

北京市中咨律师事务所
关于吉林电力股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票的
补充法律意见书（二）

二〇二三年七月



中咨律师事务所
ZHONGZI LAW OFFICE

北京市西城区平安里西大街 26 号 新时代大厦 5-8 层 邮编：100034
电话：+86-10-66091188 传真：+86-10-66091616(法律部) 66091199(知识产权部)
网址：<http://www.zhongzi.com.cn/>

致：吉林电力股份有限公司

北京市中咨律师事务所接受吉林电力股份有限公司委托，担任其向特定对象发行 A 股股票项目的专项法律顾问，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》以及《律师事务所从事证券法律业务管理办法》等有关法律法规和中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所颁布的相关规范性意见，就此次吉林电力股份有限公司向特定对象发行 A 股股票于 2023 年 4 月出具了《北京市中咨律师事务所关于吉林电力股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）和《北京市中咨律师事务所关于吉林电力股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”），于 2023 年 5 月出具了《北京市中咨律师事务所关于吉林电力股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于自《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》出具后至本补充法律意见书出具之日期间（以下称“新期间”），发行人本次发行的募集资金总额和部分事项发生了变化，同时依据审核要求，本所律师在《补充法律意见书（一）》基础上，对问询问题基本事实部分进行了进一步补充。除本补充法律意见书另有说明外，本所律师对吉林电力股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票的其他法律意见和结论仍适用《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》中的相关表述。《律师工作报告》、《法律意见书》和《补充法律意见书（一）》中有关本所律师的声明、释义适用于本补充法律意见书（二）。

现本所律师根据我国现行有效的法律、法规及规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对相关法律问题更新情况出具本补充法律意见书。

目 录

第一部分 关于审核问询的答复	3
问题 1.....	3
问题 2.....	9
问题 4.....	101
其他问题.....	104
第二部分 其他补充法律意见	115
一、 本次发行上市的批准和授权.....	115
二、 本次发行的实质条件.....	117
三、 发行人的主要财产	118
四、 发行人董事、监事和高级管理人员及其变化.....	122
五、 发行人的环境保护.....	123
六、 发行人募集资金的运用.....	123
七、 截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资.....	124
八、 结论性意见.....	131

第一部分 关于审核问询的答复

问题 1

本次向特定对象发行股票数量不超过 837,062,452 股（含本数），拟募集资金总额不超过 60.00 亿元（含本数）。其中，控股股东国家电投集团吉林能源投资有限公司（以下简称“吉林能投”）承诺认购不低于本次向特定对象发行股票总额的 34%。请发行人补充说明：（1）明确吉林能投本次认购股票数量或金额区间，承诺的认购区间是否与拟募集的资金金额相匹配，并明确在未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量；（2）说明本次认购资金的具体来源，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的相关规定；（3）本次发行对象是否确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

【回复】

一、明确吉林能投本次认购股票数量或金额区间，承诺的认购区间是否与拟募集的资金金额相匹配，并明确在未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量。

（一）基本情况

1、明确吉林能投本次认购股票数量或金额区间，承诺的认购区间是否与拟募集的资金金额相匹配

（1）本次认购股票数量区间

吉林能投本次认购的股票数量下限为本次发行股票总数的 34%，上限为 284,601,234 股。

①认购股票数量下限的约定

吉电股份与吉林能投分别于 2022 年 12 月 30 日、2023 年 3 月 20 日签订《认购协议》和《认购协议之补充协议》，对吉林能投认购本次发行股票数量区间进行了约定，吉林能投同意认购不低于本次向特定对象发行股票总额的 34%。

②认购股票数量上限的约定

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的要求，上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十，即吉电股份本次发行股票的上限为 837,062,452 股（含本数）。前述上限股数的 34% 为 284,601,234 股（向上取整）。

吉林能投对本次发行认购相关事项出具了相关承诺函，承诺具体内容如下：“我公司同意认购吉电股份本次向特定对象发行股票不超过 284,601,234 股。如本承诺出具日至本次发行日期间吉电股份发生送股、资本公积转增股本、股权激励或因其他原因导致本次发行前吉电股份总股本发生变动的，我公司认购的股份数量上限将做相应调整。”

（2）承诺的认购区间与拟募集的资金金额匹配性

根据认购协议及其补充协议的约定，吉林能投不参与本次发行的竞价过程，接受其他发行对象申购竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购本次发行的股票。吉林能投的具体认购金额以发行时价格乘以其认购股数进行计算，不会超过本次发行股票的募集资金总额。因此，吉林能投承诺的认购数量与拟募集的资金金额相匹配。

2、明确在未能产生发行价格的情况下，是否继续参与认购、价格确定原则及认购数量

根据发行人与吉林能投签署的认购协议及其补充协议，在未能产生发行价格的情况下，吉林能投将继续参与认购，具体约定如下：“吉林能投不参与本次向特定对象发行定价的竞价过程，接受其他发行对象申购竞价结果并与其他发行对象以相同价格认购本次发行的股票。若本次向特定对象发行未能通过竞价方式产

生发行价格，则吉林能投同意以发行底价（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%与发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值的较高者）作为认购价格参与本次认购。”

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、获取并核查了发行人关于本次发行的董事会和股东大会文件，发行人与吉林能投签署的认购协议及其补充协议，以及相关公告文件。
- 2、取得了吉林能投对发行人本次发行认购相关事项出具的承诺函。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

吉林能投本次认购的股票数量下限为本次发行股票总数的 34%，上限为 284,601,234 股。吉林能投本次认购股票的数量与拟募集的资金金额相匹配，在认购协议及其补充协议中明确了在未能产生发行价格的情况下，同意以发行底价作为认购价格参与本次认购，并明确约定违约责任条款，违约风险较小。吉林能投本次认购事项不涉及相关风险。

二、说明本次认购资金的具体来源，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》的相关规定。

（一）基本情况

1、吉林能投认购资金来源

吉林能投本次认购的资金来源于国家电投的资本金注入。2023 年 1 月 3 日，国家电投出具了《关于同意吉电股份开展资本运作项目的批复》（国家电投资本[2023]3 号）：“同意吉林能投现金认购本次非公开发行股票，认购比例合计不低于 34%，吉林能投认购的资金来源为国家电投资本金注入。”

（1）吉林能投及国家电投基本情况

单位：万元

项目	吉林能投（母公司） 2023年3月31日	国家电投（母公司） 2023年3月31日
资产合计	718,440.06	30,550,298.61
流动资产	232,931.36	2,301,665.78
其中：货币资金	7,219.95	1,204,457.91
负债合计	480,246.96	9,958,292.07
所有者权益合计	238,193.10	20,592,006.54

注：以上财务数据未经审计。

由上表可见，吉林能投和国家电投财务及资金状况良好，截至2023年3月31日，吉林能投母公司口径的货币资金余额为7,219.95万元，国家电投母公司口径的货币资金余额为1,204,457.91万元。本次发行募集资金总额不超过553,850万元，国家电投具有充足的资金履行向吉林能投注入资本金的承诺。

（2）相关承诺

2023年4月6日，吉林能投针对本次认购资金的来源出具相关承诺函，具体内容如下：“我公司参与吉电股份本次向特定对象发行股票的认购资金，全部来源于我公司合法拥有的自有资金或合法取得的自筹资金；我公司不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接、间接使用吉电股份及其关联方资金用于吉电股份本次向特定对象发行股票的认购情形；我公司不存在直接或通过利益相关方向其他认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；我公司本次的认购资金不存在通过股权质押方式获取的情形。在发行完成后，我公司不存在高比例质押风险，不影响我公司对吉电股份的控制权。”

2、是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定

《监管规则适用指引——发行类第6号》关于认购资金来源的相关规定如下：“发行人应当披露各认购对象的认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人及其控股股东或实际控制人、主要股东直接或通过

其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。”

根据上述承诺函的内容，吉林能投本次认购资金的来源符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、获取并核查了发行人关于本次发行的董事会和股东大会文件，发行人与吉林能投签署的认购协议及其补充协议，以及相关公告文件。

2、取得了吉林能投出具的《国家电投集团吉林能源投资有限公司关于吉林电力股份有限公司向特定对象发行A股股票相关认购安排的承诺》。

3、查阅了吉林能投及国家电投的营业执照、财务报表等文件，并通过“国家企业信用信息公示系统”等公示系统进行查询。

4、取得了国家电投出具的《关于同意吉电股份开展资本运作项目的批复》。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

吉林能投作为发行人本次向特定对象发行股票已确定的认购对象，其认购资金来源符合《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关规定，不涉及相关风险。

三、本次发行对象是否确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

（一）基本情况

根据发行人2023年第一次临时股东大会审议通过的本次向特定对象发行股票的方案等议案，吉电股份本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。公司控股股东吉林能投拟以现金认购本次向特定对象发行的股票，认购数量

为不低于本次发行股票数量的 34%，同时不超过 284,601,234 股。根据中国证券登记结算有限责任公司出具的发行人《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》，本次向特定对象发行股票方案之日（即 2022 年 12 月 30 日）前六个月至本补充法律意见书出具之日，吉林能投未减持其所持发行人股份，持股数量未发生变化，持股数量为 730,872,327 股。

2023 年 5 月 12 日，吉林能投出具相关承诺函，具体内容如下：“1、自吉电股份董事会首次审议本次向特定对象发行股票方案之日（即 2022 年 12 月 30 日）前六个月至本承诺函出具之日，本公司不存在减持所持吉电股份股票的情况。2、自本承诺函出具之日起至本次向特定对象发行股票完成后六个月内，本公司不减持所持的吉电股份股票。3、本公司若违反上述承诺而发生减持情况，因减持所得的全部收益归吉电股份所有，并将依法承担由此产生的法律责任。”

吉电股份已于 2023 年 5 月 13 日公开披露《关于公司控股股东不减持公司股票承诺的公告》（公告编号 2023-038）。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、查阅了吉林能投的营业执照、财务报表等文件，并通过“国家企业信用信息公示系统”等公示系统进行查询。

2、取得了吉林能投出具的相关承诺。

3、取得了中国证券登记结算有限责任公司出具的发行人《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》。

4、查阅了发行人有关公告文件。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

吉林能投符合本次发行对象定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，以及定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份的要求，并已公告相关承诺函。

问题 2

发行人前次募集资金投资项目中“延安宝塔蟠龙风电项目（100MW）”因所在地存在一定程度弃风影响未达到预期效益。根据申报材料，本次“风光制绿氢合成氨一体化系示范项目”（以下简称“一体化项目”）建设主体大安吉电绿氢能源有限公司已与大安市两家子镇人民政府签署了《土地租赁协议》，拟租赁土地用于建设一体化项目光伏部分，将根据建设进度与拟租赁地村集体签署土地租赁及流转相关合同，并获取村民委员会决议；此外，本次募投项目“白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目”未取得接入系统方案批复文件。

根据申报材料，发行人火力发电及供热业务全部在吉林省内，除此外，其控股股东、实际控制人在吉林省内无其他火电资产，发行人据此认定与控股股东、实际控制人在火力发电及供热业务方面不存在同业竞争。同时，发行人认为根据相关法规，风力发电及光伏发电应全额消纳，即风力及光伏所发电量可全部上网实现销售，因此认定风力发电、光伏发电业务与实控人下属火力发电业务之间不存在同业竞争。

请发行人补充说明：（2）本次募投项目审批、备案办理情况的最新进展，是否已取得项目开工所需的所有审批文件，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍，若无法按期取得相关批复对募投项目实施的影响及拟采取的替代措施；（3）结合本次募投项目中涉及集体用地的情形，说明土地使用权证办理的最新进展，是否存在实质性障碍以及相关替代措施；…（10）结合同行业可比公司的认定情况，说明根据业务地域、全额消纳而认定不构成同业竞争等情形是否合理和充分，并说明本次募投项目实施后是否会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，如是，请明确相关解决措施并出具承诺。

【回复】

二、本次募投项目审批、备案办理情况的最新进展，是否已取得项目开工所需的所有审批文件，项目实施是否存在重大不确定性或对本次发行构成实质性障碍，若无法按期取得相关批复对募投项目实施的影响及拟采取的替代措施。

(一) 基本情况

发行人本次募投项目包括风电、光伏发电及新能源制氢合成氨三类，具体情况如下：

序号	项目类型	募集资金投资项目
1	风电项目	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分）
		(2) 扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目
		(3) 吉林长岭 10 万千瓦风电项目
		(4) 白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目
2	光伏发电项目	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）
		(2) 邕宁吉电百济新平农光互补发电项目
3	制氢合成氨项目	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）

1、发行人项目开工所需审批文件办理的最新进展

发行人风电、光伏发电及制氢合成氨三类项目开工所需的主要审批、备案手续及其办理情况如下：

(1) 风电项目

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
1	项目审批/备案	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压	《吉林省发展改革委关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目核准（备案）的通知》（吉发改能源[2022]623号） ^{注1}	均取得，无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
		站部分)					
		(2) 扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	《吉林省发展和改革委员会关于扶余市三井子风电场五期 100MW 风电项目核准的批复》(吉发改审批[2022]162 号)				
		(3) 吉林长岭 10 万千瓦风电项目	《关于吉电股份吉林长岭 10 万千瓦风电工程核准的批复》(吉发改审批[2022]196 号)				
		(4) 白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	《吉林省发展和改革委员会关于年产 500 万 kWh 铅碳电池和年处理 20 万吨废旧铅蓄电池综合利用配套 100MW 风电项目核准的批复》(吉发改审批[2022]103 号)				
2	环境影响评价	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分,含风电、光伏发电共用升压站部分)	《关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分)环境影响报告表的批复》(大环建字[2023]9 号)	均取得,无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
		(2) 扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	《松原市生态环境局关于扶余市三井子风电场五期 100mw 风电项目环境影响报告表的批复》(松环建字[2022]63 号)				
		(3) 吉林长岭 10 万千瓦风电项目	《松原市生态环境局关于吉电股份吉林长岭 10 万千瓦风电工程环境影响报告表的批复》(松环建字[2022]81 号)				
		(4) 白城绿电	《关于年产 500 万 kWh				

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
		产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	铅碳电池和年处理 20 万吨废旧铅蓄电池综合利用配套 100MW 风电项目环境影响报告表的批复》(白洮环建字[2022]1 号)				
3	用地预审	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分, 含风电、光伏发电共用升压站部分)	《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220000202300031 号)	均取得, 无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
		(2) 扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220781202200010 号)、《征收使用草原审核同意书》(林批许准 [2022]745 号)				
		(3) 吉林长岭 10 万千瓦风电项目	《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220722202200010 号)				
		(4) 白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220000202300015 号)				
4	建设“三证”	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分, 含风电、光伏发电共用升压站部分)	尚未取得	尚需取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证	因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”尚未完成 ^{注6}	2023 年 9 月 ^{注7}	是 ^{注2}
		(2) 扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风	尚未取得			2023 年 8 月 ^{注7}	是 ^{注3}

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
		电项目					
		(3) 吉林长岭 10 万千瓦风电项目	尚未取得			2023 年 10 月 ^{注7}	是 ^{注4}
		(4) 白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	尚未取得			2023 年 8 月 ^{注7}	是 ^{注5}

注 1: 含附件《吉林省发展和改革委员会关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分)核准的批复》(吉发改审批[2022]236 号)。

注 2: 大安市自然资源局出具《证明》，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证均不存在法律风险和实施上的障碍。

注 3: 扶余市自然资源局、扶余市住房和城乡建设局分别出具《证明》，扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证均不存在法律风险和实施上的障碍。

注 4: 长岭县风力发电开发管理办公室出具《证明》，吉林长岭 10 万千瓦风电项目取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证均不存在法律风险和实施上的障碍。

注 5: 白城市洮北区人民政府、白城市自然资源局、白城市洮北区住建局分别出具《证明》，吉林长岭 10 万千瓦风电项目取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑工程施工许可证均不存在法律风险和实施上的障碍。

注 6: “农用地转用及土地征收审批手续”办理情况参见本反馈回复“问题 2”之“三、结合本次募投项目中涉及集体用地的情形，说明土地使用权证办理的最新进展，是否存在实质性障碍以及相关替代措施”相关内容。

注 7: 预计取得时间系发行人结合过往申报经验预估时间，最终取得时间以实际取得证书时间为准。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分)、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目及白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得建设用地规划许可证、建设工程

规划许可证和建筑工程施工许可证。相关主管部门均已出具证明，上述项目办理相关许可证不存在法律风险和实施上的障碍。

(2) 光伏发电项目

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件情况	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
1	项目审批/备案	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分） ^{注1}	《吉林省发展改革委关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目核准（备案）的通知》（吉发改能源[2022]623号） ^{注2}	均取得，无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
		(2) 邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	《广西壮族自治区投资项目备案证明》（项目代码：2104-450000-04-01-759227）				
2	环境影响评价	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）	《关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏部分）环境影响报告表的批复》（大环建字[2023]8号）	均取得，无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
		(2) 邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	《关于邕宁吉电百济新平农光互补发电项目环境影响报告表的批复》（南审环建[2022]11号）				
3	用地预审	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）	通过租赁方式取得土地使用权，用于铺设光伏方阵，不建设永久性建筑，需签署土地租赁协议，不涉及用地批复	尚需签署土地租赁协议	目前尚在用地选址，待选址完成后办理集体用地租赁手	预计2023年7月完成用地选址，2023年8月完成集体	不适用

序号	开工所需的主要审批、备案手续	募投项目	已取得文件	尚需取得的文件情况	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
					续	用地租赁手续	
		(2) 邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第450000202100113号)	已取得, 无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
4	建设“三证”	(1) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(光伏方阵部分)	通过租赁方式取得土地使用权, 不建设永久性建筑, 不涉及建设“三证”	不适用	不适用	不适用	不适用
		(2) 邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	《建设用地规划许可证》(地字第450101202300009号)、《建设工程规划许可证》(建字第450109202300002号)、《建筑工程施工许可证》(编号: 450109202302230101)	已取得, 无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用

注 1: 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(光伏方阵部分)仅在租赁土地上铺设光伏方阵, 不单独建设升压站, 使用风电部分升压站。

注 2: 含附件《吉林省企业投资项目备案信息登记表》(项目代码: 2209-220882-04-01-451174)。

注 3: 预计取得时间系发行人结合过往申报经验预估时间, 最终取得时间以实际取得证书时间为准。

邕宁吉电百济新平农光互补发电项目已取得开工所必需的主要审批、备案手续。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(光伏方阵部分)目前尚在用地选址, 待选址完成后办理集体用地租赁手续, 预计 2023 年 7 月完成用地选址, 2023 年 8 月完成集体用地租赁手续; 项目拟租赁未利用地 2,925 亩, 目前两家子同心村周边未利用地面积约为 12,000 亩, 可满足光伏用地需求。

(3) 制氢合成氨项目

序号	开工所需的主要审批、备案手续	已取得文件	尚需取得的文件	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
1	项目审批/备案	《吉林省发展改革委关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目核准（备案）的通知》（吉发改能源[2022]623号） ^{注1}	均取得, 无尚需取得的文件	不适用	不适用	不适用
2	环境影响评价	《吉林省生态环境厅关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(制氢合成氨部分)环境影响报告书的批复》（吉环审字[2023]16号）				
3	节能评估	《吉林省发展改革委关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(制氢合成氨部分)节能报告的审查意见》（吉发改审批[2023]101号） ^{注2}				
4	安全评价	《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（白应急危化项目安条审字[2023]01号）				
5	土地权属证书	《不动产权证书》（吉（2023）大安市不动产权第0001947号）				
6	建设“三证”	《建设用地规划许可证》（地字第220882202200079号、地字第220882202300004号）、《建设工程规划许可证》（建字第220882202300019号）、《建筑工程施工许可证》（编号：220882202305100101）				

注1：含附件《吉林省企业投资项目备案信息登记表》（项目代码：2209-220874-04-01-702161）。

注2：依据《国家发展改革委关于印发<不单独进行节能审查的行业目录>的通知》（发改环资规〔2017〕1975号）的规定，“风电站、光伏电站（光热）”不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。本次募投项目除大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）外，其他项目（包括大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目的风电部分及光伏部分）无需单独进行节能审查。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨项目）已取得开工所必需的主要审批、备案手续。

2、项目实施不存在重大不确定性或实质性障碍

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分）、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目及白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证。相关主管部门均已出具证明，上述项目办理相关许可证不存在法律风险和实施上的障碍。

邕宁吉电百济新平农光互补发电项目已取得开工所必需的主要审批、备案手续。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）目前尚在用地选址，待选址完成后办理集体用地租赁手续，预计 2023 年 7 月完成用地选址，2023 年 8 月完成集体用地租赁手续；项目拟租赁未利用地 2,925 亩，目前两家子同心村周边未利用地面积约为 12,000 亩，可满足光伏用地需求。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨项目）已取得开工所必需的主要审批、备案手续。

综上所述，本次募投项目实施不存在重大不确定性或实质性障碍。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、取得发行人募投项目开工已取得的主要审批/备案批复文件，判断是否存在尚未取得的审批/备案批复文件。
- 2、取得发行人关于尚未取得的审批/备案批复文件办理情况的说明。
- 3、取得募投项目相关主管部门出具的《证明》等文件。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、本次募投项目中，风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和建筑工程施工许可证，相关主管部门已出具证明，上述项目办理相关许可证不存在重大不确定性或实质性障碍。

2、邕宁吉电百济新平农光互补发电项目已取得开工所必需的主要审批、备案手续，不存在重大不确定性或实质性障碍。

3、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）目前尚处于用地选址阶段，待选址完成后办理集体用地租赁手续，预计办理相关手续不存在重大不确定性或实质性障碍。

4、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨项目）已取得开工所必需的主要审批、备案手续，不存在重大不确定性或实质性障碍。

三、结合本次募投项目中涉及集体用地的情形，说明土地使用权证办理的
最新进展，是否存在实质性障碍以及相关替代措施。

（一）基本情况

1、土地使用权证办理的最新进展

截至本补充法律意见书出具之日，发行人风电、光伏发电及制氢合成氨三类项目土地使用权证办理的最新进展如下：

（1）风电项目

序号	募投项目	用地计划	用地情况 ^{注1}	所在地政府“农转建”纳入调规计划、开展征地补偿工作	所在地方政府向上级部门上报审批	预计取得不动产权证书时间	主管部门是否出具意见
1	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分）	出让取得	（1）农用地 15.1054 公顷 （2）建设用地 0.6295 公顷 （3）未利用地 52.3741 公顷	预计 2023 年 7 月中旬所在地政府纳入调规计划、开展征地及补偿工作	预计 2023 年 8 月下旬前完成组卷材料上报审批工作	待征收、农用地转用手续获得市、省人民政府批准后，将按规划用途实施协议出让，预计 2024 年取得不动产权证书	是 ^{注2}
2	扶余市三井	出	（1）农用地	所在地政府	已取得吉	正在履行协议	是

序号	募投项目	用地计划	用地情况 ^{注1}	所在地政府“农转建”纳入调规计划、开展征地补偿工作	所在地方政府向上级部门上报审批	预计取得不动产权证书时间	主管部门是否出具意见
	子风电场五期 10 万千瓦风电项目	让取得	1,188m ² (2) 建设用地 1,166m ² (3) 未利用地 145,271m ² (4) 草原 12.372637 公顷	已纳入调规计划、并已开展征地及补偿工作	林省自然资源厅出具的关于建设用地的批复	出让手续，预计 2024 年取得不动产权证书	注 3
3	吉林长岭 10 万千瓦风电项目	出让取得	(1) 农用地 4.4561 公顷 (2) 未利用地 0.4612 公顷	所在地政府已纳入调规计划、并已开展征地及补偿工作	已向所在地政府报送组卷材料，待最终取得省级政府的建设用地批复	待征收、农用地转用手续获得市、省人民政府批准后，将按规划用途实施协议出让，预计 2024 年取得不动产权证书	是 注 4
4	白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	出让取得	(1) 农用地 4.7364 公顷 (2) 建设用地 0.0021 公顷	项目用地符合当地土地利用总体规划，所在地政府已开展征地及补偿工作	预计 2023 年 7 月底前完成组卷材料上报审批工作	待征收、农用地转用手续获得市、省人民政府批准后，将按规划用途实施协议出让，预计 2024 年取得不动产权证书	是 注 5

注 1：土地性质及面积为《建设项目用地预审与选址意见书》及《征收使用草原审核同意书》等文件核发项目土地情况。

注 2：大安市自然资源局出具的《证明》，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分）目前正在办理农用地转用及土地征收审批手续，办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

注 3：扶余市自然资源局出具《证明》，扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

注 4：长岭县风力发电开发管理办公室出具《证明》，吉林长岭 10 万千瓦风电项目现已完成项目永久征地补偿协议签订，目前正在办理农用地转用及土地征收审批手续，取得不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

注 5：白城市自然资源局出具《证明》，白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风

电项目目前正在办理农用地转用审批手续，办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分）、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目及白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得土地使用权证书，相关主管部门已出具证明，上述项目办理不动产权证书不存在法律风险和实施上的障碍。

(2) 光伏发电项目

序号	募投项目	用地计划	用地情况	是否租赁农用地	是否涉及租赁集体土地	租赁集体土地已履行的程序	预计完成租赁集体土地决策程序的时间
1	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(光伏方阵部分)	租赁取得	拟租赁未利用地 2,925 亩	否	是	项目建设单位已与大安市两家子镇人民政府签署了《土地租赁协议》，拟租赁土地用于建设大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目光伏部分，土地租赁期为 20 年，土地租赁期满后 20 年后，如续租，租赁条件不变。项目建设单位目前根据建设进度，正在推进签署土地租赁及流转合同工作。	2023 年 8 月
2	邕宁吉电百济新平农光互补发电项目（升压站部分）	出让取得	公共设施用地 10,289.27m ² 注1	否	否	不适用	不适用
	邕宁吉电百济新平农光互补发电项目（光伏方	租赁取得	(1) 农用地 419.5584 公顷 (2) 建设用地 1.2323 公顷 (3) 未利用地	是注2	是	(1) 项目建设单位已分别与南宁市邕宁区百济镇华灵村、红星村、新平村、八联村、屯王村村民委员会签署了《土地租赁合同	已完成

