 | 上海昇石清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 32 | 河南省省直新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 33 | 华能保定绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| 34 | 易县能为新能源有限责任公司 | 收购 |
| 35 | 华能阳原清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 36 | 华能（永清）新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 37 | 威县主清新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 38 | 华能保定清洁能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 39 | 清河县旭昇清洁能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 40 | 石家庄卓十新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 41 | 石家庄清润新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 42 | 华能孟村回族自治县综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 43 | 华能东光县综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 44 | 赞皇县阳坪新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 45 | 华能吉安华钛科技环保有限责任公司 | 新投资设立 |
| 46 | 华能宁达（天津）综合能源服务有限公司 | 新投资设立 |
| 47 | 昔阳县慧迪新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 48 | 江苏阳昭新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 49 | 马鞍山华新源光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 50 | 华能光伏发电（滁州）有限责任公司 | 新投资设立 |
| 51 | 芜湖华能新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 52 | 深州安巢新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 53 | 盐山徽巢新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 54 | 华能丰阳合肥新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 55 | 宁阳丰阳新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 56 | 花凉亭（望江）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 57 | 合肥阳立新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 58 | 华能能科合肥新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 59 | 赤峰华能新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 60 | 华能濉溪风力发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 61 | 宣城鑫能清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 62 | 华能兴能蒙城清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 63 | 华能固镇清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 64 | 漯河阳昭新能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 65 | 华能（天长）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 66 | 肥城丰阳新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 67 | 天津荆楚电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 68 | 华能孝昌能源开发有限责任公司 | 新投资设立 |
| 69 | 湖北金昱晖新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 70 | 孝昌晶晖新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 71 | 应城市铧义新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 72 | 应城市铧景义新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 73 | 天津龙兴电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 74 | 华能延寿县清洁能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 75 | 华能新能源（泸水）有限公司 | 新投资设立 |
| 76 | 华能新能源（禄丰）有限公司 | 新投资设立 |
| 77 | 通辽市华能清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 78 | 江西阳盛新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 79 | 华能卢氏新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 80 | 华能（河源紫金）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 81 | 华能（北流）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 82 | 华能（来宾）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 83 | 华能（宾阳）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 84 | 华能（永州零陵）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 85 | 华能（凌源）清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 86 | 成都星创户用能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 87 | 吉林省阳昭新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 88 | 辽宁阳昭新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 89 | 华能（阜康）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 90 | 华能（莒南县）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 91 | 天津市蓟州区华能新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 92 | 华能找光网（河北）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 93 | 河北简能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 94 | 华能文水县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 95 | 华能（恩平）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 96 | 华能阳昭合肥新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 97 | 河北阳电新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 98 | 河北阳昭新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 99 | 湖北华能疆山新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 100 | 天津清疆新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 101 | 天津海疆新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 102 | 华能天门市新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 103 | 广东华能低碳新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 104 | 隆林各族自治县华能低碳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 105 | 华能高碑店市新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 106 | 华能联盛（上海）光伏科技有限公司 | 新投资设立 |
| 107 | 海南齐盛新能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 108 | 海南联正新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 109 | 绍兴唐瑞新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 110 | 正蓝旗唐合新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 111 | 多伦县唐合新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 112 | 华能井陉县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 113 | 大石桥鑫阳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 114 | 乌拉特前旗华耀新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 115 | 华能新能源工程（福建）有限公司 | 新投资设立 |
| 116 | 江西华腾新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 117 | 吉安天腾新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 118 | 华能（兴宁）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 119 | 华能（五华）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 120 | 华能盛能（江西）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 121 | 赣州军成新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 122 | 华能（彰武）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 123 | 华能（桐城市）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 124 | 兴业县华能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 125 | 化州市华能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 126 | 葫芦岛市旭蓝新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 127 | 广西万民新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 128 | 广西万好新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 129 | 华能（廉江）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 130 | 江门润世盛智慧能源管理有限公司 | 新投资设立 |
| 131 | 华初天镇清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 132 | 华初天镇风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 133 | 华恒山西清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 134 | 华恒沁县光伏发电有限公司 | 新投资设立 |
| 135 | 河北锦盟新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 136 | 保定兴顺新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 137 | 顺平县台顺新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 138 | 晋中市景能风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 139 | 巴彦淖尔市威锦轩农商技术开发有限公司 | 新投资设立 |
| 140 | 华能灵武新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 141 | 华能星圣（成都）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 142 | 华能（营口）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 143 | 华能（隆回）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 144 | 华能（霞浦）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 145 | 华能（陆川）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 146 | 华能丹凤新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 147 | 陕西九星新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 148 | 陕西国众英诚新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 149 | 满洲里市扎赉诺尔区扎煤新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 150 | 华能牙克石发电有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 151 | 华能阿荣旗风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 152 | 华能阿荣旗安泰风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 153 | 华能内蒙古蒙东新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 154 | 华能国信大庆新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 155 | 华能湘阴新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 156 | 华能文安绿色电力有限公司 | 新投资设立 |
| 157 | 广西北海华能银基新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 158 | 华能百色新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 159 | 华能北流新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 160 | 华能来宾新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 161 | 华能合山新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 162 | 华能南宁储能科技有限公司 | 新投资设立 |
| 163 | 合浦华能电力科技有限公司 | 新投资设立 |
| 164 | 内蒙古丰川新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 165 | 内蒙古华能北润新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 166 | 内蒙古北方淖尔清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 167 | 内蒙古华能库布齐能源有限公司 | 新投资设立 |
| 168 | 内蒙古聚穗能源合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 169 | 北方魏家峁（鄂尔多斯）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 170 | 内蒙古北联电高头窑矿业有限责任公司 | 新投资设立 |
| 171 | 华能澜沧江（南涧）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 172 | 华能澜沧江（鹤庆）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 173 | 华能澜沧江（昆明高新区）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 174 | 华能澜沧江（永平）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 175 | 华能澜沧江（云龙）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 176 | 华能澜沧江（漾濞）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 177 | 华能澜沧江（巍山）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 178 | 华能彭州热电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 179 | 如皋市华蓉光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 180 | 华能抚垦（抚州）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 181 | 华能芦溪新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 182 | 华能湘东新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 183 | 华能安源新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 184 | 华能赣州综合能源服务有限责任公司 | 新投资设立 |
| 185 | 华能于都综合能源服务有限责任公司 | 新投资设立 |
| 186 | 华赣（天津）能源合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 187 | 华能上栗新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 188 | 华能（嘉峪关）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 189 | 华能（嘉兴）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 190 | 华能晶科（玉环）风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 191 | 华能（丽水莲都）光伏发电有限公司 | 新投资设立 |
| 192 | 华能（杭州临安）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 193 | 华能（嘉善）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 194 | 华能贵州清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 195 | 华能（荔波）新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 196 | 华能（平塘）新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 197 | 长证国际金融有限公司 | 新投资设立 |
| 198 | 长城证券资产管理有限公司 | 新投资设立 |
| 199 | 华能陕西三原发电有限公司 | 新投资设立 |
| 200 | 华能陕西延川发电有限公司 | 新投资设立 |
| 201 | 华能陕西横山发电有限公司 | 新投资设立 |
| 202 | 华能陕西澄县发电有限公司 | 新投资设立 |
| 203 | 华能（汶上）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 204 | 华能（桓台）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 205 | 华能（济宁任城区）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 206 | 华能（临沂兰山）新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 207 | 华能（莒县）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 208 | 华能（日照）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 209 | 青岛华赢电力科技合伙企业（有限合伙） | 新投资设立 |
| 210 | 湖北华耀能源有限公司 | 新投资设立 |
| 211 | 华能启东清洁能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 212 | 华能睢宁能源开发科技有限公司 | 新投资设立 |
| 213 | 华能南京高淳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 214 | 华苏能源开发（浙江）有限公司 | 新投资设立 |
| 215 | 华能万帮常州科技有限公司 | 新投资设立 |
| 216 | 华能常州金坛综合服务有限公司 | 新投资设立 |
| 217 | 华苏能源开发泰兴有限公司 | 新投资设立 |
| 218 | 华融智慧（诸暨）能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 219 | 华苏能源开发（韶关）有限公司 | 新投资设立 |
| 220 | 华能连云港能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 221 | 宿迁华豫源清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 222 | 杭州华鑫中能能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 223 | 华能沿海（南通）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 224 | 华能南通通州清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 225 | 华能（尖扎）新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 226 | 华亭华煤清能煤化工有限责任公司 | 新投资设立 |
| 227 | 华能水发（大石桥）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 228 | 水发能源（大石桥）有限公司 | 新投资设立 |
| 229 | 华建海上风电产业园（营口）有限公司 | 新投资设立 |
| 230 | 华能（喀左）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 231 | 华能（琼海）光伏发电有限公司 | 新投资设立 |
| 232 | 华能（临高）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 233 | 华能林芝公司 | 分立 |
| 234 | 华能镇江能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 235 | 华能星泽（咸宁）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 236 | 华能阳原新能源科技有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 237 | 华能赤城新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 238 | 华能陕西吴起发电有限公司 | 新投资设立 |
| **2023 年度不再纳入合并的公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 石家庄隆腾欣雷贸易有限公司 | 吸收合并 |
| 2 | 华能（龙岩）风力发电有限责任公司 | 注销 |
| 3 | 黄骅市永钥新能源有限公司 | 注销 |
| 4 | 北京擎能科技有限公司 | 注销 |
| 5 | 华能霍山新能源发电有限公司 | 注销 |
| 6 | 华能昆明风力发电有限公司 | 吸收合并 |
| 7 | 华能新能源（保山）有限公司 | 吸收合并 |
| 8 | 榆林华阳嘉和新能源有限公司 | 注销 |
| 9 | 陕西耀晟光电科技有限公司 | 注销 |
| 10 | 榆林市久恒光伏科技有限公司 | 吸收合并 |
| 11 | 华能香港资本有限公司 | 注销 |
| 12 | 山东方兴实业有限公司 | 吸收合并 |
| 13 | 华能沾化热电有限公司 | 注销 |
| 14 | 华能周铁宜兴能源开发有限公司 | 注销 |
| 15 | 海宁瑞能投资合伙企业（有限合伙） | 注销 |
| **2022 年度新纳入合并的子公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 华能保供投资 | 新投资设立 |
| 2 | 华能雄安综合能源 | 新投资设立 |
| 3 | 华能招采科技公司 | 新投资设立 |
| 4 | 武川县北联电润明新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 5 | 北方联合（巴彦淖尔）清洁能源电力有限责任公司 | 新投资设立 |
| 6 | 华能瓜州能源有限公司 | 新投资设立 |
| 7 | 华能康乐能源有限公司 | 新投资设立 |
| 8 | 华能武威能源有限公司 | 新投资设立 |
| 9 | 华能肃南能源有限公司 | 新投资设立 |
| 10 | 华能张掖能源有限公司 | 新投资设立 |
| 11 | 华能山丹能源有限公司 | 新投资设立 |
| 12 | 启东市华尔锐风电科技有限公司 | 收购 |
| 13 | 江苏华威风力发电有限公司 | 收购 |
| 14 | 华能扬州能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 15 | 江苏华淮新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 16 | 南京华能能谷新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 17 | 华能阜宁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 18 | 华能兴建宜兴能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 19 | 华能扬州江都新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 20 | 华能灌南清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 21 | 华能万帮常州能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 22 | 华享能源开发泰兴有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 23 | 华能扬州清洁能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 24 | 华能扬州广陵新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 25 | 华泓射阳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 26 | 华能常州清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 27 | 沭阳沭电能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 28 | 华能（吉安）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 29 | 华能（岳阳）热电联产有限责任公司 | 新投资设立 |
| 30 | 华能巴林右旗新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 31 | 华能科尔沁右翼前旗新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 32 | 华能突泉新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 33 | 扎赉特旗华能新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 34 | 山西晋南瑞能新能源科技有限公司 | 收购 |
| 35 | 华清储创科技有限公司 | 新投资设立 |
| 36 | 华能陕西王益发电有限公司 | 新投资设立 |
| 37 | 华能陕西岐山发电有限公司 | 新投资设立 |
| 38 | 华能陕西华阴发电有限公司 | 新投资设立 |
| 39 | 华能智新西安发电有限公司 | 新投资设立 |
| 40 | 华能陕西泾阳发电有限公司 | 新投资设立 |
| 41 | 勉县华能电力有限公司 | 新投资设立 |
| 42 | 阿坝华能新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 43 | 华能道孚新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 44 | 阿拉善耀源新能源开发有限公司 | 收购 |
| 45 | 保德华能新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 46 | 宾川中碳清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 47 | 朝阳嘉寓风电开发有限公司 | 收购 |
| 48 | 阜新嘉寓洁能科技有限公司 | 收购 |
| 49 | 合肥华能阳光新能源有限公司 | 收购 |
| 50 | 华能（茂名）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 51 | 华能安国新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 52 | 华能保山清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 53 | 华能博野县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 54 | 华能沧州新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 55 | 华能昌黎太阳能发电有限公司 | 新投资设立 |
| 56 | 华能富家（成都）新能源科技有限公司 | 收购 |
| 57 | 华能富源（成都）新能源科技有限公司 | 收购 |
| 58 | 华能高阳县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 59 | 华能广宗县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 60 | 华能宏阳合肥新能源有限公司 | 收购 |
| 61 | 华能徽阳合肥新能源有限公司 | 收购 |
| 62 | 华能家富（成都）新能源科技有限公司 | 收购 |
| 63 | 华能家悦（成都）新能源科技有限公司 | 收购 |
| 64 | 华能山西清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 65 | 华能泰集（温州）新能源有限公司 | 收购 |

| | | |
|---|---|---|
| 66 | 华能天合（成都）新能源开发有限公司 | 收购 |
| 67 | 华能尉氏县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 68 | 华能新能源（保山）有限公司 | 新投资设立 |
| 69 | 华能新能源（洱源）有限公司 | 新投资设立 |
| 70 | 华能新能源（祥云）有限公司 | 新投资设立 |
| 71 | 华能新能源（新平）有限公司 | 新投资设立 |
| 72 | 华能新阳合肥新能源有限公司 | 收购 |
| 73 | 华能元氏县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 74 | 江苏家晟户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 75 | 江苏家铖户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 76 | 江苏家熠户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 77 | 江西华能疆山新能源有限公司 | 收购 |
| 78 | 山西绿谷新能源有限公司 | 收购 |
| 79 | 天津协佳科技有限公司 | 收购 |
| 80 | 涡阳昇泽新能源开发有限公司 | 收购 |
| 81 | 榆林市易华新能源有限公司 | 收购 |
| 82 | 中能（唐山芦台经济开发区）新能源有限公司 | 收购 |
| 83 | 华能灵寿县新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 84 | 华能（邯郸市永年区）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 85 | 华能沙河新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 86 | 华能雄安绿色能源有限公司 | 新投资设立 |
| 87 | 华能西藏新能源（江达）有限公司 | 新投资设立 |
| 88 | 湖南华能长江环保科技有限公司 | 新投资设立 |
| 89 | 华能中济环保科技有限公司 | 新投资设立 |
| 90 | 华能欧博曼环保科技有限公司 | 新投资设立 |
| 91 | 全椒湘能新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 92 | 安徽能信新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 93 | 合肥阳洁新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 94 | 合肥阳源新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 95 | 开封阳昭新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 96 | 内蒙古聚达新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 97 | 内蒙古润达能源管理服务有限公司 | 收购 |
| 98 | 鼎骊智慧能源科技（泗洪）有限公司 | 新投资设立 |
| 99 | 华能滇东能源（贵州）有限责任公司 | 新投资设立 |
| 100 | 华能清洁能源（曲靖宣威）有限公司 | 新投资设立 |
| 101 | 华能安阳热电有限责任公司 | 收购 |
| 102 | 华能灵宝综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 103 | 华能汨罗综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 104 | 常德市宏悦新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 105 | 武冈市科恒新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 106 | 华能（长沙）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 107 | 华能沅陵新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 108 | 华能南京溧水新能源开发有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 109 | 宁波华申新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 110 | 池州华鑫中能能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 111 | 山东华鑫清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 112 | 华昇溧阳能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 113 | 华能赛拉弗高安新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 114 | 华能南昌清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 115 | 华能（永新）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 116 | 江西华能昌贤新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 117 | 华能（青海）清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 118 | 华能托里风力发电有限公司 | 新投资设立 |
| 119 | 铁门关市华能塔东新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 120 | 乌什县华能新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 121 | 华能清洁能源（文山广南）有限公司 | 新投资设立 |
| 122 | 华能澜沧江（普洱）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 123 | 华能澜沧江（保山昌宁）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 124 | 华能澜沧江（云县）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 125 | 华能澜沧江（祥云）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 126 | 华能澜沧江（凤庆）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 127 | 华能澜沧江（沧源）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 128 | 华能澜沧江（勐腊）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 129 | 华能澜沧江（勐海）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 130 | 华能澜沧江（景洪）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 131 | 华能扎兰屯新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 132 | 华能阿荣旗新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 133 | 华能莫力达瓦新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 134 | 华能山阴光伏发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 135 | 阿拉善耀能绿电新能源开发有限公司 | 收购 |
| 136 | 安阳阳昭新能源科技有限公司 | 收购 |
| 137 | 朝阳嘉寓洁能科技有限公司 | 收购 |
| 138 | 成都富家户用光伏设备有限公司 | 收购 |
| 139 | 成都富力户用光伏科技有限公司 | 收购 |
| 140 | 成都富荣户用光伏设备有限公司 | 收购 |
| 141 | 阜新嘉新洁能科技有限公司 | 收购 |
| 142 | 赣州疆南新能源有限公司 | 收购 |
| 143 | 赣州市丰疆新能源有限公司 | 收购 |
| 144 | 韩城市朗功新能源有限公司 | 收购 |
| 145 | 合肥阳昊新能源科技有限公司 | 收购 |
| 146 | 河北阳旻新能源有限公司 | 收购 |
| 147 | 湖北省阳骏新能源科技有限公司 | 收购 |
| 148 | 湖南阳泰新能源有限公司 | 收购 |
| 149 | 华能方略（茂名）清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 150 | 江苏家辉户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 151 | 江苏家锜户用分布式能源有限公司 | 收购 |

| | | |
|---|---|---|
| 152 | 江苏家焱户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 153 | 江苏家益户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 154 | 晋中绿能光伏发电有限公司 | 收购 |
| 155 | 山东岱阳新能源有限公司 | 收购 |
| 156 | 山东泸阳新能源有限公司 | 收购 |
| 157 | 山东漠阳新能源有限公司 | 收购 |
| 158 | 山西忻阳新能源有限公司 | 收购 |
| 159 | 温州泰涵新能源有限公司 | 收购 |
| 160 | 温州泰冉新能源有限公司 | 收购 |
| 161 | 涡阳泽信新能源开发有限公司 | 收购 |
| 162 | 榆林易华鼎新新能源有限公司 | 收购 |
| 163 | 重庆乐鸿户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 164 | 重庆乐嘉户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 165 | 重庆乐捷户用分布式能源有限公司 | 收购 |
| 166 | 华能任丘绿色电力有限公司 | 新投资设立 |
| 167 | 华能蓝淀（雄安）科技有限公司 | 新投资设立 |
| 168 | 华能中济常熟可再生资源有限公司 | 新投资设立 |
| 169 | 华能欧博曼（南通）环保科技有限公司 | 新投资设立 |
| 170 | 北京擎能科技有限公司 | 新投资设立 |
| 171 | 华能（营口）绿色能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 172 | 华能（大连）电力新能源发展有限责任公司 | 新投资设立 |
| 173 | 华能（抚顺）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 174 | 华能（沈阳）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 175 | 华能（朝阳）能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 176 | 华能（麻城）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 177 | 华能（顺昌）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 178 | 福建华泰智谷能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 179 | 华能（漳州）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 180 | 华能（政和）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 181 | 华能（平和）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 182 | 华能（闽清）清洁能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 183 | 华能那坡新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 184 | 华能融水新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 185 | 华能西林新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 186 | 华能（儋州）光伏发电有限公司 | 新投资设立 |
| 187 | 华能乐亭县综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 188 | 华能迁安综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 189 | 河北洁源蔬菜种植有限公司 | 收购 |
| 190 | 内丘县邯晟新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 191 | 望都望发新能源科技有限责任公司 | 新投资设立 |
| 192 | 华能汝阳清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 193 | 华能安达市清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 194 | 武冈市永恒新能源有限公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 195 | 华能赛达（天津）综合能源服务有限责任公司 | 新投资设立 |
| 196 | 泰兴市华之检综合能源服务有限公司 | 新投资设立 |
| 197 | 连云港华之检新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 198 | 宿迁华检新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 199 | 金华诺碳新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 200 | 诺碳（上海）清洁能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 201 | 咸宁通山晓阳新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 202 | 华能应城能源开发有限责任公司 | 新投资设立 |
| 203 | 华能崇阳新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 204 | 华融智慧（上海）能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 205 | 绍兴华融新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 206 | 金华百豪新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 207 | 海西华海新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 208 | 广州市花都区启航新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 209 | 华能（清远）燃机热电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 210 | 山东方兴实业有限公司 | 收购 |
| 211 | 淄博博山区锦融新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 212 | 华能（烟台福山）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 213 | 华能（龙口）新能源科技发展有限公司 | 新投资设立 |
| 214 | 华能（招远）新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 215 | 华能（高青）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 216 | 华能山盐（寿光）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 217 | 华能（临沭）新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 218 | 华能（临邑）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 219 | 华能（淄博临淄）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 220 | 华能（曲阜）新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 221 | 黄冈市鑫祥新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 222 | 华能特来电（山东）能源有限公司 | 新投资设立 |
| 223 | 华能（东明）新能源科技发展有限公司 | 新投资设立 |
| 224 | 华能（菏泽东明）新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 225 | 华康安泽新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 226 | 华能昔阳新能源发电有限责任公司 | 新投资设立 |
| 227 | 山西晋力盛能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 228 | 华能灵丘综合能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 229 | 安吉睿能新能源开发有限公司 | 新投资设立 |
| 230 | 华能（舟山六横）海上风电有限公司 | 新投资设立 |
| 231 | 华能（大连）能源电力有限责任公司 | 新投资设立 |
| 232 | 华能友谊清洁能源有限公司 | 新投资设立 |
| 233 | 咸宁通山阳晖新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 234 | 应城市铧晨新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 235 | 苏州鑫茂新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 236 | 金华东岩新能源有限公司 | 新投资设立 |
| 237 | 广州花都区启帆新能源有限责任公司 | 新投资设立 |

| | | |
|---|---|---|
| 238 | 华能（阳江高新区）新能源有限责任公司 | 新投资设立 |
| 239 | 山东莱芜方兴热力有限公司 | 收购 |
| 240 | 淄博博山区益融新能源科技有限公司 | 新投资设立 |
| 241 | 黄冈市疆鹏新能源发电有限公司 | 新投资设立 |
| 242 | 应城市铧景陈新能源有限公司 | 新投资设立 |
| **2022 年度不再纳入合并的公司** | | |
| 序号 | 名称 | 变动原因 |
| 1 | 张家口国朗新能源有限公司 | 注销 |
| 2 | 华能重庆铜梁能源销售有限责任公司 | 注销 |
| 3 | 南昌同商新能源有限公司 | 吸收合并 |
| 4 | 华能济宁高新区热电有限公司 | 吸收合并 |
| 5 | 华能通榆团结风力发电有限公司 | 吸收合并 |
| 6 | 黄冈黄梅小池晶昇发电有限公司 | 吸收合并 |
| 7 | 河南巨合新能源科技有限公司 | 吸收合并 |
| 8 | 华能长兴夹浦光伏发电有限责任公司 | 吸收合并 |
| 9 | 华能嘉善光伏发电有限责任公司 | 吸收合并 |
| 10 | 华能汝州风电有限责任公司 | 吸收合并 |
| 11 | 河北景福农业科技有限公司 | 吸收合并 |
| 12 | 乌鲁木齐华源广晟发电有限公司 | 吸收合并 |
| 13 | 兰溪金瑞农业科技有限公司 | 吸收合并 |
| 14 | 瑞海航运有限公司 | 注销 |
| 15 | 华能布拖光伏农业发电有限公司 | 注销 |
| 16 | 华能巫山县新能源有限公司 | 注销 |
| 17 | 北京长城弘瑞投资管理有限公司 | 注销 |

