

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）

二〇二三年五月



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》”）。

2023 年 4 月 25 日，深圳证券交易所出具了《关于吉林电力股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函[2023]120068 号，以下简称“审核问询”）。根据审核问询，要求发行人律师就有关问题作出书面说明和解释，现本所律师就反馈意见提出的问题出具本补充法律意见书，并同时就发行人 2022 年 10 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日期间与本次发行相关法律事项出具补充法律意见。

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《法律意见书》和《律师工作报告》中的相关表述。《法律意见书》和《律师工作报告》中有关本所律师的声明适用于本补充法律意见书。

目 录

第一部分 律师声明事项.....	1
第二部分 释义.....	2
第三部分 关于审核问询的答复.....	6
问题 1.....	6
问题 2.....	12
问题 4.....	31
其他问题.....	40
第四部分 期间补充法律意见.....	51
一、 本次发行上市的批准和授权.....	52
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	52
三、 本次发行的实质条件.....	52
四、 发行对象及与发行人的关系.....	57
五、 发行人的设立.....	58
六、 发行人的独立性.....	58
七、 控股股东及实际控制人.....	58
八、 发行人的股本及其演变.....	62
九、 发行人的业务.....	63
十、 关联交易及同业竞争.....	63
十一、 发行人的主要财产.....	74
十二、 发行人的重大债权债务.....	80
十三、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	89
十四、 发行人公司章程的制定与修改.....	89

十五、	发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	90
十六、	发行人董事、监事和高级管理人员及其变化	90
十七、	发行人的税务	96
十八、	发行人的环境保护	103
十九、	发行人募集资金的运用	103
二十、	发行人业务发展目标	104
二十一、	诉讼、仲裁和行政处罚	104
二十二、	截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资	110
二十三、	本次向特定对象发行股票对发行人法人治理结构的影响	116
二十四、	本次向特定对象发行股票后发行人的上市资格	117
二十五、	对发行人关于本次向特定对象发行股票申请报告法律风险的评价	117
二十六、	结论性意见	118
附件：	专利.....	120

第一部分 律师声明事项

为出具本补充法律意见书，本所律师特作如下声明：

1、在本补充法律意见书中，本所律师仅根据 2023 年 3 月 31 日或本补充法律意见书出具日以前已经发生或存在的事实，结合中国现行法律、法规和其他规范性文件发表法律意见。对于出具本补充法律意见书具有重要意义而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府部门、财务顾问、会计师事务所和贵公司出具的意见、说明或其他文件。

2、本所律师遵循勤勉尽责和诚实信用原则，对与出具本补充法律意见书有关的文件资料及证言进行了审查判断，保证本补充法律意见书不存在本所律师已经知晓或者应当知晓的虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

3、在本补充法律意见书中，本所律师仅对本次交易的合法性和对本次交易具有重大影响的法律问题发表律师意见，本所律师不对与本次交易有关的会计、审计等事项和报告发表意见。本所律师在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计报告中某些数据或结论的引述，并不意味本所律师对其真实性和准确性做出任何明示或者默示的保证。

4、本所律师同意将本补充法律意见书随同其他申报材料一同上报，并愿意对本补充法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

5、本所律师出具本补充法律意见书前提为吉电股份保证其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。

6、本补充法律意见书仅供发行人为本次向特定对象发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

本所律师根据中国现行的法律、法规、中国证监会的有关规定，对发行人提供的有关文件和资料进行了核查和验证，现按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具如下补充法律意见：

第二部分 释义

本补充法律意见书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

吉电股份、公司、发行人	指	吉林电力股份有限公司
本所	指	北京市中咨律师事务所
本次发行、本次向特定对象 发行股票、本次交易	指	吉电股份本次拟向特定对象发行人民币普通股（A股）的行为
国家电投、集团公司	指	国家电力投资集团有限公司，系发行人实际控制人；2015年5月，国务院将持有的国家核电技术有限公司66%的股权无偿划转给中国电力投资集团公司持有，重组后中国电力投资集团公司更名为“国家电力投资集团公司”；2017年12月，改制更名为“国家电力投资集团有限公司”
吉林能投	指	国家电投集团吉林能源投资有限公司，系发行人控股股东；曾用名“吉林省能源交通总公司”，于2016年6月更名为“国家电投集团吉林省能源交通总公司”，于2018年1月改制更名为“国家电投集团吉林能源投资有限公司”
能交总	指	国家电投集团吉林省能源交通总公司，曾用名“吉林省能源交通总公司”，现已改制更名为“国家电投集团吉林能源投资有限公司”
通海高科	指	吉林通海高科技股份有限公司
成套公司	指	中国电能成套设备有限公司
国家电投财务公司	指	国家电投集团财务有限公司

中电投、中电投集团	指	中国电力投资集团公司，现已合并重组并更名为“国家电力投资集团有限公司”
科技开发分公司	指	吉林电力股份有限公司科技开发分公司
白城发电公司	指	吉林电力股份有限公司白城发电公司
松花江热电一公司	指	吉林电力股份有限公司松花江第一热电分公司
四平热电一公司	指	吉林电力股份有限公司四平第一热电公司
长春热电分公司	指	吉林电力股份有限公司长春热电分公司
浙江分公司	指	吉林电力股份有限公司浙江分公司
二道江发电公司	指	吉林电力股份有限公司二道江发电公司
浑江发电公司	指	吉林电力股份有限公司浑江发电公司
吉林吉电新能源	指	吉林吉电新能源有限公司
吉林新能源	指	吉林中电投新能源有限公司
江西新能源	指	江西中电投新能源发电有限公司
松花江热电公司	指	吉林松花江热电有限公司
安徽吉电新能源	指	安徽吉电新能源有限公司
章广风电	指	吉电（滁州）章广风力发电有限公司
仁化金裕	指	仁化县金裕新能源发电有限公司
陕西吉电	指	陕西吉电能源有限公司
通化吉电	指	通化吉电发展能源有限公司
白山吉电	指	白山吉电能源开发有限公司

北京吉能新能源	指	北京吉能新能源科技有限公司
定边清洁能源	指	陕西定边清洁能源发电有限公司
甘肃吉能新能源	指	甘肃中电投吉能新能源有限公司
定边光能	指	陕西定边光能发电有限公司
镇赉吉电新能源	指	镇赉吉电新能源有限公司
吉长电力	指	吉林吉长电力有限公司
兴国吉电新能源	指	兴国吉电新能源发电有限公司
辉县吉电新能源	指	辉县市吉电新能源有限公司
云南丰晟	指	云南丰晟电力有限公司
张北禾润能源	指	张北禾润能源有限公司
金泽新能源	指	仁化县金泽新能源发电有限公司
长岭第一风电	指	长岭中电投第一风力发电有限公司
长岭第二风电	指	长岭中电投第二风力发电有限公司
张北能环新能源	指	张北能环新能源有限公司
瓜州风电	指	甘肃瓜州协合风力发电有限公司
前郭成瑞	指	前郭县成瑞风能有限公司
前郭富汇风能	指	前郭富汇风能有限公司
扶余富汇风能	指	扶余市富汇风能有限公司
来安吉电	指	来安县吉电新能源有限公司
吉林里程	指	吉林里程协合风力发电有限公司

宿松吉电新能源	指	宿松吉电新能源有限公司
大安吉电绿氢能源	指	大安吉电绿氢能源有限公司
扶余吉电新能源	指	扶余吉电新能源有限公司
长岭吉清能源	指	长岭县吉清能源有限公司
白城吉电绿能	指	白城吉电绿电能源有限公司
吉昇新能源	指	南宁吉昇新能源有限公司
沃中投资	指	广西沃中投资有限公司
吉电盈晟	指	深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司
氢能基金	指	电投绿色氢能一期（海南）私募基金合伙企业（有限合伙）
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》
《公司章程》	指	《吉林电力股份有限公司章程》
《认购协议》	指	《吉林电力股份有限公司与国家电投集团吉林能源投资有限公司的非公开发行 A 股

		股票认购协议》
《认购协议之补充协议》	指	《吉林电力股份有限公司与国家电投集团吉林能源投资有限公司的非公开发行 A 股股票认购协议之补充协议》
认购协议及其补充协议	指	《吉林电力股份有限公司与国家电投集团吉林能源投资有限公司的非公开发行 A 股股票认购协议》及《吉林电力股份有限公司与国家电投集团吉林能源投资有限公司的非公开发行 A 股股票认购协议之补充协议》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日
补充报告期、期间	指	2022 年 10 月 1 日至 2023 年 3 月 31 日
报告期末	指	2023 年 3 月 31 日

第三部分 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；（4）结合国有资产管理相关规定，说明吉林能投本次认购是否需获得国资委等审批，如是，请披露审批的相关情况。

请发行人补充披露（1）（2）（4）相关风险。请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【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

吉电股份与吉林能投分别于 2022 年 12 月 30 日、2023 年 3 月 20 日签订的《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%。同时本次发行的股票数量不超过发行前总股本的 30%，即不超过 837,062,452 股（含本数）。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中的 284,601,234 股。”

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未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。”根据吉林能投出具的承诺函，其认购数量拟为 284,601,234 股。

（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出具的相关承诺函。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

吉林能投已出具本次认购相关的承诺函，明确了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、本次认购资金的具体来源

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。

（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 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。

四、结合国有资产管理相关规定，说明吉林能投本次认购是否需获得国资委等审批，如是，请披露审批的相关情况。

（一）基本情况

截至本补充法律意见书出具之日，吉林能投持有发行人 26.19%的股份，为发行人控股股东；国家电投持有吉林能投 100.00%的股权，为发行人的实际控制人；国家电投及其一致行动人吉林能投、成套公司、国家电投财务公司合计持有发行人 34.00%的股份。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第 36 号）第七条第（四）款的规定：“国家出资企业负责管理以下事项：……（四）国有股东通过证券交易系统增持、协议受让、认购上市公司发行股票等未导致上市公司控股权转移的事项；……”；《国务院国资委授权放权清单（2019 年版）》第一项对各中央企业的授权放权事项之第 7 条的规定：“中央企业审批未导致上市公司控股权转移的国有股东通过证券交易系统增持、协议受让、认购上市公司发行股票等事项。”

此外，根据本次向特定对象发行的股票数量测算，以及发行人与吉林能投签署的认购协议及其补充协议的约定，本次发行完成后，国家电投及其一致行动人对发行人的合计持股比例预计不低于 34%，吉林能投仍为公司的控股股东，国家电投仍为发行人的实际控制人。本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。因此，发行人本次向特定对象发行股票及吉林能投本次认购，经国家出资企业——国家电投同意后即可开展。

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），同意发行人开展吉电股份本次向特定对象发行股票事宜；同意吉林能投现金认购吉电股份本次向特定对象发行股票，认购比例不低于34%。

（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《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委、财政部、证监会令第36号）、《国务院国资委授权放权清单（2019年版）》等相关文件。

2、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：

吉林能投为中央企业国家电投的全资子公司，其参与吉电股份本次向特定对象发行A股股票的认购事宜已取得国家电投的审批同意。根据国有资产管理相关规定，相关程序合法有效，不涉及相关风险。

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。

请发行人律师核查（2）（3）（10）并发表明确意见。

【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

序号	项目类型	募集资金投资项目
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、光伏发电共用升压站部分）	《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）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kVAh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	（1）大安风光制绿氢合成氨	《关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目	均取得，无尚需取	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
	评价	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）	（风电部分）环境影响报告表的批复》（大环建字[2023]9号）	得的文件			
		（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）白城绿电产业示范园配套电源一期10万千瓦风电项目	《关于年产500万kVAh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	用地批复	（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220882202200017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	《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第				

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
		项目	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 220802 (2023) 01001 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 万千瓦风电项目	尚未取得			2023 年 8 月 ^{注7}	是 ^{注3}
		(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（下同）。

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	《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	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	尚需取得的文件情况	未取得的原因	预计取得时间	主管部门是否出具意见
		(光伏方阵部分)		件			
		(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	用地批复	(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	不适用
		(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）。

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	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）				
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	用地批复	《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：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）。

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	出	（1）农用地	预计 2023	预计 2023	待征收、农用地	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
	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）	让取得	10.3035 公顷 (2) 未利用地 50.3732 公顷	年 6 月底前所在地政府纳入调规计划、开展征地及补偿工作	年 7 月底前完成组卷材料上报审批工作	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 2023 年底前取得不动产权证书	注 2
2	扶余市三井子风电场五期 10 万千瓦风电项目	出让取得	(1) 农用地 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	所在地政府已纳入调规计划、并已开展征地及补偿工作	建设用地申报材料已报至省国土厅	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 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	预计 2023 年 6 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 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	预计 2023 年 5 月底前所在地政府纳入调规计划、开展征地及补偿工作	预计 2023 年 6 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 2023 年底前取得不动产权证书	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

意见书》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 万千瓦风电项目目前已完成项目征地补偿工作，正在办理农用地转用及项目建设用地审批手续，办理不动产权属证书不存在法律和实施上的障碍。

注 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

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
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 10289.27m 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（光伏方阵部分）	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 15.3486 公顷	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》，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。	已完成

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。

（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。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、本次募投项目风电项目均因涉及“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、同业竞争

（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

①发行人火力发电业务不构成实质性同业竞争

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，接受所在地区电网调度，故与发行人的火力发电业务不构成实质性同业竞争。

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实质性的同业竞争。

②发行人风电、光伏发电等可再生能源业务不构成实质性同业竞争

《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实质性同业竞争。

③风电、光伏发电与火电等传统能源业务之间不构成实质性同业竞争

A、风电、光伏增建设指标与火电等传统能源业务之间不构成实质性同业竞争

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）完成非水电可再生能源电力最低消纳责任权重所必需的年度新增风电、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实质性同业竞争。

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实质性同业竞争

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实质性同业竞争。

（2）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。发行人本次募投项目新增发电机组均为风电、光伏机组，募投项目实施前后发行人的电力业务范围未发生变化，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国家电投及其控制的其他企业未从事新能源制绿氢合成氨业务、无合成氨产品的销售，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，不会新增同业竞争。

2、关联交易

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，本次募投项目实施后不会新增显失公平的关联交易。

(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，因此预计项目实施后不会新增关联交易。

(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，不会因流动资金的补充而直接新增关联交易。

如项目实施后，因其他未预见的因素发生关联交易，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。

(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，分析同行业公司同业竞争相关论述。

7、查阅本次发行募投项目的可行性分析报告，以及发行人关联交易明细及审议情况，分析募投项目实施后是否将新增关联交易。

（三）核查意见

经核查，本所律师认为：

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实质性同业竞争；本次募投项目实施后不会新增同业竞争，不会新增显失公平的关联交易，不会影响公司生产经营的独立性。

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：（1）制氢合成氨的项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见；（2）制氢合成氨的项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定；（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；（4）制氢合成氨的项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与项目实施后所产生的污染相匹配。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、制氢合成氨的项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。

（一）基本情况

1、制氢合成氨的项目是否满足项目所在地能源消费双控要求

目前，国家层面关于能源消费总量和强度“双控”管理要求涉及的主要政策文件及相关内容如下：

序号	文件名称	发文机关	涉及能源消费总量和强度双控的相关内容
1	《固定资产投资项目节能审查办法》 （国家发展和改革委员会令 第 44 号）	国家发展和改革委员会	第八条规定，“节能审查机关受理节能报告后，应委托有关机构进行评审，形成评审意见，作为节能审查的重要依据。节能审查应依据项目是否符合节能有关法律法规、标准规范、政策；项目用能分析是否客观准确，方法是否科学，结论是否准确；节能措施是否合理可行；项目的能源消费量和能效水平是否满足本地区能源消耗总量和强度‘双控’管理要求等对项目节能报告进行审查。”
2	《新时代的中国能源发展》白皮书	国务院新闻办公室	能源消费双控是指能源消费总量和强度双控制度，即按省、自治区、直辖市行政区域设定能源消费总量和强度控制目标，对各级地方政府进行监督考核。对重点用能单位分解能耗双控目标，开展目标责任评价考核，推动重点用能单位加强节能管理。