序号	募投项目	用地计划	用地情况	是否租赁农用地	是否涉及租赁集体土地	租赁集体土地已履行的程序	预计完成租赁集体土地决策程序的时间
	阵部分)		15.3486 公顷			同》，租赁取得土地使用权合计 6,787.76 亩，租赁期限为 20 年，用于该项目建设，南宁市邕宁区百济镇人民政府已对相关合同进行确认。 (2) 南宁市邕宁区百济镇华灵村、红星村、新平村、八联村、屯王村村民委员会已召开村民代表会议，并经三分之二以上村民代表同意将土地出租给发行人用于农光互补发电项目建设。	

注 1：项目建设单位已取得升压站永久用地《不动产权证》（桂（2023）南宁市不动产权第 0031614 号）。

注 2：根据《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）及《自然资源部办公厅国家林业和草原局办公室国家能源局综合司关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12 号），在不破坏农业生产条件的前提下，光伏方阵使用永久基本农田以外的农用地，可不改变原有用地的性质。

邕宁吉电百济新平农光互补发电项目为农业光伏复合项目，租赁农用地符合《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）及《自然资源部办公厅国家林业和草原局办公室国家能源局综合司关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12 号）的相关规定，且租赁集体土地已完成所需履行的相关程序。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）目前尚在用地选址，待选址完成后办理集体用地租赁手续，预计 2023 年 7 月完成用地选址，2023 年 8 月完成集体用地租赁手续；项目拟租赁未利用地 2,925 亩，目前两家子同心村周边未利用地面积约为 12,000 亩，可满足光伏用地需求。

(3) 制氢合成氨项目

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）的项目建设单位已取得《不动产权证书》（吉（2023）大安市不动产权第 0001947 号），用地性质为工业用地，用地面积为 296,959.88m²。

2、土地使用权证办理是否存在实质性障碍以及相关替代措施

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分，含风电、光伏发电共用升压站部分）、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目及白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得土地使用权证书，相关主管部门已出具证明，上述项目办理不动产权证书不存在法律风险和实施上的障碍。

邕宁吉电百济新平农光互补发电项目为农业光伏复合项目，租赁农用地符合《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）及《自然资源部办公厅国家林业和草原局办公室国家能源局综合司关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12 号）的相关规定，且租赁集体土地已完成所需履行的相关程序。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）目前尚在用地选址，待选址完成后办理集体用地租赁手续，预计 2023 年 7 月完成用地选址，2023 年 8 月完成集体用地租赁手续；项目拟租赁未利用地 2,925 亩，目前两家子同心村周边未利用地面积约为 12,000 亩，可满足光伏用地需求。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）的项目建设单位已取得《不动产权证书》（吉（2023）大安市不动产权第 0001947 号），用地性质为工业用地，用地面积为 296,959.88m²。

综上所述，本次募投项目土地使用权证办理不存在实质性障碍。

3、募投项目用地确定性强的情况说明

(1) 涉及农用地转用手续的风电募投项目用地审批流程

①审批流程概述

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国土地管理法实施条例》《建设项目用地预审管理办法》《建设用地审查报批管理办法》等相关规定，发行人本次募投项目中风电项目建设用地审批及土地不动产权证书办理的关键流程和环节如下：

序号	主要步骤	主管部门	审批/备案
1	取得建设项目用地预审意见	所在省级或市（县）级自然资源主管部门	审批
2	（对于涉及农用地转为建设用地的情况）提出建设用地申请并逐级报送取得省级人民政府的建设用地批复	所在省级自然资源主管部门	审批
3	履行国有土地出让手续，与人民政府土地管理部门签署国有建设用地土地出让合同	所在市（县）级自然资源主管部门	审批
4	申请土地登记，取得不动产权证书	所在市（县）级自然资源主管部门	审批

发行人本次风电募投项目均涉及办理农用地转为建设用地的手续，涉及省级自然资源主管部门对于建设用地的批复流程。

②农用地转用涉及的审批流程

依据《中华人民共和国土地管理法》的规定“建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续”及“在土地利用总体规划确定的城市和村庄、集镇建设用地规模范围外，将永久基本农田以外的农用地为建设用地的，由国务院或者国务院授权的省、自治区、直辖市人民政府批准”。

依据《土地管理法实施条例》的规定“建设项目确需占用国土空间规划确定的城市和村庄、集镇建设用地范围外的农用地，……不涉及占用永久基本农田的，由国务院或者国务院授权的省、自治区、直辖市人民政府批准。”“具体按照下列规定办理：（一）……建设项目需要申请核发选址意见书的，应当合并办理建设项目用地预审与选址意见书，核发建设项目用地预审与选址意见书。（二）建设单位持建设项目的批准、核准或者备案文件，向市、县人民政府提出建设用地申请。市、县人民政府组织自然资源等部门拟订农用地转用方案，报有批准权的人民政府批准；……（三）农用地转用方案经批准后，由市、县人民政府组织实施。”

依据《建设用地审查报批管理办法》“在建设项目审批、核准、备案阶段，建设单位应当向建设项目批准机关的同级国土资源主管部门提出建设项目用地预审申请。受理预审申请的国土资源主管部门应当依据土地利用总体规划、土地使用标准和国家土地供应政策，对建设项目的有关事项进行预审，出具建设项目用地预审意见。”

(2) 发行人本次风电募投项目用地确定性强，未能通过省级政府审核的风险较小

①本次风电募投项目用地确定性强

发行人本次发行的4个涉及农用地转用的风电募投项目中，扶余市三井子风电场五期10万千瓦风电项目已取得省级部门关于建设用地批复，正在办理国有建设用地土地出让手续；风电项目用地不同于一般工商业用地，位于偏远荒郊且只有发行人进行了复杂的风电场建设的前期勘测，“定制化”属性明显，发行人仅按照机位点状征地，取得土地的确权性高。

其余3个风电募投项目用地已纳入国土空间总体规划重点建设项目、省级用地保障重点项目，并已取得当地政府关于项目用地手续不存在障碍的证明，用地确定性强，具体情况如下：

序号	项目	已取得用地预审	已纳入国土空间总体规划的重点建设项目	已纳入省级用地保障重点项目	已取得当地政府关于项目用地手续不存在障碍的证明
1	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分)	吉林省自然资源厅于2023年6月21日出具的《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第220000202300031号)，本建设项目符合国土空间用途管制要求。	项目已纳入大安市国土空间总体规划重点建设项目清单。	2022年6月8日，吉林省自然资源厅下发了《吉林省自然资源厅关于印发2022年用地保障重点建设项目清单(第一批)的通知》(吉自然资办发〔2022〕67号)，本募投项目列入《吉林省2022年用地保障重点建设项目清单》	2023年5月4日，大安市自然资源局出具的《证明》，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目(风电部分)目前正在办理农用地转用及土地征收审批手续，办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍；
2	吉林长岭10万	2022年7月20日，长岭县自然资源	项目已纳入松原市	2023年6月19日，吉林省自然资源厅下发了《吉林省自	2023年5月5日，长岭县风力发电开发管理办

序号	项目	已取得用地预审	已纳入国土空间总体规划的重点建设项目	已纳入省级用地保障重点项目	已取得当地政府部门关于项目用地手续不存在障碍的证明
	千瓦风电项目	局出具了《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220722202200010 号), 本建设项目符合国土空间用途管制要求。	国土空间总体规划重点建设项目清单。	然资源厅关于印发 2023 年省级重大项目用地清单(第一批)的通知》(吉自然资办发〔2023〕110 号), 本募投资项目纳入省级重大项目用地清单中, 得到省级政府部门的用地保障。	公室出具《证明》, 吉林长岭 10 万千瓦风电项目现已完成项目永久征地补偿协议签订, 目前正在办理农用地转用及土地征收审批手续, 取得不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。
3	白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	2023 年 5 月 11 日, 吉林省自然资源厅于出具了《建设项目用地预审与选址意见书》(用字第 220000202300015 号), 认为本建设项目符合国土空间用途管制要求。	项目已纳入白城市国土空间总体规划重点建设项目清单。	2022 年 6 月 8 日, 吉林省自然资源厅下发了《吉林省自然资源厅关于印发 2022 年用地保障重点建设项目清单(第一批)的通知》(吉自然资办发〔2022〕67 号), 本募投资项目纳入《吉林省 2022 年用地保障重点建设项目清单》中, 得到省级政府部门的用地保障。	2023 年 4 月 26 日, 白城市自然资源局出具《证明》, 白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目目前正在办理农用地转用审批手续, 办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

上述募投项目虽暂未取得省级部门关于建设用地的批复, 但均取得了多项用地确定性相关的证明材料, 包括: A、取得自然资源部门核发的用地预审及选址意见书; B、已纳入所在市的国土空间总体规划的重点建设项目, 得到国土空间规划的重点保障; C、已纳入省级用地保障重点项目, 得到省级政府部门的重点用地保障; D、已取得当地政府部门关于项目用地手续的证明文件, 证明各项目办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

上述项目已取得省级政府部门的用地保障以及当地政府部门相关证明, 用地具有高度确定性。

②未能通过省级政府审核的风险较小

依据《土地管理法实施条例》的规定“农用地转用方案应当重点对是否符合国土空间规划和土地利用年度计划以及补充耕地情况作出说明, 涉及占用永久基本农田的, 还应当对占用永久基本农田的必要性、合理性和补划可行性作出说

明。”

依据上述规定，针对地方政府制定的“农用地转用方案”，省级政府审核关注的主要事项包括“是否符合国土空间规划和土地利用年度计划”、“是否涉及占用永久基本农田”等。本次募投项目中的风电项目均已取得《用地预审与选址意见书》，已明确“符合国土空间用途管制要求”，同时项目拟用地中不涉及占用永久基本农田的情况，未能通过省级政府审核的风险较小。

(3) 陆上风电募投项目建设用地批复案例统计情况

根据公开信息查询，2020 年之后通过中国证监会或交易所审核的陆上风电募投项目 24 个，总体情况如下：

序号	建设用地批复阶段	项目数量
1	1、未披露或未涉及建设用地批复情况	13
2	2、已披露涉及土地转为建设用地情况	11
2.1	其中：（1）在审核过程中尚未取得省级部门关于建设用地的批复	8
2.2	（2）在审核过程中已取得省级部门关于建设用地的批复	3
合计		24

上述已披露涉及土地转为建设用地的 11 个项目情况如下：

序号	公司简称	募投项目	项目通过审核时间	审核中是否已取得省级政府关于建设用地的批复	发行人及政府出具的证明或说明
1	节能风电 601016.SH	马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目	2021 年 5 月 10 日通过中国证监会审核	否	肃北县自然资源局于 2021 年 3 月 10 日出具《关于肃北县马鬃山第二风电场 B 区 200MW 风电项目用地获取情况的说明》，该项目用地报件资料省厅已审核完毕，不存在报件资料缺失，现在正按审批流程进行用地预审及用地报备，待省厅用地批复下发后，该局按相关供地程序及时进行供地，供地后该局在该项目办理建设用地土地使用权证时不存在障碍。
2	华银电力 600744.SH	湘潭县白石镇分散式风电场项目	2022 年 7 月 11 日通过中国证监会审核	否	2022 年 3 月 24 日，湘潭县自然资源局出具《关于大唐华银湘潭县白石镇分散式风电场项目情况说明》，主要内容为：大唐湘潭发电有限责任公司投资建设的大唐华银湘

序号	公司简称	募投项目	项目通过审核时间	审核中是否已取得省级政府关于建设用地的批复	发行人及政府出具的证明或说明
					潭县白石镇分散式风电场项目（“项目”）用地面积共计 0.5715 公顷。符合土地利用总体规划，符合国家产业政策及用地标准，不存在占用基本农田、耕地、生态保护红线等相关情形。就永久性设施用地，大唐湘潭发电有限责任公司正在依法办理取得国有出让建设用地的土地使用权证书的相关法律手续。截至本情况说明出具日，该宗地已经依法办理了建设项目用地预审与选址意见书（用字第 430000202000040），目前正在依法依程序办理农用地转用、土地征收相关审批程序，依法履行相关程序并支付相关费用后，其办理并取得永久设施用地的国有土地使用权证不存在实质性法律障碍，在此期间内，我局将监督公司合法使用上述永久性设施用地。
3	运达股份 300772.SZ	昔阳县皋落风电场二期 50MW 工程项目	2020 年 8 月 21 日通过深圳证券交易所审核	否	无
4	天能重工 300569.SZ	德州新天能赵虎镇风电场项目一期	2020 年 7 月 14 日通过深圳证券交易所审核	是	无
5	天能重工 300569.SZ	德州新天能赵虎镇二期 50MW 风电场项目	2020 年 7 月 14 日通过深圳证券交易所审核	否	2017 年 9 月 26 日，山东省人民政府下发《山东省人民政府关于德州市所辖 9 个县（市、区）和城区驻地乡（镇、街道）土地利用总体规划（2006-2020 年）调整完善方案的批复》（鲁政土字[2017]793 号），同意德州市所辖 9 个县（市、区）和城区驻地乡（镇、街道）土地利用总体规划调整完善方案。 2018 年 5 月 17 日，山东省发展和改革委员会下发《山东省发展和改革委员会关于下达 2018 年度风电开发方案的通知》（鲁发改能源[2018]549 号），德州新天能赵虎镇二期 50MW 风电场项目已纳入山东省 2018 年风电开发建设方案项目的范围。

序号	公司简称	募投项目	项目通过审核时间	审核中是否已取得省级政府关于建设用地的批复	发行人及政府出具的证明或说明
6	明阳智能 601615.SH	平乐白蔑风电场工程项目	2020年7月14日通过中国证监会审核	是	无
7	明阳智能 601615.SH	明阳新县七龙山风电项目	2020年7月14日通过中国证监会审核	否	本项目已列入《信阳市发展和改革委员会关于下达信阳市2017年风电开发方案的通知》（信发改能源〔2017〕334号），用地符合国家土地供应政策，且项目已列入新县土地利用总体规划调整完善重点项目清单。信阳市自然资源和规划局亦出具的《信阳市自然资源和规划局关于明阳新县七龙山50MW风电项目规划选址的意见》（信自然资函〔2019〕74号），原则性同意本项目选址规划意见。综上，项目用地符合土地政策、城市规划。
8	明阳智能 601615.SH	新县红柳100MW风电项目	2020年7月14日通过中国证监会审核	否	本项目已列入《河南省发展和改革委员会关于确认2018年风电建设规模公示结果的通知》（豫发改能源〔2018〕492号），用地符合国家土地供应政策，且本项目已列入信阳市土地利用总体规划调整完善重点项目清单。信阳市自然资源和规划局亦出具的《信阳市自然资源和规划局关于新县红柳100MW风电项目规划选址意见的函》（信自然资函〔2020〕21号），原则性同意本项目选址规划意见。
9	明阳智能 601615.SH	北京洁源青铜峡市峡口风电项目	2020年7月14日通过中国证监会审核	是	无
10	嘉泽新能 601619.SH	三道山150MW风电项目	2020年7月14日通过中国证监会审核	否	该项目已于2020年2月25日取得盐池县自然资源局《关于宁夏泽恺新能源有限公司三道山风电项目用地情况的证明》，证明宁夏泽恺正在办理三道山150MW风电项目的建设用地申请，该建设用地申请内容符合《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》等土地方面法律、法规及规范性文件的相关规定，该项目用地权属清楚，无争议，该项目办理建设用地手续及取得土地使用权证不存在实质性障碍。

序号	公司简称	募投项目	项目通过审核时间	审核中是否已取得省级政府关于建设用地的批复	发行人及政府出具的证明或说明
11	节能风电 601619.SH	德令哈风电项目 (50MW)	2020年3月31日通过中国证监会审核	否	青海德令哈市自然资源局于2019年11月4日出具《证明》，指出“德令哈协力光伏发电有限公司建设的德令哈5万千瓦风电项目目前已完成项目核准、土地预审等工作，正在办理建设用地申请，其办理建设用地批复及取得土地使用权证书不存在实质性障碍”。

上述 11 个项目中，8 个项目在审核过程中尚未取得省级政府关于建设用地的批复，占比为 73%；审核过程中已取得的省级政府关于建设用地批复的 3 个募投项目分别对应天能重工（300569.SZ）和明阳智能（601615.SH）2 家企业，该两家企业在同次再融资申请中，募投项目均同时包含多个风电募投项目，且其中同时存在已取得和未取得省级政府关于建设用地批复的募投项目。

因此，上述 11 个项目涉及的再融资申请企业，均存在募投项目未取得省级部门关于建设用地的批复的情形，与发行人情况相近。

（4）关于风险应对措施说明

本次募投项目中，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分）、吉林长岭 10 万千瓦风电项目和白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目尚未取得省级政府关于建设用地的批复，但上述项目均为纳入国土空间总体规划、省级用地保障的重点项目，并已取得当地政府关于办理项目用地手续不存在障碍的证明，项目用地确定性强。

本次募投项目中，建设用地批复仅为项目所在地地方政府向省级政府报送的内部土地调规流程，同时风机用地仅按照机位点状征地。若省级政府对地方政府报送的农用地转用方案提出异议，发行人将积极配合各级政府对农用地转用方案进行完善，确保尽快完成审核。

此外，为避免因未取得省级政府建设用地批复出现募集资金长期闲置的风险，发行人将全力推进本次募投项目用地手续的办理事宜，待取得省级政府关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（风电部分）、吉林长岭 10 万千瓦风电项

目和白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目的建设用地批复后，向证券交易所报送发行与承销方案，启动发行。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得发行人募投项目已取得的土地使用权证书及办理土地权属证书的前置审批文件，了解不动产权证书办理及取得情况。

2、取得发行人关于尚未取得的不动产权证书办理情况的说明。

3、取得募投项目相关主管部门出具的《证明》等文件。

4、查阅了《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》、《国土资源部、国务院扶贫办、国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规[2017]8 号）及《自然资源部办公厅国家林业和草原局办公室国家能源局综合司关于支持光伏发电产业发展规范用地管理有关工作的通知》（自然资办发[2023]12 号）等法律法规。

5、取得募投项目属于已纳入国土空间总体规划、省级用地保障的重点项目的证明文件。

6、查询关于再融资审核过程中涉及土地转为建设用地的相关案例情况。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、本次募投项目中，风电项目均因涉及“农用地转用及土地征收审批手续”，尚未取得土地使用权证书，相关主管部门已出具证明，上述项目办理不动产权证书不存在法律风险和实施上的障碍。

2、邕宁吉电百济新平农光互补发电项目为农业光伏复合项目，租赁农用地符合相关规定，且租赁集体土地已完成所需履行的相关程序，项目用地使用不存在障碍。

3、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（光伏方阵部分）目前尚处于用

地选址阶段，待选址完成后办理集体用地租赁手续，预计完成租赁手续不存在实质性障碍。

4、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）的项目建设单位已取得《不动产权证书》，项目用地使用不存在障碍。

十、结合同行业可比公司的认定情况，说明根据业务地域、全额消纳而认定不构成同业竞争等情形是否合理和充分，并说明本次募投项目实施后是否会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性，如是，请明确相关解决措施并出具承诺。

（一）基本情况

1、发行人与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间是否存在同业竞争情况

发行人主营业务为火电、风电、光伏发电项目的开发、投资和运营，以及城市民用供热、工业供热等能源供应业务等。吉林能投为公司的控股股东，国家电投为公司的实际控制人。

国家电投为国务院国有资产监督管理委员会投资运营的特大型国有重要骨干企业，为我国五大发电集团之一，肩负保障国家能源安全的重大责任，业务涵盖电力、热力、煤炭、铝业、物流、金融、环保、光伏、电站服务等领域，拥有火电、风电、光伏发电、生物质发电、核电等全部发电类型。截至 2023 年 3 月 31 日，国家电投及其控制的其他企业中与公司存在从事相似业务的主要二级公司情况如下：

序号	公司名称	相似业务
1	国家电力投资集团有限公司	风电、光伏发电、生物质发电
2	国家核电技术有限公司	光伏发电、核电
3	中国电力国际有限公司	火电、风电、光伏发电、生物质发电、水电
4	国能生物发电集团有限公司	生物质发电
5	国家电力投资集团海外投资有限公司	火电、风电、光伏发电
6	国家电投集团北京电力有限公司	风电、光伏发电

序号	公司名称	相似业务
7	国家电投集团河北电力有限公司	火电、风电、光伏发电
8	国家电投集团河南电力有限公司	火电、风电、光伏发电
9	国家电投集团东北电力有限公司	火电、风电、光伏发电
10	国家电投集团黑龙江电力有限公司	风电、光伏发电、生物质发电
11	国家电投集团吉林能源投资有限公司	风电
12	国家电投集团内蒙古能源有限公司	火电、风电、光伏发电
13	国家电投集团山东电力有限公司	风电、光伏发电
14	国家电投集团山西电力有限公司	风电、光伏发电
15	国家电投集团江西电力有限公司	火电、风电、光伏发电、生物质发电、水电
16	上海电力股份有限公司	火电、风电、光伏发电
17	国家电投集团四川电力有限公司	风电、光伏发电、水电
18	国家电投集团福建电力有限公司	火电、风电、光伏发电
19	国家电投集团重庆电力有限公司	火电、风电、光伏发电、水电
20	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	风电、光伏发电、水电
21	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	火电、风电、光伏发电、水电
22	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	火电、风电、光伏发电、水电
23	国家电投集团远达环保股份有限公司	光伏发电
24	国家电投集团铝电投资有限公司	火电、风电、光伏发电
25	国家电投集团贵州金元股份有限公司	火电、风电、光伏发电、水电
26	国家电投集团绿能科技发展有限公司	光伏发电
27	国家电投集团智慧能源投资有限公司	风电、光伏发电
28	国家电投集团资产管理有限公司	风电、光伏发电

注：上述公司统计表所列公司中，国家电力投资集团有限公司含本部及各分公司，国家电投集团吉林能源投资有限公司含母公司及其他分子公司（不包括发行人），其他公司含母公司及其他分子公司。

上述公司与发行人均不构成同业竞争，具体理由如下：

（1）独立性方面

发行人在业务、人员、资产、财务、管理体系等方面具备独立性，上述方面与国家电投及其控制的其他企业不构成同业竞争。

①业务独立性

发行人主要从事电力、热力的生产和销售，拥有完整的业务流程和独立的原材料采购、产品生产和市场销售系统及相关配套设施，能够独立开展业务经营活动，不存在需要依赖国家电投及控制的其他企业进行生产经营活动的情形。

②人员独立性

发行人及其控股子公司拥有独立的劳动、人事及工资管理规章制度和规范的管理考核体系，并设有人力资源部专门负责公司的劳动、人事及工资管理工作。发行人所有董事和高级管理人员的选举与任命均根据《公司法》和《公司章程》的规定，由股东大会、董事会或职工代表大会通过合法程序进行选举或任命，不存在被控股股东、实际控制人非法干预的情况。

③资产独立性

发行人及其控股子公司拥有独立的经营办公场所、健全的内部经营管理机构，能够独立行使经营管理职权，不存在与关联企业混合经营、合署办公的情形。发行人的机构设置均独立于国家电投，完全拥有机构设置自主权。

④财务独立性

发行人及其控股子公司设有独立的财务部门，配置有独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，独立管理公司财务档案。发行人及其控股子公司独立在银行开户，不存在与控股股东共用银行账户的情况，亦不存在将资金存入控股股东银行账户的情况，发行人资金使用亦不受吉林能投及其控股子公司的干预。发行人及各控股子公司均为独立纳税人，依法独立纳税。发行人能够根据《公司章程》规定的程序和权限，独立作出财务决策。

⑤管理体系独立性

国家电投对下属单位分别进行考核，各公司分别承担一定的综合业绩考核指标，且考核结果同企业负责人的激励约束、薪酬紧密挂钩，不存在利益输送的情形。

(2) 主营业务方面

发行人在产品服务的具体特点、技术、商标商号方面、销售方面、采购方面，

均与实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争，具体分析如下：

①产品服务的具体特点、技术、商标商号方面不构成同业竞争

A、产品服务的具体特点

发行人主营业务为火电、风电、光伏发电项目的开发、投资和运营，以及城市民用供热、工业供热等能源供应业务等，其中火电机组均为热电联产机组，供热产品均由发电设备的产生。

产品生产方面。发行人具备独立的资产、人员、机构等生产必须的资源，通过对发电设备的操作及日常管理进行生产，与实际控制人及其控制的其他企业在产品生产上不存在同业竞争。

产品存储及输送方面。发行人电力、热力产品均为无实物形态的产品，“发、输、用”瞬间同时完成，其生产、传输和使用的过程就是能量的转化过程，并且需经过特定的线路或管道完成输送。故发行人与实际控制人及其控制的其他企业均无电力、热力产品库存，无法通过调节库存的方式调节电力销售量。因此，发行人与实际控制人及其控制的其他企业在产品存储及输送上不存在同业竞争。

B、技术

发行人通过对发电设备的操作及日常管理进行生产，发电设备日常操作、管理所需技术均为行业通用技术。发行人目前拥有的充足、专业的人员储备，采取规范、严格的内部管理措施等，不存在依赖国家电投及其控制的其他公司技术的情形，与国家电投及其控制的其他公司不存在业务技术方面的同业竞争。

C、商标商号

发行人产品主要为电力、热力产品，由电网公司及地方供热企业根据国家及地方政策予以消纳，电力、热力产品均为无实物形态的产品，通过特定输电线路或供热管道供应，不存在需要以商标商号进行区分的情况，与国家电投及其控制的其他公司不存在商标商号使用的同业竞争。

②销售定价方面不构成同业竞争

发行人电力、热力产品定价均由国家发改委等主管部门出具相关文件决定，

与电网企业、发电企业和供热企业并无直接关系，发行人业务不存在与实际控制人及其控制的其他企业竞价情形，因此发行人产品定价上与实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

