



江西赣能股份有限公司
2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）
募集说明书

注册金额	不超过 20 亿元（含 20 亿元）
本期发行金额	不超过 3 亿元（含 3 亿元）
增信情况	无担保
发行人主体信用等级	AA+
本期债券信用等级	AA+
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司

牵头主承销商/簿记管理人/债券受托管理人



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

联席主承销商



国泰海通证券
GUOTAI HAITONG SECURITIES



国投证券
SDIC SECURITIES

（住所：中国（上海）自由贸易试验区商
城路 618 号）

（住所：深圳市福田区福田街道福华一路
119 号安信金融大厦）

签署日期：2025 年 9 月 12 日

声 明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

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

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

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

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

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

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

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“第一节 风险提示及说明”等有关章节。

一、发行人基本财务情况

本期债券发行上市前，公司最近一期末净资产为 61.19 亿元（2025 年 3 月 31 日合并财务报表中的所有者权益合计），合并口径资产负债率为 66.40%，母公司口径资产负债率为 50.48%。

发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 40,476.83 万元（2022 年度、2023 年度和 2024 年度实现的归属于母公司所有者的净利润 1,064.84 万元、48,960.38 万元和 71,405.27 万元的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。发行人发行前的财务指标符合相关规定。

二、评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2025 年 7 月 30 日出具的《江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）信用评级报告》，本期债券债项评级为 AA^+_{stt} 。根据中诚信国际信用评级有限责任公司 2024 年 10 月 30 日出具的《2024 年度江西赣能股份有限公司信用评级报告》，发行人主体评级为 AA^+ ，评级展望为稳定。

三、本期债券无担保。在本期债券的存续期内，若受国家政策法规、行业及市场等不可控因素的影响，发行人未能如期从预期的还款来源中获得足够资金，可能将影响本次本息的按期偿付。若发行人未能按时、足额偿付本次的本息，债券持有人亦无法从除发行人外的第三方处获得偿付。

四、近三年及一期，发行人营业收入分别为 414,274.98 万元、708,892.36 万元、692,094.57 万元及 146,980.54 万元，报告期内发行人营业收入呈上升趋势。同期，发行人净利润分别为 1,163.02 万元、49,067.11 万元、70,862.59 万元和 18,725.80 万元，报告期内发行人净利润波动较大。前述事项主要系公司所属火

电厂丰城三期发电厂于 2022 年正式投入商业运行，业务规模持续扩张，营业收入大幅增长，同时受益于燃煤价格下降，公司毛利率持续上升。

五、近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 2,509.48 万元、109,329.67 万元、123,723.53 万元和 60,644.83 万元，公司经营性现金流净额呈现一定的波动性，与营业收入变动趋势较为匹配，对发行人的债券偿付能力影响较小，对本期债券的偿付影响较小。

六、重要投资者保护条款

本期债券设置了“偿债保障措施”等投资者保护条款以及相关救济措施，具体内容详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”相关内容。

七、投资者适当性条款

根据《证券法》等相关规定，本期债券仅面向专业投资者中的机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅专业投资者中的机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

八、上市情况

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

本期债券不能在除深圳证券交易所以外的其他交易场所上市。

九、发行人承诺合规发行

发行人承诺合规发行，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通

知》第三条第二款规定的行为；投资者向承销机构承诺审慎合理投资，不从事《关于进一步规范债券发行业务有关事项的通知》第八条第二款、第三款规定的行为。

十、本公司认为本期债券不符合通用质押式回购交易的基本条件。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
目 录	6
释 义	9
第一节 风险提示及说明	11
一、与本期债券相关的投资风险	11
二、与发行人业务相关的风险	12
第二节 发行概况	22
一、本次发行的基本情况	22
二、认购人承诺	25
第三节 募集资金运用	26
一、募集资金运用计划	26
二、前次公司债券募集资金使用情况	63
三、本期债券募集资金使用承诺	64
第四节 发行人基本情况	65
一、发行人概况	65
二、发行人历史沿革	66
三、发行人股权结构	69
四、发行人权益投资情况	71
五、发行人的治理结构及独立性	71
六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况	88
七、发行人主要业务情况	94
八、其他与发行人主体相关的重要情况	120
九、发行人违法违规及受处罚情况	121
第五节 财务会计信息	122
一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响	122
二、合并报表范围的变化	125

三、公司报告期内合并及母公司财务报表	125
四、最近三年及一期主要财务指标	134
五、管理层讨论与分析	136
六、公司有息负债情况	162
七、关联方及关联交易	162
八、重大或有事项或承诺事项	170
九、资产抵押、质押和其他限制用途安排	171
第六节 发行人及本期债券的资信状况	173
一、报告期历次主体评级、变动情况及原因	173
二、信用评级报告的主要事项	173
三、其他重要事项	174
四、发行人的资信情况	174
第七节 增信机制	179
第八节 税项	180
一、增值税	180
二、所得税	180
三、印花税	180
四、声明	181
第九节 信息披露安排	182
一、信息披露管理制度	182
二、投资者关系管理的制度安排	185
三、定期报告披露	185
四、重大事项披露	185
五、本息兑付披露	186
第十节 投资者保护机制	187
一、偿债计划和保障措施	187
二、违约事项及纠纷解决机制	189
三、持有人会议规则	191

四、债券受托管理人	207
第十一节 本期债券发行的有关机构及利害关系	237
一、本期债券发行的有关机构	237
二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系	240
第十二节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明	241
第十三节 备查文件	280
一、备查文件清单	280
二、备查文件查阅地点	280
三、备查文件查询网站	281

释 义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

发行人、公司、本公司、赣能股份	指	江西赣能股份有限公司
控股股东、江西省投、江投集团	指	江西省投资集团有限公司
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
证券业协会	指	中国证券业协会
牵头主承销商、受托管理人、簿记管理人、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商	指	国泰海通证券股份有限公司、国投证券股份有限公司
主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、国投证券股份有限公司
律师事务所、江西华邦	指	江西华邦律师事务所
会计师事务所、大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
资信评级机构、中诚信评级	指	中诚信国际信用评级有限责任公司
中诚信绿金	指	中诚信绿金科技（北京）有限公司
专业投资者	指	《公司债券发行与交易管理办法》认定的可参与公开发行公司债券认购和转让的专业投资者
债券持有人	指	本期债券的投资者
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
本次债券、本次公司债券	指	发行人本次面向专业机构投资者公开发行的总额不超过 20 亿元（含 20 亿元）人民币的公司债券
本期债券、本期公司债券	指	本次面向专业机构投资者公开发行的总额不超过 3 亿元（含 3 亿元）的江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）
本期发行	指	本期债券面向专业机构投资者的公开发行

募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为本次债券的发行而制作的《江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）募集说明书》
《承销协议》	指	发行人与主承销商签署的《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》及其补充和变更版本
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之受托管理协议》及其补充和变更版本
《债券持有人会议规则》	指	《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》及其补充和变更版本
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2023 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）
中国法律、法律	指	在中华人民共和国（为本募集说明书之目的，在此不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）境内有效实施的法律、法规、规章，以及具有立法、司法、行政管理权限或职能的机构依法发布的具有普遍约束力的规范性文件。
近三年及一期、报告期、报告期各期	指	2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月
近三年及一期末，报告期末	指	2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 3 月末
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	商业银行对公营业日（不包括我国的法定节假日和休息日）
交易日	指	深圳证券交易所的正常交易日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第一节 风险提示及说明

投资人购买本期公司债，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。投资者在评价和认购本期公司债时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

受国内外宏观总体运行情况及国际环境等多种因素的综合影响，在本期债券存续期间，国家货币政策、财政政策等有可能进行调整，导致市场利率波动。同时，债券属于利率敏感型投资品种，由于本期债券采用固定利率且期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使本期债券投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深交所上市转让。由于具体上市注册事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，且需要在有关主管部门进行注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在深交所交易转让，且具体上市进程在时间上亦存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在深交所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市转让而无法立即出售本期债券的情况，或者由于债券上市流通后交易不活跃而不能以预期价格或及时出售本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在债券存续期内，公司所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境以及公司本身的生产经营存在着一定的不确定性，可能导致公司不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，

可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资信状况良好，报告期内发行人贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按约定偿付贷款本息，目前发行人不存在银行贷款延期偿付的状况。报告期内，发行人与主要客户发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的~~因素~~使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券投资者受到不利影响。

（五）评级风险

经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AA⁺，本期债券信用等级为 AA⁺_{stt}。资信评级机构对发行人的信用评级并不代表资信评级机构对本期债券的偿还做出任何保证，也不代表其对本期债券的投资价值做出任何判断。同时，资信评级机构对发行人的评级是一个动态评估的过程，发行人无法保证其主体信用评级在本期债券存续期内不会发生不利变化。如果发行人的主体信用评级在本期债券存续期内发生负面变化，可能引起本期债券在二级市场交易价格的波动，甚至导致本期债券无法在证券交易所交易流通或终止上市，则可能对债券持有人的利益造成影响。

二、与发行人业务相关的风险

（一）财务风险

1、应收账款集中度较高及回收的风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人应收账款分别为 48,030.06 万元、80,045.04 万元、76,195.99 万元和 61,448.93 万元，应收账款主要为对国网江西省电力有限公司的应收上网电费，对国网江西省电力有限公司

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末的应收账款分别为 45,801.74 万元、76,800.70 万元、74,871.45 万元和 59,541.83 万元，占应收账款的比例为 95.36%、95.93%、98.24%和 96.90%，集中度高。如遇国网江西省电力有限公司延期支付等影响，将加大发行人的资金周转压力，进而对发行人正常生产经营产生一定的风险。

2、流动性较差风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人流动资产总额分别为 200,038.51 万元、203,566.22 万元、229,887.67 万元和 252,383.80 万元，流动资产占总资产比例为 16.92%、14.91%、13.21%和 13.86%；2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人流动比率分别为 0.76、0.92、0.88 和 0.60，速动比率分别为 0.61、0.76、0.72 和 0.52。

发行人流动资产占总资产比例较低，流动比率和速动比率总体呈波动态势，但流动比率和速动比率小于 1。因此总体看来，发行人存在资产流动性较差的风险。

3、发行人运营效率不高的风险

发行人所属行业的特点决定了公司的资产规模较大，相应的总资产周转率较低。发行人 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末总资产周转率为 0.38、0.56、0.45 和 0.08，总体指标偏低，发行人存在运营效率不高的风险。

4、资产抵质押风险

截至 2024 年末，公司为取得借款质押了丰城三期项目电费收费权和九连岗 5 万千瓦渔光互补光伏电站项目电费收费权。发行人电费收费权的质押不会给正常经营活动造成不利影响，不影响发行人的收入和经营性现金流，但在一定程度上限制发行人进一步获取银行授信额度，从而降低其间接融资能力。此外，如果发行人不能及时偿还借款，银行将可能采取强制措施对上述收费权进行处置，从而可能对发行人正常生产经营造成风险。

5、存货跌价的风险

发行人的存货主要是燃煤，2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人存货分别为 38,928.19 万元、35,260.86 万元、41,166.30 万元和 33,009.35 万元，分别占资产总计的 3.29%、2.58%、2.37%和 1.81%。如未来国内外宏观经济形势发生了较大变化，煤炭的市场需求和市场价格下跌，存货可能面临跌价的风险。

6、投资收益下降的风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，发行人长期股权投资分别为 160,943.56 万元、161,048.72 万元、167,213.94 万元和 170,614.40 万元，分别占资产总计的 13.61%、11.80%、9.61%和 9.37%。2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，分别实现投资收益 6,472.07 万元、7,498.61 万元、6,478.75 万元和 3,400.46 万元，投资收益主要依赖参股公司经营盈利情况。如果未来参股公司盈利能力下降，进而使得发行人股权投资回报下降，将对其整体盈利情况产生一定的风险。

7、未来资本支出较大的风险

随着公司经营规模的持续扩大，公司的资本支出保持在较高水平，其中发行人投建的江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目总投资 78.23 亿元，截至 2024 年 12 月末已投资 21.62 亿元，尚需投资 56.61 亿元。该项目投入大、施工周期长、资金占用多等特点使得发行人未来存在较大的资本支出。目前发行人外部筹资方式以银行融资为主，若未来发行人经营情况下降，未能及时筹措投资资金，将对发行人的经营能力及偿债能力产生一定不利影响。

（二）经营风险

1、经济周期的风险

电力企业的盈利能力与经济周期的相关性比较明显。如果发行人下属电厂所在供电区域的经济增长放慢或出现衰退，电力需求可能增长放慢或减少，对发行人的盈利能力产生不利影响。此外，由于电力项目的投资和回报周期较长，可能会跨越多个经济周期，经济周期内电力需求的波动会对发行人未来的盈利带来

不确定性。

2、市场竞争的风险

发行人作为电力企业，随着电力体制改革的全面深化和《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》（国发[2010]13 号）的颁布实施，电力市场建设将逐步完善，同时电力生产行业竞争亦将进一步加剧。由于全国各大电力集团均看好华东、华中电力市场，纷纷在前述地区投资建设电源点，加上近几年江西省内发电机组的集中投产等因素，未来电力供给将进一步增加，公司面临的市场竞争压力将会加大。如公司不能在与同业竞争中提升发电效率、优化电源结构，或者新能源项目建设不及预期，可能会导致公司盈利能力受到影响。

3、电源结构单一风险

目前发行人主要经营以燃煤发电为主的火电业务，发行人的主要发电机组为火力发电机组，存在电源结构单一的风险。“十四五”期间，发行人坚持以壮大发电资产、调整能源结构为重点，以打通电力上下游产业链为主攻，以科技创新为引擎，逐步向综合能源服务商转型，但从近三年公司的经营情况来看，火力发电仍是公司的经营核心，截至 2024 年，发行人完成发电量 166.54 亿千瓦时，其中，火电厂完成发电量 158.57 亿千瓦时，占比 95.21%，水电厂完成发电量 3.37 亿千瓦时，占比 2.02%，新能源项目完成发电量 4.60 亿千瓦时，占比 2.76%。因此火电经营情况是影响发行人整体经营情况的主要因素。虽然单一的业务有利于发行人专业化经营，但随着电力行业竞争加剧，业务过于单一将可能削弱发行人经营的抗风险能力。

4、电煤价格并轨的风险

自 2013 年起，国务院明确要求取消煤炭重点合同和电煤价格双轨制。此次电煤价格并轨，非市场化手段干预的力度大大减弱，煤炭价格在供求关系的作用下，市场价格波动幅度和变化速度可能更为敏感和剧烈。2016 年国家发改委下发了《关于加强市场监管和公共服务保障煤炭中长期合同履行的意见》，要求充分发挥市场作用，供需企业双方可在合理确定基础价格的基础上，引入规范科学、

双方认可的价格指数作参考，规范确定实际结算价格，基础价格和与市场变动的挂钩机制可按合理的合同周期适时进行调整。有关部门指导和完善指数发布机制，做到方法科学、数据真实、代表性强，确保指数合理反映市场变动的真实情况。2017 年 11 月国家发改委下发《关于推进 2018 年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》，进一步完善电煤中长期合同价格机制。在市场价格灵活度上升的过程中，煤炭采购市场化，加大了发行人的经营风险。发行人需要甄别、选择优质煤炭企业合作来建立长期稳定的战略伙伴关系，防止市场突变带来的冲击。电煤价格并轨对企业平抑煤炭价格风险能力提出了更高的要求。

5、电量市场化交易的风险

火电厂售电收入主要由上网电价及售电量决定。随着电力体制改革的逐步推进，发行人满足要求的发电机组将逐步参与电力市场交易。参与电力市场交易机组的上网电价将由目前的政府定价方式转变为市场交易定价，参与电力市场交易机组的售电量也将由政府计划电量转向由市场确定售电量。预计电力市场交易竞争日趋激烈，给公司提高发电量和市场份额带来不确定性。同时，随着风电、水电、光伏发电等清洁能源项目的密集投产对火电厂利用小时数造成较大冲击，火电企业盈利能力有降低的风险。

6、电煤价格波动的风险

发行人火电生产的原材料主要是煤炭，虽然我国煤炭资源储量丰富，但受供需关系和运输能力紧张等因素影响，煤炭价格波动较大。煤炭价格是火电生产主要成本，长期来看，受限于供给侧改革与碳中和政策制约，未来煤炭价格仍然面临较大的不确定性。煤价走势的不确定性可能对发行人的利润水平造成不确定影响。

7、燃料运输风险

发行人的燃煤主要依靠铁路运输，目前发行人已经与一批资信高、实力强、供货稳定的大型煤炭生产和运输企业建立了长期合作伙伴关系，与铁路运输部门建立了长期协调机制，采取了多种措施，加强了煤炭的接卸，动态调整煤炭的运

输计划，确保煤炭合同的到货率，满足发行人燃料运输需求。近年来我国铁路系统的运力日趋紧张，如出现运力不足或拖延运输，发行人的生产经营将受到影响。

8、发电设备利用小时数波动的风险

发电设备平均利用小时数主要取决于全社会用电量和全国电力装机容量的增长情况。在全国电力装机容量的增速过快时，会在一定程度上增加电力行业的竞争程度，影响电力行业的发电设备平均利用小时数。随着江西省用电量波动的影响和江西电力装机容量的增长，发行人未来的行业竞争将越发激烈，发电设备利用小时数将受到影响，并对发行人今后盈利能力产生一定的风险。

9、供电区域客户集中度较高风险

发行人生产的电力全部出售给国家电网在江西省的分支机构——国网江西省电力有限公司¹，受其统一调度及管理，发行人存在供电区域客户集中度较高的风险，如国网江西省电力有限公司统调电力波动或电力政策发生变化，将对发行人正常生产经营产生一定的影响。

10、水电业务来水风险

发行人水力发电业务经营资产主要为水电站，水电站的经营特点是受所在流域的降雨量和来水情况影响非常明显，而且同流域水电站之间存在紧密的水文联系，水电站受来水不确定性和水情预报精度限制，一定程度上影响发电量的可控性，并对电站的经营业务带来影响。一般而言，河水流量充沛的年份发电量多，河水流量不足则发电量少；且在同一年份的不同季节，水电项目发电量也受河流丰水期和枯水期的影响而呈现明显的周期性变化。因此，水电站所在流域来水的不确定性可能对发行人水电经营效益造成一定的影响。

11、自然灾害的风险

江西省地处江南丘陵地带，水系发达，地质条件相对复杂，洪水、泥石流等

¹ 发行人公司生产的电力主要出售给国家电网在江西省的分支机构——国网江西省电力有限公司、售电公司及市场用户，并统一通过国网江西省电力有限公司结算。

自然灾害多发，发行人主要固定资产分布于火电站及水电站，遍布江西省不同地域，如果因自然原因导致重大地质灾害发生，发行人存在固定资产遭受毁损的风险。

12、项目收益不确定的风险

发行人主要在建的江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目，投资金额较大，项目建成后存在因市场因素导致收益不确定的情况，如果未来发行人在建项目投入运营后，收益未能达到预期，将对发行人未来盈利能力产生影响。

13、突发事件引发的经营风险

发行人虽一直通过不断完善管理机制，强化内部管理，加大控制发展中的各种潜在风险的力度，但近几年来由于社会上各类突发事件频出，对企业的影响也越来越大，如遇事故灾难、公共事件、社会安全事件、公司管理层无法履行职责等事项，可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，因此一旦发生此类突发事件，将可能对发行人的经营造成不利影响。

14、重大安全生产事故风险

发行人主要业务涉及电力行业，安全生产对公司至关重要。发行人制定了《安全生产工作管理规定》《安全生产应急事件管理办法》《安全性评价工作管理办法》等一系列管理制度，建立、健全了安全生产责任制，从制度上保障安全生产工作正常进行。发行人及下属子公司高度重视安全生产工作，安全生产投入明显增加，安全设施不断改善。但在电力生产过程中，仍不可避免地存在一定的安全隐患，生产中一旦出现事故，将可能对发行人的生产经营造成不利影响。

（三）管理风险

1、发行人治理风险

随着发行人业务规模的发展和对外投资的增加，截至 2024 年末，发行人下属 2 家火电厂、2 家水电厂，同时还受托管理 2 家发电厂，并参股多家公司，涉

及火力发电、核电及交通运输等行业。企业规模扩大化、组织结构复杂化、业务种类多元化使发行人管理下属公司的难度大大提高，而外部监管对上市公司规范化的要求日益提高和深化，给发行人的组织、财务、生产和经营管理带来了一定的难度，增加了治理风险。

2、关联交易风险

发行人与母公司及母公司下属子公司之间存在关联交易与款项往来，主要为采购商品和提供劳务、房屋租赁以及母公司关联担保等。虽然发行人明确了关联交易管理制度等相关政策，但发行人关联方发生经营风险，或未能遵照公允原则开展关联交易，可能降低企业独立性，将对发行人的市场形象和经营造成一定程度的不良影响。

3、安全生产风险

电力生产过程中习惯性违章操作等安全隐患广泛存在。为此发行人制定了《安全生产责任制规定》《安全生产工作管理办法》等多个关于安全生产、设备检修、技改及生产物资采购管理方面的制度，从制度上保障安全生产工作正常进行，但如遇不可预测的突发事件，可能引发公司安全生产风险。

4、水电站生态破坏风险

水电站建设过程中对土地的占用，可能会使得所在区域生物资源遭到破坏，同时大坝修建过程中对水生生态环境也可能产生一定影响，从而造成生态系统不平衡的问题。虽然发行人为落实河流保护措施，恢复天然河道、建立鱼类保护栖息地，且各建设项目按照《环境保护总体设计报告》及年度环境保护工作计划，扎实开展环境保护、水土保持、生态监测及人群健康监测等工作，认真落实生产生活废污水处理、垃圾填埋场运行管理、渣场挡护、工区绿化美化等环保水保措施。但若未来发行人水电项目相关措施落实不当，可能对发行人生产经营造成一定的影响。

5、火电环境破坏风险

火电为发行人主营业务，发行人在火力发电过程中会产生粉尘、烟气、废水

和噪音。目前国家继续加大环保政策的执行力度，同时制定严格的火电厂污染物排放标准，包括电网建设、运营中的相关变电站、输电线路造成的潜在水土污染等。国家在加大治理环境的力度，对所属电厂的环保管理也提出了更为严格的要求。随着国家对环境治理力度的加大，发行人的经营成本可能会受到一定影响。

6、突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人一直坚持合法合规经营，公司治理结构稳定有效，内控制度相对健全，保证了发行人经营稳步增长。然而，近年来国内企业因董事、监事及其他高管重大违法犯罪行为而被执行强制措施或因故无法履行职责的情况时有发生，一旦因上述突发事件造成部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

7、董事缺位风险

根据发行人公司章程，发行人设立董事会，董事会由 11 名董事组成。截至本募集说明书签署日，发行人董事人数 10 人，尚有 1 名董事在选任过程中，存在董事缺位风险。上述情形不会对发行人的公司有效治理构成障碍，不影响本次公司债券发行决议的有效性。但是，如果未来发行人长期存在董事缺位情况，不及时有效地完善管理层治理结构和加强内部控制，则可能对发行人正常的经营管理产生一定的影响。

（四）政策风险

1、行业政策风险

为促进我国电力行业长期、稳定发展，更好的满足日益增长的用电需求，国家相关部门正在积极探索、论证电力体制改革方案。2015 年 3 月 15 日，中共中央、国务院正式下发《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发[2015]9 号，以下简称“9 号文”）。9 号文的核心内容是确立电网企业新的盈利模式，不再以上网及销售电价差作为收入来源，而是按照政府核定的输配电价收取过网费；同时，放开配电侧和售电侧的增量部分，允许民间资本进入。在未来国家电力体

制改革关键窗口期，公司未来的业务发展受政策影响的可能性较大，但由于售电垄断的打破，预计各类发电企业将会一定程度受益。

2、环保政策风险

电力生产过程中排放的废水、废气、废渣等废弃物中含有有害物质，会对土地、空气和水资源等方面造成污染。近年来，我国环保治理的力度不断加大，在电力行业，国家推行了“上大压小”、“节能减排”、支持新能源发展等多项行业政策。国家加大治理环境的力度，对发行人所属电厂的环保管理提出了更为严格的要求，随着国家针对污染物排放监管的逐步实施，向污染物排放企业按排放当量收取一定的排污费，发行人未来排污费支出将可能增加。同时随着国家不断加强环境保护的力度，发行人未来环保改造的支出将有可能增加。再者，如采取的环保措施无法达标，可能对地区环境造成不良影响，进而受到监管部门处罚，影响正常经营。

3、核电政策风险

根据 2010 年 1 月的投资协议，发行人与中电投核电有限公司、江西赣粤高速公路股份有限公司、深圳南山热电股份有限公司共同出资组建了江西核电有限公司（该公司原名为中电投江西核电有限公司，由中国电力投资集团公司于 2007 年组建，并于 2018 年 1 月更名）。目前，发行人在该公司的持股比例为 20%。2016 年 11 月国家能源局发布《电力发展“十三五”规划（2016-2020 年）》，明确了内陆核电继续深入的发展基调，但按照国家能源发展“十三五”规划，内陆核电仍然没有明确的开工时间表，在一段时间内仍将处于厂址保护和前期论证状态。国家对核电的政策将对发行人未来经营产生一定影响。

4、税收政策风险

根据国家有关规定，发行人目前经营的业务涉及多项税费，包括企业所得税、增值税、消费税、城镇土地使用税、环保税等，相关税收政策变化和税率调整，都会对发行人的经营业绩产生一定程度的影响。

第二节 发行概况

一、本次发行的基本情况

（一）本次发行的内部批准情况及注册情况

2024 年 7 月 29 日，江西赣能股份有限公司 2024 年第八次临时董事会会议审议并通过了《江西赣能股份有限公司关于拟注册发行公司债券的议案》。同意发行人申请注册发行不超过 20 亿元（含）的公司债券（具体以中国证券监督管理委员会批复为准）。

2024 年 8 月 16 日，江西赣能股份有限公司 2024 年第二次临时股东大会会议审议并通过了《江西赣能股份有限公司关于拟注册发行公司债券的议案》。同意发行人申请注册发行不超过 20 亿元（含）的公司债券（具体以中国证券监督管理委员会批复为准）。

本公司于 2025 年 3 月 20 日获得中国证券监督管理委员会证监许可（2025）559 号，同意公司面向专业投资者公开发行面值不超过（含）20 亿元的公司债券。公司将综合市场等各方面情况确定债券的发行时间、发行规模及其他具体发行条款。

（二）本期债券的主要条款

发行主体：江西赣能股份有限公司。

债券名称：江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）。

发行规模：本期债券面值总额不超过人民币 3 亿元（含 3 亿元）。

债券期限：为 3 年期固定利率债券。

债券票面金额：100 元。

发行价格：本期债券按面值平价发行。

增信措施：本期债券无担保。

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

债券利率及其确定方式：本期债券票面利率为固定利率，票面利率将根据网下询价簿记结果，由公司与簿记管理人按照有关规定，在利率询价区间内协商一致确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。

发行方式：本期债券采取网下面向专业投资者中的机构投资者询价、根据簿记建档情况进行配售的发行方式。

发行对象：本期债券发行对象为在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司开立 A 股证券账户的专业投资者中的机构投资者（法律、法规禁止购买者除外）。

承销方式：本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

配售规则：与发行公告一致。

网下配售原则：与发行公告一致。

起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 9 月 23 日。

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

付息方式：按年付息。

付息日：本期债券付息日为 2026 年至 2028 年每年的 9 月 23 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

兑付方式：到期一次还本。

兑付日：本期债券兑付日为 2028 年 9 月 23 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间兑付款项不另计利息）。

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

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

偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债务。

信用评级机构及信用评级结果：经中诚信国际信用评级有限责任公司评定，公司的主体信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定，本期债券债项评级为 AA⁺_{sti}。

拟上市交易场所：深圳证券交易所。

募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后，拟将 1.1 亿元用于置换发行人在本期债券发行前 12 个月内投入绿色项目的自有资金支出、1.1 亿元用于偿还用于绿色项目的贷款、0.8 亿元用于绿色项目建设运营。

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

账户名称：江西赣能股份有限公司

开户银行：中信银行股份有限公司南昌分行营业部

银行账户：8115701012900005416

牵头主承销商：中信建投证券股份有限公司

联席主承销商：国泰海通证券股份有限公司、国投证券股份有限公司

簿记管理人：中信建投证券股份有限公司

债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

通用质押式回购安排：本期债券不符合通用质押式回购交易的基本条件。

（三）本期债券发行及上市/挂牌安排

1、本期债券发行时间安排

发行公告刊登日期：2025 年 9 月 18 日。

发行首日：2025 年 9 月 22 日。

预计发行期限：2025 年 9 月 22 日至 2025 年 9 月 23 日，共 2 个交易日。

网下发行期限：2025 年 9 月 22 日至 2025 年 9 月 23 日，共 2 个交易日。

2、本期债券上市安排

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

3、本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

二、认购人承诺

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

接受本募集说明书对本期债券项下权利义务的所有规定并受其约束；本期债券的发行人依有关法律、法规的规定发生合法变更，在经有关主管部门批准后并依法就该等变更进行信息披露时，投资者同意并接受该等变更；本期债券发行结束后，发行人将申请本期债券在深圳证券交易所上市交易，并由主承销商代为办理相关手续，投资者同意并接受此安排。

第三节 募集资金运用

一、募集资金运用计划

（一）本期债券的募集资金规模

经发行人股东会及董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2025〕559 号），本期债券发行总额不超过 3 亿元（含 3 亿元）。

（二）本期债券募集资金使用计划

1、募集资金用途

本期债券拟募集资金不超过 3 亿元（含 3 亿元），拟将 1.1 亿元用于置换发行人在本期债券发行前 12 个月内投入绿色项目的自有资金支出、1.1 亿元用于偿还用于绿色项目的贷款、0.8 亿元用于绿色项目建设运营。

本期公司债券拟用于置换本期债券发行前 12 个月内发行人用于绿色项目投放的自有资金支出情况如下：

序号	项目名称	募集资金使用方/建设主体	项目类型	项目总投资（万元）	拟使用本债券募集资金（万元）	拟使用募集资金占项目总投资比例（%）	拟使用募集资金占募集资金总额比例（%）	开工时间	完工时间或预计完工时间	募集资金用途
1	赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司	光伏	19,882.32	2,000.00	10.06	6.67	2025 年 04 月 30 日	2025 年 10 月 30 日	置换前期项目自有资金支出
2	赣能江西上饶左畬一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段 50MW）	万年县赣能智慧发电有限公司	光伏	19,766.19	5,000.00	15.81	16.67	2023 年 09 月 05 日	2025 年 05 月 14 日	置换前期项目自有资金支出
3	赣能江西上饶左畬一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）			11,868.89				2025 年 03 月 17 日	2025 年 12 月 30 日	置换前期项目自有资金支出
4	上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	上高赣能新能源有限公司	光伏	36,948.61	2,200.00	5.95	7.33	2024 年 05 月 18 日	2024 年 09 月 29 日	置换前期项目自有资金支出

序号	项目名称	募集资金使用方/建设主体	项目类型	项目总投资（万元）	拟使用本债券募集资金（万元）	拟使用募集资金占项目总投资比例（%）	拟使用募集资金占募集资金总额比例（%）	开工时间	完工时间或预计完工时间	募集资金用途
5	上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目							2024 年 05 月 18 日	2024 年 12 月 30 日	置换前期项目自有资金支出
6	上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	上高赣能新能源有限公司	光伏	19,173.41	1,800.00	9.39	6.00	2024 年 08 月 25 日	2024 年 12 月 31 日	置换前期项目自有资金支出
合计					11,000.00					

本期公司债券拟用于偿还用于绿色项目建设的银行贷款情况如下：

序号	债务类型	债务人	债权人	借款用途	借款起始日	借款到期日	借款余额（万元）	拟使用募集资金金额（万元）
1	银行借款	修水县弘业新能源科技有限公司	国家开发银行江西省分行	修水大湖山风电场项目	2024-12-18	2042-12-17（可提前偿还）	26,678.00	11,000.00

本期公司债券拟用于绿色项目建设运营情况如下：

序号	项目名称	募集资金使用方/建设主体	项目类型	项目总投资（万元）	拟使用本债券募集资金（万元）	拟使用募集资金占项目总投资比例（%）	拟使用募集资金占募集资金总额比例（%）	开工时间	完工时间或预计完工时间	募集资金用途
1	赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司	光伏	19,882.32	5,000.00	25.15	16.67	2025 年 04 月 30 日	2025 年 10 月 30 日	项目建设运营
2	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）	万年县赣能智慧发电有限公司	光伏	11,868.89	3,000.00	25.28	10.00	2025 年 03 月 17 日	2025 年 12 月 30 日	项目建设运营
合计					8,000.00					

（1）赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目

1）项目符合国家宏观调控政策、产业政策和固定资产管理法规制度有关规

定

赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目的建设符合国家宏观调控政策、产业政策和固定资产管理法规制度有关规定，项目建成后可有效缓解地方电网的供需矛盾，推动光伏发电事业建设，优化系统电源结构，对促进地区经济可持续发展具有重要意义。

2) 项目建设背景，必要性和效益

太阳能发电对解决我国能源匮乏、资源短缺、电力紧缺、改善环境污染、节约土地、促进经济社会可持续发展都具有重要的现实意义。本项目的建设将有力地推动当地光伏发电事业的发展，为规模化发展太阳能发电项目提供好的工程经验和试验平台。本项目的实施有助于落实国家开拓国内光伏市场的政策，促进光伏发电系统在省内的应用。此外，本项目作为建设大型光伏发电基地先期项目，为今后发电基地发展奠定基础，还能积累光伏发电系统设计、施工和使用的经验，为制定相关国家标准提供参考。

赣能股份通过投资建设赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目，可以进一步优化公司的业务结构，提升在新能源领域的市场竞争力。项目建成后，将为公司带来稳定的收益，增强公司的盈利能力。

3) 项目合法性文件支持情况

截至募集说明书签署日，发行人已取得下列主要审批文件：

合法性文件名称	文号（备案证号批复文号/协议合同文号）	发文机关/协议签署方（备案机关/批复机关）	印发时间/协议签署时间（备案批复）	主要内容
项目备案证明	2311-360090-04-01-296388	赣江新区行政审批局	2024 年 3 月 15 日	项目名称、项目法人、建设地点、建设性质、总投资、建设内容及规模等
项目环评批复	赣新管环评字（2024）6 号	赣江新区生态环境局	2024 年 5 月 31 日	项目环评批复
使用林地审核同意书	赣林地审字（2024）151 号	江西省林业局	2024 年 4 月 19 日	同意林地使用申请
项目稳评批复	江西省重大决策社会稳定风险评估普通程序备案表	赣江新区新祺周管理处	2024 年 5 月	项目稳评批复

合法性文件名称	文号（备案证号批复文号/协议合同文号）	发文机关/协议签署方（备案机关/批复机关）	印发时间/协议签署时间（备案批复）	主要内容
建设项目用地预审与选址意见书	用字第 3604252024XS0017S00 号	赣江新区自然资源局	2024 年 10 月 17 日	建设项目用地同意选址

截至募集说明书签署日，发行人部分审批文件尚需办理，主要如下：

文件名称	批复内容
建设用地规划许可证	批准项目建设用地规划方案
建设工程规划许可证	批准项目建设工程规划方案
建筑工程施工许可证	同意项目开工建设
接入系统批复	批复文件明确接入电网系统的最终方案

针对上述未取得审批文件，发行人正在有序办理，将根据项目建设的推进情况及时完成各类文件的审批手续，预计对本项目后续建设实施不构成实质性影响，且发行人将严格履行募集资金使用的用途限定，前述情况对本次债券募集资金使用合规性无实质影响。

4）项目建设内容、实施主体及其与发行人的关系、建设期间、建设进度

①项目建设内容

光伏电站地址位于江西省赣江新区永丰垦殖场，本项目拟在坑塘水面上共安装 585Wp 双面组件 104962 块，实际 61.40MWp。分成 15 台 3.3MW 箱变，1 台 2.7MW 箱变，174 台 300kW 逆变器。年均上网发电量为 6,435.99 万度。

②项目实施主体及其与发行人的关系

本项目实施主体为江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司。江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2023 年 3 月 23 日，注册资本 6,400.00 万元。

③建设期限、建设进度

本项目的建设工期为 6 个月。截至 2025 年 3 月末，项目暂未开工。

5）项目用地情况

2024 年 4 月 19 日，江西省林业局出具《使用林地审核同意书》，同意本募投项目升压站区使用赣江新区新祺周管理处桑海集团江夏分场国有林地 1.1954 公顷。2024 年 10 月 17 日，本募投项目取得《建设项目用地预审与选址意见书》，项目建设用地建设指标已纳入赣江新区 2025 年供用地计划。

截至本募集说明书签署日，发行人相关证照尚在办理过程中，暂未取得土地权证及缴纳土地规费，前述事项对发行人项目建设和本次债券募集资金使用合规性无重大不利影响。

本项目光伏区位于江西省赣江新区，拟利用赣江新区的坑塘水面建设光伏电站，项目用地性质为坑塘水面用地，光伏区租地 1000 亩，实际用地 834 亩。

2024 年 2-3 月，江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司与江西桑海集团有限责任公司所属农业公司（江西桑海绿晨农业发展有限公司）签订了 GJGZ-2024-001《土地租赁协议》和 GJGZ-2024-004《土地租赁补偿协议》，项目需租赁 1000 亩土地，租赁期限 25 年。

序号	项目名称	用地面积（亩）	土地用途	使用方式（土地性质）
1	赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	1000	建设光伏场区	租赁（养殖坑塘）

上述升压站区土地规费及光伏区土地租赁费用已纳入项目总投资，本次募集资金不会用于土地规费及光伏区土地租赁费。

6) 项目总投资及资金来源

项目总投资为 19,882.32 万元，其中项目资本金 4,970.58 万元，占比 25%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等法律法规对于项目资本金管理的规定；除置换发行人在本期债券发行前 12 个月内投入的自有资金支出，拟使用本次债券募集资金 5,000.00 万元，占项目总投资的 25.15%；除项目资本金、本次债券募集资金外，剩余资金项目实施主体拟通过自有资金及外部融资筹措。

7) 募投项目盈利性分析

①募投项目收入构成情况

募投项目收入来源于年发电销售收入，本项目经营期 25 年，光伏电站首年（未衰减）发电量（限电 5%）为 6,832.26 万 kWh，等价利用小时数为 1,112.70h，首年功率衰减按照 1.0%，之后每年衰减不超过 0.40% 计算。平均每年发电量为 6,435.99 万 kWh，25 年总上网发电量为 160,899.81 万 kWh。年平均利用小时数 1,048.16 小时。发电收入是上网电量和上网电价的乘积，即发电销售收入=售电量×售电价。

②发电价格定价依据

根据国家发展改革委印发《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行。

2019 年 12 月 26 日，江西省发改委发布了关于印发《江西省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》的通知，将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制：“2020 年 1 月 1 日起，基准价按现行燃煤发电标杆上网电价每千瓦时 0.4143 元（含税）确定，浮动幅度范围为上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，并根据国家发展改革委对基准价和浮动幅度调控情况适时进行调整。”