序号	文件名称	发文机关	涉及能源消费总量和强度双控的相关内容
3	《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资[2021]1310号）	国家发展和改革委员会	“（七）坚决管控高耗能高排放项目。各省（自治区、直辖市）要建立在建、拟建、存量高耗能高排放项目（以下称‘两高’项目）清单，明确处置意见，调整情况及时报送国家发展改革委。对新增能耗5万吨标准煤及以上的‘两高’项目，国家发展改革委会同有关部门对照能效水平、环保要求、产业政策、相关规划等要求加强窗口指导；对新增能耗5万吨标准煤以下的‘两高’项目，各地区根据能耗双控目标任务加强管理，严格把关。对不符合要求的‘两高’项目，各地区要严把节能审查、环评审批等准入关，金融机构不得提供信贷支持。”“（十二）严格实施节能审查制度。各省（自治区、直辖市）要切实加强对能耗量较大特别是化石能源消费量大的项目的节能审查，与本地区能耗双控目标做好衔接，从源头严控新上项目能效水平，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批，新上高耗能项目须实行能耗等量减量替代。深化节能审查制度改革，加强节能审查事中事后监管，强化节能管理服务，实行闭环管理。”

根据上述规定，能源消费强度和总量双控制要求各地方坚决管控高耗能高排放项目，建立“两高”项目清单，若募投项目不能满足国家能源消费双控要求的，则需对项目节能审查环节采取“缓批限批”等措施。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目建设单位已取得《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）。

根据《国家发展改革委办公厅关于印发<2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表>的通知》（发改办环资[2021]629号），能耗双控目标完成情况为红色预警区域的主要包括青海、宁夏、广西、广东、福建、新疆、云南、陕西、江苏、湖北。“大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目”位于吉林省，不属于上述文件中提到的能耗双控目标完成情况为红色预警的区域。

根据2020年至2021年《中国生态环境状况公报》以及《2020-2021年秋冬季环境空气质量目标完成情况》（环办大气函[2021]183号）等生态环境部发布的对各城市污染物排放考核是否达标的文件，涉及未达标的城市或地区包括安阳、石家庄、太原、唐山、邯郸、临汾、淄博、邢台、鹤壁、焦作、济南、枣庄、

咸阳、运城、渭南、新乡、保定、阳泉、聊城、滨州、晋城、洛阳、临沂、德州、济宁、淮安、宿州、金华等。大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目位于吉林省大安市，不属于上述文件中涉及的大气环境质量未达标地区。

《中共吉林省委、吉林省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》（2021年11月30日）对乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目提出明确限制性措施，未对合成氨产品出具限制性要求。

综上所述，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目满足项目所在地能源消费双控要求。

2、制氢合成氨的项目节能审查意见办理情况

根据《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）要求，“风电站、光伏电站（光热）”项目，建设单位可不编制单独的节能报告，节能审查机关不再单独进行节能审查，不再出具节能审查意见。

根据《固定资产投资项目节能审查办法》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第44号）、《吉林省固定资产投资项目节能审查实施办法（修订版）》的规定，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。

截至本补充法律意见书出具之日，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）已取得《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）。

（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《固定资产投资项目节能审查办法》、《新时代的中国能源发展》白皮书、《完善能源消费强度和总量双控制度方案》（发改环资[2021]1310号）等政策文件，了解国家层面关于能源消费总量和强度“双控”管理的要求。

2、查阅大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目实施地吉林省关于能源消费双控要求的相关规定，分析大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目是否满足能源消费双控要求。

3、取得大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目相关的节能审查申报及批复文件，确定该项目是否已经履行相应的节能审查程序。

（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符合国家及所在省能源消费双控要求；大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）已按要求办理固定资产投资节能审查。

二、制氢合成氨的项目是否需取得排污许可证，如是，是否已取得，如未取得，说明目前的办理进度、后续取得是否存在法律障碍，是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定。

（一）基本情况

1、制氢合成氨的项目需要取得排污许可证

根据生态环境部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目新能源发电部分属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）“4415 风力发电”及“4416 太阳能发电”，无需申请取得排污许可证；大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）“261 基础化学原料制造”，应当申请取得排污许可证。

2、制氢合成氨的项目将在启动生产设施或者发生实际排污前申请取得排污许可证，后续取得排污许可证不存在法律障碍

根据《排污许可管理条例》（国务院第 736 号）规定，对具备下列条件的排污单位，颁发排污许可证：（一）依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续；（二）污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求；（三）采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术；（四）自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）报批的环境影响报告书中已明确污染物排放标准、可行的污染防治设施或技术以及符合国家监测技术要求的监测方案。该环境影响报告书已经吉林省生态环境厅审议通过，并于 2023 年 2 月 17 日取得《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）。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）处于建设期，尚未开始办理排污许可证，将按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关规定，在启动生产设施或者在实际排污之前申请办理排污许可证，预计未来办理不存在法律障碍。

3、制氢合成氨的项目不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形

根据《排污许可管理条例》第三十三条规定，违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：（一）未取得排污许可证排放污染物；（二）排污许可证有效期届满未申请延续或者延续申请未经批准排放污染物；（三）被依法撤销、注销、吊销排污许可证后排放污染物；（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。

大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）尚未建成投产，不存在排放污染物的情况。因此，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

综上所述，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目（制氢合成氨部分）将在启动生产设施或者在实际排污之前申请办理排污许可证，预计未来办理不存在法律障碍，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

（二）核查程序

针对上述事项，本所律师履行了以下核查程序：

查阅《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号）等法律法规，分析大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目是否需取得排污许可证，目前办理进度及是否违反《排污许可管理条例》第三十三条规定。

（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（制氢合成氨部分）需要取得排污许可证，项目将在启动生产设施或者发生实际排污前申请取得排污许可证，后续取得排污许可证不存在法律障碍，不存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情形。

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

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。

（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。

四、制氢合成氨的项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与项目实施后所产生的污染相匹配。

（一）基本情况

1、制氢合成氨的项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量

（1）新能源发电部分

风电、光伏发电通过将自然能源转化为电能，直接输送至电网，电力生产过程中不存在固废、液废、气废等污染物的排放。

（2）制氢合成氨部分

制氢合成氨生产过程中主要污染物及其排放情况如下：

序号	污染物类型	主要污染物名称	具体生产环节	预计排放量
1	废水	合成氨装置冲洗地面排水	合成氨环节	1,002 t/a
		制氧、空分装置冲洗地面排水	空分制氮环节	2,004 t/a
		废热系统排水	余热回收环节	4,320 t/a
		脱盐水处理站排水	脱盐水处理环节	371,864 t/a
		循环水处理站排水	循环冷却环节	336,000 t/a
2	废气	氨合成弛放气	合成氨环节	120 t/a
3	噪声	生产设备以及泵类等	制氢、储氢、空分、合成氨环节	/
4	固体废物	废氨合成催化剂	合成氨环节	33m ³ 10/a
		废纯化催化剂	制氢环节	8.28t/5a
		设备更换油类	制氢、储氢、空分、合成氨环节	0.5t/a
		废活性炭	气体净化环节	0.1t/a
		空分装置废分子筛	空分制氮环节	32m ³ /6a
		电解制氢装置废分子筛	制氢环节	30m ³ /5a
		废滤材	纯水制备环节	1t/a
		废渗透膜	污水预处理环节	0.5t/2a

2、制氢合成氨的项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，能够与项目实施后所产生的污染相匹配

(1) 新能源发电部分

风电、光伏发电在电力生产过程中不存在固废、液废、气废等污染物的排放，不涉及特定的环保措施。

(2) 制氢合成氨部分

制氢合成氨过程中主要的污染物包括废水、废气、噪声和固体废物，所采取的主要环保措施及相应的资金来源和金额情况如下：

序号	污染物类型	主要处理设施	主要处理设施预计年处理能力	拟投入金额(万元)	相应的资金来源
1	废水	污水预处理站	1,040,000t/a	259.99	自有或自筹资金

序号	污染物类型	主要处理设施	主要处理设施预计年处理能力	拟投入金额(万元)	相应的资金来源
		事故水池、初期雨水池、雨水监控池、生活污水池、排水管网、切换阀等	718,272.24t/a	3,011.14	自有或自筹资金
2	废气	火炬	50t/h	800.00	自有或自筹资金
3	噪声	设置消声器及隔声、减震等设备	/	80.00	自有或自筹资金
4	固体废物	建设危废库	1,000m ²	252.52	自有或自筹资金

综上所述，大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目涉及环境污染的具体环节主要是制氢合成氨过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物，发行人已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配，涉及的环保资金来源于自有或自筹资金。

（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、取得大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目编制的《环境影响报告表》，了解该募投项目的能源消耗及环境污染情况。
- 2、取得发行人关于大安风光制绿氢合成氨一体化示范项目所涉及污染物及污染物处理情况等事项的书面说明文件。

（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涉及环境污染的具体环节主要是制氢合成氨过程中产生的废水、废气、噪声和固体废物；发行人已根据本次募投项目各类污染物排放量合理规划污染物处置方式，处理能力能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配，涉及的环保资金来源于自有或自筹资金。

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不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

事项	条款	主要内容
		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

事项	条款	主要内容
		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衙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衙公司 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，发行人对吉电盈晟的投资不属于财务性投资。

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）的投资不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。所做决议需经参与表决委员全部同意方能通过。</p>
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</p>

事项	条款	主要内容
		<p>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为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。因此，发行人对氢能基金的投资不属于财务性投资。

第四部分 期间补充法律意见

本所律师根据《证券法》《公司法》《注册管理办法》《收购管理办法》等有关法律、法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行人提供的相关文件和有关事实进行了核查和验证，出具补充法律意见如下：

一、本次发行上市的批准和授权

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》《法律意见书》所披露的本次向特定对象发行的批准和授权仍然合法、有效，发行人关于本次向特定对象发行的批准和授权未发生变化。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次向特定对象发行股票已取得的批准与授权未发生变化且仍然有效，本次发行尚需深交所的审核通过及中国证监会同意注册的决定后方可实施。本次向特定对象发行股票种类为境内上市人民币普通股（A股），不涉及优先股。

二、发行人本次发行上市的主体资格

根据发行人提供的资料，并经本所律师核查，吉电股份系依法成立、合法存续的股份公司，不存在依据法律、法规、规范性文件和《公司章程》规定需要终止的情形。截至本补充法律意见书出具之日，发行人发行股票的主体资格未发生变化，仍具备本次发行的主体资格。

三、本次发行的实质条件

（一）本次向特定对象发行股票符合《公司法》相关规定

1、公司本次拟发行的股票为人民币普通股（A股），每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、公司本次拟发行的股票每股面值为人民币 1.00 元，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。发行价格不低于股票面值，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人本次发行股票方案已经发行人第九届董事会第五次会议、第九届董事会第六次会议、2023 年第一次临时股东大会及 2023 年第二次临时股东大会审议通过，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）本次向特定对象发行股票符合《证券法》相关规定

1、本次发行为向特定对象发行股票，不采用广告、公开劝诱和变相公开方式发行股份，符合《证券法》第九条第三款的规定。

2、发行人本次发行符合中国证监会和深交所发布的《注册管理办法》等法规规定的相关条件，并报送深交所审核、中国证监会同意注册，符合《证券法》第十二条第二款的规定。

（三）本次向特定对象发行股票符合《注册管理办法》相关规定

1、发行人不存在《注册管理办法》第十一条规定不得向特定对象发行股票的情形

经发行人说明与承诺，并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在以下任一情形：

（1）发行人擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（2）发行人最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对发行人的重大不利影响尚未消除；

（3）发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

（4）发行人或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

（5）发行人控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

（6）发行人最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、本次向特定对象发行股票募集资金的使用符合《注册管理办法》第十二条的规定

(1) 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 600,000 万元（含本数），扣除补充流动资金 180,000 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。

本次募投项目取得的核准批复、备案和有关文件参见本补充法律意见书“第三部分 关于审核问询的答复”之“问题 2”之“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”相关内容，本次项目核准批复、备案和有关文件符合《注册管理办法》第十二条之“（一）募集资金使用符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定”的规定。

(2) 本次募集资金投资项目已经第九届董事会第五次会议、第九届董事会第六次会议审议通过，并经 2023 年第一次临时股东大会、2023 年第二次临时股东大会表决通过。本次募集资金使用不存在为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《注册管理办法》第十二条之“（二）除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司”的规定。

(3) 本次发行完成后，公司与控股股东吉林能投和实际控制人国家电投及其关联方之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，也不产生新的关联交易，公司不会与控股股东吉林能投或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性，符合《注册管理办法》第十二条之“（三）募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增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”的规定。

3、本次向特定对象发行股票的对象符合《注册管理办法》第五十五条的规定

本次发行对象为包括公司的控股股东吉林能投在内的不超过 35 家特定对象。除吉林能投外，其他本次向特定对象发行股票的认购对象尚未确定。具体发行对象将在获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况确定。所有发行对象均以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。本次向特定对象发行股票的数量上限为 837,062,452 股（含本数），其中，吉林能投认购不低于本次向特定对象发行股票总额的 34%。

本次向特定对象发行股票按照方案实施后，发行对象符合股东大会决议规定的条件，且发行对象不超过 35 名，发行对象不属于境外战略投资者，符合《注册管理办法》第五十五条的规定。

4、本次向特定对象发行股票价格符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条和第五十八条的规定

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。定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

本次发行的具体发行价格由董事会根据股东大会授权在公司获得深交所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所相关规则，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若在定价基准日前 20 个交易日内公司发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。若公司在发行前最近

一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，则前述每股净资产值将作相应调整。

根据公司与控股股东吉林能投签订的附条件生效的股份认购协议及其补充协议，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。

同时，本次发行的发行价格不得低于相关现行有效的并适用的中国法律法规及相关政府监管机构公开的规范性规章对上述最低认购价格的规定。

本次发行符合《注册管理办法》第五十六条、第五十七条和第五十八条的规定。

5、发行人本次向特定对象发行股票的限制转让符合《注册管理办法》第五十九条和《收购管理办法》第六十三条的规定

根据本次向特定对象发行股票的方案、吉林能投与吉电股份签订的认购协议及其补充协议等，吉林能投认购的本次向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起三十六个月内不得转让；其他特定对象认购的本次向特定对象发行的股票，自本次发行结束之日起六个月内不得转让。如相关法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次向特定对象发行股票的限售期符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

根据《收购管理办法》相关规定，吉林能投认购公司本次向特定对象发行的股票，可能导致国家电投及其一致行动人触及要约收购义务，需依照相关法律法规办理完成免于发出要约程序。吉林能投认购的本次向特定对象发行的股票，自本次发行完成之日起 36 个月内不得转让，且公司 2023 年第一次临时股东大会同意免于发出要约，符合《收购管理办法》第六十三条的规定。

6、本次发行符合《注册管理办法》第六十六条的规定

本次向特定对象发行股票，发行人及其控股股东、实际控制人、主要股东不存在向发行对象做出保底保收益或者变相保底保收益承诺，也不存在直接或者通过利益相关方向发行对象提供财务资助或者其他补偿的情形，符合《注册管理办法》第六十六条的规定。