③销售量（产品消纳）方面不构成同业竞争

根据《可再生能源法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》等规定，风电及光伏发电应全额消纳，且风电、光伏享有优先调度权，调度顺序优先于火电，发行人风电及光伏发电业务与实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争。同时，在目前电力体制下，各省电网分开运营，各省电网公司独立规划上网电量指标，发行人火电机组均为热电联产机组且均位于吉林省内，与实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争。

A、发行人火力发电业务不构成同业竞争

a.电网运营管理属地化，省间不构成同业竞争

根据《中华人民共和国电力法》《电网调度管理条例》规定，发电企业的上网电价由国家发改委批准，上网电量由省级主管部门批准年度发电计划，电网统一调度并负责具体执行。根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号），电网运行实行统一调度、分级管理。在目前电力体制下，各省电网分开运营，各省电网公司独立规划上网电量指标，由电网公司根据公平调度原则以及区域电力需求等客观因素决定不同电厂上网电量的分配和调度。

发行人火电机组均为热电联产机组且均位于吉林省内，接受吉林省电网调度，在吉林省范围内提供电力、热力供应，是吉林省保障民生能源供应关键基础设施。国家电投其他火电设备均不在吉林省内，接受所在地电网的调度，故与发行人的火力发电业务不构成同业竞争。

b.供热业务管理属地化，地区间不构成同业竞争

根据《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617号），以热水为供热介质

的热电联产机组，供热半径一般按 20 公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设抽凝热电联产机组；以蒸汽为供热介质的热电联产机组供热半径一般按 10 公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。

发行人供热业务均位于吉林省内，热电联产机组产生的热力通过特定供热管道予以供应。供热管道的铺设均需要企业所在地地方政府审批通过方可建设，地方政府从经济性、规模效应以及节能减排的角度，一般在特定地区仅设定一个热源点，因此国家电投其他火电机组的供热业务与发行人的供热业务不构成同业竞争。

B、发行人风电、光伏发电等可再生能源业务不构成同业竞争

《中华人民共和国可再生能源法》第十四条“电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量”。《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（国家电力监管委员会令第 25 号）第四条“电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量，可再生能源发电企业应当协助、配合”。

根据上述规定，风电及光伏发电应全额消纳，即发行人与实际控制人的其他投资主体所发电量可全部上网实现销售，不存在竞争关系。即使在部分地区由于电力需求不足及电网输送能力受限而存在限制发电的现象，光伏与风电按不同类型分别按统一原则由当地电网公司对上网电量比例进行相应调整，并根据公开、公平、公正的原则进行每月公示。因此，发行人与控股股东、实际控制人在风力发电及光伏发电业务领域亦不构成同业竞争。

C、风电、光伏发电与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争

a. 风电、光伏建设指标与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争

风电及光伏发电建设指标由国家能源局制定发布各省级行政区域可再生能源电力消纳责任权重和新能源合理利用率目标，由各省级行政区域能源主管部门依据本区域非水电可再生能源电力消纳责任权重和新能源合理利用率目标确定本省（区、市）年度新增风电、光伏发电项目并网规模和新增核准（备案）规模。

各省级行政区域风电、光伏新增建设指标均由各省级行政区域能源主管部门确定，与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争。

b.风电、光伏享有优先调度权，与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争

依据《可再生能源法》《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）相关规定，目前不同类型发电企业的发电调度优先顺序不同，风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源发电为优先调度序列，最后才为火力发电。

由于风电及光伏发电作为可再生能源发电机组享有优先调度权，只要可再生能源发电机组具备发电条件，电网将优先调度可再生能源机组所发电量上网，促进可再生能源机组多发满发，发行人、实际控制人及其控制的其他企业均无法决定自身电站的调度优先级别，亦无法自主决定不同电站的上网电量及电价，因此，发行人风电、光伏发电业务与实际控制人下属的火电等其他发电类型发电业务之间不构成同业竞争。

D、客户重合情况的合理性

根据《中华人民共和国电力法》《电网调度管理条例》规定，发电企业的上网电价由国家发改委批准，上网电量由省级主管部门批准年度发电计划，电网统一调度并负责具体执行。根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号），电网运行实行统一调度、分级管理。

根据《中华人民共和国电力法》（2018年修订）第二十一条“电网运行实行统一调度、分级管理”、第二十五条“供电企业在批准的供电营业区内向用户供电。供电营业区的划分，应当考虑电网的结构和供电合理性等因素，一个供电营业区内只设立一个供电营业机构。”根据《电力业务许可证管理规定》（电监会9号令）第七条“从事输电业务的，应当取得输电类电力业务许可证。”

因电力体制监管要求，电力产品具有特殊性，不同于其他产品。目前，国内

拥有输电业务许可证的企业主要为国家电网公司及其下属区域级、省级电网公司及南方电网及其下属区域级、省级电网公司，且为了确保电力安全，电力调度由各地区电网公司统一安排，发行人和国家电投及其控制的其他电力企业均无法影响电网公司电力调度和分配。鉴于上述情况，发行人、国家电投及其控制的其他电力企业主要重叠客户为国家电网及南方电网，该情况系电力产品行业特殊性导致的结果。发行人已建立独立的销售管理体系，面向下游市场独立经营，不存在共用或竞争销售渠道的情况。

④采购方面不构成同业竞争

A、火力发电

a.采购渠道独立

发行人火力发电主要原料为煤炭资源。煤炭系大宗产品，发行人采购煤炭均在定期发布的煤炭价格指数指导下，分别与煤炭企业通过签署年度长协合同等方式进行采购，公司与实际控制人控制的燃煤火电企业采购渠道相互独立，不存在共用采购渠道的情况。

b.政策保障采购量，不存在同业竞争

发行人火力发电机组均为保障所在地区电热能源供应的关键基础设施，煤炭供应除经济效应外，更多涉及地区能源安全及居民生活保障，均为优先保障煤炭供应的机组。2022年2月，国家发改委发布《关于进一步完善煤炭市场价格形成机制的通知》（发改价格〔2022〕303号），要求加大电煤长协保供力度，提出“严格落实三个100%（即合同签约率、履约率、价格政策执行情况）”。发行人严格落实国家发改委相关要求，通过签署年度长协合同覆盖煤炭需求。

c.煤炭采购价格参考煤炭市场价格指数确定，不存在同业竞争

发行人的煤炭采购价格参考煤炭市场价格指数确定，煤炭采购过程不存在多方竞价情形，因此采购价格方面不存在同业竞争。

综上所述，发行人具有独立的煤炭采购渠道，参考煤炭价格指数确定采购价格，且公司热电联产机组均为保障地区电热能源供应的关键保供设施，与国家电

投及其控制的其他公司在煤炭采购方面不构成同业竞争。

B、风电、光伏发电

发行人风力发电、光伏发电主要利用自然界风光资源，无需单独采购原材料，与国家电投及其控制的其他新能源发电项目不构成同业竞争。

(3) 历史沿革方面

在历史沿革中，发行人经历多次再融资等资本运作，发行人控股股东及实际控制人已履行消除同业竞争的相关承诺，并补充出具了关于未来避免同业竞争的承诺，目前发行人无同业竞争的情形存在。

① 发行人设立、上市情况

A、发行人设立

发行人为吉林省能源交通总公司、吉林省电力有限公司、吉林信托投资公司、交通银行长春分行、中国华能吉林发电有限公司共同发起设立的股份公司，为吉林省人民政府国有资产监督管理委员会控制的国有企业。

发行人设立时的主营业务为火力发电业务。

B、发行人上市

2002年9月，公司经吉林省人民政府批准、中国证监会核准，由第一大股东能交总与吉林通海高科技股份有限公司原社会公众股股东换股，实现在深圳证券交易所挂牌上市交易。

② 发行人实际控制人变更及火电业务资本市场融资情况

A、实际控制人变更

2005年7月，依据国家电投前身中国电力投资集团公司（简称“中电投集团”）与吉林省人民政府国有资产监督管理委员会签署《关于吉林省能源交通总公司产权转让协议》，中电投集团成为公司控股股东能交总的母公司，成为公司实际控制人。

截至2004年末，中电投集团拥有火电机组1,872.33万千瓦，水电机组788.48

万千瓦，核电机组 135.08 万千瓦，在吉林省内拥有浑江及二道江两项火电项目；发行人拥有火电机组 85.00 万千瓦（均在吉林省内）。为解决同业竞争问题，收购人中电投承诺：将履行资本函[2005]18 号《关于浑江五期、二道江三期项目公司股权有关事宜的函》，根据中国证监会、深圳证券交易所有关关联交易和同业竞争的监管要求，放弃在上述两家公司的控股地位，适时将股权转让给公司，以支持吉电股份快速扩张和发展。

对本次收购事项，中国证监会于 2005 年 9 月 23 日出具《关于中国电力投资集团公司收购吉林电力股份有限公司信息披露意见》（证监公司字[2005]91 号），对上述合并事项无异议。

B、2007 年收购松花江热电

2007 年 12 月，为逐步解决与第一大股东能交总在吉林省境内发电资产的同业竞争问题，经中国证监会核准，发行人向能交总发行股份购买松花江热电公司 94% 的股权。

对于其他同业竞争机组，能交总及实际控制人承诺：对于白山热电 60% 股权、通化热电 60% 股权、四平合营公司 35.1% 股权，将结合股权分置改革时的承诺，在 2008 年底前以合适的方式注入上市公司；能交总承诺：对于大唐珥春 45% 股权和长山华能 31.73% 股权，将根据国家“十一五”期间关停小火电机组有关政策与进展情况，择机解决同业竞争问题，实现上市公司健康稳定地发展。

中电投集团及能交总上述同业竞争的承诺均已履行完毕。

C、2013 年非公开发行股票在吉林省内投建火电项目

2013 年 12 月，经中国证监会核准，发行人向实际控制人中电投集团等不超过十名的特定对象非公开发行股票，募集资金主要用于松花江热电公司新建背压机组项目，其他用于补充流动资金。

实际控制人中电投集团为支持发行人的发展，落实中国证监会避免同业竞争的有关要求，承诺如下：1) 本集团及本集团下属全资子公司、控股子公司、分公司或本集团拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反本集团在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份

具有相应业务资质的情况下，均由吉电股份作为本集团在吉林区域的投资载体。

2) 对于本集团及本集团下属全资子公司、控股子公司、分公司或本集团拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，本集团承诺用 5 到 8 年的时间，在该等资产符合相关条件且吉电股份具有相应业务资质时注入吉电股份。

控股股东能交总为支持发行人的发展，落实中国证监会避免同业竞争的有关要求，承诺如下：1) 本公司及本公司下属全资子公司、控股子公司、分公司或本公司拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，均由吉电股份作为本公司在吉林区域的投资载体。2) 对于本公司及本公司下属全资子公司、控股子公司、分公司或本公司拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，本公司承诺用 5 到 8 年的时间，在该等资产符合相关条件时注入吉电股份。

国家电投及吉林能投上述同业竞争的承诺均已履行完毕。

发行人控股股东及实际控制人的历次关于解决同业竞争的承诺，均为解决发行人吉林省内火电机组因地区电网调度产生的潜在同业竞争问题而出具的承诺，并且均已履行完毕。

③发行人风电、光伏发电业务资本市场融资情况

A、2016 年非公开发行股票在全国范围内投建新能源发电项目

2016 年 12 月，经中国证监会核准，发行人向控股股东能交总等不超过十名的特定对象非公开发行股票，募集资金用于安徽南谯常山风电场项目、青海诺木洪大格勒河东风电场一期工程、吉林长岭腰井子风电场二期工程、吉林长岭三十号风电场二期工程、河南省辉县市南旋风风电场工程、收购三塘湖 99MW 风电并网发电项目、收购陕西定边 150MW 并网光伏发电项目以及补充流动资金。发行人开始在全国范围内投建风电、光伏发电项目。

B、2021 年非公开发行股票在全国范围内投建新能源发电项目

2021 年 3 月，经中国证监会核准，发行人向控股股东吉林能投等不超过三十五名特定对象非公开发行，募集资金用于安徽宿松九成风电项目、延安宝塔蟠

龙风电项目、青海乌兰风电项目、江西兴国风电场项目、广西崇左响水平价光伏项目、山东寿光恒远平价光伏项目以及补充流动资金。

发行人 2016 及 20121 年非公开发行股票在全国投建新能源电站，实际控制人及控股股东均未新增关于同业竞争事项的承诺，通过新能源发电项目由国家政策保证“全额消纳”论述不构成同业竞争。

综上所述，发行人为特大型国有发电重要骨干企业国家电投的控股上市公司，历史沿革与除控股股东吉林能投外的国家电投控制的其他企业相互独立，以火力发电业务存在“业务地域”、新能源发电业务存在“全额消纳”，作为不存在同业竞争的论述理由具有历史渊源，具备合理性和充分性。

(4) 同业竞争是否构成重大不利影响

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不构成同业竞争，不涉及构成重大不利影响的同业竞争的情形。

(5) 已存在的构成重大不利影响的同业竞争是否已制定解决方案并明确未来整合时间安排

发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不构成同业竞争，不涉及需要制定解决方案并明确未来整合时间安排的事项。

(6) 已做出的关于避免或解决同业竞争承诺的履行情况及是否存在违反承诺的情形，是否损害上市公司利益

①公司实际控制人国家电投关于避免同业竞争的承诺及其履行情况

项目	说明
承诺主体	国家电投（原“中电投”）
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺内容	<p>(1) 中电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或中电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反中电投在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份具有相应业务资质的情况下，均由吉电股份作为中电投在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 对于中电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或中电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，中电投承诺用 5 到 8 年的时间，在该等资产符合相关条件且吉电股份具有</p>

项目	说明
	相应业务资质时注入吉电股份。
承诺期限	2012年10月10日至2020年10月10日
承诺履行情况	<p>承诺已履行完毕，具体如下：</p> <p>(1) 国家电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或国家电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反国家电投在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份具有相应业务资质的情况下，均已由吉电股份作为集团在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 在承诺履行期间，国家电投实际控制企业蒙东协合新能源有限公司将镇赉华兴风力发电有限公司100%转让给吉电股份，国家电投全资子公司吉林能投已将其持有的吉林吉长热电有限公司、吉林吉长能源有限公司、吉林吉长（以下简称“四平合营公司”）63.82%股权转让给吉电股份。截至目前，国家电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或国家电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内无保有的电力资产。</p>

②公司控股股东吉林能投关于避免同业竞争的承诺及其履行情况

项目	说明
承诺主体	吉林能投（原“能交总”）
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺内容	<p>(1) 能交总及下属全资子公司、控股子公司、分公司或能交总拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，均由吉电股份作为能交总在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 对于能交总及下属全资子公司、控股子公司、分公司或能交总拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，能交总承诺用5到8年的时间，在该等资产符合相关条件时注入吉电股份。</p>
承诺期限	2012年10月10日至2020年10月10日
承诺履行情况	<p>承诺已履行完毕，具体如下：</p> <p>(1) 吉林能投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或吉林能投拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，均已由吉电股份作为吉林能投在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 在承诺履行期间，吉林能投已将其持有的四平合营公司63.82%股权转让给吉电股份。截至目前，吉林能投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或吉林能投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内，无保有的电力资产。</p>

依据2020年11月国家电投《关于集团公司承诺履行情况的通知》（国家电投资本[2020]526号），中电投集团在2012年承诺的承诺期限为“2012年10月10日至2020年10月10日”且“履行情况：已履行完毕”、“集团公司及下属全资子公司、控股子公司、分公司或中电投拥有实际控制权或重大影响的其它公

司在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反中电投在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份具有相应业务资质的情况下，均已由吉电股份作为集团在吉林区域的投资载体”，故中电投集团原承诺均已履行完毕。

综上所述，截至本说明出具日，公司控股股东吉林能投及实际控制人国家电投 2012 年 10 月做出的关于避免同业竞争的相关承诺均已履行完毕，不存在违反承诺的情形，不存在损害上市公司利益的情形。

③未来发行人电力业务亦不存在同业竞争

A、基于未来吉林省内火电项目的安排，发行人火电业务不存在同业竞争

根据控股股东吉林能投出具的《承诺函》，吉林能投及所控制的公司吉林省区域投资开发任何火电等常规发电业务，均由发行人及其控制的公司作为投资开发主体。除吉电股份外，吉林能投及所控制的其他公司未来不会在吉林省区域拓展常规发电业务。如因任何原因导致吉林能投及所控制的其他公司取得与吉电股份构成同业竞争的业务或业务机会的，吉林能投将第一时间通知吉电股份，由其行使该等业务开发的优先选择权。

根据实际控制人国家电投出具的《承诺函》，国家电投及所控制的公司吉林省区域投资开发任何火电等常规发电业务，均由发行人及其控制的公司作为投资开发主体。除吉电股份外，国家电投及所控制的其他公司未来不会在吉林省区域拓展常规发电业务。如因任何原因导致国家电投及所控制的其他公司在吉林省区域取得与吉电股份构成同业竞争的业务或业务机会的，国家电投将第一时间通知吉电股份，由其行使该等业务开发的优先选择权。

B、基于新能源所发电量全额上网消纳，发行人新能源业务不存在同业竞争

在现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，不存在同业竞争。

2、关于同业竞争的可比案例具体情况

依据公开披露的信息，“五大发电集团”下均存在多家上市公司及集团内其他公司共同经营火电、风电及光伏发电业务的情况，具体情况如下：

集团	主营业务	发电项目	装机容量 (万千瓦)	历次再融资关于电力业务“同业竞争”论述的要点	审核情况
中国华能集团有限公司（简称“华能集团”）	电力项目投资运营等	火电	14,006	<p>1、内蒙华电：从电量调度及价格决定机制来看，发行人与华能集团各自运营的电厂面对相同的竞争条件，发行人与华能集团不存在实质性的同业竞争。</p> <p>2、华能国际（2014年承诺）：（1）将华能国际作为华能集团常规能源业务最终整合的唯一平台；（2）对于华能集团位于山东省的常规能源业务资产，华能集团承诺在2016年年底以前，将该等资产在盈利能力改善且符合注入上市公司条件时注入华能国际；（3）对于华能集团在其他省级行政区域内的非上市常规能源业务资产，华能集团承诺在2016年年底以前，将该等资产在符合注入上市公司条件时注入华能国际；（4）华能集团将继续履行之前作出的支持下属上市公司发展的各项承诺。</p>	审核通过
		风电	2,917		
		光伏	912		
中国大唐集团有限公司（简称“大唐集团”）	电力项目投资运营等	火电	无公开数据	<p>1、大唐发电：对火电业务做出承诺，将河北、黑龙江以及安徽三省所拥有发电资产将全部注入上市公司。</p> <p>2、华银电力：（1）我国目前电网为各地分开运营，属地化特点明显。湖南省境内，与大唐集团及其控制的湖南省外企业不存在竞争关系（2）现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，不存在实质性同业竞争。</p> <p>3、桂冠电力：（1）水力发电享有优先调度权；（2）发电企业不具备影响上网电价与上网电量的能力。</p>	审核通过
		风电	无公开数据		
		光伏	无公开数据		
国家能源投资集团	电力项目投资运营	火电	19,400	1、中国神华：主要是针对煤炭业务的同业竞争论述；	审核通过
		风电	4,999		

集团	主营业务	发电项目	装机容量 (万千瓦)	历次再融资关于电力业务“同业竞争”论述的要点	审核情况
有限责任公司（简称“国家能源集团”）	等	光伏	860	2、国电电力（2010年承诺，后续多次补充）：将国电电力作为国家能源集团常规能源发电业务整合平台，承诺期限为无限期； 3、长源电力：（1）发电企业的上网电价由政府部门核定；（2）发电企业的发电量按照年度售电合同由电网企业进行调度安排；（3）政策支持新能源发电优先全额上网。故上市公司从事的电力业务，包括火电、水电、生物质发电，与国家能源集团控制的其他公司的发电业务属于同类业务，但不构成实质性的同业竞争。	
中国华电集团有限公司（简称“华电集团”）	电力项目投资运营等	火电	12,049	1、金山股份：考虑到电力安全，电力调度由各地区电网统一安排，华电集团无法参与到电力的分配当中，因此金山股份与华电集团及下属其他企业的发电业务之间不存在实质性的同业竞争。 2、华电国际（2014年承诺）：确定华电国际作为整合常规能源发电资产的最终整合平台和发展常规能源发电业务的核心企业，履行期限为满足资产注入条件后三年内（未约定具体完成时间）。	审核通过
		风电、光伏	2,944		
国家电投	电力项目投资运营等	火电	7,145.69	1、上海电力：（1）明确发行人为其在上海市、江苏省、浙江省等三个地区常规能源发电业务的唯一境内上市平台；（2）发行人与控股股东及其下属公司的可再生能源电力业务，在保障性消纳部分与市场化交易部分均不存在实质性同业竞争。 2、电投能源：根据《中华人民共和国可再生能源法》第十四条规定“国家实行可再生能源发电全额保障性收购制度”，等法律法规规定，风力发电及光伏发电应全额消纳 3、电投产融：由于我国的热电发展规划和销售定价机制的特征，以及电力生产经营的特殊性等原因。	审核通过
		风电、光伏	9,561.00		

注 1：部分“五大发电集团”企业中中国华能集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、中国华电集团有限公司尚未披露 2022 年数据，本表列示装机取自 2021 年公开数据；国家电力投资集团有限公司、中国大唐集团有限公司装机取自 2022 年公开数据。

注 2：上表不含水电等其他电力业务情况。

(1) “五大发电集团”中和发行人论述类似的上市公司案例

上述“五大发电集团”旗下，和发行人论述类似的上市公司案例情况如下：

公司简称	资本运作情况	装机情况	同业竞争论证	出具承诺情况
华银电力 (600744.SH)	2022 年非公开发行股票（审核通过）	火电 524 万千瓦 风电 53.95 万千瓦 光伏 38.1 万千瓦	<p>(1) 属地管理：我国目前电网为各地分开运营，属地化特点明显。本次募投项目全部位于湖南省境内，与大唐集团及其控制的湖南省外企业不存在竞争关系；</p> <p>(2) 新能源全额消纳：现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，不存在实质性同业竞争。</p>	大唐集团已就避免湖南境内构成实质性同业竞争业务事项作出承诺（2015 年出具）
长源电力 (000966.SZ)	2021 年发行股份及支付现金购买资产（审核通过）	火电 629.00 万千瓦 风电 19.30 万千瓦	<p>(1) 集团公司无法决定电价电量：在我国的电力管理体制下，上市公司与国家能源集团均无权决定上市公司的电价，亦不能直接决定发电量，因此，国家能源集团不存在调整或限制上市公司销售电价、发电量等与上市公司进行市场竞争的情形，亦不存在通过同业竞争业务损害上市公司或上市公司其他股东利益的情形；</p> <p>(2) 政策支持新能源发电优先全额上网</p>	本次交易完成后上市公司将成为本集团旗下在湖北省境内唯一的火电和水电资产运营平台。本集团在湖北省境内新建的所有火力和水力发电项目均通过上市公司进行投资、建设、运营（2021 年出具）

公司简称	资本运作情况	装机情况	同业竞争论证	出具承诺情况
金山股份 (600396.SH)	2022年收购资产项目(审核通过)	火电 520 万千瓦 新能源 47.75 万 千瓦	集团公司无法参与电力分配:考虑到电力安全,电力调度由各地区电网统一安排,华电集团无法参与到电力的分配当中,因此金山股份与华电集团及下属其他企业的发电业务之间不存在实质性的同业竞争	华电集团确定金山股份是本集团在辽宁省内发展火电项目的投资主体,本集团支持金山股份未来的发展(2022年出具)
内蒙华电 (600863.SH)	2017年公开发行可转换公司债券(审核通过)	火电 1,140 万千瓦 新能源 144.62 万 千瓦	在电量调度及价格决定机制方面,发行人与北方电力、华能集团各自运营的电厂面对相同的竞争条件,发行人与北方电力、华能集团不存在实质性的同业竞争,北方电力、华能集团无法利用发行人控股股东、实际控制人的身份,制定有利于己方的竞争条件、从而通过不公平的竞争损害发行人及其股东的利益。	北方公司(华能集团作为内蒙古地区唯一火电经营主体)承诺继续将内蒙华电作为本公司煤电一体化等业务的最最终整合平台,逐步将满足注入上市公司条件的相关业务和资产注入内蒙华电。 (2017年出具)
上海电力 (600021.SH)	2021年非公开发行股票(审核通过)	火电 1,272.32 万千瓦 风电 388.41 万 千瓦 光伏 430.80 万 千瓦	(1)火电(地域划分):根据公司控股股东国家电投集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》,明确发行人为其在上海市、江苏省、浙江省等三个地区常规能源发电业务的唯一境内上市平台; (2)新能源(全额消纳):保障性消纳的可再生能源电力不存在同业竞争;我国可再生能源电力市场需求巨大,利用率接近 100%, 同业企业不存在实质性竞争。	本次重组交易完成后,上海电力将作为国家电投集团在上海市、江苏省、浙江省等三个地区常规能源发电业务(即火电、水电等相关传统发电)的唯一境内上市平台。(2017年出具)

根据上述案例情况,发行人关于同业竞争事项的论述与行业内可比公司相关论述基本一致。

(2) 部分案例在同业竞争相关事项的认定或安排上存在差异情况的说明

“五大发电集团”中存在部分集团指定集团内某一上市公司作为火电等常

规能源业务整合平台的安排。国家电投是全球最大的清洁能源、新能源发电企业，清洁能源装机容量共 1.4 亿千瓦（占其总装机容量的 66%），目前重点发展清洁能源、新能源业务，致力于建设具有全球竞争力的世界一流清洁能源企业，与其他几大发电集团在装机结构上存在差异；对火电等常规能源业务，国家电投指定发行人及其控制的公司作为吉林省区域投资开发任何火电等常规发电业务的开发主体，与发行人在火电等常规发电业务上不构成同业竞争。

除“五大发电集团”外，存在个别电力业务上市公司在新能源发电业务是否构成同业竞争的认定上，与发行人存在部分差异；其在认定同业竞争时，不仅从事新能源业务，同时从事新能源设备制造业务，与控股股东存在同业竞争，因此作出了关于解决同业竞争的承诺；同时，其业务体量相对较小、且非集团主业，发电业务集中在部分地区，具有将新能源发电业务进行整合管理的业务合理性，与发行人及国家电投集团作为电力主业的央企发电集团在业务发展定位上不具备完全可比性。