截至目前，江西省燃煤发电基准价仍为 0.4143 元/kWh，本项目上网电价考虑电力市场现货交易电价下降影响，运营期上网电价按当地燃煤发电基准价下调一定比例执行，综合电价为 0.3619 元/kWh（含税）。

③项目运营期收益测算

光伏电站运行成本主要包括：折旧费、维修费、材料费、职工工资及福利费、其他费用和财务费用。折旧采用直线折旧法，折旧年限按 17 年，残值率为 5%。光伏电站首年（未衰减）发电量（限电 5%）为 6,832.26 万 kWh，等价利用小时数为 1,112.70h，首年功率衰减按照 1.0%，之后每年衰减不超过 0.40% 计算。平均每年发电量为 6,435.99 万 kWh，25 年总上网发电量为 160,899.81 万 kWh。年平

均利用小时数 1,048.16 小时。

本项目运营期间收益测算情况如下：

项目运营期收益测算

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运行期											
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
1	销售收入	49,984.74	-	2,101.27	2,092.78	2,084.29	2,075.80	2,067.31	2,058.82	2,050.33	2,041.84	2,033.35	2,024.86	2,016.37	2,007.88
2	销售税金附加	562.52	-	-	-	-	-	-	-	9.43	31.85	31.72	31.59	31.46	31.32
3	经营成本	12,893.96	-	339.75	442.78	443.81	518.54	519.59	520.65	521.72	522.81	523.9	525	526.12	527.25
4	净收益	36,528.26	-	1,761.52	1,650.00	1,640.48	1,557.26	1,547.72	1,538.17	1,519.18	1,487.18	1,477.73	1,468.27	1,458.79	1,449.31
序号	项目	合计	运行期												
			第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1	销售收入	49,984.74	1,999.39	1,990.90	1,982.41	1,973.92	1,965.43	1,956.94	1,948.45	1,939.96	1,931.47	1,922.98	1,914.49	1,906.00	1,897.51
2	销售税金附加	562.52	31.19	31.06	30.93	30.79	30.66	30.53	30.4	30.26	30.13	30	29.87	29.73	29.6
3	经营成本	12,893.96	528.38	529.53	530.7	531.87	533.05	534.25	535.46	536.68	537.91	539.15	540.41	541.68	542.96
4	净收益	36,528.26	1,439.82	1,430.31	1,420.78	1,411.26	1,401.72	1,392.16	1,382.59	1,373.02	1,363.43	1,353.83	1,344.21	1,334.59	1,324.95

本募投项目投资回收期为 13.92 年，全部投资内部收益率为 5.63%。本项目于本期债券存续期内总收入为 4,194.05 万元，营业税金及附加为 0 元，经营成本为 782.53 万元，净收益为 3,411.52 万元，保守估计本期债券票面利率为 3.00%，拟用于本项目募集资金规模为 5,000.00 万元，本期债券期限为 3 年，本期债券存续期内利息合计 450.00 万元，本项目在本期债券存续期内净收益可以全额覆盖用于项目建设部分的债券利息支出及部分债券本金支出，预计本项目净收益对项目建设部分债券本金覆盖缺口约为 2,038.48 万元。

2024 年度，发行人实现营业收入 692,094.57 万元，实现净利润 70,862.59 万元，经营活动现金流入合计 791,850.70 万元，经营活动产生的现金流量净额为 123,723.53 万元，发行人有较强的盈利能力和现金流回款能力，能够对本期债券用于项目建设部分的本金覆盖缺口形成较好覆盖。

本项目运营期内总收入为 49,984.74 万元，销售税金附加为 562.52 万元，经营成本为 12,893.96 万元，净收益为 36,528.26 万元，可以覆盖项目总投，覆盖倍数 1.84。

本募投项目收入主要来源于发电收入，上网电价采用市场化定价，本募投项目不涉及补贴收入。

（2）赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段）

1）项目符合国家宏观调控政策、产业政策和固定资产管理法规制度有关规定

本项目的建设符合国家的产业政策和当地对优化能源结构、保护环境，减少温室气体排放、节约能源的要求。对促进我国太阳能光伏发电技术的开发与利用，推进光伏产业发展具有非常重要的意义。

2）项目建设背景，必要性和效益

太阳能发电对解决我国能源匮乏、资源短缺、电力紧缺、改善环境污染、节约土地，促进经济社会可持续发展都具有重要的现实意义。本项目的建设将有力地推动当地光伏发电事业的发展，为规模化发展太阳能发电项目提供好的工程经验和试验平台。本项目的实施有助于落实国家开拓国内光伏市场的政策，促进光伏发电系统在省内的应用。

赣能股份通过投资建设赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目，可以进一步优化公司的业务结构，提升在新能源领域的市场竞争力。项目建成后，将为公司带来稳定的收益，增强公司的盈利能力。

3）项目合法性文件支持情况

截至募集说明书签署日，发行人已取得下列主要审批文件：

合法性文件名称	文号（备案证号批复文号/协议合同文号）	发文机关/协议签署方（备案机关/批复机关）	印发时间/协议签署时间（备案批复）	主要内容
项目环评批复	万环评字（2022）11号	上饶市万年生态环境局	2022 年 4 月 12 日	项目环评批复
建设项目用地预审与选址意见书	36112920220010用字第号	万年县自然资源局	2022 年 11 月 30 日	审核建设项目用地预审和规划选址
项目社稳批复	江西省重大决策社会稳定风险评估报告备案表	中国共产党万年县委员会政法委员会	2023 年 4 月	项目社稳批复
项目备案证明	2201-361129-04-01-400595	万年县发展和改革委员会	2023 年 11 月 17 日	项目名称、项目法人、建设地点、建设性质、总投资、建设内容及规模等

合法性文件名称	文号（备案证号批复文号/协议合同文号）	发文机关/协议签署方（备案机关/批复机关）	印发时间/协议签署时间（备案批复）	主要内容
接入系统批复	赣电发展〔2023〕709 号	国网江西电力有限公司	2023 年 11 月 27 日	批准接入系统方案
江西省人民政府关于赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目的批复	赣土批字〔2024〕196 号	江西省人民政府	2024 年 3 月 11 日	批准建设用地
国有土地使用权证	赣(2024)万年县不动产权第 0010033 号	万年县自然资源局	2024 年 9 月 5 日	项目用地的权利人、坐落情况、权利性质、用途、面积、使用期限等

截至募集说明书签署日，发行人不涉及尚需办理的重要建设阶段审批文件。

4) 项目建设内容、实施主体及其与发行人的关系、建设期间、建设进度

①项目建设内容

项目分阶段完成，其中一阶段建设 50MWp，二阶段建设 46MWp。本次二阶段建设容量 46MWp，结合现有土地流转情况，包含 46MWp 光伏场区、二阶段的集电线路。

②项目实施主体及其与发行人的关系

本项目实施主体为万年县赣能智慧发电有限公司。万年县赣能智慧发电有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2021 年 12 月 14 日，注册资本 7,000.00 万元。

③建设期限、建设进度

本项目于 2025 年 3 月开工，预计 2025 年 12 月完工。

5) 项目用地情况

2024 年 3 月 11 日，江西省人民政府出具《关于赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目的批复》，同意将万年县汪家乡山下村、新华村的农村集体农用地 1.0052 公顷转为建设用地并办理征地手续。以上共批准建设用地 1.0052 公顷，当地人民政府以出让方式提供，作为赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项

目建设用地。发行人已就前述项目升压站建设用地办理了“赣（2024）万年县不动产权第 0010033 号”使用权证，土地性质为“出让”，用途为“公共设施用地”，发行人已缴纳土地出让费，前述土地规费已纳入赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段）总投。本次募投项目继续使用前述升压站，故总投资中不包含土地规费。

项目光伏区拟用土地共 812.77 亩，土地性质为园地及坑塘水面。光伏区用地选址前期已经过万年县自然资源局等六部门同意，万年县赣能智慧发电有限公司与万年县百灵林业开发有限公司签署了土地租赁协议。

序号	项目名称	用地面积 (亩)	土地用途	使用方式（土地性质）
1	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）	812.77	建设光伏场区	租赁（园地及养殖坑塘）

上述光伏区土地租赁费用已纳入项目总投资，本次募集资金不会用于土地规费及光伏区土地租赁费。

6) 项目总投资及资金来源

项目总投资为 11,868.89 万元，其中项目资本金 2,967.25 万元，占比 25%，符合《国务院关于加强固定资产投资项目资本金管理的通知》（国发〔2019〕26 号）等法律法规对于项目资本金管理的规定；拟使用本次债券募集资金 3,000.00 万元，占项目总投资的 25.28%；除项目资本金、本次债券募集资金外，剩余资金项目实施主体拟通过自有资金及外部融资筹措。

7) 募投项目盈利性分析

①募投项目收入构成情况

募投项目收入来源于年发电销售收入，本项目经营期 25 年，25 年总发电量为 1,189,987.76MWh,年平均发电量为 47,599.51MWh，年平均发电利用小时数 1,034.54 小时。发电收入是上网电量和上网电价的乘积，即发电销售收入=售电量×售电价。

②发电价格定价依据

根据国家发展改革委印发《关于 2021 年新能源上网电价政策有关事项的通知》，2021 年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网。新建项目上网电价，按当地燃煤发电基准价执行。

2019 年 12 月 26 日，江西省发改委发布了关于印发《江西省深化燃煤发电上网电价形成机制改革实施方案》的通知，将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制：“2020 年 1 月 1 日起，基准价按现行燃煤发电标杆上网电价每千瓦时 0.4143 元（含税）确定，浮动幅度范围上浮不超过 10%、下浮原则上不超过 15%，并根据国家发展改革委对基准价和浮动幅度调控情况适时进行调整。”

考虑电力市场现货交易电价下降影响，运营期上网电价按当地燃煤发电基准价下调三分执行，江西省燃煤发电基准电价为 0.4143 元/kWh，本募投项目综合电价为 0.3843 元/kWh。

③项目运营期间收益测算

项目经营期 25 年，25 年总发电量为 1,189,987.76MWh,年平均发电量为 47,599.51MWh，年平均发电利用小时数 1,034.54 小时。计算营业收入如下：

序号	项目	单位	数值
1	装机容量	MW	46.01
2	年上网电量	MWh	47,599.51
3	经营期平均电价（不含增值税）	元/kWh	0.34
4	经营期平均电价（含增值税）	元/kWh	0.38
5	销售收入总额（不含增值税）	万元	40,470.11

本项目运营期间收益测算情况如下：

项目运营期收益测算

单位：万元

序号	项目	合计	建设期	运行期											
			第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年
1	销售收入	40,470.11	-	1,700.42	1,693.62	1,686.82	1,680.02	1,673.22	1,666.42	1,659.61	1,652.81	1,646.01	1,639.21	1,632.41	1,625.61
2	销售税金附加	399.28	-	-	-	-	-	-	4.47	21.57	21.49	21.40	21.31	21.22	21.13
3	经营成本	5,927.40	-	188.51	188.51	188.51	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72
4	净收益	34,143.43	-	1,511.91	1,505.11	1,498.31	1,436.30	1,429.50	1,418.23	1,394.32	1,387.60	1,380.89	1,374.18	1,367.47	1,360.76
序号	项目	合计	运行期												
			第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年
1	销售收入	40,470.11	1,618.80	1,612.00	1,605.20	1,598.40	1,591.60	1,584.80	1,577.99	1,571.19	1,564.39	1,557.59	1,550.79	1,543.99	1,537.18
2	销售税金附加	399.28	21.04	20.96	20.87	20.78	20.69	20.60	20.51	20.43	20.34	20.25	20.16	20.07	19.98
3	经营成本	5,927.40	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72	243.72
4	净收益	34,143.43	1,354.04	1,347.32	1,340.61	1,333.90	1,327.19	1,320.48	1,313.76	1,307.04	1,300.33	1,293.62	1,286.91	1,280.20	1,273.48

本募投项目投资回收期为 9.99 年（税前），全部投资内部收益率为 9.60%（税前）。本项目于本期债券存续期内总收入为 3,394.04 万元，经营成本为 377.02 万元，净收益为 3,017.02 万元，保守估计本期债券票面利率为 3.00%，拟用于本项目募集资金规模为 3,000.00 万元，本期债券期限为 3 年，本期债券存续期内利息合计 270.00 万元，本项目在本期债券存续期内净收益可以全额覆盖用于项目建设部分的债券利息支出及部分债券本金支出，预计本项目净收益对项目建设部分债券本金覆盖缺口约为 252.98 万元。

2024 年度，发行人实现营业收入 692,094.57 万元，实现净利润 70,862.59 万元，经营活动现金流入合计 791,850.70 万元，经营活动产生的现金流量净额为 123,723.53 万元，发行人有较强的盈利能力和现金流回款能力，能够对本期债券用于项目建设部分的本金覆盖缺口形成较好覆盖。

本项目运营期内总收入为 40,470.11 万元，销售税金附加为 399.28 万元，经营成本为 5,927.40 万元，净收益为 34,143.43 万元，可以覆盖项目总投，覆盖倍数 2.88。

本募投项目收入主要来源于发电收入，上网电价采用市场化定价，不涉及政府补贴收入。

2、绿色碳中和项目功能定位核查及绿色碳中和项目认定情况

根据中诚信绿金科技（北京）有限公司（以下简称“中诚信绿金”）出具的《江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）发行前评估认证报告》，中诚信绿金审阅了本期债券募集说明书等系列文件，评估了发行人绿色表现、募投项目绿色属性、募集资金环境效益、募集资金使用和管理、绿色信息披露等方面的工作，认定本期债券募集资金能够全部用于绿色产业项目，符合绿色债券标准委员会《中国绿色债券原则》、《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第 7 号——专项品种公司债券（2024 年修订）》以及可持续金融国际平台（IPSF）发布的《可持续金融共同分类

目录》等规定的绿色公司债券要求。

本期债券募集资金拟用于置换发行人在本期债券发行前 12 个月内投入绿色项目的自有资金支出、偿还用于绿色项目的贷款以及绿色项目建设运营。本期债券总共 7 个募投项目，其中 1 个项目符合《目录》中的“三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.1 风力发电设施建设和运营”中“利用风能发电的设施建设和运营”的内容；6 个项目符合《目录》中的“三、清洁能源产业-3.2 清洁能源-3.2.2 可再生能源设施建设与运营-3.2.2.2 太阳能利用设施建设和运营”中“利用太阳能发电的设施建设和运营”内容，同时属于《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第 7 号——专项品种公司债券》中碳中和项目的清洁能源类项目，满足碳中和绿色公司债券要求。

3、绿色项目简介

（1）赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目

本项目光伏电站站址位于江西省赣江新区永丰垦殖场，本项目拟在坑塘水面上共安装 585Wp 双面组件 104962 块，实际 61.40MWp。分成 15 台 3.3MW 箱变，1 台 2.7MW 箱变，174 台 300kW 逆变器。年均上网发电量为 6,435.99 万度。本项目实施主体为江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司。江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2023 年 3 月 23 日，注册资本 6,400.00 万元。

（2）赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段及第二阶段）

本项目建设地点为江西省上饶市万年县，项目分阶段完成，其中一阶段建设 50MWp，二阶段建设 46MWp。本次第二阶段建设容量 46MWp，结合现有土地流转情况，包含 46MWp 光伏场区、二阶段的集电线路。本项目实施主体为万年县赣能智慧发电有限公司。万年县赣能智慧发电有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2021 年 12 月 14 日，注册资本 7,000.00 万元。

（3）上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目

本项目光伏电站位于江西省宜春市上高县锦江镇，项目规划容量 50MW，

共安装 N 型单晶硅双面双玻 695Wp 太阳能电池组件 72,324 块，实际直流侧容量 50.27MWp，其中，其他园地布置容量为 3.37MWp。年均上网发电量为 54,233.09 万度。本项目实施主体为上高赣能新能源有限公司。上高赣能新能源有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2022 年 11 月 8 日，注册资本 22,000 万元。

（4）上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目

本项目光伏电站位于江西省宜春市上高县泗溪镇，本次在徐家渡万坑与泗溪马岗项目升压站内按规划装机容量 100MWp 配置储能 25MW/25MWh，其中为徐家渡万坑 50MWp 项目配置储能 12.5MW/12.5MWh，为泗溪马岗 50MWp 项目配置储能 12.5MW/12.5MWh。本项目实施主体为上高赣能新能源有限公司。上高赣能新能源有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2022 年 11 月 8 日，注册资本 22,000 万元。

（5）上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目

本项目光伏电站站址位于宜春市上高县新界埠镇，本项目拟在坑塘水面上共安装 695Wp 双面组件 72324 块，规划容量 50MWp。分成 5 台 3.15MVA 箱变、2 台 2.7MVA 箱变、1 台 2.5MVA 箱变、3 台 2.1MVA 箱变、1 台 1.8MVA 箱变、2 台 1.6MVA 箱变以及 4 台 1.25MVA 箱变。年均上网发电量为 5434.09 万度。本项目实施主体为上高赣能新能源有限公司。上高赣能新能源有限公司为发行人的三级子公司，成立于 2022 年 11 月 8 日，注册资本 22,000 万元。

（6）修水大湖山风电场项目

本项目规划场址位于江西省九江市修水县的全丰镇与大椿乡境内，场址中心西北距修水县县城约 28km，东南距全丰镇约 7km，西北距大椿乡约 13km。本募投项目为风电场一期工程，装机容量 60MW，规划建设 12 台 5.0MW 的风力发电机组，新建一座 110kV 升压站。本项目实施主体为修水县弘业新能源科技有限公司。发行人通过子公司江西赣能智慧能源有限公司持有修水县弘业新能源科技有限公司母公司北京弘毅新能源有限公司 90%股权。修水县弘业新能源科技有限公司成立于 2018 年 7 月 20 日，注册资本 12,600.00 万元。

4、绿色项目合规情况

本期债券募投项目管理规范，不存在违规行为。

项目名称	批文名称	文号	发文机关
赣能南昌 赣江新区 60MW 渔 光互补光 伏发电项 目	项目备案证明	2311-360090-04-01-296388	赣江新区行政审批局
	项目环评批复	赣新管环评字（2024）6 号	赣江新区生态环境局
	使用林地审核同意书	赣林地审字（2024）151 号	江西省林业局
	项目稳评批复	江西省重大决策社会稳定风险评估普通程序备案表	赣江新区新祺周管理处
	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 3604252024XS0017 S00 号	赣江新区自然资源局
赣能江西 上饶左畚 一期 150MW 光 伏发电项 目	项目环评批复	万环评字（2022）11 号	上饶市万年生态环境局
	建设项目用地预审与选址意见书	36112920220010 用字第号	万年县自然资源局
	项目社稳批复	江西省重大决策社会稳定风险评估报告备案表	中国共产党万年县委员会政法委员会
	项目备案证明	2201-361129-04-01-400595	万年县发展和改革委员会
	接入系统批复	赣电发展（2023）709 号	国网江西电力有限公司
	江西省人民政府关于赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目的批复	赣土批字（2024）196 号	江西省人民政府
	国有土地使用权证	赣（2024）万年县不动产权第 0010033 号	万年县自然资源局
上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光 互补光伏	项目备案证明	2211-360923-04-01-388284	上高县发展和改革委员会
	项目环评批复	上环评字（2023）56 号	宜春市上高生态环境局
	使用林地审核同意书	赣林地审字（2024）41 号	江西省林业局

项目名称	批文名称	文号	发文机关
发电项目	江西省人民政府关于上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目建设用地的批复	赣土批字（2024）487 号	江西省人民政府
	项目稳评批复	上政法（2023）36 号	中共上高县委政法委员会
	建设项目用地预审与选址意见书	用字第 3609232023XS00033 98 号	上高自然资源局
上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	项目备案证明	2211-360923-04-01-224983	上高县发展和改革委员会
	项目环评批复	上环评字（2024）9 号	宜春市上高生态环境局
上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	项目备案证明	2211-360923-04-01-284189	上高县发展和改革委员会
	项目稳评批复	上政法（2024）01 号	中共上高县委政法委员会
	项目环评批复	上环评字（2024）20 号	宜春市上高生态环境局
修水县弘业新能源科技有限公司	关于中科国弘新能源有限公司修水大湖山风电场项目核准的批复	九发改核准字（2018）22 号	九江市发展和改革委员会
	关于同意变更修水大湖山风电场项目建设单位的通知	九发改核准字（2018）24 号	九江市发展和改革委员会
	建设项目用地预审与选址意见书	关于修水大湖山风电场项目用地预审与选址的意见	九江市自然资源局
	关于修水大湖山风电场项目核准变更的批复	九行审投字（2023）9 号	九江市行政审批局
	项目备案证明	2304-360424-04-01-842768	修水县发展和改革委员会
	接入系统批复	赣电发展（2023）470 号	国网江西省电力有限公司
	项目环评批复	赣环审（2023）53 号	江西省生态环境厅
	使用林地审核同意书	赣林地审字（2023）1971 号	江西省林业局

项目名称	批文名称	文号	发文机关
	项目社稳批复	社会稳定风险评估 备案表	中共修水县委政法 委员会
	项目建设用地批复	赣土批字（2024） 296 号	江西省人民政府

5、绿色项目证明材料

1) 风力发电项目

风力发电的核心工作机制是利用风能带动机组扇叶，将风能转化为机械能再转化为电能。在整个流程中，不需要消耗其他常规能源，不产生大气、液体、固体废弃物等方面的污染物，也不会产生大的噪声污染。本期债券募集资金拟投的风力发电项目采用先进可行的高效发电、节水及节约原材料的措施，能源和资源利用合理，设计中严格贯彻了节能、环保的指导思想，技术方案和设备、材料选择、建筑结构等方面，充分考虑节能的要求，减少线路投资，节约土地资源，能够适应地区电网的发展，通过充分利用当地风能资源，替代和减少化石能源消费，作为区域负荷发展电源的补充，具有减少碳排放、资源节约、提高空气质量和优化能源结构等多方面的环境意义。

因此，本期债券募集资金拟投放的风力发电项目符合《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》（以下简称“《气候投融资意见》”）中“1.减缓气候变化”下的“优化能源结构，大力发展非化石能源”的内容；符合《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》（以下简称“《绿色金融目录》”）的“4.能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.1 风力发电设施建设和运营”的“风力发电设施建设活动”内容；符合《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》（以下简称“《绿色产业目录》”）的“4 能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.1 风力发电设施建设和运营”中“陆上风电等利用风能发电的设施建设和运营”的内容；符合《可持续金融共同分类目录》（以下简称“《共同分类目录》”）中“D：电、燃气、蒸气和空调的供应-D1：电力的生产、输送和分配-D1.3 风力发电”项下的“风力发电设施建设或运营”内容。

2) 光伏发电项目

光伏发电具有显著的能源、环保和经济效益，是最优质的绿色能源之一。光伏电站的核心工作机制是利用光伏效应将太阳能转化为电能。在整个流程中，不需要消耗其他常规能源，不产生大气、液体、固体废弃物等方面的污染物，也不会产生大的噪声污染。

本期债券募集资金对应的赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目、赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段 50MW）、赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）、上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目、上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目及上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目均属于农光/渔光互补光伏发电项目，其建设运营可以持续提供可再生能源，替代传统化石能源燃烧发电，从而达到节能减排、改善区域空气质量、优化能源结构等多方面环境效益。此外，上述项目可充分利用一般农地、鱼塘等土地资源，形成“光伏+农业”“光伏+渔业”的建设模式。该项目结合当地农业经济状况，利用光伏区高支架设计优势，上面光伏发电，下面种植农作物或养鱼，既具有无污染零排放的发电能力，又不额外占用土地，可实现土地立体化增值利用，实现光伏发展和农业生产双赢。

此外，中诚信绿金根据发行人提供材料，对本期债券募集资金拟投向的农光/渔光互补光伏发电项目的电池组件参数进行了核查，参数符合《共同分类目录》中对光伏电池组件参数的要求。本期债券募集资金拟投的光伏发电类项目参数具体情况如下表所示。

本期债券募集资金拟投项目所用的电池组件相关技术参数

项目名称	所用 电池 组件 类别	电池光电 转化效率	电池组件 光电转化 效率	电池组件 首年后续 每年衰减 率	电池组件 首年后续 每年衰减 率	使用 年限	全生命周 期电池组 件衰减率
赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	单晶 硅	23.00%	23.00%	1.00%	0.40%	30 年	12.60%

项目名称	所用 电池 组件 类别	电池光电 转化效率	电池组件 光电转化 效率	电池组件 首年后续 每年衰减 率	电池组件 首年后续 每年衰减 率	使用 年限	全生命周 期电池组 件衰减率
赣能江西上饶左 畬一期 150MW 光 伏发电项目（第 一阶段 50MW）	单晶 硅	26.00%	22.26%	1.00%	0.40%	30 年	12.60%
赣能江西上饶左 畬一期 150MW 光 伏发电项目（第 二阶段 46MW）	单晶 硅	24.00%	22.80%	1.00%	0.40%	30 年	12.60%
上高县徐家渡镇 万坑赣能 50MW 农（渔）光互补 光伏发电项目	单晶 硅	24.00%	22.40%	1.00%	0.40%	30 年	12.60%
上高县泗溪镇马 岗赣能 50MW 农 （渔）光互补光 伏发电项目	单晶 硅	24.00%	22.40%	1.00%	0.40%	30 年	12.60%
上高县敖山镇赣 能 50MW 农 （渔）光互补光 伏发电项目	单晶 硅	22.40%	22.40%	1.00%	0.57%	25 年	14.68%
《共同分类目 录》要求	单晶 硅	≥21.00%	≥17.80%	≤3.00%	≤0.70%	25 年	≤20.00%

因此，本期债券募集资金拟投放的光伏发电项目符合《气候投融资意见》“1. 减缓气候变化”下的“优化能源结构，大力发展非化石能源”；符合《绿色金融目录》的“4.能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.2 太阳能利用设施建设和运营”的“太阳能发电设施运营活动。包括太阳能光伏发电和太阳能热发电设施运营活动”和“太阳能发电设施建设活动。包括太阳能光伏发电和太阳能光热发电设施的建设活动”内容；符合《绿色产业目录》的“3.清洁能源产业-3.2 清洁能源设施建设和运营-3.2.2 太阳能利用设施建设和运营”中“太阳能光伏电站”内容；符合《共同分类目录》中“D：电、燃气、蒸气和空调的供应-D1：电力的生产、输送和分配-D1.1 太阳能光伏发电”项下的“太阳能光伏发电设施建设或运营”内容。

综上，本期债券募集资金拟投放项目符合《气候投融资意见》、《绿色金融目录》、《绿色产业目录》和《共同分类目录》中有关类别的要求。具体如下表所示。

本期债券募集资金拟投放项目绿色类别表

项目名称	项目类别	绿色项目类别				
		《气候投融资指导意见》	《绿色金融目录》	《绿色产业目录》	《共同分类目录》	《气候投融资指导意见》
修水大湖山风电场项目	风力发电类	1.减缓气候变化	4.能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.1 风力发电设施建设和运营	4 能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.1 风力发电设施建设和运营	D: 电、燃气、蒸气和空调的供应 -D1: 电力的生产、输送和分配- D1.3 风力发电	1.减缓气候变化
赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	光伏发电类	1.减缓气候变化	4.能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.2 太阳能利用设施建设和运营	4 能源绿色低碳转型-4.2 清洁能源设施建设和运营-4.2.2 太阳能利用设施建设和运营	D: 电、燃气、蒸气和空调的供应 -D1: 电力的生产、输送和分配- D1.1 太阳能光伏发电	1.减缓气候变化
赣能江西上饶左畬一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段 50MW）						
赣能江西上饶左畬一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）						
上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目						
上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目						
上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目						

6、绿色碳中和项目环境效益

本期债券募集资金拟投的风力发电项目和光伏发电项目投入运营后,预计可实现年二氧化碳减排量 338,939.22 吨,年替代化石能源量 140,908.23 吨标准煤,年二氧化硫减排量 40.61 吨,年氮氧化物减排量 65.08 吨,年烟尘减排量 8.32 吨。按照本期债券募集资金投放规模占项目总投资比例进行折算,本期债券募集资金预计可实现年二氧化碳减排量 65,836.12 吨,年替代化石能源量 27,370.25 吨标准煤,年二氧化硫减排量 7.89 吨,年氮氧化物减排量 12.64 吨,年烟尘减排量 1.62 吨。

本期债券募集资金拟投放项目预计可实现环境效益

序号	项目名称	所属电网	年减排二氧化碳量 (吨)	年替代化石能源量(吨 标准煤)	年减排 二氧化 硫量 (吨)	年减排 氮氧化 物量 (吨)	年减排烟 尘量 (吨)
1	修水大湖山风电场项目	华中区域电网	100,809.90	41,910.01	12.08	19.36	2.47
2	赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	华中区域电网	46,675.41	19,404.51	5.59	8.96	1.15
3	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目(第一阶段 50MW)	华中区域电网	38,466.60	15,991.84	4.61	7.39	0.94
4	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目(第二阶段 46MW)	华中区域电网	34,520.35	14,351.25	4.14	6.63	0.85
5	上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农(渔)光互补光伏发电项目	华中区域电网	39,331.20	16,351.28	4.71	7.55	0.97
6	上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农(渔)光互补光伏发电项目	华中区域电网	39,726.38	16,515.57	4.76	7.63	0.98
7	上高县敖山镇赣能 50MW 农(渔)光互补光伏发电项目	华中区域电网	39,409.38	16,383.78	4.72	7.57	0.97
合计			338,939.22	140,908.23	40.61	65.08	8.32

按募集资金投放规模占项目总投资比例折算后预计可实现环境效益

序号	项目名称	折算比例	年减排二氧化碳量 (吨)	年替代化石 能源量(吨 标准煤)	年减排 二氧化 硫量 (吨)	年减排 氮氧化 物量 (吨)	年减排 烟尘量 (吨)
1	修水大湖山风电场项目	22.36%	22,538.80	9,370.12	2.70	4.33	0.55
2	赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	35.21%	16,433.09	6,831.78	1.97	3.16	0.40
3	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第一阶段 50MW）	25.29%	18,457.22	7,673.28	2.21	3.54	0.45
4	赣能江西上饶左畚一期 150MW 光伏发电项目（第二阶段 46MW）						
5	上高县徐家渡镇万坑赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	5.95%	4,707.26	1,956.96	0.56	0.90	0.12
6	上高县泗溪镇马岗赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目						
7	上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	9.39%	3,699.75	1,538.11	0.44	0.71	0.09
合计			65,836.12	27,370.25	7.89	12.64	1.62

计算参照原中国银行保险监督管理委员会《绿色信贷项目节能减排量测算指引》中“3.2 清洁能源设施建设和运营”计算公式计算项目的年减排二氧化碳量、年替代化石能源量、年减排二氧化硫量、年减排氮氧化物量、年减排烟尘量。

（1）年减排二氧化碳量

$$CO_2 = W_g \times \alpha_i$$

式中：

CO₂--项目年减排二氧化碳量，单位：吨二氧化碳/年；

W_g --项目年供电量，单位：兆瓦时/年；

α_i --可再生能源发电项目所在地区区域电网的二氧化碳基准线排放因子，单位：吨二氧化碳/兆瓦时；根据 UNFCCC《电力系统排放因子计算工具（7.0 版）》，对于风电、光伏项目 $\alpha_i=75\%\times EF_{grid,OM,y}+25\%\times EF_{grid,BM,y}$ ，对于风电、光伏以外的其他可再生能源发电项目如水电、地热发电项目 $\alpha_i=50\%\times EF_{grid,OM,y}+50\%\times EF_{grid,BM,y}$ ，各区域 α_i 取值详见下表。

2023 年中国区域电网基准线排放因子

电网名称	$EF_{grid,OM,y}(tCO_2/MWh)$	$EF_{grid,BM,y}(tCO_2/MWh)$	风电、光伏项目 二氧化碳排放因子 $\alpha_i(tCO_2/MWh)$
华北区域电网	0.9350	0.3020	0.776750
东北区域电网	1.0472	0.2070	0.837150
华东区域电网	0.7703	0.2030	0.628475
华中区域电网	0.8771	0.2696	0.725225
西北区域电网	0.9014	0.3597	0.765975
南方区域电网	0.7738	0.1981	0.629875
西南区域电网	0.5959	0.0634	0.462775

注：2023 年中国“区域电网基准线排放因子”来源于生态环境部应对气候变化司发布的《2023 年减排项目中国区域电网基准线排放因子》。

（2）年替代化石能源量

$$E = W_g \times \beta \times 10$$

式中：

E --项目年替代化石能源量，单位：吨标准煤/年；

W_g --项目年供电量，单位：万千瓦时/年；

β --项目投产年度全国平均火电供电煤耗，单位：千克标煤/千瓦时；根据国家能源局发布的《2022 全国电力工业统计数据》取 2022 年全国电力工业统计数据 6000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗 0.3015 千克标准煤/千瓦时。

（3）年减排二氧化硫量

$$SO_2 = W_f \times E_{SO_2} \times 10^{-2}$$

$$W_f = W_g / (1 - \eta \times 10^{-2})$$

式中：

SO_2 --项目年减排二氧化硫量，单位：吨/年；

W_g --项目年供电量，单位：万千瓦时/年；

W_f --项目替代同等年供电量的火电对应的年发电量，单位：万千瓦时/年；

η --项目投产年度全国平均火电厂厂用电率，单位：%；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国 6000 千瓦及以上电厂厂用电率 4.49%；

E_{SO_2} --单位火电发电量二氧化硫排放量，单位：克/千瓦时；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国单位火电发电量二氧化硫排放量 0.083 克/千瓦时。

（4）年减排氮氧化物量

$$NO_x = W_f \times E_{NO_x} \times 10^{-2}$$

$$W_f = W_g / (1 - \eta \times 10^{-2})$$

式中：

NO_x --项目年减排氮氧化物量，单位：吨/年；

W_g --项目年供电量，单位：万千瓦时/年；

W_f --项目替代同等年供电量的火电对应的年发电量，单位：万千瓦时/年；

η --项目投产年度全国平均火电厂厂用电率，单位：%；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国 6000 千瓦及以

上电厂厂用电率 4.49%；

E_{NO_x} --单位火电发电量氮氧化物排放量，单位：克/千瓦时；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国单位火电发电量氮氧化物排放量 0.133 克/千瓦时。

（5）年减排烟尘量

$$\text{烟尘} = W_f \times E_{\text{烟尘}} \times 10^{-2}$$

$$W_f = W_g / (1 - \eta \times 10^{-2})$$

式中：

烟尘--项目年减排烟尘量，单位：吨/年；

W_g --项目年供电量，单位：万千瓦时/年；

W_f --项目替代同等年供电量的火电对应的年发电量，单位：万千瓦时/年；

η --项目投产年度全国平均火电厂厂用电率，单位：%；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国 6000 千瓦及以上电厂用电率 4.49%；

$E_{\text{烟尘}}$ --单位火电发电量烟尘排放量，单位：克/千瓦时；根据中国电力企业联合会发布的《中国电力行业年度发展报告 2023》取 2022 年全国单位火电发电量烟尘排放量 0.017 克/千瓦时。

此外，本期债券募集资金拟投放的风力发电项目和光伏发电项目，在产生以上定量环境效益的同时也会产生如下定性的环境、经济和社会效益：

（1）减少温室气体排放，助力碳达峰碳中和

本期债券募集资金拟投的风力发电项目和光伏发电项目，属于可再生能源发电，相比于以煤炭等化石能源为原料的传统发电方式，能够大幅降低化石能源燃烧过程中向大气中排放的二氧化碳，有效减缓全球气候变暖的加剧，同时符合国

家“碳达峰、碳中和”目标，具有显著的环境和社会效益。

（2）改善空气质量，提高居民生活质量

本期债券募集资金拟投的风力发电项目和渔光互补光伏发电项目，能够有效利用风能和太阳能这类清洁能源，与燃煤发电项目相比可大幅减少二氧化硫、氮氧化物和粉尘等大气污染物的排放，从而改善项目所在区域的大气环境状况，有利于降低大气环境污染事件和恶劣天气发生的概率，有利于受电区域的人体健康，提高当地居民生活质量，促进社会良性发展，具有显著的环境和社会效益。

（3）优化区域能源结构，推动社会绿色发展

本期债券募集资金拟投的可再生能源发电类项目发电并入华中区域电网，区域内可再生能源装机容量和发电量的增加，可以提升区域电网中可再生能源发电量及其占比，从而减少了火力发电在能源消耗结构中的比例，促进能源消费结构日趋低碳化，优化区域能源结构，在一定程度上改善全国区域性能源结构，促进了环境友好型社会建设，进一步推进了社会绿色发展和生态文明建设，具有显著的社会效益。

（4）推动地区相关产业发展，带动经济、社会发展

本期债券募集资金拟投的风力发电和光伏发电项目可促进地区相关产业，如建材、电力设备制造业的发展，对扩大就业和发展第三产业将起到显著作用，从而带动和促进地区国民经济的全面发展和社会进步。同时，风电场、光伏电场的建设，将为地方开辟新的经济增长点，对拉动地方的经济发展起到积极的作用。

（5）提高土地利用效率

本期债券募集资金拟投农光/渔光互补光伏发电项目利用丘陵土地及渔塘布置光伏面板，无需新增占用农业、工业及住宅用地，既节约土地，又能提高单位面积土地经济价值，在发电的同时不会影响农渔业发展，具有“一地两用”的特点，极大地提高了土地的利用效率。

上述环境效益为中诚信绿金基于发行人提供的项目资料和公开获取资料对

本期债券募集资金拟投放项目的环境效益进行预测，实际环境效益的实现情况取决于拟投项目实施后的实际运营效果，未来或因技术标准、外部环境等因素的变化而进行调整。

7、发行人科技创新属性

（1）发行人所属科技创新领域

发行人所从事的业务属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 年）》和《战略性新兴产业分类（2018）》、《工业战略性新兴产业分类（2023）》所列示的国家战略性新兴产业范畴，发行人的业务涵盖太阳能发电和风力发电产业。

（2）发行人科技创新属性及相关政策依据

发行人所处行业及经营业务属于国家发展战略中鼓励和支持的产业类型，符合国家科技创新战略的相关要求。近年来，国务院、工信部等国家部委陆续颁布、出台多项产业政策，支持新能源等领域的发展，具体内容如下：

序号	政策文件名称	发布时间	相关内容
1	国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	2021 年 2 月	加快基础设施绿色升级。推动能源体系绿色低碳转型。提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展
2	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要	2021 年 3 月	推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模
3	“十四五”现代能源体系规划	2022 年 1 月	非化石能源消费比重在 2030 年达到 25%的基础上进一步大幅提高，可再生能源发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效”的发展目标和“全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展，优先就地就近开发利用
4	“十四五”可再生能源发展规划	2022 年 6 月	“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍”的可再生能源发展主要目标

（3）发行人所持有创新技术先进性及具体表现

作为高新技术企业，发行人充分发挥科技创新的支撑引领作用，持续完善科技创新体系，聚焦主责主业，围绕清洁煤电、“双碳”目标等重点方向开展项目研究，积极与数字经济、数字产业相结合，促进产业数智化发展，以科技创新支撑公司绿色低碳发展。2024 年发行人研发投入达 2.62 亿元，研发投入占比 3.79%，2024 年获江西省发展和改革委员会批准认定为“江西省工程研究中心”。

