

证券代码：000600

证券简称：建投能源



河北建投能源投资股份有限公司

与

中信建投证券股份有限公司

关于

**河北建投能源投资股份有限公司申请向特定
对象发行股票的审核问询函之回复**

保荐人（主承销商）



二〇二五年十二月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 11 月 13 日出具的《关于河北建投能源投资股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕120053 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。河北建投能源投资股份有限公司（以下简称“建投能源”“发行人”“公司”或“上市公司”）会同中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”或“保荐人”），发行人律师北京市中伦律师事务所（以下简称“中伦律师”“发行人律师”或“律师”）和申报会计师立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信会计师”或“会计师”）、利安达会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“利安达会计师”或“会计师”），本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就审核问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查和落实，现回复如下，请予审核。

如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《河北建投能源投资股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）一致。在本回复中，若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

本回复中的字体代表含义如下：

黑体（加粗）	审核问询函所列问题
宋体（不加粗）	对审核问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	涉及对募集说明书等申请文件的修改内容

目 录

问题 1	4
问题 2	24
问题 3	53
其他问题	93

问题 1

申报材料显示，本次拟募集资金总额不超过人民币 200,000 万元，扣除发行费用后将全部用于“西柏坡电厂四期工程项目”。项目总投资 586,268.00 万元，该募投项目投资财务内部收益率（税后）7.10%，投资回收期（税后）11.83 年。

请发行人：（1）结合已建、在建和拟建电站情况，与募投项目在装机容量、单位投资金额、主要客户、区位地址等方面的区别和联系，公司对新增电力、热力的产能分配规划，是否存在重复建设、产能过剩风险。（2）募投项目电价（电量电价和容量电价）、销量、成本费用和毛利率等关键指标和参数的确定依据，结合募投项目新增装机容量与公司现有业务装机容量对比情况、同行业可比公司同类业务情况、电价波动情况、煤炭价格波动情况等，说明募投项目预测收入、利润与公司现有经营业绩的匹配性，煤炭价格对募投项目效益的影响，募投项目效益预测的合理性和谨慎性。（3）结合石家庄地区电力及热力的需求与供给情况、募投项目发电及热力消纳政策等，说明募投项目建设必要性，是否存在电力及热力消纳风险。（4）本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合本次募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响。（5）本次募投项目剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况，是否存在重大不确定性。

请发行人补充披露（1）（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（2）（3）（4）核查并发表明确意见。

回复：

一、结合已建、在建和拟建电站情况，与募投项目在装机容量、单位投资金额、主要客户、区位地址等方面的区别和联系，公司对新增电力、热力的产能分配规划，是否存在重复建设、产能过剩风险

（一）公司已建、在建和拟建电站情况，与募投项目在装机容量、单位投资金额、主要客户、区位地址等方面的区别和联系

截至 2025 年 6 月末，公司已建、在建和拟建火力发电项目情况如下：

控股子公司	装机容量（万千瓦）
西柏坡发电	132.00
西柏坡第二发电	120.00
国泰发电	66.00
建投任丘热电	70.00
建投沙河发电	120.00
建投宣化热电	66.00
恒兴发电	66.00
建投邢台热电	70.00
建投承德热电	70.00
建投遵化热电	70.00
秦热发电	65.00
建投寿阳热电	70.00
建投唐山热电	60.00
建投准能发电	132.00
在建项目	装机容量（万千瓦）
西柏坡电厂四期工程项目（本次募投项目）	132.00
任丘热电二期 2×35 万千瓦项目	70.00

公司控股火力发电机组主要集中于河北南部电网和河北北部电网，截至 2025 年 6 月末，公司在河北南部电网拥有西柏坡发电、西柏坡第二发电、国泰发电、建投沙河发电、建投任丘热电、建投邢台热电和恒兴发电 7 家发电公司，装机容量占河北南部电网统调大型煤电装机的 24.35%，主要客户为国网河北省电力有限公司及所在地区供热客户。西柏坡电厂四期工程项目位于河北南部电网，主要客户、区位地址与公司现有发电机组存在重合。

公司部分已建项目建设年份较早，由于土地、设备、人工和材料价格变动原因单位投资成本与募投项目不具有可比性，公司最近五年投产项目的单位投资金额具体如下：

单位：万千瓦、元/千瓦

已建/在建项目	装机容量	单位投资金额
建投寿阳热电 2×350MW 火电项目	70.00	4,914.29
建投准能发电 2×660MW 火电项目	132.00	3,896.97
任丘热电二期 2×35 万千瓦项目	70.00	4,909.67

已建/在建项目	装机容量	单位投资金额
平均值		4,405.63
西柏坡电厂四期工程项目（本次募投项目）	132.00	4,441.42

根据上表，本次募投项目单位投资金额 4,441.42 元/千瓦，与发行人最近五年投产火电项目及拟建项目单位投资金额不存在重大差异。

（二）公司对新增电力、热力的产能分配规划，是否存在重复建设、产能过剩风险

1、本次募投项目建设符合河北省政府规划

《河北省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，“利用等容量替代建设热电联产和支撑电源项目，推进火电机组灵活性改造工作，保障电网运行安全”。

根据河北省发布的《河北省加快建设新型能源强省行动方案（2023—2027年）》，将加快构建形成“风、光、水、火、核、储、氢”多能互补的能源格局，大力开展实施抽水蓄能开发提速、风电光伏高质量跃升、海上风电有序开发、清洁火电高质量建设、坚强智能电网建设、核电项目稳步推进、天然气输储基地建设等七个专项行动。其中提到精心谋划拟建项目，加快在建、核准煤电项目建设，鼓励到期大型煤电机组延寿运行。到 2027 年，清洁火电支撑电源装机达到 6900 万千瓦，全省电力供需基本平衡。

2、本次募投项目可对河北电网进行辅助调峰，缓解河北南网调峰压力

根据国网河北电力发布的 2024 年社会责任报告，截至 2024 年底，河北南网风光新能源装机规模 4,269.7 万千瓦，风光装机占总装机容量的比例为 55.9%，新能源超过火电成为主体电源。风光发电具有波动性、随机性和间歇性，新能源电力的高比例接入也导致发电峰谷差加剧，增加了电网的平衡难度、电力系统调峰压力。随着新能源大规模开发，河北南网调峰压力日益紧迫。

建投能源本次募投项目为高效、灵活的热电联产发电机组，发电机组能适应宽幅调峰工况，在整个调峰工况下高效运行，实现热电联产、深度调峰运行。本次募投项目建成后可作为支撑性电源，提高电网调峰能力，保障供电可靠性，缓

解河北南网调峰压力。

3、募投项目新增电力、热力的产能分配规划，是否存在重复建设、产能过剩风险

根据国家能源局发布的全社会用电量数据，2025 年 1-10 月份，全社会用电量累计 86,246 亿千瓦时，同比增长 5.1%。近年来河北南网一直处于缺电状态，主要通过省间电力填补缺口。根据河北省发改委发布的《河北省 2025 年电力负荷管理工作方案》，夏季晚峰存在约 300 万千瓦的电力供应缺口，如遇极端情况电力供应缺口可能进一步增加，南网为 500 万千瓦。

河北南网承担着服务京津冀协同发展、保障首都供电安全、助力河北能源清洁低碳转型的重要职责，依据河北南网电力需求预测方案及电源规划情况，中国电建集团江西省电力设计院有限公司对当前及未来河北南网的电力平衡情况进行了分析，具体如下：

单位：MW

年份	2025 年度	2035 年度
需要工作容量	58,800	82,320
机组工作容量	33,591	56,574
已落实受电容量	17,090	22,890
电力盈亏（盈+亏-）	-8,119	-2,856

根据上表，当前及远期河北南网存在电力缺额，2035 年电力缺口约 2,856MW，本次募投项目具备电力消纳空间。

本次募投项目主要承担石家庄市主城区北部区域和平山县的供热负荷，根据《石家庄市区北部区域热电联产规划（2023～2035）》，近期石家庄市北部片区供热面积约 9,282 万平方米，集中供热负荷需求为 3,712.8MW，规划供热能力为 3,712.8MW（包含本次募投项目提供集中供热 1,350 MW）；远期（2035 年）供热面积约 12,460 万平方米，集中供热负荷需求为 4,734.8MW，规划供热能力为 4,734.8MW（包含本次募投项目提供集中供热 1,350 MW）。因此，本募投项目对于保障石家庄市区北部区域供热具有重要意义。此外，西柏坡电厂作为当地主要热源企业，积极开拓周边工业供汽用户，已同多家建材企业达成初步供汽意向。

未来，随着周边现有企业的发展及新增企业的投资新建，有待接入的工业供汽负荷也将日益提高。因此，根据《石家庄市区北部区域热电联产规划(2023~2035)》，本募投项目承担的热负荷与其设计热负荷一致，项目供热可全额消纳。

本次募投项目投产后，1×66 万千瓦机组等容量替代西柏坡电厂一期 2×33 万千瓦项目，新增 1×66 万千瓦产能可在河北南网消纳，满足河北南网电力负荷缺口，项目供热可全额在石家庄消纳。本次募投项目符合国家产业政策，不存在重复建设及产能过剩风险。

4、相关风险提示

针对本次募投项目的产能消纳风险，公司已在募集说明书中“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”补充做出如下风险提示，具体情况如下：

“(二) 募集资金投资项目产能消纳的风险

本次募投项目建设 2×66 万千瓦超超临界燃煤热电联产机组，募投项目所处河北南网存在电力缺口，石家庄地区存在热力缺口，随着新能源大规模开发，河北南网调峰压力日益紧迫，本次募投项目具有较好的消纳空间。公司本次募投项目可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能为电力供应及电力调峰带来产能消纳压力，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

二、募投项目电价（电量电价和容量电价）、销量、成本费用和毛利率等关键指标和参数的确定依据，结合募投项目新增装机容量与公司现有业务装机容量对比情况、同行业可比公司同类业务情况、电价波动情况、煤炭价格波动情况等，说明募投项目预测收入、利润与公司现有经营业绩的匹配性，煤炭价格对募投项目效益的影响，募投项目效益预测的合理性和谨慎性

(一) 募投项目电价（电量电价和容量电价）、销量、成本费用和毛利率等关键指标和参数的确定依据

根据募投项目可行性研究报告，募投项目电价（电量电价和容量电价）、销

量、成本费用和毛利率等关键指标和参数的测算情况如下：

1、上网电价（电量电价和容量电价）

上网电价（电量电价和容量电价）根据西柏坡发电、西柏坡第二发电 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月上网电价平均值确定，容量电价根据《国家发展改革委 国家能源局关于建立煤电容量电价机制的通知》（发改价格〔2023〕1501 号）规定的容量电价标准确定，用于计算容量电价的煤电机组固定成本实行全国统一标准，为每年每千瓦 330 元，2026 年起，将各地通过容量电价回收固定成本的比例提升至不低于 50%；上网电价扣除容量电价确定电量电价为 412 元/MWh（含税）。

2、发电设备年利用小时数

2022 年度、2023 年度、2024 年度，发行人控股火力发电机组平均利用小时分别为 4,206 小时、4,476 小时、4,579 小时，河北省 2020-2024 年火力发电设备平均利用小时分别为 4,478 小时、4,160 小时、4,222 小时、4,350 小时、4,382 小时。参考项目当地电（热）力负荷、同地区电场当前运行情况等并结合后期新能源发电装机增长对火力发电发电利用小时的影响进行综合预测，募投项目年发电利用小时按照 2030 年前 4,000 小时、2031 年以后 3,700 小时进行测算。

3、年上网电量

年上网电量=装机容量×利用小时数-厂用电量，2030 年前年上网电量为 4,912GWh，2031 年以后年上网电量为 4,492 GWh。

4、年供热量

参考项目当地热负荷需求等进行综合预测，前五年仅考虑民用年供热量为 1,400.3 万 GJ，五年后增加工业抽气量年总供热量 1,766.4 万 GJ。

5、热价

参照石家庄市发展和改革委员会热价文件，供热出厂含税采暖热价 22.21 元/GJ；根据西柏坡电厂四期工程机组供热成本，结合本地区供热市场价格，工业供热价为 62.74 元/GJ。

6、总成本费用、毛利率测算

本项目发电总成本费用包括燃料费、材料费、折旧费、工资及福利费和其他费用等。燃料费根据 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月西柏坡发电、西柏坡第二发电燃料价格水平确定标准煤价为 822 元/吨（不含税），材料费根据现有火力发电厂水平按照 5 元/MWh 计算，折旧费按照固定资产形成率 95%、折旧年限 15 年计算，工资及福利费按照定员 150 人、年人均工资 20 万/人计算，其他费用按照 10 元/MWh 计算。

毛利率根据募投项目营业收入、营业成本数据计算得出，募投项目预测期内毛利率为 15.38%，公司 2024 年度火力发电毛利率为 14.73%，2025 年 1-6 月火力发电毛利率为 22.20%，募投项目毛利率水平与公司现有经营业绩较为匹配。

（二）结合募投项目新增装机容量与公司现有业务装机容量对比情况、同行业可比公司同类业务情况、电价波动情况、煤炭价格波动情况等，说明募投项目预测收入、利润与公司现有经营业绩的匹配性，煤炭价格对募投项目效益的影响，募投项目效益预测的合理性和谨慎性

1、募投项目新增装机容量与公司现有业务装机容量对比情况、同行业可比公司同类业务情况

西柏坡电厂四期工程项目规划建设 2×66 万千瓦超超临界燃煤热电联产机组，项目建成后新增装机容量 132 万千瓦。截至 2025 年 6 月末，公司控股火电装机容量为 1,177 万千瓦，具体如下表所示：

公司名称	装机容量（万千瓦）
西柏坡发电	132.00
西柏坡第二发电	120.00
国泰发电	66.00
建投任丘热电	70.00
建投沙河发电	120.00
建投宣化热电	66.00
恒兴发电	66.00
建投邢台热电	70.00
建投承德热电	70.00

公司名称	装机容量（万千瓦）
建投遵化热电	70.00
秦热发电	65.00
建投寿阳热电	70.00
建投唐山热电	60.00
建投准能发电	132.00
合计	1,177.00

根据上表，西柏坡电厂四期工程项目装机容量与公司子公司西柏坡发电、西柏坡第二发电、建投沙河发电、建投准能发电装机容量较为可比。

同行业可比公司中，福能股份（600483.SH）2025 年可转债取得注册批复并发行募集资金 38.02 亿元，其中 25 亿元募集资金用于泉惠石化工业区 2×660MW 超超临界热电联产项目；京能电力（600578.SH）京能集宁二期 2×66 万千瓦热电联产项目于 2022 年末投产；晋控电力（000767.SZ）同华二期 2×66 万千瓦项目计划于 2025 年 9 月开工建设。

2、报告期内公司电价波动情况、煤炭价格波动情况

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司含税平均上网电价分别为 476.71 元/兆瓦时、450.79 元/兆瓦时、438.22 元/兆瓦时和 440.19 元/兆瓦时，报告期内公司平均上网电价整体呈下降趋势，主要系随着电力体制改革的不断深入，新的电力市场交易格局和电价机制正在加速构建，河北南网电力现货开始连续结算试运行，区域内电力市场竞争及跨省区不同电源类型之间差异化竞争更加激烈，煤电机组上网电价呈现下行趋势。

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司平均综合标煤单价分别为 969.53 元/吨、914.04 元/吨、822.02 元/吨和 718.26 元/吨，报告期内公司平均综合标煤单价呈下降趋势，主要系报告期内国内煤炭供应总体宽松，煤炭价格下行所致。

3、募投项目预测收入、利润与公司现有经营业绩的匹配性，煤炭价格对募投项目效益的影响，募投项目效益预测的合理性和谨慎性

西柏坡电厂四期工程项目为公司现有火力发电项目的扩建项目，募投项目主要经济效益指标在公司现有项目基础上考虑最新政府政策文件确定。西柏坡电厂

四期工程项目预测收入、成本、利润情况如下：

单位：万元

年份	收入	成本	毛利	净利润
2026	18,909.86	22,424.59	-3,514.73	-4,605.75
2027	226,918.62	204,319.65	22,598.97	4,187.78
2028	226,918.62	205,557.86	21,360.76	1,837.89
2029	226,918.62	205,477.98	21,440.64	2,501.94
2030	226,918.62	205,398.09	21,520.53	3,287.66
2031	232,660.43	208,495.54	24,164.89	6,019.98
2032	232,660.43	203,386.17	29,274.26	10,637.16
2033	232,660.43	203,306.29	29,354.14	11,038.49
2034	232,660.43	203,226.41	29,434.02	11,848.10
2035	232,660.43	203,146.52	29,513.91	12,791.43
2036	232,660.43	202,978.80	29,681.63	13,835.21
2037	232,660.43	202,898.91	29,761.52	14,850.80
2038	232,660.43	202,819.03	29,841.40	15,904.70
2039	232,660.43	202,739.15	29,921.28	16,998.44
2040	232,660.43	202,659.26	30,001.17	18,133.63
2041	232,660.43	200,890.93	31,769.50	20,578.27
2042	232,660.43	170,630.19	62,030.24	44,437.04
2043	232,660.43	170,630.19	62,030.24	45,646.89
2044	232,660.43	170,630.19	62,030.24	45,646.89
2045	232,660.43	170,630.19	62,030.24	45,646.89
2046	231,054.23	170,630.19	60,424.04	44,457.91
合计	4,647,545.02	3,932,876.13	714,668.89	385,681.35
平均值	221,311.67	187,279.82	34,031.85	18,365.78

根据上表，西柏坡电厂四期工程项目预测期内平均营业收入为 221,311.67 万元、平均净利润为 18,365.78 万元。公司控股子公司西柏坡发电 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月营业收入分别为 249,363.92 万元、251,677.95 万元、237,867.49 万元和 118,505.98 万元，公司控股子公司西柏坡第二发电 2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月营业收入分别为 225,048.83 万元、228,985.18 万元、221,960.90 万元和 106,446.93 万元，募投项目预测期内平均收入与公司控股子公司西柏坡发电、西柏坡第二发电报告期内营业收入水平较为匹

配。募投项目预测期内毛利率为 15.38%，公司 2024 年度火力发电毛利率为 14.73%，2025 年 1-6 月火力发电毛利率为 22.20%，募投项目毛利率水平与公司现有经营业绩较为匹配。

根据募投项目敏感性分析，燃料价格变动对募投项目内部收益率的影响具体如下：

假设条件	内部收益率（税后）	内部收益率（税后）变化率
燃料价格下降 10%	9.40%	32.43%
燃料价格下降 5%	8.27%	16.53%
燃料价格上升 5%	5.87%	-17.30%
燃料价格上升 10%	4.58%	-35.54%

根据上表，本募投项目燃料价格在-10%至 10%区间变动时，项目内部收益率（税后）在 4.58%至 9.40%之间变动。本项目毛利率等收益水平系遵循行业政策以及项目实际情况进行测算，当燃料价格在一定程度变动时，项目仍保持一定的收益水平，具备合理性和谨慎性。

4、相关风险提示

针对本次募投项目的效益预测风险，公司已在募集说明书中“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”补充做出如下风险提示，具体情况如下：

“（一）募投项目实施进度及效益可能低于预期的风险

公司本次募集资金拟投资于“西柏坡电厂四期工程项目”，该项目系经过充分的市场调研及严谨的论证并结合公司实际经营状况而确定，符合公司的实际发展需求，能够提高公司的整体效益，增强公司盈利能力，全面提升公司核心竞争力。

公司募投项目的经济效益测算是基于目前的经营现状和预期发展情况做出的现实预计，但是在项目实施及运营过程中，可能面临政策变化、经济波动、市场需求变化、行业竞争、安全环保、成本上升或外部市场环境出现重大变化等诸多不确定因素，存在项目不能如期完成或实际盈利水平不能达到预期效益水平的风险。”