3、本次募投项目实施后不会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争

发行人本次募投项目包括新能源发电项目、新能源制绿氢合成氨项目及补充流动资金。

（1）新能源发电项目实施后不会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争

发行人本次募投项目中新能源发电项目均为风电、光伏发电项目，在现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，不存在同业竞争。

发行人本次募投项目新增风电、光伏机组，项目实施前后发行人与国家电投及其控制的其他企业之间亦不会新增同业竞争。

（2）新能源制绿氢合成氨项目实施后不会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争

国家电投及其控制的其他企业目前未从事新能源制绿氢合成氨业务、无合成氨产品的销售，也无开展该业务的计划。本次新能源制绿氢合成氨项目中除通过

国家电网消纳的新能源电力外，其他新能源发电电力均“自发自用”，电解水制氢均用于合成氨，与国家电投及其控制的其他企业不存在同业竞争，具体分析如下：

本次新能源制绿氢合成氨业务为发行人自建项目，在历史沿革、资产、人员等方面与国家电投及其控制的其他企业相互独立，不会新增同业竞争；本次新能源制绿氢合成氨项目建成后，新能源部分不存在同业竞争；制氢环节仅为生产中的中间环节，能源来源主要为新能源项目“自发自用”的电力，且不对外销售，故项目运营中制氢环节无可能构成同业竞争的采购和销售情形；合成氨部分原料主要为制氢环节产生的氢气及空气分离产生的氮气，销售客户为合成氨下游应用客户，与国家电投及其控制的其他企业不存在供应商与客户的重叠，不会新增同业竞争；本次新能源制绿氢合成氨项目建成后，发行人通过新能源电站及其附属的制氢合成氨设备的运营进行盈利，不涉及氢能技术推广、氢气产品销售的情况，亦不会新增同业竞争。

目前，国家电投及其控制的其他企业无合成氨销售业务，且无发展合成氨业务的计划。若未来发生因任何原因导致国家电投及其控制的企业出现销售合成氨产品的情况，发行人将依据《监管规则适用指引——发行类第6号》等监管规则的相关判断标准，判断是否属于构成重大不利影响的同业竞争，若出现监管规则规定的重大不利影响的同业竞争，发行人和实际控制人将按监管规则的要求及时制定解决方案及未来整合时间安排，包括但不限于向上市公司注入资产、向第三方转让或关停非上市资产等方式，消除不利影响。

综上所述，本次募投项目实施后，发行人新增新能源制绿氢合成氨业务与国家电投及其控制的其他企业之间不会新增同业竞争。

(3) 发行人补充流动资金实施后不会新增对发行人构成重大不利影响的同业竞争

发行人本次拟募集 133,850.00 万元资金用于补充流动资金，具体用途包括：

①拟偿还的银行贷款

债权人（借款银行）	贷款期限	到期日	余额（万元）
-----------	------	-----	--------

债权人（借款银行）	贷款期限	到期日	余额（万元）
招商银行股份有限公司	1 年	2023/10/25	20,000.00
广发银行股份有限公司	3 年	2023/11/29	10,000.00
平安银行股份有限公司	1 年	2023/10/24	35,210.70
国家电投财务公司	3 年	2023/11/8	20,000.00
平安银行股份有限公司	1 年	2023/9/29	15,084.00
合计			100,294.70

②拟偿还的超短期融资券债券

发行人拟于 2023 年 7 月发行超短期融资券债券，期限 100 天，共计 120,000 万元，拟以本次发行的补充流动资金进行偿还。

上述银行贷款及超短期融资券债券融资资金亦用于公司日常运营所需资金。发行人补充流动资金旨在满足业务发展的流动资金需求，优化资本结构，提升资本实力，不存在将补充流动资金用于新建可能涉及潜在同业竞争的项目，本次补充流动资金不会新增同业竞争。

（4）新增同业竞争是否构成重大不利影响

本次募投项目实施后不会新增同业竞争，不涉及构成重大不利影响的同业竞争。

（5）是否属于募投项目实施前已存在同业竞争

现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，本次募投项目实施前，发行人风电、光伏发电业务与国家电投及其控制的其他企业之间不构成同业竞争。

4、相关信息披露情况

发行人已在《募集说明书》“第一节 发行人基本情况”中补充披露“七、同业竞争情况”，具体如下：

“七、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间是否存在同业竞

争情况

根据《可再生能源法》《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》等规定，风电及光伏发电应全额消纳，且风电、光伏享有优先调度权，调度顺序优先于火电，发行人风电及光伏发电业务与实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争。同时，在目前电力体制下，各省电网分开运营，各省电网公司独立规划上网电量指标，发行人火电机组均为热电联产机组且均位于吉林省内，与实际控制人及其控制的其他企业不构成同业竞争。

1、发行人火力发电业务不构成同业竞争

(1) 电网运营管理属地化，省间不构成同业竞争

根据《中华人民共和国电力法》《电网调度管理条例》规定，发电企业的上网电价由国家发改委批准，上网电量由省级主管部门批准年度发电计划，电网统一调度并负责具体执行。根据《中共中央、国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号），电网运行实行统一调度、分级管理。在目前电力体制下，各省电网分开运营，各省电网公司独立规划上网电量指标，由电网公司根据公平调度原则以及区域电力需求等客观因素决定不同电厂上网电量的分配和调度。

发行人火电机组均为热电联产机组且均位于吉林省内，接受吉林省电网调度，在吉林省范围内提供电力、热力供应，是吉林省保障民生能源供应关键基础设施。国家电投其他火电设备均不在吉林省内，不接受吉林省电网的调度，无法向吉林省内供应电力、热力产品，故与发行人的火力发电业务不构成同业竞争。

(2) 供热业务管理属地化，地区间不构成同业竞争

根据《热电联产管理办法》（发改能源〔2016〕617号），以热水为供热介质的热电联产机组，供热半径一般按20公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设抽凝热电联产机组；以蒸汽为供热介质的热电联产机组供热半径一般按10公里考虑，供热范围内原则上不再另行规划建设其他热源点。

发行人供热业务均位于吉林省内，热电联产机组产生的热力通过特定供热管道予以供应。供热管道的铺设均需要企业所在地地方政府审批通过方可建设，地方政府从经济性、规模效应以及节能减排的角度，一般在特定地区仅设定一个热源点，因此国家电投其他火电机组的供热业务与发行人的供热业务不构成同业竞争。

2、发行人风电、光伏发电等可再生能源业务不构成同业竞争

《中华人民共和国可再生能源法》第十四条“电网企业应当与按照可再生能源开发利用规划建设，依法取得行政许可或者报送备案的可再生能源发电企业签订并网协议，全额收购其电网覆盖范围内符合并网技术标准的可再生能源并网发电项目的上网电量”。《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（国家电力监管委员会令第 25 号）第四条“电网企业全额收购其电网覆盖范围内可再生能源并网发电项目上网电量，可再生能源发电企业应当协助、配合”。

根据上述规定，风电及光伏发电应全额消纳，即发行人与实际控制人的其他投资主体所发电量可全部上网实现销售，不存在竞争关系。即使在部分地区由于电力需求不足及电网输送能力受限而存在限制发电的现象，光伏与风电按不同类型分别按统一原则由当地电网公司对上网电量比例进行相应调整，并根据公开、公平、公正的原则进行每月公示。因此，发行人与控股股东、实际控制人在风力发电及光伏发电业务领域亦不构成同业竞争。

3、风电、光伏发电与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争

（1）风电、光伏增建设指标与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争

风电及光伏发电建设指标由国家能源局制定发布各省级行政区域可再生能源电力消纳责任权重和新能源合理利用率目标，由各省级行政区域能源主管部门依据本区域非水电可再生能源电力消纳责任权重和新能源合理利用率目标确定年度新增风电、光伏发电项目并网规模和新增核准（备案）规模。

各省级行政区域风电、光伏新增建设指标均由各省级行政区域能源主管部门确定，与火电等传统能源业务之间不构成同业竞争。

（2）风电、光伏享有优先调度权，与火电等传统能源业务之间不构成同业

竞争

依据《可再生能源法》《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）相关规定，目前不同类型发电企业的发电调度优先顺序不同，风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源发电为优先调度序列，最后才为火力发电。

由于风电及光伏发电作为可再生能源发电机组享有优先调度权，只要可再生能源发电机组具备发电条件，电网将优先调度可再生能源机组所发电量上网，促进可再生能源机组多发满发，发行人、实际控制人及其控制的其他企业均无法决定自身电站的调度优先级别，亦无法自主决定不同电站的上网电量及电价，因此，发行人风电、光伏发电业务与实际控制人下属的火电等其他发电类型发电业务之间不构成同业竞争。

（二）发行人与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间是否存在构成重大不利影响的同业竞争

发行人与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间不存在构成重大不利影响的同业竞争。

（三）发行人控股股东和实际控制人出具的关于避免同业竞争的承诺及其履行情况

1、公司实际控制人国家电投关于避免同业竞争的承诺及其履行情况

项目	说明
承诺主体	国家电投（原“中电投”）
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺内容	（1）中电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或中电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反中电投在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份具有相应业务资质的情况下，均由吉电股份作为中电投在吉林区域的投资载体。 （2）对于中电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或中电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，中电投承诺用5到8年的时间，在该等资产符合相关条件且吉电股份具有相应业务资质时注入吉电股份。

项目	说明
承诺期限	2012年10月10日至2020年10月10日
承诺履行情况	<p>承诺已履行完毕，具体如下：</p> <p>(1) 国家电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或国家电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司在吉林省投资或发展任何电力业务，在不违反国家电投在国内外证券市场已公开作出的承诺且吉电股份具有相应业务资质的情况下，均已由吉电股份作为集团在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 在承诺履行期间，国家电投实际控制企业蒙东协合新能源有限公司将镇赉华兴风力发电有限公司100%转让给吉电股份，国家电投全资子公司吉林能投已将其持有的吉林吉长热电有限公司、吉林吉长能源有限公司、吉林吉长（以下简称“四平合营公司”）63.82%股权转让给吉电股份。截至目前，国家电投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或国家电投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内无保有的电力资产。</p>

2、公司控股股东吉林能投关于避免同业竞争的承诺及其履行情况

项目	说明
承诺主体	吉林能投（原“能交总”）
承诺事项	避免同业竞争的承诺
承诺内容	<p>(1) 能交总及下属全资子公司、控股子公司、分公司或能交总拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，均由吉电股份作为能交总在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 对于能交总及下属全资子公司、控股子公司、分公司或能交总拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内仍保有的电力资产，能交总承诺用5到8年的时间，在该等资产符合相关条件时注入吉电股份。</p>
承诺期限	2012年10月10日至2020年10月10日
承诺履行情况	<p>承诺已履行完毕，具体如下：</p> <p>(1) 吉林能投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或吉林能投拥有实际控制权或重大影响的其它公司未来在吉林省投资或发展任何电力业务，均已由吉电股份作为吉林能投在吉林区域的投资载体。</p> <p>(2) 在承诺履行期间，吉林能投已将其持有的四平合营公司63.82%股权转让给吉电股份。截至目前，吉林能投及下属全资子公司、控股子公司、分公司或吉林能投拥有实际控制权或重大影响的其它公司目前在吉林省范围内，无保有的电力资产。</p>

综上所述，截至本说明出具日，公司控股股东吉林能投及实际控制人国家电投2012年10月做出的关于避免同业竞争的相关承诺均已履行完毕，不存在违反承诺的情形，不存在损害上市公司利益的情形。

3、未来发行人电力业务亦不存在同业竞争

(1) 基于未来吉林省内火电项目的安排，发行人火电业务不存在同业竞争

根据控股股东吉林能投出具的《承诺函》，吉林能投及所控制的公司吉林省区域投资开发任何火电等常规发电业务，均由发行人及其控制的公司作为投资开发主体。除吉电股份外，吉林能投及所控制的其他公司未来不会在吉林省区域拓展常规发电业务。如因任何原因导致吉林能投及所控制的其他公司取得与吉电股份构成同业竞争的业务或业务机会的，吉林能投将第一时间通知吉电股份，由其行使该等业务开发的优先选择权。

根据实际控制人国家电投出具的《承诺函》，国家电投及所控制的公司吉林省区域投资开发任何火电等常规发电业务，均由发行人及其控制的公司作为投资开发主体。除吉电股份外，国家电投及所控制的其他公司未来不会在吉林省区域拓展常规发电业务。如因任何原因导致国家电投及所控制的其他公司在吉林省区域取得与吉电股份构成同业竞争的业务或业务机会的，国家电投将第一时间通知吉电股份，由其行使该等业务开发的优先选择权。

(2) 基于新能源所发电量全额上网消纳，发行人新能源业务不存在同业竞争

在现行电力管理体制下，各发电企业无法决定电力产品的调度和分配，风电、光伏发电企业所发电量全额上网消纳，不存在同业竞争。

(四) 独立董事关于同业竞争相关事项的独立意见

公司独立董事对公司同业竞争发表独立意见如下：公司与其控股股东国家电投集团吉林能源投资有限公司、实际控制人国家电力投资集团有限公司及前述主体控制的其他企业之间不存在同业竞争关系。公司控股股东和实际控制人已就避免同业竞争出具《承诺函》，该等承诺处于正常履行中，控股股东及实际控制人不存在因违反承诺而受到处罚的情形。控股股东及实际控制人避免同业竞争的措施具体有效，能够切实维护上市公司及中小股东的利益。”

5、关于发行人关联交易的核查情况

(1) 关联交易具体情况

项目	金额（万元）				流程	核查结论
	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度		
1、购销产品、提供或接受劳务的关联交易					<p>公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》等规章制度，并根据该等制度对关联交易履行了如下程序：</p> <p>（1）报告期内公司会在每年年初对当年的日常关联交易进行预计，并按照所预计的金额标准提交董事会审议，关联董事回避表决并由独立董事发表事前认可及独立意见；</p> <p>（2）针对达到董事会或股东大会审议的偶发性关联交易，公司会根据投资金额分别提交董事会及/或股东大会审议，关联董事/关联股东在审议相关事项时均回避表决，且由独立董事发表事前认可及独立意见。</p>	<p>报告期内，发行人相关关联交易的定价与市场价格不存在显著差异，交易定价具有合理性及公允性</p>
采购商品、接受劳务的关联交易	85,185.74	314,659.19	325,128.76	87,753.65		
出售商品、提供劳务的关联交易	724.84	2,324.42	78,446.25	69,716.63		
2、关联租赁						
发行人为出租方	-	55.34	-	-		
发行人为承租方	4.82	0.22	-	-		
3、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况						
发行人为受托人	-	-	77,539.10	68,913.90		
发行人为委托人	-	-	-	-		
4、关联担保情况						
公司作为担保方或被担保方的关联担保	4,704.00	4,704.00	4,704.00	4,704.00		
5、关联方资金拆借						
在关联方的存款	92,892.87	115,765.07	80,891.77	35,793.12		
关联方资金拆入	441,783.87	665,845.94	603,371.46	743,507.07		
6、关键管理人员报酬						
关键管理人员报酬	419.84	958.73	807.37	702.57		
7、其他关联交易						

项目	金额（万元）				流程	核查结论
	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度		
发行人向国家电投转让可再生能源补贴应收账款	-	-	121,896.48	-		

①购销产品、提供或接受劳务的关联交易

最近三年一期，公司采购商品、接受劳务的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	32,804.01	87,423.90	77,026.88	23,092.63
内蒙古电投能源股份有限公司	燃料采购	22,045.88	90,519.32	69,932.83	31,909.42
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	燃料采购	7,205.34	36,894.38	29,577.81	-
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	13,428.08	33,234.13	29,336.14	10,930.84
中电投融和融资租赁有限公司	设备款、工程款	-	12,520.84	-	-
吉林省吉电国际贸易有限公司	燃料采购	-	-	85,770.63	-
国核电力规划设计研究院有限公司	工程款、技术服务费	1,546.78	7,315.33	5,989.15	-
山东电力工程咨询院有限公司	工程款、服务费、修理费	-	5,753.61	-	-
赤峰中电物流有限公司	燃料采购	-	-	3,883.32	-
国家电力投资	总包配送服务	-	-	3,518.02	3,554.16

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
集团有限公司 物资装备分公司	费				
上海发电设备 成套设计研究 院有限责任公 司	技术服务、工 程款、设备款	-	4,255.64	2,373.66	312.00
国家电力投资 集团有限公司	服务费	319.78	10,013.45	2,203.46	1,148.11
国家电投集团 数字科技有限 公司	技术服务费、 工程款	3.80	2,099.77	2,042.31	-
国家电投集团 保险经纪有限 公司	保险费	0.12	-	1,926.22	-
电能易购（北 京）科技有限 公司	材料款、设备 款	2,156.95	5,441.78	1,784.78	-
吉林省电力科 学研究院有限 公司	技术服务费	166.89	1,214.66	1,360.32	1,282.75
中电投先融 （天津）风险 管理有限公司	燃料采购	-	-	1,231.90	2,334.14
吉林省吉电能 源服务有限公 司	工程款、技术 服务费、委托 运行费	1,207.24	3,418.45	973.11	-
上海中电新能 源置业发展有 限公司	服务费	-	0.28	828.18	-
中电投新疆能 源化工集团哈 密有限公司	委托运行费	166.71	690.88	805.33	-
国家电力投资 集团有限公司 发展研究中心	技术服务费	-	-	710.33	-
北京和瑞储能 科技有限公司	材料款、工程 款	-	-	540.23	-
沈阳远达环保 工程有限公司	工程款	143.65	563.30	534.86	654.70
国核电站运行 服务技术有限	工程款、设备 款、服务款	-	453.01	-	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
公司					
国核电力规划设计研究院重庆有限公司	技术服务费	-	53.36	418.61	-
国家电投集团科学技术研究院有限公司	技术服务费	-	26.42	376.11	-
国家电投集团北京电能碳资产管理有限公司	碳资产核算	-	-	273.25	82.08
上海明华电力科技有限公司	设备款、技术服务	-	264.15	256.51	-
成套公司	设备款、材料款	4.82	39.03	146.84	548.81
铁岭市清河电力监理有限责任公司	监理费	-	45.00	107.99	-
山东核电设备制造有限公司	设备款	2,397.59	955.77	107.07	-
长春绿动氢能科技有限公司	工程款	938.05	-	-	-
国核自仪系统工程技术有限公司	工程款	-	263.75	85.04	-
中能融合智慧科技有限公司	信息化费用	-	585.43	82.05	22.04
重庆中电自能科技有限公司	技术服务费	94.85	1,313.04	71.96	-
山东国电投能源营销有限公司	技术服务费、委托运行费	26.68	295.68	65.36	-
国家电投集团碳资产管理有限公司	服务费	-	165.09	-	-
国核信息科技有限公司	技术服务费	-	92.10	47.36	-
国家电投集团资本控股有限公司	咨询服务费	-	11.32	45.28	-
电能（北京）工程监理有限公司	监理费	-	60.57	44.18	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
贵州西能电力建设有限公司	工程款	-	51.38	-	-
国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	工程款	-	-	29.40	-
山东泛能能源发展研究院有限公司	技术服务费	108.49	-	28.30	-
上海和运工程咨询有限公司	监理费	-	7.55	15.82	-
国家电投集团西安太阳能电力有限公司	材料款	-	-	14.77	-
重庆和技环境检测有限公司	技术服务费	-	-	13.18	-
国家电投集团云南国际电力投资有限公司	技术服务费	-	0.94	10.38	-
淮南市国家电投新能源有限公司	材料款	-	-	8.03	-
国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司	技术服务费	-	10.54	5.89	384.85
国核宝钛铝业股份公司	服务费	-	-	1.28	-
上海中电投电力设备有限公司	设备款	-	-	-	3,933.73
通化热电有限责任公司	委托运行费	-	-	-	3,577.69
国家电投集团协鑫滨海发电有限公司	燃料采购	-	-	-	2,234.81
上海能源科技发展有限公司	工程款	355.61	141.49	524.63	980.64
白山热电有限责任公司	委托运营费	-	-	-	570.85
中电投东北能源科技有限公司	服务费	-	18.49	-	89.81

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
上海斯耐迪工程咨询有限公司	监理费	-	-	-	58.02
国家电投集团信息技术有限公司	技术服务费	-	-	-	43.35
北京中电兴华软件有限公司	咨询费	-	-	-	8.23
国家电投集团吉林能源投资有限公司	车辆使用费	-	1.52	-	-
国家电投集团山南电力有限公司	服务费	64.40	452.12	-	-
国家电投集团远达环保催化剂有限公司	材料采购	-	2,846.77	-	-
青海黄河上游水电开发有限责任公司	材料款、工程款	-	53.91	-	-
国家电投集团山东能源发展有限公司	咨询服务费	-	14.18	-	-
国家电投集团甘肃售电有限公司	服务费	-	7.25	-	-
北京鲁电国际电力工程有限公司	服务费	-	46.23	-	-
安徽远达催化剂有限公司	服务费	-	48.49	-	-
国家电投集团远达环保工程有限公司	工程、设备款	-	4,938.62	-	-
国电投国际贸易(北京)有限公司	燃料款	-	14.44	-	-
青海黄河新能源维检有限公司	服务费	-	8.55	-	-
国电投山西能源服务有限公司	服务费	-	8.19	-	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
司					
中电智慧综合能源有限公司	工程款	-	4.84	-	-
朝阳燕山湖发电有限公司	租赁费	-	0.22	-	-
合计		85,185.74	314,659.19	325,128.76	87,753.65

最近三年一期，公司出售商品、提供劳务的关联交易情况如下表所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
国家电投集团山西铝业有限公司	服务费	367.77	604.74	-	-
重庆中电自能科技有限公司	服务费	163.56	-	-	-
大连发电有限责任公司	商品销售	118.00	300.27	-	-
安徽淮南平圩发电有限责任公司	服务费	22.04	8.94	-	-
国电投国际贸易（北京）有限公司	材料销售	-	88.50	-	-
锡林浩特市京运通风力发电有限公司	服务费、培训费	-	31.43	-	-
甘肃中电投新能源发电有限责任公司	运行维护	-	13.42	-	-
国家电投集团科学技术研究院有限公司	服务费	-	0.94	-	-
通化热电有限责任公司	检修维护费、技术服务费、委托运行费	-	-	40,481.76	28,038.01
白山热电有限责任公司	检修维护费、技术服务费、委托运行费	-	-	37,057.34	40,875.89
吉林省电力科学研究院有限	服务费	-	73.58	73.58	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
公司					
靖宇宏核新能源有限公司	工程款	-	-	-	2.83
白山明珠产业园区管理有限公司	劳务费	-	148.96	-	-
阜新发电有限责任公司	技术服务	-	-	-	686.73
国家电投集团东北电力有限公司	商品销售、项目改造	-	289.84	237.70	86.28
中电投新疆能源化工集团哈密有限公司	服务费	-	26.89	26.89	26.89
国家电力投资集团有限公司	培训费	-	225.27	-	-
国核电力规划设计研究院有限公司	项目可研、设计、管理	-	-	190.00	-
国核吉林核电有限公司	服务费	-	5.73	1.80	-
国家电投集团山西铝业有限公司	服务费	-	-	55.67	-
建德晶科光伏发电有限公司	委托运行	-	71.21	48.10	-
缙云县晶科光伏发电有限公司	委托运行	-	57.87	34.73	-
辽宁东方发电有限公司	服务费	-	-	114.87	-
灵寿县安旭晟新能源科技有限公司	劳务费	-	-	14.15	-
龙州县百熠新能源科技有限公司	劳务费	53.47	194.23	90.66	-
国电投（深圳）能源发展有限公司	服务费	-	-	19.00	-
吉度（苏州）智慧能源有限公司	培训费	-	0.44	-	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
司					
内蒙古吉电能源有限公司	培训费	-	128.89	-	-
山东国电投能源营销有限公司	培训费	-	1.24	-	-
吉林省吉电能源服务有限公司	培训费	-	0.28	-	-
苏尼特左旗风鼎发电有限公司	劳务费	-	38.43	-	-
河北洁蓝新能源科技有限公司	劳务费	-	4.72	-	-
国家电投集团黑龙江绿拓新能源有限公司	培训费	-	8.58	-	-
合计		724.84	2,324.42	78,446.25	69,716.63

②关联租赁

报告期内，发行人关联租赁情况如下所示：

单位：万元

发行人为出租方：					
承租方名称	租赁资产种类	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
国电投（深圳）能源发展有限公司	运输工具	-	55.34	-	-
发行人为承租方：					
出租方名称	租赁资产种类	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
朝阳燕山湖发电有限公司	房屋	-	0.22	-	-
成套公司	房屋	4.82	-	-	-

③关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

2020年至2021年，发行人存在两笔受托管理业务，分别系通化热电有限责任公司和白山热电有限责任公司委托发行人子公司对其所属机组进行运行维护

管理。

2022年及2023年1-3月不存在关联受托管理或关联委托管理情况。

报告期内，上述受托管理业务具体情况如下：

委托方/出包方名称	受托方/ 承包方名称	受托/承包资产 类型	托管收益/承包收益 定价依据
通化热电有限责任公司	通化吉电	生产运行管理	协议价
白山热电有限责任公司	白山吉电	生产运行管理	协议价

④关联担保情况

最近三年一期，公司作为担保方或被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

公司作为担保方：							
被担保方	担保 起始日	担保 到期日	2023年 1-3月担 保金额	2022年 担保金 额	2021年 担保金 额	2020年 担保金 额	担保是 否已经 履行完 毕
国家电投集团当雄能源有限公司	2019.12.30	2034.12.29	4,704.00	4,704.00	4,704.00	4,704.00	否