# 二、发行人财务会计信息及主要财务指标

## （一）财务会计信息

发行人最近三年的合并资产负债表、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

| 项目 | 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 | 5,095,371.37 | 3,446,349.86 | 3,955,575.93 |
| 结算备付金 | 609,353.89 | 565,613.56 | 504,800.68 |
| 拆出资金 | - | - | - |

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 交易性金融资产 | 9,776,953.46 | 9,507,521.51 | 8,787,347.97 |
| 衍生金融资产 | 26,695.51 | 7,745.95 | 6,162.69 |
| 应收票据 | 161,354.20 | 278,291.19 | 640,570.00 |
| 应收账款 | 9,911,183.17 | 9,237,359.23 | 8,187,273.11 |
| 应收款项融资 | 11,999.98 | 43,205.25 | 81,765.70 |
| 预付款项 | 582,601.69 | 813,083.96 | 1,104,154.94 |
| 应收保费 | 74,070.94 | 154,653.14 | 219,743.45 |
| 应收分保账款 | 55,660.47 | 108,491.25 | 124,317.67 |
| 应收分保合同准备金 | 277,407.58 | 210,357.17 | 239,431.31 |
| 其他应收款 | 774,645.24 | 728,433.39 | 695,442.05 |
| 买入返售金融资产 | 376,845.20 | 583,948.76 | 469,119.93 |
| 存货 | 2,187,463.75 | 2,071,150.23 | 1,982,264.31 |
| 合同资产 | 52,323.37 | 45,839.71 | 43,943.66 |
| 持有待售资产 | 349.19 | 349.19 | - |
| 一年内到期的非流动资产 | 1,873,476.80 | 1,507,613.50 | 1,161,294.58 |
| 其他流动资产 | 4,768,506.92 | 4,551,682.03 | 4,092,185.47 |
| **流动资产合计** | **36,616,262.73** | **33,861,688.90** | **32,295,393.46** |
| **非流动资产：** | | | |
| 发放贷款和垫款 | 22,848.32 | 57,872.69 | - |
| 债权投资 | 74,097.26 | 1,529.25 | 146,143.62 |
| 可供出售金融资产 | - | - | - |
| 其他债权投资 | 878,615.64 | 632,369.32 | 556,568.74 |
| 长期应收款 | 4,858,184.43 | 5,008,964.59 | 4,355,940.62 |
| 长期股权投资 | 6,411,293.75 | 5,982,026.44 | 5,187,038.10 |
| 其他权益工具投资 | 2,380,431.14 | 2,103,819.19 | 1,926,033.68 |
| 其他非流动金融资产 | 257,535.45 | 277,745.31 | 273,576.59 |
| 投资性房地产 | 135,985.51 | 143,563.17 | 148,426.13 |
| 固定资产 | 80,394,087.66 | 73,478,097.06 | 68,021,583.40 |
| 在建工程 | 23,611,918.85 | 20,316,058.20 | 16,030,286.26 |
| 生产性生物资产 | - | - | 1.53 |
| 使用权资产 | 3,141,363.27 | 2,812,458.22 | 1,904,042.70 |
| 无形资产 | 6,032,797.48 | 6,202,566.58 | 6,021,923.41 |
| 开发支出 | 38,707.36 | 49,451.11 | 36,764.89 |
| 商誉 | 1,237,980.8 | 1,253,028.20 | 1,240,763.45 |
| 长期待摊费用 | 157,407.59 | 132,851.28 | 160,132.15 |
| 递延所得税资产 | 663,668.52 | 731,723.79 | 900,109.49 |
| 其他非流动资产 | 3,848,097.15 | 3,038,928.54 | 2,325,226.73 |
| **非流动资产合计** | **134,145,020.19** | **122,223,052.95** | **109,234,561.47** |
| **资产总计** | **170,761,282.92** | **156,084,741.86** | **141,529,954.93** |
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | 13,853,110.91 | 10,764,179.84 | 11,783,307.45 |

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 拆入资金 | 437,519.47 | 291,221.63 | 260,216.07 |
| 交易性金融负债 | 181,292.27 | 223,101.33 | 167,611.95 |
| 衍生金融负债 | 18,414.27 | 24,816.01 | 43,256.64 |
| 应付票据 | 541,712.41 | 1,015,950.64 | 922,493.63 |
| 应付账款 | 3,028,258.51 | 3,296,198.22 | 3,386,782.86 |
| 预收款项 | 19,167.62 | 28,812.12 | 51,147.00 |
| 合同负债 | 788,127.58 | 759,649.67 | 697,386.57 |
| 卖出回购金融资产款 | 1,942,110.52 | 1,936,689.60 | 1,518,910.96 |
| 吸收存款及同业存放 | 91,930.15 | 91,570.10 | 68,690.59 |
| 代理买卖证券款 | 3,100,340.78 | 2,371,978.75 | 2,341,986.26 |
| 代理承销证券款 | - | 1,728.00 | - |
| 应付职工薪酬 | 724,189.23 | 697,849.12 | 668,219.93 |
| 应交税费 | 677,176.77 | 722,438.45 | 706,691.96 |
| 其他应付款 | 10,270,898.98 | 8,268,523.52 | 6,609,336.07 |
| 应付手续费及佣金 | 32,824.8 | 31,735.73 | 33,757.36 |
| 应付分保账款 | 88,805.92 | 119,224.36 | 145,444.36 |
| 一年内到期的非流动负债 | 11,959,605.78 | 9,804,742.25 | 7,512,494.04 |
| 其他流动负债 | 4,192,844.88 | 3,832,178.94 | 3,738,694.62 |
| **流动负债合计** | **51,948,330.85** | **44,282,588.27** | **40,656,428.32** |
| **非流动负债：** | | | |
| 保险合同准备金 | 739,008.92 | 661,433.72 | 728,564.35 |
| 长期借款 | 46,870,574.99 | 48,250,090.67 | 42,424,889.88 |
| 应付债券 | 12,713,344.26 | 10,912,342.98 | 12,020,136.83 |
| 租赁负债 | 1,954,496.01 | 1,819,715.05 | 1,244,379.04 |
| 长期应付款 | 1,156,003.99 | 1,721,553.00 | 1,650,834.21 |
| 长期应付职工薪酬 | 2,840.93 | 3,435.27 | 5,277.79 |
| 预计负债 | 398,556.36 | 68,182.14 | 44,604.16 |
| 递延收益 | 420,150.44 | 488,472.69 | 477,741.65 |
| 递延所得税负债 | 447,222.74 | 342,435.92 | 289,260.57 |
| 其他非流动负债 | 744,395.37 | 839,666.03 | 757,845.03 |
| **非流动负债合计** | **65,446,593.99** | **65,107,327.47** | **59,643,533.50** |
| **负债合计** | **117,394,924.85** | **109,389,915.74** | **100,299,961.82** |
| **所有者权益：** | | | |
| 实收资本 | 3,527,698.29 | 3,527,698.29 | 3,527,698.29 |
| 其他权益工具 | 6,380,000.00 | 6,658,000.00 | 6,820,000.00 |
| 资本公积 | 4,647,235.33 | 3,611,665.92 | 3,299,756.72 |
| 减：库存股 | - | - | - |
| 其他综合收益 | 14,428.37 | 203.49 | -178,096.34 |
| 专项储备 | 524,501.67 | 400,408.48 | 285,294.94 |
| 盈余公积 | 476,664.98 | 362,290.34 | 271,491.47 |
| 未分配利润 | 1,775,878.71 | 548,106.31 | -13,839.21 |

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 17,346,407.36 | 15,108,372.83 | 14,012,305.87 |
| 少数股东权益 | 36,019,950.71 | 31,586,453.28 | 27,217,687.24 |
| **所有者权益合计** | **53,366,358.07** | **46,694,826.11** | **41,229,993.11** |
| **负债和所有者权益总计** | **170,761,282.92** | **156,084,741.86** | **141,529,954.93** |

2、合并利润表

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、营业总收入** | **40,120,330.05** | **40,982,293.52** | **42,454,815.97** |
| 营业收入 | 39,161,051.73 | 39,981,869.28 | 41,239,051.69 |
| 利息收入 | 227,953.57 | 215,914.20 | 224,759.61 |
| 已赚保费 | 413,746.94 | 454,084.37 | 458,017.20 |
| 手续费及佣金收入 | 317,577.81 | 330,425.67 | 532,987.47 |
| **二、营业总成本** | **35,128,021.45** | **36,658,345.11** | **40,588,626.66** |
| 减：营业成本 | 29,496,807.96 | 31,121,299.42 | 35,110,413.94 |
| 利息支出 | 172,765.14 | 185,282.19 | 157,570.90 |
| 手续费及佣金支出 | 182,386.28 | 149,501.88 | 164,187.41 |
| 赔付支出净额 | 361,099.79 | 400,516.12 | 345,247.69 |
| 提取保险合同准备金净额 | 38,462.17 | -1,484.16 | 28,374.20 |
| 分保费用 | -24,327.48 | -46,359.47 | -56,183.43 |
| 税金及附加 | 779,839.00 | 733,199.87 | 653,224.86 |
| 销售费用 | 540,579.81 | 545,831.32 | 452,256.00 |
| 管理费用 | 1,223,863.94 | 1,162,140.67 | 1,020,850.11 |
| 研发费用 | 340,555.28 | 281,420.77 | 275,859.74 |
| 财务费用 | 2,015,989.56 | 2,126,996.50 | 2,436,825.23 |
| 加：其他收益 | 147,435.11 | 265,201.30 | 327,290.71 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 1,040,784.03 | 750,621.96 | 717,103.23 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 359,376.05 | 337,020.83 | 406,376.94 |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益 | 2,113.18 | -58.65 | -2,111.39 |
| 汇兑收益（损失以“-”号填列） | -264.57 | 310.67 | 1,116.71 |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | -13,068.1 | 136,477.11 | -77,938.01 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -171,307.77 | -92,122.61 | -121,133.52 |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -514,594.25 | -1,178,541.09 | -507,995.95 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | 12,512.83 | 19,352.53 | 21,458.38 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **三、营业利润（亏损以“－”号填列）** | **5,493,805.86** | **4,225,248.30** | **2,226,090.87** |
| 加：营业外收入 | 130,569.85 | 99,631.07 | 115,043.27 |
| 减：营业外支出 | 506,289.81 | 113,900.64 | 68,040.25 |
| **四、利润总额（亏损以“－”号填列）** | **5,118,085.90** | **4,210,978.73** | **2,273,093.89** |
| 减：所得税费用 | 1,115,708.39 | 1,091,741.23 | 656,893.42 |
| **五、净利润（亏损以“－”号填列）** | **4,002,377.51** | **3,119,237.50** | **1,616,200.48** |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 1,955,657.30 | 1,155,402.21 | 760,499.02 |

3、合并现金流量表

单位：万元

| 项目 | 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 | 43,213,798.75 | 44,984,154.91 | 47,330,279.35 |
| 客户存款和同业存放款项净增加额 | -4,949.65 | 19,631.47 | 9,348.90 |
| 向其他金融机构拆入资金净增加额 | -80,000.00 | 80,000.00 | - |
| 收到原保险合同保费取得的现金 | 719,542.98 | 749,525.73 | 719,836.08 |
| 收到再保业务现金净额 | -45,832.96 | -33,445.44 | -25,704.42 |
| 处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额 | 566,497.48 | -509,653.52 | -905,592.08 |
| 收取利息和手续费净增加额 | 577,140.12 | 553,647.89 | 771,596.04 |
| 拆入资金净增加额 | 226,000.00 | -49,900.00 | 131,900.00 |
| 回购业务资金净增加额 | -208,179.00 | 648,304.80 | -109,404.99 |
| 代理买卖证券收到的现金净额 | 653,472.43 | 182,291.95 | 43,804.41 |
| 收到的税费返还 | 219,571.56 | 364,662.70 | 936,467.53 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 1,406,771.75 | 1,856,020.16 | 2,607,950.75 |
| **经营活动现金流入小计** | **47,243,833.45** | **48,845,240.64** | **51,510,481.58** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 23,927,494.07 | 26,986,801.64 | 30,489,721.33 |
| 客户贷款及垫款净增加额 | -39,600.00 | -46,800.00 | -140,915.02 |
| 存放央行和同业款项净增加额 | 25,071.45 | 3,945.89 | 59,842.20 |
| 支付原保险合同赔付款项的现金 | 457,292.46 | 469,968.48 | 443,522.47 |
| 支付利息、手续费及佣金的现金 | 257,800.52 | 232,932.05 | 227,403.20 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 4,615,967.91 | 4,450,105.42 | 4,115,315.04 |
| 支付的各项税费 | 3,852,623.79 | 3,610,171.77 | 3,447,557.72 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 1,882,390.86 | 2,729,234.61 | 3,062,067.92 |
| **经营活动现金流出小计** | **34,979,041.06** | **38,436,359.84** | **41,704,514.87** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **12,264,792.39** | **10,408,880.80** | **9,805,966.71** |
| **二、投资活动产生的现金流量：** | | | |
| 收回投资收到的现金 | 6,420,773.23 | 6,284,669.61 | 4,549,873.65 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 取得投资收益收到的现金 | 276,126.09 | 278,197.68 | 343,105.10 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 57,199.26 | 37,523.16 | 57,374.92 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | 426,600.11 | 5.68 | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | 164,116.19 | 172,454.23 | 384,603.86 |
| **投资活动现金流入小计** | **7,344,814.89** | **6,772,850.36** | **5,334,957.54** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 18,122,138.25 | 18,163,634.22 | 13,503,025.09 |
| 投资支付的现金 | 5,357,001.27 | 4,920,089.98 | 2,888,575.48 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 26,290.37 | 45,191.25 | 89,308.54 |
| **投资活动现金流出小计** | **23,505,429.89** | **23,128,915.45** | **16,480,909.11** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-16,160,615.01** | **-16,356,065.09** | **-11,145,951.57** |
| **三、筹资活动产生的现金流量：** | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 7,464,071.39 | 8,797,454.28 | 6,837,843.40 |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | 6,369,631.16 | 7,673,061.28 | 3,201,957.90 |
| 取得借款收到的现金 | 55,211,488.96 | 59,501,420.52 | 58,385,442.24 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 115,561.35 | 64,632.77 | 1,955,110.43 |
| **筹资活动现金流入小计** | **62,791,121.71** | **68,363,507.57** | **67,178,396.07** |
| 偿还债务支付的现金 | 49,649,027.87 | 55,364,938.22 | 59,808,038.09 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 3,930,407.44 | 4,015,828.59 | 4,214,897.83 |
| 其中：子公司支付给少数股东的股利、利润 | 1,140,296.52 | 977,867.03 | 800,319.23 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 3,646,606.99 | 3,593,292.82 | 1,944,143.31 |
| **筹资活动现金流出小计** | **57,226,042.30** | **62,974,059.63** | **65,967,079.23** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **5,565,079.41** | **5,389,447.94** | **1,211,316.84** |
| **四、汇率变动对现金的影响** | **1,485.08** | **-1,991.92** | **-66,101.42** |
| **五、现金及现金等价物净增加额** | **1,670,741.88** | **-559,728.26** | **-194,769.43** |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 3,296,352.63 | 3,856,080.90 | 4,050,850.33 |
| **六、期末现金及现金等价物余额** | **4,967,094.51** | **3,296,352.63** | **3,856,080.90** |

发行人近三年的母公司资产负债表、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

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| **流动资产：** | | | |

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 货币资金 | 216,524.35 | 479,699.92 | 345,460.68 |
| 交易性金融资产 | 22,260.00 | 30,380.00 | 28,400.00 |
| 应收账款 | 25.33 | 404.44 | 30.27 |
| 预付款项 | 653.78 | 141.13 | 2.88 |
| 其他应收款 | 77,147.74 | 92,217.57 | 94,782.60 |
| 存货 | 0.99 | - | - |
| 一年内到期的非流动资产 | 608,443.97 | 1,009,293.30 | 1,519,917.46 |
| 其他流动资产 | 422,326.83 | 6,224.58 | 38,234.02 |
| **流动资产合计** | **1,347,382.99** | **1,618,360.95** | **2,026,827.91** |
| **非流动资产：** | | | |
| 长期股权投资 | 19,394,922.13 | 18,467,812.37 | 17,166,215.43 |
| 其他权益工具投资 | 429,168.92 | 368,086.23 | 315,869.86 |
| 其他非流动金融资产 | 1,050,517.43 | 1,050,561.08 | 999,449.04 |
| 投资性房地产 | 1,621.89 | 1,748.47 | 1,875.05 |
| 固定资产 | 136,716.87 | 137,106.04 | 145,568.44 |
| 在建工程 | 92.44 | 44.34 | 25.22 |
| 使用权资产 | 2,444.47 | 21,606.72 | 41,838.55 |
| 无形资产 | 47,242.98 | 30,323.14 | 27,226.93 |
| 开发支出 | 14,245.85 | 10,891.69 | 7,361.02 |
| 长期待摊费用 | 29.44 | 229.80 | 386.00 |
| 其他非流动资产 | 1,966,931.35 | 2,788,320.81 | 4,353,389.00 |
| **非流动资产合计** | **23,043,933.76** | **22,876,730.68** | **23,059,204.55** |
| **资产总计** | **24,391,316.76** | **24,495,091.63** | **25,086,032.46** |
| **流动负债：** | | | |
| 短期借款 | 3,200,671.42 | 2,451,071.28 | 1,170,646.06 |
| 应付账款 | - | 970.17 | 10.64 |
| 预收款项 | 21.77 | 33.42 | 30.38 |
| 应付职工薪酬 | 8,981.01 | 7,264.28 | 6,631.51 |
| 应交税费 | 1,449.24 | 1,499.46 | 3,569.48 |
| 其他应付款 | 492,856.23 | 380,145.16 | 205,445.53 |
| 一年内到期的非流动负债 | 538,254.61 | 2,186,356.92 | 1,807,995.41 |
| 其他流动负债 | 1,004,465.26 | 600,802.51 | 200,210.41 |
| **流动负债合计** | **5,246,699.53** | **5,628,143.19** | **3,394,539.43** |
| **非流动负债：** | | | |
| 长期借款 | 759,971.85 | 1,999,554.11 | 3,874,157.04 |
| 应付债券 | 4,250,000.00 | 3,178,000.00 | 3,778,000.00 |
| 租赁负债 | 1,563.79 | 878.85 | 22,693.48 |
| 长期应付款 | 1,431.20 | 1,431.20 | 1,431.20 |
| 递延收益 | 279.49 | 737.33 | 759.53 |
| 递延所得税负债 | 31,727.25 | 16,424.65 | 15,087.36 |
| **非流动负债合计** | **5,044,973.58** | **5,197,026.14** | **7,692,128.61** |

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
| --- | --- | --- | --- |
| **负债合计** | **10,291,673.11** | **10,825,169.33** | **11,086,668.04** |
| **所有者权益（或股东权益）：** | | | |
| 实收资本（或股本） | 3,527,698.29 | 3,527,698.29 | 3,527,698.29 |
| 其他权益工具 | 6,380,000.00 | 6,680,000.00 | 7,731,700.00 |
| 资本公积 | 1,959,755.09 | 1,786,695.02 | 1,475,963.99 |
| 其他综合收益 | 179,621.44 | 148,089.30 | 89,200.17 |
| 盈余公积 | 476,664.98 | 362,290.34 | 271,491.47 |
| 未分配利润 | 1,575,903.83 | 1,165,149.35 | 903,310.52 |
| **所有者权益合计** | **14,099,643.64** | **13,669,922.30** | **13,999,364.43** |
| **负债和所有者权益总计** | **24,391,316.76** | **24,495,091.63** | **25,086,032.46** |

2、母公司利润表

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| **营业收入** | **58,098.54** | **55,501.99** | **53,683.62** |
| **营业成本** | **25,412.83** | **21,875.05** | **17,916.88** |
| 税金及附加 | 3,331.75 | 4,072.24 | 3,906.30 |
| 销售费用 | 3,335.26 | 4,366.74 | 2,575.93 |
| 管理费用 | 119,464.04 | 112,291.70 | 99,893.31 |
| 研发费用 | 3,295.86 | 1,185.40 | 1,905.91 |
| 财务费用 | 298,996.72 | 339,138.12 | 427,474.85 |
| 加：其他收益 | 880.12 | 200.44 | 415.22 |
| 投资收益 | 1,528,618.90 | 1,339,202.78 | 875,311.00 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 72,664.76 | 58,215.86 | 2,948.77 |
| 公允价值变动收益（损失以“一”号填列） | 853.35 | 3,092.04 | -5,773.97 |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | 14,738.94 | -115.1 | - |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | - | - | - |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | 114.57 | 0.66 | 5.61 |
| 营业利润 | 1,149,467.97 | 914,953.54 | 369,968.30 |
| 加：营业外收入 | 563.08 | 1.72 | 58.26 |
| 减：营业外支出 | 6,284.63 | 6,966.52 | 5,749.99 |
| 利润总额 | 1,143,746.42 | 907,988.74 | 364,276.56 |
| **净利润** | **1,143,746.42** | **907,988.74** | **364,276.56** |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 1,143,746.42 | 907,988.74 | 364,276.56 |