三、结合石家庄地区电力及热力的需求与供给情况、募投项目发电及热力消纳政策等，说明募投项目建设必要性，是否存在电力及热力消纳风险

石家庄地区一直处于缺电状态，根据中国电建集团江西省电力设计院有限公司对石家庄地区电力平衡的预测，2025 年度、2035 年度石家庄地区电力缺口分别为 8,568 MW、14,823MW，石家庄地区具备电力消纳空间。

单位：MW

项目	2025 年度	2035 年度
供电负荷	14,336	23,038
机组工作容量	5,768	8,215
电力盈亏（盈+亏-）	-8,568	-14,823

本次募投项目主要承担石家庄市主城区北部区域和平山县的供热负荷，根据《石家庄市区北部区域热电联产规划（2023～2035）》，近期石家庄市北部片区供热面积约 9,282 万平方米，集中供热负荷需求为 3,712.8MW，规划供热能力为 3,712.8MW（包含本次募投项目提供集中供热 1,350 MW）；远期（2035 年）供热面积约 12,460 万平方米，集中供热负荷需求为 4,734.8MW，规划供热能力为 4,734.8MW（包含本次募投项目提供集中供热 1,350 MW）。因此，本募投项目对于保障石家庄市区北部区域供热具有重要意义。此外，西柏坡电厂作为当地主要热源企业，积极开拓周边工业供汽用户，已同多家建材企业达成初步供汽意向。未来，随着周边现有企业的发展及新增企业的投资新建，有待接入的工业供汽负荷也将日益提高。因此，根据《石家庄市区北部区域热电联产规划（2023～2035）》，本募投项目承担的热负荷与其设计热负荷一致，项目供热可全额消纳。

根据《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），燃煤发电电量原则上全部进入电力市场。火电的消纳主要是通过传统的电网调度，根据电力需求情况安排发电计划。同时，近年来政策鼓励火电参与灵活性改造，以更好地适应新能源接入后的电网运行需求，提高调峰能力，辅助新能源消纳。根据《河北省供热用热管理规定》的规定，积极发展以清洁热电联产为主导的供热方式，优先利用各类工业余热、废热资源，充分利用地热能、太阳能、生物质能等清洁和可再生能源作为供热能源。

综上，本次募投项目所在地存在电力及热力缺口，募投项目建设对于满足所

在地电力及热力需求、提高电网支撑能力及系统调峰灵活性具有重要意义，募投项目建设具有必要性，电力及热力消纳风险较小。

针对本次募投项目的产能消纳风险，公司已在募集说明书中“重大事项提示”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”补充做出如下风险提示，具体情况如下：

“（二）募集资金投资项目产能消纳的风险

本次募投项目建设 2×66 万千瓦超超临界燃煤热电联产机组，募投项目所处河北南网存在电力缺口，石家庄地区存在热力缺口，随着新能源大规模开发，河北南网调峰压力日益紧迫，本次募投项目具有较好的消纳空间。公司本次募投项目可行性分析是基于当前宏观环境、产业政策、下游需求、市场竞争的判断等因素作出的，如果未来区域经济发展增速减缓，下游用电需求可能出现下降，同时，未来潜在竞争者的加入可能为电力供应及电力调峰带来产能消纳压力，可能导致新增产能无法充分消化，将对公司的经营业绩产生不利影响。”

四、本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据；结合本次募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目各项投资支出的具体构成、测算过程及测算依据

西柏坡电厂四期工程项目计划总投资 586,268.00 万元，项目投资支出具体构成如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
一	主辅生产工程					
（一）	热力系统	35,094	181,188	44,736		261,018
（二）	燃料供应系统	19,766	8,706	898		29,370
（三）	除灰系统	2,065	2,358	737		5,160
（四）	水处理系统	2,973	9,651	1,495		14,119
（五）	供水系统	21,585	2,247	3,193		27,025
（六）	电气系统	1,751	21,179	14,816		37,746

序号	工程或费用名称	建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计
(七)	热工控制系统		5,526	7,213		12,739
(八)	烟气脱硫工程	1,715	9,930	6,883		18,528
(九)	烟气脱硝工程	179	6,445	1,990		8,614
(十)	附属生产系统	8,273	5,562	844		14,679
二	与厂址有关单项工程					
(一)	交通运输工程	13,838				13,838
(二)	钢板库及灰场改造	14,190	2,050	377		16,617
(三)	厂外补给水工程	2,006				2,006
(四)	地基处理	13,569				13,569
(五)	厂区、施工区土石方工程	500				500
(六)	临时工程	2,836				2,836
三	编制年价差（单位工程已含）	9,905		2,486		12,391
四	其他费用					
(一)	建设场地征用及清理费				21,771	21,771
(二)	项目建设管理费				12,171	12,171
(三)	项目建设技术服务费				13,041	13,041
(四)	整套启动试运费				4,999	4,999
(五)	生产准备费				4,284	4,284
(六)	大件运输措施费				200	200
五	基本预备费				25,951	25,951
六	特殊项目				716	716
(一)	排污指标购置费				716	716
七	动态费用					
(一)	价差预备费					
(二)	建设期贷款利息				19,801	19,801
八	铺底生产流动资金				4,970	4,970
九	工程项目计划总资金	140,340	254,842	83,182	107,904	586,268

根据该项目的可行性研究报告，上述项目的支出测算依据为：

1、《电力建设工程概算定额》—国家能源局发布：建筑工程、热力设备安装工程、电气设备安装工程、调试工程（2018 年版）。

2、《电力建设工程预算定额》—国家能源局发布：建筑工程、热力设备安装

工程、电气设备安装工程、通信工程、调试工程、加工配制品（2018 年版）。

3、《火电工程限额设计参考造价指标》（2023 年水平）——电力规划设计总院编制。

4、建筑工程按定额取价，建筑材料依据《河北工程建设造价信息》石家庄地区 2024 年 05 月信息价进行调整，建筑机械执行电力定额总站[2024]1 号文《关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2023 年度价格水平调整的通知》，计取税金，计入工程费用。

5、安装工程装置性材料价格执行中国电力企业联合会《电力建设工程装置性材料综合预算价格(2018 年版)》与电力定额总站[2024]19 号文的价差计入工程费用。材机费调整执行电力定额总站[2024]1 号文《关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2023 年度价格水平调整的通知》，只计取税金，计入工程费用。

6、锅炉按照 40500 万元/台炉（不含脱硝）、汽轮机 16500 万元/台、发电机 7500 万元/台计列投资。主要辅机及其他辅机设备参考《火电工程限额设计参考造价指标》（2023 水平）、近期同类工程设备合同价或设计询价计列。

7、主机卸站保管费按设备原价的 0.5%计算，主要辅机及其他辅机设备运杂费按设备原价的 0.7%计列。

（二）结合本次募投项目的投资进度、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、本次募投项目的投资进度

西柏坡电厂四期工程项目已于 2025 年 2 月开工，项目建设周期为 22 个月（不含筹建期），计划于 2026 年第四季度投产。

2、本次募投项目的折旧摊销政策

本次募投项目新增资产主要为房屋建筑物、机器设备、土地使用权等，本次募投项目的折旧、摊销政策与公司及可比公司不存在重大差异，具体如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	8-50	0-5	1.90-12.50
机器设备	年限平均法	5-30	0-5	3.17-20.00

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
电子设备	年限平均法	4-10	0-5	9.50-25.00
运输设备	年限平均法	5-12	0-5	7.92-20.00
其他	年限平均法	5-30	0-5	3.17-20.00
土地使用权	年限平均法	35-50	无	2.00-2.86

3、量化分析本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

出于谨慎考虑，本次募投项目形成的固定资产按照 15 年计提折旧，折旧年限低于实际可使用年限，残值率为 5%；无形资产及其他资产按照 5 年计提折旧。本次募投项目建成后，每年新增折旧摊销金额对发行人未来经营业绩影响如下：

单位：万元

项目	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额（a）	3,018.32	36,219.93	37,264.24	37,264.24	37,264.24	36,982.90	31,953.42	31,953.42
现有业务的营业收入（b）	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	18,909.86	226,918.62	226,918.62	226,918.62	226,918.62	232,660.43	232,660.43	232,660.43
营业收入合计（d=b+c）	2,241,609.24	2,449,618.00	2,449,618.00	2,449,618.00	2,449,618.00	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	0.13%	1.48%	1.52%	1.52%	1.52%	1.51%	1.30%	1.30%
现有业务的净利润（f）	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16
本次募投项目预计新增的净利润（g）	-4,605.75	4,187.78	1,837.89	2,501.94	3,287.66	6,019.98	10,637.16	11,038.49
净利润合计（h=f+g）	258,225.41	267,018.94	264,669.05	265,333.10	266,118.82	268,851.14	273,468.32	273,869.65
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	1.17%	13.56%	14.08%	14.04%	14.00%	13.76%	11.68%	11.67%

（续上表）

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的折旧摊销金额（a）	31,953.42	31,953.42	31,953.42	31,953.42	31,953.42	31,953.42	31,953.42	30,260.74
现有业务的营业收入（b）	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38	2,222,699.38

项目	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年度	2038 年度	2039 年度	2040 年度	2041 年度
本次募投项目预计新增的营业收入（c）	232,660.43	232,660.43	232,660.43	232,660.43	232,660.43	232,660.43	232,660.43	232,660.43
营业收入合计（d=b+c）	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81	2,455,359.81
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体营业收入合计的比例（e=a/d）	1.30%	1.30%	1.30%	1.30%	1.30%	1.30%	1.30%	1.23%
现有业务的净利润（f）	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16	262,831.16
本次募投项目预计新增的净利润（g）	11,848.10	12,791.43	13,835.21	14,850.80	15,904.70	16,998.44	18,133.63	20,578.27
净利润合计（h=f+g）	274,679.26	275,622.59	276,666.37	277,681.96	278,735.86	279,829.60	280,964.79	283,409.43
本次募投项目预计新增的折旧摊销占整体净利润合计的比例（i=a/h）	11.63%	11.59%	11.55%	11.51%	11.46%	11.42%	11.37%	10.68%

注 1：现有业务的营业收入、净利润以 2025 年度 1-6 月年化后的营业收入和净利润为基准，并假设未来保持不变；

注 2：上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响，不代表公司对未来年度盈利情况的承诺，也不代表公司对未来年度经营情况及趋势的判断。

根据上表量化分析可知，虽然本次募投项目的实施会导致发行人折旧摊销金额增加，但募投项目整体净利润及预计效益良好，募投项目每年新增折旧摊销占预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 1.52%和 14.08%。因此，募投项目新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

4、相关风险提示

针对本次募投项目新增折旧或摊销对公司未来经营业绩影响的风险，公司已在募集说明书中“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目风险”补充做出如下风险提示，具体情况如下：

“（三）募集资金投资项目新增折旧摊销的风险

本次募投项目投资规模较大，且主要为资本性支出，项目建成后，公司固定资产及无形资产规模将有较大幅度的扩大，固定资产折旧及无形资产摊销也将相应增加。公司本次募投项目测算期内，本次募投项目新增的折旧摊销金额占预计营业收入和预计净利润的比例最大值分别为 1.52%和 14.08%。如果公司未来经营业绩、本次募投项目产生的经营效益不及预期，无法有效覆盖新增折旧摊销金额，将存在公司本次募投项目新增折旧摊销对公司业绩产生不利影响的风险。”

五、本次募投项目剩余资金缺口的资金来源及落实进展情况，是否存在重大不确定性

西柏坡电厂四期工程项目计划总投资 586,268.00 万元，项目投资中 20%为项目资本金，其余资金由银行贷款解决。截至 2025 年 8 月末，本次募投项目尚需投资金额 375,634.41 万元，扣除本次募集资金规模 200,000 万元后的资金缺口为 175,634.41 万元，资金缺口将由公司使用自身经营积累等自筹资金以及银行贷款投入。

报告期内，公司分别实现营业收入 1,830,582.73 万元、1,958,300.14 万元、2,351,723.83 万元和 1,111,349.69 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 191,080.17 万元、215,172.85 万元、377,100.53 万元和 172,768.85 万元，公司经营及现金流状况良好，为保证募投项目正常运行，公司将通过自有资金或自筹资金的方式对本募投项目进行前期投入。

公司及子公司与银行等融资机构保持良好合作关系，本次募投项目实施主体

建投西柏坡第三发电已分别与国家开发银行河北省分行、工商银行平山支行、建设银行石家庄水上公园支行等签署了《借款合同》，银行授信金额可覆盖本募投项目投资金额，资金缺口的落实不存在重大不确定性。

综上，发行人已落实本次募投项目剩余资金缺口，不存在重大不确定性，不会对募投项目实施产生重大不利影响。

六、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下列核查程序：

1、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、河北南网及石家庄地区电力平衡测算，了解募投项目建设的具体内容，募投项目在装机容量、单位投资金额、主要客户、区位地址方面与现有项目的区别及联系，募投项目的产能消纳措施等。

2、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告，了解募投项目电价（电量电价和容量电价）、销量、成本费用等关键指标和参数的确定依据；查阅公司现有项目以及同行业公司可比项目的相关资料，对比分析募投项目预测收入、利润与公司现有经营业绩的匹配性，了解燃料价格变动对募投项目效益的影响。

3、查阅发行人本次募投项目的可行性研究报告、河北南网及石家庄地区电力平衡测算，查阅募投项目发电及热力消纳政策，了解石家庄地区电力及热力的需求与供给情况以及募投项目建设必要性。

4、查阅本次募投项目的可行性研究报告，了解各项投资构成的明细内容、测算依据、测算过程等，对本次募投项目折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响进行量化分析。

5、访谈公司管理层了解本次募投项目剩余资金缺口的资金来源；查阅公司财务报表以及银行授信明细，了解公司营业收入、经营性现金流状况以及银行授信额度等情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、本次募投项目符合河北省政府规划和国家产业政策，项目建成后可满足河北南网电力负荷缺口，项目供热可全额在石家庄消纳，不存在重复建设及产能过剩风险。

2、本次募投项目电价（电量电价和容量电价）、销量、成本费用、毛利率等关键指标和参数确定依据合理；本次募投项目预测收入、利润与发行人现有经营业绩匹配，结合煤价的募投项目效益预测谨慎、合理。

3、本次募投项目所在地存在电力及热力缺口，募投项目建设对于满足所在地电力及热力需求、提高电网支撑能力及系统调峰灵活性具有重要意义，募投项目建设具有必要性，电力及热力消纳风险较小。

4、本次募投项目各项投资构成的测算合理，募投项目新增折旧摊销不会对公司未来经营业绩造成重大不利影响。

5、发行人已落实本次募投项目剩余资金缺口的资金来源，不存在重大不确定性，不会对募投项目实施产生重大不利影响。

问题 2

申报材料显示，发行人 2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-6 月，公司营业收入分别为 1,830,582.73 万元、1,958,300.14 万元、2,351,723.83 万元和 1,111,349.69 万元，归母净利润分别 10,649.18 万元、18,862.63 万元、53,116.01 万元和 89,698.23 万元，毛利率分别为 10.45%、11.95%、15.35%和 23.40%，均为呈现稳步增长趋势。报告期各期末，公司固定资产占资产总额比例分别为 45.56%、58.26%、55.53%、56.57%，在建工程占资产总额比例分别为 14.19%、1.67%、5.02%、3.44%。流动资产主要为货币资产、应收账款、预付款项及存货构成，应收账款账面价值分别为 229,372.55 万元、284,016.27 万元、302,769.95 万元和 289,879.7 万元；存货金额分别为 80,031.19 万元、103,405.80 万元、125,615.93 万元和 68,252.13 万元，主要为采购的煤炭。2024 年公司计提资产减值损失 3,221.73 万元。截至报告期末，公司货币资金为 188,357.05 万元，短期借款为 368,453.11 万元。

请发行人补充说明：（1）报告期内公司收入、利润增长情况与原材料价格、行业政策、区域电力供需关系等因素变化是否匹配，报告期内营业收入与净利润增长幅度不一致的原因。（2）结合各业务板块毛利率变化情况、区分各业务板块销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，分析报告期内毛利率增长幅度较大的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致。（3）结合公司与客户的结算、信用政策、应收账款账龄、逾期、期后回款、核销、同行业可比公司情况等情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分。（4）结合库龄、订单覆盖率、期后销售情况、存货周转率、原材料或产品价格变动、存货跌价准备计提政策及与同行业可比公司的对比等，说明公司存货跌价准备计提是否充分。（5）报告期各期末预付对象的主要情况，是否存在关联方，结合采购合同相关规定、结算方式和周期、公司业务规模，说明预付账款金额是否和合同条款及公司业务规模相匹配。（6）结合报告期内在建工程建设及进展情况，说明在建工程是否按规定时间转固，利息资本化核算是否准确，固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。（7）最近一期期末货币资金（含理财产品等）的具体存放情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管等情形；有息负债金额

较大的原因及合理性，是否存在重大偿债风险；报告期内财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配；结合公司经营特点、货币资金用途、同行可比公司情况等，说明存贷双高的合理性。（8）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

请发行人补充披露（7）相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，会计师对（1）（2）（3）（4）（6）核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期内公司收入、利润增长情况与原材料价格、行业政策、区域电力供需关系等因素变化是否匹配，报告期内营业收入与净利润增长幅度不一致的原因

（一）报告期内公司收入、利润增长情况与原材料价格、行业政策、区域电力供需关系等因素变化是否匹配

2022 年 3 月底，国家发改委、国家能源局印发的《“十四五”现代能源体系规划》提出，要增强能源供应链稳定性和安全性，加强煤炭安全托底保障，根据发展需要合理建设先进煤电，保持系统安全稳定运行必需的合理裕度，加快推进煤电由主体性电源向提供可靠容量、调峰调频等辅助服务的基础保障性和系统调节性电源转型，充分发挥现有煤电机组应急调峰能力，有序推进支撑性、调节性电源建设。

“十四五”期间河北省电力供给与需求保持增长，并存在季节性缺口，根据河北省发改委发布的《河北省2025年电力负荷管理工作方案》，夏季晚峰存在约300万千瓦的电力供应缺口，如遇极端情况电力供应缺口可能进一步增加，南网为500万千瓦。

发行人是河北省重要的能源电力投资主体，主营业务为投资、建设、运营管理以电力生产为主的能源项目，主营业务收入来源主要为火力发电电量、热量销售。2022年、2023年、2024年及2025年1-6月，发行人营业收入分别为1,830,582.73万元、1,958,300.14万元、2,351,723.83万元和1,111,349.69万元，呈现稳步增长趋势，主要原因是报告期内建投寿阳热电2×350MW火电项目、建投准能发电2×660MW火电项目投产以及通过非同一控制下收购建投唐山热电使得发行人火力发电装机容量提升，同时全省社会用电量保持较快增速，电力供需两旺带动发行人营收规模持续增长。

2022年、2023年、2024年及2025年1-6月，发行人净利润分别为15,650.13万元、21,445.69万元、69,592.96万元和131,415.58万元，净利润与营业收入同步保持增长且增长幅度高于营业收入增速，主要系报告期内煤炭市场供需总体转向宽松，市场煤价中枢下移，报告期内公司平均综合标煤单价969.53元/吨、914.04元/吨、822.02元/吨、718.26元/吨，报告期内毛利率提升所致。

综上，报告期内公司收入、利润增长情况与原材料价格下移、行业政策鼓励火电建设、区域电力供需增长等因素变化相匹配。

（二）报告期内营业收入与净利润增长幅度不一致的原因

报告期内，公司营业收入、营业成本、毛利、期间费用变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	1,111,349.69	-3.28%	2,351,723.83	20.09%	1,958,300.14	6.98%	1,830,582.73
营业成本	851,249.99	-14.21%	1,990,732.50	15.45%	1,724,290.96	5.18%	1,639,296.09
毛利	260,099.70	65.88%	360,991.33	54.26%	234,009.18	22.33%	191,286.64
期间费用	119,409.94	-2.60%	295,163.56	24.10%	237,834.00	22.63%	193,949.68
投资收益	22,010.33	33.02%	33,128.76	25.94%	26,304.47	1.75%	25,851.29
净利润	131,415.58	232.89%	69,592.96	224.51%	21,445.69	37.03%	15,650.13