报告期内公司无作为被担保方的关联担保。

报告期内，公司对联营公司当雄能源存在一笔担保事项，具体情况如下：

单位：万元

担保对象 名称	担保额度相 关公告披露 日期	实际发 生日期	截至 2023年3 月末担 保额度	担保 类型	担保 期	是否 履行 完毕	是否为 关联方 担保
国家电投集团当雄能源有限公司	2019.10.30	2019.12.30	4,704.00	质押担 保、保证 担保	15年	否	是

上述对外担保事项，主要系公司为支持当雄能源的经营发展，向当雄能源项目借款提供担保。公司持有当雄能源49%股权，国家电投集团西藏能源有限公司持有当雄能源51%股权，前述借款需由吉电股份和国家电投集团西藏能源有限公

司按持股比例提供担保和股权质押。公司已与当雄能源签署反担保质押合同，由当雄能源以电费收费权质押方式向吉电股份提供反担保，具有实际承担能力。

⑤关联方资金拆借

报告期内，公司关联方资金拆借均为资金拆入，具体情况如下：

单位：万元

2023年1-3月				
关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电投	201,595.00	2020.07.01	2025.12.10	借款，本期支付的利息为16,044,583.52元，利率2.75%-4.33%
国家电投财务公司	240,188.87	2009.07.08	2029.12.16	借款，本期支付的利息为20,247,976.00元，利率3.20%-4.10%
2022年度				
关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电投	299,595.00	2019.04.16	2025.12.10	借款，本年支付的利息为93,171,646.31元，利率2.75%-4.33%
国家电投财务公司	366,250.94	2009.07.08	2029.12.16	借款，本年支付的利息为132,969,698.48元，利率3.20%-4.15%
2021年度				
关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电投	291,169.00	2019.04.16	2025.12.10	借款，本年支付的利息为130,166,133.88元，利率2.35%-5.90%
国家电投财务公司	260,250.94	2009.07.08	2025.10.08	借款，本年支付的利息为89,993,995.58元，利率3.50%-4.75%
中电投融和融资租赁有限公司	51,951.52	2020.10.10	2036.10.09	借款，本年支付的利息为14,862,124.25元，利率2.86%-4.88%
2020年度				
关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
国家电投	291,140.00	2018.05.21	2025.12.10	借款，本年支付的利息为66,630,584.01元，利率1.64%-3.60%

国家电投财务公司	322,250.94	2009.07.08	2029.12.16	借款，本年支付的利息为 40,015,193.26 元，利率 3.35%-4.41%
中电投融和融资租赁有限公司	67,664.48	2016.11.15	2036.10.09	融资租赁，本年支付的利息为 26,382,109.91 元，利率 4.00%-6.5%
上海经风海设备租赁有限公司	62,451.65	2019.06.19	2029.06.03	融资租赁，本年支付的利息为 23,985,533.35 元，利率 4.88%-5.64%

注：国家电投和国家电投财务公司对公司存在多笔资金拆借，上述起始日和到期日分别为最早的一笔拆借资金的起始日期和到期日最晚的一笔拆借资金的到期日期。

除此之外，发行人在国家电投财务公司存在存款，报告期各期末存款余额如下：

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在国家电投财务公司的存款	92,892.87	115,765.07	80,891.77	35,793.12

⑥关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员报酬	419.84	958.73	807.37	702.57

⑦其他关联交易

公司 2021 年参与由国家电投发起设立的，由百瑞信托有限责任公司作为管理人的“国家电力投资集团有限公司 2021 年度新能源 4 号绿色定向资产支持商业票据信托”，“国家电力投资集团有限公司 2021 年度新能源 3 号绿色定向资产支持商业票据信托”，公司向国家电投转让可再生能源补贴应收账款 121,896.48 万元，转让上述应收账款发生融资咨询服务费等交易费用 2,643.16 万元。

(2) 报告期内关联交易必要性和合理性分析

①关联销售

报告期内，公司关联销售金额分别为 69,716.63 万元、78,446.25 万元、2,324.42

万元以及 724.84 万元,分别占对应当期营业收入比例分别为 6.93%、5.95%、0.16% 和 0.18%, 占比较小。报告期内, 公司主要关联销售情况如下所示:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-3 月	2022 年 度	2021 年度	2020 年度
白山热电有限责任公司	委托运行费、检修维护费、技术服务费、	-	-	37,057.34	40,875.89
通化热电有限责任公司	委托运行费、检修维护费、技术服务费、	-	-	40,481.76	28,038.01
小计		-	-	77,539.10	68,913.90
占当期关联销售比重		-	-	98.84%	98.85%

报告期内, 公司主要关联销售为公司对白山热电有限责任公司、通化热电有限责任公司提供委托运行服务。

其中, 公司对白山热电有限责任公司、通化热电有限责任公司提供委托运行服务, 系由于公司拥有丰富的火电机组运维经验, 在技术团队、物资调配、燃料统筹采购等方面可充分发挥自身优势, 受托运营后, 既可促进白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司有效控制运营成本, 提高资源利用效率, 同时能提升公司运营收入水平。

报告期内其他关联销售, 如向关联方提供技术服务等偶发性销售业务, 占当期关联销售额的比例小, 且均属于公司在正常开展业务过程中通过公开竞标、议标等市场化方式取得而与关联方产生的关联交易。

②关联采购

报告期内, 公司关联采购金额分别为 87,753.65 万元、325,128.76 万元、314,659.19 万元和 85,185.74 万元, 分别占对应当期营业成本比例分别为 11.29%、31.35%、27.66%和 29.73%。

2021 年及 2022 年, 关联采购占比较 2020 年显著提升, 主要原因如下: A、通辽铁盛与公司的合作, 自 2020 年 7 月开始由提供包含煤炭采购和运输的物流总包服务改为仅提供运输服务, 不再包含煤炭采购服务, 故公司自此转为直接向关联方内蒙古电投能源股份有限公司、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司采购煤炭, 导致关联交易占比上升; B、2021 年煤炭价格上涨, 导致向关联方采购煤

炭金额上升；C、随着公司受托运维业务规模扩大，2021 年总体煤炭采购量较 2020 年有所增加。

报告期内，公司主要关联采购情况如下所示：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司	燃料采购	32,804.01	87,423.90	77,026.88	23,092.63
内蒙古电投能源股份有限公司	燃料采购	22,045.88	90,519.32	69,932.83	31,909.42
国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司	燃料采购	7,205.34	36,894.38	29,577.81	-
内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司	燃料采购	13,428.08	33,234.13	29,336.14	10,930.84
吉林省吉电国际贸易有限公司	燃料采购	-	-	85,770.63	-
小计		75,483.32	248,071.73	291,644.29	65,932.89
占当期关联采购比重		88.61%	78.84%	87.31%	75.13%

报告期内，公司向关联方内蒙古电投能源股份有限公司、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司、扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司、国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司、吉林省吉电国际贸易有限公司采购部分燃煤，其中，扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司为内蒙古电投能源股份有限公司的控股子公司。

上述关联方财务状况和经营情况如下：

A、扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司

扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司设立于 2011 年 4 月，注册资本为 100,000 万元人民币，所在地位于内蒙古自治区扎鲁特旗扎哈淖尔开发区，主要从事煤炭生产、销售等业务，财务状况及经营情况良好。最近一年及一期，扎鲁特旗扎哈淖尔煤业有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月/2023 年 3 月末	2022 年度/2022 年 12 月末
总资产	756,454.52	643,117.37

净资产	584,862.06	518,358.72
营业收入	139,927.62	469,367.55
净利润	60,338.75	106,818.42

B、内蒙古电投能源股份有限公司

内蒙古电投能源股份有限公司（代码“002128.SZ”）设立于2001年12月，注册资本为192,157.35万元人民币，所在地位于内蒙古自治区通辽市霍林郭勒市，主要从事煤炭生产、销售等业务，财务状况及经营情况良好。最近一年及一期，内蒙古电投能源股份有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/2023年3月末	2022年度/2022年12月末
总资产	4,894,161.16	4,212,091.69
净资产	3,318,979.23	2,731,553.37
营业收入	684,397.04	2,679,290.03
净利润	173,929.67	470,640.90

C、国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司

国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司设立于2003年12月，注册资本为386,180万元人民币，所在地位于内蒙古锡林郭勒西乌旗，主要从事煤炭生产、销售等业务，财务状况及经营情况良好。最近一年及一期，国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/2023年3月末	2022年度/2022年12月末
总资产	2,790,979.35	2,679,591.67
净资产	720,701.52	681,515.56
营业收入	202,316.51	542,645.95
净利润	33,742.89	25,910.43

D、内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司

内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司设立于2006年8月，注册资本为322,945.99万元人民币，所在地位于内蒙古自治区锡林郭勒盟西乌旗，主要从事煤炭生产、销售等业务，财务状况及经营情况良好。最近一年及一期，内蒙古白

音华蒙东露天煤业有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/2023年3月末	2022年度/2022年12月末
总资产	1,239,982.31	1,183,243.66
净资产	646,299.01	610,824.68
营业收入	103,029.66	353,041.39
净利润	30,462.58	61,096.06

E、吉林省吉电国际贸易有限公司

吉林省吉电国际贸易有限公司设立于2020年7月，注册资本为5,000万元人民币，所在地位于长春长德新区，主要从事煤炭贸易等业务。最近一年及一期，吉林省吉电国际贸易有限公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/2023年3月末	2022年度/2022年12月末
总资产	380,142.93	390,883.82
净资产	-856.99	10,579.61
营业收入	47,950.84	784,044.27
净利润	-557.07	2,378.53

发行人火电业务对煤炭资源需求较大。由于吉林省煤炭资源逐渐枯竭，2022年自给率仅10.51%，缺口达8,054万吨，主要依靠由蒙东地区调入褐煤满足需求。

内蒙古电投能源股份有限公司、国家电投集团内蒙古白音华煤电有限公司及内蒙古白音华蒙东露天煤业有限公司拥有丰富的煤炭开采储量和稳定的运输供应能力，并处于发行人的燃煤采购运输半径内，2005年以来均为发行人在蒙东地区靠前的煤炭供应商，可以稳定持续的满足发行人的原煤需求。公司的该项关联交易事项是由于公司所处地域范围限制和发电机组设计特点等原因而形成，是交易双方生产经营所必要的。同时，向关联方采购燃料，有利于建立长期合作关系，保证公司煤炭稳定供应，抵御煤炭市场波动及铁路运力紧张风险，有效降控燃料采购成本，符合国家未来煤电一体化的发展战略。

吉林省吉电国际贸易有限公司主要经营进口煤炭的贸易。2021年吉林省煤炭供需矛盾突出，煤炭供应缺口较大，且国内煤炭价格高企，公司通过采购进口

煤炭的方式，补充煤炭缺口，平抑煤炭采购价格。吉林省吉电国际贸易有限公司拥有珲春口岸进口俄罗斯煤炭较高比例的铁路计划权，同时海运煤累计采购量较大，并能实现稳定发运，故 2021 年向吉林省吉电国际贸易有限公司采购金额较大。

③关联租赁

报告期内，公司关联租赁主要为公司向国电投（深圳）能源发展有限公司出租氢能大巴客车，用于深圳市首条氢能公交示范项目，具有合理的商业用途。

④关联受托管理

2020 年至 2021 年，公司的两笔受托管理业务分别为通化热电有限责任公司和白山热电有限责任公司委托公司子公司对其所属机组进行运行维护管理。由于公司拥有丰富的火电机组运维经验，在技术团队、物资调配、燃料统筹采购等方面可充分发挥自身优势，受托运营白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司，既可促进上述两家公司有效控制运营成本，提高资源利用效率，同时能提升公司运营收入水平。因此，公司分别与白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司签订《委托运营服务协议》，对其所属机组进行运行维护管理。

吉林能投于 2020 年 5 月将白山热电有限责任公司 100% 股权转让至白山市国有能源投资有限责任公司，于 2020 年 7 月将通化热电有限责任公司 100% 股权转让至天津吉能运营管理有限公司。自此，白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司已与公司不存在现时的关联关系，但根据《深圳证券交易所股票上市规则》，在上述股权转让后十二个月内，通化热电有限责任公司和白山热电有限责任公司仍认定为公司关联方。

⑤关联方资金拆借

报告期内，公司在国家电投财务公司存款，系因国家电投财务公司提供相关金融服务和资金管理平台，可提高公司资金的管理水平及使用效率。

公司关联资金拆借主要系与国家电投、国家电投财务公司、中电投融和融资租赁有限公司和上海经风海设备租赁有限公司开展的贷款、融资租赁款等业务。开展上述业务主要系控股股东及实际控制人为了满足公司正常经营的需求，缓解

公司资金压力，而同公司开展关联方资金拆借业务。公司通过关联资金拆入，能降低公司融资成本，改善公司财务状况和实现公司持续发展。

⑥关联担保

报告期内，公司对联营公司当雄能源的担保系公司为支持当雄能源的经营发展，向当雄能源项目借款提供担保。公司该对外担保事项已履行必要的内部审批程序，公司持有当雄能源 49% 股权，国家电投集团西藏能源有限公司持有当雄能源 51% 股权，前述借款需由吉电股份和国家电投集团西藏能源有限公司按持股比例提供担保和股权质押。公司已与当雄能源签署反担保质押合同，由当雄能源以电费收费权质押方式向吉电股份提供反担保，具有实际承担能力。该担保事项已履行必要的内部审批程序并已公告，不存在损害公司及其他股东利益的行为，也不会对公司持续经营能力产生重大影响。

⑦可再生能源补贴应收账款转让

公司向国家电投转让可再生能源补贴应收账款 121,896.48 万元，能利用国家电投的资信水平及在资本市场的融资优势，通过将绿电补贴转让给国家电投获取流动资金，用于公司业务的持续发展，从而盘活存量资产，具有合理性及必要性。

(3) 关联交易定价公允性分析

公司关联交易主要遵循市场价格的原则；如果没有市场价格，按照协议价定价；如果有国家政府制定价格的，按照国家政府制定的价格执行。遵循市场价格即以市场价为准确定商品或劳务的价格及费率，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准。采用协议价即由交易双方协商确定价格及费率，按协议价定价的，公司需取得或要求关联方提供确定交易价格的合法、有效的依据，作为签订该关联交易的价格依据。具体如下：

- A、公司向关联方购置资产，按评估确认价值或参考市场同类价格计价；
- B、公司向关联方转入股权或债权，按评估确认价值或协议约定价格计价；
- C、公司所属发电公司接受关联方服务，按协议约定价格计价；
- D、公司向关联方收取受托管理费，价格的确定是参考市场同类交易价格计

价。

①关联销售

公司向关联方提供运行检修维护等技术服务的定价原则为协议定价，根据双方签署的销售合同，执行市场价格。

②关联采购

报告期内，公司向关联方采购煤炭执行市场定价原则，价格公允。公司向关联方采购煤炭的定价原则是按热值计价，执行市场价格，与非关联方定价原则无差异。

发行人主要采购的是境内煤炭，发行人向关联方的采购境内煤炭价格与向非关联方的采购价格对比如下：

单位：元/吨

项目	价格区间/平均值	2022 年度	2021 年度	2020 年度
向关联方的煤炭采购价格（不含税）	价格范围	228 至 274	192 至 240	163 至 350
	平均单价	247	217	202
向非关联方的煤炭采购价格（不含税）	价格范围	160 至 376	147 至 755	162 至 312
	平均单价	291	297	274

注：采购价格范围为年度采购量在 10 万吨以上的供应商的平均单价范围

发行人向关联方的煤炭采购价格基本均在向非关联方的采购价格范围内，因此发行人向关联方的采购价格具有合理性和公允性。

发行人向关联方的煤炭采购价格平均值低于向非关联方的煤炭采购价格平均值，系因煤炭采购关联方主要为蒙东地区的大型煤炭生产及销售企业，其产量及销量规模大，发行人与关联方企业签订了长期的煤炭采购协议，采购量显著大于非关联方，基于规模效应，关联采购平均单价低于非关联方的煤炭采购单价，具有合理性和公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形。同时，发行人向关联方的采购价格不高于向非关联方的采购价格，因此不存在向关联方的利益输送，不存在损害发行人中小股东利益的情形。

③关联租赁

报告期内，公司关联租赁主要为公司向国电投（深圳）能源发展有限公司出租氢能大巴客车。其定价依据主要参考出租方所在的白城市公交单位对外租赁车辆价格，并考虑氢能燃料客车与普通客车区别，确定每台车每月租金 2.8 万元。上述关联租赁系交易相关方基于平等自愿的原则协商确定，定价公允，且交易金额占公司当期营业收入比重极小，对公司的盈利能力不构成重大影响。

综上，报告期内，公司关联租赁定价具有公允性，不存在损害上市公司及公众股东利益情形。

④关联受托管理

2020 年至 2021 年，公司受托运营白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司，定价方式为协议定价。公司每年编制年度委托运营预算，报白山热电有限责任公司和通化热电有限责任公司审核确定，公司按双方确认的预算金额向该两家公司收取委托运营费。其中，公司与通化热电有限责任公司约定，通化热电有限责任公司根据实际经营情况对公司进行相应的考核与奖惩。

⑤关联资金拆借

报告期内，公司与关联方开展贷款等业务的存贷款利率均参考同期银行存贷款基准利率，并在此基础上给予公司一定优惠，定价具有公允性，不存在损害上市公司及公众股东利益情形。

A、结合发行人涉及财务公司公告信息，核查与尽职调查报告中拆借资金数据是否一致

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）针对发行人 2020 年及 2021 年与国家电投财务公司存贷款业务分别出具了《关于吉林电力股份有限公司在国电投集团财务有限公司存贷款业务情况的专项审核说明》（众环专号（2021）0202021 号、众环专号（2022）0210611 号）。经核对，2020 年和 2021 年国家电投财务公司存贷款业务情况的专项审核说明中资金拆借期末余额与尽职调查报告的关联资金拆借金额均一致，且与发行人 2020 年审计报告及 2021 年审计报告的关联资金拆借金额一致。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具《关于吉林电力股份有限公司涉及

财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》（天健审〔2023〕1-375号）（以下简称“专项说明”）。尽职调查报告的2022年关联资金拆借金额665,845.94万元中，扣除当期已到期偿还的224,062.07万元，剩余的441,783.87万元为期末余额，与专项说明期末余额金额一致。同时，尽职调查报告关联资金拆借金额与发行人2022年审计报告的关联资金拆借金额一致。2022年专项说明与尽职调查报告（审计报告）数据勾稽关系如下：

单位：万元

期间	关联方	尽职调查报告（审计报告）			专项说明期末余额	尽职调查报告期末余额与专项说明期末余额是否一致
		资金拆借金额	当期偿还金额	期末余额		
2022年	国家电投财务公司	366,250.94	126,062.07	240,188.87	240,188.87	是
	国家电投	299,595.00	98,000.00	201,595.00	201,595.00	是

B、并结合存贷款利率相关情况，说明是否存在损害中小股东权益情形

a.国家电投财务公司对发行人的资金拆借利率具有公允性

除国家电投财务公司对发行人进行资金拆借外，发行人的主要借款金融机构包括中国工商银行股份有限公司（以下简称“工商银行”）、中国银行股份有限公司（以下简称“中国银行”）、中国建设银行股份有限公司（以下简称“建设银行”）；中国邮政储蓄银行股份有限公司（以下简称“邮储银行”）；中国农业银行股份有限公司（以下简称“农业银行”）；国家开发银行（以下简称“国开行”）

发行人从国家电投财务公司的借款利率与中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率（LPR）（以下简称“贷款市场报价利率”）、发行人向其他主要金融机构的借款利率对比如下：

单位：%

时间	借款期限	国家电投财务	贷款市场报价	工商银行	中国银行	建设银行	邮储银行	农业银行	国家开发银行
----	------	--------	--------	------	------	------	------	------	--------

		公司	利率						
2020年12月31日	1年以内(含一年)	1.64-3.92	3.85-4.15	3.65	3.65	3.65-3.92	3.65	3.35-5.13	2.80
	一年以上	3.15-4.83	4.65-4.80	4.15-4.41	4.15-4.66	4.05-4.41	4.19-4.56	4.15-4.65	4.41-5.39
2021年12月31日	1年以内(含一年)	3.50-3.85	3.70-3.85	3.65	3.65	3.20-3.85	3.65-3.85	3.00-3.85	2.85-3.60
	一年以上	3.15-4.65	4.45-4.65	4.05-4.41	2.65-4.66	3.90-4.41	4.10-4.20	3.00-4.66	4.05-4.41
2022年12月31日	1年以内(含一年)	3.20-3.80	3.65-3.70	3.65	3.55	1.75-3.60	/	2.75-3.50	2.80-3.35
	一年以上	2.75-4.65	4.30-4.60	3.25-4.06	2.65-4.35	2.80-4.10	3.20-4.20	3.10-3.90	3.15-4.06

由上表可见，国家电投财务公司向发行人的资金拆借利率区间与人民银行发布的基准利率区间、以及其他主要的金融机构向发行人的贷款利率相仿，因此国家电投财务公司向发行人的资金拆借利率具有公允性。

发行人2020年末至2022年末加权平均借款利率对比如下：

单位：%

时间	国家电投财务公司	工商银行	中国银行	建设银行	邮储银行	农业银行	国家开发银行
2020年12月31日	4.00	4.09	4.07	4.06	3.89	4.10	4.17
2021年12月31日	3.91	4.05	3.87	3.83	4.09	4.08	3.63
2022年12月31日	3.88	3.64	3.51	3.48	3.78	3.47	3.59

2020年末至2022年末，贷款市场报价利率为3.65%-4.80%；发行人从国家电投财务公司取得的借款的加权平均贷款利率为3.88%-4.00%；发行人从其他主要金融机构取得的借款加权平均贷款利率为3.47%-4.17%。发行人从国家电投财务公司取得的拆借资金利率水平与贷款市场报价利率及向其他主要金融机构的借款利率基本一致，具有公允性。

综上，国家电投财务公司对发行人的资金拆借利率公允，不存在损害中小股东权益的情况。

b. 发行人在国家电投财务公司的存款利率具有公允性

2020年末至2022年末国家电投财务公司与外部金融机构的活期存款利率情况如下：

单位：%

时间	国家电投财务公司	工商银行	中国银行	建设银行	邮储银行	农业银行
2020年12月31日	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
2021年12月31日	0.35	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
2022年12月31日	0.35	0.25-0.30	0.25-0.30	0.25-0.30	0.25-0.30	0.25-0.30

2020年末至2022年末，发行人在国家电投财务公司活期存款利率略高于其他金融机构，发行人在国家电投财务公司的存款行为不存在损害中小股东权益的情况。

2020年至2022年立信会计师事务所（特殊普通合伙）针对国家电投财务公司的风险评估事项，分别出具了信会师报字[2021]第 ZG24748 号、信会师报字[2022]第 ZG24094 号、信会师报字[2023]第 ZG24790 号的《关于国家电投集团财务有限公司风险评估专项审核报告》，未发现国家电投财务公司截至2020年12月31日、2021年12月31日和2022年12月31日与财务报表编制有关的风险管理存在重大缺陷。因此，发行人在国家电投财务公司的存款不具有显著风险。

综上，发行人在国家电投财务公司的借款和存款利率具有公允性，不存在损害中小股东权益的情况。

⑥关联担保

报告期内，公司对联营公司当雄能源的担保系公司为支持当雄能源的经营发展，向当雄能源项目借款提供担保。公司已与当雄能源签署反担保质押合同，由当雄能源以电费收费权质押方式向吉电股份提供反担保。上述事项具有合理性和公允性。公司担保事项均已履行必要的内部审批程序并已公告，不存在损害公司及其他股东利益的行为，也不会对公司持续经营能力产生重大影响。

⑦可再生能源补贴应收账款转让

公司向国家电投转让可再生能源补贴应收账款 121,896.48 万元，其转让价款

为应收账款未偿价款余额。公司另外支付资产转让过程中的税费及融资安排咨询服务费。上述可再生能源补贴应收账款转让定价具有公允性，不存在损害上市公司及公众股东利益情形。

(4) 关联交易决策程序合法性和信息披露规范性分析

①经常性关联交易

报告期内，公司发生的各年度预计日常性关联交易发生额均在《日常关联交易预计公告》中进行披露，实际关联交易发生额均在各年年报中进行详细披露。具体情况如下表所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第七次会议决议公告	2020年3月27日	2020-006
日常关联交易预计公告	2020年3月27日	2020-014
公司2019年度股东大会决议公告	2020年4月18日	2020-023
公司第八届董事会第十八次会议决议公告	2021年4月29日	2021-035
2021年度日常关联交易预计公告	2021年4月29日	2021-048
公司2020年度股东大会决议公告	2021年5月20日	2021-059
公司第八届董事会第二十八次会议决议公告	2022年3月31日	2022-011
2022年度日常关联交易预计公告	2022年3月31日	2022-019
2021年度股东大会决议公告	2022年5月19日	2022-037
公司第九届董事会第七次会议决议公告	2023年4月28日	2023-022
2023年度日常关联交易预计公告	2023年4月28日	2023-032

②关联受托管理

报告期内，公司与白山热电有限责任公司发生的关联受托管理交易具体信息披露情况如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第十三次会议决议公告	2020年12月12日	2020-092
关于受托运营服务白山热电有限责任公司暨关联交易的公告	2020年12月12日	2020-098

报告期内，公司与通化热电有限责任公司发生的关联受托管理交易具体信息披露情况如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第十三次会议决议公告	2020年12月12日	2020-092
关于受托运营服务通化热电有限责任公司暨关联交易的公告	2020年12月12日	2020-099