在战略布局上，发行人持续加大资源倾斜力度，围绕能源行业环保、双碳目标达成等关键领域布局研发方向，形成系统性的科技创新业务规划。为确保创新研发工作高效推进、专业落地，发行人于 2021 年专门成立全资子公司江西江投能源技术研究有限公司（以下简称“能源研究公司”），围绕能源供给和能源消费全产业链，深耕清洁能源、智慧能源、储能与氢能、检验检测等领域，致力于成为江西省能源碳中和领域的“问题解决者、价值创造者”。2024 年能源研究公司获批高新技术企业、南昌市重点实验室、科技型中小企业；2025 年上半年，能源研究公司获评 2025 年江西省第一批创新型中小企业。

具体表现：在科研项目方面，发行人共承担省级科技项目 3 项，其中“燃煤电厂二氧化碳综合控制技术研究及应用”项目为江西省首批碳达峰碳中和科技创新专项；与西安热工研究院联合申报的《锅炉全炉膛水冷壁高温腐蚀防控技术及应用》项目获 2024 年中国腐蚀与防护学会科技进步类二等奖；与南昌大学先进制造学院联合申报的《重大装备关键零部件表面耐磨涂层新技术研究及应用》项目获得 2024 年中国产学研合作促进会科技创新成果二等奖，科研成果丰硕。在科创平台方面，能源研究公司能源碳中和实验室已获 18 大类 239 项中国计量认证（CMA）参数检测资质及中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证。

（4）发行人正在从事的研发项目及进展情况

①2025 年，能源研究公司获批的江西省重点研发计划项目“基于微藻 CCUS 工程化固碳藻种的定向改造及其高值化利用技术研究与示范”（研究周期：2024 年 1 月至 2026 年 12 月）正按计划稳步推进。项目团队在实验室研究阶段取得了显著进展，成功建立了用于定向育种的高通量技术平台，并完成了藻种反应器的

优化。此外，团队针对现有藻种开展了多指标选育工作，深入研究了主要环境胁迫类型和生长限制因子的影响规律，进一步设计了基因工程改造策略，并摸索形成了随机诱变微藻育种方法。这些成果为后续中试基地的对照试验、微藻采收以及高值化分离工艺的优化提供了有力支撑。目前，项目整体进展顺利，各阶段任务均按时完成。

2025 年，由发行人投资建设的江西省首批低碳零碳负碳示范工程“燃煤电厂烟气微藻固碳与高值利用示范工程”将建成国内首个燃煤电厂烟气直接捕集利用的微藻 CCUS 示范工程，研究周期（2025 年 1 月至 2025 年 12 月），目前正在开展示范工程建设工作。

②2025 年，发行人申报的“基于 CFD 模型的冷却塔风水匹配强化换热技术研究项目”（研究周期 2025 年 1 月至 2026 年 9 月），该项目通过开展冷却塔建模计算，致力于提出冷却塔风水匹配的最优方案，旨在提高冷却塔冷却效率、降低循环水温度，从而降低供电煤耗，实现节能目标。目前，项目正在开展试验并进行数据分析处理。

③2025 年，发行人申报的“超临界机组汽轮机自激振动治理技术研究”项目（研究周期 2025 年 1 月至 2025 年 12 月），该项目通过开展汽轮机振动测试与评估，深入分析并查找汽轮机自激振动的形成原因。2025 年 5 月，项目团队已完成汽轮机轴系标高的调整、轴承载荷的重新分配以及轴承乌金的修刮工作，有效提升了轴承的稳定性。近期，项目正在进行优化设备参数并结合试验验证效果。

（5）发行人保持持续技术创新的机制和安排

发行人持续实施创新驱动发展战略，推进科技项目布局实施，不断提高科技创新投入，加速实现科技成果产业化，推动解决制约能源行业创新发展的技术难点、堵点问题，为高质量发展注入新动能。

①完善创新制度。制定《江西赣能股份有限公司科技创新管理办法》等创新管理制度，完善科技项目管理、科技创新奖励等机制，以科技进步增强公司核心竞争力。

②夯实创新组织。成立科学技术委员会、科技专家库，研究部署、指导协调公司科技管理工作，解决科技管理中的重大问题，为公司重大科学技术决策提供智力支撑。

③搭建创新平台。编制并下发年度科技创新指标，按月调度指标完成情况。实行创新平台运行情况年度报告制度，科学统计和管理科技创新工作，全面推动公司科技创新成果转化运用。

④激活创新动能。通过“全链条激励+精准化攻关”双轮驱动，持续激活科技创新内生动力。面向全员开展科技创新成果和合理化建议征集与评审工作，畅通基层创新提案渠道，对一线员工提出的技术改进、流程优化等建议实行“征集—评审—落地—奖励”闭环管理。展开“揭榜挂帅”活动，聚焦汽轮机振动、AGC性能等重大技术瓶颈，打破部门壁垒与层级限制，鼓励科研团队、技术骨干“揭榜应战”，形成“全员参与、靶向攻坚”的创新生态，推动科技创新动能持续涌流。

（6）发行人符合科创企业类发行人要求

根据《深圳证券交易所公司债券发行上市审核业务指引第7号——专项品种公司债券》第八十二条规定：

科技创新类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：（一）发行人最近3年累计研发投入占累计营业收入的5%以上，或者最近3年累计研发投入金额在8000万元以上且原则上相关成果所属主营业务板块最近3年累计营业收入或者毛利润占比达30%以上；（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的50%以上；（三）发行人形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计30项以上，或者为具有50项以上著作权的软件行业企业。

发行人2022-2024年累计研发费用金额2.73亿元，且相关成果属于主营业务火电、光伏等业务板块，上述业务板块2022-2024年累计营业收入及毛利润占比均在30%以上，符合上述第（一）项要求。

（三）募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

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

（四）本期债券募集资金专项账户管理安排

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

1、募集资金管理制度的设立

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

2、债券受托管理人的持续监督

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

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

（五）募集资金运用对发行人财务状况的影响

1、对发行人负债结构的影响

本期债券发行完成后，将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资

产负债结构在以下假设基础上发生变动：

- （1）相关财务数据模拟调整的基准日为 2025 年 3 月 31 日；
- （2）假设不考虑融资过程中产生的需由发行人承担的相关费用，本期债券募集资金净额为 3 亿元；
- （3）假设本期债券募集资金净额 3 亿元全部计入 2025 年 3 月 31 日的资产负债表；
- （4）假设本期债券募集资金的用途为 1.1 亿元拟用于置换发行人在本期债券发行前 12 个月内投入绿色项目的自有资金支出、1.1 亿元用于偿还绿色项目的贷款、0.8 亿元用于绿色项目建设运营；
- （5）假设公司债券发行在 2025 年 3 月 31 日完成。

基于上述假设，本次发行对发行人合并报表财务结构的影响如下表：

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	本期债券发行后（模拟）	模拟变动额
流动资产	252,383.80	252,383.80	-
非流动资产	1,568,561.96	1,587,561.96	19,000.00
资产合计	1,820,945.76	1,839,945.76	19,000.00
流动负债	422,656.11	422,656.11	-
非流动负债	786,429.17	805,429.17	19,000.00
负债合计	1,209,085.28	1,228,085.28	19,000.00
资产负债率	66.40%	66.75%	0.35%
流动比率	0.60	0.60	-

2、对于发行人短期偿债能力的影响

本次债券发行是发行人通过资本市场直接融资渠道募集资金，加强资产负债结构管理的重要举措之一，使发行人的资产负债期限结构得以优化，拓展了发行人的融资渠道，为发行人的业务发展以及盈利增长奠定了良好的基础。

二、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书签署日，发行人无公司债券发行情况。

三、本期债券募集资金使用承诺

本公司承诺本次公司债所募集的资金仅用于符合国家相关法律法规及政策要求的企业生产经营活动。本公司承诺如果本次公司债存续期间，募集资金用途发生变更，发行人将进行及时披露。

本公司承诺将加强募集资金管控，严格按照约定用途使用募集资金，实行专款专用。发行人承诺，本期债券募集资金不用于弥补亏损和非生产性支出。本公司承诺募集资金不用于长期投资，不投资于房地产项目以及金融业务，不用于股权投资、委托贷款以及理财投资活动，不违反国家相关产业政策和法律规定。本公司承诺募集资金投向不用于体育中心、艺术馆、博物馆、图书馆等还款来源主要依靠财政性资金的非经营性项目建设；募集资金不用于金融投资、土地一级开发，不用于普通商品房建设或偿还普通商品房项目贷款，不用于保障房（含棚户区改造）项目建设或偿还保障房（含棚户区改造）项目贷款。本公司承诺募集资金不用于高耗能、高排放等“两高”项目建设。本公司承诺本期债券募投项目的收入优先用于偿还本期债券本息。本公司承诺本次公司债的发行不会增加政府债务规模，不会划转给政府使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务。地方政府作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举借债务由地方国有企业作为独立法人负责偿还。本公司承诺本次申报公司债券符合地方政府性债务管理的相关规定，不会新增地方政府债务，所偿还的存量债务不涉及地方政府隐性债务。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称：江西赣能股份有限公司

股票代码：000899.SZ

法定代表人：宋和斌

注册资本：97,567.776 万元人民币

实缴资本：97,567.776 万元人民币

成立日期：1997 年 11 月 4 日

统一社会信用代码：913600001583122317

住所：江西省南昌市高新区火炬大街 199 号

邮政编码：330096

联系电话：0791-88109899

传真：0791-88106119

办公地址：江西省南昌市高新区火炬大街 199 号

信息披露事务负责人：李洁

信息披露事务负责人联系方式：0791-88106200

所属行业：电力、热力、燃气及水生产和供应业

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务，水力发电，天然水收集与分配，输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验，住宿服务，餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：货物进出口，技术进出口，煤炭洗选，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，电子、机械设备维护（不含特种设备），非居住

房地产租赁，节能管理服务，合同能源管理，通用设备修理，专用设备修理，工程管理服务，电气设备修理，数据处理和存储支持服务，大数据服务，物业管理，防洪除涝设施管理，水污染治理，采购代理服务，停车场服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

二、发行人历史沿革

（一）历史沿革信息

江西赣能股份有限公司是一家以社会募集方式设立的股份有限公司。1997 年，江西省投资公司与江西省电力公司作为发起人，以各自拥有的萍乡发电厂经评估确认后的经营性资产净值 33,355.04 万元（经国家国有资产管理局国资评【1997】619 号文确认），按照 67.16%比例折为国有法人股，即 22,400 万股，其余 10,955.04 万元计入资本公积金，其中江西省投资公司持股 13,888 万股，江西省电力公司持股 8,512 万股。自上市以来，公司通过注入优质电力资产，剥离面临关停的小火电，不断发展壮大，由最初的发电装机 25 万千瓦到目前拥有发电机组装机容量 412 万千瓦。

1997 年 10 月 20 日，证监会作出《关于江西赣能股份有限公司（筹）申请公开发行股票批复》（中国证监会【1997】466 号），同意赣能股份（筹）本次向社会公开发行人民币普通股 8600 万股（含公司职工股 774 万股），每股面值一元。股票发行结束后，赣能股份可向已选定的深交所提出上市申请。后赣能股份社会公众股 7,826 万 A 股股票以每股 6.94 元的价格在深交所上网发行，并于同年 11 月 26 日在深交所正式挂牌上市。公司股票代码为 000899，总股本为 31,000 万股，其中：国有法人股 22,400 万股，社会公众股 8,600 万股（其中内部职工股 774 万股已上市流通）。

1998 年 9 月 11 日，经公司 1998 年度第一次临时股东大会审议通过并报江西省证券管理办公室赣证办（1998）54 号文批准，赣能股份用公司股票溢价发行收入形成的资本公积金 51,084 万元的一部分，以 1997 年末总股本 31,000 万股为基数，向全体股东实施了每 10 股转增 6 股和每 10 股派现金 2 元（含税）的方

案，总股本增至 49,600 万股，其中：国有法人股 35,840 万股，社会公众股 13,760 万股。

2000 年 8 月 11 日，证监会作出《关于江西赣能股份有限公司申请配股的批复》（证监公司字【2000】129 号）核准了赣能股份 2000 年配股方案，同意赣能股份配售 5,203.2 万股普通股。其中，向国有法人股股东配售 1,075.2 万股，向社会公众股股东配售 4,128 万股。该次配股实施后，公司总股本增至 54,803.20 万股，其中：国有法人股 36,915.20 万股，社会公众股 17,888.00 万股。

赣能股份于 2006 年 3 月 20 日召开相关股东会议，审议通过《江西赣能股份有限公司股权分置初步方案》，江西省投资集团公司、江西省电力公司以 2005 年 12 月 31 日公司的总股本 54,803.2 万股为基数，向本次股权分置改革方案实施的股权登记日的流通股股东按每 10 股流通股取得 3.3 股股票对价的比例支付股票对价，共支付股票 5,903.04 万股。

2006 年 12 月 7 日至 2006 年 12 月 31 日，公司第一大股东江西省投资集团公司通过深圳证券交易所交易系统增持了公司流通股 10,090,052 股。为了顺应国家电力体制改革的要求，根据国家电力监管委员会电监电改函【2007】29 号文件的通知，江西省电力公司将所持有的公司股权 117,846,208 股全部转让给江西省投资集团公司。上述增持及转让行为已经中国证监会证监公司字【2007】120 号、【2007】136 号文件批准同意豁免要约收购义务。

2008 年 6 月 18 日，公司召开 2008 年度第二次临时股东大会，审议通过《江西赣能股份有限公司重大资产置换暨关联交易报告书》，公司实施了重大资产重组，将下属萍乡电厂的整体资产，包括全部负债，与母公司江投集团拥有的江西丰城二期发电有限公司（以下简称“丰电二期”）50%股权进行置换。置出、置入资产交易价格之间的差额 40,927.46 万元，由发行人以现金向江投集团补足。作为置出资产，萍乡电厂的装机容量为 26 万千瓦，在评估基准日（2007 年 9 月 30 日）其资产总额为 27,256.22 万元，并在 2008 年 1 月 17 日，经江西国资委备案确认，萍乡发电厂整体资产的净资产评估值为 22,961.66 万元。

而作为置入资产，丰电二期的装机容量为 132 万千瓦（后扩容至 140 万千

瓦），在评估基准日资产总额达到 516,416.06 万元，于 2008 年 1 月 17 日，经江西国资委备案确认，丰电二期整体资产的净资产评估值为 82,778.24 万元。截至评估基准日，江投集团所持丰电二期的 50%股权之估值为 41,389.12 万元，鉴于评估基准日后，江投集团与赣能股份对丰电二期已缴纳第二期出资 45,000 万元，江投集团所持丰电二期的 50%股权增值 22,500 万元，因此，置入资产最终作价为 63,889.12 万元。经过置换，丰电二期成为公司全资子公司（后变为分公司），纳入公司合并报表范围。

2010 年 4 月 29 日，公司召开 2009 年度股东大会，并审议通过《公司 2009 年度财务决算报告及利润分配预案》，以 2009 年末公司总股本 548,032,000 股为基数，每 10 股送红股 1.8 股，每 10 股派发现金红利 0.2 元（含税），不以公积金转增股本。未分配的利润结转下一年度分配。2010 年 5 月 19 日，公司 2009 年度分红派息实施完毕。分红后公司总股本由 548,032,000 股增至 646,677,760 股。其中国有法人持股 365,943,488 股，占总股本的 56.588%，境内自然人持股 18,360 股，占总股本的 0.003%；无限售条件的流通股合计 280,715,912 股，占总股本的 43.409%。

2015 年，经中国证券监督管理委员会证监许可〔2015〕3031 号文核准，发行人采用非公开发行方式，向特定对象国投电力控股股份有限公司非公开发行人民币普通股（A 股）股票 329,000,000 股。

发行人控股股东江投集团计划自 2018 年 12 月 10 日起 6 个月内，增持公司 A 股股份，增持价格根据公司股票价格波动情况及资本市场整体趋势，择机实施增持计划。增持所用资金金额不低于 3,000 万元人民币（不含本数），不高于 6,000 万元人民币（含本数），且增持比例不超过赣能股份已发行股份数的 1%。截至 2019 年 5 月 6 日，本次增持计划实施完毕。2018 年 12 月 17 日至 2019 年 5 月 6 日，江投集团通过深圳证券交易所竞价交易增持公司股份合计 9,645,813 股，占公司总股本的 0.99%，累计增持金额 47,799,344.8 元人民币。

江投集团于 2022 年 7 月 19 日至 2022 年 7 月 21 日期间，通过深交所集中竞价交易系统累计减持公司股份已达到公司股份总数的 1.94%。

根据赣能股份 2022 年年度报告以及 2022 年 8 月 3 日发布的《关于持股 5% 以上股东权益变动累计达到 1% 的提示性公告》，2022 年 7 月 29 日至 2022 年 8 月 2 日期间，国投电力通过大宗交易方式累计减持公司股份 4,878,300 股，参与转融通出借业务公司股份 9,756,600 股，合计持有公司股份减少 14,634,900 股。

根据赣能股份 2023 年年度报告以及 2023 年 2 月 7 日发布的《关于持股 5% 以上股东转融通证券出借业务到期收回的公告》，2023 年 1 月 20 日，国投电力通过转融通方式出借所持公司股份 4,873,000 股，国投电力分别于 2023 年 1 月 30 日、2 月 3 日到期收回公司股份 9,756,600 股、4,873,000 股。截至 2024 年末，公司的股本结构如下：

股东名称	持有股数（股）	持股比例（%）
江投集团	368,570,131	37.78
国投电力控股股份有限公司	324,121,700	33.22
上市流通股	282,985,929	29.00
总计	975,677,760	100.00

截至 2025 年 3 月末，公司总股本 975,677,760 股，无限售条件的流通股 975,677,760 股，占总股本的 100%。

（二）重大资产重组

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

三、发行人股权结构

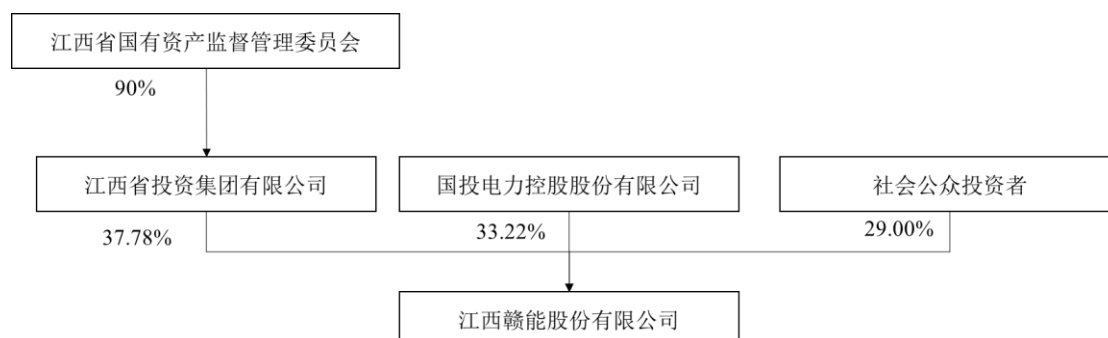
（一）股权结构

发行人为上市公司，截至 2025 年 3 月末，公司股份总数 975,677,760 股，其中：控股股东江投集团持有 368,570,131 股，占公司总股本的 37.78%；国投电力控股股份有限公司持有 324,121,700 股，占公司总股本的 33.22%；社会公众投资者持有 282,985,929 股，占公司总股本的 29.00%。

江西省国有资产监督管理委员会持有江投集团 90% 股权，故发行人实际控

制人为江西省国有资产监督管理委员会。

发行人股权结构图



（二）控股股东

截至本募集说明书签署日，江西省投资集团有限公司（以下简称“江投集团”）持有公司 37.78%的股权，为公司控股股东。江投集团持有的公司股份不存在质押或争议情形。

江投集团是江西省省属重要骨干企业、政府投资主体和国有资本投资运营平台，江西省国资委拥有江投集团 90%股权。江投集团旗下拥有较多的优质资产，江投集团控股有三家上市公司——赣能股份、安源煤业和万年青；垄断经营省级天然气管网，开展上游油气资源勘探、下游天然气利用开发；建设域外煤炭生产基地，打造煤炭物流中心，建设焦炭玻璃工业园；加快向新兴产业转变，出资 18.5 亿元牵头组建华赣集团和数字产业集团，培育企业增长新引擎；在赣鄂皖、赣粤、赣闽边界投资建设“两桥三路”（九江一桥、九江二桥、康大高速、瑞寻高速、资溪高速）；基金项目、融资租赁业务和股权投资均实现良好发展。

截至 2024 年末，江投集团资产总额 1,679.33 亿元，负债总额 1,152.11 亿元，所有者权益 527.22 亿元，2024 年度实现营业收入 477.96 亿元，实现净利润 2.95 亿元。

报告期内，发行人控股股东未发生变更。

（三）实际控制人

截至本募集说明书签署日，江西省国有资产监督管理委员会持有江投集团90%

股权，是发行人的实际控制人。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人持有发行人股份不存在被质押的情况。

四、发行人权益投资情况

（一）发行人主要子公司情况²

截至 2024 年末，发行人无重要子公司。

（二）发行人其他有重要影响的参股公司、合营企业和联营企业情况³

截至 2024 年末，发行人无重要的参股公司、合营企业和联营企业。

五、发行人的治理结构及独立性

（一）发行人的治理结构及组织机构设置和运行情况

1、发行人治理结构

为维护公司、股东及债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，发行人根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等有关规定，制定了《江西赣能股份有限公司章程》。

（1）股东大会

股东享有下列权利：

- 1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；
- 2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

² 发行人将最近一年未经审计的总资产、净资产或营业收入任一项指标占合并报表相关指标比例超过 30% 的公司认定为重要子公司。

³ 发行人持有的参股公司、合联营企业账面价值占发行人总资产比例超过 10%的，或获得的投资收益占发行人当年实现的营业收入超过 10%的认定为重要参股公司、合联营企业。

3) 对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

4) 依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

5) 查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

6) 公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

7) 对股东大会做出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

8) 法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

1) 遵守法律法规和本章程；

2) 依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；

3) 除法律法规规定的情形外，不得退股；

4) 不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；

公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任。

5) 法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

1) 决定公司的经营方针和投资计划；

2) 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

3) 审议批准董事会的报告；

- 4) 审议批准监事会报告；
- 5) 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7) 对公司增加或者减少注册资本做出决议；
- 8) 对发行公司债券做出决议；
- 9) 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式等事项做出决议；
- 10) 修改公司章程；
- 11) 对公司聘用、解聘会计师事务所做出决议；
- 12) 决定对单项标的在公司上年末净资产 20% 以上的项目投资、资产收购出售、风险投资、资产抵押、委托理财等事项（法律法规及监管部门另有规定的，从其规定）；
- 13) 决定公司拟与关联自然人发生的交易金额在 300 万元以上的关联交易，或公司与关联法人发生的交易金额在 3,000 万元以上，且占公司上年末净资产 5% 以上的关联交易；
- 14) 审议批准第四十五条规定的担保事项；
- 15) 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；
- 16) 审议批准变更募集资金用途事项；
- 17) 审议股权激励计划和员工持股计划；
- 18) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由副董事长主持，副董事长不能履行职务或者不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一

名董事主持。监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会做出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会做出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书、网络及其他方式表决情况的有效资料一并保存，保存期限不少于 10 年。

（2）董事会

董事会决定公司重大问题时，应事先听取公司党委的意见。公司设董事会，对股东大会负责。

董事会由 11 名董事组成（其中独立董事人数不少于三分之一），设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。每届任期三年。董事任期届满，可连选连任。公司不设由职工代表担任的董事。

董事任期从就任之日起计算，至本届董事会任期届满时为止。董事任期届满未及时改选，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律法规和本章程的规定，履行董事职务。董事可以由总经理或者其他高级管理人员兼任，但兼任总经理或者其他高级管理人员职务的董事，总计不得超过公司董事总数的 1/2。

董事会发挥“定战略、作决策、防风险”的作用，行使下列职权：

1) 召集股东大会，并向股东大会报告工作；

- 2) 执行股东大会的决议;
- 3) 决定公司中长期发展规划;
- 4) 决定公司的经营计划和投资方案;
- 5) 制订公司的年度财务预算方案、决算方案;
- 6) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案;
- 7) 制订公司增加或者减少注册资本的方案;
- 8) 制订公司发行债券或其他证券及上市方案;
- 9) 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案;
- 10) 决定对单项标的多于 1 亿元且低于公司上年末净资产 20%的项目投资、资产收购出售、风险投资、资产抵押、委托理财等事项（法律法规及监管部门另有规定的，从其规定）;
- 11) 决定公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（公司提供担保除外，达到股东大会审议标准的，董事会审议后报股东大会审议批准），或公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司上年末净资产 0.5% 以上的关联交易（公司提供担保除外，达到股东大会审议标准的，董事会审议后报股东大会审议批准）;
- 12) 审议除本章程第四十五条规定外的公司对外担保（含对控股子公司提供的担保）;
- 13) 决定公司内部管理机构的设置;
- 14) 选举董事长、副董事长;
- 15) 聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书，聘任和解聘应当履行法定程序并及时披露;
- 16) 根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师、

总法律顾问、总经济师等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

17) 制订公司的基本管理制度，基本会计制度；

18) 制订本章程的修改方案；

19) 管理公司信息披露事项；

20) 向股东大会提请聘请或更换为公司提供审计服务的会计师事务所；

21) 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

22) 根据经理层成员任期制和契约化管理等有关规定和程序，与经理层成员签订岗位聘任协议，授权董事长与经理层成员签订经营业绩责任书，或授权董事长与总经理签订经营业绩责任书，并授权总经理与其他经理层成员签订经营业绩责任书；根据董事长提名聘任或解聘董事会秘书；决定高级管理人员的经营业绩考核，强化考核结果应用，提出薪酬、岗位调整等具体建议；

23) 按照市场化薪酬和用工原则，拟定公司职工的工资、福利、奖惩；

24) 决定董事会向经理层授权的管理制度；

25) 批准公司重大会计政策和会计估计变更方案；

26) 负责内部控制的建立健全和有效实施，审议批准年度内部控制体系工作报告；

27) 决定公司环保、维护稳定、社会责任方面的重大事项；

28) 法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

公司董事会应当就注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见向股东大会作出说明，并提出相应的处理措施。董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；关联交易应当依照有关规定严格履行决策程序和信息披露义务；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并根据权限范围报股东大会批准。

定期董事会每年至少召开两次会议，董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。除法律法规及监管部门规定应由全体董事三分之二以上通过以外，董事会做出决议，须经全体董事的过半数通过。

董事会应当对会议所议事项的决定做成会议记录，会议记录应当真实、准确、完整。董事会会议记录作为公司档案保存，保存期限不少于 10 年。

(3) 监事会

公司设监事会。监事会由 7 名监事组成，设主席 1 人，由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由其指定一名监事或由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表。其中职工代表的比例不低于三分之一。

监事会行使下列职权：

- 1) 检查公司财务；
- 2) 对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见并签署书面确认意见；
- 3) 要求董事、高级管理人员、内部及外部审计人员等列席监事会会议，回答所关注的问题；
- 4) 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 5) 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 6) 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 7) 向股东大会提出提案；

8) 提议召开临时董事会；

9) 列席董事会会议；

10) 依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

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

12) 法律、行政法规、本章程或股东大会授予的其他职权。

(4) 总经理及其他高级管理人员

公司设总经理 1 名，由董事长提名，经董事会聘任或解聘，设副总经理若干名、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师各一名，由总经理提名、董事会聘任或解聘。公司总经理、副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师、董事会秘书为公司高级管理人员。

总经理每届任期三年，连聘可以连任，对董事会负责，行使下列职权：

1) 主持公司的生产经营管理工作，并向董事会报告工作；

2) 组织实施董事会决议、公司年度经营计划和投资方案；

3) 在公司年度生产经营计划（预算）范围内，签署或授权特定人员签署与公司日常生产经营密切相关的合同；

4) 决定对单项标的在 1000 万元以下的项目投资、资产收购或出售、风险投资、资产抵押、委托理财等事项（法律法规及监管部门另有规定的，从其规定）；

5) 决定单次金额 5 万元以内、一个自然年度内累计 30 万元以内的对外捐赠；

6) 拟订公司内部管理机构、分支机构设置方案；

7) 拟订公司的基本管理制度；

8) 制定公司的具体规章；

9) 提请董事会聘任或者解聘公司副总经理、总会计师、总工程师、总法律顾问、总经济师，高级管理人员的聘任和解聘应当履行法定程序，并及时披露；

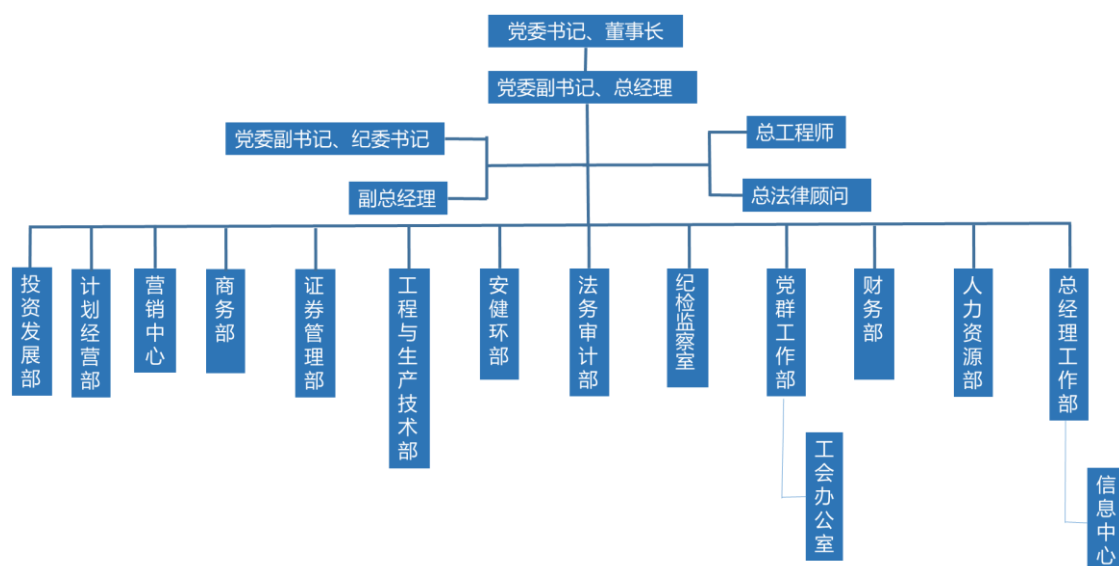
10) 决定聘任或者解聘除应由董事会决定聘任或者解聘以外的负责管理人员；

11) 按照市场化薪酬和用工原则，拟定公司职工的工资、福利、奖惩，决定公司职工的聘用和解聘；

12) 本章程或董事会授予的其他职权。

2、发行人内部组织结构

发行人组织结构图



赣能股份本部设置 13 个职能管理部门：党群工作部、纪检监察室、总经理工作部、投资发展部、计划经营部、证券管理部、工程与生产技术部、安健环部、财务部、人力资源部、法务审计部、商务部及营销中心，上述各部门的主要职责说明如下：

(1) 总经理工作部

依据公司管理和发展的需要，组织落实行政管理及日常事务，负责公司收发文、综合及归口类文字材料、《信息动态》、《信息参考》、“大事记”的撰写及报送，

负责会务、接待、档案、车辆、印信及后勤服务、制度建设、信息化管理，负责办公物资、用品的购置、配置及图书、报刊杂志采购发放，负责保卫、消防、绿化等办公区域管理，负责归口管理费用的把控使用，履行行政工作督查办职能，协调公共关系，理顺板块化管理体系。

其中下挂部门信息中心职责：依据公司信息化建设规划，打造高效的企业信息化体系，组织信息化系统管理、信息网络管理、信息化硬件管理、网络与信息安全管理各项工作，指导并参与所属电厂信息化建设活动，为公司构建安全、可靠的网络与信息化环境，为公司产业升级、业务发展提供重要支撑与保障。

（2）党群工作部

依据加强国有企业党的建设及公司管理和发展的需要，组织落实党建管理工作及日常事务；贯彻落实“党管干部”指导思想，负责党的组织建设和干部队伍建设，组织做好干部管理工作；负责党委收发文及归口类文字材料，负责党务、组织、宣传及党的方针政策、党委决策部署的具体落实，意识形态、学习教育、党建活动及阵地建设，负责团青、综治、文明、工会等专项及综合事务，行使党工团办公室职能，履行党建工作督查办及协调管理职能，理顺板块化党建工作管理体系。

（3）财务部

通过公司财务制度体系的建设，开展资金管理、资产管理、会计核算、税务管理、成本控制、财务预算、统计和档案管理工作并编制会计报告、财务信息披露材料，通过财务集中管理，指导下属电厂财务工作，为公司的发展和决策提供重要的保障和支撑。

（4）证券管理部

跟踪资本市场行情，运作并优化公司资本市场投融资等资本运作，维护公司对外公开信息和投资者关系，做好与监管机构沟通工作，保障三会正常运转，负责碳资产账户管理工作，有效提升公司治理水平和市场价值。

（5）投资发展部

为公司寻找新的经济增长点，保持企业持续长久发展；参与股份公司中长期发展规划的制订，并依据规划目标，调研、开发、管理投资项目，优化业务结构，提升公司整体业务规模及行业地位。

（6）安健环部

负责安全管理体系建设、安全生产监督与管理、安全教育培训、安全生产责任制、应急与安全事件管理、职业健康管理、环保监督与处置等工作，履行安委会办公室职责，实现公司和所属电厂安全生产、环保达标以及员工职业健康的目标。

（7）纪检监察室

在公司党委和纪委的领导下，在赣能股份公司本部及所属企业组织开展党风廉政建设建设和反腐倡廉工作，加强内控体系建设，开展内部审计工作，防范企业经营风险，促进企业实现经营目标，为公司健康稳定发展保驾护航。

（8）计划经营部

建立与完善经营管理体系，开展计划、预算相关归口管理工作，促进组织绩效提升，强化公司经营能力建设。

其中下挂营销中心职责：适应电力市场要求，创新营销模式，开发、维护关键客户资源，增强公司的市场竞争力。

（9）法务审计部

负责收集、整理和研究与公司生产、经营与管理相关的政策、法规，为领导科学决策提供政策支持与法律依据，同时负责内控、内部审计、风险管理、违规经营责任追究、项目后评价等工作；承办对公司本部及所属公司提出的合同及涉法事项进行审核，并就申请事项提供法律建议与意见；处理公司的经济纠纷、仲裁与非诉讼案件；负责对公司经济业务提供相关法律支持，做好法制宣传。

（10）人力资源部

负责人力资源规划与开发、组织机构及岗位设置、招聘管理、培训管理、薪

酬福利管理、绩效管理、干部管理的协助支撑、人事管理、劳动关系管理等工作，参与并指导所属单位人力资源各项活动，为企业的持续发展提供有力的人力资源支持。

（11）商务部

行使采购归口管理职能，规范公司采购业务流程，优化采购策略与采购方式，强化供应商管理，负责公司各类招标采购及限额以上非招标采购合同的归口管理；承担公司工程项目概预算审核工作。

（12）工程与生产技术部

根据公司的发展规划与发电生产需要，通过指导、协调、服务、监督等方式，帮助项目公司提高项目建设过程中的进度、质量、成本管理水平，整体提升公司在工程管理方面的专业化水平；通过提升技术经济与可靠性管理，帮助所属电厂提高生产技术管理水平，有效提升公司生产经营效益。

（13）营销中心

建立健全电力营销制度，监督规范公司电力营销流程，收集电力市场信息、趋势，进行市场调查分析，制定营销目标和实施方案，指导协调各单位进行市场交易、合同签署，协助所属各单位开展电量渠道、电价审批执行、电费回收等工作。

（二）内部管理制度

公司按照《公司法》《中华人民共和国证券法》《企业内部控制基本规范》《上市公司内部指引》以及有关的法律、法规和政策规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内控制度。

公司结合内部控制要求和公司实际需要，不断建立健全了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《公司对外担保管理办法》等一系列公司治理规则，并严格遵照实施，促进了公司法人治理结构完善和规范的运作。同时公司在战略投资管理、

财务管理、人力资源管理、运营管理、工程项目管理、安全管理等方面建立健全了一系列内部控制制度，包括《投资管理办法》《资金管理办法》《财务报告管理办法》《燃料管理制度》《全面预算管理办法》《合同管理办法》《安全生产工作管理规定》《员工绩效考核评价管理办法》《经济活动分析管理办法》等及相应的流程的风险控制矩阵，并根据制度规定建立了相关的较为详细的业务流程，使得公司制度和流程基本上能够覆盖公司管理的方方面面，能够利用制度约束公司内部所有人员及各项经济业务，利用流程指导员工办理各项业务，针对业务流程的关键控制点落实到决策、执行、监督、反馈等各个环节，任何个人都不得拥有超越内部控制制度的权力。通过内部控制制度，促使公司内部机构、岗位的科学设置及其职责权限的合理划分，确保组织内职责分明、相互制约、相互监督。制度设计遵循成本效益原则，以合理的控制成本达到最佳的控制效果；同时考虑环境的适应性，随着外部环境的变化、组织内业务职能的调整和管理要求的提高，能不断修订和完善制度。

1、预算管理制度

公司统一财务预算管理，通过预算管理对本公司全面统筹管理，在预算范围内，子公司组织生产经营活动，完成公司预算确定的目标。公司年度预算由公司董事会审定，预算管理内容包括股权投资和重大建设项目投资预算，大宗原材料采购预算、固定资产购置预算、产品生产、销售指标预算、经营业务收入、利润等重要业务预算均由公司审定和调控，同时本公司监督考核子公司预算的执行情况。

2、财务管理制度

公司为加强财务综合管理，防范经营风险，实现国有资产保值增值的目标，不断完善公司的财务管理制度。根据《会计法》《企业会计准则》等相关法规制度，特制定了《资金管理办法》《债务融资管理办法》《固定资产管理办法》《应收账款管理办法》《财务报告管理办法》等一系列财务管理制度，加强了公司资金管理，树立了战略导向观念，服从和服务于公司整体战略的需要，建立和完善了资金授权审批执行等业务流程，确定了各个环节的职责权限，形成有力的内部

牵制，保证资金安全；加强了公司成本费用的管理，规范了各项成本费用的开支标准，规范了开支的审批权限；加强了公司资产管理，对公司固定资产、无形资产等资产提出了严格要求，对于资产的购置、保管、盘点和处置等各个环节进行了有效的监控，保证资产发挥应有的效用，尽量减少资产的闲置、提高资产的使用效率。

3、信息披露管理制度

为了规范公司的信息披露行为，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司根据《深圳证券交易所公司债券上市规则》等法律、行政法规、部门规章、业务规则及《江西赣能股份有限公司章程》的有关规定，结合公司实际情况，制定了公司《信息披露管理制度》，通过各级审批控制保证各类信息以适当的方式及时、准确、完整地向外部信息使用者传递。规定公司将法律、法规和交易所规定要求披露的及可能对公司偿债能力产生重大影响的信息，在规定时间内、在规定的媒体上、按规定的程序、以规定的方式向社会公众公布。在债务融资工具存续期内，企业发生可能影响其偿债能力的重大事项时，应及时向市场披露。