3、母公司现金流量表

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| **经营活动产生的现金流量：** | | | |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 56,884.07 | 53,127.04 | 49,261.20 |
| 收到的税费返还 | 0.48 | 12.36 | 0.57 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 341,120.60 | 401,508.46 | 688,959.23 |
| **经营活动现金流入小计** | **398,005.14** | **454,647.86** | **738,221.01** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 23,737.41 | 18,834.33 | 17,878.19 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 61,511.76 | 58,356.43 | 50,810.95 |
| 支付的各项税费 | 11,462.24 | 18,325.30 | 15,535.94 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 393,528.83 | 419,633.56 | 1,469,907.45 |
| **经营活动现金流出小计** | **490,240.24** | **515,149.61** | **1,554,132.53** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-92,235.10** | **-60,501.75** | **-815,911.52** |
| **投资活动产生的现金流量：** | | | |
| 收回投资收到的现金 | 2,427,504.23 | 2,800,372.82 | 2,623,392.73 |
| 取得投资收益收到的现金 | 1,474,283.59 | 1,026,008.65 | 888,960.43 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 0.75 | - | 11.47 |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | - |
| **投资活动现金流入小计** | **3,901,788.58** | **3,826,381.47** | **3,512,364.63** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 15,871.71 | 17,213.28 | 12,524.58 |
| 投资支付的现金 | 2,463,389.08 | 1,677,931.16 | 2,311,934.93 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | 82,273.74 | 14,513.32 | 1,407.66 |
| **投资活动现金流出小计** | **2,561,534.53** | **1,709,657.76** | **2,325,867.18** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **1,340,254.04** | **2,116,723.71** | **1,186,497.45** |
| **筹资活动产生的现金流量：** | | | |
| 吸收投资收到的现金 | 1,099,812.00 | 1,124,393.00 | 2,192,307.00 |
| 取得借款收到的现金 | 11,809,000.00 | 11,349,898.30 | 12,320,101.70 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 80,753.31 | 14,513.32 | 53,894.00 |
| **筹资活动现金流入小计** | **12,989,565.31** | **12,488,804.63** | **14,566,302.70** |
| 偿还债务支付的现金 | 12,453,774.58 | 13,622,705.62 | 14,175,602.36 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 784,670.95 | 755,896.59 | 728,317.13 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 1,262,351.94 | 32,183.44 | 30,448.66 |
| **筹资活动现金流出小计** | **14,500,797.46** | **14,410,785.65** | **14,934,368.15** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **-1,511,232.15** | **-1,921,981.03** | **-368,065.45** |
| 汇率变动对现金的影响 | -4.54 | 1.91 | 1.19 |
| **现金及现金等价物净增加额** | **-263,217.75** | **134,242.84** | **2,521.66** |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 478,369.83 | 344,126.99 | 341,605.32 |
| **期末现金及现金等价物余额** | **215,152.08** | **478,369.83** | **344,126.99** |

## （二）财务数据和财务指标情况

| 项目 | 2024 年末<br>/2024 年度 | 2023 年末<br>/2023 年度 | 2022 年末<br>/2022 年度 |
| --- | --- | --- | --- |
| 总资产（亿元） | 17,076.13 | 15,608.47 | 14,153.00 |
| 总负债（亿元） | 11,739.49 | 10,938.99 | 10,030.00 |
| 全部债务（亿元） | 8,611.96 | 8,399.49 | 7,752.69 |
| 所有者权益（亿元） | 5,336.64 | 4,669.48 | 4,123.00 |
| 营业总收入（亿元） | 4,012.03 | 4,098.23 | 4,245.48 |
| 利润总额（亿元） | 511.81 | 421.10 | 227.31 |
| 净利润（亿元） | 400.24 | 311.92 | 161.62 |
| 扣除非经常性损益后净利润（亿元） | 414.09 | 292.83 | 127.07 |
| 归属于母公司所有者的净利润（亿元） | 195.57 | 115.54 | 76.05 |
| 经营活动产生现金流量净额（亿元） | 1,226.48 | 1,040.89 | 980.60 |
| 投资活动产生现金流量净额（亿元） | -1,616.06 | -1,635.61 | -1,114.60 |
| 筹资活动产生现金流量净额（亿元） | 556.51 | 538.94 | 121.13 |
| 流动比率 | 0.70 | 0.76 | 0.79 |
| 速动比率 | 0.66 | 0.72 | 0.75 |
| 资产负债率（%） | 68.75 | 70.08 | 70.87 |
| 债务资本比率（%） | 61.74 | 64.27 | 65.28 |
| 营业毛利率（%） | 24.68 | 22.16 | 14.86 |
| 平均总资产回报率（%） | 3.24 | 2.95 | 1.76 |
| 加权平均净资产收益率（%） | 8.00 | 7.10 | 4.15 |
| 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%） | 8.28 | 6.66 | 3.26 |
| EBITDA（亿元） | 1,261.83 | 1,164.41 | 963.95 |
| EBITDA 全部债务比（%） | 14.65 | 13.86 | 12.43 |
| EBITDA 利息保障倍数 | 5.43 | 4.78 | 3.57 |
| 应收账款周转率 | 4.09 | 4.59 | 4.76 |
| 存货周转率 | 13.85 | 15.36 | 15.96 |
| 上述财务指标的计算方法如下： | | | |
| 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+一年内到期的非流动负债； | | | |

| 项目 | 2024 年末<br>/2024 年度 | 2023 年末<br>/2023 年度 | 2022 年末<br>/2022 年度 |
|---|---|---|---|
| 2、资产负债率=负债总额÷资产总额； | | | |
| 3、流动比率=流动资产÷流动负债； | | | |
| 4、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债； | | | |
| 5、营业毛利率=（主营业务收入-主营业务成本）/主营业务收入； | | | |
| 6、平均总资产回报率=（利润总额+利息支出）/平均资产总额； | | | |
| 7、平均资产总额=（资产总额年初数+资产总额年末数）/2； | | | |
| 8、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监会《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； | | | |
| 9、平均净资产总额=（净资产总额年初数+净资产总额年末数）/2； | | | |
| 10、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销； | | | |
| 11、EBITDA 利息倍数=EBITDA/（资本化利息+计入财务费用的利息支出）； | | | |
| 12、应收账款周转率=主营业务收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]； | | | |
| 13、存货周转率=主营业务成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]； | | | |
| 14、债务资本比率=全部债务/（全部债务+所有者权益）； | | | |

## 三、发行人财务状况分析

公司管理层结合公司最近三年的财务报表，对公司资产负债结构、现金流量、偿债能力、盈利能力、未来业务目标以及盈利能力的可持续性进行了重点讨论和分析。

除特别说明以外，本节分析披露的内容是公司根据企业会计准则编制的合并报表，对同一控制下的企业合并视同重组后的架构一直存在，对期初数及前期比较报表进行追溯调整。

### （一）资产结构分析

近三年末，公司资产情况如下：

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 |
| **流动资产合计** | 36,616,262.73 | 21.44 | 33,861,688.90 | 21.69 | 32,295,393.46 | 22.82 |
| **非流动资产合计** | 134,145,020.19 | 78.56 | 122,223,052.95 | 78.31 | 109,234,561.47 | 77.18 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **资产总计** | **170,761,282.92** | **100.00** | **156,084,741.86** | **100.00** | **141,529,954.93** | **100.00** |

近年来，发行人资产总额不断增长。2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人的总资产分别为 141,529,954.93 万元、156,084,741.86 万元及 170,761,282.92 万元。2023 年末较 2022 年末增加 14,554,786.93 万元，增幅为 10.28%。2024 年末较 2023 年末增加 14,676,541.06 万元，增幅为 9.40%。发行人资产规模持续稳定增长，反映了公司业务规模的整体增长以及公司持续发展的潜力。

发行人的资产以非流动资产为主，与发行人所处的电力行业的特点相符。近三年末非流动资产占当期资产总额的比例一直维持在较稳定的水平。2022 年末、2023 年末及 2024 年末，该比例分别为 77.18%、78.31%及 78.56%。

**1、流动资产构成**

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 |
| 货币资金 | 5,095,371.37 | 13.92 | 3,446,349.86 | 10.18 | 3,955,575.93 | 12.25 |
| 结算备付金 | 609,353.89 | 1.66 | 565,613.56 | 1.67 | 504,800.68 | 1.56 |
| 拆出资金 | - | - | - | - | - | - |
| 交易性金融资产 | 9,776,953.46 | 26.70 | 9,507,521.51 | 28.08 | 8,787,347.97 | 27.21 |
| 衍生金融资产 | 26,695.51 | 0.07 | 7,745.95 | 0.02 | 6,162.69 | 0.02 |
| 应收票据 | 161,354.20 | 0.44 | 278,291.19 | 0.82 | 640,570.00 | 1.98 |
| 应收账款 | 9,911,183.17 | 27.07 | 9,237,359.23 | 27.28 | 8,187,273.11 | 25.35 |
| 应收款项融资 | 11,999.98 | 0.03 | 43,205.25 | 0.13 | 81,765.70 | 0.25 |
| 预付款项 | 582,601.69 | 1.59 | 813,083.96 | 2.4 | 1,104,154.94 | 3.42 |
| 应收保费 | 74,070.94 | 0.20 | 154,653.14 | 0.46 | 219,743.45 | 0.68 |
| 应收分保账款 | 55,660.47 | 0.15 | 108,491.25 | 0.32 | 124,317.67 | 0.38 |
| 应收分保合同准备金 | 277,407.58 | 0.76 | 210,357.17 | 0.62 | 239,431.31 | 0.74 |
| 其他应收款 | 774,645.24 | 2.12 | 728,433.39 | 2.15 | 695,442.05 | 2.15 |
| 买入返售金融资产 | 376,845.20 | 1.03 | 583,948.76 | 1.72 | 469,119.93 | 1.45 |
| 存货 | 2,187,463.75 | 5.97 | 2,071,150.23 | 6.12 | 1,982,264.31 | 6.14 |
| 合同资产 | 52,323.37 | 0.14 | 45,839.71 | 0.14 | 43,943.66 | 0.14 |
| 持有待售资产 | 349.19 | 0.00 | 349.19 | 0 | - | - |
| 一年内到期的非流动资产 | 1,873,476.80 | 5.12 | 1,507,613.50 | 4.45 | 1,161,294.58 | 3.6 |
| 其他流动资产 | 4,768,506.92 | 13.02 | 4,551,682.03 | 13.44 | 4,092,185.47 | 12.67 |
| **流动资产合计** | **36,616,262.73** | **100.00** | **33,861,688.90** | **100.00** | **32,295,393.46** | **100.00** |

发行人的流动资产主要包括货币资金、以公允价值计量且其变动计入当期损

益的金融资产、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、其他流动资产和存货等，其中货币资金、应收票据及应收账款、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、交易性金融资产和存货在流动资产中占比较高。

（1）货币资金

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人的货币资金余额分别为 3,955,575.93 万元、3,446,349.86 万元及 5,095,371.37 万元，货币资金主要由银行存款构成。2023 年末，公司货币资金较 2022 年末减少 509,226.07 万元，降幅为 12.87%。2024 年末，公司货币资金较 2023 年末增加 1,649,021.51 万元，增幅为 47.85%，主要系公司所属长城证券受证券二级市场波动影响，所收客户现金净额增加等的综合影响。

（2）交易性金融资产

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人交易性金融资产分别为 8,787,347.97 万元、9,507,521.51 万元及 9,776,953.46 万元。发行人交易性金融资产主要由公司持有的债务工具投资和权益工具投资构成。2023 年末，公司交易性金融资产较 2022 年末增加 720,173.54 万元，增幅为 8.20%。2024 年末，公司交易性金融资产较 2023 年末增加 269,431.95 万元，增幅为 2.83%。

**发行人近三年交易性金融资产主要项目明细表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 | 9,776,953.46 | 9,507,521.51 | 8,787,347.97 |
| 其中：债务工具投资 | 2,928,217.00 | 3,080,173.34 | 2,674,378.77 |
| 权益工具投资 | 2,255,597.37 | 1,848,030.97 | 1,666,741.87 |
| 其他 | 4,593,139.09 | 4,579,317.21 | 4,446,227.33 |
| **合计** | **9,776,953.46** | **9,507,521.51** | **8,787,347.97** |

（3）应收票据

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人应收票据分别为 640,570.00 万元、278,291.19 万元及 161,354.20 万元。发行人的应收票据主要是银行承兑汇票和商业承兑汇票。2023 年末，公司应收票据较 2022 年末减少 362,278.81 万元，

降幅为 56.56%，主要原因系各电厂按照国家能源局要求降低电费票据方式结算比例所致。2024 年末，公司应收票据较 2023 年末减少 116,936.99 万元，降幅为 42.02%，主要原因系所属各电厂按照国家能源局要求降低电费票据方式结算比例所致。

（4）应收账款

发行人的应收账款主要是应收的地方电网公司的电力销售款项和应收新能源电费补贴。截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，应收账款账面价值分别为 8,187,273.11 万元、9,237,359.23 万元及 9,911,183.17 万元，在流动资产中的占比分别为 25.35%、27.28%及 27.07%。2023 年末，公司应收账款账面价值较 2022 年末增加 1,050,086.12 万元，增幅为 12.83%。2024 年末，公司应收账款账面价值较 2023 年末增加 673,823.94 万元，增幅为 7.29%。

坏账准备方面，发行人将应收账款分为按单项计提坏账准备的应收账款、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，明细情况如下：

**截至 2024 年末发行人应收账款坏账准备表**

单位：万元

| 类别 | 2024 年 12 月 31 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例(%) | 金额 | 预期信用损失率(%) | |
| 按单项计提坏账准备的应收账款 | 513,386.09 | 4.99 | 308,815.70 | 60.15 | 204,570.40 |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款 | 9,771,972.49 | 95.01 | 65,359.72 | 0.67 | 9,706,612.77 |
| **合计** | **10,285,358.58** | **100.00** | **374,175.41** | | **9,911,183.17** |

2024 年末发行人应收账款前五名情况：

单位：万元、%

| 序号 | 公司名称 | 是否关联方 | 账面余额 | 占应收账款合计的比例 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 国网江苏省电力有限公司 | 否 | 998,524.47 | 9.71 |
| 2 | 内蒙古电力(集团)有限责任公司 | 否 | 639,762.52 | 6.22 |
| 3 | 国网内蒙古东部电力有限公司 | 否 | 618,631.70 | 6.01 |
| 4 | 国网山东省电力公司 | 否 | 517,284.07 | 5.03 |
| 5 | 国网辽宁省电力有限公司 | 否 | 460,460.31 | 4.48 |
| **合计** | | | **3,234,663.07** | **31.45** |

（5）其他应收款

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人其他应收款余额分别为 695,442.05 万元、728,433.39 万元及 774,645.24 万元。根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，发行人将原“应收利息”、“应收股利”和“其他应收款”项目归并至“其他应收款”项目。最近三年末，发行人其他应收款具体情况如下：

**发行人近三年其他应收款情况**

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 |
| 应收股利 | 33,367.06 | 4.31 | 45,118.33 | 6.19 | 35,222.32 | 5.06 |
| 其他应收款项 | 741,278.18 | 95.69 | 683,315.06 | 93.81 | 660,219.73 | 94.94 |
| **合计** | **774,645.24** | **100.00** | **728,433.39** | **100.00** | **695,442.05** | **100.00** |

2023 年末，公司其他应收款较 2022 年末增加 32,991.34 万元，增幅为 4.74%。2024 年末，公司其他应收款较 2023 年末增加 46,211.85 万元，增幅为 6.34%。

**截至 2024 年末发行人其他应收款前五名情况**

单位：万元、%

| 序号 | 公司名称 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占其他应收款合计的比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 大同市焦煤矿有限责任公司 | 委托贷款本息 | 332,167.35 | 4 年以上 | 20.59 |
| 2 | 广安原材料公司 | 往来款 | 219,505.80 | 4 年以上 | 13.61 |
| 3 | 巴基斯坦中央电力采购局 | 往来款 | 65,772.54 | 1-4 年 | 4.08 |
| 4 | 辽宁嘉寓建筑节能科技有限公司 | 往来款 | 49,239.29 | 1 年以内 | 3.05 |
| 5 | 华能满洲里煤化工有限责 | 往来款 | 48,790.92 | 4-5 年 | 3.02 |

| 序号 | 公司名称 | 款项性质 | 账面余额 | 账龄 | 占其他应收款合计的比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 任公司 | | | | |
| 合计 | | - | 715,475.90 | | 44.35 |

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人其他应收款中不存在重大非经营性占款及资金拆借。公司承诺在债券存续期间严格控制非经营性占款余额增加，如发生新增非经营性占款的情况，将严格履行公司章程、《关联交易管理办法》及其他相关制度规定的决策权限和决策程序。

（6）预付款项

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人预付款项分别为 1,104,154.94 万元、813,083.96 万元及 582,601.69 万元。2023 年末较 2022 年末减少 291,070.98 万元，降幅 26.36%，主要原因是预付燃料、材料、设备款及商业贸易款减少。2024 年末较 2023 年末减少 230,482.27 万元，降幅 28.35%，主要原因是燃煤价格下降燃料公司、华能国际预付货款减少等综合影响。

**近三年末预付款项账龄结构表**

单位：万元、%

| 账龄 | 2024 年 12 月 31 日 | | | 2023 年 12 月 31 日 | | | 2022 年 12 月 31 日 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 金额 | 比例 | 坏账准备 |
| 1 年以内 | 569,395.60 | 60.67 | 3,108.20 | 757,245.41 | 68.13 | - | 1,065,785.96 | 77.04 | 632.92 |
| 1 至 2 年 | 37,350.77 | 3.98 | 31,065.85 | 69,242.35 | 6.23 | 23,053.76 | 49,215.96 | 3.56 | 24,748.70 |
| 2 至 3 年 | 52,833.47 | 5.63 | 48,146.22 | 27,378.19 | 2.46 | 23,803.07 | 3,733.00 | 0.26 | 175.22 |
| 3 年以上 | 278,937.72 | 29.72 | 273,595.60 | 257,715.46 | 23.18 | 251,640.61 | 264,726.98 | 19.14 | 253,750.13 |
| **合计** | **938,517.56** | **100** | **355,915.88** | **1,111,581.40** | **100** | **298,497.44** | **1,383,461.91** | **100** | **279,306.97** |

（7）买入返售金融资产

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人买入返售金融资产分别为 469,119.93 万元、583,948.76 万元及 376,845.20 万元。2024 年末，公司买入返售金融资产较 2023 年末减少 207,103.56 万元，降幅为 35.47%，主要系长城证券债券逆回购规模变动导致。

（8）存货

公司的存货主要为原材料、库存商品、周转材料等。截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人存货账面价值分别为 1,982,264.31 万元、2,071,150.23 万元及 2,187,463.75 万元。2023 年末，公司存货较 2022 年末增加 88,885.92 万元，增幅为 4.48%。2024 年末，公司存货较 2023 年末增加 116,313.52 万元，增幅为 5.62%。

**近三年末发行人存货结构表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | | 2023 年 12 月 31 日 | | 2022 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 |
| 原材料 | 1,679,305.25 | 37,691.36 | 1,473,189.24 | 38,547.57 | 1,567,227.11 | 27,825.87 |
| 自制半成品及在产品 | 378,539.51 | 202.42 | 351,449.30 | 324.18 | 283,647.85 | 324.18 |
| 库存商品（产成品） | 127,759.01 | 12,930.90 | 271,877.71 | 24,802.88 | 126,272.24 | 7,078.98 |
| 周转材料（包装物、低值易耗品） | 29.84 | - | 29.32 | - | 398.05 | - |
| 合同履约成本 | 13,226.25 | - | 15,191.96 | - | 3,895.36 | - |
| 其他 | 39,428.56 | - | 23,087.32 | - | 37,739.03 | 1,686.31 |
| **合计** | **2,238,288.43** | **50,824.68** | **2,134,824.86** | **63,674.63** | **2,019,179.65** | **36,915.34** |

（9）其他流动资产

发行人其他流动资产主要为所属金融子公司报表转换项目，如融出资金、增值税、应收/预付款项等。截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人其他流动资产余额分别为 4,092,185.47 万元、4,551,682.03 万元及 4,768,506.92 万元。2023 年末，公司其他流动资产较 2022 年末增加 459,496.56 万元，增幅为 11.23%，主要系待抵扣进项税、存出保证金等规模增加。2024 年末，公司其他流动资产较 2023 年末增加 216,824.89 万元，增幅为 4.76%。

**2、非流动资产构成**

**非流动资产构成情况**

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 |
| 发放贷款和垫款 | 22,848.32 | 0.02 | 57,872.69 | 0.05 | - | - |
| 债权投资 | 74,097.26 | 0.06 | 1,529.25 | 0.00 | 146,143.62 | 0.13 |
| 其他债权投资 | 878,615.64 | 0.65 | 632,369.32 | 0.52 | 556,568.74 | 0.51 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 长期应收款 | 4,858,184.43 | 3.62 | 5,008,964.59 | 4.10 | 4,355,940.62 | 3.99 |
| 长期股权投资 | 6,411,293.75 | 4.78 | 5,982,026.44 | 4.89 | 5,187,038.10 | 4.75 |
| 其他权益工具投资 | 2,380,431.14 | 1.77 | 2,103,819.19 | 1.72 | 1,926,033.68 | 1.76 |
| 其他非流动金融资产 | 257,535.45 | 0.19 | 277,745.31 | 0.23 | 273,576.59 | 0.25 |
| 投资性房地产 | 135,985.51 | 0.10 | 143,563.17 | 0.12 | 148,426.13 | 0.14 |
| 固定资产 | 80,394,087.66 | 59.93 | 73,478,097.06 | 60.12 | 68,021,583.40 | 62.27 |
| 在建工程 | 23,611,918.85 | 17.60 | 20,316,058.20 | 16.62 | 16,030,286.26 | 14.68 |
| 生产性生物资产 | - | - | - | - | 1.53 | 0.00 |
| 使用权资产 | 3,141,363.27 | 2.34 | 2,812,458.22 | 2.30 | 1,904,042.70 | 1.74 |
| 无形资产 | 6,032,797.48 | 4.50 | 6,202,566.58 | 5.07 | 6,021,923.41 | 5.51 |
| 开发支出 | 38,707.36 | 0.03 | 49,451.11 | 0.04 | 36,764.89 | 0.03 |
| 商誉 | 1,237,980.80 | 0.92 | 1,253,028.20 | 1.03 | 1,240,763.45 | 1.14 |
| 长期待摊费用 | 157,407.59 | 0.12 | 132,851.28 | 0.11 | 160,132.15 | 0.15 |
| 递延所得税资产 | 663,668.52 | 0.49 | 731,723.79 | 0.60 | 900,109.49 | 0.82 |
| 其他非流动资产 | 3,848,097.15 | 2.87 | 3,038,928.54 | 2.49 | 2,325,226.73 | 2.13 |
| **非流动资产合计** | **134,145,020.19** | **100.00** | **122,223,052.95** | **100.00** | **109,234,561.47** | **100.00** |

发行人的非流动资产主要包括可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程和无形资产等，其中在建工程和固定资产在非流动资产中的占比较大。

（1）固定资产

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人固定资产余额分别为 68,021,583.40 万元、73,478,097.06 万元及 80,394,087.66 万元。2023 年末，公司固定资产较 2022 年末增加 5,456,513.66 万元，增幅为 8.02%。2024 年末，公司固定资产较 2023 年末增加 6,915,990.60 万元，增幅为 9.41%。根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，发行人将“固定资产清理”项目归并至“固定资产”项目列示。最近三年末，发行人固定资产具体情况如下：