③关联资金拆借

报告期内，公司与国家电投、国家电投财务公司以及中电投融和融资租赁有限公司开展的贷款、融资租赁款等资金拆入业务具体信息披露情况如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第七次会议决议公告	2020年3月27日	2020-006
关于与国家电投财务公司办理存款、贷款业务的关联交易公告	2020年3月27日	2020-011
关于与中电投融和融资租赁有限公司办理租赁业务的关联交易公告	2020年3月27日	2020-012
关于与国核商业保理股份有限公司办理保理业务的关联交易公告	2020年3月27日	2020-013
公司第八届董事会第十八次会议决议公告	2021年4月29日	2021-035
关于与中电投融和融资租赁有限公司办理租赁业务的关联交易公告	2021年4月29日	2021-044
关于与国家电投财务公司办理存、贷款业务的关联交易公告	2021年4月29日	2021-043
公司2020年度股东大会决议公告	2021年5月20日	2021-059
公司第八届董事会第二十八次会议决议公告	2022年3月31日	2022-011
关于公司与国家电投财务公司办理存款、贷款业务的关联交易公告	2022年3月31日	2022-017
关于公司与中电投融和融资租赁有限公司办理租赁业务的关联交易公告	2022年3月31日	2022-018
2021年度股东大会决议公告	2022年5月19日	2022-037
公司第九届董事会第七次会议决议公告	2023年4月28日	2023-022
关于公司与国家电投集团财务有限公司办理存款、贷款业务的关联交易公告	2023年4月28日	2023-030

④关联担保

报告期内，公司发生的关联担保具体信息披露情况如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第三次会议决议公告	2019年10月30日	2019-072

公告名称	公告时间	公告编号
关于公司为当雄能源工行贷款提供担保的公告	2019年10月30日	2019-077

⑤可再生能源补贴应收账款转让

报告期内，公司与关联方发生的可再生能源补贴应收账款转让具体履行的内部审批及信息披露情况如下所示：

公告名称	公告时间	公告编号
公司第八届董事会第二十一次会议决议公告	2021年08月20日	2021-072
关于转让公司可再生能源电价附加补贴收益权暨关联交易的公告	2021年08月20日	2020-075
关于转让公司可再生能源电价附加补贴收益权暨关联交易的公告	2021年09月17日	2021-094

经核查，发行人关联交易均履行了相应的决策程序，并按法规要求及时予以公告，关联交易的决策程序合法合规，信息披露完整规范。

(5) 本次向特定对象发行股票所涉及的关联交易

①关联交易的批准程序

本次向特定对象发行股票涉及吉林能投以现金认购吉电股份新增股份，以及募投项目建设期内向关联方采购设备服务事项，构成关联交易。经调查，该关联交易均经发行人董事会或股东大会审议通过，关联交易批准程序符合有关规定。

②关联交易价格的确定

本次向特定对象发行股票的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，且不低于发行前公司最近一期末经审计的归属于母公司普通股股东的每股净资产值。吉林能投的认购价格与其他认购对象同股同价。发行价格以市场价格作为定价基准，定价合理，不会损害上市公司和全体股东的合法权益。

③本次募集资金投资项目涉及的关联交易

本次募集资金投资项目涉及的关联交易情况详见“6、募投项目新增关联交易情况”。

（6）关于是否存在关联交易非关联化的情况分析

经核查，发行人已根据法律法规要求完整认定相关关联方，并对与关联方发行的交易认定为关联交易，并履行了相应的决策程序和信息披露义务，关联方的认定完整准确，不存在通过将关联方非关联化等方式进行关联交易非关联化的情形。

（7）关联交易对发行人独立经营能力的影响分析

发行人的关联采购主要为向关联方进行煤炭采购，由前述分析可见，该关联采购具有必要性和商业合理性，且交易价格公允，不存在利益输送情形。发行人除向关联方采购煤炭外，报告期内也存在向非关联方采购煤炭，不存在对关联方的重大依赖。因此，发行人的关联采购对其独立经营能力不构成重大不利影响。

除关联采购外，发行人报告期内的其他关联交易占比较小，对发行人的业务经营影响较小，对发行人独立经营能力不构成重大不利影响。

综上，关联交易有利于发行人的业务经营，具有合理性、必要性和公允性，对发行人独立经营能力不构成重大不利影响。

（8）规范和减少关联交易的措施

对于在公司经营过程中，根据业务需要与关联方进行的关联交易，公司将按照《公司章程》和有关法律法规对关联交易的有关规定，严格执行关联交易基本原则、决策程序、回避制度、信息披露等措施，将关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。对于不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》规定的关联交易决策程序、回避表决制度和信息披露制度，进一步完善独立董事制度，加强独立董事对关联交易的监督，并进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东利益。

综上，发行人关联销售产生的收入占主营业务收入比例较小，关联采购金额占营业成本的比例虽接近 30%，但主要为关联方煤炭采购，具有合理性和必要性，不影响发行人的经营独立性、不构成对控股股东或实际控制人的依赖，且采购价格具有公允性，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用的情形，关联采购价格不高于向非关联方的采购价格，不存在对发行人利益输送的情形。

6、募投项目新增关联交易情况

(1) 募投项目新增关联交易总体情况

发行人本次募投项目包括新能源发电项目、新能源制绿氢合成氨项目及补充流动资金。

①新能源发电项目主要利用风力、太阳能资源进行发电，所发电量向电网公司销售，因此项目实施后，无须向关联方进行原材料采购，亦不存在向关联方销售的情形，因此预计项目实施后不会新增关联交易。

②新能源制绿氢合成氨项目一方面利用风力、太阳能资源进行发电，并通过采购高纯水等原材料，余电向电网公司销售，合成氨产品预计向非关联方销售，因此预计项目建成后运营过程中不会新增关联交易。但项目在建设过程中存在向关联方采购生产设备情形，因此在建设期将产生关联交易。

③公司补充流动资金旨在满足业务发展的流动资金需求，优化资本结构，提升资本实力，补充流动资金计划全部用于偿还债务，发行人不会因流动资金的补充而新增关联交易。

除上述关联交易情形外，如因其他未预见的因素导致募投项目实施中发生其他关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，依法签订关联交易协议，严格按照法律法规及关联交易相关管理制度的定价原则进行，并及时进行相关信息披露，不会损害公司及全体股东的利益，不存在新增显失公平的关联交易的情形。

(2) 大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目建设期关联交易情况说明

①关联采购内容及金额

发行人全资子公司大安吉电绿氢能源与关联方长春绿动氢能科技有限公司（以下简称“长春绿动”）签订 PEM 制氢设备供货合同，采购 10,000Nm³/h PEM 电解水制氢系统，价格为 29,000 万元。发行人与长春绿动同受国家电投控制，因此该交易构成关联交易。同时，因该采购为项目建设期对生产设备的一次性采购，在项目运营阶段不涉及该类设备采购，故该关联交易属偶发性关联交易。

该交易采购金额占发行人最近一年（2022 年）营业成本的 2.55%，占比较小。

②关联采购的合理性和必要性

A、长春绿动产品技术优势显著，并经相关鉴定及认证

长春绿动拥有多项自主知识产权，其中包括 3 项发明专利和 11 项实用新型专利；同时掌握了质子交换膜、催化剂、双极板、膜电极等关键技术及生产工艺，其自主研发的“氢涌”PEM 电解水制氢装备，具有单槽产气量大、活性面积尺寸大、制氢效率高且能耗低以及变载范围大等技术优势。

长春绿动产品技术经中国产业发展促进会、国家发改委能源研究所等单位的相关领域专家鉴定：“该装备拥有完全自主知识产权，总体技术水平达到国内领先水平，其中电解槽活性面积尺寸、直流电耗等指标达到国际先进水平。”长春绿动兆瓦级产品通过了英格尔检测公司进行的第三方认证，认证产品性能稳定，性能指标均达标。

B、长春绿动产品对可再生能源发电的适配性强、利用率高、安全性强、具有经济性

a.可再生能源发电的适配性强

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目主要通过可再生能源发电进行制氢，实现可再生能源发电、制氢和制氨一体化，因而可再生能源发电环节与制氢环节的匹配性至关重要。可再生能源发电具有典型的波动性、间歇性，长春绿动 PEM 制氢设备动态响应快，响应速度可达秒级且调整灵活，可以有效适配可再生能源的波动性及间歇性。

b.设备利用率高

长春绿动 PEM 制氢设备冷启动速度快，冷态启动提升至额定功率运行时间短；负荷调节范围广，因此设备利用率高。

c.安全性

长春绿动 PEM 电解制氢设备则采用差压系统，使用质子交换膜隔绝电极两侧的气体，PEM 电解槽电源快速变化时，氢氧互串量极低，均在正常运行范围

内，大大提高了电解制氢的安全性。同时，PEM 电解槽以纯水为电解液，纯水不导电，电解产生的气体杂质仅为水蒸汽和极少的氧，安全性强。

d.具有经济性

长春绿动 PEM 制氢设备额定制氢电流大、效率高，制氢电流密度高，可有效降低项目用电成本。另外，长春绿动自主研发的 PEM 电解槽占地面积小、结构紧凑、质量轻，200Nm³/h 产品电解槽占地约 0.7 平方米，有效节约土建投资。因此，采购长春绿动产品具有经济性。

C、该关联采购满足发行人大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目的生产需求

PEM 制氢设备为发行人拟建设的大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目的制氢环节生产设备，发行人向长春绿动采购 PEM 制氢设备旨在满足大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目的生产需求和发行人氢能业务发展的需要，该项采购具有必要性和合理性。

因长春绿动产品技术优势显著，并经相关鉴定和认证，且长春绿动产品对可再生能源发电的适配性强、利用率高、具有经济性，发行人基于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目的生产建设需求和业务发展需要，向长春绿动采购设备具有合理性和必要性。

③公司直接从长春绿动采购的方式合法合规

A、法律法规要求

根据国务院制定的《中华人民共和国招标投标法实施条例（2019 修订）》第九条的规定“除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标：（一）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（五）国家规定的其他特殊情形。招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。”

《招标投标法实施条例》第九条第（二）款规定的可以不进行招标的情形包括“采购人依法能够自行建设、生产或者提供”。对于本条中“采购人”的理解存在分歧，一种观点认为此处的“采购人”不包括标的公司的母公司和子公司，另一种观点认为可以包含母公司和子公司。

经公开查询，如江苏省人民政府在《江苏省国有资金投资工程建设项目招标投标管理办法》（江苏省人民政府令第120号），第九条规定“国有企业使用非财政性资金建设的经营性项目，建设单位控股或者被控股的企业具备相应资质且能够提供设计、施工、材料设备和咨询服务的，建设单位可以直接发包给其控股或者被控股的企业”。因此，包括江苏省人民政府等主体认定《招标投标法实施条例》的“采购人”的范围包含母公司和子公司。

依据部分大型能源集团下属上市公司公开披露的信息，其集团内部采购亦存在通过协商确定价格方式向集团内其他关联企业进行采购的情况，相关案例情况如下：

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额（万元）	定价原则
1	国家电投	2022年	上海电力股份有限公司	国家电投集团及所属子公司	国家电投同一控制下的企业	/	采购设备及工程服务等	购买设备、产品和物资总包配送 2.39 亿元	购买燃料、设备、产品等并接受工程和技术等服务的关联交易价格参照市场价格，并经双方协商确定。
								接受工程和技术等服务 2.47 亿元	
2	国家电投	2021年	上海电力股份有限公司	国家电投集团及所属子公司	国家电投同一控制下的企业	/	采购设备及工程服务等	购买设备、产品及物资总包配送 8.9 亿元	购买燃料、设备、产品等并接受工程和技术等服务的关联交易价格参照市场价格，并经双方协商确定。
								接受工程和技术等服务 2.07 亿元	

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额(万元)	定价原则
3		2020年	上海电力股份有限公司	国家电投集团及所属子公司		/	采购设备及工程服务等	购买设备、产品等及物资总包配送 5.2 亿元 接受工程和技术等服务 1.59 亿元	
4		2020年	内蒙古电投能源股份有限公司	山东电力工程咨询院有限公司		/	工程项目EPC总承包	40,750.00	提供、接受劳务定价原则：按照成本加成确定价格，价格构成包括劳务成本、税费及相应利润确定。

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额(万元)	定价原则
5		2022年	山东京沂储能科技有限公司	山东中电新能源工程有限公司		沂水储能项目(100兆瓦/200兆瓦时的储能电站)	工程总承包: (1)设计、采购、建造和安装服务;以及(2)技术支持服务。	44,252.30	订约双方经公平磋商后,工程总承包合同代价参考(i)该项目可行性研究报告规定的单位投资成本;(ii)北极星储能网的网站 https://chuneng.bjx.com.cn 上刊登承包同类储能项目中标价格最近的可供查阅数据;(iii)新源智储(山东工程的中间控股公司)承接同类储能项目的代价;(iv)该项目所需的储能容量;以及(v)兴建该项目的复杂程度而厘定。

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额(万元)	定价原则
6		2022年	五大连池市凌运能源有限公司	上海和运工程咨询有限公司		五大连池项目(69.5兆瓦的分布式光伏发电项目)	工程总承包: (1) 勘察、设计、采购、建造和安装服务,以及(2) 技术支持服务。	26,182.98	集团透过混合筛选方式授予上海和运工程总承包合同,该方式包括比较在特定时间范围内市场上具有可比地理位置的相类项目报价,并遵循内部采购管理政策,以评价及选择最合适的承包商。工程总承包合同的代价及承诺项目完工时间与其他项目公司就市场可比较项目所提供的现行条款相符或较之条款更佳。
7	中国大唐集团有限公司	2022年	大唐华银电力股份有限公司	大唐集团及其分子公司	大唐集团同一控制下的企业	公司生产经营及光伏、风电等新能源建设	钢球 2,050吨、润滑油 110吨、光伏组件、逆变器、电缆等物资	7.76 亿元	公司与关联方的关联交易定价遵循市场化原则,经双方一致协商确定,按照公开、公平、公正的原则进行。

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额(万元)	定价原则
8		2021年	大唐华银电力股份有限公司	大唐集团及其分子公司		公司生产经营及光伏、风电等新能源建设	钢球2,250吨、润滑油125吨、脱硝催化剂1,500立方米、光伏组件、逆变器、电缆等物资	7.54亿元	公司与关联方的关联交易定价遵循市场化原则,经双方一致协商确定,按照公开、公平、公正的原则进行。
9		2020年	大唐华银电力股份有限公司	大唐集团及其分子公司		公司生产经营及光伏、风电等新能源建设	钢球2,400吨、润滑油120吨、脱硝催化剂2,500吨、设备、备品备件、电缆、办公用品等物资	2.67亿元	公司与关联方的关联交易定价遵循市场化原则,经双方一致协商确定,按照公开、公平、公正的原则进行。

序号	所属集团	采购时间	采购人	供应商	采购人与供应商的关系	对应的工程建设项目名称	采购内容	金额(万元)	定价原则
10	中国华能集团有限公司	2021年	山东新能泰山发电股份有限公司	中国华能集团有限公司(包括子公司)	华能集团同一控制下的企业	/	电缆、电力配件	21,162.30	公平交易原则进行磋商及决定
11	国家开发投资集团	2021年	中成进出口股份有限公司	中国甘肃国际经济技术合作有限公司科特迪瓦有限责任公司	国家开发投资集团同一控制下的企业	/	工程分包	1,901.00	以市场价格和公允的协商价格为定价基础,遵循公平合理的定价原则
12	国家能源投资集团有限责任公司	2021年	宁夏英力特化工股份有限公司	北京国电龙源环保工程有限公司	国家能源集团同一控制下的企业	/	技术服务	2,800.00	参照市场价格定价
13	中国节能环保集团有限公司	2021年	中节能风力发电股份有限公司	中国地质工程集团有限公司	中国节能环保集团有限公司同一控制下的企业	/	工程服务	3,237.99	定价以同类业务市场价格为基础,经双方友好协商确定,遵循公平、公允、合理交易原则

综上所述,关于“采购人”的认定在实践中存在认为包含母公司和子公司的情况。

B、国家电投及发行人采购相关的内部制度与上述法规及认定相符

《国家电力投资集团有限公司采购管理规定》第二十条的规定“对于符合相

应资质条件要求的集团公司所属全资、控股公司，有能力承担相应工程设计、监理、总承包、检修维护、信息化项目、科研委托项目等服务和提供设备材料的，在符合国家法律法规、价格及质量符合市场同类价格及质量水平的情况下，可由各二级单位履行决策程序，委托集团系统内相应企业承担。”

《吉林电力股份有限公司采购管理规定》第十四条（三）之规定：“（三）符合以下条件的之一的，可采用直接采购方式：……2.集团公司和公司内部单位有能力承担相应的物资、工程、服务类的采购。”

根据《关于大安吉电绿氢能源有限公司确定 PEM 制氢设备供货单位的批复》（国家电投吉电采购〔2022〕145 号），“鉴于长春绿动氢能科技有限公司是集团公司系统内从事新兴新能源技术的专业单位，有能力生产 PEM 制氢设备；采购方式符合《吉林电力股份有限公司采购管理规定》中‘第十四条(三)’直接采购条件”。

长春绿动属于有能力承担相应的物资采购的内部单位，发行人直接从长春绿动采购氢能设备符合国家电投及公司内部制度要求。

④关联采购的公允性

A、市场交易价格

根据市场招投标公开数据，PEM 制氢设备的市场交易情况如下：

时间	招投标项目	中标单位	PEM 制氢设备规模 (Nm ³ h)	中标金额 (万元)	单位价格 (万元/Nm ³ h)
2021 年 9 月	三峡集团乌兰察布“源网荷储一体化”项目	康明斯发动机（上海）贸易服务有限公司	500	2700	5.40
2023 年 2 月	陕西北元化工集团股份有限公司制氢电解槽成套设备采购	山东赛克赛斯氢能有限公司	100	687	6.87

数据来源：招标网

根据市场公开交易数据，在 PEM 制氢设备规模为 500Nm³h 和 100Nm³h 时，

单位价格为 5.40 万元/ Nm³h 和 6.87 万元/ Nm³h 。两者相比，在设备规模增加 5 倍的情况下，单位价格下降了 21.40%。因此，受生产的规模效应影响，单位价格与设备规模呈显著的反向关系，随着设备规模的增加，单位价格显著下降。

B、长春绿动向第三方的销售价格

除与发行人外，长春绿动签订了 2 项 PEM 制氢设备销售合同，情况如下：

合同签订时间	合同名称	销售对象	PEM 制氢设备规模 (Nm ³ h)	销售金额 (万元)	单位价格 (万元/Nm ³ h)
2022 年 3 月	中韩示范区“可再生能源+PEM 制氢+加氢”一体化示范项目制氢系统采购合同	国核电力规划设计研究院有限公司	200	1,066	5.33
2022 年 12 月	白城分布式发电制氢加氢一体化示范项目 PEM 制氢系统采购合同	白城吉电氢能科技有限公司	200	1,060	5.30

长春绿动销售 200 Nm³h PEM 制氢设备的单价约为 5.30 万元/Nm³h，与前述市场价格无显著差异。

C、发行人向长春绿动的关联采购价格公允

发行人向长春绿动分三批进行采购，采购规模及金额如下：

批次	设备规模 (Nm ³ /h)	金额 (万元)	单批次单价 (万元/Nm ³ /h)	累计采购规模 (Nm ³ /h)	累计平均单价 (万元/Nm ³ /h)
1	3,200	12,600	3.94	3,200	3.94
2	3,200	9,200	2.88	6,400	3.41
3	3,600	7,200	2.00	10,000	2.90
合计	10,000	29,000	/	/	/

长春绿动与发行人经协商确定交易价格，该关联采购价格低于长春绿动其他销售合同的销售单价，主要原因如下：

a. 规模效应降低采购价格

长春绿动公司为促进销售，提升业务规模，基于规模效应和随规模增加而成本下降的因素考虑，对不同规模的采购量给予不同单价水平，故随着发行人累计采购规模的增加，发行人各批次采购单价呈逐次下降。

对于第一批 3,200 Nm³/h 的设备采购，采购规模为长春绿动小规模销售（200Nm³/h）的 16 倍，单价为 3.94Nm³/h，价格略低于其小规模销售价格 5.30 万元/Nm³/h，具有合理性，不存在损害上市公司利益的情况。基于规模效应，随着累计采购规模的增加，累计平均单价下降，符合市场上规模增加导致采购单价下降的普遍规律，具有合理性和公允性。

发行人大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目采购的 10,000Nm³/h PEM 制氢设备为国内最大的 PEM 制氢设备采购项目之一，该项目制氢设备规模为长春绿动其他销售合同设备规模（200Nm³/h）的 50 倍，远远大于长春绿动其他销售合同规模及市场公开的交易规模，从而能有效实现设备核心材料国产化、设备大型化、生产规模化等供应商生产需求和目标，并通过生产的规模效应有效降低生产成本，因此销售单价低于其他小规模销售的单价，具有合理性和公允性。

b. 长春绿动产品生产成本优势渐趋显著，从而降低未来交付产品的价格

本次产品采购为未来在大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目建设期内的交易事项，非已有存货的交易。随着技术和工艺研发，长春绿动产品生产成本优势渐趋显著，从而促使其降低未来交付产品的价格，发行人采购价格随之降低。长春绿动生产成本优势渐趋显著的原因如下：

(i) 关键材料逐步实现自主化，有效降低生产成本

PEM 电解槽制造所需关键原材料包括质子膜、碳纸、钛毡、催化剂及双极板等，关键原材料成本占整个电解槽一半以上，目前国内部分制氢厂商关键材料仍需依靠进口。而长春绿动掌握了质子交换膜、催化剂、双极板、膜电极等全产业链关键技术及生产工艺，正加快原材料的研发及产品生产，逐步实现核心材料全自主化、配套设备国产化替代，成本可以实现大幅降低。

(ii) 批量化生产，降低设备成本

目前 PEM 制氢装备的市场占有率较小，国内部分厂家处于样机研发及示范

阶段，未达到规模化生产阶段，造成生产成本高。长春绿动目前已具备批量生产的条件，批量化生产的实施，采用物资批量采购，由此可降低设备采购成本。

因此，基于规模效应和长春绿动产品生产成本优势渐趋显著，发行人采购价格低于市场上小规模设备的采购价格，符合市场定价规律，具有合理性和公允性，不存在利益输送情形，不存在损害上市公司及公众股东的利益的情形。

⑤关联采购的决策程序合规性和信息披露规范性

A、关联采购的决策程序情况

该关联采购事项已经发行人第九届董事会第六次会议和第九届监事会第四次会议审议通过，关联董事何宏伟先生和廖剑波先生履行了回避表决义务。同时，该关联采购事项已经公司独立董事事前认可，独立董事发表了独立意见如下：

a.根据深圳证券交易所的有关规定，公司第九届董事会第六次会议审议了上述关联交易事项。本次董事会召开符合法律程序，审议程序合法、有效，符合有关法律、法规和公司《章程》的规定。

b.交易发生的必要性：长春绿动拥有多项自主知识产权，其自主研发的“氢涌”PEM 电解水制氢装备，经中国产业发展促进会、国家发改委能源研究所等单位的相关领域专家鉴定，总体产品技术水平先进。大安吉电绿氢能源将 PEM 制氢设备委托长春绿动生产制造、安装及调试。可提高先进技术设备迅速转化生产力，实现技术创新、优化资源配置，确保示范项目获得较好的投资效益。

c.该关联交易客观公允，并经各方协商确定，不存在损害公司及其他股东行为，也不会对本公司持续经营能力产生重大影响。

该关联采购事项已及时公告，详见《关于公司全资子公司与长春绿动氢能科技有限公司签订大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目 PEM 制氢设备供货合同暨关联交易的公告》（公告编号：2023-014）。

B、公司关联采购决策程序符合上市公司关联交易审核制度要求

a.董事会审议时关联董事已履行回避程序

公司第九届董事会第六次会议审议通过了《关于公司全资子公司与长春绿动

氢能科技有限公司签订大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目 PEM 制氢设备供货合同的议案》，关联董事何宏伟先生和廖剑波先生履行了回避表决义务，参与表决的 7 名非关联董事一致通过该项议案。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》的规定，因长春绿动的控股股东为国家电投集团氢能科技发展有限公司（以下简称“氢能公司”），实际控制人系国家电投，何宏伟先生和廖剑波先生作为国家电投委派在吉电股份董事，符合《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》6.3.8 条“关联董事”的规定，本次关联交易事项审议，两名关联董事已回避表决。

经核查，上述 7 名未回避表决的董事不属于《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》6.3.8 条“关联董事”规定的情形，具体如下：

序号	属于关联董事的情形	核查情况
1	交易对方	本次交易对方为长春绿动，未回避董事不属于交易对方。
2	在交易对方任职，或者在能直接或者间接控制该交易对方的法人（或者其他组织）、该交易对方直接或者间接控制的法人（或者其他组织）任职	长春绿动无直接或间接控制的法人（或者其他组织）。未回避董事未在长春绿动、控股股东氢能公司和实际控制人国家电投内任职。
3	拥有交易对方的直接或者间接控制权	未回避董事未在长春绿动及其控股股东或实际控制人中任职或持股，亦无法通过其他方式直接或者间接控制长春绿动。
4	交易对方或者其直接、间接控制人的关系密切的家庭成员	长春绿动、氢能公司及国家电投均为法人，未回避董事不属于交易对方或者其直接、间接控制人的关系密切的家庭成员情况。
5	交易对方或者其直接、间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员	未回避董事并非长春绿动、氢能公司及国家电投的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员。
6	中国证监会、本所或者上市公司认定的因其他原因使其独立的商业判断可能受到影响的董事	未回避董事中虽有部分董事通过跟投平台间接持有交易对方长春绿动的股权，但持股比例极小，因此，吉电股份并未认定部分董事系能导致其独立的商业判断可能受到影响的董事；同时，中国证监会和深圳证券交易所未有相关规定认定上述情形使董事独立的商业判断可能受到影响。因此，在该关联交易中，未回避董事不存在被中国证监会、深圳证券交易所或者吉电股份认定为因其他原因导致独立的商业判断可能受到影响的情形。

因此，公司第九届董事会第六次会议审议上述关联交易事项时，除 2 名关联董事外，其他 7 名董事不属于《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》6.3.8 条中“关联董事”规定的情形，该董事会审议和决策程序合法合规。

b. 该项关联交易所涉交易额未达到需提交股东大会审议的标准

该项关联交易所涉交易额占上市公司最近一期经审计净资产绝对值未达到 5%，因此，该项关联交易不属于《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》6.3.7 条等其他规定和《吉林电力股份有限公司章程》第 43 条需经股东大会审议通过的事项，无需提交股东大会审议。