4、对外担保管理制度

公司按照法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，在《公司章程》《股东大会议事规则》和《董事会议事规则》中详细划分了公司股东大会、董事会各自对对外担保事项的审批权限。公司制定了《对外担保管理办法》，明确规定了对外担保的基本原则、审批权限、审批程序、审核标准和管理程序。

5、投资管理制度

《公司章程》对股东大会董事会对重大投资的审批权限程序作了明确规定。公司还制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《总经理工作细则》《投资管理办法》，明确对外投资的基本原则尽职调查审批程序审批权限投资进展跟踪管理等内部控制制度。

公司重大投资活动认真贯彻公司中长期发展战略规划，坚持合法、审慎、安全、有效的原则，兼顾注重投资效益与控制投资风险的统一。对重大投资项目，

公司还委托具有从业资质的规划设计中介机构进行可行性论证，以提高投资决策的科学性。

6、融资管理制度

公司根据经营和发展战略的资金需要，确定融资战略目标和规划，结合年度经营计划和预算安排，拟定筹资方案，明确筹资用途、规模、机构和方式等内容，对筹资成本和潜在风险做出充分评估，并按照法律法规和《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用和监督等进行了明确规定。

7、安全生产管理制度

公司作为电力生产企业，发行人重视安全生产管理，践行“安全第一，预防为主”的生产方针，以安全为纲要，综合设备和技术管理，统一规范管理安全生产活动过程。为此，发行人制定了《安全生产工作管理规定》、《安全生产应急事件管理办法》、《安全性评价工作管理办法》等一系列管理制度，建立、健全了安全生产责任制，建立了有系统、分层次的安全生产执行体系及安全生产监督体系，明确了公司各管理层级的安全生产责任，制定了有效的安全生产考核管理办法。此外，公司把安全预防和反事故措施纳入年度计划，在运行操作和检修作业执行安全防范措施，为劳动安全和作业环境提供安全健康保障，确保发电设备安全运行、从业人员安全工作和身体健康。一直以来将安全生产放在首位，制定了一系列有关安全生产经营的制度以及管理办法，安全生产办法，通过这些制度的实施，加大了安全监管力度、完善了各层级安全生产责任奖惩考核体系、有效地防范了安全隐患，保证了公司的安全生产经营活动。发行人近三年未发生重大安全生产事故。

8、关联交易管理制度

为了规范公司的关联交易，确保公司的关联交易行为不损害公司和非关联股东的合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况

制定了《关联交易管理制度》，该制度明确规定了公司关联人和关联关系的标准、关联交易的内容、关联交易的审议程序、关联交易的披露等内容。公司进行关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。公司在发生重大关联交易事项时，公司相关部门应当及时报告董事会秘书，并根据相关法律法规对外披露。公司与所属单位之间发生的关联交易行为，均按照平等、自愿、等价、有偿、公平、公正、公开的市场交易原则，公司董事会根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师及独立财务顾问，法人主体之间签订相关合同，按合同确定价格进行交易。

9、子（分）公司管理制度

公司严格按照有关法律法规对所属电厂进行管理，督导所属电厂建立了适应行业特点的经营计划、安全生产、财务审计、绩效考核等内部管理体系；依据考核规定对下属电厂进行年度业绩考核，确保实现公司的总体战略和经营管理目标。

在财务管理方面，控股子公司财务负责人由公司指定，财务运作由公司进行财务监督管理，子公司参照公司财务管理制度的有关规定，向公司每月报送会计报表、生产经营信息快报；在固定资产管理方面，公司要求各子公司建立了固定资产岗位责任制度和向公司报备制度，对子公司固定资产的购建、验收、交付、日常管理、处理、清查等关键环节进行控制，防范固定资产流失，保护固定资产的安全、完整，提高固定资产的使用效率；在人员管理方面，根据《薪酬管理办法》等统一的人力资源管理制度，各子公司在生产、经营需要招聘员工时，事先将招聘需求报告公司，由公司本部统一负责招聘和聘用。

10、突发事件应急管理制度

发行人为提高公司保障公共安全和处理突发事件的应急能力，有效预防和妥善处置突发事件，保障员工生命财产安全，维护公共利益和社会秩序，促进企业经济效益和社会效益全面、协调、可持续发展，并依据国家相关法律法规，制定了突发事件应急管理制度，明确了突发事件的分类、应急工作原则、应急预案体系以及组织机构与职责等。

11、信息披露事务管理制度

发行人制定了《债务融资管理办法》，并严格按照《公司法》及《深圳证券交易所公司债券上市规则》等相关法律法规规定，逐层落实了信息披露责任，保证公司对投资者真实、准确、完整、及时地披露信息。

12、资金运营内控制度

公司为加强资金运营效率，保证资金筹措的整体运作，采用资金预算管理制度，通过科学的资金预算，合理确定资金的需求量，对集团及下属企业合理安排资金收支、平衡资金余缺、及时筹措资金，实现资金使用最优化，防止筹措过剩造成资金闲置浪费或筹措不足影响公司正常经营。

13、资金管理模式

公司采取资金统筹管理的模式，对资金融入、资金调配、资金使用等采取统筹协调管理。公司融资以母公司统借统还为主，以子公司自主融资为辅；保证下属企业正常经营运转所需资金前提下，公司对资金进行统筹协调管理，提高资金效益，降低资金成本；资金使用方面强化资金预算和计划性，控制资金风险。

14、短期资金调度预案

做好适当的资金储备，满足公司的正常经营周转；保留适当银行授信提款额度，满足短期提款需求；根据轻重缓急，做好短期收支计划；加强应收款项的回收；股东必要时给予短期资金周转支持。

（三）发行人的独立性

公司相对于控股股东的独立情况主要表现在资产、人员、机构、财务、业务经营等方面，具体如下：

1、资产独立情况

公司资产独立、完整，公司与控股股东、实际控制人之间产权关系明确，公司对所属资产拥有完整的所有权；公司的资金、资产和其他资源由自身独立控制并支配，不存在股东单位和其他关联方违规占用公司的资金、资产和其他资源的

情形。

2、人员独立情况

公司的生产经营和行政管理（包括劳动、人事及工资管理等）完全独立于控股股东。公司的总经理、副总经理、董事会秘书、总会计师等高级管理人员在公司工作，并在公司领取薪酬；控股股东推荐董事和经理人选系按照合法程序进行，不存在干预公司董事会和股东大会已经作出的人事任免决定的情况。

3、机构独立情况

公司与控股股东的办公机构和生产经营场所各自独立设立，不存在混合经营、合署办公的情况，也不存在控股股东、实际控制人及其控制的部门组织结构和职能体系，董事会、监事会以及公司各职能部门独立运作，各部门之间职责分明、相互协调，自成独立运行的机构体系。不存在与控股股东、实际控制人及其职能部门之间的从属关系。

4、财务独立情况

公司建立了独立的财务核算体系，独立做出财务决策和安排，具有规范的财务会计制度和财务管理制度；公司的财务与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，实行独立核算，控股股东及实际控制人依照公司法、公司章程等规定行使股东权利，未越过“三会”等公司合法表决程序干涉公司正常财务管理与会计核算；公司财务机构独立，财务负责人和财务人员由公司独立聘用和管理；公司独立开设银行账户；公司独立办理纳税登记，独立申报纳税。

5、业务经营独立情况

公司主营业务突出，具有完整的业务及自主经营能力，电力的建设、经营、收费、维护等均独立于控股股东；所需材料设备的采购及公司的客户群与市场均不依赖于控股股东。涉及关联交易的事项，本着公平交易的原则进行，不存在损害公司及公司其他股东利益的情况，且有利于公司的长远发展。

六、现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

（一）发行人董事、监事及高管人员基本情况

截至本募集说明书签署日，本公司现任董事、监事、高级管理人员基本情况如下：

姓名	职位	任期时间
董事		
宋和斌	董事长、董事	2023 年 11 月 14 日至今
高海	副董事长、董事	2023 年 11 月 14 日至今
周圆	董事	2025 年 05 月 07 日至今
李声意	董事	2021 年 11 月 16 日至今
马文晋	董事	2025 年 05 月 07 日至今
李斌	董事	2018 年 07 月 11 日至今
廖县生	独立董事	2023 年 05 月 16 日至今
罗小平	独立董事	2022 年 05 月 17 日至今
蒙淑平	独立董事	2023 年 01 月 17 日至今
王善铭	独立董事	2022 年 05 月 17 日至今
监事		
陈珺	监事会主席	2019 年 11 月 12 日至今
滑为	监事	2021 年 05 月 20 日至今
景秋韵	监事	2021 年 05 月 20 日至今
李丽娜	监事	2022 年 09 月 09 日至今
刘诗雯	职工监事	2022 年 01 月 17 日至今
朱静	职工监事	2022 年 01 月 17 日至今
陈武	职工监事	2022 年 05 月 13 日至今
高级管理人员		
宋和斌	总经理	2023 年 09 月 22 日至今
李根东	副总经理	2021 年 06 月 10 日至今
曹宇	副总经理	2016 年 03 月 28 日至今
黄辉	副总经理	2020 年 01 月 03 日至今
许扬	副总经理	2022 年 05 月 17 日至今
李洁	副总经理、董事会秘书	2023 年 11 月 14 日至今

上述设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程要求。

1、发行人董事会成员简历

（1）宋和斌，男，1974年7月出生，中共党员，大学本科学历，工商管理学硕士，高级工程师。历任江西省投资集团公司人力资源部副主任，江西省江投路桥投资有限公司副总经理、工会主席，公司抱子石水电厂党支部书记、总经理，公司党委副书记、副总经理。现任公司党委书记、董事长、总经理。2023年11月起担任公司董事至今。

（2）高海，男，1968年4月出生，中共党员，大学本科学历，高级经济师。历任国投电力控股股份有限公司综合部副经理、燃料管理部经理、总经理助理兼商务管理部经理、职工董事。现任国投电力控股股份有限公司副总经理、董事会秘书。2023年11月起担任公司董事至今。

（3）周圆，女，1990年3月出生，中共党员，硕士研究生学历，经济师，现任江西省投资集团有限公司投资开发部总经理。2025年5月起担任公司董事至今。

（4）李声意，男，1967年1月出生，中共党员，硕士研究生学历，高级经济师。历任江西省投资集团投资基金管理部职员，江西赣能股份有限公司证券管理部职员、副经理、经理、证券事务代表、董事会秘书、总经济师、副总经理。现任江西省投资集团有限公司专职董事，江西新余矿业有限责任公司董事，江西东津发电有限责任公司董事。2021年11月起担任公司董事至今。

（5）马文晋，女，1981年7月出生，中共党员，研究生学历，法学硕士。现任国投电力控股股份有限公司证券与法律风控部经理。2025年5月起担任公司董事至今。

（6）李斌，男，1969年9月出生，中共党员，大学本科，高级工程师。历任国投电力控股股份有限公司工程管理部副经理、技术管理部副经理、经理。现任国投电力控股股份有限公司火电管理部经理。2018年7月起担任公司董事至今。

（7）廖县生，男，1968年5月出生，大学本科学历，高级会计师、注册会计师。历任江西建信会计师事务所审计部主任、江西水利审计师事务所副所长、江西中诚会计师事务所主任会计师、江西红一优粮农业有限公司董事、江西省政协常委、江西增鑫科技股份有限公司独立董事。现任江西中审会计师事务所有限责

任公司董事长、总经理，江西中审投资管理咨询有限公司执行董事，兼任江西省注册会计师协会副会长，中文天地出版传媒集团股份有限公司独立董事，普蕊斯（上海）医药科技开发股份有限公司独立董事，恒邦财产保险股份有限公司（金融机构）独立董事，赣州银行股份有限公司监事，2023年5月担任公司独立董事至今。

（8）罗小平，男，1975年10月出生，法学硕士，江西省律师协会非诉专业委员会委员。历任江西交通职业技术学院助理工程师、试验检测工程师、教师，江西华邦律师事务所专职律师、证券部部长、高级合伙人。现任江西轩瑞律师事务所负责人，江西省律师协会非诉专业委员会委员，江西省盐业集团股份有限公司独立董事，江西百胜智能科技股份有限公司独立董事，江西3L医用制品集团股份有限公司独立董事。2022年5月起担任公司独立董事至今。

（9）蒙淑平，男，1962年11月出生，中共党员，大学本科学历，工程硕士，正高级工程师。历任江西上犹江水电厂生技科副科长、车间主任、防汛办主任，江西省电力工业局基建处水电建设管理专职、用电营销处科长，国网江西柘林水电厂副厂长，国网江西省电力有限公司电力科学研究院二级职员，国网公司抽水蓄能电站安全性评价专家组组长，江西省发电企业技术监督检查组组长。2023年1月起担任公司独立董事至今。

（10）王善铭，男，1972年3月出生，中共党员，博士，历任清华大学讲师、副教授。现任清华大学电机系教授、博士生导师。2022年5月起担任公司独立董事至今。

2、发行人监事会成员简历

（1）陈琚，女，1975年11月出生，中共党员，大学学历，高级会计师、注册会计师、注册税务师。历任江西省南昌裕丰集团公司职员，江西中苑有限责任公司会计，江西恒茂房地产开发有限公司会计，广东省深圳南方民和会计师事务所江西分所项目经理，广东恒信德律会计师事务所江西分所职员，江西省投资集团有限公司计划财务部职员、财务管理部职员、财务管理部副主任。现任江西省投资集团有限公司财务管理部副总经理。2019年11月起担任公司监事至今。

(2) 滑为，男，1980 年 8 月出生，中共党员，大学本科学历，现任国投电力控股股份有限公司纪检与审计部副经理。2021 年 5 月起担任公司监事至今。

(3) 景秋韵，女，1992 年 8 月出生，中共党员，硕士研究生学历，会计师，现任国投电力控股股份有限公司财务部高级业务经理。2021 年 5 月起担任公司监事至今。

(4) 李丽娜，女，1971 年 12 月出生，大学本科学历，高级会计师、注册会计师、注册资产评估师。历任江西省机械工业情报所员工，江西中山会计师事务所项目经理，广东恒信德律会计师事务所江西分所部门副经理，中国江西国际经济技术合作公司财务审计部会计、财务审计部科长、财务部高级主管、财务部副经理。现任江西省投资集团有限公司审计风控部（审计中心）副总经理。2022 年 9 月起担任公司监事至今。

(5) 刘诗雯，女，1991 年 10 月出生，中共党员，硕士研究生学历。历任泰豪集团有限公司财务会计、公司丰城二期发电厂财务部会计，江西赣能股份有限公司财务部总账会计。现任公司财务部副经理，高安建山赣能新能源有限公司监事。2022 年 1 月起担任公司职工监事至今。

(6) 朱静，女，1992 年 5 月出生，中共党员，硕士研究生学历。历任天健会计师事务所（北京分所）审计员、江铃鼎鑫网络小贷股份有限公司项目主管。现任公司监察审计部专职纪检员，江西江投能源技术研究有限公司监事，江西赣能智慧能源有限公司监事。2022 年 1 月起担任公司职工监事至今。

(7) 陈武，男，1986 年 8 月出生，中共党员，大学本科学历，工程师。历任华能井冈山电厂运行部巡检、副值班员、主值班员，江西赣能股份有限公司丰城二期发电厂发电部主值班员、电气专工。现任江西赣能股份有限公司丰城发电厂发电部电气专工，2022 年 5 月起担任公司职工监事至今。

3、发行人高级管理人员简历

(1) 宋和斌，男，1974 年 7 月出生，中共党员，大学本科学历，工商管理学硕士，高级工程师。历任江西省投资集团公司人力资源部副主任，江西省江投

路桥投资有限公司副总经理、工会主席，公司抱子石水电厂党支部书记、总经理，公司党委副书记、副总经理。现任公司党委书记、董事长、总经理。

（2）李根东，男，1968 年 7 月出生，中共党员，大学本科学历。历任江西乐平发电厂技术员，江西丰城发电有限责任公司专工，江西丰城发电有限责任公司技术质量监督处主任工程师，江西省投资集团公司职员，江西省投资集团公司安全生产部副主任，江西省投资集团有限公司安全环保部副总经理。现任公司副总经理。

（3）曹宇，男，1977 年 11 月出生，中共党员，大学本科学历，工商管理硕士。历任江西赣能股份有限公司投资发展部、证券管理部职员、主任经济师，江西巴士在线传媒有限公司董事会秘书，江西赣能股份有限公司证券管理部副经理、证券管理部经理、证券事务代表，江西赣能丰城三期发电厂总经理助理，江西赣能股份有限公司总经理助理、董事会秘书。现任公司副总经理，江西赣能智慧能源有限公司执行董事，江西高技术产业投资股份有限公司副董事长。

（4）黄辉，男，1974 年 10 月出生，中共党员，大学本科学历。历任江西东津发电有限公司安全生产部主任、检修分公司经理、总经理助理、董事会秘书，江西赣能股份有限公司投资发展部经理、总工程师。现任公司副总经理，江西赣能智慧能源有限公司总经理，江西核电有限公司副董事长，江西昱辰智慧能源有限公司董事长、总经理。

（5）许扬，男，1977 年 7 月出生，中共党员，大学本科学历，高级会计师。历任国投甘肃新能源有限公司副总会计师兼财务管理部经理。现任公司副总经理，江西核电有限公司董事，江西电力交易中心有限公司董事。

（6）李洁，女，1985 年 11 月出生，中共党员，硕士研究生学历。历任江西赣能股份有限公司证券管理部职员、副经理、经理，信访办主任、团委书记、证券事务代表，党群工作部主任，总经理助理。现任公司副总经理、董事会秘书。

（二）现任董事、监事、高级管理人员违法违规和严重失信情况

发行人的董事、监事及高级管理人员的设置符合《公司法》等相关法律法规

及《公司章程》的规定。截至本募集说明书签署日，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在违法违规和严重失信情况。

七、发行人主要业务情况

（一）公司所在电力行业状况

电力是国民经济的支柱性产业，电力行业的发展与我国经济发展状况密切相关。近三年，由于国内经济持续恢复发展、外贸出口快速增长等因素，电力需求大幅增长。

1、全国发电设备装机容量情况

2022 年末-2024 年末发电设备装机容量

单位：万千瓦、%

类别	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	装机容量	同比	装机容量	同比	装机容量	同比
火电	144,445	3.89	139,032	4.35	133,239	2.75
水电	43,595	3.42	42,154	1.94	41,350	5.78
风电	52,068	17.98	44,134	20.77	36,544	11.25
核电	6,083	6.89	5,691	2.49	5,553	4.26
光伏	88,666	45.48	60,949	55.24	39,261	28.07
其他	5	-	5	-98.91	458	397.83
合计	334,862	14.69	291,965	13.87	256,405	7.87

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，我国发电设备装机容量分别为 256,405 万千瓦、291,965 万千瓦和 334,862 万千瓦，同比增长率分别为 7.87%、13.87%和 14.60%，装机容量逐年上升。

截至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日和 2024 年 12 月 31 日，我国火电设备装机容量分别为 133,239 万千瓦、139,032 万千瓦和 144,445 万千瓦，同比增长率分别为 2.75%、4.35%和 3.89%。相比较于其他类型发电设备，火电发电设备的装机容量较大。

总体来看，我国的发电设备装机容量一直处于较高的增长水平，产能储备较

足。近几年，随着全社会用电需求增速放缓，发电设备装机容量的高速增长将会使供过于求的状况持续下去。

2、全国电力消费情况

表：2022-2024 年度全社会用电情况

单位：亿千瓦时、%

类别	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	用电量	同比	用电量	同比	用电量	同比
全社会用电量	98,521	6.8	92,241	6.7	86,372	3.6
第一产业	1,357	6.2	1,278	11.5	1,146	10.4
第二产业	63,874	5.2	60,745	6.5	57,001	1.2
第三产业	18,348	9.9	16,694	12.2	14,859	4.4
城乡居民生活用电量	14,942	10.5	13,524	0.9	13,366	13.8

根据国家能源局发布的全社会用电量数据，2022-2024 年度，我国全社会用电量分别为 86,372 亿千瓦时、92,241 亿千瓦时和 98,521 亿千瓦时，同比增长率分别为 3.6%、6.7%和 6.8%。

总体来看，近年来全国全社会用电量持续增长，用电量快速增长主要受国内经济持续恢复发展、上年同期低基数、外贸出口快速增长等因素拉动。

3、电力体制改革情况

2015 年 3 月，中共中央印发了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）文件，开启了新一轮电力体制改革的序幕。2015 年 11 月底，为配合 9 号文件落实、有序推进电力改革工作，国家发改委、国家能源局会同有关部门制定并发布《关于推进输配电价改革的实施意见》、《关于推进电力市场建设的实施意见》、《关于电力市场交易机构组建和规范运行的实施意见》、《关于有序放开发用电计划的实施意见》、《关于推进售电侧改革的实施意见》、《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》等 6 个电力体制改革配套文件，分别从电价、电力交易体制、电力交易机构、发用电计划、售电侧、电网公平接入等电力市场化建设相关领域以及相应的电力监管角度明确和细化电力

改革的政策措施。各省市积极行动，启动了电力改革试点工作。

2015 年度，全国 31 个省份中已有 24 个省份相继开展了大用户直接交易（仅有北京、天津、河北、上海、海南、青海、西藏等 7 个省份尚未开展），直接交易电量超过 4,000.00 亿千瓦时，比 2014 年度的 1,540.00 亿千瓦时增长近 2 倍，其中有 11 个省区交易规模超过 100.00 亿千瓦时。

2017 年 3 月，国家发展改革委、国家能源局联合下发了《关于有序放开发用电计划的通知》，要求各地要加快推进电力体制改革，逐步扩大市场化交易电量规模，加快组织发电企业与购电主体签订发购电协议（合同），并逐年减少既有燃煤发电企业计划电量，新核准的水电、核电等机组除根据相关政策安排一定优先发电计划外，应积极参与电力市场交易，由市场形成价格。

2021 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局联合印发了《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280 号），2021 年 4 月，国家能源局印发了《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补发展工作方案的通知》，明确了“坚持清洁低碳、坚定安全为本，强化主动调节、减轻系统压力，明确清晰界面、统筹运行调节，均等权利义务、实现共享共赢”的总基调，以系统性、多元化的思维统筹推进源网荷储深度融合和多能互补协调发展，为确保安全前提下提升电力工业清洁低碳水平和系统总体效率指明了方向。

2021 年 10 月，《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）发布，燃煤发电量全部进入电力市场、工商业用户全部进入电力市场。2022 年 1 月，《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号）印发，明确到 2025 年，全国统一电力市场体系初步建成，电力中长期、现货、辅助服务市场一体化设计、联合运营；到 2030 年，全国统一电力市场体系基本建成，电力资源在全国范围内得到进一步优化配置。

2022 年 1 月 21 日，国家发展改革委、国家能源局正式印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118 号）。作为未来十年指导电力市场建设的纲领性政策文件。《指导意见》明确了全国统一电力市场

体系建设的总体目标，从健全市场体系、完善市场功能、健全交易机制、加强规划监管、适应新型电力系统等方面指明了未来发展方向。

2022 年 8 月 24 日，工信部等五部门联合印发加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划，重点围绕火电装备、水电装备、核电装备、风电装备、太阳能装备、氢能装备、储能装备、输电装备、配电装备、用电装备等电力装备 10 个领域，提出六项行动。行动计划提出，通过 5-8 年时间，煤电机组灵活性改造能力累计超过 2 亿千瓦，风电和太阳能发电装备满足 12 亿千瓦以上装机需求，核电装备满足 7000 万千瓦装机需求。

2023 年 7 月，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统的指导意见》，强调要深化电力体制改革，加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，更好推动能源生产和消费革命，保障国家能源安全。

4、江西省电力行业发展现状

（1）电力需求情况

2024 年，全省全社会用电量 2180.5 亿千瓦时，同比增长 7.6%。分产业来看，第一产业用电量 20.5 亿千瓦时，同比增长 12.4%；第二产业用电量 1321.2 亿千瓦时，同比增长 5%；第三产业用电量 430.9 亿千瓦时，同比增长 11.5%；城乡居民生活用电量 407.9 亿千瓦时，同比增长 12.4%。

（2）电力供应情况

2024 年，全省规模以上工业发电量同比增长 1.1%。其中，绿电生产增长较快，风力、水力、太阳能发电量分别增长 4.1%、19.3%、6.5%，合计发电量占比较上年提高 2.6 个百分点。火力发电量下降 0.5%，占比降至 81.7%。

（二）公司所处行业地位

发行人是江西省重点打造的电力上市企业，深耕电力生产业务多年，主营业务包括火力、水力及新能源发电，在推进传统能源和新能源协同发展的同时，打

造发电售电、综合能源服务多轮驱动的综合型电力企业。

截至 2024 年末，发行人所属已投产运营的电力装机规模 412.14 万千瓦，较上年同期增长 6.78%，其中：火电装机规模 340 万千瓦，水电装机规模 10 万千瓦，其中发行人所属居龙潭水电厂装机容量为 2×3 万千瓦，发行人所属抱子石水电厂装机容量为 2×2 万千瓦，新能源项目发电装机规模 62.14 万千瓦。

2024 年度，发行人累计完成发电量 166.54 亿千瓦时，同比下降 0.58%，其中，火电发电量 158.57 亿千瓦时，同比下降 2.85%；水电发电量 3.37 亿千瓦时，同比增长 29.12%；新能源发电量 4.6 亿千瓦时，同比增长 177.11%。同期，发行人累计完成上网电量 158.63 亿千瓦时，同比减少 0.54%，所售电力区域均为江西省内。其中，火电上网电量 150.74 亿千瓦时，同比减少 2.92%；水电上网电量 3.32 亿千瓦时，同比增长 29.18%；新能源上网电量 4.57 亿千瓦时，同比增长 176.97%。

（三）公司主要竞争优势

1、发电机组高效节能

公司目前在运的火电装机规模 340 万千瓦，所属丰城电厂燃煤机组质量优良、技术先进，机组煤耗水平及发电效率等指标均处于江西省同类型火电机组前列，相关技术指标符合国家最新环保要求，在节能及环保能力方面具有显著的优势。在建的上高电厂项目选用 100 万千瓦等级高效超超临界、二次中间再热、凝汽式燃煤发电机组，设计理念严格按照燃机排放标准的要求，在汽轮机、锅炉、辅机、运行控制等机组工艺上都进行了优化，致力于提升机组发电效率、燃煤效率，达到节能降耗的最佳水平。

2、区域市场优势

“十四五”时期，江西省经济崛起势头依然强劲，用电需求旺盛，根据《江西省“十四五”能源发展规划》及《江西省碳达峰实施方案》的有关指示精神，江西省积极构建清洁低碳、安全高效的能源体系，稳妥有序推动碳达峰碳中和。新型电力系统转型需要传统能源支撑，公司火电装机约占全省火电总装机容量的

13.64%，在新型电力系统建设方面发挥优势，公司积极布局能源新业态，大力发展新能源发电项目，密切跟踪新能源、储能等产业前沿技术，通过建购并举、多点布局、协同推进等方式，持续提高公司可再生电源装机比重，为实现“双碳”目标贡献企业力量。

3、专业化团队及管理优势

公司作为江西省省属电力上市公司，深耕电力生产多年，在火电、水电和光伏项目前期、建设、运行及维护检修等领域有着健全的体系及丰富的管理经验。同时，公司培养了一批经验丰富的管理人员及专业技术人员，为公司安全生产运行、高质量发展保驾护航。

4、科技创新引领发展

公司充分发挥科技创新的支撑引领作用，持续完善科技创新体系，聚焦主责主业，围绕清洁煤电、“双碳”目标等重点方向开展项目研究，积极与数字经济、数字产业相结合，促进产业数智化发展。2024 年度公司新增授权发明专利 9 项、实用新型专利 30 项，录用 EI 及核心论文 4 篇，参编行业及地方标准各 1 项，获批 1 家高新技术企业，1 家江西省工程研究中心，1 家市级重点实验室，有力支撑公司绿色低碳、高效协同、灵活智能发展。

（四）公司经营方针和战略

发行人围绕做强做优做大电力产业总体目标，坚持实体运营与资本运作相结合，聚焦火电、水电、可再生能源发电、电力营销、电力技术服务和电力产业上下游建设六大业务板块，持续优化产业布局，加快推进转型升级，构建新能源、能源技术、综合能源服务等领域多元化、多层次、多维度的业务体系，形成火电清洁高效生产再提升、风光水储协同推进、源网荷储售一体化建设及绿色低碳科技创新全面铺开的产业局面，实现从传统电力生产型企业向综合能源服务商的跨越式发展。

为实现以上目标，发行人计划重点做好以下工作：

1、扎实推进安全生产管理体系建设，加强安全生产标准化、制度化建设，

加强生产运行控制、设备检修管理和技术监督工作，完善应急管理体制机制及应急预案演练，不断提高安全风险防范和应急处置能力，切实做到安全发电、可靠供电，安全指标优于省内火电机组并达到行业领先。

2、强化全面预算管理，积极开展运营对标，发挥预算动态监控作用，严格控制生产成本、压缩管理成本；加强经济运行过程控制，全面提升机组发电效益，加强外部沟通协调，抓好电量结构优化，提高设备利用小时和机组负荷率，积极参与市场竞价，努力多发效益电。

3、积极开辟煤源、拓宽供应渠道，加大与重点煤企的战略合作，提高重点合同订货量及兑现率，并紧跟国际、国内形势，加大市场调研，提高电煤市场预见性和预判能力，在确保全年燃煤供应基础上，逐步完成煤炭供应战略布局，优化供煤结构，降低燃料成本。同时加强入厂煤采、制、化监督管理，有效控制亏吨亏卡，并继续抓好配煤掺烧和优化运行，提高电煤利用率和机组运行效率。

4、深入研判宏观政策走向和市场走势，动态调整经营策略和决策思维，根据国家财政、税收及金融宏观政策，及时采取应对性措施，与金融机构加强合作联系，拓宽融资渠道，合理调整长、短贷结构，降低融资成本，优化负债结构，提高资金使用效率。

5、在客观掌握、分析国家宏观经济政策和能源政策，积极做好信息搜集及市场调研跟踪的基础上，针对赣能股份现状及发展方向，继续寻求战略合作投资者，实施借船出海，靠大联大的战略，力争已推进或拟投资建设、参与的项目取得新的进展，以不断扩大企业资产规模和提升资产质量，寻求新的经济增长点。

6、以内控体系建设为契机，进一步完善公司各项管理，加强一体化管理，通过规范流程，全面理顺公司与所属企业党政工团管理标准和工作标准，切实提高内部控制和风险管理水平。

7、深入宣贯、倡导文化治企理念，继续通过行之有效的文化载体，加强企业文化建设，充分展现和扩大现有四大文化平台的影响力，打造赣能特色文化名片；积极开展文明创建活动，继续争创全省/全国文明单位；加强综治维稳工作，

确保公司上下和员工队伍稳定；加强群众工作，广泛开展群体性文化活动和送温暖、献爱心活动，增强企业的感召力和团队的凝聚力、向心力。

（五）公司主营业务情况

1、公司经营范围及主营业务

（1）公司经营范围

发行人的经营范围包括：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务，水力发电，天然水收集与分配，输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验，住宿服务，餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：货物进出口，技术进出口，煤炭洗选，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，电子、机械设备维护（不含特种设备），非居住房地产租赁，节能管理服务，合同能源管理，通用设备修理，专用设备修理，工程管理服务，电气设备修理，数据处理和存储支持服务，大数据服务，物业管理，防洪除涝设施管理，水污染治理，采购代理服务，停车场服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

（2）发行人主营业务状况

发行人是江西省的核心骨干发电企业，也是江西省主要的电力上市企业，主营业务为火力、水力及新能源发电。发行人坚持围绕“以电为中心、打通上下游产业链”的发展战略，以电力生产及销售为基础、综合能源服务开发多轮驱动，以“大能源”战略为发展方向，加强战略引领，投资拓展，大力发展新能源发电项目，持续提高公司可再生电源装机比重。发行人实现了从传统能源发电企业向发电、售电、综合能源服务多轮驱动的综合型电力企业的转型发展。

截至 2024 年末，发行人拥有发电装机容量 412.14 万千瓦，其中火电装机容量 340 万千瓦，水电装机容量 10 万千瓦，新能源发电装机容量 62.14 万千瓦。2024 年，发行人累计完成发电量 166.54 亿千瓦时，同比下降 0.58%；公司累计完成上网电量 158.63 亿千瓦时，同比减少 0.54%。

1) 火力发电

截至 2024 年末，公司已投运火电装机规模 340 万千瓦，均位于江西省丰城市。公司所属分公司丰城二期发电厂与丰城三期发电厂进行整体合并，合并后分公司更名为江西赣能股份有限公司丰城发电厂，拥有 5 号、6 号两台 70 万千瓦超临界火电机组和 7 号、8 号两台 100 万千瓦超超临界火电机组。公司所属江西赣能上高 2×100 万千瓦超超临界清洁煤电项目于 2022 年 11 月取得江西省发改委核准批复，目前项目建设工作正在稳步推进中。另外，公司受托管理江投集团下辖江投国华信丰发电有限责任公司所属信丰 2×66 万千瓦超超临界清洁燃煤发电机组。2024 年，公司火力发电 158.57 亿千瓦时，同比下降 2.85%。

2) 水力发电

截至 2024 年末，公司所属水电厂两家，总装机规模 10 万千瓦，其中：居龙潭水电厂装机容量为 2×3 万千瓦，位于江西省赣州市、抱子石水电厂装机容量为 2×2 万千瓦，位于江西省九江市修水县。另外，公司受托管理江投集团下辖江西东津发电有限责任公司所属东津水电厂，其装机容量为 2×3 万千瓦。2024 年，公司水力发电 3.37 亿千瓦时，同比增长 29.12%。

3) 新能源发电

截至 2024 年末，公司已建成投运的光伏发电装机容量为 62.14 万千瓦，主要包括公司新能源投资建设平台全资子公司赣能智慧，已建成投运的光伏发电项目 59.71 万千瓦及公司控股子公司赣能能源已建成投运的光伏发电项目 2.1 万千瓦。截至报告期末，公司已投运的光伏项目运营正常，已投运的光伏发电装机容量占公司总装机容量的 15.08%。2024 年，公司新能源发电量 4.6 亿千瓦时，同比增长 177.11%。

2、公司报告期内主营业务收入及成本构成

（1）报告期内发行人主营业务收入情况

近三年及一期发行人营业收入构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
火电	140,751.39	95.76	658,977.00	95.21	686,253.23	96.81	394,052.89	95.12
水电	848.87	0.58	11,934.10	1.72	9,176.76	1.29	9,845.69	2.38
光伏发电	5,005.53	3.41	17,663.20	2.55	7,218.49	1.02	4,468.23	1.08
其他	374.75	0.25	3,520.26	0.51	6,243.88	0.88	5,908.17	1.43
合计	146,980.54	100	692,094.57	100	708,892.36	100.00	414,274.98	100.00

近三年及一期，发行人分别实现营业总收入 414,274.98 万元、708,892.36 万元、692,094.57 万元及 146,980.54 万元，其中的火电收入分别为 394,052.89 万元、686,253.23 万元、658,977.00 万元和 140,751.39 万元，分别占主营业务收入的 95.12%、96.81%、95.21%和 95.76%；由此可以看出，火电业务由于占主营业务收入比重较高，火电经营对发行人整体经营状况具有决定性影响。

1) 营业收入波动情况分析

报告期内，发行人火电装机容量变动情况如下：

2022.12.16 至今		2022.7.20-2022.12.16		2022.7.20 前	
投运项目	装机容量	投运项目	装机容量	投运项目	装机容量
丰城二期 2×700MW	1400MW	丰城二期 2×700MW	1400MW	丰城二期 2×700MW	1400MW
丰城三期#7 号 1000MW	1000MW	丰城三期#7 号 1000MW	1000MW	-	-
丰城三期#8 号 1000MW	1000MW	-	-	-	-
合计	3400MW	合计	2400MW	合计	1400MW

2022 年度，国家发改委进一步印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，提出 2025 年初步建成全国统一电力市场体系，国家发改委能源局联合发布《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》，明确加快推进电力现货市场的总体要求，随着煤电电量和工商业用户全部进入市场，电力市场交易电价也随之出现上涨，并持续高位运行。受电价普涨影响，发行人 2022 年火电平均上网电价达到 0.4923 元/千瓦时，较上年同期上涨 7.33%。此外，发行人所属火电厂丰城三期发电厂（装机容量 2×1000MW），两台机组分别于 2022 年 7

月 20 日、2022 年 12 月 16 日正式投入商业运行，全年累计发电 33.58 亿千瓦时，累计售电 31.71 亿千瓦时。前述机组投入商业运行后，发行人火电装机容量由 140 万千瓦增加至 340 万千瓦，增幅 142.86%，发行人营收能力及盈利能力进一步增强。综上所述，2022 年度，受电价上涨及发行人丰城三期发电厂投运影响，发行人实现营业收入 414,274.98 万元，较上年增长 53.46%，实现净利润 1,163.02 万元，由负转正。

2023 年度，国家能源局印发《关于 2023 年能源工作指导意见》的通知，要求坚持把能源保供稳价放在首位，加强国内能源资源勘探开发和增储上产，积极推进能源资源进口多元化，全力保障能源供应持续稳定、价格合理可控。随着煤炭增产稳价措施持续推行，产能陆续释放，叠加恢复澳煤进口，印尼、蒙古和俄罗斯煤炭流入走阔，进口煤炭量同比增长，国内煤炭供应比较充足，市场供求矛盾逐步缓解，煤炭价格整体有所回落，发行人燃料成本有所压降。此外，发行人所属火电厂丰城电厂#7、#8 机组 2023 年相较 2022 年全时段投产发电。综上所述，2023 年度，受燃料成本下降及发行人丰城三期发电厂全时段投运影响，发行人实现营业收入 708,892.36 万元，较上年增长 71.12%，实现净利润 49,067.11 万元，增长 4,118.94%。

2) 营业收入可持续性分析

业务前景方面，“十四五”时期，江西省经济崛起势头依然强劲，用电需求旺盛，根据《江西省“十四五”能源发展规划》及《江西省碳达峰实施方案》的有关指示精神，江西省积极构建清洁低碳、安全高效的能源体系，稳妥有序推动碳达峰碳中和。新型电力系统转型需要传统能源支撑，发行人火电装机容量优势显著，将在新型电力系统建设方面发挥优势，积极布局能源新业态，发行人业务前景较为广阔。

项目建设方面，发行人所属江西赣能上高 2×100 万千瓦清洁煤电项目于 2022 年 11 月获得核准，动态总投资约 78.23 亿元，主体工程于 2023 年 9 月正式开工建设，预计 2025 年全面投产。项目建成后，发行人火电装机容量将新增 200 万千瓦达到 540 万千瓦，较报告期末装机容量增幅为 58.82%，发行人营收能力及