7、本次向特定对象发行股票未导致发行人控制权发生变化，不适用《注册管理办法》第八十七条的规定

本次发行前，实际控制人国家电投及其一致行动人吉林能投、国家电投财务公司、成套公司合计持有公司 94,867.08 万股，持股比例合计为 34.00%。

本次向特定对象发行股票数量不超过 837,062,452 股（含本数）。其中，吉林能投认购不低于本次向特定对象发行股票总额的 34%。

根据本次向特定对象发行的股票数量测算，以及公司与吉林能投签署的认购协议及其补充协议的约定，本次发行完成后，国家电投及其一致行动人对公司的合计持股比例预计不低于 34%，吉林能投仍为公司的控股股东，国家电投仍为公司的实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化，不适用《注册管理办法》第八十七条的规定。

综上，本所律师认为，发行人本次向特定对象发行股票符合法律、法规和规范性文件关于向特定对象发行股票实质条件的规定。

四、发行对象及与发行人的关系

截至本补充法律意见书出具之日，本次发行对象为包括公司控股股东吉林能投在内的不超过 35 名特定对象，吉林能投参与发行人本次向特定对象发行股票的认购资金，全部来源于其合法拥有的自有资金或合法取得的自筹资金，符合中国证监会、深交所的相关规定，能够有效维护公司及中小股东合法权益。

五、发行人的设立

经核查，本所律师认为，补充报告期内，发行人设立的合法性、有效性未发生变化。发行人系依法成立、合法存续的股份公司，符合有关法律、法规以及规范性文件的规定。

六、发行人的独立性

经核查，本所律师认为，补充报告期内，发行人的业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立性没有发生实质变化。发行人的业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其他关联方，具有独立完整的供应、生产、销售系统，具有面向市场自主经营的能力。

七、控股股东及实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，吉林能投持有发行人 26.19%的股份，为发行人控股股东；国家电投持有吉林能投 100.00%的股权，为发行人的实际控制人；国家电投及其一致行动人吉林能投、成套公司、国家电投财务公司合计持有发行人 34.00%的股份。

（一）控股股东

1、公司概况

名称	国家电投集团吉林能源投资有限公司
住所	长春市工农大路 50 号
法定代表人	才延福
注册资本	377,777.958692 万元人民币
实收资本	377,777.958692 万元人民币
统一社会信用代码	912200001239214404
经营范围	电力项目投资；火电、水电、新能源（包括风电、太阳能、分布式能源、气电、生物质）的建设、生产与销售；供热、工业供汽、供水（冷、热水）；煤炭的批发经营、采购与销售；电站检修及运维服务；配电网、供热管网、供水管网的投资、建设、检修和运营管理业务；汽车充电桩设施的建设和经营管理服务；粉煤灰、石膏综合利用开发、销售；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可

名称	国家电投集团吉林能源投资有限公司
	开展经营活动)

2、吉林能投对外投资情况

截至 2023 年 3 月 31 日，吉林能投直接持股的企业（不含发行人）情况如下：

序号	公司名称	住所所在地	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例	业务性质
1	内蒙古吉电能源有限公司	内蒙古呼和浩特市	2020 年 7 月 16 日	182,617.45	50.19%	新能源发电相关业务
2	吉林省信托有限责任公司	吉林省长春市	2002 年 3 月 19 日	159,660.00	0.63%	金融业
3	吉林省博大生化有限公司	吉林省吉林市	2006 年 5 月 18 日	58,627.60	15.05%	化工制造
4	国电投国际贸易（北京）有限公司	北京市	2019 年 11 月 18 日	10,000.00	51.00%	国际贸易
5	张掖吉电新能源有限公司	甘肃省张掖市	2019 年 9 月 20 日	7,753.00	28.03%	新能源发电相关业务
6	黑龙江吉电能源有限公司 ^{注1}	黑龙江省哈尔滨市	2021 年 8 月 26 日	5,000.00	100.00%	新能源发电相关业务
7	国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	江苏省南京市	2010 年 11 月 26 日	4,000.00	49.00%	新能源发电相关业务
8	白山明珠产业园区管理有限公司	吉林省白山市	2020 年 8 月 13 日	1,000.00	100.00%	产业园管理
9	天津吉能运营管理有限公司	天津市	2020 年 1 月 14 日	100.00	4.00%	零售业

注 1：截至本补充法律意见书出具之日，“黑龙江吉电能源有限公司”已更名为“吉林省吉电核瑞能源有限公司”。

（二）实际控制人

1、公司概况

名称	国家电力投资集团有限公司
住所	北京市西城区金融大街 28 号院 3 号楼
法定代表人	钱智民

注册资本	3,500,000 万元人民币
成立日期	2003 年 3 月 31 日
统一社会信用代码	911100007109310534
经营范围	项目投资；电源、电力、热力、铝土矿、氧化铝、电解铝的开发、建设、经营、生产及管理（不在北京地区开展）；电能设备的成套、配套、监造、运行及检修；销售电能及配套设备、煤炭（不在北京地区开展实物煤的交易、储运活动）；铁路运输；施工总承包；专业承包；工程建设与监理；招投标服务及代理；技术开发、技术咨询、技术服务；电力及相关业务的咨询服务；物业管理；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；铁路运输以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、国家电投对外投资情况

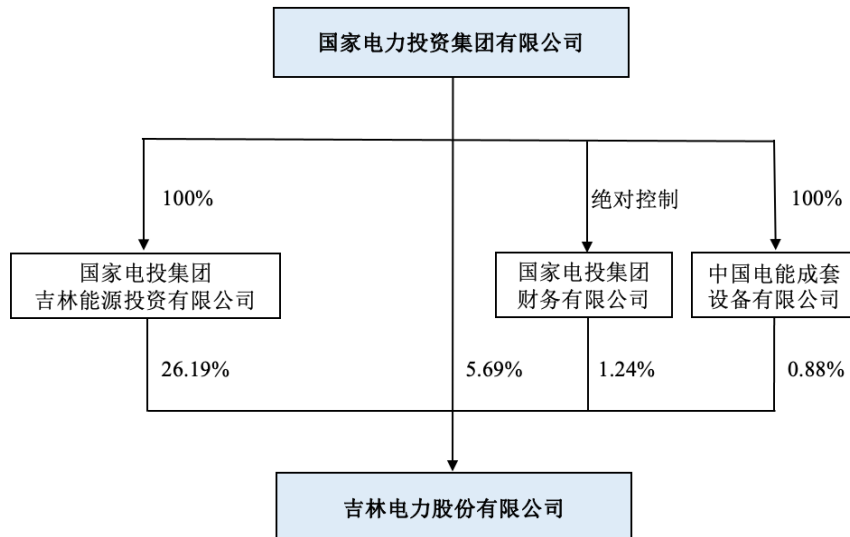
截至 2023 年 3 月 31 日，国家电投所控制的核心企业和核心业务情况如下：

序号	被投资企业名称	注册地	业务性质	直接持股比例	注册资本（万元）
1	国家核电技术有限公司	北京市西城区	科学研究和技术服务业	92.05%	2,517,152.14
2	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司	陕西省西安市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	94.17%	1,745,776.51
3	国家电投集团东北电力有限公司	辽宁省沈阳市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	100.00%	840,449.41
4	国家电投财务公司	北京市西城区	金融业	40.86%	750,000.00
5	国能生物发电集团有限公司	北京市朝阳区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	65.39%	713,078.15
6	国家电投集团北京电力有限公司	北京市西城区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	55.15%	611,605.70
7	国家电投集团产融控股股份有限公司	河北省石家庄市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	53.25%	538,341.85
8	国家电投集团重庆电力有限公司	重庆市渝北区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	100.00%	478,683.20
9	国家电投集团贵州金元股份有限公司	贵州省贵阳市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	68.05%	469,231.54
10	国家电投集团铝电投资有限公司	北京市西城区	租赁和商务服务业	100.00%	447,713.16
11	吉林能投	吉林省长春市	租赁和商务服务业	100.00%	377,777.96

序号	被投资企业名称	注册地	业务性质	直接持股比例	注册资本 (万元)
12	电投融和新能源发展有限公司	北京市西城区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	35.64%	348,572.04
13	中电投蒙东能源集团有限责任公司	内蒙古自治区通辽市	采矿业	65.00%	330,000.00
14	国家电投集团贵州金元威宁能源股份有限公司	贵州省毕节市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	35.94%	322,075.02
15	国家电投集团云南国际电力投资有限公司	云南省昆明市	租赁和商务服务业	100.00%	318,516.00
16	国家电投集团新疆能源化工有限责任公司	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市	租赁和商务服务业	67.94%	293,965.00
17	国家电投集团江西电力有限公司	江西省南昌市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	54.32%	285,793.94
18	上海电力股份有限公司	上海市黄浦区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	44.43%	281,674.36
19	吉电股份	吉林省长春市	电力、热力、燃气及水生产和供应业	5.69%	279,020.82
20	国家电投集团远达环保股份有限公司	重庆市渝北区	水利、环境和公共设施管理业	43.74%	78,081.69
21	内蒙古电投能源股份有限公司	内蒙古自治区通辽市霍林郭勒市	烟煤和无烟煤开采洗选	-	192,157.35

(三) 发行人与实际控制人的控制关系图

截至报告期末，发行人与实际控制人的控制关系如下：



（四）控股股东、实际控制人质押发行人股份的情况

截至本补充法律意见书出具之日，控股股东、实际控制人直接及间接持有的发行人股份不存在质押的情况。

经核查，补充报告期内，发行人控股股东仍为吉林能投，实际控制人仍为国家电投，未发生变化，且控股股东、实际控制人直接及间接持有的发行人股份不存在质押的情况。吉林能投系国家电投的全资子公司，不涉及证监会系统离职人员入股或存在证监会系统离职人员不当入股的情况；国家电投系国资委直接管理的中央企业，亦不涉及证监会系统离职人员入股或存在证监会系统离职人员不当入股的情况。

八、发行人的股本及其演变

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人的股本未发生变化。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的股权设置及股本结构符合相关法律、法规的规定，不存在产权界定和确认的法律纠纷及风险；发行人上市及上市后股本变更符合法律、法规和规范性文件的规定，真实、有效。

九、发行人的业务

（一）经营范围

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人的经营范围和营业方式未发生变更。发行人的经营范围和营业方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（二）经营资质证书

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人及其子公司取得的主要资质许可未发生变化。发行人及其子公司已取得的主要资质许可合法有效。

十、关联交易及同业竞争

（一）发行人关联方

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，公司的主要关联方及关联关系变动情况参见本补充法律意见书“七、控股股东及实际控制人”和“十六、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化”相关内容。

（二）关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人在采购商品及接受劳务方面的关联交易情况如下：

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	燃料采购	7,205.34	36,894.38	29,577.81	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
煤电有限公司					
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	-
国家电力投资集团有限公司物资装备分公司	总包配送服务费	-	-	3,518.02	3,554.16
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	燃料采购	-	-	1,231.90	2,334.14

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
管理有限公司					
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公司	工程款、设备款、服务款	-	453.01	-	-
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	工程款	-	263.75	85.04	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
工程有限公司					
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	-
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	技术服务费	-	10.54	5.89	384.85

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
(北京)有限公司					
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
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	-	-

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	-	-
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

2、出售商品、提供劳务

报告期内，发行人在出售商品、提供劳务方面的关联交易情况如下：

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	55.67	-
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	-	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
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公司	服务费	-	73.58	73.58	-
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	-
建德晶科光伏	委托运行	-	71.21	48.10	-

关联方	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
发电有限公司					
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	-	-
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

3、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	-	-	-

4、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年和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

5、关联担保

报告期内，发行人作为担保方、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	2020年担保金额	2021年担保金额	2022年担保金额	2023年1-3月担保金额	担保是否已经履行完毕
国家电投集团当雄能源	2019.12.30	2034.12.29	4,704.00	4,704.00	4,704.00	4,704.00	否

有限 公司							
----------	--	--	--	--	--	--	--

报告期内公司无作为被担保方的关联担保。

报告期内，公司除对子公司提供的担保外，对联营公司国家电投集团当雄能源有限公司存在一笔担保事项，具体情况如下：2019年11月4日，国家电投集团当雄能源有限公司与中国工商银行股份有限公司西藏自治区分行签订了《固定资产借款合同》（合同编号0015800006-2019年（西藏）字00070号），借款7,600万元，用于国家电投当雄10兆瓦牧光互补并网光伏发电项目，借款期限为15年。同日，吉电股份作为该项借款的担保方，与中国工商银行股份有限公司西藏自治区分行分别签订了《最高额质押合同》（合同编号0015800006-2019年西藏（质）字0003号）和《最高额保证合同》（合同编号0015800006-2019年西藏（保）字0024号），以其所持国家电投集团当雄能源有限公司49%的股权担保980万元的主债权和为3,724万元的主债权提供承担连带责任的保证，担保金额共计4,704万元。其后，吉电股份与国家电投集团当雄能源有限公司签订了《电费收费权反担保质押合同》，约定国家电投集团当雄能源有限公司以其依法享有的电费收费权以及项下全部收益为吉电股份所提供的上述担保提供反向担保。截至本报告出具之日，该项担保尚未履行完毕。

上述对外担保事项，主要系公司为支持国家电投集团当雄能源有限公司的经营发展，向国家电投集团当雄能源有限公司项目借款提供担保。公司该对外担保事项已履行必要的内部审批程序，公司持有国家电投集团当雄能源有限公司49%股权，国家电投集团西藏能源有限公司持有国家电投集团当雄能源有限公司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。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行为利益，也不会对公司持续经营能力产生重大影响。

6、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：国家电力投资集团有限公司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日期最晚的一笔拆借资金的到期日期。

7、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

8、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。

经核查，本所律师认为，发行人报告期内的关联交易出于生产经营的需要，交易价格公允，已经履行董事会、股东大会的批准程序和披露义务，不存在损害吉电股份及其股东利益的情况，不会对本次向特定对象发行股票构成法律障碍；本次交易形成的关联交易不存在损害吉电股份及其股东利益的情况，已经履行的董事会、股东大会的批准程序和披露程序合法有效；本次发行完成后，公司与实际控制人国家电投及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化，也不产生新的关联交易。

（三）同业竞争

经核查，本所律师认为，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争，本次向特定对象发行股票募集资金项目实施后亦不会新增同业竞争，符合中国证监会、深交所相关规定。

十一、发行人的主要财产

（一）长期股权投资

截至2023年3月31日，发行人重要子公司基本情况如下：

序号	公司名称	注册地	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例		主营业务
					直接	间接	
1	吉林吉电 新能源	吉林省长春市	2015.04.07	243,607.41	50.65%	-	新能源发电相关业务
2	吉林新能源	吉林省松原市	2009.04.10	174,885.51	52.27%	-	新能源发电相关业务
3	江西新能源	江西省南昌市	2007.11.06	109,916.00	51%	-	新能源发电相关业务
4	松花江热电公司	吉林省吉林市	2001.10.18	167,522.49	100%	-	热电联产相关业务
5	安徽吉电 新能源	安徽省合肥市	2014.08.06	251,221.41	100%	-	新能源发电相关业务
6	章广风电	安徽省滁州市	2013.11.15	57,608.02	67.35%	-	新能源发电相关业务
7	仁化金裕	广东省韶关市	2017.09.05	12,000.00	60.22%	-	新能源发电相关业务
8	陕西吉电	陕西省西安市	2018.02.09	190,171.29	100%	-	新能源发电相关业务
9	北京吉能 新能源科技有 限公司	北京市	2015.06.24	75,400.00	100%	-	新能源发电相关业务
10	白山吉电	吉林省白山市	2020.06.02	5,000.00	100%	-	运维服务
11	汪清吉电 能源有限公 司	吉林省延边 朝鲜族自治 州	2021.08.16	36,631.04	100%	-	新能源发电相关业务
12	定边清洁 能源	陕西省榆林市	2014.03.31	44,262.72	71.73%	-	新能源发电相关业务
13	镇赉吉电 新能源	吉林省白城市	2018.03.30	29,187.56	100%	-	新能源发电相关业务
14	兴国吉电 新能源	江西省赣州市	2017.01.05	47,730.00	-	通过江西新 能源控制	新能源发电相关业务