报告期内，公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度，主要原因具体如下：

- 1、报告期内煤炭市场供需总体转向宽松，市场煤价中枢下移，报告期内公司平均综合标煤单价969.53元/吨、914.04元/吨、822.02元/吨、718.26元/吨，报告期内毛利提升；2、公司参股火电企业盈利增加使得公司投资收益也有所增加。
- 2025年1-6月净利润增速扩大，主要系营业成本下降的同时，期间费用也有所减

少所致。

二、结合各业务板块毛利率变化情况、区分各业务板块销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本变化情况，分析报告期内毛利率增长幅度较大的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致

报告期内，发行人毛利构成及毛利率情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
火力发电	224,491.79	22.20%	318,902.68	14.73%	186,138.57	10.19%	148,925.77	8.72%
光伏发电	5,063.20	53.03%	3,695.66	35.78%	3,180.61	40.19%	-	-
餐饮住宿服务	10,477.26	70.67%	23,253.23	69.75%	19,747.53	70.02%	13,505.24	67.52%
热力供应	16,393.39	24.13%	8,385.42	7.95%	11,998.19	15.82%	8,651.35	12.16%
能源服务	1,531.97	50.54%	3,786.71	70.60%	2,136.27	71.89%	2,061.69	36.27%
其他	2,142.10	44.33%	2,967.64	9.03%	10,808.02	64.13%	18,142.60	71.37%
合计	260,099.70	23.40%	360,991.33	15.35%	234,009.18	11.95%	191,286.64	10.45%

报告期内，公司火力发电毛利占整体毛利比例分别为 77.85%、79.54%、88.34% 和 86.31%，火力发电毛利率水平对公司整体毛利率影响最大。报告期内，发行人火力发电毛利率呈上升趋势，主要是报告期内煤炭市场供需总体转向宽松，市场煤价中枢下移，使得报告期内毛利率提升。报告期内，公司火力发电、光伏发电销售价格、原材料采购价格和单位成本情况具体如下：

业务名称	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
火力发电	单位售价（元/兆瓦时、不含税）	448.74	432.78	442.49	477.89
	综合标煤单价（元/吨）	718.26	822.02	914.04	969.53
	单位成本（元/兆瓦时）	349.11	369.02	397.40	436.23
光伏发电	单位售价（元/兆瓦时、不含税）	309.38	282.09	304.35	-
	单位成本（元/兆瓦时）	145.32	181.15	182.03	-

发行人火力发电毛利率与同行业上市公司同类业务毛利率对比情况如下：

单位：%

证券代码	证券简称	产品名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
000027.SZ	深圳能源	电力-燃煤	15.46	7.40	11.76	-6.30
000037.SZ	深南电 A	电力	-1.43	3.51	-1.68	-19.84
000531.SZ	穗恒运 A	电力销售	15.13	10.21	11.45	-14.30
000539.SZ	粤电力 A	燃煤发电	6.88	9.13	12.82	-6.78
000543.SZ	皖能电力	电力	18.63	13.90	7.69	0.53
000690.SZ	宝新能源	电力	17.65	14.74	13.33	4.67
000767.SZ	晋控电力	火电电力	16.59	10.11	6.72	7.32
000899.SZ	赣能股份	火电	19.85	14.36	11.17	3.86
000966.SZ	长源电力	电力	8.72	12.13	10.76	6.49
001286.SZ	陕西能源	电力	32.38	29.87	34.87	-
001896.SZ	豫能控股	火力发电 及供热	11.94	7.45	2.39	-14.25
002608.SZ	江苏国信	电力	14.44	12.98	11.00	-0.64
600011.SH	华能国际	热力及电 力	18.98	14.38	11.06	1.22
600021.SH	上海电力	电力	28.14	23.38	21.62	20.04
600023.SH	浙能电力	电力销售	10.96	11.81	7.41	-8.34
600027.SH	华电国际	发电	未披露	11.14	8.70	2.32
600098.SH	广州发展	燃煤发电	5.24	16.54	16.54	1.83
600396.SH	华电辽能	电力	29.90	21.18	7.25	-3.16
600509.SH	天富能源	供电	27.59	19.79	20.57	10.77
600578.SH	京能电力	电力	26.03	17.82	14.79	13.82
600642.SH	申能股份	煤电业务	21.39	15.57	10.68	0.04
600726.SH	华电能源	售电	15.94	8.74	2.39	-1.91
600744.SH	华银电力	售电收入	12.88	4.79	4.04	-3.23
600780.SH	通宝能源	电力产品	8.93	8.87	10.10	11.96
600795.SH	国电电力	电力	10.37	9.52	9.52	7.27
600863.SH	内蒙华电	火力发电 产品	22.92	14.38	16.34	15.37
601991.SH	大唐发电	电力	未披露	17.78	14.17	8.72
平均值			16.62	13.39	11.39	1.44
000600.SZ	建投能源	火力发电	22.20	14.73	10.19	8.72

由上表可见，报告期内，发行人火力发电毛利率变动趋势与同行业可比公司相一致，毛利率水平处于同行业可比公司的区间内。2023 年度，发行人火力发电

毛利率与同行业上市公司同类业务平均毛利率较为接近，2022 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月，发行人火力发电毛利率水平高于同行业上市公司同类业务平均毛利率水平，主要原因是发行人靠近晋、冀、蒙煤炭富集地区，有利于实施煤炭集中采购和错峰采购策略控制成本，为公司火电业务经营提供保障；此外，公司 90%以上机组为大容量、低能耗性能优良的热电联产机组，且全部为优于国家和区域排放限值要求的发电机组，实现了清洁绿色发电，节能减排优势明显，机组平均利用率长期处于较高水平。此外，2025 年 1-6 月，深南电 A、广州发展等上市公司毛利率较低，拉低了同行业上市公司同类业务的平均毛利率水平。

三、结合公司与客户的结算、信用政策、应收账款账龄、逾期、期后回款、核销、同行业可比公司情况等情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分

（一）公司与客户的结算、信用政策

报告期内，公司与主要客户的结算、信用政策具体如下：

2025 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售内容	结算及信用政策
1	国家电网有限公司	电力	电费结算单出具后 10 个工作日内支付该期上网电费
2	石家庄西岭供热有限公司	热力	按月结算，当月预结算，次月付清热费
3	河北邢襄热力集团有限公司	热力	预付部分款项，供热结束后根据双方确认的供热期结算结果结清余款
4	衡水恒通热力有限公司	热力	预付部分供热费，4 月底前结清上一供暖季费用
5	中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司	热力	每月 25 日 10 时为结算点，20 个工作日内完成支付
2024 年度			
序号	客户名称	销售内容	结算及信用政策
1	国家电网有限公司	电力	电费结算单出具后 10 个工作日内支付该期上网电费
2	石家庄西岭供热有限公司	热力	按月结算，当月预结算，次月付清热费
3	河北邢襄热力集团有限公司	热力	预付部分款项，供热结束后根据双方确认的供热期结算结果结清余款
4	华阳建投阳泉热电有限责任公司	煤炭	全额预付货款

5	衡水恒通热力有限责任公司	热力	预付部分供热费，4月底前结清上一供暖季费用
2023 年度			
序号	客户名称	销售内容	结算及信用政策
1	国家电网有限公司	电力	电费结算单出具后 10 个工作日内支付该期上网电费
2	石家庄西岭供热有限公司	热力	按月结算，当月预结算，次月付清热费
3	河北邢襄热力集团有限公司	热力	预付部分款项，供热结束后根据双方确认的供热期结算结果结清余款
4	衡水恒通热力有限责任公司	热力	预付部分供热费，4月底前结清上一供暖季费用
5	平山县城镇供热有限公司	热力	预付部分热费，供暖季结束后结清
2022 年度			
序号	客户名称	销售内容	结算及信用政策
1	国家电网有限公司	电力	电费结算单出具后 10 个工作日内支付该期上网电费
2	石家庄西岭供热有限公司	热力	按月结算，当月预结算，次月付清热费
3	河北邢襄热力集团有限公司	热力	预付部分款项，供热结束后根据双方确认的供热期结算结果结清余款
4	中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司	热力	每月 25 日 10 时为结算点，20 个工作日内完成支付
5	秦皇岛市热力有限责任公司	热力	月度供热结束后，于次月 15 日前完成上月热费清算

报告期内，公司下游客户主要为电网公司以及地区供热客户，主要客户的信用政策未发生变化。

（二）结合应收账款账龄、逾期、期后回款、核销、同行业可比公司情况等情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分

1、应收账款账龄、逾期情况

报告期各期末，发行人按组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	254,928.83	83.50%	268,712.03	84.71%	253,345.72	86.43%	211,306.43	89.47%
1 至 2 年	19,691.15	6.45%	16,646.14	5.25%	24,290.49	8.29%	13,105.68	5.55%
2 至 3 年	14,880.33	4.87%	16,704.42	5.27%	8,351.57	2.85%	6,367.11	2.70%
3 至 4 年	3,166.29	1.04%	8,938.28	2.82%	3,303.59	1.13%	1,272.50	0.54%
4 至 5 年	8,235.72	2.70%	3,240.14	1.02%	835.88	0.29%	969.81	0.41%
5 年以上	4,419.13	1.45%	2,989.39	0.94%	3,000.23	1.02%	3,162.91	1.34%
合计	305,321.45	100.00%	317,230.40	100.00%	293,127.49	100.00%	236,184.43	100.00%

报告期内，发行人应收账款账龄以 1 年以内为主，截至 2025 年 6 月末，发行人账龄 1 年以内应收账款占比为 83.50%，主要为应收电费，国家电网有限公司信用状况良好，相关应收账款不存在坏账风险。公司个别供热客户应收账款存在逾期情况，已根据账龄组合计提坏账准备。

2、应收账款期后回款、核销情况

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人应收账款期后回款情况具体如下：

单位：万元

报告期	应收账款余额	截至 2025 年 9 月 30 日的期后回款金额	期后回款比例
2025-06-30	305,321.45	208,171.92	68.18%
2024-12-31	317,230.40	253,131.88	79.79%
2023-12-31	293,127.49	257,581.14	87.87%
2022-12-31	236,184.43	212,500.31	89.97%

截至 2025 年 9 月 30 日，公司应收账款期后回款比例分别为 89.97%、87.87%、79.79%和 68.18%，应收账款期后回款比例较高。

报告期内，公司不存在对应收账款进行核销的情况。

3、应收账款同行业可比公司对比情况

对于按照账龄计提坏账准备的应收账款，公司报告期内应收账款账龄坏账计

提政策与同行业可比上市公司的对比情况如下：

账龄	公司	京能电力- 普通债权组合	晋控电力
0-1 年	-	-	-
1-2 年	10%	5%	5%
2-3 年	20%	15%	20%
3-4 年	50%	100%	40%
4-5 年	50%	100%	60%
5 年以上	100%	100%	100%

注：京能电力将应收账款组合分为关联方组合、低风险优质客户组合和普通债权组合，仅对普通债权组合计提坏账准备。

由上表可见，公司应收账款账龄坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在显著差异。

综上，发行人应收账款账龄以 1 年以内为主，公司报告期内已对主要逾期应收账款进行了单项计提，期后应收账款回款情况正常，未发生应收账款核销，公司坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在显著差异，坏账准备计提充分。

四、结合库龄、订单覆盖率、期后销售情况、存货周转率、原材料或产品价格变动、存货跌价准备计提政策及与同行业可比公司的对比等，说明公司存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	69,173.09	99.96%	126,541.92	99.98%	103,395.08	99.99%	79,918.16	99.86%
库存商品	11.64	0.02%	6.62	0.01%	10.72	0.01%	87.75	0.11%
合同履约成本	13.37	0.02%	13.37	0.01%	-	-	-	-
低值易耗品	-	-	-	-	-	-	25.28	0.03%
合计	69,198.10	100.00%	126,561.91	100.00%	103,405.80	100.00%	80,031.19	100.00%

发行人存货以原材料为主，报告期各期末，发行人原材料构成如下：

单位：万元

项目	2025-06-30		2024-12-31		2023-12-31		2022-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
燃煤	49,908.53	72.15%	107,476.35	84.93%	84,183.41	81.42%	61,373.24	76.80%
燃油	1,787.00	2.58%	2,527.44	2.00%	2,779.73	2.69%	2,309.72	2.89%
其他材料	17,477.57	25.27%	16,538.14	13.07%	16,431.94	15.89%	16,235.21	20.31%
合计	69,173.09	100.00%	126,541.92	100.00%	103,395.08	100.00%	79,918.16	100.00%

发行人原材料以燃煤为主，周转较快，库龄主要在一年以内，报告期内市场煤价中枢下移，公司平均综合标煤单价 969.53 元/吨、914.04 元/吨、822.02 元/吨、718.26 元/吨。其他材料主要为机组通用耗材及零配件等备品备件，定期检修替换，部分备品备件在各电厂间可通用，总体呆滞金额较小。

发行人于每年年底前通过提前与下游客户签订合同锁定部分上网电量，根据河北省发展和改革委员会发布的《河北南部电网 2026 年电力中长期交易工作方案》，燃煤发电企业年度签约电量应不低于上一年实际上网电量的 70%，并通过后续合同签订，保障月度及以上电力中长期合同签约电量比例不低于上一年度该月实际市场化上网电量的 80%；发行人电力产品即发即售，不存在库存商品及期后销售情况。

报告期内，发行人存货周转率略低于同行业上市公司平均水平，发行人存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

项目		2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
存货周转率	平均值	9.50	22.10	23.57	20.81
	中值	8.71	18.90	19.76	18.08
	建投能源	8.78	17.38	18.80	18.60

发行人存货跌价准备计提政策具体如下：

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关

税费后的金额，确定其可变现净值。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

发行人存货跌价准备计提政策与京能电力、晋控电力等同行业公司不存在差异。

报告期内，发行人电力业务不存在库存商品，主要原材料燃煤周转较快，发行人存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，原材料或产品价格变动未产生跌价准备。2024 年度，发行人对部分长期存放失效、腐蚀、改型等无法使用的设备材料及备品备件计提存货跌价准备 945.98 万元。

综上，公司存货以燃煤等原材料为主，周转较快，存货库龄主要为一年以内，针对部分长期存放失效、腐蚀、改型等无法使用的设备材料及备品备件计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

五、报告期各期末预付对象的主要情况，是否存在关联方，结合采购合同相关规定、结算方式和周期、公司业务规模，说明预付账款金额是否和合同条款及公司业务规模相匹配

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

2025 年 1-6 月						
序号	单位名称	关联关系	账面余额	占比	合同条款、结算方式和周期	预付账款是否匹配合同条款
1	山西华阳集团新能股份有限公司	非关联方	16,147.89	24.72%	以全额预付货款方式进行结算	是
2	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司	非关联方	15,501.17	23.73%	预付及按工程进度付款	是
3	阳泉天成煤炭铁路集运有限公司	非关联方	9,091.18	13.92%	以全额预付货款方式进行结算	是
4	准格尔旗宏丰煤炭运销有限责任公司	非关联方	4,745.90	7.26%	以预付货款方式进行结算	是

5	晋能控股集团有限公司 煤炭销售公司	非关联方	4,343.32	6.65%	以预付货款方式进行结算	是
合计			49,829.47	76.28%		
2024 年度						
序号	预付对象	关联关系	期末余额	占比	合同条款	预付账款是否匹配合同条款
1	山西华阳集团新能股份有限公司	非关联方	23,382.22	26.18	以全额预付货款方式进行结算	是
2	阳泉天成煤炭铁路集运有限公司	非关联方	6,413.93	7.18	以全额预付货款方式进行结算	是
3	阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	非关联方	6,210.71	6.95	预付款结算	是
4	晋能控股集团有限公司 煤炭销售公司	非关联方	5,838.31	6.54	以预付货款方式进行结算	是
5	山西潞安环保能源开发股份有限公司	非关联方	3,886.38	4.35	预付款发货	是
合计			45,731.56	51.20		
2023 年度						
序号	单位名称	关联关系	期末余额	占比	合同条款	预付账款是否匹配合同条款
1	山西华阳集团新能股份有限公司	非关联方	18,936.14	19.10	以全额预付货款方式进行结算	是
2	晋能控股集团有限公司 煤炭销售公司	非关联方	13,065.16	13.18	以预付货款方式进行结算	是
3	阳泉天成煤炭铁路集运有限公司	非关联方	10,525.40	10.62	以全额预付货款方式进行结算	是
4	天津中煤能源华北有限公司	非关联方	6,903.54	6.96	预付款或票到付款	是
5	阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	非关联方	6,709.87	6.76	预付款结算	是
合计			56,140.12	56.62		
2022 年度						
序号	单位名称	关联关系	期末余额	占比	合同条款	预付账款是否匹配合同条款
1	山西华阳集团新能股份有限公司	非关联方	17,397.91	20.42	以全额预付货款方式进行结算	是

2	阳泉煤业集团寿阳煤炭销售有限公司	非关联方	8,996.91	10.56	预付款结算	是
3	山西科兴能源发展有限公司	非关联方	6,400.00	7.51	以现汇预付货款	是
4	天津中煤能源华北有限公司	非关联方	4,090.18	4.80	预付款或票到付款	是
5	国能河北定州发电有限责任公司	关联方	3,702.63	4.35	全部预付款结算	是
合计			40,587.62	47.64		

报告期各期末，公司预付对象主要为原材料供应商，其中，预付对象国能河北定州发电有限责任公司为公司关联方。

报告期各期末，发行人预付款项占营业成本比例及与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

项目	项目	2025-06-30/ 2025 年 1-6 月	2024-12-31/ 2024 年度	2023-12-31/ 2023 年度	2022-12-31/ 2022 年度
京能电力	预付款项	100,074.11	90,586.51	106,409.38	41,706.01
	营业成本	1,377,871.35	3,071,083.65	2,966,001.47	2,758,911.60
	预付款项占营业成本比例	3.63%	2.95%	3.59%	1.51%
晋控电力	预付款项	53,907.30	91,449.52	87,744.48	68,394.44
	营业成本	640,401.49	1,503,712.60	1,817,637.67	1,877,339.11
	预付款项占营业成本比例	4.21%	6.08%	4.83%	3.64%
同行业可比上市公司预付款项占营业成本比例均值		3.92%	4.52%	4.21%	2.58%
建投能源	预付款项	65,328.16	89,326.60	108,499.56	85,327.46
	营业成本	851,249.99	1,990,732.50	1,724,290.96	1,639,296.09
	预付款项占营业成本比例	3.84%	4.49%	6.29%	5.21%

注：2025 年 6 月末预付款项占营业成本比例已年化处理。

根据上表，2022 年度、2023 年度公司预付款项占营业成本比例高于同行业可比上市公司，主要系公司为保证燃料供应根据合同约定通过预付款采购燃煤比例较高；2024 年度、2025 年 1-6 月，公司预付款项占营业成本比例与同行业可比公司较为一致。报告期各期末，公司预付款项占营业成本比例总体呈下降趋势，主要系报告期内燃料价格呈下降趋势，预付款项相应减少所致。综上，公司预付

账款金额和合同条款、公司业务规模相匹配。

六、结合报告期内在建工程建设及进展情况，说明在建工程是否按规定时间转固，利息资本化核算是否准确，固定资产减值是否充分，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）报告期内在建工程建设及进展情况，说明在建工程是否按规定时间转固