盈利能力将进一步得到提升。

综上所述，发行人营业收入具备一定可持续性。

（2）报告期内发行人主营业务成本情况

近三年及一期发行人营业成本构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
火电	115,504.08	95.41	564,329.27	96.69	609,598.69	98.05	378,824.68	97.59
水电	1,442.37	1.19	6,786.18	1.16	6,748.10	1.09	6,949.70	1.79
光伏发电	3,414.79	2.82	9,912.37	1.7	3,665.70	0.59	2,072.70	0.53
其他	703.9	0.58	2,599.72	0.45	1,697.82	0.27	339.30	0.09
合计	121,065.13	100	583,627.54	100	621,710.31	100.00	388,186.38	100.00

近三年及一期，发行人营业成本分别为 388,186.38 万元、621,710.31 万元、583,627.54 万元和 121,065.13 万元，发行人营业成本随收入规模同步变动。

2023 年火电成本较 2022 年增加 230,774.01 万元，增幅 60.92%，主要系公司所属火电厂丰城电厂 #7、#8 机组投入商业运行后于 2023 年全时段投产发电。

3、公司报告期内主营业务毛利润构成及毛利率

近三年及一期发行人毛利润构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
火电	24,890.22	96.04	94,647.73	87.26	76,654.54	87.92	15,228.21	58.37
水电	-593.50	-2.29	5,147.92	4.75	2,428.66	2.79	2,895.99	11.10
光伏发电	1,590.74	6.14	7,750.83	7.15	3,552.79	4.08	2,395.53	9.18
其他	27.95	0.11	920.54	0.85	4,546.06	5.21	5,568.87	21.35
合计	25,915.41	100.00	108,467.03	100.00	87,182.05	100.00	26,088.60	100.00

近三年及一期，发行人毛利润分别为 26,088.60 万元、87,182.05 万元、108,467.03 万元和 25,915.41 万元。2023 年较去年同期增加 61,093.45 万元，增幅

234.18%，主要系公司所属火电厂丰城电厂#7、#8 机组投入商业运行后于 2023 年全时段投产发电。

发行人 2022-2024 年度水电业务毛利润分别为 2,895.98 万元、2,428.66 万元和 5,147.92 万元，水电业务毛利润主要受水电站来水量的影响。2022 年以来，水电站来水量充裕，发行人水电的盈利情况较好。

近三年及一期发行人毛利率情况

单位：%

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
火电	17.68	14.36	11.17	3.86
水电	-69.92	43.14	26.47	29.41
光伏发电	31.78	43.88	49.22	53.61
其他	7.46	26.15	72.81	94.26
合计	17.63	15.67	12.30	6.30

近三年及一期，发行人毛利率分别为 6.30%、12.30%、15.67%和 17.63%，其中火电业务毛利率分别为 3.86%、11.17%、14.36%和 17.68%。发行人火电业务毛利率主要随着燃煤价格以及上网电价的变化而波动，2022 年，虽然燃煤价格有小幅上涨，但当年上网电价上涨明显，且随着发行人丰城三期发电厂逐渐投产带来的规模效应使得当年毛利率由负转正；2023 年煤炭价格整体有所回落，发行人燃料成本有所压降，新投产机组的全年运营使得毛利率进一步提升。而水电方面，发行人近三年及一期水电业务毛利率分别为 29.41%、26.47%、43.14%和-69.92%。水电业务盈利情况主要受来水情况的影响，最近三年江西省雨水充裕，水电的盈利情况较好。

4、公司主要业务板块运营情况

（1）火电业务

发行人为非集团性质的电力企业，截至 2024 年，公司已投运火电装机规模 340 万千瓦，均位于江西省丰城市。公司所属分公司丰城二期发电厂与丰城三期发电厂进行整体合并，合并后分公司更名为江西赣能股份有限公司丰城发电厂，

拥有 5 号、6 号两台 70 万千瓦超临界火电机组和 7 号、8 号两台 100 万千瓦超超临界火电机组。公司所属江西赣能上高 2×100 万千瓦超超临界清洁煤电项目于 2022 年 11 月取得江西省发改委核准批复，目前项目建设工作正在稳步推进中。另外，公司受托管理江投集团下辖江投国华信丰发电有限责任公司所属信丰 2×66 万千瓦超超临界清洁燃煤发电机组。2024 年，公司火力发电 158.57 亿千瓦时，同比下降 2.85%。

自投产以来，公司秉持“严当先、人为本、强协同、细落实”的管理理念，不断推进企业管理标准化、规范化建设，广泛开展挖潜增效、节能减排活动，先后实施了机组脱硝工程、脱硫超低排放改造和汽轮机通流部分改造，各项生产技术经济指标位于江西省同类型机组先进水平，烟气二氧化硫、氮氧化物、粉尘等污染物排放标准全部达到超低排放限值要求。

公司火电装机情况表

单位：万千瓦

电厂名称	装机结构	规划总容量	投产情况
江西赣能股份有限公司丰城发电厂	2×70	140	投产
	2×100	200	投产
合计	-	340	-

1) 原料采购方面

为了消除上市公司与控股股东关于燃煤采购的关联交易。2011 年 12 月 27 日，公司经董事会审议同意自 2012 年 1 月 1 日起不再委托江西省投资电力燃料有限责任公司采购燃煤，发电用煤全部实行自主采购和管理。

2012 年发行人实行自主采煤后，根据煤炭市场的变化和供需矛盾的转变，研究调整策略，通过对电煤库存定期分析，优化进煤结构，降低热值损失，减少库存损耗，努力降低燃料成本，平均入厂标煤单价较去年同期有所下降。2022 年-2024 年，发行人煤炭采购量分别为 400 万吨、686 万吨和 656 万吨，电煤采购均价分别为 944 元/吨、867 元/吨和 816 元/吨，其中由于江西省位于中部地区，不属于电煤产出省份，公司所需电煤主要靠外省供应，由于运距较远，导致公司

电煤成本中运费成本较高，从而整体采购价格偏高，且公司煤炭采购价格受市场波动影响较大。

①采购模式：燃料采购量方面，发行人无煤炭资源储备，且江西省内煤炭产量较低，发行人煤炭全部依靠外省采购。发行人煤炭主要采购自国能销售集团有限公司（以下简称“国能”）、陕西省煤炭运销（集团）有限责任公司（以下简称“陕煤”）和中国中煤能源集团有限公司（以下简称“中煤集团”）等企业。公司下属燃煤电厂为煤炭采购的主体，采购方式主要分为年度长协采购（以下简称“长协煤”）和现货市场采购（以下简称“市场煤”）。目前，长协煤占比约为 80%，长协煤兑现率为 75%。煤炭采购价格方面，在国家发改委限价的基础上，发行人年度长协价格每月根据国家限价签订；近年来受市场电煤价格持续上涨影响，发行人煤炭采购价格一直维持高位。2022-2024 年，发行人电煤采购均价分别为 944 元/吨、867 元/吨和 816 元/吨。

②运输方式：运输方式主要有火车和汽车进厂，火车有矿方直接发货，也有海运煤由水运至九江港落地后由火车转运进厂；汽车进厂煤炭大部分是当地市场采购煤炭，也有海运煤水运至南昌赣江沿线码头后由汽车运输进厂，进厂后煤炭验收由发行人本部直接验收，其中省外煤炭资源途中损耗均由供应商承担。

③结算方式：发行人采用见票付款方式，以现汇进行结算，一般每月结算一次。在长期供货协议的基础上，每月发行人基于售电合同和区域用电量确定当月相应的煤炭采购价格和采购数量，待煤炭验收入库后，煤炭供应商开具增值税发票，发行人以现汇进行结算付款。

2) 机组运营方面

公司所属分公司丰城二期发电厂与丰城三期发电厂进行整体合并，合并后分公司更名为江西赣能股份有限公司丰城发电厂，拥有 5 号、6 号两台 70 万千瓦超临界火电机组和 7 号、8 号两台 100 万千瓦超超临界火电机组；在江西省内单机容量机组排名靠前，且在节能及环保能力方面具有显著的优势。

公司火电机组运营情况表

指标	2024 年	2023 年	2022 年
装机容量（万千瓦）	340.00	340.00	340.00
发电量（亿千瓦时）	158.57	163.23	95.43
上网电量（亿千瓦时）	150.74	155.27	90.46
市场化交易电量（亿千瓦时）	150.74	155.27	90.46
设备平均利用小时（时）	4,664	4,801	4,976
供电煤耗（克/千瓦时）	297.12	299.36	302.42
综合厂用电率（%）	4.93	4.93	4.74

电量消纳方面，发行人机组所发电量主要出售给国网江西省电力有限公司。随着电力体制改革的不断推进，2022-2024 年度，发行人煤电机组参与的市场化交易电量分别为 90.46 亿千瓦时、155.27 亿千瓦时和 150.74 亿千瓦时，实现全部上网电量市场化交易。

机组利用效率方面，2022-2024 年，发行人火电机组平均利用小时数分别为 4976 小时、4801 小时和 4664 小时。

供电煤耗方面，近年来，公司发电机组凭借较高的运营效率和优越的环保性能持续保持了低于全国平均值的供电煤耗。2022 年-2024 年，发行人火电平均供电耗煤分别为 302.42 克/千瓦时、299.36 克/千瓦时和 297.12 克/千瓦时。

多年来，发行人一直坚持履行社会责任，一贯重视环保工作。2024 年，丰城发电厂积极推进节能减排工作，为实现“双碳”目标，组织实施各类节能降耗措施，优化机组运行方式，较大的改善了机组经济指标，提升了企业经营效益。针对 7、8 号机组投产初期经济指标未达设计值的问题，具备较大的挖潜增效空间，攻关小组以深挖机组节能潜力为重点，持续分析系统运行参数、总结运行经验，加强机组整体优化，使机组供电煤耗、厂用电率等关键生产指标持续向好。2024 年赣能丰电供电煤耗率同比下降 2.24 克/千瓦时，节约标煤量 3.37 万吨，减少 CO₂ 排放量 9.1 万吨。

近三年，公司未受到任何环保处罚，且由于公司设备先进，一直处于省内环保标准前列，并得到部分的环保奖金的奖励。

发行人在发电技术方面一直处于江西省内的领先地位，且员工的培养和职业水平也是省内大部分其他同行业公司学习的对象，因此在机组发电技术水平上具有较强的优势。

3) 原料储存方面

公司的煤炭储存为配套配煤掺烧工作的要求，具体通过以下方式，进行原料的储存配放：一、按不同煤种进行有计划的存放；二、通过对时间、煤种、堆放区域、存放数量、库存数量等建立数据动态台账，进行实时监控；三、保证煤场排水系统正常和煤水沉淀池投用正常，并做好煤场铁块、石块、木块“三块”的清理工作；四、设有雨棚防雨、煤场喷淋装置防尘和档煤墙防煤流失等措施，减少煤炭质量折损；五、煤炭存取按照“烧旧存新”的原则，定期置换翻烧；六、定期测定煤堆表面 1.5 米以下的温度，发现煤堆内部温度超过 60℃时立即进行翻烧或采取降温措施，防止自燃现象。

公司对煤炭库存量的标准：为保证公司正常生产的经济效益以及机组正常的运行，公司规定库存天数保证为 15 天，警戒库存线为 7 天，月平均储备量保持在约 17 万吨，而在“迎峰度夏”、“迎峰度冬”和重大活动保电期间，月平均储备量将维持在 25 万吨左右。

4) 火电销售方面

①发电量及上网电量

2024 年度，公司完成火电发电量 158.57 亿千瓦时，上网销售电量为 150.74 亿千瓦时，实现销售收入 65.90 亿元。其中发电量与上网电量的差额均为损耗及公司自用电量。因此，公司生产的电力均是按计划生产，不存在多余电量储存以及无法销售的现象。

随着电力体制改革的不断推进，市场化交易电量占比呈逐年增长态势。未来计划电量逐年缩减，市场化交易电量的比重逐步提高。随着市场化交易电量占比逐步提升，截至 2024 年末已达 100%，电价整体呈走低的趋势，将对发行人的毛利率水平产生一定影响。

②销售结算模式

按照国家目前电力生产经营体制规定，电网公司每年初根据国家 and 所在省有关政策、经济增长情况、电力需求情况以及新机组增长情况，对当年电网电力需求进行预测及分析，结合电网运行特点、电力资源状况及各发电企业年度检修计划，编制年度电网发电量计划建议，报所在省政府主管部门批准。该计划经批准后，由电网调度中心通过对各电厂实行公开调度执行。电厂根据与电网公司签订的售电合同，定期进行电费结算。

发行人公司生产的电力全部出售给国家电网在江西省的分支机构——国网江西省电力有限公司，受其统一调度及管理。国网江西省电力有限公司于每月末和发行人结算电费，结算方式包括现汇、银行承兑汇票及国内信用证等方式。

③上网电价

在电价上，2016 年 1 月 14 日，江西发改委发布《江西省发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（赣发改商价[2016]85 号），根据《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105 号）的规定，经请示省人民政府同意，公司标杆上网电价调整为 0.3993 元/千瓦时，2016 年 1 月 1 日起执行。根据《江西省发展改革委关于合理调整电价结构有关事项的通知》（赣发改商价〔2017〕793 号）的规定，2017 年 7 月 1 日公司标杆上网电价提高 0.015 元/千瓦时（含税），调整为 0.4143 元/千瓦时。目前，发行人火电执行的标杆上网电价为 0.4143 元/千瓦时。2021 年 10 月，国家发改委发布《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，要求燃煤发电的电量原则上要全部进入电力市场，扩大燃煤发电市场交易价格浮动的范围，上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业用电价格不受上浮 20%限制。

近三年发行人火电平均上网电价和标杆电价明细表

指标	2024 年	2023 年	2022 年
平均上网电价（元/千瓦时）	0.4940	0.4994	0.4922

指标	2024 年	2023 年	2022 年
标杆电价（元/千瓦时）	0.4143	0.4143	0.4143

在经营效益上，2017 年受供给侧改革影响，煤炭价格一路高涨，连带煤炭运输价格一同走高。2017 年 6 月，国家发改委发布通知称，自 2017 年 7 月 1 日起，取消、降低部分国家政策基金，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价，缓解燃煤发电企业经营困难，江西省发改委在 2017 年 6 月发布了《江西省发展改革委关于合理调整电价结构有关事项的通知》（赣发改商价〔2017〕793 号）的规定，自 2017 年 7 月 1 日起，发行人火电机组标杆上网电价上调 0.015 元/千瓦时（含税）至 0.4143 元/千瓦时，电价上调对发行人成本压力起到了较大缓解作用。

5) 火电业务煤耗情况

近年来，公司发电机组凭借较高的运营效率和优越的环保性能持续保持了低于全国平均值的供电煤耗。2022 年-2024 年，发行人火电平均供电耗煤分别为 302.42 克/千瓦时、299.36 克/千瓦时和 297.12 克/千瓦时。

煤炭采购价格方面，在国家发改委制定的绿色区间指导下，发行人年度长协价格每月根据基准价和环渤海湾价格的变动值签订；近年来受市场电煤价格快速上涨影响，发行人煤炭价格一直维持高位，2022 年-2024 年发行人电煤采购均价分别为 944 元/吨、867 元/吨和 816 元/吨。

多年来，发行人一直坚持履行社会责任，一贯重视环保工作。2024 年，丰城发电厂毫不放松节能减排工作，在运行优化方面持续开展小指标竞赛，持续进行汽轮机冷端优化、锅炉燃烧优化等工作。发行人持续履行国企责任，严格落实环保政策，切实抓好节能减排工作。通过深入开展节能诊断和技术改造，完成对汽轮机通流系统及脱硫除尘超低排放改造，进一步降低资源消耗量及污染物排放量，主要能耗指标持续改善并保持行业领先。2022 年-2024 年发行人脱硫投运率分别为 100%、100%和 100%。

总的来看，发行人火电机组质量优良，投产时间较长，大容量机组占比高。

近年来，受益于区域用电需求提升以及水电发力较少等因素，发行人火电机组发电量、上网电量逐年递增，且利用效率高于全国平均水平。随着电力体制改革的不断推进，发行人市场化交易电量逐年增加。

（2）托管火电厂

为充分发挥资源整合效应，赣能股份托管江投集团所持有的江投国华信丰发电有限责任公司 90.00%的股权，并以江投国华信丰发电有限责任公司相当股权对应托管期间未分配利润的 10.00%或固定金额 50.00 万元，孰高原则确认受托管理股权的报酬。江投国华信丰发电有限责任公司信丰电厂总装机容量 132 万千瓦。

公司托管电厂火电装机情况表

单位：万千瓦

电厂名称	装机结构	投产情况
江投国华信丰发电有限责任公司信丰电厂	2×66	投产

公司托管电厂火电运营情况表

指标	2024 年	2023 年	2022 年
发电量（亿千瓦时）	60.91	63.60	43.91
上网电量（亿千瓦时）	58.16	60.77	41.91
机组利用小时数（小时）	4614.13	4,818.28	3,326.59

（3）水电业务

水电作为清洁与可再生能源，运行调度灵活，具有综合开发利用效益。相比火电，水电在发电效益上优势明显，水电平均成本利润率是火电的 20 倍；在能源转换效率和生态环境效应方面，用水发电是可以循环往复地进行的，一年可以多次使用，而且水能几乎能够全额转换成电能。以及水电可以不用考虑用于脱硫、脱硝、除尘等方面的环保开支成本，目前所需运营成本主要由取水费用组成，且目前江西省取水费用低，以及江西省电力调度部门对可再生能源电量是优先安排上网。因此公司水电业务在经营效率上具有明显的优势。

公司取水费用成本按照江西省水资源费征收管理办法（省政府令第 107 号）规定，水资源费按实际取水量计收，但水电厂发电取水按发电量计收，水电发电取水费用 0.003 元/千瓦小时，费用成本低。2024 年度，发行人水电发电量为 3.37 亿千瓦时，上网电量 3.32 亿千瓦时。国网江西省电力有限公司是发行人唯一的下游客户，且发行人发电上网及下游输配电情况受其统一调度及安排。国网江西省电力有限公司于每月末和发行人结算，结算方式包括现汇等方式。

1) 水电站情况

目前，发行人已投产的水电站包括抱子石水电厂及居龙潭水电厂，总装机容量 10 万千瓦。此外，发行人还托管母公司江西省投资集团有限公司所持有的江西东津发电有限责任公司 100% 股权，托管协议一年一签。托管期限内，公司按照东津电厂累计未分配利润（含当年度未分配利润）的 10% 向江西省投资集团有限公司收取股权托管的报酬，并由江西省投资集团有限公司在次年 4 月 30 日前一次性支付给公司；如果东津电厂累计未分配利润（含当年度未分配利润）为负数，公司不收取报酬。东津水电装机容量为 2×3 万千瓦。

公司水电装机情况表

单位：万千瓦

电厂名称	装机结构	规划总容量	投产情况
江西赣能股份有限公司抱子石水电厂	2×2	4	投产
江西赣能股份有限公司居龙潭水电厂	2×3	6	投产
合计		10	

抱子石水电厂位于修河上游修水县境内，装机容量为 2×2 万千瓦，多年平均发电量 1.28 亿千瓦时。该电厂坝址控制流域面积 534.3 万平方米以上，设计多年平均降雨量 1,584 毫米，多年平均流量 156 立方米/秒，多年平均入库水量 4,920 百万立方米。电站正常蓄水位 93.5 米，坝高 96.5 米，相应库容 0.437 亿立方米，调节库容 0.12 亿立方米，保证出力 0.53 万千瓦。2022 年-2024 年，抱子石水电厂分别实现发电量 1.23 亿千瓦时、0.89 亿千瓦时和 1.10 亿千瓦时；上网电量 1.20 亿千瓦时、0.86 亿千瓦时和 1.08 亿千瓦时；机组利用小时数分别为 3,000 小时、2,217 小时和 2,757 小时。

居龙潭水电厂是赣江水系贡水左岸支流桃江干流的最末一级电站，装机容量 2×3 万千瓦，坝址位于赣县大田乡夏湖、河头村之间的居龙潭，坝址控制流域面积 7,739 平方公里，多年平均径流量 199 立方米/秒，水库总库容 7,360 万立方米，调节库容 299 万立方米，正常蓄水位 122 米，坝高 124.3 米，保证出力 0.67 万千瓦，年平均发电量 1.97 亿千瓦时，是一座以发电为主，兼有水库养殖等综合效益的中型水利枢纽工程。2022 年-2024 年，居龙潭水电站发电量分别为 1.60 亿千瓦时、1.73 亿千瓦时和 2.27 亿千瓦时；上网电量分别为 1.58 亿千瓦时、1.71 亿千瓦时和 2.24 亿千瓦时；利用小时数分别为 2,667 小时、2,877 小时和 3,780 小时，受区域来水等因素影响机组利用效率。

2) 发行人库区移民情况

发行人下属水电站涉及库区移民工作的有抱子石水电站、居龙潭水电站。对于库区淹没处理及移民安置补偿工作，发行人按照国务院关于建设项目占地的征用及迁移“由地方政府统一负责，费用包干使用”的规定，由省政府移民办公室监督管理，委托所在地政府移民办公室实行费用包干办法。在地方政府的直接领导下，邀请勘测设计研究院、建设单位和有关部门人员共同参加，对库区进行实地丈量和规划，对所需征用土地面积和土地附着物及迁移人数进行确认、测算，报省发改委批准，由政府移民办公室组织实施。

居龙潭水利枢纽工程实际淹没赣县 3 个乡（镇）、12 个村、63 个村民小组，淹没影响 1,738 户，应安置人口 3,168 人。淹没耕地 3,195.26 亩、开荒地 109.53 亩、园地 20.82 亩、林地 689.85 亩、鱼塘 12.49 亩、宅基地 243.15 亩、房屋 162,028.98 平方米、学校 5 所、各级公路 10.87 公里。核定共补偿经费 11,590 万元，人均安置人员补偿费 36,584.6 元。抱子石水电站在建设过程中安置人数 861 人，移民相关费用 3,816.58 万元，人均补偿费用 4.43 万元。

3) 发电运营情况

在电价方面，截至 2024 年末发行人投产的抱子石和居龙潭水电厂含税平均电价为 0.4056 元/千瓦时，处于国内水电上网电价较高水平，主要是由于公司水电厂建设时移民成本较大，使得公司以成本加合理利润的方法核算的水电上网电

价处于较高水平。相对于火电来说，虽然水电造价很高，但水电投产发电后，其运营、维护费用却远低于火电，因此公司水电的上网电价较火电上网电价具有较强的竞争优势。目前公司水电未参与市场化交易。

公司水电运营情况表

抱子石电厂	2024 年	2023 年	2022 年
发电量(亿千瓦时)	1.10	0.89	1.20
上网电量(亿千瓦时)	1.08	0.86	1.17
机组利用小时数(小时)	2757	2,217	3,000
平均上网电价（元/千瓦时）	0.4016	0.4003	0.4049
居龙潭电厂	2024 年	2023 年	2022 年
发电量(亿千瓦时)	2.27	1.73	1.60
上网电量(亿千瓦时)	2.24	1.71	1.58
机组利用小时数(小时)	3780	2,877	2,667
平均上网电价（元/千瓦时）	0.4025	0.4056	0.4056

总体来看，公司水电机组运营成本较低，上网电价处于较好水平；公司目前水电装机规模较小，同时水电发电量受来水情况影响较大，近年来机组利用效率呈现下滑态势。由于公司水电业务占电力板块比重较小，对公司电力板块业务影响不大。

（4）托管水电厂

为全面履行江投集团关于消除同业竞争的承诺，赣能股份受托管理江投集团所持有的江西东津发电有限责任公司 100.00%的股权，并以江西东津发电有限责任公司累计未分配利润（含当年度未分配利润）的 10%作为托管股权的报酬。江西东津发电有限责任公司东津水电厂总装机容量 6 万千瓦。

公司托管电厂水电装机情况表

单位：万千瓦

电厂名称	装机结构	投产情况
江西东津发电有限责任公司东津水电厂	2×3	投产

公司托管电厂水电运营情况表

指标	2024 年	2023 年	2022 年
发电量（亿千瓦时）	1.34	0.70	1.30
上网电量（亿千瓦时）	1.32	0.69	1.28
机组利用小时数（小时）	2239.25	1,170.49	2,169.00

（5）光伏发电业务

截至 2024 年末，公司已建成投运的光伏发电装机容量为 62.14 万千瓦，主要包括公司新能源投资建设平台全资子公司赣能智慧，已建成投运的光伏发电项目 59.71 万千瓦及公司控股子公司赣能能源已建成投运的光伏发电项目 2.1 万千瓦。截至报告期末，公司已投运的光伏项目运营正常，已投运的光伏发电装机容量占公司总装机容量的 15.08%。截至目前，公司已投产的光伏项目运营正常。2024 年，公司光伏发电 4.6 亿千瓦时，同比增长 177.11%。

公司已明确战略转型方向，在发展传统发电业务的同时投资发展光伏、风电、储能、增量配电网等新能源产业。

发行人运营光伏电站主要情况

序号	项目名称	装机容量 (MW)	项目类型	2024 年发电量 (亿千瓦时)
1	余干县大溪乡九连岗水库 50MW 渔光互补光伏发电项目	50.00	集中式光伏	0.60
2	信丰县大阿镇赣能 20MW 农光互补光伏发电项目	20.00	集中式光伏	0.22
3	崇义县关田工业园赣能屋顶分布式光伏发电项目	11.98	分布式光伏	0.11
4	抚州市临川区腾桥镇 60MW 农光互补项目	60.00	集中式光伏	0.57
5	高安市赣能 50MW 农光互补地面光伏发电项目	50.00	集中式光伏	0.44

（6）发行人主要在建电力项目情况

截至 2024 年末发行人主要在建电力项目情况

单位：万元

项目名称	装机容量	项目总投资	项目资本金	资本金到位情况	截至 2024 年末已投资额	发行人投资计划		项目批复	预计完工时间
						2025 年	2026 年		
江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目	2×1000MW	782,276.00	160,000.00	36,347.00	216,235.00	-	-	上武〔2022〕48 号、赣发改能源【2022】922 号、中华人民共和国建设用地规划许可证地字第 360923202300028 号、上政法〔2022〕29 号、中华人民共和国建筑工程施工许可证（360923202308220299）、赣地资凭〔2022〕0144 号、赣震安评〔2023〕7 号、上交字〔2022〕62 号、上自然资函字〔2022〕7 号、赣交许字[2022]第 23 号、上水字〔2022〕60 号、上民宗字[2022]1 号、上水字〔2022〕65 号、上水字〔2022〕66 号、赣地资凭〔2022〕0172 号、上林字(2022)28 号、上武〔2022〕47 号、宜行审批交字〔2023〕8 号、赣环审〔2023〕32 号、(上)雷审字〔2023〕第 04 号、(上)雷审字〔2023〕第 05 号、赣发改能审专〔2023〕31 号、中华人民共和国建设工程规划许可证建字第 360923202300067 号、宜行审批交字〔2023〕9 号、赣水资源字〔2022〕18 号、赣文物保函〔2022〕35 号、林资许准（赣）〔2022〕56 号。	预计 2025 年 9 月 1 号机投产发电；2025 年 11 月 2 号机投产发电
江西赣县抽水蓄能电站项目	4×300MW	785,509.00	157,100.00	20,000.00	53,309.00	-	-	关于同意江西赣县抽水蓄能电站建设项目社会稳定风险评估报告备案的函、赣市行审证（1）字〔2023〕236 号、赣市行审证（1）字〔2023〕234 号、赣水许可字〔2023〕159 号、用字第 3607042023xs0008354 号、赣发改能源	预计 2030 年完工

项目名称	装机容量	项目总投资	项目资本 金	资本金 到位情 况	截至 2024 年末已投 资额	发行人投资计划		项目批复	预计完工 时间
						2025 年	2026 年		
								(2024) 30 号	
合计		1,567,785.00	317,100.00	56,347.00	269,544.00	-	-	-	

1) 江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目

位于上高县芦洲乡与翰堂镇交界处礞村，新建 2×1000MW 超超临界二次再热燃煤机组，新建铁路专用线 2.77km 和货运站（电厂站）1 座，新建 2 座 12 万吨条形封闭煤场，同步建设烟气脱硫、脱硝、除尘装置等，列入 2023 年省重点建设项目。项目于 2020 年 8 月开始现场踏勘选址，11 月完成可行性研究报告编制，2022 年 11 月取得项目核准文件，建设工期计划 26+3 个月，两台机组分别计划 2025 年 8 月、2025 年 11 月投产发电。项目总用地约 118.6 公顷，其中永久建设用地 73.7 公顷，临时用地 44.9 公顷。主要建筑包括主厂房（汽机房、除氧间、测煤仓、锅炉房）、集中控制楼、烟囱（高度 240m、内筒出口直径 8m）、冷却塔（面积 1.3 万 m²、高度 175m）、生产行政办公楼、检修材料库、运煤栈桥、封闭煤棚等。厂区内建筑物和构筑物用地面积约 19.85 万 m²，厂区道路路面及广场地坪面积约 8.1 万 m²，厂区围墙长度约 3km，厂区绿化用地面积约 6.6 万 m²，厂区绿化率约 15.66%，项目建成后，机组设计年运行小时数 7000 小时，年利用小时数 5000 小时，设计发电标准煤耗 256g/kwh,设计供电标准煤耗 267g/kwh,年耗煤量约 384 万吨，年产生灰渣及石膏总量约 100 万吨，年取水量约 1600 万 m³。

2) 江西赣县抽水蓄能电站项目

位于江西省赣州市赣县区大埠乡境内，地处赣南山区，本项目安装 4 台单机容量 300MW 的可逆式水泵水轮发电机组，枢纽建筑物主要由上水库、下水库、输水系统、地下厂房洞室群及地面开关站组成。本项目实施主体为江西峰山抽水蓄能有限公司。发行人持有江西峰山抽水蓄能有限公司 50%股权。江西峰山抽水蓄能有限公司成立于 2022 年 9 月 2 日，注册资本 20,000.00 万元人民币。江西赣县抽水蓄能电站项目筹建期为 12 个月。工程施工准备期 6 个月，首台机组发电工期为 54 个月，工程完建期 9 个月，总工期为 69 个月（不含筹建期）。江西赣县抽水蓄能电站项目已于 2024 年 9 月开工建设（筹建期），计划于 2030 年全面建成投运。

八、其他与发行人主体相关的重要情况

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

九、发行人违法违规及受处罚情况

报告期内，发行人不存在因违反相关法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

第五节 财务会计信息

本募集说明书所载 2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月财务报表均按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的应用指南、解释以及其他相关规定编制。

本募集说明书中的财务数据来源于发行人 2022 年和 2023 年、2024 年经审计的财务报告及未经审计的 2025 年 1-3 月财务报表。发行人 2022-2024 年经审计的合并及母公司财务报告，经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具大信审字〔2023〕第 6-00028 号、大信审字〔2024〕第 6-00041 号和大信审字〔2025〕第 6-00035 号审计报告，审计报告均为标准无保留意见。发行人合并及母公司 2022-2024 年度财务报告及 2025 年 1-3 月财务报表按照财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则》（简称“新会计准则”）编制。发行人 2025 年 1-3 月财务报表未经审计。

审计机构变更情况：最近三年，发行人审计机构未发生变更。

审计意见类型：最近三年，发行人财务报表审计意见均为标准无保留意见。

除特别说明外，本募集说明书中 2022-2024 年度所引用的财务会计数据为当年审计报告数据、2025 年 1-3 月所引用的财务会计数据为 2025 年 1-3 月未经审计财务报表数据。

一、会计政策/会计估计调整对财务报表的影响

（一）2025 年 1-3 月会计政策与会计估计变更情况

- 1、2025 年 1-3 月，发行人无会计政策变更。
- 2、2025 年 1-3 月，发行人无会计估计变更。
- 3、2025 年 1-3 月，发行人无前期差错更正。

（二）2024 年会计政策与会计估计变更情况

- 1、会计政策变更

2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》，明确不属于单项履约义务的保证类质量保证金的会计处理，应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定，在确认预计负债的同时，将相关金额计入营业成本等科目，并根据流动性列示预计负债。该解释规定自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。由于上述会计准则解释的发布，发行人对会计政策进行相应变更，并自 2024 年 1 月 1 日起执行上述会计准则。上述会计政策变更对发行人 2024 年度合并财务报表项目无影响。

2、2024 年，发行人无会计估计变更。

3、2024 年，发行人无前期差错更正。

（三）2023 年会计政策与会计估计变更情况

1、2023 年，发行人无会计政策变更情况。

2、2023 年，发行人无会计估计变更。

3、2023 年，发行人无前期差错更正。

（四）2022 年会计政策与会计估计变更情况

1、会计政策变更

发行人 2022 年起首次执行会计准则解释第 15 号、会计准则解释第 16 号等涉及调整首次执行当年年初的财务报表。发行人首次执行仅涉及会计准则解释第 16 号“一、关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”之规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。对 2022 年 1 月 1 日合并资产负债表及母公司资产负债表各项目的影响汇总如下：

2022 年 1 月 1 日受影响的合并资产负债表项目：

单位：万元

合并报表项目	2021 年 12 月 31 日	影响金额	2022 年 1 月 1 日
资产：			
递延所得税资产	850.02	413.25	1,263.27
负债：			

合并报表项目	2021 年 12 月 31 日	影响金额	2022 年 1 月 1 日
递延所得税负债		423.00	423.00
股东权益			
未分配利润	85,037.57	-9.16	85,028.41
少数股东权益	5,094.58	-0.58	5,094.00

2022 年 1 月 1 日受影响的母公司资产负债表项目：

单位：万元

母公司报表项目	2021 年 12 月 31 日	影响金额	2022 年 1 月 1 日
资产：			
递延所得税资产	850.01	183.38	1,033.39
负债：			
递延所得税负债	-	191.17	191.17
股东权益			
未分配利润	84,198.76	-7.79	84,190.96

2、会计估计变更

为加强公司固定资产管理，体现会计谨慎性原则，使公司火电厂固定资产摊销与真实使用更加接近，更加公允地反映公司财务状况和经营成果，发行人对火电厂机器设备折旧方法进行变更。

变更前发行人所属火电厂发电机器设备采用实际工作量法折旧，即按预计使用年限 20 年、年发电量 5,000.00 小时、设计的装机容量计算总工作量（即总发电量），每年按实际发电量确定当年的折旧额。

变更后发行人火电厂机器设备的折旧方法调整为实际工作量与额定工作量孰高法，即仍按预计使用年限 20 年、年发电量 5,000.00 小时、设计的装机容量计算总工作量（即总发电量），但每年按实际发电量与额定发电量（5000 小时*装机容量）孰高确定当年的工作量，并以此计提折旧。

本次会计估计变更采用未来适用法进行相应的会计处理，无需对公司已披露的财务报表进行追溯调整，对以往各年度财务状况和经营成果不会产生影响

3、2022 年，发行人无前期差错更正。

二、合并报表范围的变化

（一）2025 年 1-3 月合并报表范围变化情况

2025 年 1-3 月，发行人无合并范围变化的情况。

（二）2024 年合并报表范围变化情况

本期发行人新纳入合并范围的子公司有 3 家，不再纳入合并范围的子公司有 1 家，具体情况如下表：

公司名称	变动情况	变动原因
江西峰山抽水蓄能有限公司	新增	同一控制下企业合并
北京弘毅新能源有限公司	新增	并购
修水县弘业新能源科技有限公司	新增	并购
湖北省黄冈市浠水县赣能智慧新能源有限公司	减少	注销

（三）2023 年度合并报表范围变化情况

本期发行人新纳入合并范围的子公司有 3 家，具体情况如下表：

公司名称	变动情况	变动原因
江西赣江新区赣能智慧光伏发电有限公司	100.00%	投资设立
湖北省黄冈市浠水县赣能智慧新能源有限公司	100.00%	投资设立
江西省赣能上高二期发电有限公司	100.00%	投资设立

（四）2022 年度合并报表范围变化情况

本期发行人新纳入合并范围的子公司有 5 家，具体情况如下表：

公司名称	持股比例	纳入原因
宜丰县赣能智慧光伏发电有限公司	100.00%	投资设立
赣州章贡区赣能智慧光伏发电有限公司	100.00%	投资设立
萍乡市赣能智慧光伏发电有限公司	100.00%	投资设立
南昌市赣智光伏发电有限公司	100.00%	投资设立
上高赣能新能源有限公司	100.00%	投资设立

三、公司报告期内合并及母公司财务报表

（一）最近三年合并财务报表

1、合并资产负债表

近三年及一期发行人合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
货币资金	62,129.96	31,301.73	45,076.53	78,333.23
应收票据	36.29	123.92	101.33	56.49
应收账款	61,448.93	76,195.99	80,045.04	48,030.06
预付款项	29,439.56	26,427.08	19,245.76	30,353.93
其他应收款	3,367.10	2,277.47	2,503.20	909.38
存货	33,009.35	41,166.30	35,260.86	38,928.19
其他流动资产	62,952.61	52,395.17	21,333.50	3,427.23
流动资产合计	252,383.80	229,887.67	203,566.22	200,038.51
其他权益工具投资	6,813.90	6,813.90	6,659.08	6,349.80
长期股权投资	170,614.40	167,213.94	161,048.72	160,943.56
固定资产	846,738.69	831,470.59	797,752.38	767,817.85
在建工程	399,974.30	356,166.69	85,569.31	23,943.40
使用权资产	15,625.22	14,381.81	9,148.77	5,064.84
无形资产	15,423.44	15,277.10	14,449.40	6,438.23
开发支出	124.04	219.46	9.59	-
长期待摊费用	119.33	128.91	158.08	238.00
递延所得税资产	1,554.16	1,554.16	1,549.76	1,324.36
其他非流动资产	111,574.48	117,131.16	84,980.69	10,049.61
非流动资产合计	1,568,561.96	1,510,357.72	1,161,325.79	982,169.65
资产总计	1,820,945.76	1,740,245.40	1,364,892.01	1,182,208.17
短期借款	54,640.13	64,359.30	10,007.64	97,888.69
应付票据	22,877.43	39,448.00	-	1,381.67
应付账款	89,263.73	91,764.34	76,162.68	76,324.60

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
合同负债	722.02	171.62	27.31	21.85
应付职工薪酬	6,179.57	4,110.88	3,442.65	5,191.98
应交税费	3,475.88	1,855.21	4,033.51	987.79
其他应付款	5,427.07	5,525.16	24,605.38	24,013.82
一年内到期的非流动负债	239,989.12	53,512.25	102,004.22	57,768.09
其他流动负债	81.15	13.62	2.23	2.84
流动负债合计	422,656.11	260,760.39	220,285.62	263,581.33
长期借款	728,117.85	830,155.03	613,451.55	440,529.26
应付债券	50,713.90	49,907.20	-	-
租赁负债	5,781.76	5,314.02	4,142.20	2,836.06
递延所得税负债	912.98	912.98	910.77	566.45
递延收益-非流动负债	902.69	734.83	734.02	1,011.21
非流动负债合计	786,429.17	887,024.06	619,238.54	444,942.99
负债合计	1,209,085.28	1,147,784.44	839,524.17	708,524.32
实收资本	97,567.78	97,567.78	97,567.78	97,567.78
资本公积金	244,408.82	244,408.82	242,930.83	242,930.83
其他综合收益	1,066.77	1,066.77	905.85	551.17
专项储备	1,883.67	1,222.02	103.70	16.53
盈余公积金	51,506.61	51,506.61	44,340.33	39,438.63
未分配利润	198,956.14	179,658.17	130,151.92	86,093.25
归属于母公司所有者权益合计	595,389.78	575,430.17	516,000.41	466,598.19
少数股东权益	16,470.70	17,030.78	9,367.44	7,085.66
所有者权益合计	611,860.48	592,460.95	525,367.84	473,683.85
负债和所有者权益总计	1,820,945.76	1,740,245.40	1,364,892.01	1,182,208.17