序号	公司名称	注册地	成立日期	注册资本 (万元)	持股比例		主营业务
					直接	间接	
15	辉县吉电 新能源	河南省辉县 市	2015.03.25	97,348.00	-	通过安徽吉 电新能源控 制	新能源发 电相关业 务
16	云南丰晟	云南省曲靖 市	2012.01.06	22,902.00	-	通过安徽吉 电新能源控 制	新能源发 电相关业 务
17	石家庄世 磊新能源 开发有限 公司	河北省石家 庄市	2015.03.31	32,800.00	-	通过北京吉 能新能源控 制	新能源发 电相关业 务
18	张北禾润 能源	河北省张家 口市	2016.02.29	100,000.00	-	通过北京吉 能新能源控 制	新能源发 电相关业 务
19	金泽新能 源	广东省韶关 市	2015.10.21	25,152.00	-	通过汪清吉 电能源有限 公司控制	新能源发 电相关业 务
20	长岭第一 风电	吉林省松原 市	2011.12.01	35,374.00	-	通过吉林新 能源控制	新能源发 电相关业 务
21	余江县长 浦新电能 源有限公 司	江西省鹰潭 市	2015.11.13	10,142.68	-	通过安徽吉 电新能源控 制	新能源发 电相关业 务
22	张北能环 新能源	河北省张家 口市	2015.01.06	32,800.00	-	通过北京吉 能新能源控 制	新能源发 电相关业 务
23	瓜州风电	甘肃省酒泉 市	2009.04.09	66,912.00	-	通过陕西吉 电和吉林吉 电新能源控 制	新能源发 电相关业 务
24	合肥吉昭 新能源有 限公司	安徽省合肥 市	2021.05.20	88,430.00	-	通过安徽吉 电新能源控 制	新能源发 电相关业 务
25	长春吉电 绿能能源 合伙企业 (有限合 伙)	吉林省长春 市	2022.12.09	338,932.34	20.49%	通过吉电通 化河口热电 有限责任公 司控制	新能源发 电相关业 务

经核查，本所律师认为，发行人投资上述公司的行为合法有效，且上述公司合法存续，不存在权属纠纷，不存在法律法规、规范性文件及各公司章程规定的需要终止的情形。

（二）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》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司房屋所有权属情况未发生变化。

2、房屋租赁

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的房屋租赁情况未发生变化。

3、土地使用权

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司土地使用权属情况未发生变化。

4、土地使用权租赁

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司的土地使用权租赁情况未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的不动产权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人及其子公司已签署的租赁合同合法有效，不存在潜在风险，合同履行不存在法律障碍。

（三）主要生产经营设备

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及其子公司拥有的账面原值在 40,000 万元以上的生产经营设备情况如下：

序号	名称	资产原值（万元）	资产净额（万元）	使用单位
1	大水山场站	133,482.34	119,744.78	兴国吉电新能源

2	风力发电机组	104,713.77	99,739.86	张北禾润能源
3	莲花山场站	82,937.89	74,402.22	兴国吉电新能源
4	光伏组件	71,335.83	52,585.06	张北能环新能源
5	光伏组件	68,798.45	63,996.91	石河子市惠雯光伏发电有限公司
6	风力发电机组	66,682.95	62,723.65	张北禾润能源
7	风力发电机组	62,360.34	42,873.13	云南丰晟
8	多晶太阳能电池组件	59,970.47	43,564.50	金泽新能源
9	镇赉架其项目	53,447.97	50,909.19	镇赉吉电新能源
10	发电供热设备	52,973.41	47,707.21	天门谢家湾风电有限责任公司
11	锅炉本体	49,021.71	22,465.74	白城发电公司
12	锅炉本体	48,521.28	20,691.33	白城发电公司
13	多晶硅太阳能电池组件	44,890.83	39,073.81	张北禾润能源
14	风电机组	44,477.78	40,175.45	宿松吉电新能源
15	多晶硅太阳能电池组件	44,318.39	38,575.54	张北禾润能源
16	太阳能组件双面双玻组件	44,019.92	41,807.59	寿光兴鸿新能源有限公司
17	风机	43,866.19	30,367.53	哈密远鑫风电有限公司
18	光伏场站	43,093.23	39,340.52	寿光恒远新能源有限公司
19	光伏场站	42,724.02	38,326.98	寿光恒远新能源有限公司
20	机器设备	41,016.96	36,939.21	和县吉风风力发电有限公司

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的上述生产经营设备权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）知识产权

1、商标

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司拥有的商标情况如下：

序号	商标名称	商标注册人	注册号	类别	有效期限
1		吉电股份	54344321	第 4 类	2021.10.07-2031.10.06
2		吉电股份	54359067	第 40 类	2021.12.21-2031.12.20
3		吉电股份	54340039	第 40 类	2021.12.21-2031.12.20
4		吉电股份	59067458	第 40 类	2022.02.21-2032.02.20
5		吉电股份	59047597	第 4 类	2022.02.28-2032.02.27
6		科技开发分公司	9048212	第 7 类	2022.01.21-2032.01.20
7		科技开发分公司	9048254	第 9 类	2022.01.21-2032.01.20
8		科技开发分公司	9048284	第 11 类	2022.04.14-2032.04.13
9		云南丰晟	10404520	第 39 类	2013.05.21-2023.05.20

2、专利

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司注册专利具体情况详见本补充法律意见书“附件：专利”。

3、计算机软件著作权

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，发行人及其子公司拥有的计算机软件著作权情况未发生变化。

4、域名

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，发行人及其子公司拥有的域名情况未发生变化。

经核查，本所律师认为，发行人及其子公司拥有的上述知识产权权属清晰，不存在纠纷或潜在纠纷。

十二、发行人的重大债权债务

(一) 重大合同

1、借款合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及下属分、子公司签署的借款金额在 60,000 万元及以上的重大借款合同情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	债务人	债权人	借款金额/额度	利率	借款期限
1	022102022008015	吉电股份	国家电投财务公司、国家开发银行、中国工商银行股份有限公司长春南大街支行、中国银行股份有限公司吉林省分行、中国建设银行股份有限公司白城开发区支行	374,000.00	基准利率下浮 10%	15 年
2	PSBC22-YYT2021010801	吉电股份	中国邮政储蓄银行股份有限公司吉林省分行前进大街直属支行	90,000.00	LPR 减 0.25%	10 年
3	HTZ220320000GDZC2021N002	吉电股份	中国建设银行股份有限公司长春工农大路支行	60,000.00	LPR 减 45 基点	9 年
4	HTZ220320000LDZJ2022N00A	吉电股份	中国建设银行股份有限公司长春工农大路支行	10,000.00	LPR 减 80 基点	3 年
	HTZ220320000LDZJ2022N00B			20,000.00		
	HTZ220320000LDZJ2022N00C			20,000.00		
5	2210202101100000711	吉电股份	国家开发银行吉林省分行	60,000.00	基准利率+利差 20bp	3 年
6	2210202301100000944	吉电股份	国家开发银行吉林省分行	100,000.00	基准利率+利差 -135bp	1 年

7	HETO2260000 102022120000 0002	吉电股份	中国进出口银行吉林省分行	100,000.00	2.5%	2年
8	022102022010 030	吉电股份	国家电投财务公司、国家开发银行、中国工商银行股份有限公司长春南大街支行、中国建设银行股份有限公司长春工农大路支行	200,000.00	基准利率下浮 10%	15年
9	340104201800 00180	金泽新能源	中国农业银行股份有限公司合肥分行	80,000.00	基准利率（上/下）浮 5%	11年
10	0250500011-2 015年（麒麟） 字00075号	云南丰晟	中国工商银行股份有限公司曲靖麒麟支行	27,458.00	基准利率	15年
	0250500011-2 015年（麒麟） 字00076号			33,000.00	基准利率	15年
	0250500011-2 015年（麒麟） 字00078号			33,284.00	基准利率	15年
11	130104201900 00042	张北能环新能源	中国农业银行股份有限公司石家庄广安支行	125,000.00	基准利率下浮 5%	14年
12	-	张北禾润能源	中国农业银行股份有限公司石家庄广安支行、国家开发银行河北省分行	421,000.00	LPR减 50bp	15年
13	370104202100 00470	寿光兴鸿新能源有限公司	中国农业银行股份有限公司寿光市支行	83,200.00	LPR减 60bp	15年
14	GNDL-XMDK -2022002	大安吉电绿 氢能源	中国建设银行股份有限公司长春工农大路支行	50,000.00	LPR减 115基点	1年
	GNDL-XMDK -2022003			10,000.00		
	GNDL-XMDK -2022004			30,000.00		
15	05350[2023]A 1004	大安吉电绿 氢能源	中国银行股份有限公司白城分行	27,000.00	LPR减 200基点	16年
	05350[2023]A 1005			27,000.00		
	05350[2023]A 1006			26,000.00		

16	45010420220000280	吉昇新能源	中国农业银行股份有限公司南宁南湖支行	66,200.00	LPR 减 140bp	15 年
17	HTZ450605800GDZC2022N005	吉昇新能源	中国建设银行股份有限公司南宁市高新支行	64,500.00	LPR 减 130bp	10 年

2、融资租赁合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及下属分、子公司签署的标的金额在 20,000 万元及以上的融资租赁合同情况如下：

单位：万元

序号	合同编号	承租人	出租人	租赁设备	租赁本金	签订日期
1	交银租赁字 [20220079] 号	吉电股份	交银金融租赁有限责任公司	白城电厂 2*60 万千瓦“上大压小”项目 1#锅炉本体 1 台、2#汽轮机 1 台	30,000.00	/
2	交银租赁字 [20220079-1] 号			白城电厂 2*60 万千瓦“上大压小”项目 2#锅炉本体 1 台、1#汽轮机 1 台	30,000.00	/
3	交银租赁字 [20220079-2] 号			白城电厂 2*60 万千瓦“上大压小”项目 1#发电机 1 台、2#发电机 1 台、空冷排气管道（含支架）1 套	10,000.00	/
4	农银租赁直租字 202000017 号	石河子市惠雯光伏发电有限公司	农银金融租赁有限公司	八师石河子市 223MW 光伏示范项目电站整体	67,700.00	2020.09.27
5	农银租赁直租字 202000006 号	莱州市盛阳新能源有限公司	农银金融租赁有限公司	莱州土山镇一期 120MW 渔光互补光伏电站组件、汇流箱等	37,000.00	2020.06.24
6	202124410010001618	宿州吉电新能源有限公司	建信金融租赁有限公司	光伏发电组件、逆变器、电缆等辅助设备	20,944.00	2021.12.27
7	CIBFL-2022-011-ZZ	献县阳昭新能源有限公司	兴业金融租赁有限责任公司	户用光伏电站设备、设施资产	31,239.00	2022.01.20
8	RHZL-2020-101-1205-DL	都兰大雪山风电有限责	中电投融和融资租赁有	发电设备、升压变电设备、控制保护设备	41,000.00	2020.10.22

	DXS	任公司	限公司	及安装工程、其他安 装设备		
9	SGIL572.202 0.001	瓜州风电	国网国际融 资租赁有限 公司	风力发电机组	28,000.00	2020.05.27
10	RHZL-2020- 101-0619-PS HR	磐石宏日生 物质能源有 限责任公司	中电投融和 融资租赁公 司	生物质热电设备	8,000.00	2020.06.11
	RHZL-2020- 101-0619-PS HR-2				16,000.00	2020.07.31
	RHZL-2021- 101-1185-PS HR				2,000.00	2021.12.09

3、担保合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及下属分、子公司签署的重要借款合同对应的担保合同情况如下：

单位：万元

序号	担保合同 编号	借款合同 编号	借款人	借款金额	担保期限	质押物/保证人
1	0221020220 08015	02210202 2008015	吉电股份	374,000.00	/	电费收费权和 项目下全部收 益
2	PSBC22-YY T202101080 1-01	PSBC22- YYT2021 010801	吉电股份	90,000.00	2021.01.08- 2031.01.07	长春东南热电 “上大压小”项目 工程合法享有 的电费、热费收 费权及其项下 全部收益
3	HTC220320 000YSZK20 21N002	HTZ2203 20000GD ZC2021N 002	吉电股份	60,000.00	2021.10.26- 2030.10.25	长春东南热电 “上大压小”工程 项目全部应收 账款及收益
4	3410072018 0000430	34010420 18000018 0	金泽新能 源	80,000.00	2018.07.27- 2029.07.26	广东仁化董塘 镇土壤修复与 150MWP 光伏 发电综合利用 示范项目售电 收费权

序号	担保合同编号	借款合同编号	借款人	借款金额	担保期限	质押物/保证人
5	0250500011-2015年麒麟(质)字0041号	0250500011-2015年(麒麟)字00075号	云南丰晟电力有限公司	27,458.00	/	应收账款(五台山风电场、大营盘、大石山风电场电费收费权产生的预期应收账款)
	0250500011-2015年麒麟(质)字0042号	0250500011-2015年(麒麟)字00076号		33,000.00	/	
	0250500011-2015年麒麟(质)字0043号	0250500011-2015年(麒麟)字00078号		33,284.00	/	
6	13100420190002038	13010420190000042	张北能环新能源有限公司	125,000.00	/	电费收费权
7	34100420220000808	340104202200000298	石河子市惠雯光伏发电有限公司	67,700.00	/	电费收费权

4、销售合同

(1) 并网调度协议

并网调度协议，即发电企业与电网经营企业签署的，约定发电企业电站并入电网运行并服从电网企业统一监测、调度的长期性合同。截至2023年3月31日，火电装机容量合计达到500MW及以上、风电装机容量合计达到200MW及以上、光伏发电装机容量合计达到200MW及以上的发行人及下属分、子公司与电网客户签署的重大并网调度协议情况如下：

序号	合同编号	发电企业	电厂/电站	电网企业	生效日期	终止日期
1	SGJL0000DKB D2200440	白城发电公司	白城发电厂	国网吉林省电力有限公司	2023.01.01	2027.12.31
2	SGJL0000DKB D2200427	长春热电分公司	长春东南热电厂	国网吉林省电力有限公司	2023.01.01	2027.12.31
3	-	瓜州风电	干西变第二风电场	国网甘肃省电力公司	2014.08.28	2024.12.31

序号	合同编号	发电企业	电厂/电站	电网企业	生效日期	终止日期
4	SGSD0000DKB D2100599	寿光兴鸿新能源有限公司	营里恒远二期一二批光伏电站	国网山东省电力公司	2021.12.13	2026.12.12
5	SGSD0000DKB D2000718	寿光恒远新能源有限公司	营里恒远一二批光伏电站	国网山东省电力公司	-	-
6	SGJB0000TKB D2000261	张北禾润能源	苏明满克图光伏电站	国网冀北电力有限公司	2020.10.15	2025.12.31
7	SGJB0000TKB D2100155	张北禾润能源	禾润阿拉素风电场	国网冀北电力有限公司	2021.06.28	2026.12.31
8	SGJBZJ00DDB D1801114	张北能环新能源	苏明满克图光伏电站	国网冀北电力有限公司张家口供电公司	2019.01.01	2023.12.31
9	2021JJDD009	江西新能源	矾山湖风力发电场	国网江西省电力有限公司九江供电分公司	2021.11.15	2026.11.15
10	SGJX0000DDB D2100609	江西新能源	长岭风电场	国网江西省电力有限公司	2022.01.01	2025.12.31
11	2021JJDD008	江西新能源	大岭风力发电场	国网江西省电力有限公司九江供电分公司	2021.11.15	2026.11.15
12	SGJX0000DDB D2100599	江西新能源	老爷庙风电场	国网江西省电力有限公司	2022.01.01	2025.12.31
13	SGJX0000DDB D2100601	江西新能源	屏山风电场	国网江西省电力有限公司	2022.01.01	2025.12.31
14	SGJX0000DDB D1900286	江西新能源	江洲风电场	国网江西省电力有限公司	2019.12.01	2022.12.31
15	SGJX0000DDB D2100435	兴国吉电新能源	大水山风电场	国网江西省电力有限公司	2021.08.31	2024.12.31
16	SGJX0000DDB D2100454	兴国吉电新能源	莲花山风电场	国网江西省电力有限公司	2021.08.31	2024.12.31