报告期各期末，发行人在建工程账面价值分别为 567,413.62 万元、72,016.75 万元、236,741.96 万元、161,803.14 万元，占资产总额比例分别为 14.19%、1.67%、5.02%、3.44%。报告期内，公司主要在建工程建设进展情况及转固情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	本期转入 固定资产 金额	开工时间	转固时间	转固依据
2022 年度	建投热力秦皇岛分公司山海关供热项目-基建项目	16,813.67	2020 年 7 月	2021 年 9 月和 2022 年 11 月分两次转固	达到预定可使用状态
2022 年度	建投遵化热电分布式数据中心	10,822.38	2021 年 4 月	2022 年 10 月	达到预定可使用状态
2023 年度	建投寿阳热电 2×350MW 低热值煤发电工程	312,439.91	2021 年 2 月	2023 年 7 月 1 号机组转固、2023 年 10 月 2 号机组转固	达到预定可使用状态
2023 年度	寿阳县城市集中供热热源接替工程	17,719.53	2023 年 7 月	2023 年 12 月	达到预定可使用状态
2023 年度	龙磐 30MW 光伏电站	12,054.13	2021 年 9 月	2023 年 1 月	达到预定可使用状态
2023 年度	定边天瑞达 50MW 光伏项目	19,771.45	2021 年 9 月	2022 年 12 月	达到预定可使用状态
2023 年度	定边晶科 50MW 光伏项目	19,751.01	2021 年 9 月	2022 年 12 月	达到预定可使用状态
2023 年度	岚县 10 万千瓦光伏电站项目	29,476.33	2021 年 7 月	2023 年 12 月转固 66MW 已通过验收，2024 年 7 月转固剩余	达到预定可使用状态

年度	项目名称	本期转入 固定资产 金额	开工时间	转固时间	转固依据
				34MW 通过验收	
2023 年度	承德县热电联产集中供热管网工程项目	11,569.89	2023 年 10 月	2023 年 11 月	达到预定可使用状态
2023 年度	国电建投内蒙古能源有限公司长滩电厂 2×66 万千瓦机组工程	322,075.07	2021 年 4 月	2023 年 7 月 1 号机组转固，2023 年 11 月 2 号机组转固	达到预定可使用状态
2024 年度	国电建投内蒙古能源有限公司长滩电厂 2×66 万千瓦机组工程	13,908.01	2021 年 4 月	2024 年 9 月场前区的办公楼、宿舍楼、活动室等完工转固	达到预定可使用状态
2025 年 1-6 月	河北建投承德市双滦区 200MW 光储一体化项目	80,560.92	2024 年 4 月	2025 年 5 月转固部分工程	达到预定可使用状态
2025 年 1-6 月	平山县 100MW 光伏发电项目	31,448.88	2023 年 12 月	2025 年 3 月	达到预定可使用状态

《企业会计准则第 4 号——固定资产》第九条规定，自行建造的固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，即在建工程达到预定可使用状态时转为固定资产。公司根据《企业会计准则》相关规定，于在建工程完成联合调试验收合格，达到预定可使用状态当月转固，符合会计准则要求。

综上，报告期内，发行人在建工程转固政策符合《企业会计准则》的相关规定，发行人在建工程达到预定可使用状态后及时转入固定资产，报告期内，发行人在建工程不存在未及时转固的情形。

（二）利息资本化核算是否准确

报告期内，公司在建工程利息资本化金额分别为 11,088.33 万元、12,018.38 万元、2,122.68 万元和 2,647.31 万元，为工程项目建设期间专门借款及一般借款所发生的借款费用。

根据《企业会计准则第 17 号——借款费用》的相关规定，企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本。其中，符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

公司将为上述固定资产借入的专门借款利息进行资本化处理，符合《企业会计准则第 17 号——借款费用》规定的条件，具体分析如下：

准则规定的条件	公司实际情况	是否符合资本化条件
（一）资产支出已经发生 （资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出）	公司及子公司与相关施工方签署建设工程合同后，将根据工程进度及双方约定的付款节点，按比例支付相应工程款项。公司及子公司根据从银行处取得借款，并支付给相关施工方，符合“资产支出已经发生”的条件	符合
（二）借款费用已经发生	公司及子公司与银行签订借款合同，约定借款专项用于各项目	符合
（三）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始	借款约定的项目工程已开始	符合

综上，报告期内发行人在建工程利息资本化金额核算准确，相关会计处理符合《企业会计准则第 17 号——借款费用》的相关规定。

（三）固定资产减值是否充分

报告期内，公司固定资产减值情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
固定资产原值期末余额	5,305,478.76	5,183,654.87	4,813,233.79	3,993,173.46
本期计提	-	2,275.75	-	84.59
其中：房屋及建筑物	-	-	-	84.59
机器设备		2,275.75	-	-
电子设备	-	-	-	-

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
运输工具	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
本期报废/处置	2,312.33	197.26	-	1,029.09
其他减少	-	-	322.19	-
期末减值准备余额	-	2,312.33	233.84	556.02

报告期内，公司计提固定资产减值损失主要为房屋及建筑物、机器设备。公司定期对固定资产进行盘点，并对固定资产闲置、毁损情况进行重点关注，按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，根据测试结果，计提固定资产减值准备。

综上，公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定对固定资产计提减值准备，减值准备计提充分。

七、最近一期期末货币资金（含理财产品等）的具体存放情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管等情形；有息负债金额较大的原因及合理性，是否存在重大偿债风险；报告期内财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配；结合公司经营特点、货币资金用途、同行可比公司情况等，说明存贷双高的合理性

（一）最近一期期末货币资金（含理财产品等）的具体存放情况，是否存在使用受限、与关联方资金共管等情形

截至 2025 年 6 月末，发行人货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2025-06-30
库存现金	-
银行存款	98,560.40
其他货币资金	2,330.58
存放财务公司款项	87,466.07
合计	188,357.05

截至 2025 年 6 月末，发行人货币资金余额为 188,357.05 万元，主要为银行存款、存放财务公司款项，其中，其他货币资金中福利分房售房款 361.63 万元、保函保证金 1,142.00 万元、土地复垦保证金 820.67 万元为使用受限资产，不存

在与关联方资金共管等情形。

（二）有息负债金额较大的原因及合理性，是否存在重大偿债风险

报告期各期末，公司有息负债构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2025-06-30	2024-12-31	2023-12-31	2022-12-31
短期借款	368,453.11	440,948.74	237,214.60	239,466.00
一年内到期的非流动负债	559,827.13	210,784.76	293,611.67	160,846.15
其他流动负债	100,517.70	-	-	-
长期借款	1,090,867.29	1,304,410.38	1,487,253.42	1,361,417.47
应付债券	100,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00
租赁负债	99,318.10	102,328.27	115,647.40	115,098.52
长期应付款	408.54	11,495.53	810.64	990.38
合计	2,319,391.87	2,319,967.69	2,384,537.73	2,127,818.52

注：截至 2025 年 6 月末，其他流动负债中超短期融资券 100,517.70 万元为有息负债。

根据上表，报告期各期末，发行人有息负债金额分别为 2,127,818.52 万元、2,384,537.73 万元、2,319,967.69 万元和 2,319,391.87 万元。报告期各期末，发行人有息负债金额较大，主要由于发行人火力发电项目、光伏发电项目等固定资产投资项目需要长期借款支持，同时随着公司业务规模不断扩大，对日常运营资金需求有所提升，短期借款保持较高余额。报告期内公司经营及现金流较好，未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形，不存在重大偿债风险。

针对有息负债金额较大的风险，公司已在募集说明书中“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、财务风险”补充做出如下风险提示，具体情况如下：

“（三）偿债能力风险

报告期各期末，发行人有息负债金额分别为 2,127,818.52 万元、2,384,537.73 万元、2,319,967.69 万元和 2,319,391.87 万元，有息负债金额较大，主要由于发行人火力发电项目、光伏发电项目等固定资产投资项目需要长期借款支持，同时随着公司业务规模不断扩大，对日常运营资金需求有所提升，短期借款保持较高余额。公司偿债能力保持依赖于公司资金管理能力及经营活动产生现金流量的能力，若未来宏观金融环境、银行信贷政策和利率等发生较大变化，公司不能有效管理资金支付或公司经营情况发生重大不利变化，可能导致

公司偿债能力受到影响。”

（三）报告期内财务费用构成中利息支出、利息收入等明细情况，利息收入与货币资金余额是否匹配

报告期内，发行人财务费用分别为70,165.31万元、62,527.85万元、74,147.95万元和27,629.24万元，具体明细如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息费用	28,337.38	76,243.80	68,564.93	72,660.48
减：利息收入	812.70	2,340.76	6,324.73	2,761.43
汇兑损益	0.69	-0.03	25.17	17.87
银行手续费	103.88	244.94	262.47	248.38
合计	27,629.24	74,147.95	62,527.85	70,165.31

报告期内，公司利息收入与货币资金余额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
利息收入	812.70	2,340.76	6,324.73	2,761.43
货币资金	188,357.05	196,826.02	158,707.07	130,077.33
平均利率	0.84%	1.32%	4.38%	1.13%

注：本期平均利率水平=利息收入/[（货币资金期初余额+货币资金期末余额）/2]，2025年1-6月数据已经年化处理。

报告期内，公司银行存款、存放财务公司款项及其他货币资金主要包括活期存款、定期存款、结构存款等，利息收入受综合利率的影响。报告期内，公司货币资金平均利率分别为 1.13%、4.38%、1.32%和 0.84%，2023 年度平均利率较高，主要系当年利息收入包含对外收购股权意向金资金占用费 4,318.00 万元，相关利率较高所致。综合来看，除 2023 年度因收取对外收购股权意向金资金占用费导致平均利率较高之外，公司平均利率处在银行活期存款和定期存款利率区间之内，具有合理性，利息收入与货币资金余额相匹配。

（四）结合公司经营特点、货币资金用途、同行可比公司情况等，说明存贷双高的合理性

发行人子公司数量较多，业务经营规模较大，部分原材料采购需要预付货款，需要储备足额营运资金以保障经营发展，公司为增强公司的财务稳定性和抗风险

能力，实施审慎的财务管理，确保经营活动现金流充沛。

报告期各期末，发行人有息负债金额较大，主要由于发行人火力发电项目、光伏发电项目等固定资产投资项目需要长期借款支持，同时随着公司业务规模不断扩大，对日常运营资金需求有所提升，短期借款保持较高余额。

公司货币资金、有息负债水平与部分同行业可比上市公司对比如下：

单位：万元，%

公司名称	货币资金	有息负债	有息负债/货币资金
京能电力	351,301.76	5,212,589.95	6.74
晋控电力	369,701.18	3,932,643.15	9.40
公司	196,826.02	2,319,967.69	8.48

注：货币资金、有息负债为截至 2024 年 12 月 31 日数据，有息负债为短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券、租赁负债和长期应付款的合计项。

根据上表，公司有息负债/货币资金水平与同行业可比公司不存在较大差异，同行业可比公司亦存在存贷双高的情形。

综上，公司目前的货币资金与有息负债水平符合公司的发展战略和财务管理模式特点，与同行业可比公司相一致，具有合理性。

八、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除，是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求

（一）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）

截至 2025 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务）的相关报表科目情况如下：

单位：万元

序号	科目	截至 2025 年 6 月 30 日 账面价值	财务性投资金额
1	货币资金	188,357.05	-
2	交易性金融资产	-	-
3	预付款项	65,328.16	-

序号	科目	截至 2025 年 6 月 30 日 账面价值	财务性投资金额
4	其他应收款	22,830.35	-
5	一年内到期的非流动资产	7,535.66	7,535.66
6	其他流动资产	37,474.45	-
7	发放贷款及垫款	-	-
8	债权投资	4,042.30	4,042.30
9	长期应收款	-	-
10	长期股权投资	569,211.09	21,477.72
11	其他权益工具投资	-	-
12	其他非流动金融资产	100,878.71	37,622.46
13	其他非流动资产	99,359.48	-

1、货币资金

截至 2025 年 6 月 30 日，公司货币资金余额为 188,357.05 万元，为 98,560.40 万元银行存款、87,466.07 万元存放财务公司款项和 2,330.58 万元其他货币资金（历史遗留的福利分房售房款、保函保证金、土地复垦保证金等），不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司未持有交易性金融资产。

3、预付款项

截至 2025 年 6 月 30 日，公司预付款项账面价值为 65,328.16 万元，主要为向原材料、设备供应商预付的采购款，不属于财务性投资。

4、其他应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 22,830.35 万元，主要为应收股利、代垫款项、保证金/押金、托管费、代收代付款项等，属于与公司日常生产经营活动中密切相关的往来款项，不属于财务性投资。

5、一年内到期的非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司一年内到期的非流动资产账面价值为 7,535.66 万元，系向河北核电公司发放的委托贷款，属于财务性投资。

6、其他流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 37,474.45 万元，主要为待抵扣增值税进项税及预缴企业所得税等，不属于财务性投资。

7、发放贷款及垫款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在发放贷款及垫款情形。

8、债权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司债权投资账面价值为 4,042.30 万元，系向河北核电公司发放的委托贷款，属于财务性投资。

9、长期应收款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在长期应收款。

10、长期股权投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司长期股权投资账面价值为 569,211.09 万元，均为联营企业投资，具体如下：

单位：万元

被投资公司名称	账面价值	持股比例	业务协同	是否属于财务性投资
河北邯峰发电有限责任公司	45,536.96	20.00%	产业投资	否
国能河北衡丰发电有限责任公司	25,751.99	35.00%	产业投资	否
国能河北沧东发电有限责任公司	159,867.88	40.0001%	产业投资	否
河北大唐国际王滩发电有限责任公司	12,333.37	35.00%	产业投资	否
国能河北龙山发电有限责任公司	41,444.99	29.4268%	产业投资	否
国能承德热电有限公司	-	34.9997%	产业投资	否

被投资公司名称	账面价值	持股比例	业务协同	是否属于财务性投资
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	30,635.54	20.00%	产业投资	否
华阳建投阳泉热电有限责任公司	68,058.47	50.00%	产业投资	否
河北建投海上风电有限公司	63,627.95	45.00%	产业投资	否
承德龙新热力有限责任公司	9,855.37	35.00%	产业投资	否
衡水恒通热力有限责任公司	5,294.29	间接持股 38.0485%	产业投资	否
汇海融资租赁股份有限公司	21,477.72	30.7692%	与公司主营业务无直接关系，主要涉及设备租赁	是
河北建投智慧财务服务有限公司	669.01	20.00%	产业投资	否
河北建投中航塞罕绿能科技开发有限公司	2,332.80	25.00%	产业投资	否
河北燕赵储能有限公司	2,598.65	30.00%	产业投资	否
国能河北定鑫发电有限责任公司	8,999.90	30.00%	产业投资	否
秦皇岛发电有限责任公司	70,107.56	50.00%	产业投资	否
忻州市晋冀祥物流有限公司	89.98	间接持股 29.00%	产业投资	否
河北建投晨旭新能源科技有限公司	528.66	间接持股 46.00%	产业投资	否
河北万酷新能源科技有限公司	-	间接持股 20.00%	产业投资	否
合计	569,211.09			

注：截至 2025 年 6 月 30 日，国能承德热电净资产为负，本公司对国能承德热电不负有承担额外损失的义务，对其长期股权投资账面价值减记至零。截至 2025 年 6 月 30 日，万酷新能源净资产为负，本公司对万酷新能源不负有承担额外损失的义务，对其长期股权投资账面价值减记至零。

河北邯峰发电有限责任公司、国能河北衡丰发电有限责任公司、国能河北沧东发电有限责任公司、河北大唐国际王滩发电有限责任公司、国能河北龙山发电有限责任公司、国能承德热电有限公司、山西国际能源裕光煤电有限责任公司、

华阳建投阳泉热电有限责任公司、河北建投海上风电有限公司、承德龙新热力有限责任公司、衡水恒通热力有限责任公司、国能河北定鑫发电有限责任公司、秦皇岛发电有限责任公司主营业务均为发电或供热，与发行人主业高度相关，不属于财务性投资。

河北建投中航塞罕绿能科技开发有限公司主营储能技术开发，与公司主营业务相关，不属于财务性投资。

忻州市晋冀祥物流有限公司主营煤炭运输及贸易，属于公司上下游产业投资，不属于财务性投资。

河北燕赵储能有限公司主营储能项目开发，河北建投晨旭新能源科技有限公司为航醇燃料供热项目，河北万酷新能源科技有限公司为储能调频项目，与公司主营业务相关，不属于财务性投资。

河北建投智慧财务服务有限公司系根据响应河北建投集团财务共享一体化管理要求参股投资，与日常经营密切相关，不属于财务性投资。

汇海融资租赁股份有限公司属于类金融业务，属于财务性投资。

11、其他权益工具投资

截至 2025 年 6 月 30 日，公司不存在其他权益工具投资。

12、其他非流动金融资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动金融资产账面价值为 100,878.71 万元，系分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的权益工具投资，具体明细如下：

单位：万元

项目	账面价值	持股比例	业务协同	是否属于财务性投资
河北建投集团财务有限公司	20,000.00	10.00%	产业投资	否
河北银行股份有限公司	36,102.46	4.01%	与公司主营业务无直接关系	是
国能三河发电有限责任公司	28,214.98	15.00%	产业投资	否

中核华电河北核电有限公司	5,467.02	10.00%	产业投资	否
四川华能东西关水电股份有限公司	7,148.75	6.00%	产业投资	否
扬州冀建投一期科技创业投资合伙企业（有限合伙）	1,320.00	20.3704%	虽然被投企业属于公司产业链上下游企业，但目前与公司主营业务无直接关系	是
冀北电力交易中心有限公司	1,494.34	5.9999%	产业投资	否
河北电力交易中心有限公司	931.16	5.2001%	产业投资	否
河北建投康养产业投资有限公司	200.00	10.00%	与公司主营业务无直接关系	是
合计	100,878.71	-		

河北建投集团财务有限公司系根据河北建投集团资金集中管理要求而参股投资，与主营业务相关，不属于财务性投资。

河北银行股份有限公司从事商业银行服务，与公司主营业务无直接关系，属于财务性投资。

河北建投康养产业投资有限公司从事健康养老产业相关投资，与公司主营业务无直接关系，属于财务性投资。

扬州冀建投一期科技创业投资合伙企业（有限合伙）与公司主营业务无直接关系，属于财务性投资。

国能三河发电有限责任公司、中核华电河北核电有限公司、四川华能东西关水电股份有限公司、冀北电力交易中心有限公司、河北电力交易中心有限公司均属于和公司电力主业相关的投资，不属于财务性投资。

13、其他非流动资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 99,359.48 万元，主要为预付工程及设备款、预付土地款、待转投资支出等，不属于财务性投资。

综上，公司财务性投资的账面价值为 70,678.14 万元，占归属于母公司股东净资产的比例为 5.82%，金额未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的具体情况，是否已从本次募集资金总额中扣除

2025 年 8 月 15 日，公司召开第十届董事会第七次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。本次董事会前六个月至本回复出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务情形。具体如下：

1、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的投资金融业务的情形。

3、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的与公司主营业务无关的股权投资的情形。

4、投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的投资产业基金、并购基金的情形。

5、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的拆借资金的情形。

6、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的

委托贷款的情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（三）是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求

公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况，本次董事会前六个月至今，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

公司持有汇海融资租赁股份有限公司 30.7692%股份，系 2017 年对外投资取得，属于类金融业务，未使用前次募集资金；汇海融资租赁股份有限公司 2024 年实现营业收入 4,344 万元，净利润 2,042 万元，发行人确认相关联营企业投资收益 628 万元，占公司营业收入、利润的比率极低。本次募集资金拟全部投向西柏坡电厂四期工程项目，不存在直接或变相用于类金融业务的情况。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。公司亦不存在新增对类金融业务的资金投入的计划。符合《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

九、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下列核查程序：

1、查阅发行人报告期内各期审计报告，了解报告期内公司收入、利润增长情况，并与原材料价格、行业政策、区域电力供需关系等进行对比分析。

2、获取发行人各业务板块销售价格、产品结构、原材料采购价格和单位成本数据以及同行业可比公司毛利率数据，对报告期内毛利率增长幅度较大的原因进行分析。

3、获取发行人主要客户销售合同、各类应收账款账龄统计表、期后回款、

坏账准备计提情况以及同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况等，复核分析应收账款坏账准备计提是否充分。