2、合并利润表

近三年及一期发行人合并利润表

单位：万元

项目	2025 年度 3 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	146,980.54	692,094.57	708,892.36	414,274.98

项目	2025 年度 3 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	146,980.54	692,094.57	708,892.36	414,274.98
营业总成本	131,729.00	629,170.78	665,284.97	417,763.05
营业成本	121,065.13	583,627.54	621,710.31	388,186.38
税金及附加	1,127.13	2,063.05	2,171.16	1,570.51
销售费用	10.12	41.10	41.22	18.16
管理费用	3,720.13	13,828.99	10,876.65	9,551.68
研发费用	1,279.83	10,136.70	10,345.56	6,860.58
财务费用	4,526.66	19,473.40	20,140.08	11,575.75
其中：利息费用	4,515.02	19,649.53	20,723.07	12,165.98
利息收入	73.55	355.17	771.69	701.98
其他收益	42.07	241.24	351.14	237.60
投资净收益	3,400.46	6,478.75	7,498.61	6,472.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,400.46	6,478.75	6,833.71	6,472.07
资产减值损失	-	-832.86	-	-
信用减值损失	-	-48.56	-65.59	-13.24
资产处置收益	-9.58	42.94	0.93	2.67
营业利润	18,684.48	68,805.30	51,392.47	3,211.01
加：营业外收入	50.53	3,214.18	161.62	143.41
减：营业外支出	5.55	840.95	2,378.58	1,702.80
利润总额	18,729.47	71,178.53	49,175.51	1,651.62
减：所得税	3.67	315.94	108.40	488.60
净利润	18,725.80	70,862.59	49,067.11	1,163.02
持续经营净利润	18,725.80	70,862.59	49,067.11	1,163.02
减：少数股东损益	-572.17	-542.68	106.74	98.19
归属于母公司所有者的净利润	19,297.97	71,405.27	48,960.38	1,064.84
加：其他综合收益	-	160.92	354.67	551.17
综合收益总额	18,725.80	71,023.51	49,421.78	1,714.20

项目	2025 年度 3 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
减：归属于少数股东的综合收益总额	-572.17	-542.68	106.74	98.19
归属于母公司所有者的综合收益总额	19,297.97	71,566.19	49,315.05	1,616.01

3、合并现金流量表

近三年及一期发行人合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	181,371.37	786,414.72	798,656.94	532,709.17
收到的税费返还	11.87	563.82	306.41	13,140.51
收到其他与经营活动有关的现金	5,599.24	4,872.17	3,738.18	7,784.36
经营活动现金流入小计	186,982.48	791,850.70	802,701.53	553,634.04
购买商品、接受劳务支付的现金	110,542.99	590,179.70	639,617.66	512,313.69
支付给职工以及为职工支付的现金	7,016.77	33,350.70	32,784.28	22,441.82
支付的各项税费	7,317.53	33,933.06	14,814.54	8,444.52
支付其他与经营活动有关的现金	1,460.35	10,663.71	6,155.37	7,924.53
经营活动现金流出小计	126,337.65	668,127.18	693,371.85	551,124.56
经营活动产生的现金流量净额	60,644.83	123,723.53	109,329.67	2,509.48
投资活动产生的现金流量：		-		
收回投资收到的现金	-	-	6,820.33	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	583.55
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.02	812.79	382.65	65.92
收到其他与投资活动有关的现金	0.41	-	-	-

项目	2025 年 3 月 末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
投资活动现金流入小计	0.43	812.79	7,202.97	649.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	95,683.62	370,325.86	253,382.58	152,360.80
投资支付的现金	-	490.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	7,530.26	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	0.34	-	-	-
投资活动现金流出小计	95,683.97	378,346.11	253,382.58	152,360.80
投资活动产生的现金流量净额	-95,683.54	-377,533.33	-246,179.61	-151,711.33
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	2,500.00	2,350.00	1,950.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	2,500.00	2,350.00	1,950.00
取得借款收到的现金	146,033.83	632,646.27	412,869.09	356,567.50
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	146,033.83	635,146.27	415,219.09	358,517.50
偿还债务支付的现金	70,746.48	360,692.77	283,735.94	197,650.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,453.70	40,117.56	22,051.96	12,046.99
支付其他与筹资活动有关的现金	74.00	5,422.90	3,374.43	900.19
筹资活动现金流出小计	75,274.18	406,233.22	309,162.33	210,597.18
筹资活动产生的现金流量净额	70,759.65	228,913.05	106,056.76	147,920.32
现金及现金等价物净增加额	35,720.94	-24,896.75	-30,793.17	-1,281.53
期初现金及现金等价物余额	23,647.26	48,544.01	74,010.52	75,292.05

项目	2025 年 3 月 末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
期末现金及现金等价物余额	59,368.20	23,647.26	43,217.35	74,010.52

（二）最近三年母公司财务报表

1、母公司资产负债表

近三年发行人母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
货币资金	15,134.08	17,676.28	49,124.51
应收票据	-	70.00	56.49
应收账款	73,897.48	78,198.12	47,054.94
预付款项	26,500.08	19,083.74	30,452.26
其他应收款	1,414.39	1,727.51	813.18
存货	40,535.85	35,165.01	38,830.10
其他流动资产	23,082.37	13,537.98	2,200.99
流动资产合计	180,564.25	165,458.65	168,532.48
其他权益工具投资	6,813.90	6,659.08	6,349.80
长期股权投资	288,232.11	233,917.72	210,573.56
固定资产	673,625.77	708,626.33	735,358.15
在建工程	1,255.59	1,483.65	14,737.74
使用权资产	592.23	1,069.52	1,171.99
无形资产	6,428.20	6,190.48	6,407.82
开发支出	-	63.56	-
长期待摊费用	-	14.98	34.96
递延所得税资产	621.92	784.40	885.31
其他非流动资产	-	-	281.48
非流动资产合计	977,569.72	958,809.72	975,800.82
资产总计	1,158,133.97	1,124,268.37	1,144,333.30
短期借款	34,338.29	10,007.64	97,888.69
应付票据	-	-	1,381.67
应付账款	21,090.63	39,791.25	73,103.90
合同负债	114.09	17.14	21.85

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应付职工薪酬	3,362.34	2,736.35	4,827.21
应交税费	1,430.60	3,851.37	773.39
其他应付款	9,374.70	23,943.57	23,589.09
一年内到期的非流动负债	46,432.22	98,552.92	56,424.51
其他流动负债		2.23	2.84
流动负债合计	116,142.87	178,902.47	258,013.16
长期借款	417,720.50	428,548.92	418,615.94
应付债券	49,907.20	-	-
租赁负债	548.89	937.91	1,081.15
递延所得税负债	215.76	244.84	175.80
递延收益-非流动负债	67.95	86.58	305.22
非流动负债合计	468,460.31	429,818.25	420,178.10
负债合计	584,603.18	608,720.73	678,191.26
实收资本	97,567.78	97,567.78	97,567.78
资本公积金	242,921.84	242,921.84	242,921.84
其它综合收益	1,066.77	905.85	551.17
专项储备	931.96	39.84	5.92
盈余公积金	51,506.61	44,340.33	39,438.63
未分配利润	179,535.82	129,772.01	85,656.70
归属于母公司所有者权益合计	573,530.79	515,547.65	466,142.04
所有者权益合计	573,530.79	515,547.65	466,142.04
负债和所有者权益总计	1,158,133.97	1,124,268.37	1,144,333.30

2、母公司利润表

近三年发行人母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	673,037.74	700,606.55	409,435.71
营业收入	673,037.74	700,606.55	409,435.71
营业总成本	609,438.50	656,967.53	413,595.24
营业成本	573,075.71	617,823.15	386,179.13
税金及附加	2,009.13	2,157.65	1,554.72

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
管理费用	8,094.62	8,037.17	7,983.40
研发费用	9,765.79	9,968.86	6,875.23
财务费用	16,493.25	18,980.70	11,002.75
其中：利息费用	17,045.53	19,728.18	11,334.20
利息收入	639.88	857.19	381.87
其他收益	148.29	266.85	179.02
投资净收益	6,478.75	7,498.61	7,526.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	6,478.75	6,833.71	6,472.07
资产减值损失	-832.86	-	-
信用减值损失	-6.82	-56.21	-6.39
资产处置收益	42.94	0.93	1.58
营业利润	69,429.54	51,349.20	3,540.87
加：营业外收入	3,184.32	196.80	67.23
减：营业外支出	840.84	2,378.50	1,665.57
利润总额	71,773.01	49,167.50	1,942.52
减：所得税	110.18	150.49	476.79
净利润	71,662.83	49,017.01	1,465.73
持续经营净利润	71,662.83	49,017.01	1,465.73
归属于母公司所有者的净利润	71,662.83	49,017.01	1,465.73
加：其他综合收益	160.92	354.67	551.17
综合收益总额	71,823.75	49,371.69	2,016.91
归属于母公司所有者的综合收益总额	71,823.75	49,371.69	2,016.91

3、母公司现金流量表

近三年发行人母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	765,360.01	790,599.11	528,230.01
收到的税费返还		25.47	10,922.77
收到其他与经营活动有关的现金	4,214.71	2,298.64	6,027.34
经营活动现金流入小计	769,574.72	792,923.22	545,180.12
购买商品、接受劳务支付的现金	585,612.48	640,813.54	513,019.42

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	26,412.06	27,205.18	19,940.14
支付的各项税费	33,119.18	14,273.48	8,094.87
支付其他与经营活动有关的现金	5,275.99	5,626.63	5,647.48
经营活动现金流出小计	650,419.71	687,918.82	546,701.91
经营活动产生的现金流量净额	119,155.01	105,004.40	-1,521.80
收回投资收到的现金	-	6,820.33	-
取得投资收益收到的现金	-	-	1,637.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	812.79	382.65	26.68
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	13,678.67
投资活动现金流入小计	812.79	7,202.97	15,343.01
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	55,103.84	50,920.17	121,200.97
投资支付的现金	41,043.00	23,239.00	42,430.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	7,596.17	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	3,002.69	12,500.00	500.00
投资活动现金流出小计	106,745.70	86,659.17	164,130.97
投资活动产生的现金流量净额	-105,932.91	-79,456.20	-148,787.95
取得借款收到的现金	365,802.20	246,678.11	350,315.00
收到其他与筹资活动有关的现金	4,766.09	-	-
筹资活动现金流入小计	370,568.29	246,678.11	350,315.00
偿还债务支付的现金	354,877.30	282,537.23	197,300.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	31,314.15	19,752.67	11,195.55
支付其他与筹资活动有关的现金	141.14	141.14	104.40
筹资活动现金流出小计	386,332.59	302,431.04	208,599.95
筹资活动产生的现金流量净额	-15,764.30	-55,752.93	141,715.05
现金及现金等价物净增加额	-2,542.20	-30,204.73	-8,594.70
期初现金及现金等价物余额	17,676.28	47,881.01	56,475.71
期末现金及现金等价物余额	15,134.08	17,676.28	47,881.01

四、最近三年主要财务指标

发行人最近三年主要财务指标（合并报表）如下：

项目	2025 年 3 月 末	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
总资产（亿元）	182.09	174.02	136.49	118.22

项目	2025 年 3 月 末	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
总负债（亿元）	120.91	114.78	83.95	70.85
全部债务（亿元）	109.63	103.74	72.55	59.76
所有者权益（亿元）	61.19	59.25	52.54	47.37
营业总收入（亿元）	14.70	69.21	70.89	41.43
利润总额（亿元）	1.87	7.12	4.92	0.17
净利润（亿元）	1.87	7.09	4.91	0.12
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	1.86	6.83	5.17	0.33
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	1.93	7.14	4.90	0.11
经营活动产生现金流量净额（亿元）	6.06	12.37	10.93	0.25
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-9.57	-37.75	-24.62	-15.17
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	7.08	22.89	10.61	14.79
流动比率	0.60	0.88	0.92	0.76
速动比率	0.52	0.72	0.76	0.61
资产负债率（%）	66.40	65.96	61.51	59.93
债务资本比率（%）	64.18	63.65	58.00	55.78
营业毛利率（%）	17.63	15.67	12.30	6.30
平均总资产回报率（%）	-	5.85	5.49	1.28
加权平均净资产收益率（%）	-	12.68	9.82	0.25
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	-	12.22	10.35	0.70
EBITDA（亿元）	-	15.17	12.55	4.87
EBITDA 全部债务比（%）	-	14.63	17.31	8.15
EBITDA 利息保障倍数	-	5.80	5.60	2.39
应收账款周转率	2.14	8.86	11.07	11.87
存货周转率	3.26	15.27	16.76	10.88

上述各指标的具体计算公式如下：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债；

（2）流动比率=流动资产/流动负债；

（3）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

（4）资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

（5）债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

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

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

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

（9）EBITDA 全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；

（10）EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支

出+资本化利息)；

(11) 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

(12) 存货周转率=营业成本/平均存货；

如无特别说明，本节中出现的指标均依据上述口径计算。

五、管理层讨论与分析

(一) 资产结构分析

近三年及一期发行人资产结构分析

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	62,129.96	3.41	31,301.73	1.80	45,076.53	3.30	78,333.23	6.63
应收票据	36.29	0.00	123.92	0.01	101.33	0.01	56.49	0.00
应收账款	61,448.93	3.37	76,195.99	4.38	80,045.04	5.86	48,030.06	4.06
预付款项	29,439.56	1.62	26,427.08	1.52	19,245.76	1.41	30,353.93	2.57
其他应收款	3,367.10	0.18	2,277.47	0.13	2,503.20	0.18	909.38	0.08
存货	33,009.35	1.81	41,166.30	2.37	35,260.86	2.58	38,928.19	3.29
其他流动资产	62,952.61	3.46	52,395.17	3.01	21,333.50	1.56	3,427.23	0.29
流动资产合计	252,383.80	13.86	229,887.67	13.21	203,566.22	14.91	200,038.51	16.92
其他权益工具投资	6,813.90	0.37	6,813.90	0.39	6,659.08	0.49	6,349.80	0.54
长期股权投资	170,614.40	9.37	167,213.94	9.61	161,048.72	11.80	160,943.56	13.61
固定资产	846,738.69	46.50	831,470.59	47.78	797,752.38	58.45	767,817.85	64.95
在建工程	399,974.30	21.97	356,166.69	20.47	85,569.31	6.27	23,943.40	2.03
使用权资产	15,625.22	0.86	14,381.81	0.83	9,148.77	0.67	5,064.84	0.43
无形资产	15,423.44	0.85	15,277.10	0.88	14,449.40	1.06	6,438.23	0.54
开发支出	124.04	0.01	219.46	0.01	9.59	0.00	-	-
长期待摊费用	119.33	0.01	128.91	0.01	158.08	0.01	238.00	0.02
递延所得税资产	1,554.16	0.09	1,554.16	0.09	1,549.76	0.11	1,324.36	0.11
其他非流动资产	111,574.48	6.13	117,131.16	6.73	84,980.69	6.23	10,049.61	0.85
非流动资产合计	1,568,561.96	86.14	1,510,357.72	86.79	1,161,325.79	85.09	982,169.65	83.08
资产总计	1,820,945.76	100.00	1,740,245.40	100.00	1,364,892.01	100.00	1,182,208.17	100.00

1、货币资金

发行人货币资金主要由银行存款构成。近三年及一期，发行人货币资金分别

为 78,333.23 万元、45,076.53 万元、31,301.73 万元和 62,129.96 万元，占总资产的比例分别为 6.63%、3.30%、1.80%和 3.41%。

2023 年末，发行人货币资金较上年末减少 33,256.70 万元，降幅为 42.46%，主要为偿还短期流动资金贷款所致。2024 年末，发行人货币资金较上年末减少 13,774.8 万元，降幅为 30.56%，主要原因系公司支取银行存款所致。2025 年 3 月末，发行人货币资金较上年末增加 30,828.23 万元，增幅为 98.49%，主要为本期经营现金留存。

截至 2024 年末，发行人货币资金构成情况如下：

2024 年末发行人货币资金构成情况

单位：万元

项目	2024 年末余额
银行存款	23,647.26
其他货币资金	7,654.47
合计	31,301.73

注：其他货币资金为履约保证金。

2、应收账款

发行人的应收账款主要为应收的上网电费款，账龄主要集中在一年以内，应收账款对手方主要为国网江西省电力有限公司。近三年及一期，发行人应收账款分别为 48,030.06 万元、80,045.04 万元、76,195.99 万元和 61,448.93 万元，占总资产的比例分别为 4.06%、5.86%、4.38%和 3.37%。

2022 年末，发行人应收账款较上年末增加 26,251.90 万元，增幅为 120.54%，主要为对国网江西省电力有限公司的应收账款增加所致。2023 年末，发行人应收账款较上年末增加了 32,014.98 万元，增幅为 66.66%，主要为对国网江西省电力有限公司的应收账款增加所致。2024 年末，发行人应收账款较上年末减少 3,849.05 万元，降幅为 4.81%，变动较小。2025 年 3 月末，发行人应收账款较上年末减少 14,747.06 万元，降幅为 19.35%，变动较小。

截至 2024 年末发行人应收账款账龄结构明细

单位：万元、%

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内（含 1 年）	76,074.30	99.87	-
1 至 2 年（含 2 年）	44.81	0.06	2.24
2 至 3 年（含 3 年）	53.43	0.07	5.34
合计	76,172.53	100.00	7.58

截至 2024 年末发行人前五大应收账款情况

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	账面余额	占应收账款余额的比例	坏账准备
国网江西省电力有限公司	非关联方	74,871.45	98.24	14.92
江西冠利陶瓷有限公司	非关联方	316.36	0.42	-
南昌海立电器有限公司	非关联方	193.65	0.25	-
国网江西省电力有限公司赣州市赣县区供电分公司	非关联方	172.11	0.23	-
国网江西省电力有限公司信丰县供电分公司	非关联方	73.79	0.1	-
合计		75,627.35	99.24	14.92

3、预付款项

发行人预付款项主要为预付采购款等。近三年及一期，发行人预付款项分别为 30,353.93 万元、19,245.76 万元、26,427.08 万元和 29,439.56 万元，占总资产的比例分别为 2.57%、1.41%、1.52%和 1.62%。

2022 年末，发行人预付款项较上年末增加 21,814.04 万元，增幅为 255.44%，主要为对江西陕赣煤炭销售有限公司的预付款增加所致。2023 年末，发行人预付款项较上年末减少 11,108.17 万元，减幅为 36.60%，主要为对江西陕赣煤炭销售有限公司的预付款减少所致。2024 年末，发行人预付款项较上年末增加 7,181.32 万元，增幅为 37.31%，主要系发行人本期预付燃料及工程款增加所致。2025 年 3 月末，发行人预付款项较上年末增加 3,012.48 万元，增幅为 11.40%，变动较小。

截至 2024 年末发行人按账龄列示的预付款项情况

单位：万元、%

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	26,424.02	99.99	-
1 至 2 年	3.03	0.01	-
2 至 3 年	0.03	-	-
合计	26,427.08	100	-

截至 2024 年末发行人预付款项前五名情况

单位：万元、%

单位名称	与本公司关系	账面余额	占预付账款余额的比例
江西陕赣煤炭销售有限公司	关联方	14,724.16	55.72
中煤华中能源有限公司	非关联方	11,325.36	42.86
北京京东工业品贸易有限公司	非关联方	126.77	0.48
中国铁路南昌局集团有限公司南昌铁路物流中心	非关联方	69.30	0.26
德安万年青新型建材有限公司	关联方	49.75	0.19
小计		26,295.35	99.51

4、其他应收款

发行人其他应收款主要包含其他应收款及应收股利。近三年及一期，发行人其他应收款分别为 909.38 万元、2,503.20 万元、2,277.47 万元和 3,367.10 万元，占总资产的比例分别为 0.08%、0.18%、0.13%和 0.18%，占比较低。

截至 2024 年末发行人其他应收款前五名情况

单位：万元、%

单位名称	款项性质	账面余额	坏账准备期末余额	账龄	占其他应收款余额的比例
中核江西核电公司筹建处	项目筹建款	2,058.00	2,058.00	5 年以上	54.08
江西煤炭储备中心有限公司	往来款	520.00	8.25	1 年以内、1-2 年	13.66
西北电力建设第一工程有限公司	代垫款	461.17	20.45	1 年以内、1-2 年	12.12
中国水电顾问集团崇阳新能源有限公司	往来款	100.00		1 年以内	2.63

单位名称	款项性质	账面余额	坏账准备期末余额	账龄	占其他应收款余额的比例
售房收入专户	存放专户的专项资金	72.21		5 年以上	1.9
合计		3,211.37	2,086.70	-	84.39

发行人与中国核工业集团公司、江西赣粤高速公路股份有限公司于 2009 年 8 月 30 日共同签署了《江西万安烟家山核电厂项目合作投资意向协议》，由三方共同出资开发江西万安烟家山核电厂项目，其中：中国核工业集团公司出资比例为 51%，公司与江西赣粤高速公路股份有限公司的共同出资比例为 49%。（两者的持股比例由江西发改委（能源局）确定）该项目经有关部门批准，于 2010 年 6 月成立中核江西核电公司筹建处，开展项目前期工作。经公司总经理办公会讨论通过并报公司董事长批准，2010 年 12 月发行人暂按 24.5% 出资比例支付筹建款 1,470 万元作为该项目前期资金。2011 年 11 月接中核江西核电公司筹建处来函，上述项目 2011 年基本建设计划为 2,400 万元，发行人按 24.5% 的比例出资 588 万元。截至 2013 年 12 月 31 日，发行人累计支付筹建款 2,058 万元，列其他应收款。

2001 年 6 月，公司发现在工商银行江西省分行昌北支行存款人民币 1,200 万元被人冒用公司印鉴全部盗走。公司于 2001 年 12 月对工商银行江西省分行昌北支行提起民事诉讼，要求工商银行江西省分行昌北支行返还公司在该行存款本金人民币 1,200 万元及其利息。2003 年 1 月 3 日，公司接江西省南昌市中级人民法院民事裁定书，鉴于本案有关当事人涉嫌诈骗负案在逃，江西省公安厅正对其立案侦查。法院裁定如下：本案中止诉讼，移交公安机关侦处。此款项挂账时间较长，收回可能性较低，公司已全部计提坏账准备。为防止此类事件的再次发生，发行人建立和完善了资金授权、审批、执行等业务流程，确定了各个环节的职权权限，形成有力的内部牵制，保证资金安全，相关的内部控制制度得到完善。

5、存货

发行人的存货主要为燃料。近三年及一期，发行人存货分别为 38,928.19 万元、35,260.86 万元、41,166.30 万元和 33,009.35 万元，占总资产的比例分别为 3.29%、2.58%、2.37% 和 1.81%。

2022 年末，发行人存货较 2021 年末增加 6,494.05 万元，增幅 20.02%，主要系发行人新增购买燃料所致。2023 年末，发行人存货较上年末减少 3,667.33 万元，减幅为 9.42%。2024 年末，发行人存货较上年末增加 5,905.44 万元，增幅为 16.75%，主要系发行人所属火电厂本期发电量增长，燃料库存增加所致。2025 年 3 月末，发行人存货较上年末减少 8,156.95 万元，减幅为 19.81%。

发行人存货结构具体情况表

单位：万元、%

项目	2024 年末	
	账面价值	占比
原材料	20,781.14	50.48
合同履约成本	19,787.96	48.07
在途物资	597.20	1.45
合计	41,166.30	100.00

6、长期股权投资

近三年及一期，发行人长期股权投资分别为 160,943.56 万元、161,048.72 万元、167,213.94 万元和 170,614.40 万元，占总资产的比例分别为 13.61%、11.80%、9.61%和 9.37%。

2022 年末，发行人长期股权投资较上年末增加 6,842.30 万元，增幅为 4.44%，变动较小。2023 年末，发行人长期股权投资较上年末增加了 105.16 万元，增幅为 0.07%，变动较小。2024 年末，发行人长期股权投资较上年末增加了 6,165.22 万元，增幅为 3.83%。2025 年 3 月末，发行人长期股权投资较上年末增加了 3,400.46 万元，增幅为 2.03%。

截至 2024 年末发行人长期股权投资明细情况表

单位：万元

被投资单位	2024 年末账面价值
江西昌泰高速公路有限责任公司	130,329.44
江西核电有限公司	25,403.61
丰城市赣港港口经营有限公司	3,360.34
江西高技术产业投资股份有限公司	7,630.56

被投资单位	2024 年末账面价值
陕煤电力上高有限公司	490.00
合计	167,213.94

7、固定资产

（1）发行人固定资产基本情况

发行人的固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具、生产管理用工器具、其他设备构成。近三年及一期，发行人固定资产分别为 767,817.85 万元、797,752.38 万元、831,470.59 万元和 846,738.69 万元，占总资产的比例分别为 64.95%、58.45%、47.78%和 46.50%。

2022 年末，发行人固定资产账面价值较上年末增加 490,631.13 万元，增幅为 177.00%，主要系丰城电厂三期扩建项目转固所致。2023 年末，发行人固定资产较上年末增加 29,934.53 万元，增幅为 3.90%，变动较小。2024 年末，发行人固定资产较上年末增加 33,718.21 万元，增幅为 4.23%，变动较小。2025 年 3 月末，发行人固定资产较上年末增加 15,268.10 万元，增幅为 1.84%，变动较小。

近三年发行人固定资产明细情况表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
一、账面原值			
1.期初余额	1,205,352.15	1,127,732.60	609,129.51
2.本期增加金额	94,988.13	86,805.42	526,578.82
（1）购置	863.72	1,512.19	1,964.78
（2）在建工程转入	94,124.41	85,293.23	524,614.05
3.本期减少金额	2,798.68	9,299.07	7,975.73
（1）处置或报废	2,798.68	9,299.07	7,975.73
（2）其他	-	-	-
4.期末余额	1,297,541.60	1,205,238.94	1,127,732.60
二、累计折旧			
1.期初余额	407,503.23	359,045.45	330,154.63
2.本期增加金额	60,565.02	54,680.59	34,186.62
3.本期减少金额	1,997.23	6,239.47	5,295.81

(1) 处置或报废	1,997.23	6,239.47	5,295.81
(2) 其他	-	-	-
4.期末余额	466,071.02	407,486.57	359,045.45
三、固定资产清理	-	-	-
四、减值准备	-	-	869.30
五、账面价值			
1.期末账面价值	831,470.59	797,752.38	767,817.85
2.期初账面价值	797,848.91	767,817.85	277,186.72

(2) 发行人固定资产折旧情况

报告期内，发行人固定资产折旧方法采用年限平均法、工作量法，其中采用年限平均法计提折旧的固定资产根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值，并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，发行人对所有固定资产计提折旧。

1) 年限平均法

单位：年、%

资产类别	预计使用寿命	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	8-55	5	1.73-11.88
机器设备	4-30	5	3.17-23.75
运输设备	6-12	5	7.92-15.83
生产管理用工器具	5-10	5	9.5-19
其他设备	5-10	5	9.5-19

2) 工作量法

公司火电厂的机器设备按产量(千瓦时)法确定折旧额,预计使用年限 20 年、年发电量 5,000.00 小时，其中丰城发电厂两台功率为 70.00 万千瓦、两台功率为 100.00 万千瓦，每年按实际发电量与额定发电量（5000 小时*装机容量）孰高确定当年工作量，并以此计提折旧额。

近三年，发行人固定资产分别计提折旧 34,186.62 万元、54,680.59 万元、

60,565.02 万元。发行人固定资产折旧计提政策制定依据合理，报告期内折旧计提充分。

（3）发行人固定资产减值情况

为了保护公司财产的安全完整，有效防范化解资产损失风险，确保会计信息的真实可靠，根据财政部颁布的《企业会计准则--基本准则》和具体准则及其应用指南，结合公司经营特点和实际情况，发行人特制定《江西赣能股份有限公司资产减值损失管理办法》。根据前述管理办法规定，公司在资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- 1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- 2) 公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响。
- 3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。
- 4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。
- 5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- 6) 公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等。
- 7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

固定资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将

资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

按照《企业会计准则》和公司《资产减值损失管理办法》、《应收款项管理办法》等文件要求，发行人分别于 2022 年末、2023 年末、2024 年末对各项资产进行了全面清查，对存在减值迹象的资产进行了减值测试，在预计各项资产的可收回金额低于其账面价值时，经过确认计量，对相应资产计提减值准备，并对技术改造涉及的部分固定资产、已无使用价值的部分固定资产进行报废处置。

每年末公司对固定资产、无形资产等进行清查，发现有减值迹象的对其进行减值测试，减值测试结果表明资产的可收回金额低于账面价值的，按其差额计提减值准备

近三年末，发行人固定资产减值计提情况如下：

2022 年，公司进行了丰电二期#5 机组 A 修以及其他部分技术改造工作，共涉及需要进行报废处置的资产原值 7,866.83 万元，累计折旧 5,231.97 万元，处置净收益 337.58 万元，转销资产减值准备 918.86 万元，资产处置净额 1,378.41 万元。

2023 年，公司进行了丰城电厂#6 机组 A 修以及其他部分技术改造工作，共涉及需要进行报废处置的资产原值 9,203.93 万元，累计折旧 6,151.37 万元，处置净收益 375.76 万元，转销资产减值准备 869.29 万元，资产处置净额 1,807.51 万元。

截至 2024 年末，发行人计提资产减值准备均已转销。

报告期内，发行人计提资产减值准备及固定资产报废遵照并符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定，是根据中国企业会计准则对公司存在减值迹象的资产进行了减值测试后基于谨慎性原则而作出的，计提资产减值准备依据充分，计提减值后能更加公允地反映公司资产状况，使公司的会计信息更加真实可靠，具有合理性。

8、在建工程

发行人的在建工程主要为上高一期和部分新建光伏项目等。近三年及一期，发行人在建工程分别为 23,943.40 万元、85,569.31 万元、356,166.69 万元和 399,974.30 万元，占总资产的比例分别为 2.03%、6.27%、20.47%和 21.97%。

2022 年末，发行人在建工程较上年末减少 357,716.75 万元，降幅为 93.73%，主要系丰城电厂三期扩建项目转固所致。2023 年末，发行人在建工程较上年末增加 61,625.91 万元，增幅为 257.38%，主要系上高一期和部分新建光伏项目投入增加所致。2024 年末，发行人在建工程较上年末增加 270,597.38 万元，增幅为 316.23%，主要系上高一期、部分新建光伏项目投入增加和峰山抽蓄并表所致。2025 年 3 月末，发行人在建工程较上年末增加 43,807.61 万元，增幅为 12.30%。

发行人 2024 年末在建工程明细情况表

单位：万元

项目	2024 年末账面价值
峰山抽水蓄能发电项目	53,297.43
江西赣能上高 2×1000MW 清洁煤电项目	216,234.75
修水大湖山 60MW 风电项目	39,184.37
上高县徐家渡镇、泗溪镇赣能 100MW 农（渔）光互补光伏发电项目	17,116.99
上高县芦洲乡、翰堂镇赣能 110MW 渔光互补光伏发电项目	652.27
高安赣能 50MW 农光互补地面光伏发电项目	5.87
上高县敖山镇赣能 50MW 农（渔）光互补光伏发电项目	11,281.19
赣能南昌赣江新区 60MW 渔光互补光伏发电项目	23.91
零星工程	1,899.60
合计	339,696.38

9、其他非流动资产

发行人的其他非流动资产由预付设备款和预付工程款构成。近三年及一期，发行人其他非流动资产分别为 10,049.61 万元、84,980.69 万元、117,131.16 万元和 111,574.48 万元，占总资产的比例分别为 0.85%、6.23%、6.73%和 6.13%。

2022 年末，发行人其他非流动资产账面价值较上年末增加 7,687.24 万元，增幅为 325.40%，主要系预付设备款增加所致。2023 年末，发行人其他非流动资

产较上年末增加 74,931.08 万元，增幅为 745.61%，主要系预付设备款增加所致。2024 年末，发行人其他非流动资产较上年末增加 32,150.47 万元，增幅为 37.83%，主要系预付工程款增加所致。2025 年 3 月末，发行人其他非流动资产较上年末减少 5,556.68 万元，降幅为 4.74%，变动较小。

近三年发行人其他非流动资产明细情况表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
预付设备款	94,365.83	84,980.69	8,167.17
预付工程款	22,765.33	-	1,882.43
合计	117,131.16	84,980.69	10,049.61

（二）负债结构分析

近三年及一期发行人负债结构分析

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	54,640.13	4.52	64,359.30	5.61	10,007.64	1.19	97,888.69	13.82
应付票据	22,877.43	1.89	39,448.00	3.44	-	-	1,381.67	0.20
应付账款	89,263.73	7.38	91,764.34	7.99	76,162.68	9.07	76,324.60	10.77
合同负债	722.02	0.06	171.62	0.01	27.31	0.00	21.85	0.00
应付职工薪酬	6,179.57	0.51	4,110.88	0.36	3,442.65	0.41	5,191.98	0.73
应交税费	3,475.88	0.29	1,855.21	0.16	4,033.51	0.48	987.79	0.14
其他应付款	5,427.07	0.45	5,525.16	0.48	24,605.38	2.93	24,013.82	3.39
一年内到期的非流动负债	239,989.12	19.85	53,512.25	4.66	102,004.22	12.15	57,768.09	8.15
其他流动负债	81.15	0.01	13.62	0.00	2.23	0.00	2.84	0.00
流动负债合计	422,656.11	34.96	260,760.39	22.72	220,285.62	26.24	263,581.33	37.20
长期借款	728,117.85	60.22	830,155.03	72.33	613,451.55	73.07	440,529.26	62.18
应付债券	50,713.90	4.19	49,907.20	4.35	-	-	-	-
租赁负债	5,781.76	0.48	5,314.02	0.46	4,142.20	0.49	2,836.06	0.40
递延所得税负债	912.98	0.08	912.98	0.08	910.77	0.11	566.45	0.08
递延收益-非流动负债	902.69	0.07	734.83	0.06	734.02	0.09	1,011.21	0.14
非流动负债合计	786,429.17	65.04	887,024.06	77.28	619,238.54	73.76	444,942.99	62.80

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
负债合计	1,209,085.28	100.00	1,147,784.44	100.00	839,524.17	100.00	708,524.32	100.00

1、短期借款

发行人短期借款主要用于满足公司运营资金需求，主要为公司 1 年期的信用借款。近三年及一期，发行人短期借款分别为 97,888.69 万元、10,007.64 万元、64,359.30 万元和 54,640.13 万元。分别占负债合计的 13.82%、1.19%、5.61%和 4.52%。

2022 年末，发行人短期借款较 2021 年末减少了 40,454.35 万元，降幅为 29.24%，主要系发行人归还信用借款所致。2023 年末，发行人短期借款较上年末减少了 87,881.05 万元，降幅为 89.78%，主要系发行人归还借款所致。2024 年末，发行人短期借款较年初增加了 54,351.66 万元，增幅为 543.10%，主要系发行人新增信用借款所致。2025 年 3 月末，发行人短期借款较上年末减少了 9,719.17 万元，降幅为 15.10%。

发行人短期借款情况表

单位：万元

借款条件	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押兼抵押借款	-	-	-
信用借款	64,359.30	10,007.64	97,888.69
保证借款	-	-	-
合计	64,359.30	10,007.64	97,888.69

2、应付账款

发行人应付账款主要是应付原料采购款或接受劳务款、资产购置款和工程款。近三年及一期，发行人应付账款分别为 76,324.60 万元、76,162.68 万元、91,764.34 万元和 89,263.73 万元。分别占负债合计的 10.77%、9.07%、7.99%和 7.38%。

2022 年末，发行人应付账款较 2021 年末增加了 15,095.20 万元，增幅为 24.65%，主要为 2022 年 12 月丰电三期全面投产，各种应付款项随之增加所致。2023 年末，发行人应付账款较上年末减少了 161.92 万元，减幅为 0.21%，变动

较小。2024 年末，发行人应付账款较年初增加 15,601.66 万元，增幅为 20.48%，变动较大。2025 年 3 月末，发行人应付账款较上年末减少了 2,500.61 万元，减幅为 2.73%，变动较小。

发行人应付账款账龄结构情况表

单位：万元、%

账龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备
1 年以内	79,218.14	86.33	-
1 至以上	12,546.20	13.67	-
合计	91,764.34	100.00	-

发行人截至 2024 年末账龄超过 1 年的重要应付账款情况

单位：万元

单位名称	与本公司关系	账面余额
中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	非关联方	3,947.25
西北电力建设第一工程有限公司	非关联方	1,068.76
中国电建集团江西省电力设计院有限公司	非关联方	1,925.98
合计		6,942.00

3、其他应付款

发行人的其他应付款主要是押金保证金。近三年及一期，发行人其他应付款分别为 24,013.82 万元、24,605.38 万元、5,525.16 万元和 5,427.07 万元。分别占负债合计的 3.39%、2.93%、0.48%和 0.45%。

2022 年末，发行人其他应付款较 2021 年末增加了 13,081.13 万元，增幅为 119.65%，主要系履约及投标保证金、押金增加所致。2023 年末，发行人其他应付款较上年末增加了 591.56 万元，增幅为 2.46%，变化不大。2024 年末，发行人其他应付款较年初减少了 19,080.22 万元，减幅为 77.54%，主要为部分履约及投标保证金、押金解冻所致。2025 年 3 月末，发行人其他应付款较年初减少了 98.09 万元，减幅为 1.78%。

发行人其他应付款构成

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
履约及投标保证金、押金	4,454.93	19,513.62	18,801.67
往来款	28.00	176.00	176.00
其他	1,042.23	4,915.76	5,036.15
合计	5,525.16	24,605.38	24,013.82

4、一年内到期的非流动负债

近三年及一期，发行人一年内到期的非流动负债分别为 57,768.09 万元、102,004.22 万元、53,512.25 万元和 239,989.12 万元。分别占负债合计的 8.15%、12.15%、4.66%和 19.85%。

2023 年末，发行人一年内到期的非流动负债较上年末增加了 44,236.13 万元，增幅为 76.58%，主要系发行人一年内到期的长期借款增加所致。2024 年末，发行人一年内到期的非流动负债较年初减少了 48,491.97 万元，降幅为 47.54%，主要系发行人偿还贷款所致。2025 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债较上年末增加了 186,476.87 万元，增幅为 348.48%，主要系发行人一年内到期的长期借款增加所致。

发行人一年内到期的非流动负债情况表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
一年内到期的长期借款	52,774.63	101,620.80	5,977.76
一年内到期的租赁负债	523.10	383.41	358.82
一年内到期的应付债券	214.52	-	51,431.50
合计	53,512.25	102,004.22	57,768.09