注：部分并网合同尚待签署或补充续签；在新合同签署完成前，原合同延续执行。

(2) 购售电合同

购售电合同，即发电企业与电网经营企业或其他直接用电企业签署的，约定发电企业向购电企业以政府价格主管部门确认的上网标杆电价售电的买卖合同。截至 2023 年 3 月 31 日，火电装机容量合计达到 500MW 及以上、风电装机容量合计达到 200MW 及以上、光伏发电装机容量合计达到 200MW 及以上的发行人及下属分、子公司与电网客户签署的重大购售电合同情况如下：

序号	合同编号	售电方	购电方	电厂/电站	签订日期	终止日期
1	SGJL0000JYGS 2200256	白城发电公 司	国网吉林省 电力有限公 司	白城发电 厂	2022.01.01	2024.12.31
2	SGJL0000JYGS 2200294	长春热电分 公司	国网吉林省 电力有限公 司	长春东南 热电厂	2022.01.01	2024.12.31
3	FD-2022-023	瓜州风电	国网甘肃省 电力公司	干西变第 二风电场	2022.01.01	2026.12.31
4	-	寿光兴鸿新 能源有限公 司	国网山东省 电力公司潍 坊供电公司	营里恒远 二期光伏 电站	2021.12.03	2026.12.31
5	-	寿光恒远新 能源有限公 司	国网山东省 电力公司潍 坊供电公司	营里恒远 光伏电站	2021.07.30	2026.12.31
6	-	张北禾润能 源	国网冀北电 力有限公司	苏明满克 图光伏电 站	2020.11.05	2023.12.31
7	-	张北禾润能 源	国网冀北电 力有限公司	禾润阿拉 素风电场	2022.01.01	2022.12.31
8	-	张北能环新 能源	国网冀北电 力有限公司	苏明满克 图光伏电 站	2022.01.01	2022.12.31
9	2021.07 号	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司九江供电 分公司	矾山湖风 力发电场	2021.01.01	2023.12.31
10	SGJX0000FCGS 2200161	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司	长岭风电 场及大岭 扩建风电 场	2022.01.01	2024.12.31
11	2021.06 号	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司九江供电 分公司	大岭风力 发电场	2021.01.01	2023.12.31
12	SGJX0000FCGS 2200139	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司	老爷庙风 电场及笔 架山风电 场	2022.01.01	2024.12.31
13	SGJX0000FCGS 2200149	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司	屏山风电 场	2022.01.01	2024.12.31
14	SGJX0000FCGS 2200189	江西新能源	国网江西省 电力有限公 司	江洲风电 场含二期 扩建	2022.01.01	2024.12.31
15	SGJX0000FCGS 2200153	兴国吉电新 能源	国网江西省 电力有限公 司	大水山风 电场	2022.01.01	2024.12.31

16	SJX0000FCGS2 200142	兴国吉电新 能源	国网江西省 电力有限公 司	莲花山风 电场	2022.01.01	2024.12.31
----	------------------------	-------------	---------------------	------------	------------	------------

注：部分购售电合同尚待签署或补充续签；在新合同签署完成前，原合同延续执行。

5、煤炭采购合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及下属分、子公司与主要煤炭供应商签署的煤炭采购合同情况如下：

序号	合同编号	出售方	采购方	合同内容	合同期限
1	JDM-BC-H-G-[2023]003	国能销售集团 东北能源贸易 有限公司	白城发电公司	2023 年合同数量 45 吨	2023.01.01- 2023.12.31
2	JDM-BC-H-G-[2023]004	华能内蒙古东 部能源有限公 司煤炭销售分 公司		合同总量：10 万吨	2023.04.10- 2023.12.31
3	JDM-BC-H-G[2023]001	中国煤炭工业 进出口集团黑 龙江有限公司		合同总量：5 万吨	2023.01.01- 2023.12.31
4	JDM-BC-G-[2023]001	阜新白音华煤 炭销售有限公 司		合同总量：2.3 万 吨	2022.12.30- 2023.12.31
5	JDM-MG-LH -[2023]001	内蒙古电投能 源股份有限公 司、扎鲁特旗 扎哈淖尔煤业 有限公司	二道江发电公司、 松花江热电公司、 松花江热电一公 司、白山吉电、长 春热电分公司、吉 长电力、四平热电 一公司、白城发电 公司	合同总量：700 万 吨	2023.01.01- 2023.12.31
6	JDM-MG-LH -[2023]002	国家电投集团 内蒙古白音华 煤电有限公司 露天矿	二道江发电公司、 松花江热电公司、 松花江热电一公 司、白山吉电、长 春热电分公司、吉 长电力、四平热电 一公司、白城发电 公司	合同总量：300 万 吨	2023.01.01- 2023.12.31

7	JDM-PY-G-[2023]001	阜新白音华煤 炭销售有限公 司	四平热电一公司	合同总量：2.7万 吨	2022.12.26- 2023.12.31
---	------------------------	-----------------------	---------	----------------	---------------------------

6、设备采购和基建合同

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人及下属分、子公司签署的合同金额在 30,000 万元以上的重大设备采购和基建合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	采购方/发包人	供应商/承包商	合同金额	签订日期
1	南宁吉昇新能源有限公司邕宁吉电百济新平农光互补发电项目 EPC 总承包合同	吉昇新能源	广西建工集团第二安装建设有限公司	133,980.00	2021.03
2	曲阳北青阳贯 200 兆瓦平价光伏电站项目 EPC 总承包合同	曲阳县美恒新能源科技有限公司	上海电气集团股份有限公司、四川协佳工程设计有限公司	88,308.00	2020.09
3	讷河市威天新能源有限公司齐齐哈尔市可再生能源综合应用示范区讷河市威天新能源 12.47 万千瓦平价上网光伏发电项目 EPC 总承包合同	讷河市威天新能源有限公司	常州天合智慧能源工程有限公司	54,618.60	2021.01
4	抚州市吉电新能源有限公司东乡吉电中万 100MW 农业光伏项目 EPC 总承包合同	抚州市吉电新能源有限公司	中国电建集团江西省水电工程局有限公司	42,451.34	2020.09

5	阜新市天阜太阳能发电有限公司阜新市 500MW 光伏平价上网基地-天阜 100MW 农光互补发电项目 EPC 总承包合同	阜新市天阜太阳能发电有限公司	常州天合智慧能源工程有限公司	38,850.00	2020.06
---	--	----------------	----------------	-----------	---------

经核查，上述重大合同不存在潜在风险，合同履行不存在法律障碍。

（二）根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人及其子公司金额较大的其他应收、应付款系因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十三、发行人的重大资产变化及收购兼并

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人没有合并、分立、增加或减少注册资本、重大收购或出售资产的行为，也没有拟进行资产置换、资产剥离、资产出售及资产收购的计划。发行人在报告期内发生的重大资产变化及收购兼并行为履行了必要的法律程序，合法有效。

十四、发行人公司章程的制定与修改

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人的《公司章程》未发生变动。发行人现行有效的《公司章程》系依据相关法律、法规及深交所对上市公司的要求制定，已按照《公司法》《上市公司章程指引》及其他有关规定载明上市公司章程应载明的事项，其内容符合我国现行法律、法规和规范性文件的规定；同时，发行人在报告期内对《公司章程》的修改均符合现行法律、法规和规范性文件的规定，均按《公司法》《上市公司章程指引》等规定起草或修订。

十五、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一) 经核查, 补充报告期内, 发行人股东大会、董事会、监事会、经理层的组成符合《公司法》《公司章程》的规定。

(二) 补充报告期内, 发行人实行的《公司章程》《吉林电力股份有限公司股东大会议事规则》《吉林电力股份有限公司董事会议事规则》《吉林电力股份有限公司独立董事规定》《吉林电力股份有限公司监事会议事规则》等内部管理制度的制定合法有效, 且前述内部管理制度的内容符合我国现行法律、法规和规范性文件的规定。

(三) 经核查, 补充报告期内, 发行人公开披露的股东大会、董事会、监事会的召开程序、决议内容及签署均合法、合规、真实、有效。

(四) 根据对发行人补充报告期内公开披露的会议决议的核查, 本所律师认为, 前述会议决议中发行人的重大决策均履行了内部批准程序, 股东大会和董事会的历次授权或重大决策等行为合法有效。

十六、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、监事和高级管理人员

根据发行人提供的资料、公开披露的信息, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人现任董事、监事和高级管理人员的相关情况如下:

1、董事

发行人当前董事会为第九届董事会, 由 9 名董事组成, 其中 4 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

姓名	职务	性别	出生年份	本届任职期限
何宏伟	股东代表董事	男	1965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

2、监事

发行人当前监事会为第九届监事会，由5名监事组成，其中2名股东代表监事于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名职工代表监事于2022年8月12日至18日由发行人员工代表民主推选产生，1名职工代表监事于2023年1月10日至17日由发行人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
徐祖永	监事会主席（股东代表监事）	男	1964年	2022.09.14-2025.09.13
崔强	股东代表监事	男	1965年	2022.09.14-2025.09.13
孔辉	职工代表监事	男	1971年	2023.01.17-2025.09.13
杨青春	职工代表监事	男	1973年	2022.09.14-2025.09.13
王海国	职工代表监事	男	1965年	2022.09.14-2025.09.13

3、高级管理人员

发行人当前高级管理人员共8名，其中6名高级管理人员于2022年9月16日经发行人第九届董事会第一次会议选举产生，2名高级管理人员于2023年4月26日经发行人第九届董事会第七次会议选举产生。高级管理人员包括总经理1名，副总经理5名，总会计师1名，董事会秘书1名。

姓名	职务	性别	出生年份	本届任职期限
牛国君	总经理	男	1970年	2022.09.16-2025.09.15
周宇翔	副总经理	男	1965年	2022.09.16-2025.09.15
范增伟	副总经理	男	1965年	2022.09.16-2025.09.15
于剑宇	副总经理	男	1975年	2022.09.16-2025.09.15
马佳	副总经理	男	1977年	2022.09.16-2025.09.15

姓名	职务	性别	出生年份	本届任职期限
谢晶	总会计师	男	1981年	2022.09.16-2025.09.15
孔德奇	副总经理	男	1975年	2023.04.26-2025.09.15
刘爽	董事会秘书	男	1969年	2023.04.26-2025.09.15

经核查，发行人董事、监事和高级管理人员的任职资格符合我国现行法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定

（二）报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员的变化情况

1、董事变化情况

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会成员未产生新的变动情况。

2、监事变化情况

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，报告期内，发行人监事会变动情况如下：

序号	时间	监事	变动情况
1	2023年01月11日	丁鸣东	因工作变动离任公司职工代表监事
2	2023年01月17日	孔辉	选举为公司职工代表监事

报告期末至本补充法律意见书出具之日，发行人监事会成员未发生变动。

3、高级管理人员变化情况

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，报告期内，发行人高级管理人员变动情况如下：

序号	时间	高管	变动情况
1	2023年03月20日	纪连举	因工作原因离任公司副总经理

报告期末至本补充法律意见书出具之日，发行人高级管理人员变动情况如下：

序号	时间	高管	变动情况
1	2023年04月26日	马佳	因工作变动原因辞去公司董事会秘书，辞职后继续担任公司副总经理职务

序号	时间	高管	变动情况
2	2023年04月26日	孔德奇	聘任为公司副总经理
3	2023年04月26日	刘爽	聘任为公司董事会秘书

经核查，发行人在报告期内董事、监事和高级管理人员的变化符合有关规定，履行了必要的法律程序。

（三）发行人独立董事情况

发行人建立了独立董事工作制度，独立董事由董事会、监事会以及单独或者合计持有公司发行在外有表决权股份总数的1%以上的股东提名，由股东大会选举产生。

报告期内，发行人第七届董事会中独立董事包括韩景利、于莹、王义军，其中韩景利、于莹于2016年8月11日经发行人2016年第三次临时股东大会选举产生，王义军于2018年2月9日经发行人2018年第一次临时股东大会选举产生。发行人第八届董事会中独立董事包括韩景利、于莹、王义军，于2019年9月18日经发行人2019年第三次临时股东大会选举产生。发行人第九届董事会中独立董事包括王义军、张学栋、潘桂岗，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。

经核查，发行人依法聘请了独立董事，其任职资格符合有关规定，其职权范围不存在违反有关法律、法规和规范性文件规定的情形。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员兼职情况

1、董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至2023年3月31日，公司董事、监事和高级管理人员除在公司（含下属子公司）任职外，在其他企业兼职情况如下：

姓名	单位名称	担任职务
才延福	国家电投集团吉林能源投资有限公司	执行董事
	吉电能谷（白城）储能投资有限公司	董事长
	氢动力（北京）科技服务有限公司	董事长
	白城吉电绿电能源有限公司	执行董事

姓名	单位名称	担任职务
牛国君	吉林省电力科学研究院有限公司	董事
何宏伟	国家电投集团铝电投资有限公司	董事
	国家电投集团科学技术研究院有限公司	董事
	国家电投集团创新投资有限公司	董事
	山东电力工程咨询院有限公司	监事
	国核电站运行服务技术有限公司	董事
廖剑波	国家电投集团远达水务有限公司	董事
	国家电投集团碳资产管理有限公司	监事
王义军	东北电力大学	教授、校学术委员
张学栋	北京中尧律师事务所	主任、律师
潘桂岗	北京长和会计师事务所（普通合伙）	主任会计师
明旭东	氢动力（北京）科技服务有限公司	董事
徐祖永	国家电投集团智慧能源投资有限公司	董事
	国家电投集团碳资产管理有限公司	董事
崔 强	吉林省信托有限责任公司	三级司员
	吉林九台农村商业银行股份有限公司	非执行董事
	吉林春城农村商业银行股份有限公司	董事
孔 辉	国家电投集团吉林能源投资有限公司	监事
范增伟	中电投新疆能源有限公司	监事
刘爽	深圳市吉电盈晟新能源投资有限公司	董事
	国电投国际贸易（北京）有限公司	董事
	国电南瑞吉电新能源（南京）有限公司	监事

2、董事、监事、高级管理人员领取薪酬情况

发行人薪酬与考核委员会审议董事、监事、高级管理人员薪酬计划。独立董事津贴经董事会审议通过后，提交股东大会审批。各项报酬的计提发放全部依据国家、属地以及上级公司有关文件规定，结合发行人相关管理办法确定。

2022 年度，发行人时任董事、监事和高级管理人员领取报酬情况如下：

单位：万元

姓名	时任职务	报酬总额
才延福	董事长、党委书记	97.21

姓名	时任职务	报酬总额
牛国君	股东代表董事	90.76
明旭东	职工代表董事	77.04
周宇翔	副总经理	76.47
范增伟	副总经理	29.5
于剑宇	副总经理	68.78
马佳	副总经理、董事会秘书	53.92
谢晶	总会计师	50.03
纪连举	副总经理	40.06
丁鸣东	职工代表监事	67.27
罗佐毅	副总经理	45.83
王海国	职工代表监事	82.62
杨青春	职工代表监事	71.71
孔辉	职工代表监事	-
梁宏	职工代表董事	74.96
赵民	董事会秘书	32.56
何宏伟	股东代表董事	-
廖剑波	股东代表董事	-
王义军	独立董事	8
张学栋	独立董事	2
潘桂岗	独立董事	2
徐祖永	监事会主席	-
崔强	股东代表监事	-
韩景利	独立董事	6
于莹	独立董事	6
合计		982.72