**近三年末发行人固定资产情况**

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 |
| 固定资产 | 80,373,148.65 | 99.97 | 73,466,048.63 | 99.98 | 68,006,451.18 | 99.98 |
| 固定资产清理 | 20,939.02 | 0.03 | 12,048.43 | 0.02 | 15,132.22 | 0.02 |
| **合计** | **80,394,087.66** | **100.00** | **73,478,097.06** | **100.00** | **68,021,583.40** | **100.00** |

发行人的固定资产主要是机器设备及房屋、建筑物等。最近三年，发行人固定资产（不包括固定资产清理）账面价值明细如下：

**近三年末发行人固定资产主要项目明细**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日<br>账面价值 | 2023 年 12 月 31 日<br>账面价值 | 2022 年 12 月 31 日<br>账面价值 |
|---|---|---|---|
| 土地资产 | 40,806.60 | 40,806.60 | 40,806.60 |
| 房屋及建筑物 | 27,009,088.20 | 25,663,849.09 | 26,284,522.10 |
| 机器设备 | 51,582,398.74 | 46,006,588.07 | 39,979,116.93 |
| 运输工具 | 338,592.08 | 171,504.56 | 175,496.71 |
| 电子设备 | 402,713.48 | 265,829.73 | 222,326.81 |
| 办公设备 | 98,284.54 | 82,271.75 | 81,327.12 |
| 酒店业家具 | 2,069.50 | 2,521.77 | 3,382.30 |
| 其他 | 899,195.50 | 1,232,677.07 | 1,219,472.61 |
| **合计** | **80,373,148.65** | **73,466,048.63** | **68,006,451.18** |

（2）在建工程

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人在建工程余额分别为 16,030,286.26 万元、20,316,058.20 万元及 23,611,918.85 万元。2023 年末，公司在建工程较 2022 年末增加 4,285,771.94 万元，增幅为 26.74%。2024 年末，公司在建工程较 2023 年末增加 3,295,860.65 万元，增幅为 16.22%。根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，发行人将“工程物资”项目归并至“在建工程”项目列示。最近三年末，发行人在建工程具体情况如下：

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 |
| 在建工程 | 23,155,831.91 | 98.07 | 19,768,414.62 | 97.30 | 15,405,808.34 | 96.10 |
| 工程物资 | 456,086.94 | 1.93 | 547,643.58 | 2.70 | 624,477.92 | 3.90 |
| **合计** | **23,611,918.85** | **100.00** | **20,316,058.20** | **100.00** | **16,030,286.26** | **100.00** |

（3）长期股权投资

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人的长期股权投资余额分别为 5,187,038.10 万元、5,982,026.44 万元及 6,411,293.75 万元。2023 年末，公司长期股权投资较 2022 年末增加 794,988.34 万元，增幅为 15.33%。2024 年末，公

司长期股权投资较 2023 年末增加 429,267.31 万元，增幅为 7.18%。近三年末发行人长期股权投资规模保持相对稳定。

**近三年末长期股权投资变动项目明细**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 对子公司投资 | 60,637.01 | 60,637.01 | 60,637.01 |
| 对合营企业投资 | 923,033.02 | 1,132,711.87 | 1,061,937.12 |
| 对联营企业投资 | 6,069,299.99 | 5,418,392.29 | 4,668,038.87 |
| 小计 | 7,052,970.02 | 6,611,741.17 | 5,790,613.00 |
| 减：长期股权投资减值准备 | 641,676.27 | 629,714.73 | 603,574.90 |
| **合计** | **6,411,293.75** | **5,982,026.44** | **5,187,038.10** |

（4）无形资产

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人的无形资产余额分别为 6,021,923.41 万元、6,202,566.58 万元及 6,032,797.48 万元。2023 年末，公司无形资产较 2022 年末增加 180,643.17 万元，增幅为 3.00%。2024 年末，公司无形资产较 2023 年末减少 169,769.10 万元，减幅为 2.74%。发行人无形资产主要由土地使用权、采矿权、特许权、电力许可证、探矿权、计算机软件等组成。

**近三年末无形资产明细**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 计算机软件 | 199,395.66 | 165,540.99 | 147,555.38 |
| 土地使用权 | 1,999,513.35 | 1,666,162.12 | 1,521,642.68 |
| 专利权 | 13,963.71 | 5,919.88 | 4,967.63 |
| 非专利技术 | 2,430.79 | 1,497.39 | 1,591.47 |
| 商标权 | 421.26 | 438.67 | 454.89 |
| 特许权 | 655,172.15 | 667,729.19 | 685,178.17 |
| 海域使用权 | 196,782.64 | 164,564.69 | 95,486.54 |
| 采矿权 | 2,287,176.18 | 2,800,709.48 | 2,855,482.84 |
| 探矿权 | 53,381.08 | 81,750.67 | 81,750.67 |
| 电力许可证 | 597,384.88 | 616,188.97 | 600,622.15 |
| 其他 | 27,175.78 | 32,064.53 | 27,191.00 |
| **合计** | **6,032,797.48** | **6,202,566.58** | **6,021,923.41** |

## （二）负债结构分析

近三年末，公司负债情况如下：

**近三年末负债结构表**

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 |
| 流动负债合计 | 51,948,330.85 | 44.25 | 44,282,588.27 | 40.48 | 40,656,428.32 | 40.53 |
| 非流动负债合计 | 65,446,593.99 | 55.75 | 65,107,327.47 | 59.52 | 59,643,533.50 | 59.47 |
| **负债合计** | **117,394,924.85** | **100.00** | **109,389,915.74** | **100.00** | **100,299,961.82** | **100.00** |

发行人运营发展所需的资金除自有盈余外，主要来自于银行借款。随着近三年公司资产规模和投资幅度的增加，近三年负债规模也呈相应增加趋势。截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人负债总额分别为100,299,961.82万元、109,389,915.74万元及117,394,924.85万元。负债结构方面，发行人的负债以非流动负债为主，截至2022年末、2023年末及2024年末，非流动负债在负债总额中占比分别为59.47%、59.52%及55.75%，符合电力行业的行业特征。

### 1、流动负债结构分析

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 |
| 短期借款 | 13,853,110.91 | 26.67 | 10,764,179.84 | 24.31 | 11,783,307.45 | 28.98 |
| 拆入资金 | 437,519.47 | 0.84 | 291,221.63 | 0.66 | 260,216.07 | 0.64 |
| 交易性金融负债 | 181,292.27 | 0.35 | 223,101.33 | 0.50 | 167,611.95 | 0.41 |
| 衍生金融负债 | 18,414.27 | 0.04 | 24,816.01 | 0.06 | 43,256.64 | 0.11 |
| 应付票据 | 541,712.41 | 1.04 | 1,015,950.64 | 2.29 | 922,493.63 | 2.27 |
| 应付账款 | 3,028,258.51 | 5.83 | 3,296,198.22 | 7.44 | 3,386,782.86 | 8.33 |
| 预收款项 | 19,167.62 | 0.04 | 28,812.12 | 0.07 | 51,147.00 | 0.13 |
| 合同负债 | 788,127.58 | 1.52 | 759,649.67 | 1.72 | 697,386.57 | 1.72 |
| 卖出回购金融资产款 | 1,942,110.52 | 3.74 | 1,936,689.60 | 4.37 | 1,518,910.96 | 3.74 |
| 吸收存款及同业存放 | 91,930.15 | 0.18 | 91,570.10 | 0.21 | 68,690.59 | 0.17 |
| 代理买卖证券款 | 3,100,340.78 | 5.97 | 2,371,978.75 | 5.36 | 2,341,986.26 | 5.76 |
| 代理承销证券款 | - | 0.00 | 1,728.00 | 0.00 | - | - |
| 应付职工薪酬 | 724,189.23 | 1.39 | 697,849.12 | 1.58 | 668,219.93 | 1.64 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 应交税费 | 677,176.77 | 1.30 | 722,438.45 | 1.63 | 706,691.96 | 1.74 |
| 其他应付款 | 10,270,898.98 | 19.77 | 8,268,523.52 | 18.67 | 6,609,336.07 | 16.26 |
| 应付手续费及佣金 | 32,824.8 | 0.06 | 31,735.73 | 0.07 | 33,757.36 | 0.08 |
| 应付分保账款 | 88,805.92 | 0.17 | 119,224.36 | 0.27 | 145,444.36 | 0.36 |
| 一年内到期的非流动负债 | 11,959,605.78 | 23.02 | 9,804,742.25 | 22.14 | 7,512,494.04 | 18.48 |
| 其他流动负债 | 4,192,844.88 | 8.07 | 3,832,178.94 | 8.65 | 3,738,694.62 | 9.20 |
| **流动负债合计** | **51,948,330.85** | **100.00** | **44,282,588.27** | **100.00** | **40,656,428.32** | **100.00** |

发行人流动负债主要包括短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等。其中短期借款、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债占比较大。

（1）短期借款

发行人短期借款由质押借款、抵押借款、保证借款和信用借款构成，其中以信用借款为主。截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人短期借款分别为 11,783,307.45 万元、10,764,179.84 万元及 13,853,110.91 万元。2023 年末，公司短期借款较 2022 年末减少 1,019,127.61 万元，降幅为 8.65%。2024 年末，公司短期借款较 2023 年末增加 3,088,931.07 万元，增幅为 28.70%，主要是系统有关单位根据融资需求增加短期借款所致。近三年末，短期借款规模总体保持相对稳定。

**近三年末短期借款结构明细表**

单位：万元

| 项目 | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 | 2022年12月31日 |
|---|---|---|---|
| 质押借款 | 5,231.23 | 22,261.56 | 111,932.30 |
| 抵押借款 | 30,205.62 | 22,341.60 | 80,660.43 |
| 保证借款 | - | - | 36,646.37 |
| 信用借款 | 13,817,674.06 | 10,719,576.68 | 11,554,068.35 |
| **合计** | **13,853,110.91** | **10,764,179.84** | **11,783,307.45** |

（2）拆入资金

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人拆入资金余额分别为260,216.07万元、291,221.63万元及437,519.47万元。2023年末，公司拆入资金较2022年末增加31,005.56万元，增幅为11.92%。2024年末，公司拆入资金较2023年末增加

146,297.84万元，增幅为50.24%，主要系所属长城证券本年业务流转正常资金融入。报告期内呈上升趋势，主要原因系公司所属证券公司拆入资金规模随业务需要变化而变化。

（3）衍生金融负债

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人衍生金融负债余额分别为43,256.64万元、24,816.01万元及18,414.27万元。2023年末，公司衍生金融负债较2022年末减少18,440.63万元，降幅为42.63%，主要原因系下属公司持有的燃料掉期合约、外汇合约公允价值变动所致。2024年末，公司衍生金融负债较2023年末减少6,401.74万元，降幅为25.80%，主要原因系所属中新电力持有的外汇合约、燃料合约和利率合约的公允价值变动所致。

（4）应付票据

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人应付票据分别为 922,493.63 万元、1,015,950.64 万元及 541,712.41 万元。2023 年末，公司应付票据较 2022 年末增加 93,457.01 万元，增幅为 10.13%。2024 年末，应付票据较 2023 年末减少 474,238.23 万元，减幅为 46.68%，主要系所属各单位资金较为充裕，本年度票据结算需求下降，到期票据承兑后新开立票据减少导致。

（5）代理买卖证券款

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人代理买卖证券款分别为 2,341,986.26 万元、2,371,978.75 万元及 3,100,340.78 万元。2023 年末，公司代理买卖证券款较 2022 年末增加 29,992.49 万元，增幅为 1.28%。2024 年末，公司代理买卖证券款较 2023 年末增加 728,362.03 万元，增幅为 30.71%，主要系本年市场预期向好，所属长城证券客户保证金增加。

（6）其他应付款

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人其他应付款余额分别为 6,609,336.07 万元、8,268,523.52 万元及 10,270,898.98 万元。2023 年末，公司其他应付款较 2022 年末增加 1,659,187.45 万元，增幅为 25.10%。2024 年末，公司

其他应付款较 2023 年末增加 2,002,375.46 万元，增幅为 24.22%。最近三年末，发行人其他应付款具体情况如下：

**近三年末发行人其他应付款结构明细表**

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 |
| 应付利息 | 1,138.33 | 0.01 | 980.06 | 0.01 | 749.67 | 0.01 |
| 应付股利 | 596,440.11 | 5.81 | 426,777.52 | 5.16 | 281,187.76 | 4.25 |
| 其他应付款 | 9,673,320.54 | 94.18 | 7,840,765.94 | 94.83 | 6,327,398.64 | 95.73 |
| **合计** | **10,270,898.98** | **100.00** | **8,268,523.52** | **100.00** | **6,609,336.07** | **100.00** |

除应付利息和应付股利外，发行人的其他应付款主要是工程款、往来款、工程保证金等，2024 年末，发行人其他应付款（不包括应付利息和应付股利）具体内容如下：

**截至 2024 年末发行人其他应付账款（不含应付利息和应付股利）结构明细表**

单位：万元

| 款项性质 | 2024 年 12 月 31 日 |
|---|---|
| 应付工程、设备款 | 6,905,963.16 |
| 应付往来款 | 778,641.02 |
| 应付保证金、质保款 | 940,518.89 |
| 应付补贴退款 | 212,793.66 |
| 应付验收款 | 15,812.57 |
| 应付服务费 | 67,585.30 |
| 应付项目前期费 | 3,509.55 |
| 应付材料款 | 28,668.71 |
| 应付股权收购款 | 7,995.04 |
| 应付补偿款 | 49,634.12 |
| 其他 | 662,198.52 |
| **合计** | **9,673,320.54** |

（7）一年内到期的非流动负债

发行人一年内到期的非流动负债包括一年内到期的长期借款、一年内到期的应付债券、一年内到期的长期应付款、一年内到期的租赁负债和一年内到期的其他长期负债。截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人一年内到期的非流动

负债分别为7,512,494.04万元、9,804,742.25万元及11,959,605.78万元。2023年末，公司一年内到期的非流动负债较2022年末增加2,292,248.21万元，增幅为30.51%，主要是下属公司根据长期借款、应付债券等长期负债的到期时间，将于一年内偿还或赎回的金额同比增加所致。2024年末，公司一年内到期的非流动负债较2023年末增加2,154,863.53万元，增幅为21.98%。

（8）其他流动负债

发行人其他流动负债主要包括短期应付债券、金融企业应付款项、收益凭证等。截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人其他流动负债分别为3,738,694.62万元、3,832,178.94万元及4,192,844.88万元。2023年末，公司其他流动负债较2022年末增加93,484.32万元，增幅为2.50%。2024年末，公司其他流动负债较2023年末增加360,665.94万元，增幅为9.41%。

**截至 2024 年末发行人其他流动负债结构明细表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 |
|---|---|
| 短期应付债券 | 3,364,435.86 |
| 待转销项税额 | 94,412.67 |
| 金融企业应付款项 | 154,578.50 |
| 收益凭证 | 343,840.31 |
| 信托业保障基金款 | 140,000.00 |
| 结构化主体少数股东投资款 | 34,421.99 |
| 收益互换 | 28,982.48 |
| 已背书未终止确认票据 | 1,761.00 |
| 其他 | 30,412.07 |
| **合计** | **4,192,844.88** |

**2、非流动性负债结构分析**

**近三年末非流动负债结构表**

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 |
| 保险合同准备金 | 739,008.92 | 1.13 | 661,433.72 | 1.02 | 728,564.35 | 1.22 |
| 长期借款 | 46,870,574.99 | 71.62 | 48,250,090.67 | 74.11 | 42,424,889.88 | 71.13 |

| 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 |
| 应付债券 | 12,713,344.26 | 19.43 | 10,912,342.98 | 16.76 | 12,020,136.83 | 20.15 |
| 租赁负债 | 1,954,496.01 | 2.99 | 1,819,715.05 | 2.79 | 1,244,379.04 | 2.09 |
| 长期应付款 | 1,156,003.99 | 1.77 | 1,721,553.00 | 2.64 | 1,650,834.21 | 2.77 |
| 长期应付职工薪酬 | 2,840.93 | 0.00 | 3,435.27 | 0.01 | 5,277.79 | 0.01 |
| 预计负债 | 398,556.36 | 0.61 | 68,182.14 | 0.10 | 44,604.16 | 0.07 |
| 递延收益 | 420,150.44 | 0.64 | 488,472.69 | 0.75 | 477,741.65 | 0.80 |
| 递延所得税负债 | 447,222.74 | 0.68 | 342,435.92 | 0.53 | 289,260.57 | 0.48 |
| 其他非流动负债 | 744,395.37 | 1.14 | 839,666.03 | 1.29 | 757,845.03 | 1.27 |
| **非流动负债合计** | **65,446,593.99** | **100.00** | **65,107,327.47** | **100.00** | **59,643,533.50** | **100.00** |

发行人的非流动负债主要由长期借款、应付债券、租赁负债和长期应付款构成，其中长期借款和应付债券占比较高。截至2022年末、2023年末及2024年末，长期借款和应付债券合计在非流动负债中占比分别为91.28%、90.87%及91.04%。

（1）长期借款

发行人长期借款以信用借款为主。截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人长期借款分别为42,424,889.88万元、48,250,090.67万元及46,870,574.99万元。2023年末，公司长期借款较2022年末增加5,825,200.79万元，增幅为13.73%。2024年末，公司长期借款较2023年末减少1,379,515.68万元，降幅为2.86%。报告期内变动幅度较小。

**近三年末长期借款结构明细表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 质押借款 | 8,448,110.69 | 8,664,062.92 | 9,121,289.88 |
| 抵押借款 | 880,268.54 | 727,040.47 | 779,864.06 |
| 保证借款 | 891,406.25 | 1,012,318.45 | 1,348,938.58 |
| 信用借款 | 36,650,789.51 | 37,846,668.83 | 31,174,797.35 |
| **合计** | **46,870,574.99** | **48,250,090.67** | **42,424,889.88** |

（2）应付债券

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人应付债券余额分别为12,020,136.83万元、10,912,342.98万元及12,713,344.26万元，占非流动负债的比例分别为20.15%、16.76%及19.43%。2023年末，公司应付债券较2022年末减少

1,107,793.85万元，降幅为9.22%。2024年末，公司应付债券较2023年末增加1,801,001.28万元，增幅为16.50%。近三年呈现波动趋势。

（3）租赁负债

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人租赁负债余额分别为1,244,379.04万元、1,819,715.05万元及1,954,496.01万元。2023年末，公司租赁负债较2022年末增加575,336.01万元，增幅为46.23%，主要原因系子公司华能新能源公司和华能国际户用分布式光伏项目屋顶租赁业务影响。2024年末，公司租赁负债较2023年末增加134,780.96万元，增幅为7.41%。

（4）长期应付款

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人长期应付款余额分别为1,650,834.21万元、1,721,553.00万元及1,156,003.99万元。2023年末，公司长期应付款较2022年末增加70,718.79万元，增幅为4.28%。2024年末，公司长期应付款较2023年末减少565,549.01万元，降幅为32.85%，主要系下属公司根据还款约定、还款计划等将部分款项重分类至流动负债以及偿还部分租赁款等影响。

（5）长期应付职工薪酬

截至2022年末、2023年末及2024年末，发行人长期应付职工薪酬余额分别为5,277.79万元、3,435.27万元及2,840.93万元。2023年末，公司长期应付职工薪酬较2022年末减少1,842.52万元，降幅为34.91%，主要为支付辞退福利的影响所致。2024年末，公司长期应付职工薪酬较2023年末减少594.34万元，降幅为17.30%。

（6）预计负债

截至 2022 年末、2023 年末及 2024 年末，发行人预计负债余额分别为44,604.16 万元、68,182.14 万元及 398,556.36 万元。2024 年末，公司预计负债较2023 年末增加 330,374.22 万元，增幅为 484.55%，主要系所属子公司将预计的专项损失确认预计负债。

3、发行人有息负债情况

（1）截至2024年12月31日，公司有息债务合计为89,036,645.52万元，主要由

银行借款、其他金融机构借款和直接债务融资工具等组成。最近一年末，发行人有息负债余额和类型如下：

**截至 2024 年末有息债务构成情况**

单位：万元、%

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|
| | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | 13,853,110.91 | 15.56 |
| 其他流动负债-短期应付债券 | 3,364,435.86 | 3.78 |
| 一年内到期的非流动负债 | 11,959,605.78 | 13.43 |
| 长期借款 | 46,870,574.99 | 52.64 |
| 应付债券 | 12,713,344.26 | 14.28 |
| 长期应付款-融资租赁款 | 275,573.72 | 0.31 |
| **合计** | **89,036,645.52** | **100.00** |

（2）截至最近一年末，发行人主要有息债务期限结构、信用融资与担保结构情况如下：

**截至 2024 年末有息债务期限结构**

单位：万元、%

| 项目 | 金额 | 占比 |
|---|---|---|
| 一年以内 | 29,177,152.55 | 32.77 |
| 一年及以上 | 59,859,492.97 | 67.23 |
| **合计** | **89,036,645.52** | **100.00** |

**截至 2024 年末发行人短期借款信用融资与担保结构**

单位：万元、%

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|
| | 金额 | 占比 |
| 质押借款 | 5,231.23 | 0.04 |
| 抵押借款 | 30,205.62 | 0.22 |
| 保证借款 | - | - |
| 信用借款 | 13,817,674.06 | 99.74 |
| **合计** | **13,853,110.91** | **100.00** |

**截至 2024 年末发行人长期借款信用融资与担保结构**

单位：万元，%

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|
| | 金额 | 占比 |
| 质押借款 | 8,448,110.69 | 18.02 |
| 抵押借款 | 880,268.54 | 1.88 |
| 保证借款 | 891,406.25 | 1.90 |
| 信用借款 | 36,650,789.51 | 78.20 |
| **合计** | **46,870,574.99** | **100.00** |

（3）发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节之“发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况”。

### （三）现金流量分析

最近三年，发行人现金流量情况如下：

**公司现金流量情况表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年 12 月 31 日 | 2023 年 12 月 31 日 | 2022 年 12 月 31 日 |
|---|---|---|---|
| 经营活动现金流入小计 | 47,243,833.45 | 48,845,240.64 | 51,510,481.58 |
| 经营活动现金流出小计 | 34,979,041.06 | 38,436,359.84 | 41,704,514.87 |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **12,264,792.39** | **10,408,880.80** | **9,805,966.71** |
| 投资活动现金流入小计 | 7,344,814.89 | 6,772,850.36 | 5,334,957.54 |
| 投资活动现金流出小计 | 23,505,429.89 | 23,128,915.45 | 16,480,909.11 |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-16,160,615.01** | **-16,356,065.09** | **-11,145,951.57** |
| 筹资活动现金流入小计 | 62,791,121.71 | 68,363,507.57 | 67,178,396.07 |
| 筹资活动现金流出小计 | 57,226,042.30 | 62,974,059.63 | 65,967,079.23 |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **5,565,079.41** | **5,389,447.94** | **1,211,316.84** |
| **现金及现金等价物净增加额** | **1,670,741.88** | **-559,728.26** | **-194,769.43** |
| **年末现金及现金等价物余额** | **4,967,094.51** | **3,296,352.63** | **3,856,080.90** |