5、长期借款

近三年及一期，发行人长期借款分别为 440,529.26 万元、613,451.55 万元、830,155.03 万元和 728,117.85 万元。分别占负债合计的 62.18%、73.07%、72.33%和 60.22%。发行人的长期借款以信用借款及质押借款为主。

2022 年末，发行人长期借款较上年末增加了 198,763.86 万元，增幅为 82.21%，主要系新增对丰电三期项目银团借款所致。2023 年末，发行人长期借款较年初

增加了 172,922.29 万元，增幅为 39.25%，主要是丰电二、三期经营借款及上高项目借款增加。2024 年末，发行人长期借款较年初增加了 216,703.48 万元，增幅为 35.33%，主要系发行人项目建设导致融资需求增加。2025 年 3 月末，发行人长期借款较年初减少了 102,037.18 万元，降幅为 12.29%。

发行人长期借款情况表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	381,963.75	283,522.12	295,145.90
保证借款	177,417.08	27,675.20	6,334.41
信用借款	260,738.26	291,165.95	127,148.95
质押+抵押+保证借款	10,035.93	11,088.27	11,900.00
合计	830,155.03	613,451.55	440,529.26

6、应付债券

近三年及一期，发行人应付债券分别为 0.00 万元、0.00 万元、49,907.20 万元和 50,713.90 万元。分别占负债合计的 0.00%、0.00%、4.35%和 4.19%。2022 年末，发行人应付债券较上年末减少了 51,383.85 万元，降幅为 100.0%，主要系转入一年内到期的非流动负债所致。2024 年末，发行人应付债券较年初增加 49,907.20 万元，主要系发行人发行中期票据所致。2025 年 3 月末，发行人应付债券较年初增加 806.70 万元，增幅为 1.62%，变动较小。

7、递延收益-非流动负债

发行人的递延收益主要为政府补助。近三年及一期，发行人递延收益-非流动负债分别为 1,011.21 万元、734.02 万元、734.83 万元和 902.69 万元。占总负债的比重分别为 0.14%、0.09%、0.06%和 0.07%。发行人涉及政府补助的项目包括：脱硝工程专项补助资金、2017 新入规工业企业省级及区级奖励、江西省财政厅 2021 年省级科技专项经费、领军人才项目资助款及光伏项目补助。

（三）盈利能力分析

近三年及一期发行人盈利能力分析

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	146,980.54	692,094.57	708,892.36	414,274.98
二、营业总成本	131,729.00	629,170.78	665,284.97	417,763.05
其中：营业成本	121,065.13	583,627.54	621,710.31	388,186.38
税金及附加	1,127.13	2,063.05	2,171.16	1,570.51
销售费用	10.12	41.10	41.22	18.16
管理费用	3,720.13	13,828.99	10,876.65	9,551.68
研发费用	1,279.83	10,136.70	10,345.56	6,860.58
财务费用	4,526.66	19,473.40	20,140.08	11,575.75
其他收益	42.07	241.24	351.14	237.60
投资净收益	3,400.46	6,478.75	7,498.61	6,472.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,400.46	6,478.75	6,833.71	6,472.07
资产减值损失（损失以“-”填列）	-	-832.86	-	-
信用减值损失（损失以“-”填列）	-	-48.56	-65.59	-13.24
资产处置收益	-9.58	42.94	0.93	2.67
三、营业利润	18,684.48	68,805.30	51,392.47	3,211.01
加：营业外收入	50.53	3,214.18	161.62	143.41
减：营业外支出	5.55	840.95	2,378.58	1,702.80
四、利润总额	18,729.47	71,178.53	49,175.51	1,651.62
五、净利润	18,725.80	70,862.59	49,067.11	1,163.02
少数股东损益	-572.17	-542.68	106.74	98.19
归属于母公司所有者的净利润	19,297.97	71,405.27	48,960.38	1,064.84

1、营业收入

2022-2024 年发行人分别实现营业总收入 414,274.98 万元、708,892.36 万元和 692,094.57 万元，其中的火电收入分别为 394,052.89 万元、686,253.23 万元和 658,977.00 万元，分别占主营业务收入的 95.12%、96.81%和 95.21%；由此可以看出，火电业务由于占主营业务收入比重较高，火电经营对发行人整体经营状况具有决定性影响。

2023 年，发行人累计完成发电量 167.51 亿千瓦时，实现营业收入 708,892.36 万元，较上年增长 71.12%，实现净利润 49,067.11 万元，增长 4,118.94%；发行人营业收入较上年增长，主要系丰电三期投产发电产生收入所致。2024 年，发行

人累计完成发电量 166.54 亿千瓦时，实现营业收入 692,094.57 万元

2、营业成本

2022-2024 年及 2025 年 3 月，发行人营业成本分别为 388,186.38 万元、621,710.31 万元、583,627.54 万元和 121,065.13 万元，发行人营业成本随收入规模同步变动。

2023 年火电成本较 2022 年增加 230,774.01 万元，增幅 60.92%，主要系公司所属火电厂丰城电厂#7、#8 机组投入商业运行后于 2023 年全时段投产发电。

3、期间费用

发行人近三年及一期期间费用情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	10.12	0.01	41.10	0.01	41.22	0.01	18.16	0.00
管理费用	3,720.13	2.53	13,828.99	2.00	10,876.65	1.53	9,551.68	2.31
研发费用	1,279.83	0.87	10,136.70	1.46	10,345.56	1.46	6,860.58	1.66
财务费用	4,526.66	3.08	19,473.40	2.81	20,140.08	2.84	11,575.75	2.79
合计	9,536.74	6.49	43,480.19	6.28	41,403.51	5.84	28,006.17	6.76

近三年及一期，发行人期间费用分别为 28,006.17 万元、41,403.51 万元、43,480.19 万元和 9,536.74 万元，占各期营业收入比例分别为 6.76%、5.84%、6.28% 和 6.49%，占比较高，主要原因系发行人研发投入持续维持在较高水平，管理费用中的管理人员职工薪酬金额较大，随着公司重大项目推进建设，融资规模相应扩大，由此产生了金额较大的利息支出。

（1）销售费用

近三年及一期，发行人销售费用分别为 18.16 万元、41.22 万元、41.10 万元和 10.12 万元，发行人销售费用金额较小。

（2）管理费用

近三年及一期，发行人管理费用分别为 9,551.68 万元、10,876.65 万元、13,828.99 万元和 3,720.13 万元，发行人管理费用主要包括职工薪酬、办公费、差旅费等。

（3）研发费用

近三年及一期，发行人研发费用分别为 6,860.58 万元、10,345.56 万元、10,136.70 万元和 1,279.83 万元，发行人研发费用主要包括研发人员费用支出、折旧及资产摊销等。报告期内，发行人围绕清洁煤电、双碳目标等企业转型升级和高质量发展方向，不断加大科技创新力度，提升科技创新能力，积极推进科技成果的转化与应用。

（4）财务费用

近三年及一期，发行人财务费用分别为 11,575.75 万元、20,140.08 万元、19,473.40 万元和 4,526.66 万元，2023 年发行人财务费用增加主要系发行人外部融资规模扩张用于项目建设投入所致。

4、净利润

（1）净利润波动情况分析

近三年及一期，公司净利润分别为 1,163.02 万元、49,067.11 万元、70,862.59 万元和 18,725.80 万元，报告期内波动较大。

2022 年度，国家发改委进一步印发《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》，提出 2025 年初步建成全国统一电力市场体系，国家发改委能源局联合发布《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》，明确加快推进电力现货市场的总体要求，随着煤电电量和工商业用户全部进入市场，电力市场交易电价也随之出现上涨，并持续高位运行。受电价普涨影响，发行人 2022 年火电平均上网电价达到 0.4923 元/千瓦时，较上年同期上涨 7.33%。此外，发行人所属火电厂丰城三期发电厂（装机容量 2×1000MW），两台机组分别于 2022 年 7 月 20 日、2022 年 12 月 16 日正式投入商业运行，全年累计发电 33.58 亿千瓦时，累计售电 31.71 亿千瓦时，发行人营收能力及盈利能力进一步增强。综上所述，2022 年度，受电价上涨及发行人丰城三期发电厂投运影响，发行人 2022 年营业

收入及净利润大幅上升，实现扭亏为盈。

2023 年度，国家能源局印发《关于 2023 年能源工作指导意见》的通知，要求坚持把能源保供稳价放在首位，加强国内能源资源勘探开发和增储上产，积极推进能源资源进口多元化，全力保障能源供应持续稳定、价格合理可控。随着煤炭增产稳价措施持续推行，产能陆续释放，叠加恢复澳煤进口，印尼、蒙古和俄罗斯煤炭流入走阔，进口煤炭量同比增长，国内煤炭供应比较充足，市场供求矛盾逐步缓解，煤炭价格整体有所回落，发行人燃料成本有所压降。此外，发行人所属火电厂丰城电厂#7、#8 机组 2023 年相较 2022 年全时段投产发电。综上所述，2023 年度，受燃料成本下降及发行人丰城三期发电厂全时段投运影响，发行人 2023 年营业收入及净利润大幅上升。

2024 年度，受区域电力市场交易及新能源影响，公司平均上网电价及所属火电厂发电量同比有所下降；同时，公司所属火电厂燃料成本同比降低，煤电边际收益同比有所提升，发行人 2024 年营业收入小幅下降同时净利润大幅上升。

（2）净利润可持续性分析

业务前景方面，“十四五”时期，江西省经济崛起势头依然强劲，用电需求旺盛，根据《江西省“十四五”能源发展规划》及《江西省碳达峰实施方案》的有关指示精神，江西省积极构建清洁低碳、安全高效的能源体系，稳妥有序推动碳达峰碳中和。新型电力系统转型需要传统能源支撑，发行人火电装机容量优势显著，将在新型电力系统建设方面发挥优势，积极布局能源新业态，发行人业务前景较为广阔。

项目建设方面，发行人所属江西赣能上高 2×100 万千瓦清洁煤电项目于 2022 年 11 月获得核准，动态总投资约 78.23 亿元，主体工程于 2023 年 9 月正式开工建设，预计 2025 年全面投产。项目建成后，发行人火电装机容量将新增 200 万千瓦达到 540 万千瓦，较报告期末装机容量增幅为 58.82%，发行人营收能力及盈利能力将进一步得到提升。

成本控制方面，报告期内，发行人不断强化燃料采购管理，全力提升主力供应渠道的长协量和兑现率，积极扩宽采购渠道，持续优化电煤运输策略，持续深

化“煤电联营”合作，降低燃料采购成本，随着市场供需变化和发行人成本控制措施的持续实施，燃料成本有望进一步得到控制，从而保障公司净利润的稳定。

综上所述，发行人净利润具备一定可持续性。

5、投资净收益

近三年及一期，公司投资净收益分别为 6,472.07 万元、7,498.61 万元、6,478.75 万元和 3,400.46 万元，发行人投资净收益主要系发行人对联营企业和合营企业的投资收益。

近三年，发行人投资净收益构成情况如下：

单位：万元

类别	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	6,478.75	6,833.71	6,472.07
其他权益工具投资持有期间的投资收益	-	664.90	-
合计	6,478.75	7,498.61	6,472.07

近三年，发行人投资净收益中“权益法核算的长期股权投资收益”构成情况如下：

单位：万元

被投资单位	2024 年度	2023 年度	2022 年度
江西昌泰高速公路有限责任公司	5,565.25	5,864.74	8,905.69
江西网新科技投资有限公司	-	1,240.42	-1.82
江西航天云网科技有限公司	-176.85	-332.70	-399.27
江西核电有限公司	1,519.66	915.56	-1,884.69
丰城市赣港港口经营有限公司	-144.61	-575.05	-
江西高技术产业投资股份有限公司	-284.69	-279.27	-147.84
合计	6,478.75	6,833.71	6,472.07

发行人长期股权投资收益主要来自于江西昌泰高速公路有限责任公司（以下简称“昌泰公司”）。2021 年度，昌泰公司投资建设所辖樟树至吉安高速公路改扩建工程项目经过股东决议。根据江西省发展和改革委员会《关于樟树至吉安高速公路改扩建工程项目核准的批复》（赣发改交通〔2021〕1029 号），本次改扩建项目投资估算总金额为 132.95 亿元。受前述改扩建工程影响，昌泰高速报告期

内高速路段营收能力有所减弱，进而导致净利润有所下滑，发行人取得投资收益亦呈现下滑态势。

近三年，昌泰公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度
总资产	734,125.74	612,613.60	575,167.06
总负债	173,032.67	75,173.43	62,759.18
所有者权益	561,093.06	537,440.17	512,407.89
营业收入	84,534.93	77,134.76	78,723.31
净利润	23,835.77	25,032.28	37,965.08

近三年，昌泰公司整体运营情况良好，盈利能力较强。公司投资建设樟树至吉安高速公路改扩建工程项目预计于 2025 年底完工通车，前述项目完工后可大幅提高路段车辆通行能力，提高交通运输效率，昌泰公司营收及盈利能力有望得到进一步增强。综上所述，发行人投资收益具有一定可持续性。

6、非经常性损益分析

发行人非经常性损益主要由非流动资产处置损益、政府补助、营业外收入及营业外支出等构成。近三年，发行人非经常性损益分别为-2,238.97 万元、-2,723.37 万元及 2,572.90 万元，金额相对较小。

报告期各期，发行人非经常性损益构成情况如下：

2024 年度发行人非经常性损益构成情况

单位：万元

项目	非经常性损益金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-781.62	主要为固定资产报废损失、处置收入及固定资产减值准备冲销
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	229.78	主要为稳岗补贴、摊销的光伏项目补助资金、脱销工程补贴及研发政府补助等
受托经营取得的托管费收入	238.44	本公司受托管理信电公司股权取得的托管收入

项目	非经常性损益金额	说明
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2,906.25	主要为碳排放配额交易收入、捐赠支出等
其他符合非经常性损益定义的损益项目	11.86	主要为代扣个人所得税手续费返还等
所得税影响额	-14.99	
少数股东影响额	-16.82	
合计	2,572.90	-

2023 年度发行人非经常性损益构成情况

单位：万元

项目	非经常性损益金额	说明
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,676.96	固定资产报废损失以及固定资产减值准备冲销
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	308.29	主要为省级科技奖励、研发投入后补助资金、摊销的光伏项目补助资金等
受托经营取得的托管费收入	48.77	本公司受托管理江投国华信丰发电有限责任公司股权取得的托管收入
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-408.36	主要为捐赠支出等
其他符合非经常性损益定义的损益项目	17.38	主要为代扣个人所得税手续费返还等
减：所得税影响额	12.49	
合计	-2,723.37	-

2022 年度发行人非经常性损益构成情况

单位：万元

项目	非经常性损益金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-2,294.61	固定资产报废损失以及固定资产减值准备冲销
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	238.60	主要为摊销的光伏项目补助资金、失业保险稳岗补贴以及增值税即征即退等
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-181.98	主要为捐赠支出

项目	非经常性损益金额	说明
减：所得税影响额	0.98	固定资产报废损失以及固定资产减值准备冲销
合计	-2,238.97	-

（四）现金流量分析

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入	186,982.48	791,850.70	802,701.53	553,634.04
经营活动现金流出	126,337.65	668,127.18	693,371.85	551,124.56
经营活动产生的现金流量净额	60,644.83	123,723.53	109,329.67	2,509.48
投资活动现金流入	0.43	812.79	7,202.97	649.47
投资活动现金流出	95,683.97	378,346.11	253,382.58	152,360.80
投资活动产生的现金流量净额	-95,683.54	-377,533.33	-246,179.61	-151,711.33
筹资活动现金流入	146,033.83	635,146.27	415,219.09	358,517.50
筹资活动现金流出	75,274.18	406,233.22	309,162.33	210,597.18
筹资活动产生的现金流量净额	70,759.65	228,913.05	106,056.76	147,920.32
现金及现金等价物净增加额	35,720.94	-24,896.75	-30,793.17	-1,281.53

1、经营活动产生的现金流量分析

近三年及一期，发行人经营活动现金流入分别为 553,634.04 万元、802,701.53 万元、791,850.70 万元和 186,982.48 万元；经营活动现金流出分别为 551,124.56 万元、693,371.85 万元、668,127.18 万元和 126,337.65 万元。

发行人经营活动现金流入主要来自销售商品、提供劳务收到的现金。报告期内，发行人销售商品、提供劳务收到的现金分别为 532,709.17 万元、798,656.94 万元、786,414.72 万元和 181,371.37 万元，2023 年大幅增加主要系公司所属火电厂丰城三期发电厂两台机组分别于 2022 年 7 月 20 日、2022 年 12 月 16 日正式

投入商业运行，业务规模持续扩张，发行人销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动趋势较为匹配。

发行人经营活动现金流出主要来自购买商品、接受劳务支付的现金。报告期内，发行人购买商品、接受劳务支付的现金分别为 512,313.69 万元、639,617.66 万元、590,179.70 万元和 110,542.99 万元，主要系随业务规模变化，发行人原材料采购及储备需求变化所致。

近三年及一期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 2,509.48 万元、109,329.67 万元、123,723.53 万元和 60,644.83 万元，公司经营性现金流净额呈现一定的波动性，主要系公司所属火电厂丰城三期发电厂于 2022 年正式投入商业运行，当期购买商品、接受劳务支付的现金大幅增加所致。目前发行人所属丰城三期发电厂已平稳运营，近一年，发行人经营活动现金流净额稳步提升。随发行人在建电力项目陆续完工投产，发行人经营能力有望进一步增强。

2、投资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，公司投资活动现金流入分别为 649.47 万元、7,202.97 万元、812.79 万元和 0.43 万元，投资活动现金流出分别为 152,360.80 万元、253,382.58 万元、378,346.11 万元和 95,683.97 万元，投资活动产生的现金流量净额分别为-151,711.33 万元、-246,179.61 万元、-377,533.33 万元和-95,683.54 万元。发行人近年来在项目建设、股权投资方面投入较多，使得大量现金流出，因此投资活动产生现金净流量长期为负。

报告期内，发行人投资活动现金流出主要系“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”所致，发行人投资活动现金流出情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	95,683.62	370,325.86	253,382.58	152,360.80
投资支付的现金	-	490.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	7,530.26	-	-

投资活动现金流出小计	95,683.97	378,346.11	253,382.58	152,360.80
------------	-----------	------------	------------	------------

报告期内，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 152,360.80 万元、253,382.58 万元、370,325.86 万元和 95,683.62 万元。报告期内发行人投资活动产生的现金流量净额持续为负，主要系发行人丰城三期火电厂、上高一期火电厂等项目及光伏项目持续投入，导致购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加较多。

3、筹资活动产生的现金流量分析

近三年及一期，公司筹资活动现金净流量分别为 147,920.32 万元、106,056.76 万元、228,913.05 万元和 70,759.65 万元，报告期内有所波动。主要系发行人基于自身融资需求进行的主动选择，对发行人的债券偿付能力影响较小，对本期债券的偿付影响较小。

（五）偿债能力分析

报告期内，发行人主要偿债指标如下：

最近三年发行人主要偿债指标

项目	2024 年/末	2023 年/末	2022 年/末
流动比率	0.88	0.92	0.76
速动比率	0.72	0.76	0.61
资产负债率（%）	65.96	61.51	59.93
EBITDA 利息倍数（倍）	5.80	5.60	2.39

1、流动比率和速动比率

近三年，公司流动比率分别为 0.76、0.92 和 0.88，速动比率分别为 0.61、0.76 和 0.72。近三年，公司在经营规模不断扩张中，流动资产对流动负债的覆盖率有所波动。公司的短期偿债指标处于行业合理范围，发行人货币资金一直保持较大余额，对短期债务能提供较好的还款保障。总体来看，公司拥有较多货币资金和可变现资产，能较好的应对短期债务风险。

2、资产负债率

近三年，资产负债率分别为 59.93%、61.51%和 65.96%，整体来看，发行人资产负债率有一定上升风险，但仍较同行业平均水平存在一定优势。

3、EBITDA 利息倍数

从 EBITDA 利息倍数来看，2022-2024 年，公司利息保障倍数分别为 2.39、5.60 和 5.80，近年来公司有息债务规模有所增长，同时公司利润稳定增长，偿债能力有较好保障。

（六）运营能力分析

发行人运营能力指标

指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次）	8.86	11.07	11.87
存货周转率（次）	15.27	16.76	10.88
总资产周转率（次）	0.45	0.56	0.38

2022-2024 年度，发行人应收账款周转率分别为 11.87、11.07 和 8.86，变动不大，处于行业合理水平。

2022-2024 年度，存货周转率分别为 10.88、16.76 和 15.27，呈上升趋势。

2022-2024 年度，总资产周转率分别为 0.38、0.56 和 0.45，处于行业合理水平。

六、公司有息负债情况

报告期末，发行人有息负债规模为 1,096,338.43 万元，占总负债的 90.68%。其中，发行人银行借款余额为 1,045,624.53 万元，占有息负债的 95.37%，应付债券余额为 50,713.90 万元，占有息负债的 4.63%。报告期末，发行人有息债务按债务类型的分类情况如下：

（一）有息债务类型结构

单位：万元、%

项目	金额	占比
银行借款	1,045,624.53	95.37

项目	金额	占比
应付债券	50,713.90	4.63
合计	1,096,338.43	100.00

（二）有息债务期限结构

报告期末，发行人一年内到期的有息负债为 317,506.68 万元，占总负债的 26.26%。有息债务期限结构如下：

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
短期借款	54,640.13	-	-	-	-	-	54,640.13
一年内到期的长期借款	239,989.12						239,989.12
长期借款	-	68,661.97	75,159.38	100,704.56	50,669.55	432,922.39	728,117.85
应付债券	-	-	50,713.90	-	-	-	50,713.90
应付票据	22,877.43						22,877.43
合计	317,506.68	68,661.97	125,873.28	100,704.56	50,669.55	432,922.39	1,096,338.43

（三）信用融资与担保融资情况

报告期末，发行人有息负债信用融资与担保融资的结构如下：

单位：万元、%

借款类别	金额	占比
保证	240,718.95	21.98
信用	560,161.87	51.15
质押	284,211.40	25.95
质押+抵押+保证	10,050.00	0.92
合计	1,095,142.22	100.00

七、关联方及关联交易

（一）发行人主要关联方情况

1、母公司和最终控制方情况

单位：万元

母公司名称	关联关系	注册资本	母公司对公司的持股比例(%)	公司最终控制方	主要经营范围
江西省投资集团有限公司	母公司	600,000.00	37.78	江西省国有资产监督管理委员会	对能源、交通运输、高新技术、社会事业及其他行业基础设施项目的投资、建设和运营管理

2、公司子公司及参股公司情况

公司子公司及参股公司情况详见“第四节 发行人基本情况”中的“四、发行人权益投资情况”。

3、其他关联方

截至 2024 年末，发行人其他关联方情况如下：

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
江西高景置业有限公司	同一母公司
江西东津发电有限责任公司	同一母公司
江西省能源集团物业管理有限公司	同一母公司
江西省赣浙能源有限公司	同受母公司控制
江西煤炭储备中心有限公司	同受母公司控制
江西同济建设项目管理股份有限公司	同受母公司控制
江西云眼视界科技股份有限公司	同受母公司控制
江西江投数字经济技术有限公司	同受母公司控制
兴国县华赣环境有限公司	同受母公司控制
于都华赣环保能源有限公司	同受母公司控制
抚州市东乡区尚宇太阳能科技有限公司	同受母公司控制
江西万年青水泥股份有限公司	同受母公司控制
赣江新区人民医院	同受母公司控制
中鼎国际工程有限责任公司	同受母公司控制
江投国华信丰发电有限责任公司	同受母公司控制
江西安源工人报社	同受母公司控制
江西煤业集团有限责任公司	同受母公司控制
江西月池天然矿泉水有限公司	同受母公司控制
抚州市抚北天然气有限公司	同受母公司控制

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
江西倬安网御信息科技有限公司	同受母公司控制
江西省华赣劲旅智慧城市科技有限公司	同受母公司控制
江西倬云信息产业有限公司	同受母公司控制
江西倬慧信息科技有限公司	同受母公司控制
江西赣盛能源服务有限公司	同受母公司控制
江西赣英建筑安装有限公司	同受母公司控制
江西省中赣投勘察设计有限公司	同受母公司控制
德安万年青新型建材有限公司	同受母公司控制
安源管道实业股份有限公司	同受母公司控制
江西恒立新型建材有限责任公司	同受母公司控制
江西武功山月池天然矿泉水有限公司	同受母公司控制
江西赣江新区人才发展有限公司	同受母公司控制
江西天然气资溪两山能源有限公司	同受母公司控制
江西江煤电力有限公司	同受母公司控制
江西玉山万年青水泥有限公司	同受母公司控制
江西德安万年青水泥有限公司	同受母公司控制
江西于都南方万年青水泥有限公司	同受母公司控制
赣江控股集团有限公司	同受母公司控制
萍乡矿业集团有限责任公司	同受母公司控制
江西丰矿集团有限公司	同受母公司控制
江西省华赣环境集团有限公司	同受母公司控制
江西省天然气集团有限公司	同受母公司控制
江西省投资房地产开发有限责任公司	同受母公司控制
安源煤业集团股份有限公司	同受母公司控制
江西新余矿业有限责任公司	同受母公司控制
江西江投资本有限公司	同受母公司控制
江西省华赣环境技术研发有限公司	同受母公司控制
江西陕赣煤炭销售有限公司	同受母公司控制的联营企业

（二）发行人主要关联交易情况

2024 年度，发行人主要关联交易情况如下：

1、采购商品接受劳务情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2024 年度	
		金额	占营业成本比例
江西陕赣煤炭销售有限公司	燃煤	223,634.20	38.32
江西煤业集团有限责任公司	燃煤	3,411.78	0.58
江西煤炭储备中心有限公司	采购燃煤相关服务费用	7,062.97	1.21
江西倬安网御信息科技有限公司	工程建设	83.45	0.01
江西倬安网御信息科技有限公司	设备	123.61	0.02
江西倬安网御信息科技有限公司	技术服务	2.53	0.00
江西省华赣劲旅智慧城市科技有限公司	绿化及服务费	424.46	0.07
江西省能源集团物业管理有限公司	物业管理	94.43	0.02
江西倬慧信息科技有限公司	工程用设备	71.26	0.01
江西赣盛能源服务有限公司	水电维护劳务	15.47	0.00
江西煤业集团有限责任公司	警卫消防费	93.03	0.02
江西东津发电有限责任公司	工程款及技术服务费	225.40	0.04
抚州市抚北天然气有限公司	技术服务费	0.07	0.00
赣江新区人民医院	体检费	105.54	0.02
江西同济建设项目管理股份有限公司	监理费	83.18	0.01
江西云眼视界科技股份有限公司	工程款	355.88	0.00
江西月池天然矿泉水有限公司	水	1.68	0.00
江西武功山月池天然矿泉水有限公司	水	5.08	0.00
江西江投数字经济技术有限公司	工程款	5.66	0.00
江西赣英建筑安装有限公司	技术服务	227.61	0.04
江西省中赣投勘察设计有限公司	技术服务	103.38	0.02
德安万年青新型建材有限公司	石灰石	320.33	0.05
中鼎国际工程有限责任公司	技术服务	18.85	0.00
安源管道实业股份有限公司	钢骨架聚乙烯塑料复合	66.89	0.01
江西恒立新型建材有限责任公司	运输	13.24	0.00
江西赣江新区人才发展有限公司	外部劳务费	108.49	0.02
江西天然气资溪两山能源有限公司	技术服务	0.21	0.00
江西江煤电力有限公司	技术服务	2.05	0.00
丰城市赣港港口经营有限公司	货物卸船	2,698.14	0.46

合计	239,358.89	41.01
----	------------	-------

2、出售商品提供劳务情况

单位：万元、%

关联方	关联交易内容	2024 年度	
		金额	占营业收入比例
江投国华信丰发电有限责任公司	技术监督服务	875.87	0.13
江西东津发电有限责任公司	技术监督服务	33.96	0.01
抚州市东乡区尚宇太阳能科技有限公司	技术服务	11.57	0.00
江西玉山万年青水泥有限公司	石膏	55.94	0.01
江西德安万年青水泥有限公司	石膏	24.33	0.00
江西德安万年青水泥有限公司	粉煤灰	15.91	0.00
江西于都南方万年青水泥有限公司	石膏	1.12	0.00
赣江控股集团有限公司	技术服务	4.72	0.00
萍乡矿业集团有限责任公司	技术服务	8.68	0.00
江西丰矿集团有限公司	技术服务	9.43	0.00
江西省华赣环境集团有限公司	技术服务	9.25	0.00
江西省天然气集团有限公司	技术服务	9.25	0.00
江西省投资房地产开发有限责任公司	技术服务	4.72	0.00
中鼎国际工程有限责任公司	技术服务	4.72	0.00
安源煤业集团股份有限公司	技术服务	9.25	0.00
江西新余矿业有限责任公司	技术服务	4.72	0.00
江西江投资本有限公司	技术服务	4.72	0.00
江西省华赣环境技术研发有限公司	技术服务	3.11	0.00
合计		1,091.25	0.15

3、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

单位：万元

委托方/出包方名称	受托/承包资产类型	被托管单位	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	2024 年确认的托管收益/承包收益
江西省投资集团有限公司	股权托管	江西东津发电有限责任公司	2024.01.01	2024.12.31	托管协议	--

委托方 /出包 方名称	受托/承 包资产类 型	被托管单 位	受托/承包 起始日	受托/承包终 止日	托管收 益/承包 收益定 价依据	2024 年确认 的托管收益/ 承包收益
公司	股权托管	江投国华 信丰发电 有限责任 公司	2024.01.01	2024.12.31	托管协 议	238.44

4、关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产 情况	2024 年度租 赁费用
江西高景置业有限公司	江西赣能股份有限公司	房屋租赁	98.73
江西高景置业有限公司	江西昱辰智慧能源有限公司	房屋租赁	10.50
江西高景置业有限公司	江西赣能能源服务有限公司	房屋租赁	53.81
江西高景置业有限公司	江西赣能凌峰新能源有限公司	房屋租赁	18.39
江西高景置业有限公司	江西江投能源技术研究有限公司	房屋租赁	81.73
江西高景置业有限公司	江西赣能智慧能源有限公司	房屋租赁	22.45

5、关联担保情况

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保起始 日	担保到期 日	担保是 否已经 履行完 毕	是否为对 合并报表 外的担保
江西赣能股份有限公司	上饶市源茂 新能源科技 有限公司	13,000.00	2021.07.08	2036.07.07	否	否
江西赣能股份有限公司	江西赣能上 高发电有限 公司	636,400.00	2023.12.19	2044.11.10	否	否
江西赣能股份有限公司	崇义赣智能 源有限公司	3,260.00	2022.06.29	2037.06.23	否	否
江西赣能股份有限公司	江西昱辰智 慧能源有限 公司	400.00	2021.06.29	2029.12.22	否	否
江西赣能股份有限公司	江西昱辰智 慧能源有限 公司	1,500.00	2021.12.24	2031.11.03	否	否

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	是否为对合并报表外的担保
江西赣能股份有限公司	江西昱辰智慧能源有限公司	3,800.00	2020.09.22	2030.09.22	否	否
江西赣能股份有限公司	丰城市赣港港口经营有限公司	14,620.00	2021.12.21	2039.12.21	否	是

6、关键管理人员报酬

单位：万元

项目	2024 年度发生额
关键管理人员薪酬	668.04

7、其他关联交易

本公司企业年金上交江西省投资集团有限公司，由其委托外部公司进行集中管理，2024 年支付江西省投资集团有限公司企业年金共计 17,513,625.87 元，其中公司承担部分 14,010,900.74 元，个人承担部分 3,502,725.13 元。

8、发行人与关联方应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2024 年末余额	
		账面余额	坏账准备
应收账款	江投国华信丰发电有限责任公司	4.55	
	抚州市东乡区尚宇太阳能科技有限公司	25.41	
	江西玉山万年青水泥有限公司	63.22	
	江西德安万年青水泥有限公司	18.98	
	江西于都南方万年青水泥有限公司	1.26	
其他应收款	江西万年青水泥股份有限公司	3.00	0.30
	江西煤炭储备中心有限公司	520.00	8.25
	江西高景置业有限公司	40.86	5.98
	江西德安万年青水泥有限公司	1.00	

项目名称	关联方	2024 年末余额	
		账面余额	坏账准备
	江西高技术产业投资股份有限公司	0.68	0.68
预付账款	江西陕赣煤炭销售有限公司	14,724.16	-
	德安万年青新型建材有限公司	49.75	-

9、发行人与关联方应付款项

单位：万元

项目名称	关联方	2024 年末余额
应付账款	江西煤炭储备中心有限公司	203.72
	江西煤业集团有限责任公司	80.62
	江西省华赣劲旅物业管理服务有限公司	159.03
	江西东津发电有限责任公司	113.99
	江西云眼视界科技股份有限公司	16.85
	赣江新区人民医院	65.77
	江西倬云信息产业有限公司	6.61
	江西同济建设项目管理股份有限公司	8.19
	江西倬慧信息科技有限公司	10.19
	江西赣英建筑安装有限公司	227.61
	江西省中赣投勘察设计院有限公司	65.45
	中鼎国际工程有限责任公司	18.85
	安源管道实业股份有限公司	10.05
	江西恒立新型建材有限责任公司	6.61
	江西赣江新区人才发展有限公司	108.49
	丰城市赣港港口经营有限公司	305.27
其他应付款	江西倬安网御信息科技有限公司	31.08
	江西倬慧信息科技有限公司	17.70
	江西省华赣劲旅物业管理服务有限公司	73.37
	江西云眼视界科技股份有限公司	70.32
	江西德安万年青水泥有限公司	15.00
	江西省中赣投勘察设计院有限公司	0.35
	江西昌泰高速公路有限责任公司	5.79

八、重大或有事项或承诺事项

（一）发行人对外担保情况

截至 2024 年末，发行人对外担保余额为 14,620.00 万元，占当期总资产的比重为 1.07%，占当期净资产的比重为 2.78%，担保情况如下：

单位：万元

序号	担保人	被担保方	担保金额	担保起始日	担保期限	担保类型
1	江西赣能股份有限公司	丰城市赣港港口经营有限公司	14,620.00	2022.1.1	18 年	保证担保
合计			14,620.00	-	-	-

（二）重大未决诉讼、仲裁或行政处罚情况

截至 2024 年末，发行人不存在重大诉讼或仲裁情况。

（三）重大承诺

截至 2024 年末，发行人不存在重大承诺。

截至本募集说明书签署日，前述事项不存在重大不利变化。

九、资产抵押、质押和其他限制用途安排

截至 2024 年末，发行人受限资产账面余额为 7,754.14 万元，占当期总资产的比重为 0.57%，占当期净资产的比重为 1.48%。具体情况如下表所示：

截至 2024 年末发行人所有权和使用权受到限制的资产明细

单位：万元

项目	金额	受限原因
货币资金	7,654.47	履约保证金、电力交易保证金
固定资产	99.67	抵押贷款

除上述受限资产外，发行人存在电费收费权质押情形，具体如下：

项目	受限资产情况	受限原因
电费收费权	丰城三期 2×100 万千瓦机组发电项目电费收费权	分别向中信银行股份有限公司南昌分行、中国邮政储蓄银行股份有限公司南昌市分行、中国银行股份有限公司江西省分行、中国进出口银行江西省分行进行质押借款

项目	受限资产情况	受限原因
	余干县大溪乡九连岗 50MW 渔光互补光伏电站项目电费收费权	向中信银行股份有限公司南昌朝阳支行进行质押借款
	赣能江铜铜箔（四期）厂房分布式光伏发电项目、赣能江钨金环磁选 1.26MW 分布式屋顶光伏发电项目、赣能江钨金环磁选 2.6MW 永磁车间厂房分布式屋顶光伏发电项目电费收费权	向江西银行股份有限公司南昌铁路支行进行质押借款

截至 2024 年末，除上述受限资产外，发行人无其他抵押、质押、担保和其他限制用途安排的资产。

截至本募集说明书签署日，前述事项不存在重大不利变化。

第六节 发行人及本期债券的资信状况

一、报告期历次主体评级、变动情况及原因

评级时间	主体信用等级	评级展望	评级公司	较前次变动的主要原因
2021 年 7 月	AA	稳定	中诚信国际	-
2022 年 7 月	AA	稳定	中诚信国际	-
2023 年 10 月	AA+	稳定	中诚信国际	2022 年以来公司装机容量大幅增长, 推动其上网电量和收入规模大幅增加, 电价的提升和煤价的高位回落亦使得其利润指标持续改善。目前公司火电机组质量优质, 机组利用效率持续优于全国平均水平, 且储备项目规模较大并符合国家战略导向, 未来将助推其运营实力进一步提升。
2024 年 10 月	AA+	稳定	中诚信国际	-

二、信用评级报告的主要事项

（一）信用评级结论及标识所代表的涵义

根据中诚信国际信用评级有限责任公司出具的《江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人主体信用等级为 AA⁺，评级展望为稳定，代表发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。本期债券信用等级为 AA⁺_{sti}，表明债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。

（二）评级报告揭示的主要风险

- 1、公司电力资产中燃煤机组占比高，煤炭价格波动对公司经营性业务盈利能力影响较大；
- 2、江西省特高压输电线路的全线贯通及新增电力资产投产或将对公司机组出力形成挤压；

3、公司持续推进清洁能源、抽水蓄能等项目建设，债务及财务杠杆面临上行压力，同时需关注资金平衡情况。

（三）跟踪评级的有关安排

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

评级机构将在评级结果有效期内对评级对象风险程度进行全程跟踪监测。发生可能影响评级对象信用水平的重大事项，评级委托方或评级对象应及时通知评级机构并提供相关资料，评级机构将就有关事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整评级结果，并按照相关规则进行信息披露。如未能及时提供或拒绝提供跟踪评级所需资料，或者出现监管规定的其他情形，评级机构可以终止或者撤销评级。

三、其他重要事项

无。

四、发行人的资信情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信及使用情况

截至 2025 年 3 月末，发行人及其子公司银行授信额度总额为 290.67 亿元，其中已使用额度 106.73 亿元，尚未使用的授信额度为 183.94 亿元。具体情况如下表所示：

发行人获得银行授信情况

单位：万元

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余额度
中国进出口银行	516,400.00	277,871.00	238,529.00
国家开发银行	608,400.00	254,056.93	354,343.07
中国银行股份有限公司	425,770.00	216,577.42	209,192.58
中国农业银行股份有限公司	188,947.00	129,459.91	59,487.09
中国工商银行股份有限公司	152,600.00	20,495.75	132,104.25
中国建设银行股份有限公司	155,000.00	-	155,000.00

授信银行	授信额度	已使用额度	剩余额度
中信银行股份有限公司	298,000.00	86,682.03	211,317.97
招商银行股份有限公司	80,000.00	6,400.00	73,600.00
中国民生银行股份有限公司	50,000.00	-	50,000.00
交通银行股份有限公司	49,035.00	17,480.25	31,554.75
中国邮政储蓄银行股份有限公司	126,000.00	54,470.00	71,530.00
兴业银行股份有限公司	3,927.00	2,753.25	1,173.75
上海浦东发展银行股份有限公司	100,000.00	-	100,000.00
江西银行股份有限公司	52,600.00	1,018.09	51,581.91
其他	100,000.00	-	100,000.00
合计	2,906,679.00	1,067,264.63	1,839,414.37