经核查，发行人董事、监事及高级管理人员除上述兼职外，未发现其他兼职情况，不存在违反法律、法规及规范性文件等有关规定的情形；发行人严格按照董事、监事、高级管理人员薪酬的决策程序与确定依据支付报酬。

十七、发行人的税务

（一）主要税种、税率

发行人目前执行的主要税种、税率如下：

序号	税种	计税依据	税率
1	增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%
2	房产税	从价计征的，按房产原值一次减除一定比例后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴；	1.2%、12%
3	城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
4	教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
5	地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
6	企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

（二）税收优惠

1、所得税优惠

（1）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十七条第（二）项、《企业所得税法实施条例》第八十七条及财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会发布的《公共基础设施项目企业所得税优惠目录（2008）》财税（2008）116号文之规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

（1）截至2023年3月31日，发行人各新能源发电企业的发电所享受的优惠政策如下：

序号	纳税主体	优惠情况
----	------	------

1	长岭县世景新能源有限公司	减半
2	前郭县富邦能源科技服务有限公司	减半
3	前郭县成瑞风能有限公司查干花哈尔金 15MW 光伏项目	减半
4	大庆市合庆新能源科技有限公司	减半
5	汪清县振发投资有限公司	减半
6	西藏沛德能源科技有限公司	免税
7	寿光吉电景华新能源有限公司	减半
8	江西中电投新能源发电有限公司江西九江江洲 48MW 风电场项目	减半
9	江西中电投新能源发电有限公司江西九江新洲 48MW 风电场项目	免税
10	庐山市吉电新能源发电有限公司	减半
11	松原市上元新能源有限公司	减半
12	潍坊旭日新能源科技有限公司	减半
13	临沂诺欧博新能源有限公司	减半
14	南昌市中阳新能源有限公司	减半
15	青州市鸿辉新能源科技有限公司	减半
16	昌乐兴鸿新能源科技有限公司	减半
17	昌乐鸿光新能源科技有限公司	减半
18	长丰吉电新能源有限公司	减半
19	辉县市吉电新能源有限公司	减半
20	来安县吉电新能源有限公司	减半
21	余江县新阳新能源有限公司分布式农光互补光伏发电项目一期	减半
22	余江县新阳新能源有限公司分布式农光互补光伏发电项目三期	免税
23	黄山吉电新能源有限公司	减半
24	安阳市朝辉新能源有限公司	减半
25	邳州首控光伏科技发展有限公司	减半
26	新沂苏新新能源有限公司	减半
27	漳浦阳光浦照新能源发电有限公司	减半
28	万年县上城新能源发电有限公司	减半

29	合肥中辉能源科技有限公司	减半
30	淮南市潘阳光伏发电有限公司	减半
31	仁化县金裕新能源发电有限公司	减半
32	青海聚鸿新能源有限公司	减半
33	陕西定边清洁能源发电有限公司四期关村光伏电站项目	减半
34	都兰大雪山风电有限责任公司	减半
35	延长群鑫工贸有限公司	减半
36	寿光鸿海电力有限公司一期 10MW 光伏项目	减半
37	寿光鸿海电力有限公司二期 25MW 光伏项目	免税
38	徐闻县昊能光伏发电有限公司	减半
39	张北能环新能源有限公司	减半
40	吉电定州新能源科技有限公司二期 20 兆瓦光伏项目	减半
41	天津市阳鸿光伏发电有限公司	减半
42	康保恩发光伏发电有限公司	减半
43	仁化县金泽新能源发电有限公司	减半
44	洮南杭泰太阳能发电有限公司	免税
45	兴国吉电新能源发电有限公司大水山 172MW 风电场项目	免税
46	兴国吉电新能源发电有限公司莲花山 102MW 风电场项目	免税
47	林州市吉电新能源有限公司	免税
48	宿松吉电新能源有限公司	免税
49	榆社县华晟发电有限责任公司	免税
50	榆社县华光发电有限责任公司	免税
51	青阳县新工新能源发电有限公司	减半
52	青阳县新阳新能源发电有限公司	减半
53	青阳县菖阳新能源发电有限公司	减半
54	池州市欣阳新能源发电有限公司	减半
55	桐城桐阳新能源发电有限公司	减半
56	崇仁县相阳新能源有限公司	免税
57	鄱阳县兴阳新能源有限公司	免税

58	莱州市盛阳新能源有限公司	免税
59	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	免税
60	石河子市炳阳光伏发电有限公司	免税
61	石河子市惠雯光伏发电有限公司	免税
62	石河子市佳雯光伏发电有限公司	免税
63	石河子市晶皓光伏发电有限公司	免税
64	石河子市晶尚汇能发电有限公司	免税
65	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	免税
66	贵溪市仲阳新能源有限公司	免税
67	枞阳平泰能源发电有限公司	免税
68	延安吉电新能源有限公司（一期）	免税
69	延安吉电新能源有限公司（二期）	免税
70	乌兰吉电新能源有限公司	免税
71	海南州华清新能源有限责任公司	免税
72	寿光恒远新能源有限公司	免税
73	龙州沃合新能源科技有限公司	免税
74	张北禾润能源有限公司 240MW 光伏项目	减半
75	张北禾润能源有限公司 260MW 光伏项目	免税
76	张北禾润能源有限公司 300MW 风电项目	免税
77	广西田东吉电新能源有限公司	免税
78	平山喆能新能源有限公司	免税
79	寿光兴鸿新能源有限公司	免税
80	和县吉风风力发电有限公司	免税
81	宿松岭阳新能源有限责任公司	免税
82	天门谢家湾风电有限责任公司	免税
83	阜新市天阜太阳能发电有限公司	免税
84	漳州吉电新能源科技有限公司	免税
85	安达市众心新能源有限公司	免税
86	滦南首油新能源科技有限公司	免税

87	汪清吉电两山智慧能源有限公司	免税
88	阜新杭泰太阳能发电有限公司	免税
89	池州中安绿能香隅风力发电有限公司	免税
90	定边黄河太阳能发电有限公司	减半
91	大安吉电新能源有限公司	减半
92	镇赉吉电新能源有限公司 100MW 光伏项目	减半
93	余江县新阳新能源有限公司分布式农光互补光伏发电项目二期	减半
94	张掖吉电新能源有限公司甘肃高台 10MW 光伏项目	免税
95	抚州市吉电新能源有限公司	免税
96	曲阳县美恒新能源科技有限公司	免税
97	镇赉吉电新能源有限公司 100MW 风电储能项目	免税
98	吉林更生东风力发电有限公司	免税
99	吉电智慧能源（长春汽车经济技术开发区）有限公司	免税
100	梧州隆森新能源有限公司	免税

(2) 发行人下属子公司根据企业所得税法及其他相关规定，被认定为国家需要重点扶持的高新技术企业的具体情况如下：

序号	公司名称	高新技术企业证书编号	税收优惠期间	适用税率
1	江西中电投新能源发电有限公司	GR202036002085	2020 年度至 2022 年度	15%
2	前郭富汇风能有限公司	GR202122000121	2021 年度至 2023 年度	15%
3	前郭成瑞风能有限公司	GR202122000024	2021 年度至 2023 年度	15%
4	吉电（滁州）章广风力发电有限公司	GR202234004785	2022 年度至 2024 年度	15%
5	陕西定边清洁能源发电有限公司	GR202261003434	2022 年度至 2024 年度	15%
6	镇赉华兴风力发电有限公司	GR202222000866	2022 年度至 2024 年度	15%
7	蒙东协合镇赉第一风力发	GR202222000306	2022 年度至 2024 年度	15%

	电有限公司			
8	蒙东协合镇赉第二风力发电有限公司	GR202222000066	2022年度至2024年度	15%
9	长春吉电能源科技有限公司	GR202222000672	2022年度至2024年度	15%
10	张北能环新能源有限公司	GR202213004852	2022年度至2024年度	15%

(3) 发行人下属子公司根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》财政部公告 2020 年第 23 号文之规定，符合条件的企业享受减按 15% 的税率征收企业所得税的税收优惠：

序号	公司名称	适用税率 (%)
1	龙州沃合新能源科技有限公司	15
2	汪清县振发投资有限公司	15
3	西藏沛德能源科技有限公司	15
4	广西田东吉电新能源有限公司	15
5	甘肃瓜州协合风力发电有限公司	15
6	青海中电投吉电新能源有限公司	15
7	甘肃中电投吉能新能源有限公司	15
8	张掖吉电新能源有限公司	15
9	陕西定边清洁能源发电有限公司	15
10	哈密远成电力投资有限公司	15
11	哈密远鑫风电有限公司	15
12	陕西定边光能发电有限公司	15
13	察布查尔华光发电有限责任公司	15
14	和田赛维光伏科技有限公司	15
15	霍城华光发电有限责任公司	15
16	青海聚鸿新能源有限公司	15
17	定边黄河太阳能发电有限公司	15
18	都兰大雪山风电有限责任公司	15
19	延长群鑫工贸有限公司	15

20	乌兰吉电新能源有限公司	15
21	延安吉电新能源有限公司	15
22	海南州华清新能源有限责任公司	15
23	云南丰晟电力有限公司	15
24	石河子市嘉尚汇能发电有限公司	15
25	石河子市炳阳光伏发电有限公司	15
26	石河子市惠雯光伏发电有限公司	15
27	石河子市佳雯光伏发电有限公司	15
28	石河子市晶皓光伏发电有限公司	15
29	石河子市晶尚汇能发电有限公司	15
30	石河子市坤鸣光伏发电有限公司	15
31	汪清吉电两山智慧能源有限公司	15
32	梧州隆森新能源有限公司	15

2、增值税优惠

发行人下属风电发电企业依据《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》（财税[2015]74号），自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策。

3、企业所得税优惠

（1）发行人下属智慧能源企业综合利用资源产生的收入，根据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税[2008]47号），在计算应纳税所得额时，减按90%计入当年收入总额。

（2）根据《财政部国家税务总局关于促进节能服务产业发展增值税、营业税和企业所得税政策问题的通知》（财税[2010]110号）和《国家税务总局国家发展改革委关于落实节能服务企业合同能源管理项目企业所得税优惠政策有关征收管理问题的公告》（国家税务总局国家发展改革委公告2013年第77号）规定，对符合条件的节能服务公司实施合同能源管理项目，符合企业所得税法有关规定的，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年按照25%的法定税率减半征收企业所得税。

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人下属节能服务公司享受以下优惠政策：

序号	纳税主体	优惠政策
1	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司山西省原平市国家电投集团山西铝业有限公司焙烧炉余热供暖提标改造项目	免税
2	吉林省吉电昊姆智慧能源有限公司吉林省吉林市瀚星热力有限公司烟气深度净化及余热回收项目	免税

4、其他税收优惠

根据《财政部国家税务总局关于延续供热企业增值税房产税城镇土地使用税优惠政策的通知》（财税[2019]38 号）和《财政部税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 6 号），发行人及下属供热企业向居民个人供热取得的采暖费收入免征增值税，为居民供热所使用的厂房及土地免征房产税、城镇土地使用税。

本所律师认为，发行人执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

十八、发行人的环境保护

（一）排污许可证

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人及其子公司取得的排污许可证未发生变化。发行人及其子公司已取得的排污许可证合法有效。

（二）环保处罚

经核查，补充报告期内，发行人及其子公司不存在环保相关的行政处罚事项，不存在对本次发行构成实质性障碍的环保违法行为。

十九、发行人募集资金的运用

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人不存在变更本次发行募集资金投资项目的情况。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”。

二十、发行人业务发展目标

经核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人的业务发展目标不存在发生变化的情况。发行人的业务发展目标与主营业务一致，符合国家法律、法规和规范性文件的规定。

二十一、诉讼、仲裁和行政处罚

（一）尚未了结的诉讼、仲裁

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及重要子公司尚未了结的或可预见的法律诉讼、仲裁案件具体情况如下：

1、甘肃吉能新能源与高金玲保管合同纠纷案

2015年9月5日，甘肃吉能新能源（原告）与高金玲（被告）签订《存放工程剩余电缆房屋租赁合同》，合同约定原告承租被告位于临泽县西关街240号房屋用于电缆的存放。被告在租赁期内对原告的物资负有看护保管责任，如果造成损失，按损失金额无条件赔偿给原告。之后被告怠于履行合同义务，致使原告货物丢失。原告向法院起诉，请求判决被告赔偿原告电缆损失116.04万元。

2020年1月，甘肃省临泽县人民法院受理该案。2020年6月18日，甘肃省临泽县人民法院以不具备起诉条件为由，裁定驳回原告的起诉。后原告不服，上诉至甘肃省张掖市中级人民法院。2020年9月10日，甘肃省张掖市中级人民法院裁定撤销一审裁定，指定甘肃省临泽县人民法院审理。

该案发回一审法院审理后，2021年10月26日，一审法院判决驳回原告诉讼请求。原告向甘肃省张掖市中级人民法院提起上诉，2022年4月12日，二审法院裁定，撤销原判，发回甘肃省临泽县人民法院重审。

2022年8月8日，临泽县法院确定鉴定机构并对所剩电缆进行司法鉴定；2022年12月16日，鉴定机构对所剩电缆进行司法鉴定并向法院提交了鉴定结果。原定于2023年3月24日在当地法院开庭审理此案，因被告委托手续问题未能开庭，后调整至2023年4月14日开庭审理。目前，该案件尚在审理阶段，一审法院尚未就本案进行判决。

2、万军诉赤峰合泰联融劳务有限公司、林长民、中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司、章广风电等建设工程施工合同纠纷案

章广风电（被告4）系案涉南谯风电场工程业主，该工程由中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司（被告3）总包。被告1将其中的风机基础部分工程经劳务分包给赤峰合泰联融劳务有限公司（被告2），林长民（被告2法定代表人，被告1）又转包给万军（原告）。

（1）2018年3月，原告认为被告1未足额支付工程款，诉至安徽省滁州市南谯区法院，要求被告1支付工程款278万元及违约金963,600元，同时要求判令被告2、被告3和被告4对原告承担连带给付责任。

2018年8月，安徽省滁州市南谯区人民法院驳回原告的诉讼请求；原告不服一审判决，向安徽省滁州市中级人民法院提起上诉。2018年11月，二审法院裁定撤销一审判决，同时准许上诉人（一审原告万军）撤回起诉。

（2）原告在上述案件撤诉后，收集了新的证据，重新测算包含签证工程量的工程价款等，另行提起诉讼，诉请判决被告2向原告支付工程款余款4,066,377元及违约金，并要求被告1（后于2019年8月申请追加被告3和被告4）对上述债务承担连带清偿责任。

2020年9月，安徽省滁州市南谯区人民法院判决被告2赔偿原告3,708,608.9元及逾期利息，并驳回原告的其他诉讼请求；原告和被告2不服一审判决，向安徽省滁州市中级人民法院提起上诉。2021年5月，二审法院裁定撤销一审法院的民事判决，发回一审法院重审。

（3）2021年11月，一审法院以原告重复起诉为由，裁定驳回原告起诉；原告不服一审裁定，向安徽省滁州市中级人民法院提起上诉。2022年1月，安

安徽省滁州市中级人民法院裁定撤销一审法院的民事裁定，指令安徽省滁州市南谯区人民法院审理。

(4) 2023年3月，安徽省滁州市南谯区人民法院判决被告2支付原告336万工程款及利息，被告1承担连带责任，驳回原告其他诉请。

(5) 2023年4月，被告1、被告2不服一审判决，向滁州市中级人民法院提起上诉。目前，该案件尚在审理阶段，二审法院尚未就本案进行判决/裁定。

3、王连奎诉镇赉吉电新能源有限公司排除妨害纠纷案

镇赉吉电新能源（被告）因建设风力发电工程，在王连奎（原告）所承包的农村集体土地上修建砂石路、安装电塔、电架。2023年1月，原告以其作为土地经营权人，在不知的情况下土地被被告破坏且影响耕种为由，将被告诉至法院，请求被告立即将原告享有经营权的土地上的自行修建的砂石道路、发电使用的电塔和装有电线的大铁架移除，将土地恢复至原告可以耕种的状态。