4、获取发行人存货库龄、订单覆盖率、期后销售情况、存货周转率、原材料价格变动、发行人及同行业可比公司存货跌价准备计提政策等情况，复核分析公司存货跌价准备计提是否充分。

5、查阅主要供应商的采购合同，了解采购合同相关规定、结算方式和周期等相关条款，核查报告期各期末预付对象是否为关联方，将预付金额与合同条款和公司业务规模进行匹配性分析。

6、获取发行人报告期内在建工程建设及进展情况，核查在建工程转固是否符合会计准则规定，复核利息资本化核算是否准确；获取发行人报告期内固定资产减值准备具体情况，分析复核固定资产减值是否充分。

7、查阅公司报告期内审计报告，了解最近一期期末货币资金（含理财产品等）的具体存放情况、财务费用构成情况，核查货币资金是否存在使用受限、与关联方资金共管等情形、利息收入与货币资金余额是否匹配；了解公司有息负债金额较大的原因及合理性，查阅同行可比公司存贷余额情况。

8、获取发行人财务报表和可能涉及财务性投资相关报表科目的明细，检查发行人最近一期末是否存在财务性投资；通过国家企业信用信息公示系统等网站查询发行人对外投资企业的情况；获取发行人的相关投资协议；访谈发行人财务负责人，了解发行人对外投资的原因和目的，对外投资企业的主营业务情况等。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、报告期内公司收入、利润增长情况与原材料价格下移、行业政策鼓励火电建设、区域电力供需增长等因素变化相匹配，受燃料成本降低及投资收益增加的影响，公司净利润增长幅度高于营业收入增长幅度。

2、报告期内，发行人毛利率呈上升趋势，主要是报告期内煤炭市场供需总体转向宽松，市场煤价中枢下移，使得报告期内毛利率提升，发行人毛利率变动

趋势与同行业可比公司相一致。

3、发行人应收账款账龄以 1 年以内为主，公司报告期内已对主要逾期应收账款进行了单项计提，期后应收账款回款情况正常，未发生应收账款核销，公司坏账计提政策与同行业可比上市公司不存在显著差异，坏账准备计提充分。

4、公司存货以燃煤等原材料为主，周转较快，存货库龄主要为一年以内，针对部分长期存放失效、腐蚀、改型等无法使用的设备材料及备品备件计提存货跌价准备，存货跌价准备计提充分。

5、报告期各期末，公司预付对象主要为原材料供应商，公司预付账款金额和合同条款、公司业务规模相匹配。

6、发行人在建工程及时转固，报告期内发行人在建工程利息资本化金额核算准确，固定资产减值准备计提充分，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

7、最近一期末公司货币资金主要为银行存款、存放财务公司款项，其他货币资金中福利分房售房款、保函保证金、土地复垦保证金为使用受限资产，不存在与关联方资金共管等情形；报告期各期末，发行人有息负债金额较大具有业务合理性，不存在重大偿债风险；除 2023 年度因收取对外收购股权意向金资金占用费导致平均利率较高之外，公司平均利率处在银行活期存款和定期存款利率区间之内，具有合理性，利息收入与货币资金余额相匹配；公司目前的货币资金与有息负债水平符合公司的发展战略和财务管理模式特点，与同行业可比公司相一致，具有合理性。

8、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情况；本次董事会前六个月至本回复出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务情形；符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

问题 3

发行人主营业务为投资、建设、运营管理以电力生产为主的能源项目，控股股东河北建投集团下属公司存在与上市公司从事相同、相似业务的情况。

报告期内，公司的关联采购主要为向秦皇岛发电有限责任公司、国能河北定州发电有限责任公司采购热费、水费等，关联销售主要是向衡水恒通热力有限责任公司、承德龙新热力有限责任公司销售热费、水费等；关联方河北建投集团财务有限公司与上市公司存在较大金额的资金拆借业务。

发行人持有汇海融资租赁股份有限公司 30.7692%股份，汇海融资租赁股份有限公司主要从事融资租赁业务。

请发行人：（1）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人是否存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性；本次发行是否导致新增与控股股东及实际控制人的同业竞争与关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性；说明发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺情况。（2）公司向关联方同时销售和采购热费的必要性及商业合理性，相关决策程序履行情况，结合交易价格与非关联方、市场价格的比较情况，说明关联交易的公允性。（3）报告期内公司在集团财务公司的存贷款情况，存贷款利率是否公允，利息收入与同期存款情况是否匹配，是否存在资金自动划转归集、使用受限、无法做出独立财务决策等情况。（4）公司与汇海融租存在关联交易、为汇海融租提供担保的必要性，是否履行相关程序。结合汇海融资租赁股份有限公司业务具体内容，收入及利润占比，服务对象，盈利来源，资质取得，合规经营情况等，说明相关业务是否构成类金融业务，相关业务开展是否合法合规，并按照《监管规则适用指引—发行类第 7 号》相关要求
进行核查。

请保荐人及律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况、报告期内关联交易情况等，说明发行人是否存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争，报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性；本次发行是否导致新增与控股股东及实际控制人的同业竞争与关联交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性；说明发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺情况

（一）结合发行人与控股股东及实际控制人自身及其控制的企业的经营及业务开展情况等，说明发行人是否存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间从事相同、相似业务的情况

认定是否与发行人存在同业竞争关系时，核查范围应包括发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业；仅受同一国有资产管理机构控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。发行人控股股东为河北建投集团，实际控制人为河北省国资委。因此，发行人将认定是否与发行人存在同业竞争的范围界定为控股股东河北建投集团及其实际控制的全部子公司。

建投能源主营业务为投资、建设、运营管理以电力生产为主的能源项目，属《国民经济行业分类》中的“电力、热力生产和供应业”。公司电力业务主要为高效清洁的燃煤火力发电和城镇集中供热，同时涉及光伏等新能源项目投资，为华北地区提供安全、稳定、高效的电力、热力供应及综合能源服务。截至 2025 年 6 月末，公司控股装机容量 1,245.65 万千瓦，其中火电装机容量为 1,177 万千瓦；光伏装机容量为 68.65 万千瓦。

河北建投集团成立于 1988 年 8 月。2009 年 9 月，经河北省政府批准，改制为国有独资有限责任公司，是由河北省国资委履行监管职责的国有资本运营机构和投资主体。多年来，河北建投集团不断完善发展战略，优化资产结构，通过政府主导，市场化运作，相继投资建设了电厂、铁路、港口、高速公路、天然气管线、水厂和一批省重大支撑性项目，逐步形成了以能源、交通、水务、城镇化等

基础设施及战略性新兴产业为主的业务板块。目前，河北建投集团控股建投能源（000600.SZ）和新天绿能（600956.SH，00956.HK）两家上市公司。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东河北建投集团控制的其他二级企业及其主营业务性质如下：

序号	企业名称	主营业务性质	持股比例（%）
1	新天绿色能源股份有限公司	天然气生产和供应业，风力发电	48.95
2	河北兴泰发电有限责任公司	火力发电	55.30
3	河北建投张垣新能源有限公司	风力发电	100.00
4	河北建投中航塞罕绿能科技开发有限公司	其他科技推广服务业	43.00
5	河北燕赵储能有限公司	工程和技术研究和试验发展	40.00
6	河北建投交通投资有限责任公司	高速铁路旅客运输,铁路货物运输	47.80
7	河北建投水务投资有限公司	自来水生产和供应	100.00
8	青岛世贸海悦大酒店有限责任公司	其他未列明餐饮业	100.00
9	河北建投康养产业投资有限公司	投资与资产管理	51.00
10	中冀联合投资控股有限公司	投资与资产管理	52.00
11	茂天资本有限责任公司	投资与资产管理	100.00
12	河北建投数字产业有限公司	信息系统集成服务,互联网数据服务	100.00
13	河北建投智慧财务服务有限公司	会计、审计及税务服务	60.00
14	河北建投集团财务有限公司	财务公司服务	60.00
15	建投华天保险经纪有限公司	保险经纪服务	100.00
16	河北建投小额贷款有限责任公司	小额贷款公司服务	100.00
17	河北资产管理股份有限公司	投资与资产管理	56.52
18	河北建投雄安建设开发有限公司	房地产开发经营	100.00
19	河北信息产业投资集团有限公司	投资与资产管理	90.00
20	河北易地扶贫搬迁开发投资有限公司	其他未列明商务服务业	86.28
21	河北建投宏越房地产开发有限责任公司	旅游会展服务,房地产开发经营	100.00
22	河北数据有限公司	互联网数据服务	100.00
23	河北省国富农业投资集团有限公司	其他资本市场服务	90.00

序号	企业名称	主营业务性质	持股比例（%）
24	河北省国企信用保障有限责任公司	其他未列明商务服务业	100.00
25	燕山国际投资有限公司	投资与资产管理	100.00
26	燕山发展有限公司	投资与资产管理	100.00
27	建投东南亚投资有限公司	投资与资产管理	100.00
28	老挝通联矿业有限公司	能源矿产地质勘查	100.00

公司控股股东河北建投集团控制的其他二级企业及其下属企业为公司关联方，主要经营能源、交通、水务、城镇化等基础设施及战略性新兴产业为主的业务板块。

截至 2025 年 6 月末，河北建投集团控制的其他企业与发行人从事相同、相似业务的基本情况如下：

公司名称	河北建投集团持股比例	主营业务	相同、相似业务概况
新天绿能 (600956.SH, 00956.HK)	48.95%	风力发电及天然气相关产业	新天绿能系华北地区领先的清洁能源开发与利用公司，是河北省最大的天然气分销商，亦是河北省最大的风电运营商，是中国十大风电运营商之一。新天绿能主要从事清洁能源开发与利用，旗下拥有两大业务板块：天然气业务和风电业务。新天绿能在河北省拥有运营天然气输配设施，并通过天然气分销渠道销售天然气。新天绿能从事风电场的规划、开发、运营及电力销售，在河北、山西、新疆、山东、云南、内蒙古等地区拥有风电项目。截至 2025 年 6 月末，新天绿能风电累计控股装机容量 6,874.80 兆瓦，光伏累计控股装机容量为 385.25 兆瓦，与发行人存在业务相同、相似的情况。2022-2024 年，新天绿能光伏发电收入占营业收入比重不超过 1%，占比较小。
河北兴泰发电有限责任公司（简称“兴泰发电”）	55.30%	电力生产与经营；供热。	河北兴泰发电有限责任公司成立于 1998 年 06 月 29 日，注册地址为河北省邢台市电厂路，主营燃煤发电及供热，该业务与发行人报告期内业务存在相同、相似的情况。
国能河北定州发电有限责任公司（简称“国能定州发电”）	40.50%	电力生产与经营；供热。	国能定州发电成立于 2000 年 08 月 15 日，注册地址为河北保定定州市，主营燃煤发电及供热，该业务与发行人报告期内业务存在相同、相似的情况。

注：1、兴泰发电股权结构：河北建投集团持股 55.30%，国网河北省电力有限公司持股 44.70%。兴泰发电的主要发电机组已于 2014 年停产。

2、国能定州发电股权结构：河北建投集团持股 40.50%，中国神华能源股份有限公司持股 40.50%，中国大唐集团有限公司持股 19.00%。国能定州发电为河北建投集团的参股公司，未纳入合并范围。

2、发行人不存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争

（1）河北建投集团与上市公司建投能源火电资产同业竞争问题得到了有效解决

自建投能源 2014 年重大资产重组完成后，河北建投集团积极推进同业竞争承诺中所列各项解决措施，将下属火电资产交由上市公司代管，盈利较好的火电资产已分期注入上市公司，部分参股火电资产已对外出售或清算注销。

鉴于兴泰发电的主要发电机组已于 2014 年停产，注入上市公司无实际意义；河北建投集团持有国能定州发电 40.50%股权，股权转让事宜尚未取得其他股东同意，其他股东未放弃优先购买权，因此，河北建投集团按照承诺与建投能源签署委托服务协议，将其持有的与建投能源存在相同、相似业务的兴泰发电及国能定州发电股权托管至建投能源，具体情况如下：

委托方	受托方	股权委托管理的标的	委托管理起始日
河北建投集团	建投能源	兴泰发电 55.30%股权	2007 年 9 月 18 日
		国能定州发电 40.50%股权	2017 年 1 月 1 日

综上，河北建投集团与上市公司建投能源火电资产同业竞争问题得到了有效解决。

（2）建投能源光伏业务及资产的同业竞争问题已形成有效解决方案

从建投能源光伏控股装机容量、业务收入占比来看，建投能源目前在运光伏项目规模相对较小，尚未构成主要收入。截至 2025 年 6 月末，建投能源控股装机容量 1,245.65 万千瓦，其中火电装机容量为 1,177 万千瓦，光伏装机容量为 68.65 万千瓦，占比 5.51%。2025 年 1-6 月，建投能源光伏发电业务收入 9,547.99 万元，占公司营业收入比重为 0.86%。目前，建投能源光伏业务体量较小，不属于主要业务，不构成收入的主要来源。

新天绿能主要从事清洁能源开发与利用，旗下拥有两大业务板块：天然气业务和风电业务。截至 2025 年 6 月末，新天绿能风电累计控股装机容量 687.48 万千瓦，光伏累计控股装机容量为 38.53 万千瓦。2022-2024 年，新天绿能光伏发电收入占营业收入比重不超过 1%，占比较小。根据新天绿能业务战略调整，为进一步聚焦核心主业，集中资源投入风力发电及天然气相关产业，除必须保留的参股企业外，新天绿能将不再单独投资发展光伏发电业务。

2024 年 10 月，新天绿能与河北建投集团签署《避免同业竞争协议》，明确了“为进一步聚焦核心主业，集中资源投入风力发电及天然气相关产业，提高企业实力和核心竞争力，公司计划出售或转让剥离业务，即公司及其附属企业于协议签订之日全资或控股持有的光伏发电业务及资产，但不包括非控股的光伏发电企业及其持有的光伏发电业务及资产。原则上，公司尽可能向独立第三方出售或转让。但因市场或非公司主观原因导致在 2029 年 12 月 31 日前，公司未能完成全部剥离业务的出售或转让，河北建投承诺将收购或促使其附属企业或参股公司受让剩余的剥离业务，且转让价格应当依据双方共同指定的第三方专业评估机构评估后所作的评估值并按照当时适用的有关法律、法规及公司股票上市地的上市规则及相关监管要求的方式和程序由双方协商决定。”

新天绿能正在逐步出售或转让现有控股光伏业务，截至 2025 年 7 月，新天绿能新疆、黑龙江、辽宁省内全部光伏项目，及河北省内部分光伏项目已完成剥离。

综上，建投能源光伏业务及资产的同业竞争问题已形成有效解决方案并按计划推进落实。

（3）河北建投集团控制的其他企业与发行人从事相同、相似业务 2024 年收入和毛利情况

河北建投集团控制的其他企业与发行人从事相同、相似业务 2024 年收入和毛利情况如下：

单位：万元			
项目	相同、相似业务	2024 年收入	2024 年毛利
新天绿能	光伏业务	12,289.97	8,045.30
兴泰发电	火力发电	16,783.10	-11.70
国能定州发电 40.50%股权	火力发电	190,872.70	30,448.42
建投能源	主营业务	2,339,877.19	360,991.33

注：河北建投集团持有国能定州发电 40.50%股权，国能定州发电为河北建投集团的参股公司，未纳入合并范围。上表 2024 年竞争业务收入、毛利为河北建投集团持有的国能定州发电 40.50%股权对应部分收入和毛利。

建投能源 2024 年度主营业务收入为 2,339,877.19 万元，毛利为 360,991.33 万元。河北建投集团控制的其他企业与发行人从事相同、相似业务 2024 年收入

或者毛利占发行人 2024 年主营业务收入或者毛利的比例未达 30%以上，不构成重大不利影响的同业竞争。

综上所述，截至报告期期末，发行人不存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争。

（二）结合发行人报告期内关联交易情况等，说明发行人报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性

报告期内，发行人的关联交易主要包括采购商品和接受劳务、出售商品和提供劳务、关联股权委托管理、关联租赁、关联担保、关联方资金拆借及计付利息、关联方存款及利息收入和其他关联交易，关联交易具体情况如下：

1、采购商品和接受劳务

单位：万元					
关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
秦皇岛发电有限责任公司	热费、水费	6,952.09	13,726.98	9,486.97	9,570.64
国能河北定州发电有限责任公司	采购热费等	6,294.19	11,173.36	10,334.00	10,125.77
河北建投工程建设有限公司	化水运维费、废水零排放集成技术服务	1,502.88	4,232.70	1,932.06	3,362.92
河北建投铁路有限公司	运杂费、维修费等	1,722.50	3,249.24	2,760.88	2,886.66
国能河北衡丰发电有限责任公司	采购电费、热费等	176.50	387.67	503.01	258.00
开滦通达物流有限公司	燃料款	2,624.36	18,708.10	-	-
开滦集团实业发展及下属企业	维修费等	216.19	2,834.14	-	-
石家庄科林电气股份有限公司及其下属企业	工程、设备款等	130.60	1,090.11	1,444.70	119.90
邯黄铁路有限责任公司	运杂费等	452.83	905.66	905.66	905.66

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
河北建投数字产业有限公司	委外开发费、计算机系统维护费等	149.70	866.93	361.37	-
河北建投明佳物业服务有限 公司	物业服务费	368.46	636.30	226.44	202.68
河北建投智慧财务服务有限 公司	服务费	64.76	525.14	492.45	518.76
燕赵财产保险 股份有限公司	保险费	9.86	505.29	219.48	716.26
河北建投衡水 水务有限公司 及下属企业	用水费	209.08	281.00	103.83	0.95
河北衡冠发展 集团有限公司	材料款、修理 费、物业费、 绿化费	-	52.18	508.35	1,514.56
衡水建投天然 气有限公司	天然气费	30.27	42.07	82.66	57.84
河北建设投资 集团有限责任 公司	停车费	-	5.63	-	-
国电建投内蒙 古能源有限公 司	煤炭	-	-	-	2,395.74
隆尧天唯热电 有限公司	热费	-	-	-	11,866.80
合计		20,904.26	59,222.51	29,361.84	44,503.15

注：因同一控制下合并，发行人 2022 年度和 2023 年度财务数据已进行追溯调整，下同。

报告期内，发行人向关联方采购商品、接受劳务金额分别为 44,503.15 万元、29,361.84 万元、59,222.51 万元和 20,904.26 万元，占营业总成本比例分别为 2.41%、1.49%、2.57%和 2.13%，占比较小。

报告期内，发行人的关联采购主要为向秦皇岛发电有限责任公司、国能定州发电采购热费、水费等。该关联交易遵循公平合理的交易原则，采购价格公允，符合供应市场行情。

发行人孙公司建投热力秦皇岛供热有限责任公司向秦皇岛发电有限责任公司购买热量，用于开展供热业务，采购价格执行政府热价标准，如合同期间政府

有调整，按政府调整文件确定的价格及执行日期要求，执行新标准进行结算。发行人孙公司建投能源定州热力向国能定州发电购买热水热量，用于开展供热业务，双方约定相关价格按政府有关部门批准的价格执行，如在供暖期间政府有关部门下发新的定价文件要求，即按照政府最新定价标准进行热费结算。

河北建投工程建设有限公司通过公开招标方式承接了公司部分控股发电公司的化学水系统、烟气脱硫、除尘、辅机设备等的运行和设备维护服务，以及新投产机组基建期消缺服务，相关运维费用和技术服务费用均执行中标价。

河北建投集团的孙公司向公司控股发电公司河北西柏坡发电有限责任公司和河北西柏坡第二发电有限责任公司提供燃料运输服务，是由燃料运输线路的客观实际形成，两家公司每年支付运杂费，运费价格主要参照市场价格水平由双方协商确定。河北建投集团的孙公司向公司控股发电公司建投邢台热电有限责任公司提供铁路专用线运维服务，需支付铁路运维费用，相关费用参照市场价格水平由双方协商确定。