1、经营活动产生的现金流量分析

2022年度、2023年度及2024年度，公司经营活动产生的现金流量净额分别为9,805,966.71万元、10,408,880.80万元及12,264,792.39万元，报告期内经营活动现金流净额为正，表明公司经营现金流入在满足经营性开支后仍有结余。

2、投资活动产生的现金流量分析

2022年度、2023年度及2024年度，公司投资活动产生的现金流量净额分别为

-11,145,951.57万元、-16,356,065.09万元及-16,160,615.01万元，维持净流出态势，主要原因系公司报告期内进行的固定资产投资所致，主要投资活动现金流向水电、风电、光伏、核电等清洁能源项目投资，如托巴水电站、高温气冷堆示范工程、硬梁包水电站、昌江核电二期等。未来建成后，发行人电源结构将得以进一步优化，产业布局将进一步完善。公司投资活动现金流出规模与主营业务规模相匹配，不会对公司的偿债能力构成重大不利影响。

3、筹资活动产生的现金流量分析

筹资活动方面，公司报告期内筹资活动产生的现金流量净额较不稳定。报告期内，公司加强负债规模管理、采取多项措施控制负债率水平，同时公司偿还债务支付的现金增加，导致筹资活动现金净流量有所波动。2022年度、2023年度及2024年度，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为1,211,316.84万元、5,389,447.94万元及5,565,079.41万元。公司融资渠道畅通，报告期内筹资活动产生的现金流量净额波动情况不会对公司的偿债能力构成重大不利影响。

**（四）偿债能力分析**

| 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 |
|---|---|---|---|
| 流动比率 | 0.70 | 0.76 | 0.79 |
| 速动比率 | 0.66 | 0.72 | 0.75 |
| 资产负债率（%） | 68.75 | 70.08 | 70.87 |
| EBITDA（亿元） | 1,261.83 | 1,164.41 | 963.95 |
| EBITDA利息倍数（倍） | 5.43 | 4.78 | 3.57 |

近年来公司处于建设投资高峰期，投资额度较大，资产和负债规模逐年增长，资产负债率处于较高水平，这也与公司所处电力行业特点相符合。截至2022年末、2023年末及2024年末，公司资产负债率分别为70.87%、70.08%及68.75%。近年来得益于发行人主动控制负债规模，通过多元化融资渠道解决资金融通，使得近三年末资产负债率水平呈下降趋势。

短期偿债能力指标方面，截至2022年末、2023年末及2024年末，公司流动比率分别为0.79、0.76和0.70，速动比率分别为0.75、0.72和0.66，呈现波动趋势。

EBITDA利息保障倍数近三年分别为3.57、4.78和5.43，发行人对债务的保障

能力较强。

发行人为投资控股型架构，其经营成果主要来自下属重要子公司，子公司的分红是母公司重要的收入来源。报告期各期，发行人母公司的营业收入分别为53,683.62万元、55,501.99万元和58,098.54万元，投资收益分别为875,311.00万元、1,339,202.78万元和1,528,618.90万元。发行人制订了成熟的子公司分红政策，报告期内子公司分红政策合理，有效保障了发行人的偿债能力。

### （五）盈利能力分析

**公司盈利能力分析表**

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 39,161,051.73 | 39,981,869.28 | 41,239,051.69 |
| 营业成本 | 29,496,807.96 | 31,121,299.42 | 35,110,413.94 |
| 销售费用 | 540,579.81 | 545,831.32 | 452,256.00 |
| 管理费用 | 1,223,863.94 | 1,162,140.67 | 1,020,850.11 |
| 研发费用 | 340,555.28 | 281,420.77 | 275,859.74 |
| 财务费用 | 2,015,989.56 | 2,126,996.50 | 2,436,825.23 |
| 公允价值变动收益 | -13,068.10 | 136,477.11 | -77,938.01 |
| 投资收益 | 1,040,784.03 | 750,621.96 | 717,103.23 |
| 资产处置收益 | 12,512.83 | 19,352.53 | 21,458.38 |
| 其他收益 | 147,435.11 | 265,201.30 | 327,290.71 |
| 营业外收入 | 130,569.85 | 99,631.07 | 115,043.27 |
| 营业外支出 | 506,289.81 | 113,900.64 | 68,040.25 |
| 利润总额 | 5,118,085.90 | 4,210,978.73 | 2,273,093.89 |
| 净利润 | 4,002,377.51 | 3,119,237.50 | 1,616,200.48 |
| 营业毛利率 | 24.68% | 22.16% | 14.86% |

#### 1、营业收入分析

近三年，发行人营业收入分别为41,239,051.69万元、39,981,869.28万元及39,161,051.73万元。2023年度，公司营业收入较2022年度减少1,257,182.41万元，降幅为3.05%。2024年度，公司营业收入较2023年度减少820,817.55万元，降幅为2.05%。报告期呈现小幅波动。

#### 2、费用分析

## 近三年公司费用构成明细

单位：万元、%

| 项目 | 2024 年度 | | 2023 年度 | | 2022 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占营业收入比重 | 金额 | 占营业收入比重 | 金额 | 占营业收入比重 |
| 销售费用 | 540,579.81 | 1.38 | 545,831.32 | 1.37 | 452,256.00 | 1.10 |
| 管理费用 | 1,223,863.94 | 3.13 | 1,162,140.67 | 2.91 | 1,020,850.11 | 2.48 |
| 研发费用 | 340,555.28 | 0.87 | 281,420.77 | 0.70 | 275,859.74 | 0.67 |
| 财务费用 | 2,015,989.56 | 5.15 | 2,126,996.50 | 5.32 | 2,436,825.23 | 5.91 |
| **期间费用率** | **10.52** | | **10.30** | | **10.15** | |

（1）销售费用

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人销售费用分别为 452,256.00 万元、545,831.32 万元及 540,579.81 万元，占营业收入比重分别为 1.10%、1.37%及 1.38%。报告期内发行人销售费用总体保持在相对稳定水平。2023 年度，公司销售费用较 2022 年度增加 93,575.32 万元，增幅为 20.69%。2024 年度，公司销售费用较 2023 年度减少 5,251.51 万元，减幅为 0.96%。

（2）管理费用

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人管理费用分别为 1,020,850.11 万元、1,162,140.67 万元及 1,223,863.94 万元，占营业收入比重分别为 2.48%、2.91%和 3.13%。2023 年度，公司管理费用较 2022 年度增加 141,290.56 万元，增幅为 13.84%。2024 年度，公司管理费用较 2023 年度增加 61,723.27 万元，增幅为 5.31%。

（3）研发费用

根据《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》，公司增设“研发费用”项目列报研究与开发过程中发生的费用化支出，公司相应追溯调整了比较数据。2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人研发费用分别为 275,859.74 万元、281,420.77 万元及 340,555.28 万元，占营业收入比重分别为 0.67%、0.70%及 0.87%。2023 年度，公司研发费用较 2022 年度增加 5,561.03 万元，增幅为 2.02%，较上年度略有增加。2024 年度，公司研发费用较 2023 年度增加 59,134.51 万元，增幅为 21.01%，较上年度略有增加。

（4）财务费用

2022年度、2023年度及2024年度，发行人财务费用分别为2,436,825.23万元、2,126,996.50万元及2,015,989.56万元，占营业收入比重分别为5.91%、5.32%及5.15%。近年来受公司负债规模增加的影响，财务费用在期间费用中占比较高。但得益于公司积极拓展多元化融资渠道，对财务成本也进行了有效的控制。2023年度，公司财务费用较2022年度减少309,828.73万元，降幅为12.71%。2024年度，公司财务费用较2023年度减少111,006.94万元，降幅为5.22%。近三年，公司财务费用占比逐步下降。

**3、利润分析**

2022年度、2023年度及2024年度，发行人净利润分别为1,616,200.48万元、3,119,237.50万元及4,002,377.51万元。2023年度，公司净利润较2022年度增加1,503,037.02万元，增幅为93.00%，主要系燃煤价格同比下降、发电利用小时数提高所致。2024年度，公司净利润较2023年度增加883,140.01万元，增幅为28.31%，主要系燃煤价格同比下降、发电利用小时数提高所致。

从毛利率水平看，2022年度、2023年度及2024年度，发行人营业毛利率分别为14.86%、22.16%及24.68%，2023年毛利率较上年增长62.26%，毛利率增幅较大，主要原因系燃煤价格同比下降、发电利用小时数提高所致。

**4、投资收益分析**

2022年度、2023年度及2024年度，发行人投资收益分别为717,103.23万元、750,621.96万元及1,040,784.03万元。2023年度，公司投资收益较2022年度增加33,518.73万元，增幅为4.67%。2024年度，公司投资收益较2023年度增加290,162.07万元，增幅为38.66%，主要系对联合营单位的权益法核算收益同比增加，所属资本公司在资本市场全年投资收益对比上年有所好转，其他权益工具投资类本年取得分红收益同比增加，以及本年度处置长期股权投资产生的投资收益增加等的综合影响。报告期内投资收益呈上升趋势。

**5、营业外收入分析**

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，公司营业外收入分别为 115,043.27 万

元、99,631.07 万元及 130,569.85 万元。公司营业外收入主要为保险赔款、补偿款收入和政府补助，包括增值税退税，电煤、环保、戒网、脱硫脱硝补贴，离退休人员补贴，水电站电价补助，淘汰设备及关停小机组，企业帮扶资金及科研项目经费等。

**（六）未来业务目标及盈利能力的可持续性**

**1、未来业务目标**

未来公司将着力优化调整电源结构、产业结构和区域分布，着力发展新能源、传统能源高效清洁利用、能源服务等技术和产业，逐步淘汰落后产能，构建协同高效的产业体系。坚持服务主业、面向生产、面向前沿、面向产业化的科技创新战略，健全技术创新体系，完善技术创新机制，提高自主创新能力，研发国际前沿技术，引领电力行业实现技术进步。同时，公司将加大低碳清洁能源开发力度，减少温室气体和污染物排放，依靠技术进步和科学管理，发展循环经济，不断提高节约环保水平。

此外，公司还将立足全球视野，加快“走出去”步伐，深化国际交流合作，有效配置资源、人才和市场环境，逐步扩大境外业务，加强运营监管和风险防范，提高国际化运营水平。公司充分发挥科学管理的支撑作用，不断强化生产经营、市场营销、财务成本和项目建设的全过程管理，有效整合经济要素和系统资源，不断提高企业盈利能力和管理水平。公司统领人才全局，不断健全人才培养、吸引、使用管理激励机制，积极培养高端型、复合型、创新型和国际化人才队伍，为业务发展提供有力支持。

**2、盈利能力的可持续性**

（1）创新发展

公司以深化改革作为推动科学发展的强大动力，统筹推进公司改革各项工作。通过深化改革，提高资源配置效率，激发企业活力，增强盈利能力、竞争能力和可持续发展能力。公司全面对标世界一流企业，深化创建世界一流企业，完善管理制度体系建设，持续开展管理提升活动，推进管理创新实践，努力提高管理科学化、规范化水平。同时，公司高度重视科技创新，注重创新制度体系建设，注

重创新平台建设和项目管理，注重创新成果的转化应用，着力提升科技产业化水平，推进公司盈利能力的进步。

（2）协调发展

公司适应电力市场化改革要求，转变市场营销理念，创新营销方式，采取差异化营销政策，“量身定做”培育和拓展大用户直供等重点客户，增强盈利能力。公司坚定不移地贯彻国家能源发展战略，围绕推动能源生产和消费革命，坚持以促进结构调整、加快转型升级为核心，提升公司竞争力。同时加快调整电源结构，根据市场需求变化，合理把握电力产业发展节奏，实现公司盈利能力的可持续发展。

（3）开放发展

公司成立国际化工作领导小组，制定国际化发展战略，积极探索适应公司国际化发展的管理体系，建立与国际化发展相适应的管理机制，宣贯国际化发展的战略思路及原则要求，调动所属企业积极性，本着效益优先、风险可控的原则，形成科学合理的国际化发展地域布局，有重点、有次序、有层次、稳健高效推进公司国际化发展，提高国际竞争力，实现效益增长。

**（七）关联交易情况**

**1、关联方及关联关系**

**（1）控股股东及最终控制方**

截至 2024 年末，公司的控股股东及最终控制方情况如下：

| 控股股东及最终控制方名称 | 注册地 | 业务性质 | 持股比例（%） | 表决权比例（%） |
|---|---|---|---|---|
| 国务院国有资产监督管理委员会 | 北京 | 政府机构 | 90.01 | 90.01 |

**（2）公司的子公司情况**

截至 2024 年 12 月末，发行人纳入合并报表范围的重要子公司情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 企业类型 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华能开发公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 电力、热力生产与供应 | 322,366.40 | 75.00 | 75.00 | 100.00 | 873,656.13 | 1 |
| 2 | 绿色煤电公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 电力、热力生产与技术服务 | 35,000.00 | 52.00 | 52.00 | 52.00 | 18,200.00 | 1 |
| 3 | 华能新能源公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 电力生产与供应 | 1,243,121.43 | 82.66 | 82.66 | 84.90 | 1,816,928.92 | 1 |
| 4 | 华能核电公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 核力发电 | 604,922.66 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,197,937.18 | 1 |
| 5 | 华能能源交通公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 能源基础设施项目投资及管理 | 365,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 869,156.16 | 1 |
| 6 | 华能煤业公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 煤炭开采和洗选 | 100,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 647,429.52 | 1 |
| 7 | 华能燃料公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 煤炭及制品批发 | 300,000.00 | 50.00 | 50.00 | 100.00 | 150,407.50 | 1 |
| 8 | 华能资本公司 | 2 级 | 2 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 资本投资服务 | 980,000.00 | 61.22 | 61.22 | 61.22 | 644,339.53 | 1 |
| 9 | 华能财务公司 | 2 级 | 2 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 财务公司服务 | 700,000.00 | 52.00 | 52.00 | 100.00 | 369,372.80 | 1 |
| 10 | 华能清能院 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 工程和技术研究和试验发展 | 133,757.27 | 33.20 | 33.20 | 100.00 | 44,411.85 | 1 |
| 11 | 华能综合产业公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区海淀区 | 北京市 | 能源资产的经营和管理 | 7,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 253,976.18 | 1 |
| 12 | 华能置业公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 物业管理 | 150,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 260,580.81 | 1 |
| 13 | 华能香港公司 | 2 级 | 3 | 香港特别行政区 | 香港特别行政区 | 电力项目投资及工程服务 | 1,061,336.38 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,058,441.64 | 1 |
| 14 | 财资控股公司 | 2 级 | 3 | 英属维尔京群岛 | 香港特别行政区 | 境外财资管理及投资 | 0.07 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 0.07 | 1 |
| 15 | 华能海外公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 海外投资经营管理及咨询服务 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,000.00 | 1 |
| 16 | 西安热工院 | 2 级 | 1 | 陕西省西安市碑林区 | 陕西省 | 工程和技术研究和试验发展 | 300,000.00 | 64.00 | 64.00 | 64.00 | 103,792.69 | 4 |
| 17 | 华能创新中心 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 工程和技术研究和试验发展 | 10,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 10,000.00 | 1 |
| 18 | 北方公司 | 2 级 | 1 | 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 1,000,000.00 | 70.00 | 70.00 | 70.00 | 710,108.00 | 3 |
| 19 | 华能澜沧江公司 | 2 级 | 1 | 云南省昆明市官渡区 | 云南省 | 电力生产与供应 | 1,800,000.00 | 50.40 | 50.40 | 50.40 | 1,793,813.89 | 1 |
| 20 | 华能蒙东公司 | 2 级 | 1 | 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 373,014.87 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 778,842.10 | 1 |

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 企业类型 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 华能陕西公司 | 2 级 | 1 | 陕西省西安市高新区 | 陕西省 | 电力、热力、煤炭业务 | 225,529.83 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 874,234.23 | 1 |
| 22 | 华能宁夏公司 | 2 级 | 1 | 宁夏回族自治区银川市兴庆区 | 宁夏回族自治区 | 电力生产与供应 | 194,007.23 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 189,088.86 | 1 |
| 23 | 华能甘肃公司 | 2 级 | 1 | 甘肃省兰州市安宁区 | 甘肃省 | 电力、热力、煤炭业务 | 646,477.40 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 850,447.06 | 1 |
| 24 | 华能雅江公司 | 2 级 | 1 | 西藏自治区拉萨市城关区 | 西藏自治区 | 电力生产与供应 | 803,241.65 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 879,241.65 | 1 |
| 25 | 华能林芝公司 | 2 级 | 1 | 西藏自治区林芝市巴宜区 | 西藏自治区 | 水力发电 | 394,900.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 394,900.00 | 4 |
| 26 | 华能长江环保公司 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 节能技术推广服务 | 54,566.67 | 60.00 | 70.01 | 100.00 | 38,200.00 | 1 |
| 27 | 华能江苏公司 | 2 级 | 1 | 江苏省南京市鼓楼区 | 江苏省 | 电力生产与供应 | 70,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 70,000.00 | 1 |
| 28 | 核能研究院 | 2 级 | 1 | 上海市自由贸易试验区 | 上海市 | 工程和技术研究和试验发展 | 30,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 30,000.00 | 1 |
| 29 | 邯峰发电 | 2 级 | 1 | 河北省邯郸市峰峰矿区 | 河北省 | 电力、热力生产与供应 | 197,500.00 |  |  | 55.00 |  | 1 |
| 30 | 华能培训中心 | 2 级 | 1 | 北京市市辖区昌平区 | 北京市 | 教育培训服务 | 500.00 | 80.00 | 80.00 | 80.00 | 400.00 | 1 |
| 31 | 华能曹妃甸港口 | 2 级 | 1 | 河北省唐山市曹妃甸区 | 河北省 | 装卸搬运 | 173,686.94 | 51.00 | 51.00 | 51.00 | 93,282.54 | 1 |
| 32 | 华能招标公司 | 2 级 | 1 | 河北省石家庄市新华区 | 河北省 | 招标代理及相关服务 | 5,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 7,198.82 | 1 |
| 33 | 华能松原热电公司 | 2 级 | 1 | 吉林省松原市经济技术开发区 | 吉林省 | 电力、热力生产与供应 | 551.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 551.00 | 1 |
| 34 | 华能大连能源公司 | 2 级 | 1 | 辽宁省大连市甘井子区 | 辽宁省 | 热力生产和供应 | 50.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 50.00 | 1 |
| 35 | 华能杨柳青实业 | 2 级 | 1 | 天津市西青区 | 天津市 | 管道和设备安装 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 3,220.44 | 4 |
| 36 | 天津煤气化公司 | 2 级 | 1 | 天津市临港经济区 | 天津市 | 电力、热力生产与供应 | 223,400.00 | 70.28 | 92.94 | 98.94 | 157,390.00 | 1 |
| 37 | 工融一号 | 2 级 | 1 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力项目投资与商务服务业 | 723,740.00 | 51.00 | 50.98 | 50.98 | 368,954.40 | 1 |
| 38 | 工融二号 | 2 级 | 1 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力生产与供应 | 235,351.39 | 99.96 | 99.96 | 99.96 | 236,133.06 | 1 |
| 39 | 华景顺和 | 2 级 | 1 | 天津市自贸试验区 | 天津市 | 电力生产与供应 | 445,822.34 |  |  | 66.67 |  | 1 |
| 40 | 海宁科创 | 2 级 | 1 | 浙江省嘉兴市海宁市 | 浙江省 | 投资与资产管理 | 52,500.00 |  |  | 100.00 |  | 1 |

| 序号 | 企业名称 | 级次 | 企业类型 | 注册地 | 主要经营地 | 业务性质 | 实收资本(万元) | 认缴持股比例(%) | 实缴持股比例(%) | 享有表决权(%) | 投资额(万元) | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 41 | 华能雄安综合能源 | 2 级 | 1 | 河北省雄安新区 | 河北省 | 电力生产与供应 | 6,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 13,685.00 | 1 |
| 42 | 华能招采科技公司 | 2 级 | 1 | 河北省雄安新区 | 河北省 | 互联网数据服务 | 1,000.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | 1,000.00 | 1 |
| 43 | 华能保供投资 | 2 级 | 1 | 浙江省嘉兴市海宁市 | 浙江省 | 投资与资产管理 | 4,187,600.00 | 20.00 | 20.00 | 66.67 | 837,500.00 | 1 |
| 44 | 华能国际 | 3 级 | 1 | 北京市市辖区西城区 | 北京市 | 电力、热力生产与供应 | 1,569,809.34 | 32.28 | 32.28 | 46.23 | 552,136.00 | 1 |
| 45 | 内蒙华电 | 3 级 | 1 | 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区 | 内蒙古自治区 | 电力、热力、煤炭业务 | 652,688.78 | 51.05 | 51.05 | 53.04 | 336,824.95 | 1 |
| 46 | 新能泰山 | 3 级 | 1 | 山东省泰安市岱岳区 | 山东省 | 供应链管理服务 | 125,653.16 | 23.88 | 23.88 | 41.70 | 93,311.96 | 1 |
| 47 | 长城证券 | 3 级 | 2 | 广东省深圳市福田区 | 广东省 | 证券经济交易服务 | 403,442.70 | 46.38 | 46.38 | 46.38 | 686,262.74 | 3 |
| 48 | 永城保险 | 3 级 | 2 | 上海市自由贸易试验区 | 上海市 | 财产保险 | 217,800.00 | 20.00 | 20.00 | 27.91 | 48,058.03 | 1 |

注：
企业类型：1 境内非金融子企业；2 境内金融子企业；3 境外子企业；4 事业单位；5 基建单位。
持股比例：持股比例为其上级母公司直接持股比例，表决权比例为本集团表决权比例；投资额为其上级母公司对子公司的直接投资额。
取得方式：1 投资设立；2 同一控制下的企业合并；3 非同一控制下的企业合并；4 其他。

### （3）公司的合营和联营企业情况

截至2024年末，发行人主要合营和联营企业情况如下：

单位：万元、%

| 企业类别 | 企业名称 |
|---|---|
| 合营企业 | 国际电力公司 |
| | 澳洲电力公司 |
| | 江苏南通发电有限公司 |
| | 上海时代航运有限公司 |
| | 吉林省可再生能源投资开发有限公司 |
| | 山东鲁意国际电力有限公司 |
| | 济宁华源热电有限公司 |
| | 河北忆源广合新能源发展有限公司 |
| | 其他 |
| 联营企业 | 广东省能源集团有限公司 |

| | |
|---|---|
| | 深圳能源集团股份有限公司 |
| | 国能北电胜利能源有限公司 |
| | 甘肃华能天竣能源有限公司 |
| | 国核示范电站有限责任公司 |
| | 华西证券股份有限公司 |
| | 晋商银行股份有限公司 |
| | 海南核电有限公司 |
| | 云南华电金沙江中游水电开发有限公司 |
| | 景顺长城基金管理有限公司 |
| | 其他 |