本次关联交易已履行了吉电股份必要的批准和披露程序，符合《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》等法律法规及规范性文件和公司章程的情形，关联交易的决策程序合法合规，信息披露完整规范，不影响发行人的独立性。

综上，发行人向长春绿动的关联采购具有合理性和必要性，交易价格公允合理，采购方式合法合规，交易金额占营业成本比例较小，该关联交易不影响发行人的独立性、对发行人不产生重大不利影响，并已履行关联交易决策程序，该关联交易决策程序合法合规，信息披露完整规范，不存在利益输送情形，不存在损害上市公司及公众股东的利益的情形，不存在违反相关监管法律法规及规范性文件的情形。

发行人员工跟投平台参股长春绿动事项中，员工跟投平台设立及批准程序合规，持股比例低，且并未实缴出资，目前员工跟投平台正履行注销程序，不存在因跟投平台而产生显失公平的关联交易或严重影响公司生产经营的独立性，不存在利益输送或损害发行人中小股东利益的情形。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、取得发行人实际控制人及控股股东下属企业及发电机组清单，核查是否经营相同或相似业务。

2、查询了《中华人民共和国电力法》《中华人民共和国可再生能源法》等法律法规，了解电力行业相关监管政策。

3、了解发行人组织架构、管理体系、业务经营模式、历史沿革等情况，对比《监管规则适用指引——发行类第6号》的相关要求，分析发行人与实际控制人及其控制的其他企业是否存在同业竞争情况。

4、取得了发行人关于与实际控制人及控股股东是否存在同业竞争、本次募投项目实施是否会新增同业竞争的说明。

5、查阅发行人年度报告、历次融资文件、实际控制人及控股股东出具的关于避免同业竞争相关承诺等文件。

6、查阅同行业公司披露的相关文件，分析同行业公司对于同业竞争相关论述。

7、获取独立董事就同业竞争相关事项发表的独立意见。

8、查阅发行人与国家电投财务公司、外部银行的借款交易台账和借款合同，查阅中国人民银行公布的贷款市场报价利率，同时计算国家电投财务公司和外部银行机构各报告期末的加权平均贷款利率水平进行对比，判断相关利率是否公允。

9、查阅发行人存放在国家电投财务公司及外部金融机构的存款利率水平进行对比分析，判断相关利率是否公允。

10、获取发行人关联交易合同，核实关联交易内容的准确性、完整性。

11、获取发行人大额关联交易凭证及附件，核实相关关联交易的真实性。

12、获取发行人关于关联交易的商业背景和定价依据的说明，分析发行人关联交易的商业合理性、必要性和公允性。

13、获取发行人同类业务非关联交易的数据，核查关联交易的公允性。

14、查阅发行人董事会、监事会及股东大会会议资料，核查关联交易的决策程序的合规性。

15、查阅发行人关于关联交易的信息披露文件，核查发行人对于关联交易披

露的准确性、及时性和完整性。

16、查阅发行人关于规范关联交易的制度文件，并与发行人的实际情况进行对照，核查其关联交易的制度安排和内部控制的有效性。

17、查阅募投项目的可行性研究报告，分析募投项目是否新增关联交易。

18、获取长春绿动出具的说明、财务报表和公司章程，核实长春绿动分红机制、是否进行过分红、是否存在其他实施利益输送的交易行为。

19、获取吉电股份员工跟投平台出具的关于其合伙人未实缴出资的说明。

20、获取吉电股份员工跟投平台出具的关于其未对长春绿动的股东扬州氢融股权投资合伙企业（有限合伙）实缴出资的承诺。

21、获取公司员工跟投平台人员具体信息情况表，核查跟投平台人员的相关信息。

22、通过公开渠道查询并核查长春绿动及其控股股东、实际控制人的董事、监事和高级管理人员的组成情况。

23、获取公司董事出具的关于公司与长春绿动关联交易事项为非关联董事的承诺。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不构成同业竞争。

2、发行人控股股东吉林能投及实际控制人国家电投 2012 年 10 月做出的关于避免同业竞争的相关承诺均已履行完毕，不存在违反承诺的情形，不存在损害上市公司利益的情形；发行人控股股东、实际控制人已补充出具承诺。

3、本次募投项目实施后不会新增同业竞争。

4、发行人已在募集说明书中披露了关于同业竞争的相关情况，独立董事已就同业竞争相关事项发表了独立意见。

- 5、发行人关联交易出于生产经营的需要，具有必要性和合理性。
- 6、发行人关联交易的交易价格公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况。
- 7、发行人发生的关联交易履行了必要的批准程序，符合相关法律法规的规定。
- 8、发行人信息披露及时、准确、完整，符合相关法律法规的规定。
- 9、发行人不存在关联交易非关联化的情况。
- 10、关联交易有利于发行人的业务经营，具有合理性、必要性和公允性，对发行人独立经营能力不构成重大不利影响。
- 11、发行人从国家电投财务公司的借款以及存款业务不存在损害中小股东权益的情况。
- 12、本次募投项目建成实施后预计不会新增关联交易，但募投项目建设期内将产生关联采购事项，该关联采购，具有合理性和必要性，交易价格公允合理，交易金额占营业收入比例较小，该关联交易不影响发行人的独立性、对发行人不产生重大不利影响，并已履行关联交易决策程序，该关联交易决策程序合法合规，信息披露完整规范，不存在利益输送情形，不存在损害上市公司及公众股东的利益的情形。发行人不存在因募投项目而新增显失公平的关联交易的情形。
- 13、长春绿动成立以来不存在通过分红、关联交易等任何方式实现利益输送或影响发行人独立性的情形，不存在损害发行人中小股东利益的情形。后续将通过跟投平台退出和注销消除跟投平台可能存在的不良影响。

问题 4

根据《国民经济行业分类》，发行人所属行业为电力、热力生产和供应业（D44），本次募投包括制氢合成氨的项目。

请发行人补充说明：（3）制氢合成氨的项目产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重

大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求。

【回复】

三、制氢合成氨的项目产品是否属于《环保名录》中规定的“双高”产品，如发行人产品属于《环保名录》中“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地方污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内无因环境违法行为受到重大处罚的要求。

（一）基本情况

1、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目产品不属于《环保名录》中规定的“高污染、高环境风险”产品

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目主要通过合成氨产品实现新能源发电项目的消纳，余电上网消纳。经查阅《环境保护综合名录（2017年版）》项下《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》及《环境保护综合名录（2021年版）》项下《“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）》规定的“高污染、高环境风险”产品名录，风电、光伏发电及合成氨产品均不在上述名录中。

2、大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目产品不属于“高排放、高耗能”产品

根据生态环境部综合司有关负责人就《环境保护综合名录（2021年版）》答记者问答“《环境保护综合名录（2021年版）》编制的总体要求和基本原则是什么？答：贯彻习近平生态文明思想，深入打好污染防治攻坚战，坚持新发展理念，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，进一步完善“双高”产品名录，提出除外工艺与污染防治设备，推动在财税、贸易等领域应用，引导企业技术升

级改造，促进重点行业企业绿色转型发展”，即编制《环境保护综合名录（2021年版）》的目的为引导企业技术升级改造，促进重点行业企业绿色转型发展。

对于“高排放”部分。合成氨工艺在氢气与氮气合成氨的过程中涉及的氢气、氮气和合成氨产品均不属于污染物，不产生二氧化碳的排放；而二氧化碳等污染物的排放环节主要源于传统工艺中通过煤、石油等化工原料生产氢气的过程产生的污染物排放。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目通过绿电电解水制氢，过程中无二氧化碳等污染物的排放，可大幅降低传统合成氨工艺的污染气体排放，与《环境保护综合名录（2021年版）》“引导企业技术升级改造，促进重点行业企业绿色转型发展”的要求相符。

对于“高耗能”部分。2022年，国家发展改革委、工信部、商务部等七部门联合印发《促进绿色消费实施方案》，要求“加强高耗能企业使用绿色电力的刚性约束，各地可根据实际情况制定高耗能企业电力消费中绿色电力最低占比”，即高耗能企业使用绿色电力为国家发展改革委等七部委鼓励的降低能耗措施。根据《吉林省发展改革委关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）节能报告的审查意见》（吉发改审批（2023）101号），大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目制氢合成氨部分能耗折算成标准煤为216,075吨/年，其中电力约175,473万千瓦时/年，液化石油气约244吨/年。对比传统合成氨工艺，本项目能耗主要系使用新能源电力电解水制氢所需的能量消耗较大。本项目新能源电力消耗主要来自于自行建造的风电、光伏发电的“绿色”项目，电力供应过程中不消耗化石能源，不新增电网电能消耗负担，折算成标准煤较大系因内部自发自用电力折算的原因，实际外部耗能较少，符合七部委《促进绿色消费实施方案》的要求，与《环境保护综合名录（2021年版）》“引导企业技术升级改造，促进重点行业企业绿色转型发展”的要求相符。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

查阅《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》《“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）》等法律法规，分析大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目产品是否属于上述法律法规所规定的高污染、高环境风险产品。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目产品不属于《“高污染、高环境风险”产品名录（2017年版）》及《“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）》中规定的高污染、高环境风险产品。

其他问题

一、发行人对深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司的投资是否认定为财务性投资的原因和合理性

（一）基本情况

1、吉电盈晟出资人情况

深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司出资结构如下：

单位：万元

序号	股东	认缴出资金额	出资比例
1	吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司	39,000.00	65.00%
2	吉林电力股份有限公司	21,000.00	35.00%

2、决策机制

根据吉电盈晟及第一大股东出具的承诺函，在投资项目决策中，在未听取吉电股份方面专业意见，未取得吉电股份方面支持的情况下，不会推进该等项目的决策和实施。

根据董事会席位、决策机制约定，在吉电盈晟作出重大决策时，吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司无法单方决定，吉电股份对重大决策具有否决权。

（1）决策机制内容

①股东协议约定

根据《吉林电力股份有限公司与吉业(深圳)双碳产业投资控股有限公司之股东协议》，吉电盈晟设立董事会，董事会成员共7名，其中吉电股份提名3名董事。董事会决定公司的经营方针和投资计划、审议批准公司的年度财务预算方案、

决算方案、变更运维主体等重要事项，必须经代表三分之二以上表决权的董事会通过。

②公司章程约定

《深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司章程》约定：董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会作出关于以下事项的决议，必须经全体董事三分之二以上同意通过：（一）制订公司增加或者减少注册资本以及发行债券的方案；（二）制订公司合并、分立、改制、解散、申请破产或者变更公司形式的方案；（三）审议批准应当由董事会决议的对外投资、收购或出售重大资产、对外担保、关联交易、融资以及购买理财产品等事项；（四）制订公司章程修订稿或修正案草案；（五）决定公司的经营计划和投资方案；（六）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）审议批准变更项目运维主体；（八）审议批准持有资产产生的绿证指标或碳指标等碳资产交易。

③吉电盈晟及其公司股东承诺函内容

根据吉电盈晟及公司股东吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司均出具承诺函：“按照公司章程等文件规定，切实保证包括吉电股份在内的股东单位在股东会、董事会以及公司其他相关机构的决策权；在投资项目决策中，在未听取吉电股份方面专业意见，未取得吉电股份方面支持的情况下，不会推进该等项目的决策和实施；未来公司主要从事风电、光伏发电以及储能端等双碳产业上下游项目的投资、开发建设，公司不会从事与上述该等业务无关联的其他业务。”

根据上述承诺函内容，吉电盈晟专注于风电、光伏发电和储能等与发行人业务相同或者关联的业务投资，吉电盈晟在投资项目决策中须取得吉电股份的支持方能实施，因此吉电股份对吉电盈晟的投资决策具有事实上的否决权。

（2）未实缴出资不影响表决权的行使

根据《深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司章程》的约定，吉电盈晟“股东会会议由股东按照认缴的出资比例行使表决权；董事会决议的表决，实行一人一票”，上述约定符合《公司法》的规定。因此，发行人作为吉电盈晟的股东，以其认缴出资比例 35%对吉电盈晟相关事项行使股东表决权，并按一人一票原则行使所委派的 3 名董事（公司共 7 名董事）的表决权。

3、协议内容

(1) 股东协议内容

根据吉电盈晟出资人之间签署的《吉林电力股份有限公司与吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司之股东协议》和《吉林电力股份有限公司与吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司股东协议之补充协议》，吉电盈晟涉及的协议内容如下：

事项	条款	主要内容
合作目的	第二章	为落实“碳达峰”、“碳中和”的战略目标，双方一致同意结合甲方在新能源、储能等双碳产业具有的优势及乙方在证券资本市场、新能源基金募集、投资、管理等优势，根据市场化运作、公允合理原则，通过“投资建设+受托管理运营”方式，共同推进双方在双碳产业的发展壮大；
投资范围	补充协议	吉电盈晟作为新能源项目的实施载体，从事风光电站及储能端等双碳产业上下游项目的投资、开发建设；
出资金额	第八条	8.1 吉电盈晟的注册资本拟定为人民币肆拾陆亿元整（¥4,600,000,000.00），其中甲方认缴出资为人民币壹拾陆亿壹仟万元整（¥1,610,000,000.00），持股比例为 35%；乙方认缴出资为人民币贰拾玖亿玖仟万元整（¥2,990,000,000.00），持股比例为 65%；甲乙双方的出资方式均为现金； 8.2 吉电盈晟第一期注册资本为人民币陆亿元整（¥600,000,000.00）。其中，甲方以现金方式出资人民币贰亿壹仟万元整（¥210,000,000.00）；乙方以现金方式出资叁亿玖仟万元整（¥390,000,000.00）；
决策机制	第二十一条	设立董事会，董事会成员共 7 名，其中吉电股份提名 3 名董事、吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司提名 4 名董事。董事会决定公司的经营方针和投资计划、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案、变更运维主体等重要事项，必须经代表三分之二以上表决权的董事会通过。
违约责任	第二十二条	22.1 任何一方违反本协议所约定的义务或在本协议中作出的陈述、保证或承诺，视为违反本协议，违约方应向守约方承担违约责任； 22.2 违约方应赔偿因其违约而给对方造成的全部损失，包括本协议履行后可以获得的利益，但不得超过违反本协议一方订立本协议时可以预见或应当预见的因违反本协议可能造成的损失。

注：甲方为吉业(深圳)双碳产业投资控股有限公司；乙方为吉林电力股份有限公司。

(2) 运维协议内容

吉电盈晟与吉电股份以及吉电未来智维能源科技(吉林)有限公司签署了《深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司与吉林电力股份有限公司吉电未来智维能源

科技（吉林）有限公司之委托运营协议》，约定将已投产及未来开发的项目及资产委托给吉电股份（受托方 1）及吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司（受托方 2）进行运营，协议主要内容如下：

事项	条款	主要内容
委托范围	第一条	委托运营范围包括：于本协议签署日，托管公司在中国境内已投产及未来开发的项目及其资产；及未来经各方协商一致纳入委托运营的托管公司；
投资管理	5.1	受托方 1 针对托管公司境内的基建投资提出指导建议，并提交委托方及/或相关托管公司考虑；
人力资源管理	5.2	受托方 1 就托管公司的人力资源规划提出建议，指导托管公司劳动定员、岗位设置、员工薪酬等组织薪酬管理。受托方对委派至托管公司进行运营工作人员进行统一管理；
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司受托范围	5.2	安全生产管理：负责托管公司的安全生产，参与涉及托管公司的安全、环保等紧急事件和事故的处理；
吉电股份受托范围	5.3	负责托管公司审查工程的设计，指导工程设备及材料管理、安全施工管理、工程质量管理、工程造价控制和工程进度控制等。

4、认缴和实缴金额

发行人对吉电盈晟的认缴金融、实缴金额及自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日期间的投资金额如下：

单位：万元

项目	实缴金额	认缴金额
截至 2023 年 3 月 31 日余额	3,699.50	21,000.00
自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日新增投资金额	3,699.50	-

5、投资方向和范围

根据《吉林电力股份有限公司与吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司股东协议之补充协议》，吉电盈晟作为新能源项目的实施载体，从事风光电站及储能端等双碳产业上下游项目的投资、开发建设。

6、投资计划

吉电盈晟未来以风光电站及储能端等双碳产业上下游项目的投资、开发建设为主要投资方向。

①已签署协议的投资

2023年3月，吉电盈晟与常州天北系能源有限公司、张家口合垣智慧能源头街公司及北盛股份有限公司等公司签订了关于张北县区域智能能源示范项目之股权协议，拟收购张北县100MW集中式光伏项目。

②未来意向投资

以下为未来意向投资项目的具体明细：

- A、巴彦淖尔 30MW 风电项目
- B、通辽市 150WM 集中式光伏项目
- C、阿鲁科尔沁旗 200MW 集中式光伏项目
- D、宁夏 200MW/400MWh 储能项目

7、穿透后的具体投资标的

截至2023年3月31日，吉电盈晟不存在已实施的对外投资，但其于2023年3月，与常州天北系能源有限公司、张家口合垣智慧能源头街公司及北盛股份有限公司等公司签订了关于张北县区域智能能源示范项目之股权协议，约定吉电盈晟收购常州天北系能源有限公司所持有的目标公司张家口合垣智慧能源头街公司100%股权，并分期支付股权转让款9,691.00万元。

因此，吉电盈晟当前的实缴资本基本均用于张北县100MW集中式光伏项目的收购。该项目与发行人的主业一致。收购后，吉电盈晟的主营业务预计为新能源发电业务。

同时，根据前述的委托管理协议，吉电盈晟收购张北县100MW集中式光伏项目后，将该项目委托发行人进行工程设备及材料管理、安全施工管理、工程质量管理 and 工程进度控制等方面的运维，能发展发行人的运维业务，与发行人的业务具有协同效应。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

1、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络查询吉电盈晟的基本工商情况。

2、查阅《公司法》等法律规定。

3、查阅《深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司章程》《吉林电力股份有限公司与吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司之股东协议》《吉林电力股份有限公司与吉业（深圳）双碳产业投资控股有限公司股东协议之补充协议》《深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司与吉林电力股份有限公司吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司之委托运营协议》以及吉电盈晟已签署的投资文件等协议。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

吉电盈晟围绕产业链上下游投资新能源发电及其相关领域项目，并将其电站资产委托予发行人运维，与发行人主营业务有高度协同性，同时吉电股份对吉电盈晟具有投资决策影响力。但基于谨慎性原则，发行人将对吉电盈晟的投资认定为财务性投资，并按其认缴金额 21,000.00 万元从募集资金总额中扣除。

二、发行人对电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）的投资是否认定为财务性投资的原因和合理性

（一）基本情况

1、氢能基金出资人情况

电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）的出资结构如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	认缴出资金额	出资比例	合伙人类型
1	吉林省吉电国际贸易有限公司	28,000.00	56.00%	有限合伙人
2	吉林电力股份有限公司	15,000.00	30.00%	有限合伙人
3	江苏新途电气设备有限公司	6,500.00	13.00%	有限合伙人
4	国家电投集团产业基金管理有限公司	500.00	1.00%	普通合伙人
合计		50,000.00	100.00%	/

2、决策机制

根据氢能基金及除吉电股份外的其他合伙人出具承诺函，在投资项目决策中，在未听取吉电股份方面专业意见，未取得吉电股份方面支持的情况下，不会推进该等项目的决策和实施。

同时，根据投资决策委员会的决策机制，吉电股份对于氢能基金的投资决策具有一票否决权。

（1）决策机制内容

①投资决策委员会的决策机制

根据《电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，氢能基金内部决策机构为投资决策委员会，其职责为决策合伙企业的项目投资等事项，且投资决策事项需经参与表决委员全部同意方能通过。投资决策委员会由4名委员组成，其中，发行人委派1名，其余三名出资人分别委派1名。因此，发行人对氢能基金对外投资事项具有“一票否决权”。

②氢能基金及其合伙人出具关于基金投向及发行人决策权的承诺

氢能基金及除发行人外的其他合伙人均出具承诺函：“按照合伙协议等文件规定，保证吉电股份在包括投资决策委员会在内的合伙企业各个层面机构的决策权；在投资项目决策中，在未听取吉电股份方面专业意见，未取得吉电股份方面支持的情况下，不会推进该等项目的决策和实施；未来推动公司主要从事氢能、储能和新能源领域的投资开发建设，不会推动公司从事与上述该等业务无关联的其他业务。”

根据上述承诺函内容，氢能基金专注于氢能、储能和新能源领域等与发行人业务相同或者关联的业务投资，氢能基金在投资项目决策中须取得吉电股份的支持方能实施，因此吉电股份对氢能基金的投资决策具有事实上的否决权。

（2）未完全实缴出资不影响发行人表决权

根据《电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》的约定，氢能基金“认缴资本为各合伙人认缴出资之和。合伙企业根据项目投资需求，具备条件后再进行缴款”，且“普通合伙人将根据本协议的约定向有限合伙人发出缴款通知，有限合伙人应当在收到缴款通知后，在通知上载明的期限内

无条件按照通知上所要求的金额和收款账户缴付出资，直至认缴的出资全部缴清。普通合伙人也应按照相应的比例缴付其认缴的出资额”，上述约定符合《中华人民共和国合伙企业法》的规定。因此，在普通合伙人国家电投集团产业基金管理有限公司的缴款通知约定的时间内，发行人按时履行出资义务，则可享受其作为氢能基金有限合伙人的权利。发行人当前已按时履行出资义务，其委派投资委员会委员并以此行使表决的权利不因存在尚未实缴出资金额而受影响。

3、协议内容

根据《电投绿色氢能一期(海南)私募基金合伙企业(有限合伙)合伙协议》，氢能基金的相关协议内容如下：

事项	条款	主要内容
合伙目的	1.3	合伙企业的目的是对氢能产业和新能源领域企业进行股权投资（包括直接投资、子基金投资等方式），支持企业科技研发和成果转化应用，开展氢能储能、新能源领域的市场化风险投资；
出资金额	附件 1:合伙人名册与基本信息表	合伙企业的认缴金额为人民币伍亿元（¥500,000,000.00）；
出资安排	6.1	合伙企业认缴资本为各合伙人认缴出资之和。合伙企业根据项目投资需求，具备条件后再进行缴款。
	6.2.2	普通合伙人将根据本协议的约定向有限合伙人发出缴款通知，有限合伙人应当在收到缴款通知后，在通知上载明的期限内无条件按照通知上所要求的金额和收款账户缴付出资，直至认缴的出资全部缴清。普通合伙人也应按照相应的比例缴付其认缴的出资额。
投资决策委员会决策程序	8	<p>8.1 投资决策委员会由肆（4）名委员组成，其中普通合伙人委派 1 名，有限合伙人各委派 1 名。投资决策委员会实行一人一票制。若有限合伙人欲更换其委派的投资决策委员会成员应于做出决定之日起十（10）个工作日书面告知普通合伙人；普通合伙人应当在更换其委派的投资决策委员会委员或者收到有限合伙人更换通知后十（10）个工作日内书面通知所有有限合伙人；</p> <p>8.2 对于投资决策委员会所议事项，投资决策委员会各成员一人一票；</p> <p>8.3 投资决策委员会的职权和决议通过 投资决策委员会行使下列职权： 做出关于项目投资的决策，包括项目投资款、以及其他项目投资相关费用的支付的相关决定； 依据本协议第 9.3 条的规定决定投资项目的处置方案； 决定合伙企业日常管理和运营中发生的费用支付； 决定合伙企业为项目投资的目的是设立关联公司或企业； 投资决策委员会会议须有肆（4）名委员出席方为有效。所做决议</p>

事项	条款	主要内容
		需经参与表决委员全部同意方能通过。
合伙企业收入分配	9.1.1	<p>可供分配现金包括合伙企业因出售或处置投资项目收到的扣除及预留费用及相关税费后可供分配的现金，以及投资项目分得的股息、分红、利息及其他现金收入。可供分配现金按下列顺序和程序进行分配：</p> <p>（1）百分之百（100%）按照权益比例同时向全体合伙人分配，直至各 合伙人累计分配的金额（扣除其累计超额收益，不包括普通合伙人业绩报酬）达到其对所有已退出投资项目的投资成本；为免疑义，“权益比例”，指对于任何合伙人的任何一项投资项目而言，以百分比表示的：1）该合伙人的实缴出资额中用于分担该投资项目的成本的金额，除以 2）所有合伙人的实缴出资额中用于分担该投资项目的成本的金额。权益比例通常为合伙人之间的实缴出资比例。“投资成本”，指对于任何一项投资项目而言，指其投资于或分摊的该投资项目的本金加上与任何该投资项目相关的由合伙企业承担且符合本协议约定的合伙费用及因项目处置需要而产生的应纳税费。投资成本不含其他与该投资项目不直接相关的合伙费用。</p> <p>（2）如有余额，百分之百（100%）按照权益比例同时向全体合伙人分配，直至各合伙人累计分配的金额（扣除其累计超额收益，不包括普通合伙人业绩报酬），达到其所有已退出项目的投资成本和以其 投资成本为基数按照每年百分之八（8%/年）（单利）的业绩比较基准计算的优先回报为止（核算业绩比较基准的期间自该合伙人的该部分出资支付到合伙企业募集账户之日起到该合伙人收回该部分出资之日止，若其出资系分期缴付，收益分段计算，每年按照-365 天计算）。</p>

4、认缴和实缴金额

发行人对氢能基金截至报告期末的认缴金额和实缴金额及自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日的投资金额如下：

单位：万元

项目	实缴金额	认缴金额
截至 2023 年 3 月 31 日余额	3,217.50	15,000.00
自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日新增投资金额	3,117.50	-

5、投资方向和范围

根据《电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》，氢能基金对氢能产业和新能源领域企业进行股权投资（包括直接投资、子基金投资等方式），支持企业科技研发和成果转化应用，开展氢能储能、新能源领域的市场化风险投资。

6、投资计划

氢能基金未来以氢能、储能等新兴能源项目为投资方向。

7、基金穿透后的具体投资标的

截至 2023 年 3 月 31 日，基金穿透至末级投资标的的具体情况如下：

序号	单位全称	持股比例	注册资本	公司认缴金额	公司实缴金额	主营业务
1	吉电能谷（白城）储能投资有限公司	15%	20,000 万	3,000 万	3,000 万	铅碳电池制造