2、出售商品和提供劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
衡水恒通热力有限责任公司	销售热费、水费	9,686.44	15,469.37	13,117.05	11,630.68
承德龙新热力有限责任公司	热费	5,531.25	9,536.27	8,900.83	9,103.68
开滦集团实业发展有限责任公司及其下属企业	销售电力、供热	423.44	1,267.54	-	-
华阳建投阳泉热电有限责任公司	煤炭销售、技术服务费、培训费	120.85	21,409.63	229.67	-
石家庄科林电气股份有限公司及下属企业	租金、电费、热费、制冷费等	393.53	720.53	602.19	503.81
隆尧天唯热电有限公司	承包经营费、技术服务费等	257.27	497.26	532.50	146.03
固安建投置地房地产开发有限公司	服务费	76.82	155.88	152.19	48.87

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
河北兴泰发电有限责任公司	销售电力	23.99	50.69	47.60	63.08
青岛世贸海悦大酒店有限责任公司	管理服务等	-	34.31	88.28	63.90
河北燕赵兴泰储能科技有限公司	无形资产租金	17.74	20.70	-	-
河北建投铁路有限公司	铁路专用线使用费	-	2.32	1,176.55	176.06
秦皇岛发电有限责任公司	热费	-	-	200.42	-
河北建设投资集团有限责任公司及下属企业	碳资产交易收入	-	-	124.72	314.89
河北衡冠发展集团有限公司	粉煤灰	-	-	-	995.15
合计		16,531.34	49,164.49	25,171.99	23,046.13

报告期内，发行人向关联方出售商品、提供劳务金额分别为 23,046.13 万元、25,171.99 万元、49,164.49 万元和 16,531.34 万元，占营业总收入比例分别为 1.26%、1.29%、2.09%和 1.49%，占比较小，主要为对关联方的热费、电费及技术服务费收入等。

报告期内，恒兴发电为关联方衡水恒通热力有限责任公司提供热水热量，用热方根据衡水市物价管理部门（衡水市发改委）制定的热价与供热方结算热费，如有调整，执行衡水市物价管理部门（衡水市发改委）批复的最新价格。

报告期内，建投承德热电为关联方承德龙新热力有限责任公司提供热水热量，用热方根据承德市物价管理部门制定的热价与供热方结算热费。合同有效期内，价格调整时，按照承德市物价管理部门制定的调价文件规定执行。

3、关联股权委托管理

报告期内，发行人关联股权委托管理情况如下：

单位：万元

委托方名称	受托方名称	受托管理单位	受托起始日	受托终止日	2025年1-6月确认的托管收益	2024年确认的托管收益	2023年确认的托管收益	2022年确认的托管收益
河北建投集团	建投能源	河北兴泰发电有限责任公司	2022/1/1	2024/12/31	-	18.87	18.87	18.87
河北建投集团	建投能源	垃圾及生物质发电	2022/1/1	2024/12/31	-	4.72	4.72	28.30
河北建投集团	建投能源	国能河北定州发电有限责任公司	2022/1/1	2024/12/31	-	4.72	4.72	4.72
河北建投集团	建投能源	秦皇岛发电有限责任公司	2022/1/1	2024/12/31	-	4.72	4.72	4.72
河北建投集团	建投能源	中冀联合投资控股有限公司	2022/1/1	2024/12/31	-	94.34	94.34	94.34
河北建投集团	建投能源	建投国电准格尔旗能源有限公司	2022/1/1	2024/12/31	-	188.68	188.68	188.68
河北建投集团	建投能源	中节能（沧州）环保能源有限公司	2022/1/1	2023/6/30	-	-	2.36	-
河北建投集团	建投能源	中节能（保定）环保能源有限公司	2022/1/1	2023/6/30	-	-	2.36	-
河北建投集团	建投能源	中节能（石家庄）环保能源有限公司	2022/1/1	2023/6/30	-	-	2.36	-
河北建投集团	建投能源	承德环能热电有限责任公司	2022/1/1	2023/6/30	-	-	2.36	-
河北建投集团	建投能源	中节能（秦皇岛）环保能源有限公司	2022/1/1	2023/6/30	-	-	2.36	-
河北燕赵储能有限公司	建投能源	河北燕赵兴泰储能科技有限公司	2024/4/11	2027/4/10	4.72	14.15	-	-
建投能源	河北兴泰发电有限责任公司	河北燕赵兴泰储能科技有限公司	2024/2/7	2027/2/6	-	7.08	-	-

注：河北建投集团将持有的 5 家垃圾发电公司（中节能（沧州）环保能源有限公司、中节能（保定）环保能源有限公司、中节能（石家庄）环保能源有限公司、承德环能热电有限责任公司、中节能（秦皇岛）环保能源有限公司）参股股权一并重组装入上市公司节能环境（300140，曾用名中环装备），置换为节能环境股份。2023 年 7 月重组完成，河北建投集团成为节能环境股东，不再持有垃圾发电公司股权。2024 年，公司通过协议转让方式以现金购买了河北建投集团持有的建投国电准格尔旗能源有限公司 50%股权和秦皇岛发电有限责任公司 50%股权。公司其他 2024 年末到期的股权委托管理，已续签托管期限为 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日的新协议。

报告期内，根据避免同业竞争承诺，河北建投集团已与建投能源就下属火力发电资产签署股权委托服务协议，由建投能源代管。同时，为进一步避免同业竞争，河北建投集团将垃圾发电及生物质发电等资产交由上市公司代管。

4、关联租赁

报告期内，发行人无作为出租方的关联租赁情况，发行人作为承租方的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年 1-6 月				2024 年度				2023 年度				2022 年度			
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
河北建设投资集团有限责任公司	房屋租赁费	230.28	241.12	-	-	386.62	401.44	-	-	405.55	425.83	-	-	405.55	425.83	-	-
国能河北衡水发电有限责任公司	土地租赁	45.65	47.93	-	-	45.65	47.93	-	-	45.65	47.93	-	-	45.65	47.93	-	-
国能河北衡水发电有限责任公司	公用设施	506.05	-	-	-	1,133.03	893.55	-	-	1,036.68	1,402.17	-	-	892.24	900.16	-	-
河北兴泰发电有限责任公司	设施使用费	-	-	193.14	-	-	1,320.49	416.77	-	-	-	446.13	-	-	2,640.99	474.41	-
河北兴泰发电有限责任公司	房屋租赁费	0.50	0.53	-	-	0.50	0.53	-	-	0.50	0.53	-	-	0.50	0.53	-	-
河北建投明佳物业服务有限公司 山海关分公司	房屋租赁费	5.90	6.20	-	-	-	-	-	-	5.90	6.20	-	-	5.90	6.20	-	-

出租方名称	租赁资产种类	2025 年 1-6 月				2024 年度				2023 年度				2022 年度			
		简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
汇海融资租赁股份有限公司	设备租赁费	-	10,784.02	1,519.26	-	-	6,908.61	1,460.44	-	-	13,040.44	1,775.87	4,884.96	-	11,553.66	6,115.31	-
新天绿色能源投资（北京）有限公司	房屋租赁费	-	-	-	-	2.18	7.16	-	-	2.10	2.20	-	-	1.57	1.65	-	-
开滦国际融资租赁有限公司	设备租赁费	-	2,431.15	145.40	-	-	1,314.86	162.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
河北衡冠发展集团有限公司	设备租赁费	-	-	-	-	9.63	10.11	-	-	109.02	245.76	-	-	111.13	131.04	-	-

发行人控股发电公司恒兴发电作为国能衡丰发电项目的扩建项目的实施主体，在国能河北衡丰发电有限责任公司预留建设用地上建设，土地租赁费由双方协商确定。发行人本部、子公司的办公场地租赁公司控股股东河北建投集团及孙公司的物业，租赁费参照市场价格协商确定。

汇海融资租赁股份有限公司（简称“汇海融租”）向发行人及其附属公司提供融资租赁服务，根据公司与汇海融租签订的《金融服务框架协议》，租赁利息将由双方在参考同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的基础上协商确定，同时不高于发行人就具体融资租赁安排从独立第三方融资租赁公司获得的同种类或类似服务所支付的融资成本。

5、关联担保

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人作为担保方情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	11,400.00	2018/3/1	2035/2/28	否
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	12,495.45	2018/7/6	2033/7/6	否
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	12,362.20	2018/11/21	2033/11/20	否
山西国际能源裕光煤电有限责任公司	24,935.45	2019/3/31	2033/12/24	否
汇海融资租赁股份有限公司	5,770.52	2021/1/11	2030/12/21	否
汇海融资租赁股份有限公司	6,189.40	2021/3/5	2029/6/21	否
华阳建投阳泉热电有限责任公司	110,800.50	2022/1/6	2040/1/6	否

公司按 20%股权比例向参股公司山西国际能源裕光煤电有限责任公司（简称“裕光煤电”）提供银行贷款担保，同时该公司其他股东方亦按股权比例为其提供贷款担保。由各股东方按股权比例提供贷款担保可增强裕光煤电的融资能力，保障项目建设资金需求，降低融资成本，符合公司整体利益，风险可控，不会损害公司及全体股东特别是中小股东的利益。

公司按 30.769%股权比例向参股公司汇海融租提供融资担保，同时汇海融租其他股东方的担保额度由河北建设投资集团有限责任公司承担。汇海融租与建投能源签订了《担保服务协议》，汇海融租提供反担保。借款人通过“汇海融租应收账款质押”的方式给担保人提供反担保，当反担保物价值低于反担保质押金额时，应由借款人（汇海融租）及时补足。由股东方提供融资担保可增强汇海融租的融资能力，保障该公司的业务发展，符合公司整体利益，风险可控，不会损害公司及全体股东特别是中小股东的利益。

公司按 50%股权比例向参股公司华阳建投阳泉热电有限责任公司（下称“阳泉热电”）提供融资担保，同时阳泉热电另一股东山西华阳集团新能股份

有限公司亦按 50%股权比例提供同等担保。由股东方提供融资担保可增强阳泉热电的融资能力，保障该公司项目建设资金需求，降低融资成本，符合公司整体利益，风险可控，不会损害公司及全体股东特别是中小股东的利益。

公司上述关联担保事项经公司董事会、股东大会审议通过，独立董事发表独立意见，符合《公司章程》及相关法规规定。

6、关联方资金拆借及计付利息

(1) 2025 年 1-6 月关联方资金拆借

单位：万元

关联方	本期利息	期初余额	本期发生额		期末余额
			本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额	
河北建投集团 财务有限公司	1,924.87	198,717.80	186,330.00	241,600.00	143,447.80

(2) 2024 年关联方资金拆借

单位：万元

关联方	本期利息	期初余额	本期发生额		期末余额
			本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额	
河北建投集团 财务有限公司	3,301.48	94,000.00	888,717.80	784,000.00	198,717.80
河北建投小额 贷款有限责任 公司	55.61	-	3,000.00	3,000.00	-

(3) 2023 年关联方资金拆借

单位：万元

关联方	本期利息	期初余额	本期发生额		期末余额
			本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额	
河北建投集团 财务有限公司	2,636.32	64,500.00	730,300.00	700,800.00	94,000.00
河北建投小额 贷款有限责任 公司	106.97	1,798.12	-	1,798.12	-

(4) 2022 年关联方资金拆借

单位：万元

关联方	本期利息	期初余额	本期发生额		期末余额
			本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额	
河北建投集团财务有限公司	3,735.48	172,000.00	564,000.00	671,500.00	64,500.00
河北建投小额贷款有限责任公司	226.71	6,793.39	-	4,995.27	1,798.12

报告期内，发行人的关联方资金拆借主要是与集团财务公司发生的贷款业务。公司与集团财务公司签署《金融服务协议》，约定向公司提供信贷服务的定价原则：在满足中国人民银行有关贷款利率相关规定的基础上不高于公司在其它国内金融机构取得的同类同期同档次信贷利率及费率平均水平，同时也不高于财务公司向建投集团其他成员单位开展同类业务的利率及费率水平。

7、关联方存款及利息收入

报告期内，公司在集团财务公司的存款金额和利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
期末存款余额	87,466.07	96,461.83	146,504.68	105,355.78
本期利息收入	800.56	2,107.31	1,776.64	2,495.75

公司与集团财务公司签署《金融服务协议》，约定向公司提供存款服务的定价原则：存款利率不低于中国人民银行颁布的同期存款基准利率，不低于同期中国国内主要商业银行同期同类存款利率，也不低于建投集团其他成员单位在财务公司的同类存款的存款利率。

8、其他关联交易

(1) 共同对外投资的关联交易

报告期内，发行人与关联方共同对外投资的关联交易情况如下：

单位：万元

期间	共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本
2024 年度	河北建投集团、新天绿色能源股份有限公司	控股股东及其控制公司	河北燕赵储能有限公司	储能技术服务	20,000

期间	共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本
2024 年度	河北沿海产业投资基金管理有限公司等 7 家企业及 6 名个人	部分共同投资方受同一股东控制	扬州冀建投一期科技创业投资合伙企业(有限合伙)	投资基金	10,800
2024 年度	河北建投集团、新天绿色能源股份有限公司	受同一股东控制	河北建投海上风电有限公司	风力发电	182,000
2023 年度	河北建投集团	控股股东	河北建投国融能源服务有限公司	综合能源服务	74,771.19
2022 年度	河北建投集团、新天绿色能源股份有限公司	控股股东及其控制公司	河北建投中航塞罕绿能科技开发有限公司	新型能源技术研发	10,000.00
2022 年度	河北建投集团、新天绿色能源股份有限公司	控股股东及其控制公司	河北建投融碳资产管理有限公司	碳资产管理及技术推广服务	2,448.10
2022 年度	河北建投集团、新天绿色能源股份有限公司、茂天资本有限责任公司、河北建投城镇化建设开发有限公司、河北建投交通投资有限责任公司、绿能科技、河北建投数字产业有限公司	控股股东及其控制公司	河北建投康养产业投资有限公司	康养产业的投资与开发	9,000.00

(2) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

报告期内，公司资产或股权收购、出售发生的关联交易情况如下：

关联方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	转让资产的账面价值	转让资产的评估价值	转让价格	关联交易结算方式	工商变更登记日期
河北建投集团	控股股东	股权收购	购买控股股东持有的建投国电准格尔旗能源有限公司 50%股权	评估值	50,662.54	68,723.04	68,723.04	现金购买	2024 年 9 月 28 日
			购买控股股东持有的秦皇岛发电有限责任公司 50%股权	评估值	29,530.9	63,345.03	63,345.03	现金购买	2024 年 9 月 28 日

报告期内，公司发生的关联股权收购，是控股股东河北建投集团履行前期避

免同业竞争承诺，有利于解决公司与控股股东河北建投集团之间火电资产的同业竞争问题，进一步提高公司治理水平和经营的独立性，有利于提高公司资产规模、市场占有率，符合公司的发展战略。

公司关联股权收购事项经公司董事会、股东大会审议通过，标的资产交易价格以评估机构出具的并经国有资产监督管理部门或其授权机构备案后的评估值为基础确定。

（3）关联委托贷款

截至 2025 年 6 月 30 日，公司关联委托贷款情况如下：

序号	贷款对象	贷款对象类型	贷款金额 (万元)	贷款利率	贷款期限
1	中核华电河北 核电有限公司	公司持股 10% 的参股公司， 副总经理、董 秘孙原担任董 事	4,042.30	4.75%	2025 年 2 月 14 日 至 2027 年 12 月 21 日
2			7,520.40	4.75%	2022 年 12 月 26 日 至 2025 年 12 月 26 日
合计			11,562.70	-	-

报告期内，公司关联委托贷款取得的收益分别为 503.20 万元、525.34 万元、526.78 万元和 260.51 万元，占当期营业收入的比重较小。

建投能源向河北核电公司委托贷款资金用于沧州海兴核电项目的前期工作。由于沧州海兴核电项目尚未取得核准，河北核电公司尚不能取得银行贷款，因此各股东方依据《中核华电河北核电有限公司章程》按同等条件为其提供委托贷款，解决资本金以外的资金来源。建投能源所提供的委托贷款不高于出资比例。建投能源投资建设核电项目符合公司战略发展规划，将对公司优化调整资产、业务结构起到积极作用。

综上所述，报告期内，发行人的关联交易主要包括采购商品和接受劳务、出售商品和提供劳务、关联股权委托管理、关联租赁、关联担保、关联方资金拆借及计付利息、关联方存款及利息收入和其他关联交易，相关关联交易具备商业实质，具有必要性，相关定价公允。

（三）本次发行是否导致新增与控股股东及实际控制人的同业竞争与关联

交易，如是，说明是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，是否严重影响公司生产经营的独立性

1、本次发行完成后发行人不会新增构成重大不利影响的同业竞争

截至 2025 年 6 月 30 日，河北省国资委全额出资的河北建投集团直接持有上市公司 64.99%的股份，河北建投集团是公司的控股股东，河北省国资委是公司的实际控制人。按本次发行股份上限 231,141,279 股测算，发行完成后，河北建投集团将直接持有上市公司约 57.63%的股份，仍为公司控股股东，公司实际控制人仍为河北省国资委。本次发行不会导致建投能源的控制权发生变化。

本次发行完成后，河北建投集团及其控制的下属企业与公司之间的业务关系、管理关系均不会发生变化，不会导致建投能源与河北建投集团及其控制的下属企业新增具有重大不利影响的同业竞争。

建投能源本次发行股票募集资金总额不超过 200,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于建设西柏坡电厂四期工程项目。本次募投项目系火力发电项目，紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有较好的发展前景和经济效益。本次募投项目实施后未导致建投能源业务范围扩大，发行人不会因该项目的实施新增同业竞争。

2、本次发行完成后，发行人可能会新增与控股股东及其控制其他企业之间的关联交易，但不会新增显失公平的关联交易，不会严重影响公司生产经营的独立性

截至本回复出具之日，本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象。本次发行是否构成关联交易将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

公司本次向特定对象发行股票募集资金用于西柏坡电厂四期工程项目，紧紧围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有较好的发展前景和经济效益。募投项目实施后，存在发行人与关联方之间新增关联交易的可能性。

预计新增关联交易主要包括采购化学水系统、烟气脱硫、除尘、辅机设备等的运行和设备维护服务，新投产机组基建期消缺服务，燃料运输服务，以及与集

团财务公司的存贷款业务。相关新增关联交易有利于募投项目实施、有利于河北建投西柏坡第三发电有限责任公司正常开展生产经营业务，相关运维费用和技术服务费用将执行中标价、运费价格将主要参照市场价格水平由双方协商确定、存贷款利率将参考公司与集团财务公司签署的《金融服务协议》约定的定价原则确定。

综上，本次发行完成后，发行人可能会新增与控股股东及其控制其他企业之间的关联交易，但不会新增显失公平的关联交易，不会严重影响公司生产经营的独立性。

（四）说明发行人控股股东和实控人针对同业竞争和关联交易的承诺情况

1、建投能源 2014 年重组期间，河北建投集团于 2013 年 11 月出具《避免同业竞争承诺》

2013 年 11 月 1 日，为进一步解决与上市公司建投能源的同业竞争问题，河北建投集团出具避免同业竞争承诺，具体内容如下：

“1、建投能源作为本公司在境内重要的资本运作平台，本公司将全力支持建投能源在火力发电领域的发展，本公司未来在境内新建火力发电项目及火力发电项目相关的资产运作、并购等机会将优先提供给建投能源进行项目的投资、建设、运营及其他的资本运作。

2、对于本次交易完成后尚未注入建投能源的境内火力发电资产（以下简称“火力发电资产”），本公司将交由建投能源代为管理以减少同业竞争，之后，本公司将在充分考虑各相关方利益基础上，将符合上市条件的火电资产全部逐步依法注入建投能源，具体实施计划如下：