**（4）其他关联方情况**

截至 2024 年末，公司其他关联方情况如下：

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
|---|---|
| 烟台港能散货码头有限公司 | 合营企业 |
| 阿荣旗光明热力有限责任公司 | 联营企业 |
| 包头东华热电有限公司 | 联营企业 |
| 陈巴尔虎旗光明热力有限责任公司 | 联营企业 |
| 重庆恒宇矿业有限公司 | 联营企业 |
| 重庆珞渝环保科技有限公司 | 联营企业 |
| 大同市焦煤矿有限责任公司 | 联营企业 |
| 甘肃华明电力股份有限公司 | 联营企业 |
| 广东粤华发电有限责任公司 | 联营企业 |
| 呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司 | 联营企业 |
| 聊城市金水湖供水有限责任公司 | 联营企业 |
| 陕能新疆能源开发有限公司 | 联营企业 |
| 太原东山中石油昆仑燃气有限公司 | 联营企业 |
| 武汉新港江北铁路有限责任公司 | 联营企业 |
| 阿坝水电开发有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 巴塘县国有资产经营管理有限责任公司 | 所属子公司少数股东 |
| 超康投资有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 甘孜州能源发展集团有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 广安市思源矿业集团有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 江苏省国信集团有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 江阴电力投资有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 缅甸联邦电力部 | 所属子公司少数股东 |
| 四川川投电力开发有限责任公司 | 所属子公司少数股东 |
| 苏州工业园区中鑫能源发展有限公司 | 所属子公司少数股东 |

| 其他关联方名称 | 与本公司关系 |
| --- | --- |
| 威海产业投资集团有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 伟融投资有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 西藏开发投资集团有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 云南和兴投资开发股份有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 云南能投联合外经股份有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 中船风电清洁能源科技(北京)有限公司 | 所属子公司少数股东 |
| 中国中车(香港)有限公司 | 所属子公司少数股东 |

## 2、关联方大额往来余额情况

单位：万元

| 项目名称 | 关联方 | 2024 年 12 月 31 日 | |
| --- | --- | --- | --- |
| | | 账面余额 | 坏账准备 |
| 应收账款 | 甘肃华明电力股份有限公司 | 8,800.14 | 8,800.14 |
| 应收账款 | 济宁华源热电有限公司 | 6,917.48 | |
| 应收账款 | 山东鲁意国际电力有限公司 | 4,257.50 | |
| 应收账款 | 重庆珞渝环保科技有限公司 | 3,595.10 | |
| 应收账款 | 陈巴尔虎旗光明热力有限责任公司 | 1,957.56 | 1,957.56 |
| 合计 | | 25,527.77 | 10,757.69 |
| 预付账款 | 太原东山中石油昆仑燃气有限公司 | 19,134.90 | |
| 合计 | | 19,134.90 | |
| 应收股利 | 上海时代航运有限公司 | 14,100.00 | |
| 应收股利 | 江苏南通发电有限公司 | 9,737.68 | |
| 应收股利 | 陕能新疆能源开发有限公司 | 3,176.82 | |
| 合计 | | 27,014.50 | |
| 其他应收款 | 大同市焦煤矿有限责任公司 | 332,167.35 | 332,167.35 |
| 其他应收款 | 呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司 | 24,289.96 | 24,289.96 |
| 其他应收款 | 西藏开发投资集团有限公司 | 22,500.00 | 22,500.00 |
| 其他应收款 | 阿荣旗光明热力有限责任公司 | 7,066.66 | 5,460.69 |
| 其他应收款 | 巴塘县国有资产经营管理有限责任公司 | 5,282.26 | 5,282.26 |
| 其他应收款 | 江苏南通发电有限公司 | 2,474.55 | |
| 其他应收款 | 山东鲁意国际电力有限公司 | 2,000.00 | |
| 其他应收款 | 陈巴尔虎旗光明热力有限责任公司 | 1,004.81 | 338.63 |
| 合计 | | 396,785.59 | 390,038.90 |
| 长期应收款 | 甘肃华能天竣能源有限公司 | 39,894.56 | |
| 长期应收款 | 重庆恒宇矿业有限公司 | 12,625.48 | 12,625.48 |

| 项目名称 | 关联方 | 2024 年 12 月 31 日 | |
|---|---|---|---|
| | | 账面余额 | 坏账准备 |
| 合计 | | 52,520.03 | 12,625.48 |
| 应付账款 | 上海时代航运有限公司 | 7,454.29 | |
| 应付账款 | 武汉新港江北铁路有限责任公司 | 2,568.81 | |
| 应付账款 | 聊城市金水湖供水有限责任公司 | 2,301.71 | |
| 合计 | | 12,324.81 | |
| 应付股利 | 中船风电清洁能源科技(北京)有限公司 | 30,912.97 | |
| 应付股利 | 中国中车(香港)有限公司 | 11,598.75 | |
| 应付股利 | 广安市思源矿业集团有限公司 | 10,230.07 | |
| 应付股利 | 威海产业投资集团有限公司 | 9,984.99 | |
| 应付股利 | 云南和兴投资开发股份有限公司 | 7,480.00 | |
| 应付股利 | 阿坝水电开发有限公司 | 6,782.58 | |
| 应付股利 | 甘孜州能源发展集团有限公司 | 6,485.12 | |
| 应付股利 | 伟融投资有限公司 | 5,995.29 | |
| 应付股利 | 缅甸联邦电力部 | 5,606.95 | |
| 应付股利 | 云南能投联合外经股份有限公司 | 3,520.00 | |
| 应付股利 | 江苏省国信集团有限公司 | 3,477.80 | |
| 应付股利 | 四川川投电力开发有限责任公司 | 3,129.48 | |
| 应付股利 | 苏州工业园区中鑫能源发展有限公司 | 36.46 | |
| 合计 | | 105,240.48 | |
| 其他应付款 | 超康投资有限公司 | 127,720.56 | |
| 其他应付款 | 海南核电有限公司 | 17,855.21 | |
| 其他应付款 | 国核示范电站有限责任公司 | 2,780.23 | |
| 合计 | | 148,356.00 | |
| 长期应付款 | 广东粤华发电有限责任公司 | 1,431.20 | |
| 合计 | | 1,431.20 | |

**3、关联交易决策**

公司关联交易的内部控制遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允的原则，按照一般市场经营规则进行，并与其他企业的业务往来同等对待。

公司关联交易按照公司章程等规章制度履行审批程序，执行公允的市场价格，严格按照财政部企业会计准则对关联交易相关信息进行披露。

**4、资金违规占用情况**

发行人报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情形。

### （八）对外担保情况

截至2024年末，发行人对外担保事项明细如下：

单位：万元

| 序号 | 担保单位 | 担保对象名称 | 担保金额 |
|---|---|---|---|
| 一 | **对集团内子公司的担保情况** | | |
| 1 | 中国华能集团有限公司 | 中国华能集团香港财资管理有限公司 | 2,263,000.00 |
| 2 | 中国华能集团有限公司 | 华能曹妃甸港口有限公司 | 75,200.00 |
| 3 | 中国华能集团有限公司 | 华能甘肃能源开发有限公司 | 50,000.00 |
| 4 | 中国华能集团有限公司 | 华能山东石岛湾核电有限公司 | 130,600.00 |
| 5 | 华能国际电力股份有限公司 | 中新服务私人有限公司 | 431,304.00 |
| 6 | 华能国际电力股份有限公司 | 华能云南滇东能源有限责任公司 | 41,800.00 |
| 7 | 华能国际电力股份有限公司 | 云南滇东雨汪能源有限公司 | 85,393.01 |
| 8 | 华能山东发电有限公司 | 华能山东如意（香港）能源有限公司 | 35,500.00 |
| 9 | 华能山东发电有限公司 | 华能山东如意（巴基斯坦）能源（私人）有限公司 | 94,313.42 |
| 10 | 华能山东发电有限公司 | 华能山东（香港）投资有限公司 | 20,217.38 |
| 11 | 华能国际电力开发公司 | 华能尚义风力发电有限公司 | 46,732.80 |
| 12 | 中国华能集团燃料有限公司 | 上海瑞宁航运有限公司 | 22,163.03 |
| 13 | 华能泰山电力有限公司 | 华能（泰安）光电科技有限公司 | 47,710.00 |
| 14 | 南京华能南方实业开发股份有限公司 | 南京宁华物产有限公司 | 11,000.00 |
| 15 | 华能内蒙古东部能源有限公司 | 华能内蒙古能源有限公司煤炭销售分公司 | 4,000.00 |
| 16 | 华能内蒙古东部能源有限公司 | 华能伊敏煤电有限责任公司 | 1,000.00 |
| 17 | 华能新能源股份有限公司 | 华能大理风力发电有限公司 | 47,175.00 |
| 18 | 华能新能源股份有限公司 | 华能昌宁风力发电有限公司 | 4,949.40 |
| 19 | 华能新能源股份有限公司 | 华能庆元风力发电有限公司 | 10,474.35 |
| 20 | 华能新能源股份有限公司 | 华能天镇风力发电有限公司 | 4,910.00 |
| 21 | 华能新能源股份有限公司 | 华能忻州新能源发电有限公司 | 35,225.54 |
| 22 | 华能新能源股份有限公司 | 华能威宁风力发电有限公司 | 29,053.00 |
| 23 | 华能新能源股份有限公司 | 华能息烽风力发电有限公司 | 15,565.00 |
| 24 | 华能新能源股份有限公司 | 华能甘肃金昌新能源发电有限公司 | 32,200.00 |
| | **小计** | | **3,539,485.92** |
| | **对参股企业担保** | | |
| 1 | 华能陕西发电有限公司 | 延安南沟门水利枢纽工程有限责任公司 | 36,421.00 |
| 2 | 华能内蒙古东部能源有限公司 | 呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司 | 11,127.90 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **小计** | | **47,548.90** |
| | **合计** | | **3,587,034.82** |

**（九）未决诉讼、仲裁情况**

截至 2024 年末，发行人主要的未决诉讼、仲裁形成情况如下：

单位：万元

| 序号 | 本方涉案单位 | 被诉 | 被诉时间 | 对方涉案单位 | 诉讼金额 | 案由 | 案号/合同号 | 状态 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 盛东如东海上风力发电有限责任公司 | 被诉 | 2020/11/5 | 江苏洋口港建设发展集团有限公司、中石油江苏液化天然气有限公司 | 83,161.46 | 损害赔偿纠纷 | (2020)沪 72 民初 2415、2416、2417 号 | 二审已判决 |
| 2 | 伊敏煤电有限责任公司红花尔基水电分公司 | 被诉 | 2022/3/5 | 呼伦贝尔诚至矿业投资有限公司 | 14,168.00 | 压覆矿权补偿纠纷 | (2022) 内 0724 民初 488 号 | 一审已判决 |
| **合　计** | | | | | **97,329.46** | | | |

除上述事项外，发行人不存在需予披露的尚未了结的或可预见的，如作出不利判决或裁决将可能实质性影响发行人财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景的重大诉讼。

**（十）受限资产情况**

截至 2024 年末，公司受限资产规模为 561.42 亿元，具体情况如下：

单位：万元

| 项　目 | 年末账面价值 | 受限原因 |
|---|---|---|
| 货币资金 | 700,318.20 | 存款准备金等 |
| 应收票据 | 4,830.04 | 保函保证金等 |
| 应收账款 | 1,245,654.28 | 质押借款等 |
| 存货 | 113,049.74 | 抵押借款 |
| 固定资产 | 804,815.18 | 抵质押借款等 |
| 无形资产 | 72,862.90 | 抵押借款 |
| 在建工程 | 266,175.78 | 抵押借款 |
| 其他 | 2,406,455.94 | 质押借款、融资融券业务等 |
| **合计** | **5,614,162.06** | |

**（十一）重大承诺事项**

截至 2024 年末，发行人不存在其他事项形成的或有负债。

## （十二）其他或有事项

截至 2024 年末，发行人无其他重大或有事项。

## （十三）资产负债表日后事项

发行人 2024 年审计报告资产负债表日后事项如下：

1、重要的资产负债表日后融资情况

单位：亿元、%

| 公司名称 | 债券名称 | 发行时间 | 期限 | 发行规模 | 利率 | 到期日/赎回日 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 本公司 | 2025 年度第一期中期票据 | 2025/2/21 | 3 年 | 20 | 1.84 | 2028/2/24 |
| 本公司 | 2025 年度第二期中期票据 | 2025/2/24 | 3 年 | 20 | 1.88 | 2028/2/25 |
| 本公司 | 2025 年度第三期中期票据 | 2025/2/25 | 3 年 | 20 | 1.93 | 2028/2/26 |
| 本公司 | 2025 年度第一期超短期融资券 | 2025/4/15 | 37 天 | 20 | 1.63 | 2025/5/22 |
| 本公司 | 2025 年度第二期超短期融资券 | 2025/4/17 | 90 天 | 20 | 1.65 | 2025/7/16 |
| 本公司 | 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） | 2025/4/15 | 3+N | 15 | 2.4 | 2028/4/15 |
| 本公司 | 2022 年度第一期中期票据 | 2022/3/1 | 3 年 | 20 | 2.84 | 2025/3/1 |
| 华能国际 | 2025 年度第一期中期票据 | 2025/1/13 | 10 年 | 20 | 2 | 2035/1/14 |
| 华能国际 | 2025 年度第二期中期票据 | 2025/2/18 | 3 年 | 20 | 1.8 | 2028/2/19 |
| 华能国际 | 2025 年度第三期中期票据 | 2025/3/12 | 5 年 | 20 | 2.12 | 2030/3/13 |
| 华能国际 | 2025 年度第四期中期票据 | 2025/3/19 | 3+N | 15 | 2.28 | 2028/3/19 |
| 华能国际 | 2025 年度第五期中期票据 | 2025/3/24 | 3+N | 15 | 2.2 | 2028/3/24 |
| 华能国际 | 2025 年度第六期中期票据 | 2025/4/8 | 3+N | 20 | 2.06 | 2028/4/8 |
| 华能国际 | 2025 年度第七期中期票据 | 2025/4/10 | 3+N | 15 | 2.06 | 2028/4/10 |
| 华能国际 | 2025 年度第八期中期票据 | 2025/4/15 | 3+N | 20 | 2.05 | 2028/4/15 |
| 华能国际 | 2025 年度第一期超短期融资券 | 2025/2/21 | 95 天 | 25 | 1.97 | 2025/5/30 |
| 华能国际 | 2025 年度第二期超短期融资券 | 2025/2/25 | 92 天 | 25 | 2.03 | 2025/5/29 |
| 华能国际 | 2022 年度第二期中期票据 | 2022/3/4 | 3 年 | 30 | 2.84 | 2025/3/4 |
| 华能国际 | 2023 年度第六期中期票据 | 2023/3/7 | 2+N | 20 | 3.38 | 2025/3/7 |
| 华能国际 | 2023 年度第八期中期票据 | 2023/4/11 | 2+N | 20 | 3.23 | 2025/4/11 |
| 华能国际 | 2023 年度第十期中期票据 | 2023/4/21 | 2+N | 15 | 3.14 | 2025/4/21 |
| 华能澜沧江公司 | 2025 年度第一期超短期融资券 | 2025/3/12 | 71 天 | 7 | 2.07 | 2025/5/23 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 华能澜沧江公司 | 2025年度第二期绿色超短期融资券（乡村振兴） | 2025/4/16 | 99天 | 14 | 1.79 | 2025/7/25 |
| 华能澜沧江公司 | 2025年度第一期绿色中期票据 | 2025/3/13 | 3年 | 13 | 2.08 | 2028/3/17 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第一期超短期融资券 | 2025/1/6 | 45天 | 10 | 1.73 | 2025/2/21 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第二期超短期融资券 | 2025/1/13 | 171天 | 10 | 1.77 | 2025/7/4 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第三期超短期融资券 | 2025/2/18 | 65天 | 10 | 2 | 2025/4/25 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第四期超短期融资券 | 2025/2/24 | 87天 | 10 | 2.12 | 2025/5/23 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第五期超短期融资券 | 2025/3/4 | 140天 | 10 | 2.18 | 2025/7/23 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第六期超短期融资券 | 2025/4/8 | 74天 | 10 | 1.81 | 2025/6/21 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第七期超短期融资券 | 2025/4/15 | 93天 | 5 | 1.9 | 2025/7/18 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第八期超短期融资券 | 2025/4/22 | 65天 | 10 | 1.79 | 2025/6/27 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年度第一期绿色中期票据（碳中和债） | 2025/2/20 | 3年 | 15 | 1.95 | 2028/2/21 |
| 华能天成融资租赁有限公司 | 2025年面向专业投资者公开发行绿色可续期公司债券（第一期） | 2025/3/24 | 2+N | 10 | 2.27 | 2027/3/24 |
| 长城证券 | 2025年度第一期短期融资券 | 2025/1/14 | 188天 | 10 | 1.73 | 2025/7/22 |
| 长城证券 | 2025年度第二期短期融资券 | 2025/2/11 | 167天 | 10 | 1.8 | 2025/7/29 |
| 长城证券 | 2025年度第三期短期融资券 | 2025/2/14 | 186天 | 10 | 1.83 | 2025/8/22 |
| 长城证券 | 2025年度第四期短期融资券 | 2025/3/4 | 163天 | 10 | 2.06 | 2025/8/15 |
| 长城证券 | 2025年度第五期短期融资券 | 2025/3/11 | 188天 | 10 | 2.08 | 2025/9/16 |
| 长城证券 | 2025年度第六期短期融资券 | 2025/4/10 | 167天 | 10 | 1.77 | 2025/9/25 |
| 长城证券 | 2025年面向专业投资者公开发行次级公司债券（第一期）（品种一） | 2025/1/7 | 3年 | 3 | 1.95 | 2028/1/7 |
| 长城证券 | 2025年面向专业投资者公开发行次级公司债券（第一期）（品种二） | 2025/1/7 | 5年 | 7 | 2.13 | 2030/1/7 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 华能资本公司 | 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券（第一期） | 2025/3/4 | 3 年 | 15 | 2.14 | 2028/3/4 |
| 华能国际电力江苏能源开发有限公司 | 2025 年度第一期超短期融资券（科创票据） | 2025/4/15 | 30 天 | 8 | 1.63 | 2025/5/16 |
| 华能国际电力江苏能源开发有限公司 | 2022 年度第一期绿色中期票据（蓝色债券 / 碳中和债） | 2022/4/26 | 3 年 | 5 | 2.92 | 2025/4/26 |

2、除存在上述资产负债表日后事项外，公司无其他重大资产负债表日后事项。

# 第五节 发行人信用状况

## 一、发行人及本期债券的信用评级情况

截至本募集说明书摘要签署日，发行人历次主体评级情况如下：

| 评级日期 | 信用评级 | 评级展望 | 变动方向 | 评级机构 | 评级类型 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2025-06-27 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2025-06-16 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2025-05-26 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2025-04-11 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2025-02-18 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2024-06-27 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2024-06-26 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2024-05-14 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2024-04-17 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2024-03-20 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2024-02-08 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2023-11-16 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2023-10-11 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2023-07-18 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2023-07-07 | AAA | 稳定 | 维持 | 大公国际 | 长期信用评级 |
| 2023-06-26 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2023-06-07 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-12-21 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-12-20 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-12-06 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-11-18 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-11-07 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-11-01 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-10-11 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-08-17 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-07-01 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-06-23 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-05-16 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2022-02-22 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-12-13 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-12-03 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-10-21 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-09-15 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-06-25 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-04-27 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2021-03-24 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |
| 2021-02-24 | AAA | 稳定 | 维持 | 联合资信 | 长期信用评级 |

综上，报告期内发行人主体评级均为AAA，评级展望均为稳定，不存在主体评级变动的情况。

经本期债券信用评级机构大公国际资信评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。发行人最近三年主体评级无变化。大公国际出具了《中国华能集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）信用评级报告》，大公国际对本期债券的跟踪评级报告将在大公国际网站和上海证券交易所网站公告。

**（一）信用评级报告的主要事项**

**1、信用评级结论及标识所代表的涵义**

大公国际资信评估有限公司通过对中国华能集团有限公司主体及其拟发行的中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）的信用状况进行分析和评估，确定中国华能集团有限公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）的信用等级为 AAA。上述信用等级表示受评发行人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。

**2、评级报告的主要内容摘要**

（1）评级观点

中国华能集团有限公司（以下简称“华能集团”或“公司”）是以发电为主要业务的中央直属企业。本次评级结果表明，公司是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直属的大型综合性发电集团之一，在全国电力市场具有重要地位且规模优势显著，近年来清洁能源装机占比持续提升，公司利润持续增长且融资渠道多元。但公司发电机组运行及盈利水平受煤炭价格波动及区域水、风、光资源等因素影响较大，且整体债务负担较重，未来面临一定资本支出压力。本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于普通债务。

（2）主要优势/机遇

1）公司是国务院国资委直属的大型综合性发电集团之一，在全国电力市场具有重要地位，能够获得其支持；

2）2022 年以来，公司期末控股装机容量及发电量均持续增长，规模优势显著，风光电等新能源在“碳达峰”、“碳中和”的背景下，面临良好的政策环境，公司清洁能源装机占比持续提升，有利于分散经营风险；

3）2022～2024 年，公司利润持续增长，盈利对利息保障程度较好且持续提升；

4）公司融资渠道多元，在公开市场发行多期债券，且下属上市公司较多，直接融资渠道畅通。

（3）主要风险/挑战

1）公司发电机组运行及盈利水平受煤炭价格波动及区域水、风、光资源等因素影响较大，需持续关注相关因素对公司电力业务的影响；

2）2022～2024 年末，公司负债和总有息债务规模均持续增长，整体债务负担较重，加之在建项目规模较大，未来面临一定资本支出压力。

**3、跟踪评级的有关安排**

在本信用评级报告所载信用等级有效期内，大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公国际”）将持续关注发行人外部经营环境的变化、影响其经营或财务状况的重大事项以及发行人履行债务的情况。

大公国际将在债券上市挂牌期间，在每年发债主体发布年度报告后 3 个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起 7 个月出具一次定期跟踪评级报告；对于一年期内的受评证券，大公国际将于债券正式发行后的第 7 个月出具定期跟踪评级报告，另有规定的除外。此外，大公国际将在发生可能影响发行人信用质量的重大事项后，启动不定期跟踪评级程序，并在评级分析结束后，将跟踪评级报告和评级结果向发行人、监管部门及监管部门要求的披露对象进行披露。

如发行人不能及时提供跟踪评级所需资料，大公国际可采取公告延迟披露跟

踪评级报告，或根据有关的公开信息资料进行分析并调整信用等级，或宣布评级报告所公布的信用等级暂时失效、终止评级等评级行动。

## 二、发行人其他信用情况

### （一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

公司资信状况良好，与国家开发银行、中国银行、中国建设银行、中国工商银行、中国农业银行等商业银行均建立了长期稳定的信贷业务关系，具有较强的间接融资能力。截至 2024 年 12 月 31 日，发行人从国内主要银行获得的授信总额度合计约为 2.6 万亿元，其中未使用授信余额约为 1.8 万亿元。