吉电能谷（白城）储能投资有限公司的铅碳电池制造业务，能为储能业务提供设备和和和技术支持，从而促进发行人的新能源业务和储能业务发展，与发行人的主业具有协同效应。

8、关于氢能基金投向符合主营业务及战略发展方向的说明

氢能基金对氢能产业和新能源领域企业进行股权投资，开展氢能储能、新能源领域的市场化风险投资，投资方向符合吉电股份主营业务及战略发展方向，原因如下：

（1）氢能基金的新能源领域投资方向符合吉电股份主营业务及战略发展方向

报告期内，发行人新能源业务收入占营业收入的比例分别为 38.70%、40.32%、44.80%和 40.98%，收入规模及占比不断扩大，且为公司未来继续重点发展业务。因此，氢能基金投资的新能源领域符合发行人主营业务及战略发展方向。

（2）氢能基金的储能投资方向为发行人新能源业务发展的关键战略部署

发行人大力发展新能源业务，由于风电、光伏发电等新能源发电存在间歇性和波动性，调峰压力较大，储能系统成为新能源发电效率最大化的重要保障。受国家出台的有关新能源配储政策要求及实际运营需要，发行人风电、光伏发电等新能源电站已陆续开始配建储能项目，储能成为发行人新能源业务发展的关键环节和重要组成。因此，储能业务符合发行人主营业务及战略发展方向。

（3）氢能基金的氢能投资方向发行人新能源业务发展的重要消纳渠道

“氢能”为能量储存的一种模式，即利用电力系统如风电、光伏发电中的富余电能，通过电解水制氢设备将其转化为氢，并在终端应用环节直接使用氢气而非必须转换回电能上网的储能方式，为发行人主营业务风电、光伏发电业务提供了上网消纳之外的其他消纳渠道，有利于消纳电网未能消纳的电量。发行人本次募投项目大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目为发行人将未上网消纳的风电、光伏发电转换为“氢能”，再将“氢能”转换为合成氨产品进行消纳的项目，对新能源行业产品消纳提供了新的消纳渠道，具备一定的行业示范效应。此外，发行人在《发展战略纲要》中，明确了创新发展氢能产业集群是公司未来四大发展方向之一。因此，氢能业务符合发行人主营业务及战略发展方向。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

- 1、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网络查询氢能基金的基本工商情况。
- 2、查阅《合伙企业法》等法律规定。
- 3、查阅《电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

氢能基金投向新能源、储能及氢能业务符合发行人主营业务及战略发展方向。且通过氢能基金的投资，能促进发行人的新能源业务、储能业务和氢能业务

的发展，与发行人业务具有协同效应。同时，发行人对氢能基金投资决策具有显著影响力。但基于谨慎性原则，发行人将对氢能基金的投资认定为财务性投资，并按认缴金额（除本次发行董事会决议日前六个月前已实缴的 100 万元）14,900.00 万元从募集资金总额中扣除。

第二部分 其他补充法律意见

一、本次发行上市的批准和授权

除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》中已披露的内容外，发行人本次发行的授权、批准及程序情况如下：

2023 年 7 月 9 日，发行人召开了第九届董事会第九次会议和第九届监事会第六次会议，分别审议通过了《吉林电力股份有限公司关于调整公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》、《吉林电力股份有限公司关于公司向特定对象发行 A 股股票预案（二次修订稿）的议案》、《吉林电力股份有限公司关于公司向特定对象发行 A 股股票募集资金运用的可行性分析报告（二次修订稿）的议案》、《吉林电力股份有限公司关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的论证分析报告（修订稿）的议案》和《吉林电力股份有限公司关于向特定对象发行 A 股股票摊薄即期回报、填补措施及相关主体承诺（二次修订稿）的议案》等，发行人本次发行方案的主要内容有如下调整：

调整前：

6、募集资金数量及用途

本次发行募集资金总额不超过 600,000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金项目	项目动态总投资 金额	拟投入募集资金
1	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目	595,578.94	228,456.20

2	扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	56,377.05	54,582.16
3	吉林长岭 10 万千瓦风电项目	56,001.71	54,527.01
4	白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	54,634.97	43,281.00
5	邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	129,100.42	39,153.63
6	补充流动资金	/	180,000.00
合 计		891,693.09	600,000.00

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若本次向特定对象发行实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额；募集资金不足部分由公司自筹解决。

调整后：

6、募集资金数量及用途

本次发行募集资金总额不超过 553,850 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金项目	项目动态总投资金额	拟投入募集资金
1	大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目	595,578.94	228,456.20
2	扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	56,377.05	54,582.16
3	吉林长岭 10 万千瓦风电项目	56,001.71	54,527.01
4	白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目	54,634.97	43,281.00
5	邕宁吉电百济新平农光互补发电项目	129,100.42	39,153.63
6	补充流动资金	/	133,850.00
合 计		891,693.09	553,850.00

注：上述拟使用募集资金金额已扣除公司第九届董事会第五次会议决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资 46,150 万元。

在本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定的程序予以置换。

若本次向特定对象发行实际募集资金金额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额；募集资金不足部分由公司自筹解决。

除上述内容外，发行人本次发行方案中的其他事项未发生调整。公司独立董事已就上述事项出具了事前认可意见和独立意见。

根据发行人 2023 年第二次临时股东大会对董事会的授权，发行人于 2023 年 7 月 9 日召开第九届董事会第九次会议，审议通过本次向特定对象发行方案的调整事项。本次发行方案的调整为减少募集资金金额，不属于《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》规定的发行方案发生重大变化的情形。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行方案符合法律、法规和规范性文件的规定；发行人本次发行方案的调整不属于发行方案的重大变化，已履行了所需的内部决策程序，不存在对本次发行构成实质性影响的情形；除尚未取得深交所的审核通过及中国证监会同意注册的决定外，发行人本次向特定对象发行股票已获得必要的批准和授权。

二、本次发行的实质条件

本次向特定对象发行股票募集资金总额拟为不超过人民币 553,850 万元（含本数），扣除补充流动资金 133,850 万元后的余额 420,000 万元全部用于投资项目。本次募集资金使用项目为大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目、白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目、邕宁吉电百济新平农光互补发电项

目及补充流动资金。本次募集资金的使用和募集项目的实施符合《注册管理办法》第十二条的规定。

除此之外，发行人本次发行的实质条件未发生变化。

本所律师认为，发行人本次向特定对象发行股票符合《公司法》、《证券法》和《注册管理办法》等法律、法规和规范性文件关于向特定对象发行股票实质条件的规定。

三、发行人的主要财产

（一）房屋、土地

1、房屋所有权

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其重要子公司新增房屋所有权属情况如下：

序号	房屋所有权人	房屋坐落位置	房屋所有权证号/不动产权证书号	建筑面积（m ² ）
1	瓜州风电	瓜州县北大桥 312 国道西南甘肃瓜州干河口第八风电场 200MW 工程（监控中心）院内	甘（2023）瓜州县不动产权第 0001989 号	2,266.15
2	章广风电	南谯区章广镇吉惠路 5 号	皖（2023）滁州市不动产权第 0015883 号	2,439.67
3	江西新能源	都昌县都昌镇矾山湖等 2 个	赣（2023）都昌县不动产权第 0003433 号	1,513.31

2、土地使用权

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其重要子公司新增土地使用权属情况如下：

序号	权利人名称	国有土地使用证号/不动产权证书号	土地座落位置	宗地面积 (m ²)	土地用途	土地性质
1	瓜州风电	甘(2023)瓜州县不动产权第0001989号	瓜州县北大桥312国道西南甘肃瓜州干河口第八风电场200MW工程(监控中心)院内	7,834.51	工业用地	出让
2	章广风电	皖(2023)滁州市不动产权第0015883号	南谯区章广镇吉惠路5号	8,200	公共设施用地	划拨
3	江西新能源	赣(2023)都昌县不动产权第0003433号	都昌县都昌镇矾山湖等2个	8,374.30	公用设施用地	划拨

(二) 知识产权

1、商标

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司无新增商标，有一项商标已失效，具体情况如下：

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	有效期限	状态
1	丰晟	云南丰晟	10404520	第39类	2013.05.21-2023.05.20	已失效

2、专利

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司新增注册专利情况如下：

序号	专利号	专利名称	授权公告日	专利权人	专利类型
1	ZL202223299766.3	一种光伏太阳能发电板的防护装置	2023.07.07	张北禾润能源	实用新型
2	ZL202223157832.3	一种太阳能光伏发电除	2023.07.07	张北禾润能源	实用新型

		尘装置			
3	ZL202223522156.5	一种自清洁风电机组滤网	2023.06.30	张北禾润能源	实用新型
4	ZL202320107038.3	一种可拆卸的模块化光伏发电装置	2023.06.23	张北禾润能源	实用新型
5	ZL202223452436.3	一种光伏电板化雪装置	2023.06.23	张北禾润能源	实用新型
6	ZL202223121783.8	一种太阳能光伏板支撑座	2023.06.23	张北禾润能源	实用新型
7	ZL202222562083.6	一种风力发电用稳固支架	2023.06.16	张北禾润能源	实用新型
8	ZL202223452507.X	一种方便安装的光伏发电装置	2023.05.26	张北禾润能源	实用新型
9	ZL202223381172.7	一种风力发电机组变桨装置	2023.05.23	张北禾润能源	实用新型
10	ZL202222996842.X	用于清洁型能源供热的双级吸收烟气余热回收热泵系统	2023.06.02	四平第一热电公司、昊姆（上海）节能科技有限公司	实用新型
11	ZL202320058606.5	一种风力发电机塔架	2023.07.04	江西中电投新能源发电有限公司	实用新型
12	ZL202320024066.9	一种风力发电机的管道接盒	2023.06.30	江西中电投新能源发电有限公司	实用新型
13	ZL202320050197.4	一种风力发电机塔筒	2023.07.04	江西中电投新能源发电有限公司	实用新型
14	ZL202223259001.7	一种锅炉高水分煤粉流量控制装置	2023.05.16	白城发电公司、长春市汇林通科技有限公司	实用新型
15	ZL201911186151.X	一种按桨距角分类的多分类深度学习短期风功率预测方法	2023.06.20	长春吉电能源科技有限公司、科技开发分公司、吉林新能源、东北电力大学	发明专利
16	ZL202210464558.X	一种三氧化钨陶瓷骨架坩埚的制备方法	2023.06.09	长春热电分公司	发明专利

17	ZL202221020160.9	一种三氧化钨陶瓷骨架坩埚	2023.07.07	长春热电分公司	实用新型
18	ZL202330041750.3	输电线路杆塔（文峰塔造型）	2023.06.06	安徽华电工程咨询设计有限公司、安徽新能源	外观设计
19	ZL202211377872.0	一种连排水提质回收系统	2023.07.07	松花江热电公司、昊姆（上海）节能科技有限公司	发明专利
20	ZL202222945521.7	一种自带不凝气回收处理的污水提浓装置	2023.05.26	松花江热电公司、昊姆（上海）节能科技有限公司	实用新型
21	ZL202011033392.3	一种便于调节方向的风力发电装置	2021.07.27 ^{注1}	江西新能源	发明专利

注 1：新期间内，该专利的专利权人/申请人由温州源铭振跃科技有限公司变更为江西中电投新能源发电有限公司。

发行人及重要子公司有 4 项专利已终止，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	授权公告日	专利权人	专利类型	状态
1	ZL202022828353.4	一种火电厂输灰系统气力输送管路节能防堵装置	2021.11.12	秦皇岛晨星电力技术有限公司；松花江热电公司	实用新型	终止
2	ZL202122187841.6	一种锅炉燃烧优化自动控制系统	2022.03.29	四平热电一公司	实用新型	终止
3	ZL202122778032.2	一种抗粘污耐腐蚀的陶瓷识别涂层	2022.06.21	四平热电一公司	实用新型	终止
4	ZL202122247002.9	一种基于自动化验机器人的低热值煤发热量测定用坩埚	2022.07.05	长春热电分公司	实用新型	终止

除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项和上述主要财产变化情况外，发行人的其他主要财产情况未发生变化。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司新增的不动产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司新增的知识产

权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人现任董事

发行人当前董事会为第九届董事会，由 8 名董事组成，其中 3 名股东代表董事与 3 名独立董事于 2022 年 9 月 14 日经发行人 2022 年第二次临时股东大会选举产生，2 名职工代表董事于 2022 年 8 月 12 日至 18 日由发行人职工通过员工代表民主推选产生。

姓名	职务	性别	出生年份	本届任职期限
才延福	董事长（股东代表董事）	男	1963 年	2022.09.14-2025.09.13
牛国君	股东代表董事	男	1970 年	2022.09.14-2025.09.13
廖剑波	股东代表董事	男	1968 年	2022.09.14-2025.09.13
王义军	独立董事	男	1969 年	2022.09.14-2025.09.13
张学栋	独立董事	男	1978 年	2022.09.14-2025.09.13
潘桂岗	独立董事	男	1972 年	2022.09.14-2025.09.13
明旭东	职工代表董事	男	1972 年	2022.09.14-2025.09.13
梁宏	职工代表董事	男	1965 年	2022.09.14-2025.09.13

（二）发行人董事变化情况

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事变动情况如下：

序号	时间	董事	变动情况
1	2023 年 07 月 03 日	何宏伟	因工作变动离任公司股东代表董事

2023 年 7 月 3 日，公司第九届董事会第八次会议审议通过了《关于提名李铁证先生为公司第九届董事会股东代表董事候选人的议案》，尚需提交公司股东大会审议。

除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项及上述董事变化外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人监事、高管的情况未发生变化。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人上述董事的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

五、发行人的环境保护

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及从事火力发电业务的重要分子公司取得的排污许可证变化情况如下：

序号	证件编号	证书名称	公司名称	有效期	发证机关
1	91220294696101845F001P	排污许可证	松花江热电一公司	2023.05.09-2028.05.08	吉林市生态环境局

经核查，发行人及分子公司取得的上述排污许可证合法有效。

六、发行人募集资金的运用

根据发行人第九届董事会第九次会议决议，发行人本次向特定对象发行股票募集资金总额拟为不超过人民币 553,850 万元（含本数），扣除补充流动资金 133,850 万元后的余额 420,000 万元全部用于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目、扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目、吉林长岭 10 万千瓦风电项目、白城绿电产业示范园配套电源一期 10 万千瓦风电项目、邕宁吉电百济新平农光互补发电项目及补充流动资金。

经核查，除本次向特定对象发行股票募集资金总额及拟用于补充流动资金的募集资金金额调减和《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，发行人不存在变更本次发行募集资金投资项目的情况。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人前次募集资金使用与原募集计划一致，符合相关法律法规的规定，合法有效；发行人本次募集资金投资项目已取得能源、环境保护、国土资源和发展改革等有权部门的批复，合法有效；发行人本次发行募投项目为新能源发电项目、新能源制绿氢合成氨项目及补充流动资金，符合国家产业政策要求，不属于“产能过剩行业、限制类及淘汰类行业”。

七、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资

（一）财务性投资及类金融业务认定依据

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》《补充法律意见书（一）》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，财务性投资及类金融业务的认定依据未发生变化。

（二）发行人相关投资是否属于财务性投资的分析

公司主营业务为发电及供热业务，公司及下属子公司实际业务均不涉及类金融业务。

公司可能涉及财务性投资（包括类金融业务的投资）的相关报表项目主要为交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、长期应收款、长期股权投资、其他权益工具投资、其他非流动资产等。截至 2023 年 3 月 31 日，各报表项目具体情况如下：

单位：万元

序号	报表项目	账面价值	占归属于母公司净资产比例	是否属于财务性投资
1	交易性金融资产	100.00	0.01%	是
2	其他应收款	25,249.76	2.16%	否
3	其他流动资产	86,520.15	7.39%	否
4	长期应收款	13,533.24	1.16%	否
5	长期股权投资	103,777.52	8.86%	部分涉及财务性投资
6	其他权益工具投资	33,152.79	2.83%	部分涉及财务性投资
7	其他非流动资产	177,125.66	15.13%	否

1、交易性金融资产

截至 2023 年 3 月 31 日，吉电股份交易性金融资产账面价值为 100.00 万元。为 2022 年 12 月吉电股份发行国家电投-吉电股份清洁能源绿色碳中和资产支持专项计划（类 REITS）中，吉电股份认购碳中和资产证券化的次级份额 100.00 万元。基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

2、其他应收款

截至 2023 年 3 月 31 日，公司其他应收款账面余额为 30,521.51 万元，其他应收款主要由押金、保证金及单位往来款构成。其他应收账款与公司主营业务相关，并非借予他人款项，不属于财务性投资或类金融业务。具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2023 年 3 月 31 日
押金、保证金	17,988.30
单位往来款	12,096.52
其他	436.69
账面余额	30,521.51
减：坏账准备	5,271.75
账面价值	25,249.76

3、其他流动资产

截至 2023 年 3 月末，公司其他流动资产余额为 86,520.15 万元，主要为留抵的增值税进项税，不属于财务性投资或类金融业务。具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2023 年 3 月 31 日
留抵的增值税进项税	79,596.48
预缴企业所得税	1,698.76
预缴保险费	5,224.91
合计	86,520.15

4、长期应收款

截至 2023 年 3 月末，公司长期应收款账面价值为 13,533.24 万元，主要为应收项目工程款，不属于财务性投资或类金融业务。

5、长期股权投资

截至 2023 年 3 月末，公司长期股权投资账面价值为 103,777.52 万元，主要为对联营企业的投资，具体构成如下：

单位：万元

被投资单位	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资
-------	------	------	------	----------

被投资单位	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资
广西国电投海外能源投资有限公司	56,469.84	35.00%	电力开发、建设、运营	否
长春绿动氢能科技有限公司	19,934.63	26.77%	新兴能源技术研发	否
吉度（苏州）智慧能源有限公司	5,865.92	45.00%	新能源汽车换电设施销售、电动汽车充电基础设施运营	否
吉电能谷（白城）储能投资有限公司	4,006.89	20.00%	储能电池制造	否
深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司	3,689.93	35.00%	投资新能源项目	是
电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）	3,217.50	30.00%	投资新兴能源项目	是
安庆高新吉电能源有限公司	2,837.91	49.00%	电力供应	否
吉电未来智维能源科技（吉林）有限公司	2,300.78	32.00%	电站运维服务	否
氢动力（北京）科技服务有限公司	1,041.85	20.00%	氢能大巴租赁	否
国家电投集团当雄能源有限公司	1,385.10	49.00%	发电业务、输电业务、供（配）电业务	否
沈阳远达环保工程有限公司	1,316.78	20.00%	承接环境保护工程总承包及常规燃煤锅炉、火电机组烟气脱硫及相关附属工程的施工	否
吉电憧憬（吉林）新能源发展有限公司	633.59	30.00%	新能源汽车销售、充换电站建设及运营	否
吉电碧程智慧能源（成都）有限公司	409.48	40.00%	余热余压余气利用技术研发	否
中吉慧能（深圳）投资有限公司	177.72	30.00%	投资新兴能源项目	是
山东鸿吉新能源有限公司	150.08	50.00%	新能源发电	否
潍坊捷凯能源管理有限公司	102.02	50.00%	新能源发电	否
吉林省吉电能源服务有限公司	127.50	21.00%	对吉电股份提供物业服务	否
吉电港华智慧能源（济南）有限公司	60.00	50.00%	新能源发电	否
通榆中吉光热发电有限公司	50.00	50.00%	新能源发电	否
合计	103,777.52	/	/	/

公司对广西国电投海外能源投资有限公司认缴金额为 45,500.00 万元，已于 2020 年全部实缴完毕。广西国电投海外能源投资有限公司主营业务为电力开发、建设和运营，其经营范围中的投资业务仅限于电力业务，广西国电投海外能源投资有限公司 2022 年风电业务收入占其主营业务收入的 99.44%。公司对广西国电投海外能源投资有限公司的投资目的主要是为了开发广西区域优质项目，拓展清洁能源市场，符合公司主营业务及战略发展方向，不以获取投资收益为目的，因此并非财务性投资。

吉电能谷（白城）储能投资有限公司主营业务为铅蓄电池的研发、生产和销售。该公司为实业企业，目前正开展“500 万 KVAh 铅碳电池和废旧铅酸电池”等储能电池开发项目，其经营范围无投资业务。该公司主营业务属于电力业务中的储能领域，为新能源发电业务重要环节，符合发行人的主营业务及战略发展方向。发行人对该公司的投资旨在通过储能领域的发展提升新能源发电存储和消纳，并促进作为发行人主要发展方向的储能业务的发展，从而促进发行人整体业务的发展，该投资并非财务性投资。

深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司、电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）和中吉慧能（深圳）投资有限公司主营业务为新兴能源项目投资，基于谨慎性原则，公司将对上述企业的投资认定为财务性投资，对上述三家企业拟投入（已认缴未实缴）的金额分别为 17,300.50 万元、11,782.50 万元和 150.00 万元。因此发行人长期股权投资中已持有及拟持有的财务性投资合计 36,318.15 万元。

除此之外，在长期股权投资中，公司的投资均为围绕电力及能源行业产业链进行的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

6、其他权益工具投资

截至 2023 年 3 月末，公司其他权益工具投资账面价值为 33,152.79 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资

项目	账面价值	持股比例	主营业务	是否为财务性投资
吉林省电力科学研究所有限公司	651.00	9.30%	电力技术开发、转让、咨询、服务	否
吉林电力交易中心有限公司	952.55	9.50%	电力市场交易平台的建设、运营和管理	否
吉林敦化抽水蓄能有限公司	20,981.18	15.00%	抽水蓄能发电	否
国电投科技创新股权投资投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	10,568.06	3.57%	投资氢能、储能及其他产业	是
合计	33,152.79	/	/	/

国电投科技创新股权投资投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）主营业务为投资氢能、储能及其他产业，基于谨慎性原则，公司将国电投科技创新股权投资投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）的投资认定为财务性投资。

除此之外，发行人其他权益工具投资均为公司围绕电力及能源行业产业链进行的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，属于围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

7、其他非流动资产

截至 2023 年 3 月末，公司其他非流动资产账面价值为 177,125.66 万元，为预付工程设备款和留抵的增值税进项税，不属于财务性投资或类金融业务。具体构成如下：

单位：万元

款项性质	2023 年 3 月 31 日
留抵的增值税进项税	98,540.97
预付工程设备款	78,500.08
其他	84.62
合计	177,125.66

综上，发行人最近一期末财务性投资金额合计 46,886.21 万元，占公司归属于母公司净资产的 4.01%。因此，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

（三）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

2022年12月30日，发行人召开第九届董事会第五次会议，审议通过本次向特定对象发行股票方案相关事宜。自本次发行董事会决议日前六个月（2022年6月30日）至本补充法律意见书出具之日，公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况如下：

1、类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司不存在对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务投资情况。

2、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司不存在投资金融业务情况。

3、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司存在设立或投资产业基金、并购基金的财务性投资情形。

吉电股份对国电投科技创新股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）的投资，认缴金额10,000.00万元，吉电股份自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日实缴10,000.00万元。考虑到该基金投资方向和范围与公司主营业务协同性相对较弱，发行人对其投资决策影响力相对有限，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。在本次发行董事会决议日前6个月至今发行人对该基金的投资金额为10,000.00万元。

发行人对中吉慧能（深圳）投资有限公司的投资尚未实缴出资150.00万元，考虑到该基金投资方向和范围与公司主营业务协同性相对较弱，发行人对其投资决策影响力相对有限，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资，拟实施的投资金额为150.00万元。

基于谨慎性原则，发行人将对吉电盈晟的投资认定为财务性投资，并按其认

缴金额 21,000.00 万元从募集资金总额中扣除；对氢能基金的投资认定为财务性投资，并按认缴金额（除本次发行董事会决议日前六个月前已实缴的 100 万元）14,900.00 万元从募集资金总额中扣除。

4、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司除设立投资产业基金外，不存在投资与公司主营业务无关的股权投资情况。

5、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司不存在属于财务性投资的拆借资金情形。

6、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司不存在属于财务性投资的委托贷款情形。

7、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具之日，公司存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

吉电股份于 2022 年 12 月发行国家电投-吉电股份清洁能源绿色碳中和资产支持专项计划（类 REITS），吉电股份认购碳中和资产证券化的次级份额 100.00 万元。基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

8、扣减募集资金总额情形

自本次发行董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具之日，基于谨慎性原则，公司将下述已实施或拟实施的事项认定为财务性投资，共计 46,150.00 万元，具体包括：

（1）购买收益波动大且风险较高的金融产品 100.00 万元；

（2）投资国电投科技创新股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）10,000.00 万元。

(3) 中吉慧能（深圳）投资有限公司未实缴出资金额 150.00 万元。

(4) 投资深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司 21,000.00 万元。

(5) 投资电投绿色氢能一期(海南)私募基金合伙企业(有限合伙)14,900.00 万元。

根据《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，“本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。”，公司已召开第九届第九次董事会审议减少募集资金总额的相关决议，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。

本所律师认为，最近一期末发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关要求。本次向特定对象发行 A 股股票的董事会决议日为 2022 年 12 月 30 日，决议日前六个月至本补充法律意见书出具之日，基于谨慎性原则，发行人将其对基金（投资性主体）的投资 46,050.00 万元以及认购资产支持专项次级份额 100.00 万元认定为财务性投资，除此之外，发行人及其下属子公司不存在其他新增或拟新增的财务性投资及类金融业务的情形。

八、结论性意见

综上所述，本所律师认为，发行人本次向特定对象发行股票符合法律、法规和规范性文件的有关规定。本次向特定对象发行股票并上市尚需取得深交所的审核通过及中国证监会同意注册的决定。

本补充法律意见书一式六份，每份具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

（本页无正文，系《北京市中咨律师事务所关于吉林电力股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）



负责人：

张楠 

承办律师：

彭亚峰 

刘晓航 

2023年7月10日