（1）对于盈利能力良好且通过后续整改能够基本符合上市条件的火力发电资产，本着“成熟一家，注入一家”的原则，待该等火力发电资产业绩状况良好、不存在合规性问题并符合注入上市公司条件后一年内启动注入建投能源工作，以逐步实现本公司下属境内优质火力发电资产整体上市。

（2）对于盈利能力较差、存在合规性问题且短期内难以改善的火力发电资产，本公司将以转让给第三方或继续由建投能源代为管理的方式减少同业竞争。

对于拟转让给第三方的火力发电资产，建投能源将享有优先受让权，由建投能源决定是否同意受让本公司持有的该等火力发电企业股权。同时对于不进行转让的火力发电企业，本公司将继续将其持有的该等火力发电企业股权由建投能源代为管理，直至该等火力发电企业盈利能力有所改善并符合注入上市公司条件后注入建投能源。

（3）避免产生新的同业竞争问题的保障措施

在上述计划实施过程中，如存在可能产生新的同业竞争的商业机会，包括新建火力发电项目及火力发电资产并购等，本公司将上述商业机会优先提供给建投能源，由建投能源决定是否利用该等商业机会。若在上述过程中出现因建投能源放弃上述商业机会而最终由建投集团承接的情况，本公司将在该等火力发电资产符合注入上市公司条件后注入建投能源。若存在无法满足注入上市公司条件的情况，本公司依法将其持有的该等火力发电企业股权转让给第三方或由建投能源代为管理，直至该等火力发电企业符合注入上市公司条件后注入建投能源。

在上述方案实施完成后，本公司所有的火力发电项目将均注入建投能源或建投能源进行管理。届时，建投能源将成为本公司在火力发电领域在境内唯一的资本运作平台，最终实现彻底解决同业竞争。

（4）在切实履行以上承诺的同时，本公司将依法促使本公司其他全资和/或控股企业遵守上述承诺。”

2、建投能源 2014 年重组期间，河北建投集团于 2013 年 11 月出具《避免同业竞争的具体措施》

在前述避免同业竞争承诺的基础上，河北建投集团出具了《避免同业竞争的具体措施》，具体如下：

“1、建投集团将积极履行此前做出的相关承诺，将建投能源作为建投集团在境内火电资产最终的整合平台。

2、对于盈利能力较好，但暂时还不具备注入上市公司条件的火力发电资产，建投集团力争在本次交易完成后三年之内，通过后续整改使之符合上市条件，并将上述股权注入上市公司。若届时该等资产仍存在注入上市公司的障碍，建投集

团将以转让给第三方或由建投能源代为管理的方式减少同业竞争。对于拟转让给第三方的火力发电资产，建投能源将享有优先受让权，由建投能源决定是否同意受让本公司持有的该等火力发电企业股权。拟转让的火力发电企业若无受让方，建投集团将继续将该等火力发电企业股权交由建投能源代为管理。

3、对于盈利能力较差且短期内难以改善的火力发电资产，建投集团后续将加强管理并进行整改，努力提高该等电厂的盈利能力，力争在五年内使之符合注入上市公司的要求，并注入建投能源。若仍存在注入上市公司的障碍，建投集团将以转让给第三方或由建投能源代管的方式减少同业竞争。拟转让的火力发电企业若无受让方，建投集团将继续将该等火力发电企业股权交由建投能源代为管理。

4、河北兴泰发电有限责任公司拟关停，建投集团已将其交由建投能源代为管理，直至其关停。”

3、2024 年 10 月，河北建投集团与上市公司新天绿能签署《避免同业竞争协议》

根据新天绿能发展战略调整及最新行业发展情况，同时精简新天绿能与河北建投集团有关避免同业竞争安排的相关文件，新天绿能与河北建投集团于 2024 年 10 月 30 日签署了《避免同业竞争协议》。河北建投集团与上市公司新天绿能签署的《避免同业竞争协议》关于光伏业务的主要约定内容如下：

“5.剥离业务

为进一步聚焦核心主业，集中资源投入风力发电及天然气相关产业，提高企业实力和核心竞争力，公司计划出售或转让剥离业务，即公司及其附属企业于协议签订之日全资或控股持有的光伏发电业务及资产，但不包括非控股的光伏发电企业及其持有的光伏发电业务及资产。

原则上，公司尽可能向独立第三方出售或转让。但因市场或非公司主观原因导致在 2029 年 12 月 31 日前，公司未能完成全部剥离业务的出售或转让，河北建投承诺将收购或促使其附属企业或参股公司受让剩余的剥离业务，且转让价格应当依据双方共同指定的第三方专业评估机构评估后所作的评估值并按照当时适用的有关法律、法规及公司股票上市地的上市规则及相关监管要求的方式和程

序由双方协商决定。

为免疑义，因任何公司认为合理的理由需要继续运营光伏发电的非控股企业及其相关项目资产的，公司及其附属企业仍可继续持有该等非控股企业的股权。”

4、建投能源 2014 年重组期间，河北建投集团于 2013 年 11 月出具《关于减少和规范关联交易承诺函》

2013 年 11 月 1 日，河北建投集团出具了《关于减少和规范关联交易承诺函》，具体如下：

“（1）本公司将尽力减少本公司及本公司所实际控制企业与建投能源之间的关联交易。对于无法避免的任何业务来往或交易均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。就相互间关联事务及交易事务所做出的任何约定及安排，均不妨碍对方为其自身利益、在市场同等竞争条件下与任何第三方进行业务往来或交易。

（2）本公司保证严格遵守中国证监会、深圳证券交易所有关规章等规范性法律文件及建投能源《公司章程》等管理制度的规定，依照合法程序，与其他股东一样平等地行使股东权利、履行股东义务，不利用控股股东的地位谋取不当的利益，不损害建投能源及其他股东的合法权益。

（3）建投能源独立董事如认为建投能源与本公司或本公司所实际控制企业之间的关联交易损害建投能源或其他股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明关联交易确实损害了建投能源或其他股东的利益，且有证据表明本公司不正当地利用了控股股东地位或对建投能源的控制力，本公司愿意就上述关联交易对建投能源或建投能源其他股东所造成的损失依法承担赔偿责任。”

5、建投能源 2014 年重组期间，河北建投集团于 2013 年 11 月出具《关于建投集团财务公司业务独立性和公允性的承诺函》

2013 年 11 月 1 日，为保证建投能源及其子公司与河北建投集团财务有限公司业务往来的独立性及公允性，河北建投集团出具了《关于建投集团财务公司业务独立性和公允性的承诺函》，具体如下：

“1、建投财务公司作为依法设立的财务公司，为建投集团成员单位提供财务管理服务；

2、建投财务公司成立至今，其所有业务活动均符合相关法律法规的规定，运作情况良好，建投能源及其子公司在建投财务的相关存贷款业务具有安全性。在后续运营过程中，建投财务公司将继续按照相关法律法规的规定进行规范运作；

3、建投财务公司为建投能源及其子公司提供的金融服务事宜将继续由建投能源及其子公司依照相关法律法规及公司章程的规定履行内部程序，进行自主决策，建投集团不干预建投能源及其子公司的相关决策；

4、鉴于建投能源及其子公司在资产、业务、人员、财务、机构等方面均独立于建投集团，建投集团将继续充分尊重建投能源及其子公司的经营自主权，不干预建投能源及其子公司的日常经营运作。”

截至本回复出具之日，上述承诺仍在严格履行中，河北建投集团未出现违背上述承诺的情形。

二、公司向关联方同时销售和采购热费的必要性及商业合理性，相关决策程序履行情况，结合交易价格与非关联方、市场价格的比较情况，说明关联交易的公允性

（一）公司向关联方同时销售和采购热费的必要性及商业合理性

报告期内，公司的关联采购主要为建投热力秦皇岛供热有限责任公司向秦皇岛发电有限责任公司（简称“秦皇岛发电”）、建投能源定州热力向国能定州发电采购热费、水费等，关联销售主要是恒兴发电向衡水恒通热力有限责任公司（简称“恒通热力”）、建投承德热电向承德龙新热力有限责任公司（简称“龙新热力”）销售热费、水费等。

报告期内，公司向上述关联方采购热费的交易金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
秦皇岛发电	热费、水费	6,952.09	13,726.98	9,486.97	9,570.64
国能定州发电	采购热费等	6,294.19	11,173.36	10,334.00	10,125.77

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
合计		13,246.28	24,900.35	19,820.97	19,696.42
占营业成本比重		1.35%	1.08%	1.00%	1.07%

报告期内，公司向上述关联方销售热费的交易金额如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
恒通热力	热费、水费	9,686.44	15,469.37	13,117.05	11,630.68
龙新热力	热费	5,531.25	9,536.27	8,900.83	9,103.68
合计		15,217.69	25,005.64	22,017.88	20,734.36
占营业收入比重		1.37%	1.06%	1.12%	1.13%

报告期内，公司向关联方采购热费占营业成本比重较小，且保持稳定；公司向关联方销售热费占营业收入比重较小，且较为稳定。

由于热力在传输过程中存在热量损耗的热力传输特性、供热管网建设投资大周期长且建成后覆盖范围固定等原因，供热业务具有明显的地域性。发行人孙公司建投热力秦皇岛供热有限责任公司、建投能源定州热力均取得了《供热经营许可证》，分别向秦皇岛市、定州市当地热源火电企业采购热量后，在当地提供供热服务。发行人子公司恒兴发电、建投承德热电均分别向衡水市、承德市当地供热企业销售热量，由其在当地提供供热服务。

因此，由于供热业务具有明显的地域性，发行人不同子公司向不同的关联方销售或采购热量，具有必要性及商业合理性。

（二）公司向关联方销售和采购热费的相关决策程序履行情况

报告期内，发行人年度预计日常关联交易均对上述关联采购做出了预计，并经公司董事会、股东大会审议通过，关联股东河北建投集团回避表决。

恒通热力为发行人子公司恒兴发电持股 38.05%的参股公司，龙新热力为发行人持股 35.00%的参股公司。发行人向参股公司恒通热力、龙新热力派出的董监高人员，主要是发行人控股子公司的相关管理人员及发行人资本证券部经理，发行人董监高人员未在该两家公司担任董事、高管职务，不存在其他可能造成上市公司对该两家公司利益倾斜的情形。恒通热力的董事会设置 9 名董事，发行人

子公司向恒通热力派出 3 名董事；龙新热力的董事会设置 8 名董事，发行人及其子公司向龙新热力派出 3 名董事。发行人及其子公司未拥有参股公司恒通热力、龙新热力过半数的董事会席位。

发行人与恒通热力、龙新热力的交易是按照《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规则在从严的情况下认定的关联交易，相关交易均依据当地物价管理部门制定的热价结算热费，具有公允性，不存在利益输送情形。此外，报告期内，上述交易金额占公司营业收入比例较低，分别为 1.13%、1.12%、1.06%和 1.37%，且公司已进行真实、完整披露，未主动隐瞒相关交易事项。发行人与恒通热力、龙新热力的交易不属于《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》以及《关联交易管理办法》规定的关联交易，无需按照《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》以及《关联交易管理办法》履行关联交易的内部决策程序和信息披露义务。

此外，经查询其他上市公司案例，亦存在类似关联交易未履行相应决策程序和信息披露义务的案例，具体如下：

公司名称	文件名称	具体内容
恒 锋 工 具 (300488)	《恒锋工具股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函之回复（修订稿）》	美戈利是公司持股 5%的参股公司，公司与美戈利的交易是按照《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规则在从严的情况下认定的关联交易，不属于《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》以及《恒锋工具股份有限公司关联交易决策制度》规定的关联交易，无需按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》以及《恒锋工具股份有限公司关联交易决策制度》履行关联交易的内部决策程序和信息披露义务。
中 京 电 子 (002579)	《关于请做好中京电子非公开发行申请发审委会议准备工作的函》的回复报告	中京电子公司与新加坡元盛发生的购销商品交易以及应收款项为按照《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规则以及收购元盛电子事项认定的关联交易，不属于《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》以及《惠州中京电子科技股份有限公司关联交易管理制度》规定的关联交易，无需按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》以及《惠州中京电子科技股份有限公司关联交易管理制度》履行关联交易的内部决策程序和信息披露义务
棕 榈 股 份 (002431)	《棕榈生态城镇发展股份有限公司非公开	棕榈股份公司与参股公司发生的关联交易系根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》的规定认定

公司名称	文件名称	具体内容
	发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》	的关联交易，根据《深圳证券交易所股票上市规则》不认定为关联交易，因此不需要履行决策程序和信息披露义务

（三）结合交易价格与非关联方、市场价格的比较情况，说明关联交易的公允性

报告期内，发行人关联采购、销售热量，均根据有关政府部门制定的热价与交易对方结算热费，如在供暖期间政府有关部门下发新的定价文件要求，即按照政府最新定价标准进行热费结算，具体情况如下：

报告期内，发行人孙公司建投热力秦皇岛供热有限责任公司向秦皇岛发电购买热量，用于开展供热业务，采购价格执行政府热价标准，如合同期间政府有调整，按政府调整文件确定的价格及执行日期要求，执行新标准进行结算。

报告期内，发行人孙公司建投能源定州热力向国能定州发电购买热水热量，用于开展供热业务，双方约定相关价格按政府有关部门批准的价格执行，如在供暖期间政府有关部门下发新的定价文件要求，即按照政府最新定价标准进行热费结算。

报告期内，发行人子公司恒兴发电向恒通热力提供热水热量，用热方根据衡水市物价管理部门（衡水市发改委）制定的热价与供热方结算热费，如有调整，执行衡水市物价管理部门（衡水市发改委）批复的最新价格。

报告期内，发行人子公司建投承德热电向龙新热力提供热水热量，用热方根据承德市物价管理部门制定的热价与供热方结算热费。合同有效期内，价格调整时，按照承德市物价管理部门制定的调价文件规定执行。

综上，发行人关联采购、销售热量，均根据有关政府部门制定的热价与交易对方结算热费，如在供暖期间政府有关部门下发新的定价文件要求，即按照政府最新定价标准进行热费结算。相关关联交易具有公允性。

三、报告期内公司在集团财务公司的存贷款情况，存贷款利率是否公允，利息收入与同期存款情况是否匹配，是否存在资金自动划转归集、使用受限、无法做出独立财务决策等情况

（一）报告期内公司在集团财务公司的存贷款情况，存贷款利率是否公允，利息收入与同期存款情况是否匹配

1、公司在集团财务公司的贷款情况及贷款利率公允性

报告期内，公司在集团财务公司的贷款金额和计提利息情况如下：

单位：万元

期间	本期发生额		期末余额	本期计提利息
	本期合计 贷款金额	本期合计 还款金额		
2025 年 1-6 月	186,330.00	241,600.00	143,447.80	1,924.87
2024 年	888,717.80	784,000.00	198,717.80	3,301.48
2023 年	730,300.00	700,800.00	94,000.00	2,636.32
2022 年	564,000.00	671,500.00	64,500.00	3,735.48

报告期内，公司在集团财务公司贷款和在商业银行贷款，贷款利率均主要根据贷款市场报价利率（LPR）调减一定的 BP 确定。截至 2025 年 6 月末，公司存量贷款的平均年利率水平情况如下：

项目	集团财务公司平均贷款年利率	商业银行平均贷款年利率
长期借款	2.29%	2.44%
2024 年一年期短期借款	2.24%	2.37%
2025 年一年期短期借款	2.25%	2.18%

公司存量贷款中，集团财务公司平均贷款年利率和商业银行平均贷款年利率相当，集团财务公司贷款利率公允。

2、公司在集团财务公司的存款情况、存款利率公允性及利息收入匹配性

（1）公司在集团财务公司的存款情况、存款利率公允性

报告期内，公司在集团财务公司的存款金额和利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
期末存款余额	87,466.07	96,461.83	146,504.68	105,355.78
本期利息收入	800.56	2,107.31	1,776.64	2,495.75

集团财务公司、工商银行、河北银行目前执行的人民币存款年利率对比如下：

项目		年利率水平（%）		
		集团财务公司	工商银行	河北银行
一、活期存款		0.30	0.05	0.05
二、定期存款	三个月	1.35	0.65	0.75
	六个月	1.55	0.85	0.95
三、协定存款		0.75	0.10	0.40
四、通知存款（7天）		1.10	0.30	0.60

由上表可见，集团财务公司存款年利率略高于商业银行同期同类产品存款年利率，主要原因系集团财务公司和商业银行的功能定位不同，财务公司根据集团资金集中管理和提高资金使用效率需要，为成员单位提供的存款、贷款、资金结算与收付等服务，通过集团财务公司的金融协同支持成员单位业务发展，因此上浮一定基点开展存款业务，具备合理性。

经检索同行业上市公司公开披露信息，建投能源所属集团财务公司存款年利率与同行业上市公司所属集团财务公司存款利率不存在明显差异，具体如下：

上市公司	存款利率情况			是否存在明显差异
内蒙华电	报告期内，集团财务公司为标的公司提供的活期存款利率为 0.35%，存款利率系参考中国人民银行公布的人民币存款基准利率确定，与同期商业银行存款利率不存在明显差异，存款利率具有公允性			不存在。建投能源所属集团财务公司目前执行的活期存款利率为 0.30%
电投产融	存款类型	财务公司	商业银行	不存在。建投能源所属集团财务公司目前执行的活期存款利率为 0.30%、七天通知存款利率为 1.10%
	活期存款	0.35%	0.10%-0.25%	
	七天通知存款	1.35%	0.45-1.00%	
甘肃能源	截至 2024 年 3 月 31 日，活期存款利率 0.55%、定期三个月存款利率 1.75%、七天通知存款利率 1.55%			不存在。建投能源所属集团财务公司目前执行的活期存款利率为 0.30%、定期三个月存款利率 1.35%、七天通知存款利率为 1.10%
长源电力	项目	财务公司	商业银行	不存在。建投能源所属集团财务公司目前执行的活期存款利率为 0.30%
	2023 年度存款利率	0.30%-0.40%	0.20%-0.25%	

综上，公司在集团财务公司的存款年利率略高于商业银行同期同类产品存款年利率，与同行业上市公司所属集团财务公司存款利率不存在明显差异，集团财

务公司存款利率公允。

(2) 公司在集团财务公司存款利息收入与同期存款情况的匹配性

报告期内，公司在集团财务公司的平均存款余额和利息收入情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
平均存款余额	173,373.71	166,836.52	155,948.58	198,251.98
利息收入	800.56	2,107.31	1,776.64	2,495.75
平均存款利率	0.92%	1.26%	1.14%	1.26%

注：1、平均存款余额以公司每日在集团财务公司存款余额为基础计算算术平均值；
2、平均存款利率=利息收入/平均存款余额，2025 年 1-6 月平均存款利率已进行年化处理。

报告期内，公司在集团财务公司存款的平均存款利率分别为 1.26%、1.14%、1.26%和 0.92%，总体保持稳定。2025 年 1-6 月平均存款利率有所下降是集团财务公司于 2025 年 1 月下调存款利率所致。报告期内，公司在集团财务公司存款利息收入与同期存款情况具有匹配性。

(二) 是否存在资金自动划转归集、使用受限、无法做出独立财务决策等情况

报告期内，为了加强资金管理，提高资金使用效率，发行人将存放在纳入直连范围的商业银行的货币资金实施归集管理。资金归集管理模式为通过发行人及其控股子公司授权，通过银行结算系统，将发行人及下属公司指定银行账户中的资金，集中划转到各公司在集团财务公司开立的账户中。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其下属公司在集团财务公司的存款余额为 87,466.07 万元，占货币资金余额比例为 46.44%。

报告期内，发行人通过银行结算系统将存放在纳入直连范围的商业银行账户中的资金余额自动归集，记入发行人在集团财务公司开立的一般结算账户。发行人可根据自己的需要进行使用、支付，并且付款时首先经过发行人的审批，待网银指令到达后，集团财务公司只处理发行人提交的付款指令，并无针对付款指令的修改和审核权限，与一般商业银行提供的支付服务无差异。发行人的财务人员配置及管理、银行账户的资金收付管理、财务及投资决策、会计基础及财务核算