### （二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

最近三年，公司与主要客户发生业务往来时，未出现严重违约现象。

### （三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

1、2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人本部累计发行境内债券 113 只，合计发行规模 1,894.06 亿元；累计偿还债券 1,258.06 亿元。

2、截至本募集说明书签署日，发行人及其主要子公司已发行尚未兑付的境内债券余额为 3,051.00 亿元，明细如下：

单位：亿元、%、年

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 华能集 SCP007 | 中国华能集团有限公司 | 超短期融资券 | 2025/6/24 | 2025/9/19 | 20 | 1.51 | 87D |
| 25 华能集 GN001(碳中和债) | | 中期票据 | 2025/6/18 | 2028/6/19 | 20 | 1.60 | 3 |
| 25 华能集 SCP006 | | 超短期融资券 | 2025/6/9 | 2025/9/10 | 20 | 1.50 | 93D |
| 25 华能集 SCP005 | | 超短期融资券 | 2025/6/5 | 2025/9/3 | 20 | 1.49 | 90D |
| 华能 YK14 | | 公司债 | 2025/5/28 | 2028/5/29 | 7 | 1.89 | 3+N |
| 25 华能集 SCP003 | | 超短期融资券 | 2025/5/19 | 2025/8/8 | 20 | 1.46 | 0.22 |
| 25 华能集 SCP004 | | 超短期融资券 | 2025/5/15 | 2025/8/13 | 20 | 1.53 | 0.25 |
| 华能 YK13 | | 公司债 | 2025/4/17 | 2028/4/18 | 15 | 1.97 | 3+N |
| 华能 YK12 | | 公司债 | 2025/4/16 | 2028/4/17 | 15 | 1.98 | 3+N |
| 25 华能集 SCP002 | | 超短期融资券 | 2025/4/17 | 2025/7/16 | 20 | 1.65 | 0.25 |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2025/2/25 | 2028/2/26 | 20 | 1.93 | 3 |
| 25 华能集 MTN002 | | 中期票据 | 2025/2/24 | 2028/2/25 | 20 | 1.88 | 3 |
| 25 华能集 MTN001 | | 中期票据 | 2025/2/21 | 2028/2/24 | 20 | 1.84 | 3 |
| 24 华能集 MTN004(能源保供特别债) | | 中期票据 | 2024/12/25 | 2027/12/26 | 10 | 2.03 | 3+N |
| 24 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2024/12/23 | 2027/12/24 | 30 | 1.76 | 3 |
| 24 华能集 GN001(碳中和债) | | 中期票据 | 2024/12/11 | 2027/12/12 | 30 | 1.79 | 3 |
| 华能 YK11 | | 公司债 | 2024/10/22 | 2027/10/23 | 28 | 2.26 | 3+N |
| 24 华能集 MTN002 | | 中期票据 | 2024/6/26 | 2027/6/27 | 10 | 2.01 | 3 |
| 华能 YK10 | | 公司债 | 2024/6/18 | 2034/6/19 | 10 | 2.59 | 10+N |
| 华能 YK09 | | 公司债 | 2024/6/18 | 2029/6/19 | 15 | 2.34 | 5+N |
| 24 华能集 MTN001 | | 中期票据 | 2024/5/21 | 2039/5/22 | 20 | 2.74 | 15 |
| 24CHNG3K | | 公司债 | 2024/5/17 | 2027/5/20 | 20 | 2.32 | 3 |
| 24CHNG2K | | 公司债 | 2024/4/22 | 2034/4/23 | 20 | 2.54 | 10 |
| 24CHNG1Y | | 公司债 | 2024/3/25 | 2034/3/26 | 10 | 2.90 | 10+N |
| 华能 YK08 | | 公司债 | 2024/3/22 | 2029/3/26 | 20 | 2.70 | 5+N |
| 24CHNG1K | | 公司债 | 2024/2/22 | 2034/2/26 | 20 | 2.75 | 10 |
| 23CHNG1Y | | 公司债 | 2023/11/22 | 2026/11/24 | 15 | 3.00 | 3+N |
| 华能 YK07 | | 公司债 | 2023/10/17 | 2026/10/19 | 23 | 3.18 | 3+N |
| 华能 YK06 | | 公司债 | 2023/7/20 | 2026/7/24 | 20 | 2.92 | 3+N |
| 23 华能集 MTN001（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/7/12 | 2025/7/14 | 5 | 2.89 | 2+N |
| 华能 YK05 | | 公司债 | 2023/6/12 | 2026/6/13 | 20 | 2.97 | 3+N |
| 22 华能集 MTN007B（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2022/12/26 | 2025/12/28 | 5 | 3.74 | 3+N |
| 华能 YK03 | | 公司债 | 2022/12/23 | 2025/12/27 | 15 | 3.75 | 3+N |
| 华能 YK01 | | 公司债 | 2022/12/13 | 2025/12/15 | 20 | 4.06 | 3+N |
| 22CHNG4Y | | 公司债 | 2022/11/28 | 2032/11/30 | 4 | 3.95 | 10+N |
| 22CHNG3Y | | 公司债 | 2022/11/28 | 2025/11/30 | 16 | 3.20 | 3+N |
| 22 华能集 MTN006（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2022/11/11 | 2025/11/15 | 15 | 3.10 | 3+N |
| 22 华能集 MTN005（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2022/11/7 | 2025/11/9 | 15 | 2.72 | 3+N |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 华能集 MTN004（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2022/10/17 | 2025/10/19 | 20 | 2.73 | 3+N |
| 22 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2022/8/22 | 2025/8/24 | 20 | 2.77 | 3+N |
| 22 华能集 MTN002 | | 中期票据 | 2022/7/6 | 2025/7/8 | 10 | 3.08 | 3+N |
| 22CHNG2Y | | 公司债 | 2022/5/19 | 2027/5/23 | 13 | 3.38 | 5+N |
| GC 华能 03 | | 公司债 | 2021/9/24 | 2031/9/28 | 10 | 3.80 | 10 |
| GC 华能 02 | | 公司债 | 2021/9/24 | 2026/9/28 | 10 | 3.36 | 5 |
| 20CHNG6Y | | 公司债 | 2020/6/22 | 2030/6/24 | 10 | 4.40 | 10+N |
| 20CHNG4Y | | 公司债 | 2020/3/12 | 2030/3/16 | 5 | 4.15 | 10+N |
| 20CHNG2Y | | 公司债 | 2020/3/5 | 2030/3/9 | 5 | 4.08 | 10+N |
| CHNG12Y | | 公司债 | 2019/11/20 | 2029/11/22 | 6 | 4.58 | 10+N |
| 19CHNG0Y | | 公司债 | 2019/11/5 | 2029/11/7 | 5 | 4.69 | 10+N |
| 19CHNG8Y | | 公司债 | 2019/9/9 | 2029/9/11 | 11 | 4.65 | 10+N |
| 19CHNG6Y | | 公司债 | 2019/6/3 | 2029/6/5 | 8 | 5.03 | 10+N |
| 19CHNG4Y | | 公司债 | 2019/5/16 | 2029/5/20 | 17 | 5.15 | 10+N |
| 18CHNG4Y | | 公司债 | 2018/10/29 | 2028/10/31 | 2 | 5.30 | 10+N |
| 18CHNG2Y | | 公司债 | 2018/10/24 | 2028/10/25 | 5 | 5.30 | 10+N |
| 18CHNG1A | | 公司债 | 2018/8/16 | 2028/8/17 | 17 | 4.89 | 10 |
| 18CHNG1B | | 公司债 | 2018/8/16 | 2028/8/17 | 3 | 4.08 | 10 |
| 16 华能债 | | 公司债 | 2016/11/23 | 2026/11/24 | 40 | 3.65 | 10 |
| 16 华能集 MTN004 | | 中期票据 | 2016/8/5 | 2026/8/9 | 30 | 3.47 | 10 |
| 16 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2016/4/19 | 2026/4/21 | 35 | 3.95 | 10 |
| 16 华能集 MTN002 | | 中期票据 | 2016/3/8 | 2026/3/9 | 15 | 3.77 | 10 |
| 15 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2015/11/23 | 2030/11/25 | 15 | 4.39 | 15 |
| 15 华能集 MTN001 | | 中期票据 | 2015/5/12 | 2030/5/14 | 25 | 3.98 | 5+5+5 |
| 14 华能集 MTN003 | | 中期票据 | 2014/9/3 | 2029/9/5 | 25 | 5.70 | 15 |
| 25 华能 MTN011 | 华能国际电力股份有限公司 | 中期票据 | 2025/6/12 | 2028/6/13 | 15 | 1.67 | 3 |
| 25 华能 MTN010 | | 中期票据 | 2025/6/10 | 2028/6/11 | 15 | 1.95 | 3+N |
| 25 华能 MTN009 | | 中期票据 | 2025/6/5 | 2028/6/6 | 20 | 1.97 | 3+N |
| 25 华能 SCP004 | | 超短期融资券 | 2025/5/28 | 2025/7/30 | 30 | 1.50 | 63D |
| 25 华能 SCP003 | | 超短期融资券 | 2025/5/23 | 2025/7/24 | 30 | 1.47 | 0.17 |
| 25 华能 MTN008 | | 中期票据 | 2025/4/15 | 2028/4/16 | 20 | 2.05 | 3+N |
| 25 华能 MTN007 | | 中期票据 | 2025/4/10 | 2028/4/11 | 15 | 2.06 | 3+N |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 华能 MTN006 | | 中期票据 | 2025/4/8 | 2028/4/9 | 20 | 2.06 | 3+N |
| 25 华能 MTN005 | | 中期票据 | 2025/3/24 | 2028/3/25 | 15 | 2.20 | 3+N |
| 25 华能 MTN004 | | 中期票据 | 2025/3/19 | 2028/3/20 | 15 | 2.28 | 3+N |
| 25 华能 MTN003 | | 中期票据 | 2025/3/12 | 2030/3/13 | 20 | 2.12 | 5 |
| 25 华能 MTN002 | | 中期票据 | 2025/2/18 | 2028/2/19 | 20 | 1.80 | 3 |
| 25 华能 MTN001 | | 中期票据 | 2025/1/13 | 2035/1/14 | 20 | 2.00 | 10 |
| 24 华能 MTN009 | | 中期票据 | 2024/11/19 | 2027/11/20 | 15 | 2.09 | 3 |
| 24 华能 MTN008 | | 中期票据 | 2024/8/14 | 2034/8/15 | 13 | 2.36 | 10 |
| 24 华能 MTN007 | | 中期票据 | 2024/8/7 | 2034/8/8 | 15 | 2.26 | 10 |
| 24 华能 MTN006 | | 中期票据 | 2024/7/25 | 2039/7/26 | 20 | 2.44 | 15 |
| 24 华能 MTN005 | | 中期票据 | 2024/7/11 | 2039/7/12 | 20 | 2.54 | 15 |
| 24 华能 MTN004 | | 中期票据 | 2024/7/4 | 2039/7/4 | 20 | 2.50 | 15 |
| 24 华能 MTN003 | | 中期票据 | 2024/5/15 | 2034/5/16 | 20 | 2.68 | 10 |
| 24 华能 MTN002 | | 中期票据 | 2024/5/9 | 2044/5/10 | 10 | 2.74 | 20 |
| 24 华能 GN001（碳中和债） | | 中期票据 | 2024/4/11 | 2027/4/12 | 25 | 2.20 | 3 |
| 24 华能 MTN001 | | 中期票据 | 2024/1/19 | 2034/1/22 | 10 | 2.91 | 10 |
| 23 华能 MTN015 | | 中期票据 | 2023/9/19 | 2025/9/21 | 20 | 3.08 | 2+N |
| 23 华能 MTN014 | | 中期票据 | 2023/9/6 | 2025/9/8 | 20 | 3.05 | 2+N |
| 23 华能 MTN013 | | 中期票据 | 2023/8/17 | 2025/8/21 | 20 | 2.75 | 2+N |
| 23 华能 MTN007（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/3/8 | 2026/3/10 | 25 | 3.53 | 3+N |
| 23 华能 MTN005（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/3/1 | 2026/3/3 | 30 | 3.61 | 3+N |
| 23 华能 MTN004（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/2/21 | 2026/2/23 | 25 | 3.58 | 3+N |
| 23 华能 MTN003（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/2/15 | 2026/2/17 | 30 | 3.55 | 3+N |
| 23 华能 MTN002（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/2/7 | 2026/2/9 | 30 | 3.74 | 3+N |
| 23 华能 MTN001（能源保供特别债） | | 中期票据 | 2023/1/13 | 2026/1/17 | 30 | 3.93 | 3+N |
| 22 华能 MTN011 | | 中期票据 | 2022/11/1 | 2025/11/3 | 25 | 2.66 | 3+N |
| 22 华能 MTN010 | | 中期票据 | 2022/10/20 | 2025/10/24 | 20 | 2.72 | 3+N |
| 22 华能 MTN009 | | 中期票据 | 2022/10/12 | 2025/10/14 | 20 | 2.78 | 3+N |
| 22 华能 MTN008 | | 中期票据 | 2022/8/31 | 2025/9/2 | 5 | 2.78 | 3+N |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 华能 MTN006（可持续挂钩） | | 中期票据 | 2022/8/4 | 2025/8/5 | 20 | 2.40 | 3 |
| 22 华能 MTN005（可持续挂钩） | | 中期票据 | 2022/7/20 | 2025/7/22 | 20 | 2.93 | 3+N |
| 22 华能 MTN003 | | 中期票据 | 2022/4/20 | 2032/4/22 | 15 | 3.70 | 10 |
| 22 华能 MTN001 | | 中期票据 | 2022/2/23 | 2032/2/25 | 15 | 3.74 | 10 |
| 21 华能 05 | | 公司债 | 2021/6/17 | 2031/6/21 | 18 | 3.99 | 10 |
| 21 华能 04 | | 公司债 | 2021/6/3 | 2031/6/7 | 35 | 3.97 | 10 |
| 21 华能 02 | | 公司债 | 2021/5/20 | 2031/5/24 | 15 | 3.97 | 10 |
| 19 华能 01 | | 公司债 | 2019/4/19 | 2029/4/23 | 23 | 4.70 | 10 |
| 18 华能 03 | | 公司债 | 2018/9/6 | 2028/9/10 | 50 | 5.05 | 10 |
| 16 华能 02 | | 公司债 | 2016/6/7 | 2026/6/13 | 12 | 3.98 | 10 |
| 25 天成租赁 SCP011 | 华能天成融资租赁有限公司 | 超短期融资券 | 2025/6/24 | 2025/9/10 | 10 | 1.60 | 77D |
| 25 天成租赁 SCP010 | | 超短期融资券 | 2025/6/18 | 2025/9/3 | 10 | 1.61 | 76D |
| 25 天成租赁 GN002(碳中和债) | | 中期票据 | 2025/6/16 | 2028/6/17 | 10 | 1.88 | 3 |
| 25 天成租赁 SCP009 | | 超短期融资券 | 2025/5/20 | 2025/7/30 | 10 | 1.66 | 0.19 |
| 25 天成租赁 SCP007 | | 超短期融资券 | 2025/4/15 | 2025/7/18 | 5 | 1.90 | 0.25 |
| GY 天成 04 | | 公司债 | 2025/3/20 | 2027/3/24 | 10 | 2.27 | 2+N |
| 25 天成租赁 SCP005 | | 超短期融资券 | 2025/3/4 | 2025/7/23 | 10 | 2.18 | 0.38 |
| 25 天成租赁 GN001（碳中和债） | | 中期票据 | 2025/2/20 | 2028/2/21 | 15 | 1.95 | 3 |
| 25 天成租赁 SCP002 | | 超短期融资券 | 2025/1/13 | 2025/7/4 | 10 | 1.77 | 0.4685 |
| G24 天成 8 | | 公司债 | 2024/12/9 | 2027/12/10 | 11 | 2.05 | 3 |
| G24 天成 7 | | 公司债 | 2024/12/9 | 2026/12/10 | 4 | 1.98 | 2 |
| 24 天成租赁 GN002（碳中和债） | | 中期票据 | 2024/11/21 | 2027/11/22 | 10 | 2.28 | 3 |
| G24 天成 5 | | 公司债 | 2024/10/30 | 2027/11/1 | 10 | 2.40 | 3 |
| 24 天成租赁 GN001(碳中和债) | | 中期票据 | 2024/8/27 | 2027/8/28 | 10 | 2.30 | 3 |
| GV 天成 01 | | 公司债 | 2024/8/12 | 2027/8/14 | 10 | 2.19 | 3 |
| G24 天成 4 | | 公司债 | 2024/6/14 | 2029/6/18 | 6 | 2.39 | 5 |
| G24 天成 3 | | 公司债 | 2024/6/14 | 2027/6/18 | 4 | 2.25 | 3 |
| G24 天成 2 | | 公司债 | 2024/3/12 | 2029/3/14 | 4 | 3.00 | 5 |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G24 天成 1 | | 公司债 | 2024/3/12 | 2027/3/14 | 6 | 2.58 | 3 |
| 23 天成 02 | | 公司债 | 2023/11/15 | 2026/11/17 | 7 | 3.18 | 3 |
| 23 天成 01 | | 公司债 | 2023/11/15 | 2025/11/17 | 8 | 3.00 | 2 |
| GY 天成 03 | | 公司债 | 2023/7/12 | 2026/7/14 | 5 | 3.65 | 3+N |
| GY 天成 02 | | 公司债 | 2023/7/12 | 2025/7/14 | 5 | 3.33 | 2+N |
| 23 天成租赁 GN002（碳中和债） | | 中期票据 | 2023/6/19 | 2026/6/20 | 10 | 3.18 | 3 |
| 23 天成租赁 GN001（碳中和债） | | 中期票据 | 2023/6/14 | 2026/6/15 | 10 | 3.15 | 3 |
| G23 天成 1 | | 公司债 | 2023/2/21 | 2026/2/23 | 10 | 3.60 | 3 |
| 22 天成租赁 GN002（碳中和债） | | 中期票据 | 2022/10/26 | 2025/10/28 | 10 | 2.74 | 3 |
| G22 天成 8 | | 公司债 | 2022/8/23 | 2025/8/25 | 10 | 2.78 | 3 |
| GC 天成 06 | | 公司债 | 2022/3/9 | 2027/3/11 | 3 | 3.89 | 5 |
| 25 华能资 01 | 华能资本服务有限公司 | 公司债 | 2025/3/4 | 2028/3/4 | 15 | 2.14 | 3 |
| 24 华能资 02 | | 公司债 | 2024/11/13 | 2029/11/15 | 5 | 2.38 | 5 |
| 24 华能资 01 | | 公司债 | 2024/11/13 | 2027/11/15 | 15 | 2.24 | 3 |
| 22 华资 02 | | 公司债 | 2022/3/7 | 2027/3/9 | 5 | 3.68 | 5 |
| 21 华资 02 | | 公司债 | 2021/12/2 | 2026/12/6 | 10 | 3.53 | 5 |
| 25 长城 01 | 长城证券股份有限公司 | 证券公司债 | 2025/6/10 | 2028/6/12 | 17 | 1.85 | 3 |
| 25 长证 K1 | | 证券公司债 | 2025/5/9 | 2027/5/13 | 5 | 1.79 | 2 |
| 25 长城证券 CP006 | | 证券公司短期融资券 | 2025/4/10 | 2025/9/25 | 10 | 1.77 | 0.46 |
| 25 长城证券 CP005 | | 证券公司短期融资券 | 2025/3/11 | 2025/9/16 | 10 | 2.08 | 0.52 |
| 25 长城证券 CP004 | | 证券公司短期融资券 | 2025/3/4 | 2025/8/15 | 10 | 2.06 | 0.45 |
| 25 长城证券 CP003 | | 证券公司短期融资券 | 2025/2/14 | 2025/8/22 | 10 | 1.83 | 0.5096 |
| 25 长城证券 CP002 | | 证券公司短期融资券 | 2025/2/11 | 2025/7/29 | 10 | 1.80 | 0.4575 |
| 25 长城证券 CP001 | | 证券公司短期融资券 | 2025/1/14 | 2025/7/22 | 10 | 1.73 | 0.5151 |
| 25 长城 C2 | | 证券公司债 | 2025/1/6 | 2030/1/8 | 7 | 2.13 | 5 |
| 25 长城 C1 | | 证券公司债 | 2025/1/6 | 2028/1/8 | 3 | 1.95 | 3 |
| 24 长城 C3 | | 证券公司债 | 2024/12/13 | 2029/12/17 | 7 | 2.28 | 5 |
| 24 长城 C2 | | 证券公司债 | 2024/12/13 | 2027/12/17 | 3 | 2.05 | 3 |
| 24 长城 C1 | | 证券公司债 | 2024/11/18 | 2029/11/20 | 10 | 2.57 | 5 |
| 24 长城 06 | | 证券公司债 | 2024/7/11 | 2029/7/16 | 12 | 2.29 | 5 |
| 24 长城 05 | | 证券公司债 | 2024/7/11 | 2027/7/16 | 8 | 2.16 | 3 |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 长城 04 | | 证券公司债 | 2024/6/14 | 2029/6/19 | 12 | 2.35 | 5 |
| 24 长城 03 | | 证券公司债 | 2024/6/14 | 2027/6/19 | 8 | 2.20 | 3 |
| 24 长城 02 | | 证券公司债 | 2024/5/10 | 2029/5/15 | 10 | 2.54 | 5 |
| 24 长城 01 | | 证券公司债 | 2024/5/10 | 2027/5/15 | 10 | 2.37 | 3 |
| 23 长城 12 | | 证券公司债 | 2023/12/14 | 2026/12/19 | 6 | 3.00 | 3 |
| 23 长城 11 | | 证券公司债 | 2023/12/14 | 2025/12/19 | 14 | 2.94 | 2 |
| 23 长城 10 | | 证券公司债 | 2023/11/13 | 2026/11/16 | 10 | 2.93 | 3 |
| 23 长城 09 | | 证券公司债 | 2023/11/13 | 2025/11/16 | 10 | 2.87 | 2 |
| 23 长城 08 | | 证券公司债 | 2023/6/12 | 2028/6/15 | 10 | 3.25 | 5 |
| 23 长城 07 | | 证券公司债 | 2023/6/12 | 2026/6/15 | 10 | 2.88 | 3 |
| 23 长城 06 | | 证券公司债 | 2023/5/16 | 2028/5/19 | 10 | 3.30 | 5 |
| 23 长城 05 | | 证券公司债 | 2023/5/16 | 2026/5/19 | 10 | 2.95 | 3 |
| 23 长城 04 | | 证券公司债 | 2023/4/7 | 2028/4/12 | 10 | 3.45 | 5 |
| 23 长城 03 | | 证券公司债 | 2023/4/7 | 2026/4/12 | 10 | 3.05 | 3 |
| 23 长城 02 | | 证券公司债 | 2023/3/9 | 2026/3/14 | 8 | 3.25 | 3 |
| 22 长城 05 | | 证券公司债 | 2022/12/21 | 2025/12/26 | 8 | 3.46 | 3 |
| 22 长城 03 | | 证券公司债 | 2022/2/16 | 2027/2/21 | 10 | 3.38 | 5 |
| 22 长城 02 | | 证券公司债 | 2022/1/7 | 2027/1/12 | 10 | 3.40 | 5 |
| 21 长城 08 | | 证券公司债 | 2021/9/17 | 2026/9/24 | 7 | 3.69 | 5 |
| 25 华能水电 GN005(科创债) | 华能澜沧江水电股份有限公司 | 中期票据 | 2025/6/18 | 2028/6/19 | 7 | 1.70 | 3 |
| 25 华能水电 SCP004(科创债) | | 超短期融资券 | 2025/6/17 | 2025/12/19 | 10 | 1.63 | 184D |
| 25 华能水电 GN004(科创债) | | 中期票据 | 2025/5/21 | 2028/5/22 | 10 | 1.72 | 3 |
| 25 华能水电 SCP003(科创债) | | 超短期融资券 | 2025/5/20 | 2025/8/22 | 10 | 1.60 | 0.25 |
| 25 华能水电 GN003 | | 超短期融资券 | 2025/4/28 | 2025/7/31 | 6 | 1.76 | 0.25 |
| 25 华能水电 SCP002 | | 超短期融资券 | 2025/4/28 | 2025/7/31 | 2 | 1.78 | 0.25 |
| 25 华能水电 GN002(乡村振兴) | | 超短期融资券 | 2025/4/16 | 2025/7/25 | 14 | 1.79 | 0.27 |
| 25 华能水电 GN001 | | 中期票据 | 2025/3/13 | 2028/3/17 | 13 | 2.08 | 3 |
| 24 华能水电 GN005(乡村振兴) | | 中期票据 | 2024/10/24 | 2027/10/28 | 10 | 2.33 | 3+N |
| 24 华能水电 GN004(乡村振兴) | | 中期票据 | 2024/9/9 | 2027/9/11 | 15 | 2.20 | 3 |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 华能水电 GN003B(科创票据) | | 中期票据 | 2024/8/1 | 2029/8/5 | 10 | 2.17 | 5 |
| 24 华能水电 GN003A(科创票据) | | 中期票据 | 2024/8/1 | 2027/8/5 | 5 | 2.06 | 3 |
| 23 华能水电 GN017(科创票据) | | 中期票据 | 2023/10/12 | 2026/10/16 | 20 | 3.35 | 3+N |
| 23 华能水电 GN016(科创票据) | | 中期票据 | 2023/9/13 | 2026/9/15 | 10 | 3.26 | 3+N |
| 23 华能水电 GN015 | | 中期票据 | 2023/9/7 | 2026/9/11 | 10 | 3.40 | 3+N |
| 23 华能水电 GN013(可持续挂钩) | | 中期票据 | 2023/7/25 | 2026/7/26 | 20 | 2.85 | 3 |
| 23 华能水电 GN012(碳中和债) | | 中期票据 | 2023/7/3 | 2026/7/5 | 10 | 3.18 | 3+N |
| 22 华能水电 GN012(可持续挂钩) | | 中期票据 | 2022/8/5 | 2025/8/9 | 20 | 2.84 | 3+N |
| 22 华能水电 GN001(可持续挂钩) | | 中期票据 | 2022/7/4 | 2025/7/6 | 20 | 3.18 | 3+N |
| 25 华能新能 MTN002 | 华能新能源股份有限公司 | 中期票据 | 2025/6/11 | 2027/6/12 | 20 | 1.89 | 2+N |
| 25 华能新能 MTN001 | | 中期票据 | 2025/6/4 | 2027/6/5 | 20 | 1.91 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN008 | | 中期票据 | 2023/12/6 | 2025/12/8 | 15 | 3.15 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN007 | | 中期票据 | 2023/12/5 | 2025/12/7 | 20 | 3.16 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN006 | | 中期票据 | 2023/10/20 | 2025/10/24 | 15 | 3.26 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN005 | | 中期票据 | 2023/9/14 | 2025/9/18 | 15 | 3.10 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN004 | | 中期票据 | 2023/8/23 | 2025/8/25 | 15 | 2.80 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN003 | | 中期票据 | 2023/8/16 | 2025/8/18 | 20 | 2.81 | 2+N |
| 22 华能新能 MTN002 | | 中期票据 | 2022/12/13 | 2025/12/15 | 25 | 4.19 | 3+N |
| 22 华能新能 MTN001 | | 中期票据 | 2022/10/27 | 2025/10/31 | 25 | 2.59 | 3 |
| 25 内蒙华电 SCP001 | 内蒙古蒙电华能热电股份有限公司 | 超短期融资券 | 2025/6/18 | 2025/12/26 | 5 | 1.71 | 190D |
| 23 蒙电 Y2 | | 公司债 | 2023/12/5 | 2026/12/7 | 10 | 3.23 | 3+N |
| 23 蒙电 Y1 | | 公司债 | 2023/12/5 | 2025/12/7 | 5 | 3.10 | 2+N |
| 23 北电 MTN002 | | 中期票据 | 2023/12/20 | 2025/12/21 | 5 | 3.37 | 2+N |