2023年2月1日，一审法院判决驳回原告诉请。2023年2月3日，原告向吉林省白城市中级人民法院提起上诉，请求二审法院依法撤销一审法院做出的民事判决书，依法改判支持上诉人（王连奎，一审原告）在一审中的诉讼请求。2023年4月，二审法院开庭审理此案，但尚未就本案进行判决/裁定。

4、章广风电诉哈电风能有限公司合同纠纷案

章广风电（原告）因采购哈电风能有限公司（被告）的25台风力发电机组及附属设备出现严重质量问题，多次配合被告对涉案风机叶片进行更换。案涉风机在更换期间均停止了运行，无法正常发电，由此造成原告直接经济损失约2,577.069万元。因此，原告向滁州市南谯区人民法院提起诉讼，要求被告赔偿其直接经济损失约2,577.069万元及利息2,482,668.23元（暂计至2022年10月31日）。

法院于2022年11月立案。法院开庭审理前，被告向法院提出管辖权异议。2023年3月8日，法院裁定，驳回被告提出的管辖权异议；2023年3月20日，被告因不服驳回管辖权异议的裁定，上诉至滁州市中级人民法院。

目前，该案件尚在审理阶段，一审法院未就本案作出判决/裁定。

5、内蒙古准格尔国有资本投资控股集团有限公司诉陕西吉电、鄂尔多斯市新能源开发利用有限公司解除合同纠纷

2021年9月27日，内蒙古准格尔国有资本投资控股集团有限公司（原告）与陕西吉电（被告1）签署合作意向协议；同日，原告与陕西吉电、鄂尔多斯市新能源开发利用有限公司（被告2）三方签署合作意向协议。后因国家政策调整，三方签署的合作意向协议中所选光伏基地建设项目与准格尔旗能源局下发的通知内容不符，致使三方签署的合作意向协议目的无法实现。

因此，2023年2月，原告向内蒙古自治区准格尔旗人民法院提起诉讼，要求解除上述两份合作意向协议。准格尔旗人民法院受理后，被告2提起管辖权异议。2023年4月4日，准格尔旗人民法院裁定驳回被告2的管辖权异议申请。被告二向鄂尔多斯中院提起上诉。

目前，该案件尚在审理阶段，一审法院未就本案作出判决/裁定。

6、长春热电分公司与吉高通用电气有限公司买卖合同仲裁案

2019年4月，长春热电分公司（申请人）与吉高通用电气有限公司（被申请人）签订永磁装置采购合同，申请人已按合同约定向被申请人支付部分合同价款共1,363,793元。后因申请人从被申请人处采购的设备频繁出现问题且无法得到解决，2021年，申请人向长春仲裁委员会提起第一次仲裁。在此次仲裁开庭前，双方于2021年4月15日达成和解协议，申请人撤回此次仲裁申请。

2022年10月，因被申请人提供的设备质量不合格，无法达到运行条件，且申请人多次告知被申请人设备情况但均未得到回复，申请人向长春仲裁委员会再次提出仲裁申请，请求解除与被申请人的采购合同，并要求被申请人返还其已支付的1,363,793元设备款及利息、违约金194,800元。

目前，该案件尚在审理阶段，仲裁委尚未就本案作出裁定。

7、何生美申请陕西吉电能源有限公司劳动人事争议仲裁

2022年11月21日，何生美（申请人）向西安市劳动人事争议仲裁委员会提起劳动仲裁。请求陕西吉电能源有限公司（被申请人）支付因口头辞退赔偿金、

补缴社会医疗、养老保险金、加班费用、住房公积金、绩效奖金及未上调工资差额（共 54.5109 万元）。2023 年 4 月，西安市劳动人事争议仲裁委员会受理本案。

目前，案件尚在审理阶段。

8、德科隆（无锡）流体控制有限公司诉白城发电公司、吉电股份买卖合同纠纷

2023 年 3 月 9 日，德科隆（无锡）流体控制有限公司（原告）起诉白城发电公司（被告一）、吉电股份（被告二）。2020 年 4 月 20 日，原告与被告一签订《吉林电力股份有限公司白城发电公司主蒸汽系统国产气动截止阀购销合同》，原告于 2020 年 4 月 13 日向被告一交付了货物，被告一未向原告支付价款。因此，原告向吉林省白城市洮北区人民法院提起诉讼，请求被告一、二向原告支付货款 231,600 元及逾期利息 23,330.25 元。

2023 年 4 月，一审法院开庭审理本案，但尚未就本案进行判决/裁定。

经核查，本所律师认为上述尚未了结的诉讼、仲裁案件不会对本次向特定对象发行股票构成重大障碍。

根据发行人的说明与承诺，并经本所律师核查，发行人及其子公司不存在可能影响公司持续经营能力的重大诉讼、仲裁事项。

（二）行政处罚

根据公司提供的资料并经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见书》所披露的事项外，补充报告期内，发行人及其子公司新增的所涉及的罚款金额在 1 万元及以上的行政处罚情况如下：

1、2022 年 10 月 25 日，曲靖市麒麟区自然资源局对云南丰晟作出麒自然资监字[2022]第 18 号的行政处罚决定，对该公司未批先建的行为作出处罚，处罚内容如下：（1）责令云南丰晟在 15 日内办理建设工程规划许可手续；（2）罚款 214,717.71 元。2022 年 10 月 28 日，中国农业银行股份有限公司曲靖西苑支行出具《云南省代收罚款收据》，云南丰晟已缴纳罚款 214,717.71 元。云南丰晟已取得曲靖市麒麟区自然资源局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法行为。

2、2023年3月27日，拉萨市堆龙德庆区自然资源局对西藏沛德能源科技有限公司作出堆自然资源字2023-22号的行政处罚决定，对该公司不按照批准的用途使用国有土地的行为作出处罚，处罚内容主要如下：（1）罚款103,007.1元；（2）对违法当事人进行批评教育。2023年4月3日，国家电投集团财务有限公司出具的《电子付款凭证（回单）》，西藏沛德能源科技有限公司已缴纳罚款103,007.1元。西藏沛德能源科技有限公司已取得拉萨市堆龙德庆区自然资源局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法行为。

3、2023年3月27日，拉萨市堆龙德庆区自然资源局对西藏沛德能源科技有限公司作出堆自然资源字2023-23号的行政处罚决定，对该公司未经批准、私自建设的行为作出处罚，处罚内容主要如下：（1）罚款270,390.87元；（2）对违法当事人进行批评教育。2023年4月3日，国家电投集团财务有限公司出具的《电子付款凭证（回单）》，西藏沛德能源科技有限公司已缴纳罚款270,390.87元。西藏沛德能源科技有限公司已取得拉萨市堆龙德庆区自然资源局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法行为。

4、因余江县新阳新能源有限公司于2016年8月存在未批先建光伏电站项目综合楼的行为，但该公司已在后期补足相关手续，并于2020年10月21日就上述资产取得《不动产权证》。2023年3月29日，鹰潭市自然资源局余江分局对该公司作出余自然资罚决字[2023]03号的补充行政处罚决定，处罚内容主要如下：（1）责令停止违法行为；（2）罚款45,595元。2023年3月，鹰潭市自然资源局余江分局出具《江西省非税收入一般缴款书（电子）》，余江县新阳新能源有限公司已缴纳罚款45,595元。余江县新阳新能源有限公司已取得鹰潭市自然资源局余江分局出具的证明，证明上述行为不属于重大违法行为。

经核查，对于上述被处罚的相关事宜，被处罚主体并非主观恶意所为，且已积极配合主管部门完成整改，消除影响。本所律师认为，该等行为不构成重大违法行为，不会对本次发行构成实质性障碍，发行人及子公司亦不存在其他重大违法行为。

二十二、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》所披露的事项外，补充报告期内，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，吉电股份认购不动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 31 日，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 31 日，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 31 日，公司长期股权投资余额为 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
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	否
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	否
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	/	/	/

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，出于谨慎性

原则，公司将对中吉慧能（深圳）投资有限公司的投资认定为财务性投资。

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 31 日，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
吉林省电力科学研究院有限公司	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 31 日，公司其他非流动资产为 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 10,845.79 万元，占公司归属于母公司净资产的 0.93%。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。

吉电股份对科创基金的投资，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，并按未出资金额 150.00 万元从本次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），吉电股份认购不动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，公司已实施或拟实施的财务性投资包括：

(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。

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。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等”，公司拟召开董事会审议减少募集资金总额的相关事项。

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，除发行人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 10,000.00 万元、认购资产支持专项次级份额 100.00 万元以及对中吉慧能（深圳）投资有限公司未实缴出资 150.00 万元外，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。

二十三、本次向特定对象发行股票对发行人法人治理结构的影响

（一）本次向特定对象发行股票，不会影响发行人的资产完整，人员、机构、财务、业务的独立，发行人仍拥有独立的组织管理、生产经营、财务管理系统，并具有面向市场自主经营的能力。

（二）本次向特定对象发行股票后，发行人的实际控制人不变，仍为国家电投。

（三）本次向特定对象发行股票后，发行人仍具有健全的股东大会、董事会和监事会议事规则，该等议事规则符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

（四）发行人所披露的重大关联交易公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情况。发行人章程以及发行人的股东大会、董事会、监事会的议事规则规定了关联交易的决策、回避表决、信息披露的程序，已有必要的措施保护其他股东的合法利益。

（五）本次向特定对象发行股票所募集资金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 万千瓦风电项目和邕宁吉电百济新平农光互补发电项目，不会产生同业竞争。

（六）发行人现任董事为才延福、牛国君、何宏伟、廖剑波、王义军、张学栋、潘桂岗、明旭东和梁宏，其中，才延福为董事长，王义军、张学栋和潘桂岗为独立董事。发行人现任监事为徐祖永、崔强、孔辉、杨青春和王海国，其中徐祖永为监事会主席，孔辉、杨青春和王海国为职工代表监事。发行人现任高级管理人员包括公司总经理牛国君、副总经理周宇翔、副总经理范增伟、副总经理于剑宇、副总经理马佳、总会计师谢晶、副总经理孔德奇、董事会秘书刘爽。发行人的现任董事、监事和高级管理人员的任职不违反法律、法规和规范性文件以及发行人章程的规定。发行人目前设立了 3 名独立董事。3 名独立董事任职资格以及职权范围符合法律、法规和规范性文件和发行人章程的有关规定。

本所律师认为，本次向特定对象发行股票不会对发行人法人治理结构造成实质性影响。

二十四、本次向特定对象发行股票后发行人的上市资格

经核查，本所律师认为，本次向特定对象发行股票后，发行人仍具备股票上市条件。

二十五、对发行人关于本次向特定对象发行股票申请报告法律风险的评价

（一）本所律师参与了发行人关于本次向特定对象发行股票申请报告及其他材料的编制及讨论。

(二) 本所律师已审阅了发行人关于本次向特定对象发行股票申请报告及其他材料，并特别审阅了其中引用的本所法律意见书的相关内容。

(三) 本所律师确认发行人关于本次向特定对象发行股票申请报告不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十六、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（一）》之签字盖章页)

北京市中咨律师事务所

(盖章)



负责人：

张楠

承办律师：

彭亚峰

刘晓航

2023年5月15日

附件：专利

序号	专利号	专利名称	授权公告日	专利权人	专利类型
1	ZL202010246219.5	预估与原烟气直接接触换热后的脱硫废水的 pH 的方法	2021.12.17	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司；吉电股份；长春热电分公司	发明专利
2	ZL202210085659.6	一种基于 RGB-T 多尺度特征融合的电气设备故障检测方法	2022.09.30	国网吉林省电力有限公司电力科学研究院；吉电股份；南昌工程学院	发明专利
3	ZL202010040638.3	生物质烟气余热全热回收型吸收-压缩耦合热泵系统	2022.11.08	东北电力大学；吉林宏日新能源股份有限公司；吉电股份	发明专利
4	ZL202010040640.0	可变工况运行的全热回收型吸收-压缩式耦合热泵系统	2022.11.08	东北电力大学；吉林宏日新能源股份有限公司；吉电股份	发明专利
5	ZL202210086112.8	一种高压输变电路电气设备的故障检测方法	2022.11.08	国网吉林省电力有限公司电力科学研究院；吉电股份；南昌工程学院	发明专利
6	ZL201811426174.9	汽轮机叶片颤振监测装置及装置安装方法和装置监测方法	2023.02.03	白城发电公司；哈尔滨工业大学；吉电股份；国网辽宁省电力有限公司；国网辽宁省电力有限公司电力科学研究院；哈尔滨沃华智能发电设备有限公司	发明专利
7	ZL202110341508.8	面向含两段抽汽的汽轮机组热耗曲线的确定方法	2023.04.21	松花江热电公司；南京道涯信息技术有限公司；哈尔滨工业大学	发明专利
8	ZL201610486681.6	一种大型光伏电站电池板干式清洗系统及其控制方法	2017.09.19	科技开发分公司；东北电力大学	发明专利
9	ZL201611100156.2	一种砷中毒 SCR 脱硝催化剂再生方法	2019.10.15	江苏肯创催化剂再生技术有限公司；科技开发分公司	发明专利
10	ZL201811138227.7	一种基于计算机视觉的光伏电池板热斑效应检测系统及其计算方	2021.09.03	科技开发分公司；东北电力大学	发明专利

		法			
11	ZL202110284821.2	基于快速傅里叶变换和 ELM 的风机叶片故障诊断方法	2022.08.23	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；东北电力大学	发明专利
12	ZL202011509924.6	一种光伏板姿态识别及清洗调控装置及方法	2022.10.28	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；东北电力大学	发明专利
13	ZL201710139998.7	一种智能设备隔离管理系统及其使用方法	2019.03.05	白城发电公司	发明专利
14	ZL201711340441.6	一种稳定运行的光伏电站	2020.04.10	江西新能源	发明专利
15	ZL201910263058.8	一种风力发电机的制动保护装置	2020.04.28	江西新能源	发明专利
16	ZL202110514849.0	一种风电叶片裂纹检测装置及其检测方法	2023.02.17	江西新能源	发明专利
17	ZL202110535503.9	一种岩质边坡生态复绿防护结构及养护装置	2022.01.14	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	发明专利
18	ZL201910264562.X	一种风电发电设备	2020.10.16	章广风电	发明专利
19	ZL202010212421.6	一种基于光伏技术和风力发电技术一体化的装置	2021.09.10	章广风电	发明专利
20	ZL201910285696.X	一种风力发电机	2021.09.14	章广风电	发明专利
21	ZL202010939629.8	一种基于风电机组用叶片锁紧装置	2021.12.17	章广风电	发明专利
22	ZL201810743911.1	一种防雷智能化调控方法	2020.07.17	云南丰晟	发明专利