体系均独立于集团财务公司。发行人可以按照自身资金需求和使用计划灵活使用存放于集团财务公司账户的资金，不存在资金未能及时调拨到账而影响公司生产经营的情况，不存在无法做出独立财务决策等情况。

报告期内，发行人对外支付的货款主要通过发行人在财务公司开立的账户进行支付，账户内的资金不存在被冻结、使用受限的情形，财务公司不存在不能及时足额解付发行人资金的情形。同时，发行人资金自动归集至财务公司账户仅涉及资金上拨与下划功能，不包含诸如资金管理等可能影响发行人资金独立性的特殊约定和安排。

发行人控股股东河北建投集团已出具《关于建投集团财务公司业务独立性和公允性的承诺函》，保证建投能源及其子公司与集团财务有限公司业务往来的独立性及公允性。

报告期内，发行人与集团财务公司开展金融业务合作符合中国证监会发布的《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）的相关监管要求，具体分析如下：

监管要求	情况分析	是否符合监管要求
一、 上市公司与财务公司发生业务往来，双方应当遵循平等自愿原则，遵守中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定。	发行人与集团财务公司自愿签署了《金融服务协议》，内容包括“符合相关法律法规及有关监管机构的要求及符合双方各自利益，甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系双方本着平等自愿、诚实信用的原则，经友好协商一致，共同签署本协议”。 综上，发行人与集团财务公司的业务往来遵循平等自愿原则，经核查，相关业务往来遵守国家金融监督管理总局、中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定，合法合规。	符合
二、 控股股东及实际控制人应当保障其控制的财务公司和上市公司的独立性。 财务公司应当加强关联交易管理，不得以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金，不得隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动。	1、发行人与集团财务公司相互独立，集团财务公司不存在协助成员单位通过关联交易套取资金或隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动的情况； 2、在事项审批中，发行人依法合规按照关联交易的批准程序对相关事项进行审议，并披露了具体内容。发行人及其董事、高级管理人员均对该事项保持了独立、勤勉、忠实、审慎的义务，确保程序合规、业务风险可控；	符合

监管要求	情况分析	是否符合监管要求
上市公司董事应当认真履行勤勉、忠实义务，审慎进行上市公司与财务公司业务往来的有关决策。上市公司高级管理人员应当确保上市公司与财务公司业务往来符合经依法合规审议的关联交易协议，关注财务公司业务和风险状况。	3、河北建投集团出具关于集团财务公司与建投能源业务往来的承诺，承诺保证建投能源与集团财务公司业务往来的独立性与公允性。 综上，发行人具备完善的《关联交易管理办法》等制度，内部控制制度完善、执行有效。发行人与集团财务公司相互独立，往来合法合规。发行人及其董事、高级管理人员均对该事项保持了独立、勤勉、忠实、审慎的义务，确保程序合规、业务风险可控，不存在重大缺陷事项。	
三、 财务公司与上市公司发生业务往来应当签订金融服务协议，并查阅上市公司公开披露的董事会或者股东大会决议等文件。 金融服务协议应规定财务公司向上市公司提供金融服务的具体内容并对外披露，包括但不限于协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等。 财务公司与上市公司发生业务往来应当严格遵循金融服务协议，不得超过金融服务协议中约定的交易预计额度归集资金。	1、发行人已履行内部决策程序审议并与集团财务公司签署了《金融服务协议》，该协议内容已按照法律法规的规定，对协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等方面进行了约定，并及时、准确、完整的对外披露； 2、报告期内集团财务公司与发行人未超过《金融服务协议》中约定的交易预计额度归集资金。	符合
四、 上市公司不得违反《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第五条第（二）款规定，通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供其控股股东、实际控制人及其他关联方使用。	报告期内，发行人不存在通过与集团财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供其控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情形。	符合
五、 上市公司首次将资金存放于财务公司前，应取得并审阅财务公司最近一个会计年度经审计的年度财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险评估报告，经董事会审议通过后对外披露。上市公司与财务公司发生业务往来期间，应每半年取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险持续评估报告，经董事会审议通过后与	1、发行人首次将资金存放于财务公司前，已取得并审阅财务公司最近一个会计年度经审计的年度财务报告以及风险指标等必要信息，已取得对集团财务公司的风险评估审核报告，报告期内已出具风险持续评估报告，依法履行了披露义务； 2、在双方往来期间，发行人对集团财务公司保持持续关注，每半年取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，出具了风险持续评估报告，该内容经董事会审议通过后与半年度报告和年度报告一并对外披露；	符合

监管要求	情况分析	是否符合 监管要求
半年度报告和年度报告一并对外披露。财务公司应当配合提供相关财务报告以及风险指标等必要信息。	3、在往来期间，集团财务公司已向发行人完整提供了相关财务报告以及风险指标等必要信息。	
六、 上市公司应当制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案，经董事会审议通过后对外披露。上市公司应当指派专门机构和人员对存放于财务公司的资金风险状况进行动态评估和监督。当出现风险处置预案确定的风险情形，上市公司应当及时予以披露，并按照预案积极采取措施保障上市公司利益。	1、发行人已制定《关于在河北建投集团财务有限公司存款风险的处置预案》，并经董事会审议通过后对外披露； 2、发行人已成立存款风险预防与处置领导小组，对相关风险进行动态评估和监督。报告期内，发行人未出现触发风险处置预案的情形。	符合
七、 财务公司应及时将自身风险状况告知上市公司，配合上市公司积极处置风险，保障上市公司资金安全。当出现以下情形时，上市公司不得继续向财务公司新增存款：1、财务公司同业拆借、票据承兑等集团外（或有）负债类业务因财务公司原因出现逾期超过5个工作日的情况；2、财务公司或上市公司的控股股东、实际控制人及其他关联方发生重大信用风险事件（包括但不限于公开市场债券逾期超过7个工作日、大额担保代偿等）；3、财务公司按照《企业集团财务公司管理办法》规定的资本充足率、流动性比例等监管指标持续无法满足监管要求，且主要股东无法落实资本补充和风险救助义务；4、风险处置预案规定的其他情形。	1、在往来期间，集团财务公司已向发行人完整提供了相关财务报告以及风险指标等必要信息； 2、根据发行人制定的风险处置预案，一旦财务公司发生风险，应立即启动应急预案，并按照规定程序开展工作，同时上市公司及时披露相关信息； 3、报告期内，根据报告期内的集团财务公司的风险评估专项审核报告，报告期内集团财务公司未出现相关风险情形，发行人未出现触发风险处置预案的情形。	符合
八、 为上市公司提供审计服务的会计师事务所应当每年度提交涉及财务公司关联交易的专项说明，并与年报同步披露。保荐人、独立财务顾问在持续督导期间应当每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查，并与年报同步披露。	报告期内，为上市公司提供审计服务的会计师事务所已依法在每年度提交涉及集团财务公司关联交易的专项说明，并与年报同步披露；报告期内，发行人不涉及持续督导机构。	符合

综上，发行人资金归集账户资金不存在使用受限的情形，不存在无法做出独

立财务决策等情况。发行人与集团财务公司开展金融业务合作符合中国证监会发布的《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48 号）的相关监管要求。

四、公司与汇海融租存在关联交易、为汇海融租提供担保的必要性，是否履行相关程序。结合汇海融资租赁股份有限公司业务具体内容，收入及利润占比，服务对象，盈利来源，资质取得，合规经营情况等，说明相关业务是否构成类金融业务，相关业务开展是否合法合规，并按照《监管规则适用指引--发行类第 7 号》相关要求进行检查

（一）公司与汇海融租存在关联交易、为汇海融租提供担保的必要性，是否履行相关程序

1、必要性

报告期内，公司与汇海融租存在设备租赁关联交易，具体情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2025 年 1-6 月			2024 年度			2023 年度			2022 年度		
		支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产	支付的租金	承担的租赁负债利息支出	增加的使用权资产
汇海融资租赁股份有限公司	设备租赁费	10,784.02	1,519.26	-	6,908.61	1,460.44	-	13,040.44	1,775.87	4,884.96	11,553.66	6,115.31	-

根据公司与汇海融租签订的《金融服务框架协议》，租赁利息将由双方在参考同期全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的基础上协商确定，同时不高于建投能源就具体融资租赁安排从独立第三方融资租赁公司获得的同种类或类似服务所支付的融资成本，有助于公司拓宽融资渠道、降低资金成本。

截至报告期期末，公司为汇海融租提供融资担保，具体情况如下：

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	是否关联方
汇海融资租赁股份有限公司	5,770.52	2021/1/11	2030/12/21	否	是

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	是否关联方
汇海融资租赁股份有限公司	6,189.40	2021/3/5	2029/6/21	否	是

汇海融租系公司联营企业，公司作为主要股东之一为其担保，有助于其开拓更低廉的融资渠道，增强其融资能力，进而优化租赁业务报价，保障汇海租赁的业务发展和盈利能力，提高公司的投资收益水平。

综上所述，公司与汇海融租关联交易具有必要性。

2、是否履行相关程序

经公司董事会和股东大会审议通过，公司与汇海融租签订了《金融服务框架协议》，关联董事、关联股东回避表决，独立董事对此关联交易事项发表了同意意见，公司与汇海融租的关联租赁交易履行了必要的决策程序。

经公司董事会和股东大会审议通过《关于为参股公司汇海融资租赁股份有限公司提供融资担保的议案》，公司按照持股比例为汇海融租提供连带责任保证担保额度 9.20 亿元，汇海融租将以应收账款、未来可得收益权或其他有效的资产抵押或质押向公司提供相应的反担保，具体以实际发生的融资担保协议为准。关联董事和关联股东回避表决。独立董事对公司此次担保事项事前认可并发表了同意的独立意见。公司与汇海融租的关联担保交易履行了必要的决策程序。

（二）结合汇海融资租赁股份有限公司业务具体内容，收入及利润占比，服务对象，盈利来源，资质取得，合规经营情况等，说明相关业务是否构成类金融业务，相关业务开展是否合法合规，并按照《监管规则适用指引--发行类第 7 号》相关要求进行检查

1、业务具体内容，收入及利润占比，服务对象，盈利来源

汇海融租主要经营范围为融资租赁业务，主要包括直接租赁、售后回租等业务，盈利来源主要为融资租赁业务收取的租金收入。汇海融租长期聚焦能源行业开拓融资租赁业务，充分发挥融资租赁“融资+融物”的业务特点，为各类能源项目的建设、运营提供资金支持。

汇海融租最近一年一期经营规模、债务偿付能力情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月末/2025 年 1-6 月	2024 年末/2024 年度
资产总额	91,241.02	96,205.69
负债总额	21,438.39	27,340.63
股东权益	69,802.64	68,865.06
资产负债率	23.50%	28.42%
营业收入	1,255.41	4,343.63
净利润	937.58	2,041.58

汇海融租坏账率 0%，租金按时达账率 100%，资产负债率较低，运营情况良好，无重大经营风险。

报告期内，汇海融租按照客户所在行业划分的收入结构情况如下：

单位：万元

行业	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
风能	734.28	58.49%	2,177.10	50.12%	2,444.89	46.95%	2,367.82	34.39%
光伏	80.67	6.43%	181.15	4.17%	548.42	10.53%	1,496.65	21.74%
热电	204.33	16.28%	453.62	10.44%	375.61	7.21%	429.57	6.24%
燃气	23.44	1.87%	55.03	1.27%	35.36	0.68%	206.16	2.99%
其他	212.69	16.94%	1,476.73	34.00%	1,802.94	34.62%	2,385.49	34.64%
合计	1,255.41	100.00%	4,343.63	100.00%	5,207.21	100.00%	6,885.69	100.00%

2、资质取得，合规经营情况

汇海融租由商务部批准设立，根据汇海融租的营业执照，汇海融租的一般经营项目包括：融资租赁业务、租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可经营项目：无。

汇海融租 2025 年度在深圳市融资租赁行业监管评级为最高级 A 级。汇海融租经营需遵守原银保监会颁布的《融资租赁公司监督管理暂行办法》，接受深圳

市地方金融管理局的具体监管，报告期内，汇海融租严格遵守国家法律及相关监管法规开展融资租赁业务，不存在违法违规情况，未受到监管部门处罚。

综上所述，汇海融租取得了必要的经营资质，经营合规。

3、说明相关业务是否构成类金融业务，相关业务开展是否合法合规，并按照《监管规则适用指引--发行类第7号》相关要求进行检查

公司持有汇海融租 30.7692%股份，系 2017 年对外投资取得，属于类金融业务，未使用前次募集资金；汇海融租 2024 年实现营业收入 4,344 万元，净利润 2,042 万元，发行人确认相关联营企业投资收益 628 万元，占公司营业收入、利润的比率极低。本次募集资金拟全部投向西柏坡电厂四期工程项目，不存在直接或变相用于类金融业务的情况。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。公司亦不存在新增对类金融业务的资金投入的计划。发行人符合《监管规则适用指引—发行类第7号》的相关要求。汇海融租经营合法合规，无重大经营风险。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人执行了下列核查程序：

1、查阅了公司报告期内定期报告和年度审计报告，获取并查阅了河北建投集团控制企业名单、公司出具的说明文件，了解发行人、控股股东或实际控制人及其控制的企业主营业务情况、经营及业务开展情况。

2、获取并查阅了河北建投集团出具的《避免同业竞争承诺》《避免同业竞争的具体措施》《关于减少和规范关联交易承诺函》《关于建投集团财务公司业务独立性和公允性的承诺函》、河北建投集团与上市公司新天绿能签署的《避免同业竞争协议》，并结合发行人的定期报告和年度审计报告，了解控股股东河北建投集团针对同业竞争和关联交易的承诺情况。

3、获取并查阅了兴泰发电、国能定州发电的股权托管协议、报告期内的审计报告和财务报表、公司章程，新天绿能报告期内的审计报告和财务报表、公司

章程，核查发行人是否存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争。

4、访谈发行人副总经理、董秘，了解发行人同业竞争和关联交易的相关事项。

5、查阅发行人《关联交易管理办法》，查阅发行人关联交易相关的审议会议材料、公告文件，获取并查阅发行人的主要关联交易相关协议，取得发行人出具的关于关联交易的内容、目的、定价依据、决策程序等的说明文件，并结合发行人报告期内定期报告和年度审计报告，了解发行人报告期内关联交易情况，核查发行人报告期内关联交易是否具备商业实质，关联交易的必要性及定价公允性。

6、获取并查阅发行人热费相关的主要关联采购协议、关联销售协议，获取发行人关于向参股公司恒通热力、龙新热力派出董监高人员的说明，核查公司向关联方同时销售和采购热费的必要性及商业合理性，相关决策程序履行情况，关联交易的公允性。

7、获取并查阅发行人与集团财务公司签署的《金融服务协议》和主要贷款合同，获取发行人借款明细表、在集团财务公司的平均存款余额分析表，获取集团财务公司及工商银行、河北银行存款年利率一览表，核查报告期内公司在集团财务公司的存贷款利率是否公允，利息收入与同期存款情况是否匹配。

8、获取并查阅集团财务公司的公司章程、金融许可证、营业执照、审计报告等资料，了解集团财务公司业务开展情况。

9、访谈集团财务公司资金结算部相关负责人，查阅发行人资金归集授权书，获取并查阅发行人《关于在河北建投集团财务有限公司存款风险的处置预案》，发行人就与集团财务公司关联交易每半年出具的风险持续评估报告，会计师出具的年度专项说明，核查发行人是否存在资金自动划转归集、使用受限、无法做出独立财务决策等情况，核查发行人与集团财务公司开展金融业务合作是否符合中国证监会的相关监管要求。

10、查阅公司与汇海融租的《金融服务框架协议》、担保协议及相关三会文件；取得汇海融租营业执照，查询其行政处罚、经营异常情况及行业监管评级，取得汇海融租经营及合规情况说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、截至报告期期末，发行人不存在与控股股东构成重大不利影响的同业竞争。

2、报告期内，发行人的关联交易主要包括采购商品和接受劳务、出售商品和提供劳务、关联股权委托管理、关联租赁、关联担保、关联方资金拆借及计付利息、关联方存款及利息收入和其他关联交易，相关关联交易具备商业实质，具有必要性，相关定价公允。

3、本次发行完成后，发行人不会新增构成重大不利影响的同业竞争，发行人可能会新增与控股股东及其控制其他企业之间的关联交易，但不会新增显失公平的关联交易，不会严重影响公司生产经营的独立性。

4、发行人控股股东出具了同业竞争和关联交易的相关承诺，相关承诺仍在严格履行中，河北建投集团未出现违背相关承诺的情形。

5、由于供热业务具有明显的地域性，发行人不同子公司向不同的关联方销售或采购热量，具有必要性及商业合理性。报告期内，公司向关联方销售和采购热费的相关决策程序履行情况，符合《深圳证券交易所股票上市规则》《公司章程》以及《关联交易管理办法》相关规定。发行人关联采购、销售热量，均根据有关政府部门制定的热价与交易对方结算热费，如在供暖期间政府有关部门下发新的定价文件要求，即按照政府最新定价标准进行热费结算。相关关联交易具有公允性。

6、报告期内，公司在集团财务公司的存贷款利率公允，利息收入与同期存款情况具有匹配性；发行人资金归集账户资金不存在使用受限的情形，不存在无法做出独立财务决策等情况；发行人与集团财务公司开展金融业务合作符合中国证监会发布的《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）的相关监管要求。

7、公司与汇海融租关联交易具有必要性，履行了必要决策程序；汇海融租相关业务构成类金融业务，业务开展合法合规，无重大经营风险，符合《监管规

则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

回复：

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，按重要性原则披露对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险。披露风险应避免包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序

发行人已按重要性原则于募集说明书“重大事项提示”章节对发行人及本次发行产生重大不利影响的直接和间接风险等相关风险进行修订，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

二、同时，请发行人关注社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的媒体报道情况，请保荐人对上述情况中涉及本次项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

本次向特定对象发行股票申请于2025年10月28日获深圳证券交易所受理，自本次发行申请受理日至本问询函回复出具日，发行人及保荐人持续关注媒体报道，通过网络检索等方式对发行人本次向特定对象发行涉及的相关媒体报道情况进行了核查。自公司本次发行申请获深圳证券交易所受理以来，剔除简讯及相关公告消息，主流媒体中尚未出现社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的报道，未出现对本次发行项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项

进行质疑的情形，发行人将持续关注有关公司本次发行相关的媒体报道情况。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐人执行了以下核查程序：

持续关注发行人自本次发行申请受理日至本问询函回复出具日的重大舆情，通过网络检索等方式查询相关媒体报道的情况，查看是否存在与发行人相关的重大舆情或媒体质疑，并与本次发行相关申请文件进行对比。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

自发行人本次发行申请受理日至本问询函回复出具日，不存在社会关注度较高、传播范围较广、可能影响本次发行的报道，未出现对本次发行项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行质疑的情形。

（本页无正文，为《河北建投能源投资股份有限公司与中信建投证券股份有限公司关于河北建投能源投资股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之盖章页）

河北建投能源投资股份有限公司



2025年12月2日

发行人董事长声明

本人作为河北建投能源投资股份有限公司的董事长，现就本次审核问询函的回复郑重声明如下：

“本人已认真阅读河北建投能源投资股份有限公司本次审核问询函的回复的全部内容，确认本次审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。”

发行人董事长签名：



秦 刚

河北建投能源投资股份有限公司



2025年12月2日

（本页无正文，为《河北建投能源投资股份有限公司与中信建投证券股份有限公司关于河北建投能源投资股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之签章页）

保荐代表人签名：

李祖业
李祖业

毕厚厚
毕厚厚

中信建投证券股份有限公司

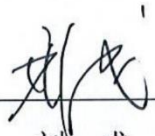


2018年12月2日

关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读河北建投能源投资股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长签名：


刘 成

中信建投证券股份有限公司