| 证券简称 | 发行主体 | 证券类别 | 发行日期 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 北电 MTN001 | 北方联合电力有限责任公司 | 中期票据 | 2023/10/23 | 2025/10/25 | 12 | 3.65 | 2+N |
| 22 北电 MTN001 | | 中期票据 | 2022/10/20 | 2025/10/24 | 8 | 3.50 | 3+N |
| 25 华能江苏 SCP003 | 华能国际电力江苏能源开发有限公司 | 超短期融资券 | 2025/6/16 | 2025/7/18 | 10 | 1.69 | 0.0822 |
| 25 华能财资 GN001(碳中和债) | 中国华能集团香港财资管理有限公司 | 中期票据 | 2025/6/24 | 2028/6/26 | 15 | 1.69 | 3 |
| **合计** | - | - | / | / | **3,051** | - | - |

截至募集说明书签署日，发行人境外债券的发行、偿还及债项评级情况如下：

**表 发行人及其主要子公司境外债券发行偿还情况**

| 债券名称 | | 起息日期 | 当前余额 | 期限（年） | 票面利率（%） | 评级情况 | 存续及偿还情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 远航项目 10 年期 6 亿美元债券 | HUANEN312/10/2029REGSCorp | 2019-12-10 | 6 亿美元 | 10 | 3.00 | 惠誉 A、穆迪 A2 | 按时付息 |
| 远航二号 5 年期 5 亿美元永续债 | HUANEN3.08PERPREGSCorp | 2020-12-09 | 5 亿美元 | 5+N | 3.08 | 穆迪 A2 | 按时付息 |
| 远航二号 5 年期 5 亿美元高级债 | HUANEN1.601/20/2026REGSCorp | 2021-01-20 | 5 亿美元 | 5 | 1.60 | 惠誉 A、穆迪 A2 | 按时付息 |
| 远航二号 10 年期 5 亿美元高级债 | HUANEN2.701/20/2031REGSCorp | 2021-01-20 | 5 亿美元 | 10 | 2.70 | 惠誉 A、穆迪 A2 | 按时付息 |
| 远航三号 3 年期 5 亿美元次级永续债 | HUANEN5.3PERPCorp | 2024-07-05 | 5 亿美元 | 3+N | 5.30 | 穆迪 A3 | 按时付息 |
| SINOSINGSERVICESPTE.LTD2.625%有担保债券 20300220 | SINOSINGSERVICES2.625%B2030 | 2020-02-20 | 3 亿美元 | 10 | 2.625 | 穆迪 A2、标普 A- | 按时付息 |
| **合计** | - | - | **29 亿美元** | - | - | - | - |

3、截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司存在存续可续期债，存续规模 1,205 亿元+10 亿美元，其中一般公司债 375 亿元，一般中期票据 830 亿元；海外债 10 亿美元。具体明细如下：

单位：亿元、年、%

| 证券简称 | 证券类别 | 发行日期 | 回售日 | 到期日期 | 当前余额 | 票面利率 | 发行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 华能 YK14 | 一般公司债 | 2025/5/28 | - | 2028/5/29 | 7 | 1.89 | 3+N |
| 华能 YK13 | 一般公司债 | 2025/4/17 | - | 2028/4/18 | 15 | 1.97 | 3+N |
| 华能 YK12 | 一般公司债 | 2025/4/16 | - | 2028/4/17 | 15 | 1.98 | 3+N |
| 24 华能集 MTN004(能源保供特别债) | 中期票据 | 2024/12/25 | - | 2027/12/26 | 10 | 2.03 | 3+N |
| 华能 YK11 | 一般公司债 | 2024/10/22 | - | 2027/10/23 | 28 | 2.26 | 3+N |
| 华能 YK10 | 一般公司债 | 2024/6/18 | - | 2034/6/19 | 10 | 2.59 | 10+N |
| 华能 YK09 | 一般公司债 | 2024/6/18 | - | 2029/6/19 | 15 | 2.34 | 5+N |
| 24CHNG1Y | 一般公司债 | 2024/3/25 | - | 2034/3/26 | 10 | 2.9 | 10+N |
| 华能 YK08 | 一般公司债 | 2024/3/22 | - | 2029/3/26 | 20 | 2.7 | 5+N |
| 23CHNG1Y | 一般公司债 | 2023/11/22 | - | 2026/11/24 | 15 | 3 | 3+N |
| 华能 YK07 | 一般公司债 | 2023/10/17 | - | 2026/10/19 | 23 | 3.18 | 3+N |
| 华能 YK06 | 一般公司债 | 2023/7/20 | - | 2026/7/24 | 20 | 2.92 | 3+N |
| 23 华能集 MTN001（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/7/12 | - | 2025/7/14 | 5 | 2.89 | 2+N |
| 华能 YK05 | 一般公司债 | 2023/6/12 | - | 2026/6/13 | 20 | 2.97 | 3+N |
| 22 华能集 MTN007B（能源保供特别债） | 中期票据 | 2022/12/26 | - | 2025/12/28 | 5 | 3.74 | 3+N |
| 华能 YK03 | 一般公司债 | 2022/12/23 | - | 2025/12/27 | 15 | 3.75 | 3+N |
| 华能 YK01 | 一般公司债 | 2022/12/13 | - | 2025/12/15 | 20 | 4.06 | 3+N |
| 22CHNG4Y | 一般公司债 | 2022/11/28 | - | 2032/11/30 | 4 | 3.95 | 10+N |
| 22CHNG3Y | 一般公司债 | 2022/11/28 | - | 2025/11/30 | 16 | 3.2 | 3+N |
| 22 华能集 MTN006（能源保供特别债） | 中期票据 | 2022/11/11 | - | 2025/11/15 | 15 | 3.1 | 3+N |
| 22 华能集 MTN005（能源保供特别债） | 中期票据 | 2022/11/7 | - | 2025/11/9 | 15 | 2.72 | 3+N |
| 22 华能集 MTN004（能源保供特别债） | 中期票据 | 2022/10/17 | - | 2025/10/19 | 20 | 2.73 | 3+N |
| 22 华能集 MTN003 | 中期票据 | 2022/8/22 | - | 2025/8/24 | 20 | 2.77 | 3+N |
| 22 华能集 MTN002 | 中期票据 | 2022/7/6 | - | 2025/7/8 | 10 | 3.08 | 3+N |
| 22CHNG2Y | 一般公司债 | 2022/5/19 | - | 2027/5/23 | 13 | 3.38 | 5+N |
| 20CHNG6Y | 一般公司债 | 2020/6/22 | - | 2030/6/24 | 10 | 4.4 | 10+N |
| 20CHNG4Y | 一般公司债 | 2020/3/12 | - | 2030/3/16 | 5 | 4.15 | 10+N |
| 20CHNG2Y | 一般公司债 | 2020/3/5 | - | 2030/3/9 | 5 | 4.08 | 10+N |
| CHNG12Y | 一般公司债 | 2019/11/20 | - | 2029/11/22 | 6 | 4.58 | 10+N |
| 19CHNG0Y | 一般公司债 | 2019/11/5 | - | 2029/11/7 | 5 | 4.69 | 10+N |
| 19CHNG8Y | 一般公司债 | 2019/9/9 | - | 2029/9/11 | 11 | 4.65 | 10+N |
| 19CHNG6Y | 一般公司债 | 2019/6/3 | - | 2029/6/5 | 8 | 5.03 | 10+N |
| 19CHNG4Y | 一般公司债 | 2019/5/16 | - | 2029/5/20 | 17 | 5.15 | 10+N |
| 18CHNG4Y | 一般公司债 | 2018/10/29 | - | 2028/10/31 | 2 | 5.3 | 10+N |
| 18CHNG2Y | 一般公司债 | 2018/10/24 | - | 2028/10/25 | 5 | 5.3 | 10+N |
| 25 华能 MTN010 | 中期票据 | 2025/6/10 | - | 2028/6/11 | 15 | 1.95 | 3+N |
| 25 华能 MTN009 | 中期票据 | 2025/6/5 | - | 2028/6/6 | 20 | 1.97 | 3+N |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 华能 MTN008 | 中期票据 | 2025/4/15 | - | 2028/4/16 | 20 | 2.05 | 3+N |
| 25 华能 MTN007 | 中期票据 | 2025/4/10 | - | 2028/4/11 | 15 | 2.06 | 3+N |
| 25 华能 MTN006 | 中期票据 | 2025/4/8 | - | 2028/4/9 | 20 | 2.06 | 3+N |
| 25 华能 MTN005 | 中期票据 | 2025/3/24 | - | 2028/3/25 | 15 | 2.2 | 3+N |
| 25 华能 MTN004 | 中期票据 | 2025/3/19 | - | 2028/3/20 | 15 | 2.28 | 3+N |
| 23 华能 MTN015 | 中期票据 | 2023/9/19 | - | 2025/9/21 | 20 | 3.08 | 2+N |
| 23 华能 MTN014 | 中期票据 | 2023/9/6 | - | 2025/9/8 | 20 | 3.05 | 2+N |
| 23 华能 MTN013 | 中期票据 | 2023/8/17 | - | 2025/8/21 | 20 | 2.75 | 2+N |
| 23 华能 MTN007（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/3/8 | - | 2026/3/10 | 25 | 3.53 | 3+N |
| 23 华能 MTN005（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/3/1 | - | 2026/3/3 | 30 | 3.61 | 3+N |
| 23 华能 MTN004（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/2/21 | - | 2026/2/23 | 25 | 3.58 | 3+N |
| 23 华能 MTN003（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/2/15 | - | 2026/2/17 | 30 | 3.55 | 3+N |
| 23 华能 MTN002（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/2/7 | - | 2026/2/9 | 30 | 3.74 | 3+N |
| 23 华能 MTN001（能源保供特别债） | 中期票据 | 2023/1/13 | - | 2026/1/17 | 30 | 3.93 | 3+N |
| 22 华能 MTN011 | 中期票据 | 2022/11/1 | - | 2025/11/3 | 25 | 2.66 | 3+N |
| 22 华能 MTN010 | 中期票据 | 2022/10/20 | - | 2025/10/24 | 20 | 2.72 | 3+N |
| 22 华能 MTN009 | 中期票据 | 2022/10/12 | - | 2025/10/14 | 20 | 2.78 | 3+N |
| 22 华能 MTN008 | 中期票据 | 2022/8/31 | - | 2025/9/2 | 5 | 2.78 | 3+N |
| 22 华能 MTN005（可持续挂钩） | 中期票据 | 2022/7/20 | - | 2025/7/22 | 20 | 2.93 | 3+N |
| GY 天成 04 | 一般公司债 | 2025/3/20 | - | 2027/3/24 | 10 | 2.27 | 2+N |
| GY 天成 03 | 一般公司债 | 2023/7/12 | - | 2026/7/14 | 5 | 3.65 | 3+N |
| GY 天成 02 | 一般公司债 | 2023/7/12 | - | 2025/7/14 | 5 | 3.33 | 2+N |
| 24 华能水电 GN005(乡村振兴) | 中期票据 | 2024/10/24 | - | 2027/10/28 | 10 | 2.33 | 3+N |
| 23 华能水电 GN017(科创票据) | 中期票据 | 2023/10/12 | - | 2026/10/16 | 20 | 3.35 | 3+N |
| 23 华能水电 GN016(科创票据) | 中期票据 | 2023/9/13 | - | 2026/9/15 | 10 | 3.26 | 3+N |
| 23 华能水电 GN015 | 中期票据 | 2023/9/7 | - | 2026/9/11 | 10 | 3.4 | 3+N |
| 23 华能水电 GN012(碳中和债) | 中期票据 | 2023/7/3 | - | 2026/7/5 | 10 | 3.18 | 3+N |
| 22 华能水电 GN012(可持续挂钩) | 中期票据 | 2022/8/5 | - | 2025/8/9 | 20 | 2.84 | 3+N |
| 22 华能水电 GN001(可持续挂钩) | 中期票据 | 2022/7/4 | - | 2025/7/6 | 20 | 3.18 | 3+N |
| 25 华能新能 MTN002 | 中期票据 | 2025/6/11 | - | 2027/6/12 | 20 | 1.89 | 2+N |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 华能新能 MTN001 | 中期票据 | 2025/6/4 | - | 2027/6/5 | 20 | 1.91 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN008 | 中期票据 | 2023/12/6 | - | 2025/12/8 | 15 | 3.15 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN007 | 中期票据 | 2023/12/5 | - | 2025/12/7 | 20 | 3.16 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN006 | 中期票据 | 2023/10/20 | - | 2025/10/24 | 15 | 3.26 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN005 | 中期票据 | 2023/9/14 | - | 2025/9/18 | 15 | 3.1 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN004 | 中期票据 | 2023/8/23 | - | 2025/8/25 | 15 | 2.8 | 2+N |
| 23 华能新能 MTN003 | 中期票据 | 2023/8/16 | - | 2025/8/18 | 20 | 2.81 | 2+N |
| 22 华能新能 MTN002 | 中期票据 | 2022/12/13 | - | 2025/12/15 | 25 | 4.19 | 3+N |
| 23 蒙电 Y2 | 一般公司债 | 2023/12/5 | - | 2026/12/7 | 10 | 3.23 | 3+N |
| 23 蒙电 Y1 | 一般公司债 | 2023/12/5 | - | 2025/12/7 | 5 | 3.1 | 2+N |
| 23 北电 MTN002 | 中期票据 | 2023/12/20 | - | 2025/12/21 | 5 | 3.37 | 2+N |
| 23 北电 MTN001 | 中期票据 | 2023/10/23 | - | 2025/10/25 | 12 | 3.65 | 2+N |
| 22 北电 MTN001 | 中期票据 | 2022/10/20 | - | 2025/10/24 | 8 | 3.5 | 3+N |
| 华能公司 5.30%永续债 | 海外债 | 2024/7/5 | - | 2079/6/3 | 5 亿美元 | 5.3 | 9999 |
| 华能公司 3.08%永续债 | 海外债 | 2020/12/9 | - | 2079/6/3 | 5 亿美元 | 3.08 | 10000 |

发行人存续可续期公司债全部计入所有者权益，可以有效降低发行人的资产负债率。

4、截至本募集说明书签署日，发行人及主要子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元

| 序号 | 注册主体 | 债券品种 | 注册机构 | 注册时间 | 注册规模 | 已发行金额 | 尚未发行金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 中国华能集团有限公司 | 债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-03-22 | - | 300 | - |
| | | 公司债 | 上海证券交易所 | 2023-09-26 | 400 | 218 | 182 |
| 2 | 华能国际电力股份有限公司 | 债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-03-17 | - | 413 | - |
| 3 | 华能天成融资租赁有限公司 | 超短期融资券 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-03-08 | 80 | 55 | 25 |
| 4 | | 绿色债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2023-11-08 | 60 | 45 | 15 |
| 5 | 华能澜沧江水电股份有限公司 | 债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-06-13 | - | 112 | - |
| 6 | 华能新能源股份有限公司 | 债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-07-30 | - | 40 | - |
| 7 | 华能国际电力江苏能源开发有限公司 | 中期票据 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-02-06 | 10 | - | 10 |
| 8 | | 超短期融资券 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-02-06 | 20 | 10 | 10 |

| 序号 | 注册主体 | 债券品种 | 注册机构 | 注册时间 | 注册规模 | 已发行金额 | 尚未发行金额 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 长城证券股份有限公司 | 公司债 | 深圳证券交易所 | 2024-06-21 | 50 | 30 | 20 |
| 10 | | | | 2025-02-27 | 120 | 22 | 98 |
| 11 | | 短期融资券 | 中国银行间市场交易商协会 | 2025-02-24 | 136 | 60 | 76 |
| 12 | 北方联合电力有限责任公司 | 超短期融资券 | 中国银行间市场交易商协会 | 2024-12-17 | 55 | - | 55 |
| 13 | 中国华能集团香港财资管理有限公司 | 债务融资工具 | 中国银行间市场交易商协会 | 2025-04-28 | 50 | 15 | 35 |

**（四）其他影响资信情况的重大事项**

最近三年，发行人不存在下述情形：

1、财务报表曾被注册会计师出具保留意见且保留意见所涉及事项的重大影响尚未消除，或被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；

2、财务会计文件曾虚假记载或公司存在其他重大违法行为的；

3、曾擅自改变发行债券募集资金的用途而未做纠正；

4、曾因违反《公司债券发行与交易管理办法》被中国证监会采取监管措施的。

5、曾因违反公司债券相关规定被证券交易所等自律组织采取纪律处分。

# 第六节 备查文件

## 一、备查文件内容

本期公司债券供投资者查阅的有关备查文件如下：

（一）发行人最近三年的财务报告及审计报告；

（二）主承销商出具的核查意见；

（三）法律意见书；

（四）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）中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

## 二、备查文件查阅地点

在本期债券发行期内，投资者可以至本公司及主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件，或访问上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）查阅募集说明书。

**发行人：中国华能集团有限公司**

住所：河北省雄安新区启动区华能总部

法定代表人：温枢刚

联系电话：010-63228800

传真：010-63228866

经办人员：程金伟

**牵头主承销商/簿记管理人：中信证券股份有限公司**

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

法定代表人：张佑君

联系人：黄晨源、李中杰、曾诚、徐文程

联系地址： 北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦

联系电话：010-60838956

传真：010-60833504

邮政编码：100026

**牵头主承销商：国泰海通证券股份有限公司**

住所：中国(上海)自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：杨杰、田野、袁征、金岳、韩沛沛、王翊丞、周大川、冯金波、王昱昊

联系地址：北京市西城区金融大街金融街中心南楼 17 层

联系电话：010-83939722

传真：010-66162962

邮政编码：100032

**投资者若对本募集说明书摘要存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。**

（本页无正文，为《中国华能集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第四期）募集说明书摘要》之盖章页）

中国华能集团有限公司

2025 年 6 月 30 日