23	ZL202011019456.4	一种用于光伏电站组件清洗机构	2022.05.10	张北能环新能源	发明专利
24	ZL202021676352.6	电厂脱硫废水处理系统	2021.02.23	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司；吉电股份	实用新型
25	ZL201822053168.5	一种基于 SCADA 系统的风电机组监测装置	2019.07.05	科技开发分公司	实用新型
26	ZL201621390155.1	一种太阳能光伏板积灰在线监测装置	2017.09.19	科技开发分公司；东北电力大学	实用新型
27	ZL201820836680.4	一种自运维式光伏板智能干式清洗机器人	2018.12.25	科技开发分公司；东北电力大学	实用新型
28	ZL201921511328.4	光伏电站无人机监测航点采集装置	2020.04.21	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；北京中科利丰科技有限公司；大安吉电新能源有限公司；镇赉吉电新能源	实用新型
29	ZL201921510538.1	光伏电站太阳能板故障检测无人机飞行姿态调整装置	2020.05.05	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；北京中科利丰科技有限公司；大安吉电新能源有限公司；镇赉吉电新能源	实用新型
30	ZL201921965370.3	内部冷却装置	2020.07.07	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；北京中科利丰科技有限公司；大安吉电新能源有限公司；镇赉吉电新能源	实用新型
31	ZL202023018605.3	一种风机叶片振动状态监测装置	2021.08.03	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；东北电力大学	实用新型
32	ZL202121278980.3	一种光伏板顽固性污垢干-湿双模态定位清洗机械臂刷头	2021.11.16	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司；东北电力大学	实用新型
33	ZL202121338797.8	一种光伏板牵引式清扫设备	2021.12.10	海容（无锡）能源科技有限公司；长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司	实用新型

34	ZL202120317653.8	一种风力发电机组叶片数据采集装置	2022.03.18	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司	实用新型
35	ZL202123100133.0	光伏电站用修复光伏组件电势诱导衰减的装置	2022.05.27	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司	实用新型
36	ZL202123100132.6	基于脉冲电压算法的光伏电站预防PID效应控制装置	2022.05.27	长春吉电能源科技有限公司；科技开发分公司	实用新型
37	ZL201721056786.4	一种提高风电利用率的热电联产系统	2018.04.10	白城发电公司	实用新型
38	ZL202023101000.0	一种用于电厂空冷岛散热管束清洗的可多维度调整喷嘴	2021.11.05	白城发电公司	实用新型
39	ZL201821803024.0	一种辐射管式加两级多孔板的球形高速混床进水分配装置	2019.07.23	西安热工研究院有限公司；白城发电公司	实用新型
40	ZL201920932244.1	一种防止高速混床进口树脂倒灌应急处理系统	2020.04.21	西安热工研究院有限公司；白城发电公司	实用新型
41	ZL202120861318.4	一种锅炉风粉管道的煤粉均衡分散器	2021.11.30	白城发电公司；长春市汇林通科技有限公司	实用新型
42	ZL202123189079.1	一种火电机组空冷阵列温度场数据采集系统	2022.05.03	暨南大学；白城发电公司	实用新型
43	ZL2020222193468.0	一种大容量背压机组排汽综合利用系统	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
44	ZL202022308478.4	一种锅炉炉膛烟气监测系统	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
45	ZL202022309791.X	一种石子煤排渣装置	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
46	ZL202022448945.3	一种汽车入厂煤采制样装置	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型

47	ZL202022454403.7	一种用于氢冷发电机的氢气干燥装置	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
48	ZL202022518037.7	一种火车入厂煤采制样装置	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
49	ZL202022675693.8	一种高压变频器	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
50	ZL202022675704.2	一种助推式节能防堵气力输送装置	2021.08.17	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
51	ZL202022862651.5	一种灰库放灰散装机系统	2021.10.19	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
52	ZL202022308477.X	一种用于控制锅炉燃料量的锅炉燃烧控制装置	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
53	ZL202022189813.3	一种管道在线隔离装置	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
54	ZL202022862648.3	一种空预器琴键式扇形板密封系统	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
55	ZL202022867930.0	一种锅炉除尘系统	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
56	ZL202022928415.9	一种石膏脱水区滤布纠偏装置	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
57	ZL202023036013.4	一种炉膛安全保护装置	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
58	ZL202120278467.8	一种磨煤机拉杆密封装置	2021.10.22	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
59	ZL202120197404.X	一种脱硝喷嘴	2021.12.28	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型

60	ZL202121472741.1	一种负压除尘系统	2021.12.28	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
61	ZL202023096331.X	一种用于锅炉暖风器的疏水动力回收装置	2021.12.28	松花江热电公司；松花江热电一公司	实用新型
62	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
63	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
64	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
65	ZL202123225818.8	一种智能分区烟气浓度测量装置	2022.07.05	四平热电一公司	实用新型
66	ZL202223222220.8	自然通风逆流湿式冷却塔防冻节能装置上部结构	2023.03.21	四平热电一公司；安徽泰达尔能源科技有限公司	实用新型
67	ZL202122295878.0	火力发电机组锅炉水冷壁温度在线测量装置	2022.04.01	吉林省电力科学研究院有限公司；四平热电一公司；国网吉林省电力有限公司电力科学研究院；国家电网有限公司	实用新型
68	ZL202122143362.4	一种燃煤锅炉燃烧动态优化多点烟气成分监测及控制系统	2022.08.05	吉林省电力科学研究院有限公司；四平热电一公司；国网吉林省电力有限公司电力科学研究院；国家电网有限公司	实用新型
69	ZL201820969743.3	锅炉网带干式输渣机过渡段疏堵报警装置	2019.04.05	吉长电力；四平热电一公司	实用新型
70	ZL201921138826.9	锅炉本体高温废水余热在线回收利用系统	2020.06.09	四平热电一公司；吉长电力	实用新型
71	ZL201921243745.5	称重式计量给煤机给煤自动助力装置	2020.06.09	四平热电一公司；吉长电力	实用新型

72	ZL201921696570.3	一种发电厂烟气余热回收系统	2020.08.14	吉长电力；四平热电一公司	实用新型
73	ZL202022615323.5	一种火力发电厂气旋无触点料位监控装置	2021.07.20	吉长电力；四平热电一公司	实用新型
74	ZL202023183319.2	一种拼接式中速磨煤机喷嘴结构	2021.10.15	吉长电力；四平热电一公司	实用新型
75	ZL202120876801.X	一种无人值守库房出库系统	2021.11.02	长春热电分公司	实用新型
76	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
77	ZL202221776807.0	一种汽车衡无人值守智能检斤系统	2022.10.14	长春热电分公司	实用新型
78	ZL202021330923.0	实现薄膜蒸发废水处理的真空系统	2021.02.12	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司；长春热电分公司；长春吉电热力有限公司	实用新型
79	ZL202020598811.7	用于燃煤锅炉的 SCR 脱硝装置	2021.03.16	国家电投集团电站运营技术（北京）有限公司；长春热电分公司	实用新型
80	ZL202020336317.3	一种新型变频器散热装置	2020.09.08	吉林新能源	实用新型
81	ZL202020379944.5	防风型跌落熔断器	2020.09.08	吉林新能源	实用新型
82	ZL202020380137.5	一种新型的 SVG 通风设备	2020.09.22	吉林新能源	实用新型
83	ZL202020380002.9	一种变频器 IGBT	2020.09.22	吉林新能源	实用新型
84	ZL202020538650.2	一种 SVG 的接线装置	2020.09.29	吉林新能源	实用新型

85	ZL202020538720.4	一种新型的 SVG 隔离开关装置	2020.10.27	吉林新能源	实用新型
86	ZL202020211840.3	风机变频器通风系统	2020.10.30	吉林新能源	实用新型
87	ZL202020380003.3	一种风电机组的变桨驱动装置	2020.10.30	吉林新能源	实用新型
88	ZL202020538674.8	一种变桨模块检测平台	2020.11.20	吉林新能源	实用新型
89	ZL202020519055.4	一种风电机组的偏航系统	2020.11.20	吉林新能源	实用新型
90	ZL202020519494.5	一种轴承自动加脂机	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
91	ZL202020337912.9	一种风机机舱无源灭火系统	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
92	ZL202020380022.6	一种新型的 ABB 变频器检测平台	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
93	ZL202020533668.3	一种风机的安全机构	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
94	ZL202020598584.8	一种新型免爬器	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
95	ZL202020606260.4	一种新型的风机主轴密封圈	2020.12.15	吉林新能源	实用新型
96	ZL202020371175.4	一种风机齿轮箱油离线过滤系统	2021.01.08	吉林新能源	实用新型
97	ZL202022477356.8	一种机舱吊物孔护栏装置	2021.10.15	吉林新能源	实用新型

98	ZL201921176988.1	一种风力发电机的机舱降温装置	2020.04.21	江西新能源	实用新型
99	ZL201921271151.5	一种防腐耐用的风力发电叶片	2020.04.21	江西新能源	实用新型
100	ZL201920939351.7	一种风力发电机组减速机自动滤油装置	2020.05.19	江西新能源	实用新型
101	ZL201921379998.5	一种风力发电机叶轮	2020.05.19	江西新能源	实用新型
102	ZL202121951252.4	一种风力发电机变速机构	2022.03.18	江西新能源	实用新型
103	ZL202121951205.X	一种风力发电机用防潮结构	2022.03.18	江西新能源	实用新型
104	ZL202121961600.6	一种风力发电机用检修机构	2022.03.18	江西新能源	实用新型
105	ZL202121961634.5	一种风力发电机用防尘结构	2022.06.10	江西新能源	实用新型
106	ZL202220880105.0	一种风力发电制动装置	2022.07.26	江西新能源	实用新型
107	ZL202220880107.X	一种风向偏航装置	2022.07.26	江西新能源	实用新型
108	ZL202221715434.6	一种电气设备远程巡检装置	2022.11.25	江西新能源	实用新型
109	ZL202221692937.6	检测系统	2023.03.28	江西新能源	实用新型
110	ZL202121035355.6	一种安全性高的矿山边坡修复用装置	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型

111	ZL202121036021.0	一种高山风电边坡修复用植被种植装置	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
112	ZL202121069913.0	一种生态修复用边坡安全防护装置	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
113	ZL202121069914.5	一种生态修复用团粒喷播绿化施工装置	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
114	ZL202121069935.7	一种生态修复用灌水式固土格栅	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
115	ZL202121069939.5	一种生态修复用边坡支撑结构	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
116	ZL202121069987.4	一种公路边坡修复用覆盖装置	2021.11.16	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
117	ZL202121035333.X	一种高山风电边坡修复用浇灌管网结构	2021.12.14	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
118	ZL202121035983.4	一种高山风电边坡加固施工用装置	2021.12.14	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
119	ZL202121036013.6	一种高山风电边坡用挡土墙结构	2021.12.14	江西盛晖建设有限公司；江西新能源；兴国县水土保持局	实用新型
120	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
121	ZL202121269912.0	一种太阳能光伏组件除雪装置	2021.12.07	安徽华电工程咨询设计有限公司；安徽吉电新能源；国网安徽省电力有限公司滁州供电公司；国网安徽省电力有限公司	实用新型
122	ZL202121270122.4	一种预制桩基杆上的槽盒安装装置	2021.12.07	安徽华电工程咨询设计有限公司；安徽吉电新能源；国网安徽省电力有限公司滁州供电公司；国网安徽省电力有限公司	实用新型

123	ZL202121336301.3	一种可调节倾角及安装高度的地面光伏支架	2021.12.07	安徽华电工程咨询设计有限公司；安徽吉电新能源；国网安徽省电力有限公司滁州供电公司；国网安徽省电力有限公司	实用新型
124	ZL202121338000.4	一种长距离电缆排管敷设装置	2021.12.07	安徽华电工程咨询设计有限公司；国网安徽省电力有限公司；安徽吉电新能源；国网安徽省电力有限公司滁州供电公司	实用新型
125	ZL202121344022.1	一种用于混凝土屋面的粘贴可调式光伏支架系统	2022.01.14	安徽华电工程咨询设计有限公司；国网安徽省电力有限公司滁州供电公司；国网安徽省电力有限公司；安徽吉电新能源	实用新型
126	ZL202021952588.8	一种风电机组机舱柜的加固结构	2021.06.18	章广风电	实用新型
127	ZL202021952604.3	一种风力发电叶片用夹持装置	2021.06.18	章广风电	实用新型
128	ZL202021953553.6	一种基于风力发电用变频器并网柜	2021.06.18	章广风电	实用新型
129	ZL202021962653.5	一种组合式风力发电叶片	2021.06.18	章广风电	实用新型
130	ZL202021962683.6	一种叶片避雷接闪器	2021.06.18	章广风电	实用新型
131	ZL202022004900.7	一种用于维护风电机组的冷却装置	2021.06.18	章广风电	实用新型
132	ZL202022004933.1	一种用于维修风电机组的吊装装置	2021.06.18	章广风电	实用新型
133	ZL202021952589.2	一种便于拆装的齿轮箱电机	2021.03.26	章广风电	实用新型

134	ZL202021962651.6	一种用于风电机组的齿轮箱电机	2021.03.26	章广风电	实用新型
135	ZL202021962681.7	一种高效散热的风电机组用变频器控制柜	2021.03.26	章广风电	实用新型
136	ZL202021962685.5	一种抗震型风电机组用塔基柜	2021.03.26	章广风电	实用新型
137	ZL202021188877.5	一种便于散热的汇流箱	2021.05.18	定边清洁能源	实用新型
138	ZL202021886135.X	一种逆变器热力回用装置	2021.05.14	青海中电投吉电新能源有限公司；定边清洁能源；张掖吉电新能源有限公司	实用新型
139	ZL202021887753.6	一种巡检无人机用的防雨防尘装置	2021.06.18	定边黄河太阳能发电有限公司；定边清洁能源；定边光能	实用新型
140	ZL202021887798.3	一种具有充电功能的巡检无人机起落架	2021.06.18	定边黄河太阳能发电有限公司；定边清洁能源；定边光能	实用新型
141	ZL202021887808.3	一种逆变器防结露装置	2021.06.08	青海中电投吉电新能源有限公司；定边清洁能源；甘肃吉能新能源	实用新型
142	ZL202021887817.2	一种方便快捷检修的光伏电池板	2021.07.13	甘肃吉能新能源；定边清洁能源；定边光能	实用新型
143	ZL202021886144.9	一种逆变器降温装置	2021.07.13	张掖吉电新能源有限公司；定边清洁能源；定边黄河太阳能发电有限公司	实用新型
144	ZL202122585390.1	一种基于户外用太阳能发电装置	2022.05.10	张北能环新能源	实用新型
145	ZL202122843904.9	一种光伏发电板用排水装置	2022.05.13	张北能环新能源	实用新型
146	ZL202122507372.1	一种光伏发电用自动调节角度的支架	2022.05.17	张北能环新能源	实用新型

147	ZL202123223977.4	一种便于组合式安装方便的光伏组件	2022.05.17	张北能环新能源	实用新型
148	ZL202122763262.1	一种光伏电池板的清洗设备	2022.05.24	张北能环新能源	实用新型
149	ZL202123296640.6	一种太阳能光伏板稳定连接装置	2022.05.24	张北能环新能源	实用新型
150	ZL202122779657.0	基于三维视觉在线检测输煤皮带缺陷的预警装置	2022.11.01	白山吉电	实用新型
151	ZL202223069369.7	一种励磁汇流装置的无线监测装置	2023.03.17	白山吉电	实用新型
152	ZL202223069361.0	一种双锥角组合刷握	2023.03.24	白山吉电	实用新型
153	ZL202223512185.3	一种光伏发电组件的降温装置	2023.04.25	张北禾润能源	实用新型
154	ZL202222962593.2	一种相变光伏板安装组件	2023.05.05	吉电股份; 东北电力大学	实用新型
155	ZL202223258350.7	一种多煤种掺烧的热值测量接触端头	2023.04.25	白城发电公司; 长春市汇林通科技有限公司	实用新型
156	ZL202010040648.7	一种升温型双效吸收-压缩复合式热泵余热回收系统	2023.05.12	东北电力大学; 吉林宏日新能源股份有限公司; 吉林电力股份有限公司	发明专利