（二）发行人及主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及子公司报告期内已发行的境内外债券情况

报告期内，发行人及子公司已发行的境内外债券情况如下：

报告期内发行人及子公司已发行的境内外债券

单位：亿元、%

序号	债券简称	发行场所	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途	存续情况
1	24 赣能 SCP001 (科创票据)	银行间市场	2024-01-18	-	2024-03-19	60 天	3.00	2.50	-	用于补充营运资金	已兑付
2	24 赣能 MTN001 (科创票据)	银行间市场	2024-07-17	-	2027-07-19	3 年	5.00	2.24	5.00	用于偿还有息债务	存续中
债务融资工具小计		-	-	-	-	-	8.00	-	5.00	-	-
合计		-	-	-	-	-	8.00	-	5.00	-	-

（四）发行人及子公司已申报尚未发行的债券情况

截至 2025 年 3 月 31 日，发行人及其合并范围内子公司在境内各场所已申报尚未发行债券情况如下：

主体名称	获取批文场所	债券产品类型	注册文件号	批文额度（亿元）	剩余未发行额度（亿元）	募集资金用途	批文到期日
发行人	交易商协会	中期票据	中市协注[2024]MTN185号	15.00	10.00	本次债务融资工具募集资金拟用于偿还有息债务及项目建设	2026-02-26
发行人	交易所	公司债	证监许可（2025）559号	20.00	20.00	拟用于偿还有息债务、补充流动资金、项目建设及运营	2027-03-20
合计	-	-		35.00	30.00	-	-

（五）发行人及子公司报告期末存续的境内外债券情况

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司已发行尚未兑付债券情况如下：

发行人及子公司存续的境内外债券

单位：亿元，%

序号	债券简称	发行场所	发行日期	回售日期	到期日期	债券期限	发行规模	发行利率	债券余额	募集资金用途
1	24 赣能 MTN001 （科创票据）	银行间市场	2024-07-17	-	2027-07-19	3	5.00	2.24	5.00	用于偿还有息债务

（六）发行人及重要子公司失信情况

截至本募集说明书签署日，发行人和重要子公司不存在因严重违法、失信行为被列为失信被执行人、失信生产经营单位或者其它失信单位情况。

（七）本次发行后累计公开发行公司债券余额及其占发行人最近一期末净资产的比例

本期债券发行完毕后，发行人累计公开发行公司债券余额为 3.00 亿元，占最近一期末净资产的比例为 4.90%。

第七节 增信机制

本期债券无增信措施。

第八节 税项

根据国家有关税收法律法规的规定，投资者投资本次公司债券所应缴纳的税款由投资者承担。本次公司债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本部分是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本部分中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据，也不涉及投资本期债券可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期债券，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，投资者应就有关税务事项咨询专业财税顾问，公司不承担由此产生的任何责任。投资者所应缴纳税项与本期债券的各项支付不构成抵扣。

一、增值税

根据 2016 年 5 月 1 日生效的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）及其附件规定，转让外汇、有价证券、非货物期货和其他金融商品所有权的业务活动需要交纳增值税，按照卖出价减去买入价后的余额作为销售额，金融商品的买入价，可以选择按加权平均法或者移动加权平均法进行核算，选择后 36 个月内不得变更。金融商品转让，不得开具增值税专用发票。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起实施并于 2017 年 2 月 24 日及 2018 年 12 月 29 日修订的《中华人民共和国企业所得税》、2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于投资公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 2022 年 7 月 1 日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内

书立应税凭证、进行证券交易的个人或单位为印花税的纳税人，应当缴纳印花税。前述证券交易，是指转让在依法设立的证券交易所、国务院批准的其他全国性证券交易场所交易的股票和以股票为基础的存托凭证。对债券在交易所市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、声明

如果相关的法律、法规发生变更，本节有关税项分析中所提及的税务事项将按变更后的法律、法规执行。以上说明仅供参考，不构成对投资者的法律或税务建议，也不涉及投资本期债券可能出现的税务后果。投资者应缴纳税项不与本期债券的各项支付构成抵销。投资者如果准备购买本期债券，发行人建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

第九节 信息披露安排

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

一、信息披露管理制度

为规范公司及相关信息披露义务人的信息披露行为，加强公司信息披露事务管理，保护投资者合法权益，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《公司章程》的规定，发行人已制定《江西赣能股份有限公司信息披露管理办法》（以下简称“本办法”）。

（一）未公开信息的传递、审核、披露流程

本办法所称“信息”，是指公司运营中所有可能影响投资者决策或对公司证券及其衍生品种价格可能产生重大影响的信息以及证券监管部门要求披露的其他信息。

本办法所称“信息披露”，是指将相关信息在规定时限内，通过指定媒体向社会公众公布，并按规定及时报送证券监管部门，同时置备于公司住所供社会公众查阅。

公司及相关信息披露义务人应当真实、准确、完整、及时地披露信息，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，应当同时向所有投资者公开披露信息，不得私下提前向特定对象单独披露、透露或泄露。

公司及相关信息披露义务人在依法披露信息前，应当将公告文稿和相关备查文件统一交送公司董事会秘书或证券管理部，再由后者报送证券监管部门登记备案，并在公司指定的媒体发布，并置备于公司住所供社会公众查阅。

公司及相关信息披露义务人在自办网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

（二）信息披露事务负责人在信息披露中的具体职责及其履职保障

公司证券管理部是公司信息披露工作的具体管理部门，协助公司董事会秘书开展工作，对公司信息披露进行日常管理和监督，并负责一年之内公司信息披露相关文件、资料的档案管理以及董事、监事、高级管理人员履行职责的记录和保管，一年以上的相关文件、资料移交公司档案室保管。

董事会秘书是公司信息披露的具体执行人和与证券监管部门的指定联络人，协调和组织公司的信息披露事项。董事会秘书不能履行职责时，由公司证券事务代表代行董事会秘书职责。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

监事会对定期报告出具的书面审核意见，应当说明编制和审核的程序是否符合法律、行政法规、中国证监会的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况。

监事对以监事会名义发布的公开信息负责。

高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

董事会秘书是公司信息披露的具体执行人和与证券监管部门的指定联络人，协调和组织公司的信息披露事项。董事会秘书不能履行职责时，由公司证券事务代表代行董事会秘书职责。

除监事会公告外，公司披露的信息以董事会公告的形式发布。公司董事、监

事、高级管理人员以及其他人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程

公司信息在公开披露前应严格履行以下审批程序：

1、需公开披露的相关信息原始资料由公司各职能部门及分、子公司的信息披露义务人负责提供、核对，并提交公司证券管理部。

2、公开披露的信息文稿原则上由公司证券管理部撰稿、董事会秘书审核、董事长或总经理签发；

3、董事会秘书应按有关法律、法规和公司章程的规定，在履行法定审批程序后披露定期报告和股东大会决议、董事会会议决议、监事会会议决议；

4、除股东大会决议、董事会决议、监事会决议以外的其他临时报告，由公司证券管理部起草文稿后，经公司董事会秘书审核后披露或报董事长或总经理签发后予以披露；

5、公司向中国证监会、江西证监局、深圳证券交易所或其他有关政府部门递交的报告、请示等文件和在新闻媒体上登载的涉及公司重大决策和经济数据的宣传性信息文稿应报公司证券管理部和董事会秘书进行合规性审查，然后提请董事长或总经理签发；

6、在公司网站及内部报刊上发布有关公司经营管理的重大信息时，应事先征得董事会秘书同意，并由董事会秘书报经董事长或总经理批准；遇公司网站或其他内部刊物上有不适合发布的信息时，董事会秘书有权制止并报告董事长或总经理。

（五）涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司董事、监事、高级管理人员，各职能部门、各控股子公司、下属各电厂（分公司）的主要负责人，持有公司 5%以上股份的股东和公司所有关联人是公司相关信息披露义务人，有责任在获悉可能影响公司股价波动或将对公司经营管理产生重大影响的重大事项时，于第一时间告知公司董事会秘书或证券管理部，

协助公司做好信息披露工作。

公司董事、监事、高级管理人员，各职能部门、下属各电厂（分公司）和控股子公司对于是否涉及信息披露事项有疑问时，应及时向公司董事会秘书或证券管理部咨询。

公司各职能部门、下属各电厂（分公司）和控股子公司不得泄露其掌握的公司内幕信息，确因业务需要或行业管理要求需向上级主管部门报送的文件、报表、材料等信息，涉及信息披露的，相关职能部门和单位应切实履行审批程序和信息披露义务，防止在公司公开信息披露前泄露。职能部门和单位认为报送的信息较难保密的，应事先报董事会秘书，由董事会秘书根据信息披露规定决定是否公开披露。

为便于了解公司日常经营状况，保证信息披露的及时、准确，公司各职能部门、下属各电厂（分公司）和控股子公司应当指定专人负责本单位的信息管理，并根据需要向董事会秘书提交反映公司日常生产经营状况的资料和信息。

二、投资者关系管理的制度安排

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门的有关规定和《债券受托管理协议》的约定进行重大事项信息披露，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险

三、定期报告披露

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起四个月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起二个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和深圳证券交易所相关定期报告编制要求。

四、重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于

发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本息兑付披露

发行人承诺，将按照《深圳证券交易所公司债券上市规则》和深圳证券交易所其他业务要求及时披露本息兑付安排。

第十节 投资者保护机制

一、偿债计划和保障措施

（一）偿债计划

本期债券的起息日为 2025 年 9 月 23 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日），债券利息将于起息日之后在存续期内每年支付一次。

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

本期债券本金及利息的支付将通过证券登记机构和有关机构办理。支付的具体事项将按照有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的公告中加以说明。

（二）偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流。近三年及一期，发行人合并口径营业收入分别为 414,274.98 万元、708,892.36 万元、692,094.57 万元及 146,980.54 万元；净利润分别为 1,163.02 万元、49,067.11 万元、70,862.59 万元和 18,725.80 万元；经营活动产生的现金流净额分别为 2,509.48 万元、109,329.67 万元、123,723.53 万元和 60,644.83 万元。随着业务规模的逐步扩大，发行人的收入、利润、经营性现金流入水平有望进一步提升，从而为本期债券本息的偿付提供保障。发行人流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，流动资产变现能力较强。

（三）偿债应急保障方案

1、流动资产变现

发行人长期保持较为稳健的财务政策，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2025 年 3 月末，发行人合并报表口径的流动资产余额为 252,383.80 万元，其中货币资金、应收账款、存货分别为 62,129.96 万元、61,448.93 万元、33,009.35 万元。如本期债券兑付遇到突发性资金周转问

题，在必要时公司可以通过自有资金或流动资产变现来补充偿债资金。

2、外部融资渠道畅通

发行人经营状况稳定，盈利能力良好，资信状况优良，拥有较高的市场声誉，具有广泛的融资渠道和较强的融资能力，与多家金融机构建立了长期、稳固的合作关系。截至 2025 年 3 月末，发行人及其子公司银行授信额度总额为 290.67 亿元，其中已使用额度 106.73 亿元，尚未使用的授信额度为 183.94 亿元。发行人外部融资渠道较为广泛，且外部融资渠道畅通，进一步增强了发行人本期债券的偿付能力。

综上，发行人生产经营情况良好，外部融资能力强，预计在未来经营稳定，有稳定的经营性现金流入。同时，发行人丰富的融资渠道、充裕的可变现资产，对偿债有较强的保障能力。

（四）偿债保障措施

1、发行人偿债保障措施承诺

（1）发行人承诺，本期债券的偿债资金将主要来源于发行人合并报表范围主体的货币资金。

发行人承诺在每期债券每次付息、兑付日（含分期偿还、赎回）前 20 个交易日货币资金均不低于每次应偿付金额的 20%；在每期债券每次回售资金发放日前 5 个交易日货币资金均不低于每次应偿付金额的 50%。

（2）为便于本期债券受托管理人及持有人等了解、监测资金变化情况，发行人承诺：

1）发行人根据募集说明书约定，向受托管理人提供本息偿付日前的货币资金余额及受限情况。

2）发行人于本息偿付日前定期跟踪、监测偿债资金来源稳定性情况。如出现偿债资金来源低于承诺要求的，发行人将及时采取资产变现、催收账款和提升经营业绩等措施，并确保下一个监测期间偿债资金来源相关指标满足承诺相关要求。

3) 如发行人在连续两个监测期间均未达承诺要求的, 发行人应在最近一次付息或兑付日前提前归集资金。发行人应最晚于最近一次付息或兑付日前 1 个月内归集偿债资金的 20%, 并应最晚于最近一次付息或兑付日前 5 个交易日归集偿债资金的 50%。

4) 当发行人偿债资金来源稳定性发生较大变化、未履行承诺或预计将无法满足本期债券本金、利息等相关偿付要求的, 发行人应及时采取和落实相应措施, 在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

如发行人违反偿债资金来源稳定性承诺且未按照上述条款约定归集偿债资金的, 持有人有权要求发行人按照本节“2、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

2、救济措施

(1) 如发行人违反本节相关承诺要求且未能在“1、发行人偿债保障措施承诺”第 2 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的, 经持有本期债券 30% 以上的持有人要求, 发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施, 争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解:

1) 在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

2) 在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

(2) 持有人要求发行人实施救济措施的, 发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务, 并及时披露救济措施的落实进展。

二、违约事项及纠纷解决机制

(一) 违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约:

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定, 按期足额偿还本期债券的本金(包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等, 下同)或应计利息(以下合称还本付息), 但增信机构或其他主体已

代为履行偿付义务的除外。

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

3、本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

4、发行人违反本募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

5、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

6、发行人被法院裁定受理破产申请的。

（二）违约责任及免除

1、本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

协商变更履行方式。本期债券构成“一、违约情形及认定”第 6 项外的其他违约情形的，发行人可以与本期债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围以协商结果为准。

3、争议解决方式

（1）发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、《债券受托管理协议》或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反

约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向发行人所在地人民法院提起诉讼。

（2）如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或《债券受托管理协议》发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以募集说明书相关约定为准。

三、持有人会议规则

本期债券的持有人会议规则的全文内容如下：

第一章 总则

1.1 为规范江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本次债券”，如分期发行的，“本次债券”指各期债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及深圳证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持

有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本次债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用，除债券持有人作为召集人的外，应由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

- a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；
- b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；
- c.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；
- d.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；
- e.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；
- f.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

g.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议。经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人以书面形式申请，要求延期召开的，受托管理人有权同意；发行人或受托管理人在上述 15 个交易日内，征得单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人书面同意延期召开会议，可以延期召开会议。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人书面申请延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举一名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债

券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商。

受托管理人、发行人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发

行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络

方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.4 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.5 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.6 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

经召集人会前沟通，拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.7 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪

发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- b. 本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- c. 债券清偿义务承继方；
- d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本次债券清偿义务；

b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定。

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的三分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债

券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者

其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

第六章 特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。

见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意见案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关

于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

第七章 附则

7.1 本规则自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据本规则约定程序对本规则部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与本规则共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 本规则的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以本规则的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向原告住所地人民法院提起诉讼。

7.5 本规则约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

四、债券受托管理人

（一）债券受托管理人的名称及基本情况

公司名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层

法定代表人：刘成

联系人：肖云、郑乔方

联系电话：010-56052077

传真：010-56160130

邮政编码：100026

（二）受托管理协议签订情况

截至本募集说明书签署之日，发行人与中信建投证券股份有限公司已签订了《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券之受托管理协议》，中信建投证券股份有限公司受聘担任本期债券的受托管理人。

（三）受托管理人与发行人利害关系情况

截至 2025 年 3 月 31 日，中信建投证券股份有限公司持有赣能股份（000899.SZ）11,900 股。除前述情况外，发行人与中信建投证券股份有限公司及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在的直接或间接的股权关系及其他重大利害关系。中信建投证券股份有限公司作为本期债券的受托管理人，除与发行人签订《债券受托管理协议》以及作为本次发行公司债券的主承销商之外，

受托管理人与发行人不存在可能影响其公正履行本期债券受托管理职责的利害关系。

（四）《债券受托管理协议》主要内容

以下仅列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。

本期债券受托管理协议的主要内容如下：

第一条 定义及解释

1.1 除非本条或本协议其他条款另有定义，本期债券条款和募集说明书中定义的词语在本协议中具有相同含义。

“本次债券”指甲方依据募集说明书的约定所发行的发行规模不超过人民币 20 亿元的江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券。

“本期债券”指按照募集说明书约定的采用分期发行（如有）的本次债券中的每一期；若本次债券不涉及分期发行，“本期债券”指本次债券。

“本期债券条款”指《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》中约定的本期债券条款。

“承销协议”指甲方和本期债券主承销商签署的《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券承销协议》及其所有修订和补充。

“募集说明书”指由甲方签署的《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券募集说明书》。

“债券持有人会议规则”指由甲方、乙方签署的《江西赣能股份有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行公司债券持有人会议规则》

“人民币”指中国的法定货币。

“生效日”指本协议第 15.1 条规定的日期，本协议将自该日生效并对本协议双方具有法律约束力。

“协议”指本协议以及不时补充或修订本协议的补充协议。

“主承销商”指中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”）。

“债券持有人”或“登记持有人”指在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的持有本期债券的投资者。

“中国证监会”指中国证券监督管理委员会。

“协会”指中国证券业协会。

“交易所”指深圳证券交易所。

“登记公司”指中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他登记机构。

“兑付代理人”指中国证券登记结算有限责任公司，或适用法律规定的任何其他兑付代理人。

“募集资金专项账户”指甲方设立的，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付的专门账户。

“信用风险管理”指甲方、乙方及其他相关机构，在本次债券存续期内持续动态监测、排查、预警本次债券信用风险，及时主动采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，以及投资者依法维护合法权益的行为。

“中国”指中华人民共和国，为本协议之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区。

第二条 受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，甲方聘任乙方作为本期债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。乙方接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，乙方应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书、本协议及债券持有人会议规则的规（约）定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据本协议的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其

产生约束力。乙方若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与本协议、募集说明书和债券持有人有效决议履行职责的内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、本协议或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受乙方担任本期债券的受托管理人，且同意本协议中关于甲方、乙方、债券持有人权利义务的相关约定并受本协议之约束。

第三条 甲方的权利和义务

3.1 甲方及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。甲方董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对甲方定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至乙方。

3.2 甲方应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本期债券的利息和本金。

3.3 甲方应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。甲方应当在募集资金到达专项账户前与乙方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放,并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 甲方应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如甲方拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 甲方使用募集资金时，应当书面告知乙方。

甲方应当根据乙方的核查要求，按季度及时向乙方提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，甲方应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，甲方还应当按季度向乙方提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，甲方应当及时履行信息披露义务。甲方应当按季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，甲方应当及时进行信息披露。

3.6 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、法规和规则的规定制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜。甲方及其董事、监事、高级管理人员应保证及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.6.1 信息披露事务负责人应当由甲方的董事或者高级管理人员担任。甲方应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在债券上市交

易及时披露其变更情况。

3.6.2 甲方披露的信息涉及资信评级、审计、法律、资产评估等事项的，应当由资信评级机构、会计师事务所、律师事务所和资产评估机构等机构出具书面意见。

3.6.3 信息披露义务人及其他知情人在信息正式披露前，应当确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为。

3.6.4 信息披露义务人应当将披露的信息刊登在其债券交易场所的互联网网站和符合中国证监会规定条件的媒体，同时将其置备于公司住所、证券交易场所，供社会公众查阅。披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。信息披露义务人不得以新闻发布或者答记者问等形式代替履行信息披露义务。

3.6.5 拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- （一）拟披露的信息未泄漏；
- （二）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （三）债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，信息披露义务人应当及时披露。

交易所上市公司拟暂缓披露相关信息的，按照交易所相关规定办理。

3.6.6 信息披露义务人有充分理由认为披露有关信息会损害企业利益，且不公布也不会导致债券市场价格重大变动的，或者认为根据国家有关法律法规不得披露的事项，应当向交易所报告，并陈述不宜披露的理由；经交易所同意，可不予披露。

3.6.7 信息披露义务人可以自愿披露与投资者投资决策有关的信息。自愿披露应当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定。

3.6.8 信息披露义务人应当在规定期限内如实报告或回复交易所就相关事项提出的问询，不得以有关事项存在不确定性或者需要保密等为由不履行报告或回复交易所问询的义务。

3.6.9 甲方的控股股东、实际控制人、增信主体、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合甲方等信息披露义务人履行信息披露义务，及时告知甲方等信息披露义务人已经发生或者拟发生的重大事项，并严格履行所作出的承诺。

3.6.10 债券上市交易期间，甲方应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

3.6.11 甲方应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告，报告的内容与格式应当符合交易所要求。

3.6.12 甲方的董事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见。甲方监事会应当对定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。

甲方的董事、监事和高级管理人员无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，甲方应当披露。甲方不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

3.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当在两个工作日内书面通知乙方，并按法律、法规和规则的规定及时向国务院证券监督管理机构和交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

（一）甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；

（二）甲方变更财务报告审计机构、资信评级机构；

（三）甲方三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（四）甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（五）甲方控股股东或者实际控制人变更；

（六）甲方发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；

（七）甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

（八）甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；

（九）甲方股权、经营权涉及被委托管理；

（十）甲方丧失对重要子公司的实际控制权；

（十一）甲方或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；

（十二）甲方转移债券清偿义务；

（十三）甲方一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；

（十四）甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；

（十五）甲方涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十六）甲方法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十七）甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；

（十八）甲方出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；

（十九）甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；

（二十）甲方涉及需要说明的市场传闻；

（二十一）甲方未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

（二十二）甲方违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；

（二十三）募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；

（二十四）甲方募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；

（二十五）甲方拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七）甲方拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八）其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

甲方就上述事件通知乙方的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，配合乙方要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，甲方应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

甲方的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，甲方知晓后应当及时书面告知乙方，并配合乙方履行相应职责。

3.8 发行人应严格履行《募集说明书》关于本期债券投资者保护条款的相关承诺和义务，并于每半年度向受托管理人提供相关信息,切实保护持有人权益。

3.9 在本期债券存续期间，甲方半年报和年度报告中披露的新增关联方占款超过上年末净资产 50%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在甲方披露半年报或年度报告之日起 10 个工作日内向受托管理人提出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制甲方继续新增关联方借款的规模，并规定甲方不履行会议决议应当承担的责任。甲方应当无条件履行债券持有人会议决议。

前款所述新增关联方占款是指甲方控股股东、实际控制人及其他关联方以任何形式有偿或无偿占用甲方资金累计新增额度。

3.10 在本期债券存续期间，甲方半年报和年度报告中披露的新增对外担保金额超过上年末净资产 50%的，单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人可以在甲方披露半年报或年度报告之日起 10 个工作日内向受托管理人提

出召集债券持有人会议的书面申请，受托管理人应当根据债券持有人的申请召集债券持有人会议。债券持有人会议可以做出决议，限制甲方继续新增对外担保的规模，并规定甲方不履行会议决议应当承担的责任。甲方应当无条件履行债券持有人会议决议。

3.11 本协议 3.10 条所称对外担保应扣减甲方提供的反担保额度，即因第三方向甲方或其控股子公司提供担保而需向其提供原担保金额范围内的反担保额度。

3.12 甲方应按乙方要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得债权登记日转让结束时持有本期债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个转让日将该名册提供给乙方，并承担相应费用。除上述情形外，甲方应每年（或根据乙方合理要求的间隔更短的时间）向乙方提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

3.13 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。甲方单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。甲方意见不影响债券持有人会议决议的效力。

甲方及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券持有人披露相关安排。

一旦发现发生募集说明书约定的违约事件，甲方应书面通知乙方，同时根据乙方要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

3.14 预计不能偿还本期债券时，甲方应当及时告知乙方，按照乙方要求追加偿债保障措施，并履行募集说明书和本协议约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

乙方依法申请法定机关采取财产保全措施的，甲方应当配合乙方办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

因乙方实施追加担保、督促甲方履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议的规定由甲方承担；因乙方申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本协议的规定由债券持有人承担。

3.15 甲方无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知乙方和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

甲方出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

甲方应当根据乙方的要求追加担保，或由乙方依法申请法定机关采取财产保全措施，追加担保、采取财产保全措施的具体方式及费用承担等参照本协议第 3.14 条执行。

3.16 甲方预计或实际无法偿付本期债券本息时，应当积极筹措偿付资金，与乙方、债券持有人做好沟通协调。乙方或者债券持有人会议要求追加担保的，甲方应当及时签订相关担保合同、担保函，配合办理担保物抵/质押登记，做好与增信主体（如有）的沟通，尽一切所能避免债券持有人利益因担保物价值降低、毁损或灭失等原因而受到损失。

3.17 甲方无法按时偿付本期债券本息时，乙方根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，甲方应当积极配合并提供必要的协助。

3.18 本期债券违约风险处置过程中，甲方拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知乙方，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。

相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.19 甲方成立金融机构债权人委员会且乙方被授权加入的，应当协助乙方加入债权人委员会，并及时向乙方告知有关信息。

3.20 甲方应对乙方履行本协议项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。甲方应指定专人【尹思悦、证券事务代表、0791-88109899】负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应在三个工作日内通知乙方。

3.21 甲方及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、增信主体等应对乙方履行本协议第四条项下各项职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据，包括但不限于：

（一）所有为乙方了解甲方及/或增信主体（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括甲方及/或增信主体（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

（二）乙方或甲方认为与乙方履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（三）根据本协议第 3.12 条约定甲方需向乙方提供的资料；

（四）其它与乙方履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

甲方须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向乙方提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保乙方获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

甲方认可乙方有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如甲方发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供该等文件、资料和信息或乙方使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，甲方应立即通知乙方。

3.22 甲方应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通，配合乙方所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，甲方应当敦促增信主体（如有）配合乙方了解、调查增信主体（如有）的资信状况，要求增信主体（如有）按照乙方要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合乙方对增信

主体（如有）进行现场检查。

3.23 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行本协议项下应当向乙方履行的各项义务。

3.24 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

3.25 甲方应当根据本协议的相关规定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的其他额外费用。乙方因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由甲方承担。甲方暂时无法承担的，相关费用可由第三方进行垫付，垫付方有权向甲方进行追偿。

3.26 本期债券存续期间，甲方应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向甲方和交易所提交，并由甲方和资信评级机构及时向市场披露。

甲方和资信评级机构应当于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。确有合理理由且经交易所认可的，可以延期披露。

3.27 甲方应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。

债券附利率调整条款的，甲方应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。

债券附赎回条款的，甲方应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确披露是否行使赎回权。行使赎回权的，甲方应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，甲方应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

债券附回售条款的，甲方应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，甲方应当及时披露债券回售情况及其影响。

3.28 在不违反法律、法规和规则的前提下，甲方应当在公布年度报告后 15 个工作日内向乙方提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据乙方的合理需要向其提供其他相关材料；甲方应当在公布半年度报告后 15 个工作日内向乙方提供一份半年度财务报表的复印件。

3.29 甲方采取内外部增信机制、偿债保障措施的，应当在募集说明书中详细披露相关机制或措施的适用条件、启动程序、实施安排、违约责任、持续信息披露等事项，在债券存续期内积极落实并及时披露相关机制或措施的变化及执行情况。

3.30 甲方及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得出现怠于履行偿债义务或者通过财产转移、关联交易等方式逃废债务，蓄意损害债券持有人权益的情况。

3.31 甲方承诺在本次债券发行过程中不存在直接或间接认购债券的情况；如存在甲方董事、监事、高级管理人员、持股比例超过百分之五的股东及其他关联方认购或交易、转让本期债券的，甲方将进行披露。

3.32 甲方应当履行本协议、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，甲方应当及时采取救济措施并书面告知乙方。

第四条 乙方的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、法规和规则的规定及本协议的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对甲方履行募集说明书及本协议约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权按照半年度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当督促甲方及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。乙方应核查甲方董事、监事、高级管理人员对甲方定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 乙方应当通过多种方式和渠道全面调查和持续关注甲方和增信主体（如有）的经营状况、财务状况、资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）、投资者保护条款相关承诺及偿债保障措施的有效性及其实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。

乙方有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就本协议第 3.7 条约定的情形，列席甲方和增信主体（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每半年调取甲方、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）每半年对甲方和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）每半年约见甲方或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）每半年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每半年查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每半年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，乙方可以不限于固定频率对甲方与增信主体进行核查。涉及增信主体的，甲方应当给予乙方必要的支持。

4.4 乙方应当对甲方募集资金专项账户的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与甲方以及存放募集资金的银行订立监管协议。

乙方应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，乙方应当督促甲方进行整改和纠正。

4.5 在本期债券存续期内，乙方应当按季度检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

乙方应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等

其他特定项目的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，乙方应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，乙方还应当按季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，乙方应当督促甲方履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，乙方应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，乙方应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和甲方募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查甲方是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

乙方发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促甲方进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 乙方应当督促甲方在募集说明书中披露本协议、债券持有人会议规则的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过本协议第 3.6 条的规定的的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

4.7 乙方应当每年对甲方进行回访，监督甲方对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

4.8 出现本协议第 3.7 条规定情形或可能对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，乙方应当问询甲方或者增信主体（如有），要求甲方、增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

4.9 乙方应当根据法律、法规和规则、本协议及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.10 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，乙方应当督促甲方及时、公平地履行信息披露义务，督导甲方提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。乙方应当关注甲方的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照本协议的约定报告债券持有人。

4.11 乙方应当建立对甲方偿债能力的跟踪机制，监督甲方对债券募集说明书所约定义务的执行情况，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促甲方等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，保护投资者合法权益。

4.12 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加担保，督促甲方履行本协议第 3.14 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下乙方实施追加担保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因乙方实施追加担保、督促甲方履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照本协议的规定由甲方承担；因乙方申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照本协议的规定由债券持有人承担。

乙方应及时报告交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。

4.13 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.14 甲方为本期债券设定担保的，乙方应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.15 乙方应当至少在本期债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解甲方的偿债资金准备情况与资金到位情况。乙方应按照证监会及其派出机构要求滚动

摸排兑付风险。

4.16 甲方不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件时，构成本期债券项下的违约，乙方应行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个工作日内告知全体债券持有人；

（二）在知晓甲方未偿还本期债券到期本息的，乙方应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，并召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究甲方的违约责任，包括但不限于向甲方提起民事诉讼、仲裁，参与重组或者破产等有关法律程序；接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、仲裁，参与重组或者破产的法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物；

（三）在知晓甲方发生募集说明书约定的违约情形并预计甲方将不能偿还债务时，应当要求甲方追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施，乙方要求甲方追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，乙方可以要求再次追加担保，因追加所产生的费用由甲方承担，乙方不承担或垫付；

（四）及时报告交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。为免歧义，本条所指乙方以自己名义代表债券持有人提起和参与民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，乙方有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

上述违约事件发生时，甲方应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就乙方因甲方违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

4.17 甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方有权接受全部或部分债券持有人的委托参加债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.18 乙方对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知悉的甲方

商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.19 乙方应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于本协议、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系解除后二十年。

4.20 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

（一）债券持有人会议授权乙方履行的其他职责；

（二）募集说明书约定由乙方履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。甲方履行募集说明书承诺须要乙方支持或配合的，乙方应当给予必要的支持。募集说明书存在投资者保护条款的，甲方应当履行履约保障机制。

4.21 在本期债券存续期内，乙方不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

乙方在履行本协议项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所、资产评估师等第三方专业机构提供专业服务。

4.22 对于乙方因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，乙方应得到保护且不应对此承担责任；乙方依赖甲方根据本协议的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但乙方的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

4.23 除法律、法规和规则禁止外，乙方可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据本协议接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括甲方的名称以及甲方名称的图案或文字等内容。

4.24 乙方有权要求甲方提供履行受托管理职责所需的相关材料。甲方提供的材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，乙方应当要求其补充、纠正。甲方不予补充、纠正的，乙方应当出具临时受托管理事务报告予以说明。

第五条 乙方的报酬及费用

5.1 除本协议约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出外，乙方为履行本期债券受托管理人责任而向甲方收取的受托管理费仅为乙方开展常规工作所收取的报酬，不包含按照本协议约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出。

5.2 本期债券存续期间，乙方为维护债券持有人合法权益，履行本协议项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由甲方承担：

（一）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（二）乙方为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要乙方认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，甲方不得拒绝；

（三）因甲方预计不能履行或实际未履行本协议和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的其他费用。

上述所有费用甲方应在收到乙方出具账单及相关凭证之日起五个工作日内向乙方支付。

5.3 甲方未能履行还本付息义务或乙方预计甲方不能偿还债务时，乙方申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

（一）乙方设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因乙方向法定机关申请财产保全、对甲方提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；

（二）乙方将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，乙方免于承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

（三）尽管乙方并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如乙方主动垫付该等诉讼费用的，甲方及债券持有人确认，乙方有权从甲方向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

第六条 受托管理事务报告

6.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

6.2 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，并对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）乙方履行职责情况；
- （二）甲方的经营与财务状况；
- （三）甲方募集资金使用及募集资金专项账户运作情况与核查情况；
- （四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （六）甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （七）债券持有人会议召开的情况；
- （八）偿债能力和意愿分析；
- （九）与甲方偿债能力和增信措施有关的其他情况及乙方采取的应对措施。

6.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

- （一）乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突的；
- （二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；
- （三）发现甲方及其关联方交易其发行的公司债券；
- （四）出现本协议第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；

（五）出现其他可能影响甲方偿债能力或债券持有人权益的事项。

乙方发现甲方提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致乙方无法履行受托管理职责，乙方可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

第七条 债券持有人的权利与义务

7.1 债券持有人享有下列权利：

（一）按照募集说明书约定在付息日、兑付日获得本期债券利息或本息；

（二）根据债券持有人会议规则的规定，出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权，单独或合并持有百分之十以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议；

（三）监督甲方涉及债券持有人利益的有关行为，当发生利益可能受到损害的事项时，有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定，通过债券持有人会议决议行使或者授权乙方代其行使债券持有人的相关权利；

（四）监督乙方的受托履责行为，并有权提议更换受托管理人；

（五）法律、法规和规则规定以及募集说明书、本协议约定的其他权利。

7.2 债券持有人应当履行下列义务：

（一）遵守募集说明书的相关约定；

（二）乙方依本协议约定所从事的受托管理行为的法律后果，由本期债券持有人承担。乙方没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，未经债券持有人会议决议追认的，不对全体债券持有人发生效力，由乙方自行承担其后果及责任；

（三）接受债券持有人会议决议并受其约束；

（四）不得从事任何有损甲方、乙方及其他债券持有人合法权益的活动；

（五）如乙方根据本协议约定对甲方启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的，债券持有人应当承担相关费用（包括但不限于诉讼费、律师费、公

证费、各类保证金、担保费，以及乙方因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出），不得要求乙方为其先行垫付；

（六）根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，应当由债券持有人承担的其他义务。

第八条 利益冲突的风险防范机制

8.1 乙方在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

（一）乙方作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与乙方在本协议项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，甲乙双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务；

（二）针对上述可能产生的利益冲突，乙方将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与本协议项下乙方作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务；

（三）截至本协议签署，乙方除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形；

（四）当乙方按照法律、法规和规则的规定以及本协议的约定诚实、勤勉、独立地履行本协议项下的职责，甲方以及本期债券的债券持有人认可乙方在为履行本协议服务之目的而行事，并确认乙方（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免乙方因此等利益冲突而可能产生的责任。

甲方发现与乙方发生利益冲突的，应当及时书面告知乙方。

8.2 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

8.3 因甲乙双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由甲乙双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

第九条 受托管理人的变更

9.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （一）乙方未能持续履行本协议约定的受托管理人职责；
- （二）乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- （三）乙方提出书面辞职；
- （四）乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在乙方应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

9.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘乙方的，自第 9.4 条约定的新任受托管理人与甲方签订受托管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承乙方在法律、法规和规则及本协议项下的权利和义务，本协议终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

9.3 乙方应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

9.4 乙方在本协议中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在本协议生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

第十条 信用风险管理

10.1 为了加强本次债券存续期信用风险管理，保障本次债券持有人合法权益，甲方、乙方应当按照本协议和募集说明书的约定切实履行信用风险管理职责，加强相互配合，共同做好债券信用风险管理工作。

10.2 甲方在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

- （一）制定本次债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（二）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（五）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，甲方应当及时书面告知乙方；

（六）配合乙方及其他相关机构开展风险管理工作；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.3 乙方应当在履职过程中，重点加强本次债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（一）建立债券信用风险管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（二）对本次债券信用风险进行持续动态开展监测；

（三）发现影响还本付息的风险事项，及时督促甲方披露相关信息，进行风险预警；

（四）按照本协议约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（五）督促甲方采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（六）根据相关规定、约定或债券持有人委托，代表债券持有人维护合法权益；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.4 乙方出现不再适合继续担任受托管理人情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

第十一条 陈述与保证

11.1 甲方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（二）甲方签署和履行本协议已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.2 乙方保证以下陈述在本协议签订之日均属真实和准确：

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行本协议已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.3 在业务合作期间，甲乙双方应严格遵守法律法规、社会公德、商业道德、职业道德和行为规范，防止发生各种输送或谋取不正当利益的违法违纪行为。甲乙双方在业务往来活动中，应遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用原则，保证在合同签署、履行过程中不会为谋取不正当利益而损害国家、集体和对方利益，并遵守以下规定：

（一）不得向对方工作人员提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权、佣金返还、费用报销或其他财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（二）不得向对方工作人员提供旅游、娱乐健身、工作安排等利益；

（三）不得向对方工作人员进行商业贿赂；

（四）不得以任何其他手段向对方工作人员提供任何其他不正当利益。

如协议一方违反上述廉洁约定，另一方有权终止业务合作关系，并要求其承担相应责任。

11.4 甲方确认，除依法需聘请的律师事务所、会计师事务所、评级机构等证券服务机构之外，已如实并将持续向乙方披露本次发行直接或间接有偿聘请其他第三方的情况（如有），且确认相关聘请行为合法合规。甲方理解并同意，在乙

方根据相关法律、法规及规范性文件的要求对甲方就聘请第三方的行为进行核查时，提供必要的协助及配合。

第十二条 不可抗力

12.1 不可抗力事件是指双方在签署本协议时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

12.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致本协议的目标无法实现，则本协议提前终止。

第十三条 违约责任

13.1 本协议任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则及本协议的规定追究违约方的违约责任。

13.2 双方同意，若因甲方违反本协议任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因甲方违反与本协议或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市交易规则，从而导致乙方或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对乙方或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），甲方应对乙方或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付乙方或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使乙方或其他受补偿方免受损害，但因乙方在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，甲方无需承担。

13.3 甲方违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

第十四条 法律适用和争议解决

14.1 本协议的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

14.2 本协议项下所产生的或与本协议有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应向本期债券的交易所所在地有管辖权的法院提起

诉讼。

14.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使本协议项下的其他权利，并应履行本协议项下的其他义务。

第十五条 协议的生效、变更及终止

15.1 本协议于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券发行成功之日起生效。本协议的有效期自其生效之日起至本期债券全部还本付息终结之日。

15.2 除非法律、法规和规则另有规定，本协议的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。本协议于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为本协议之不可分割的组成部分，与本协议具有同等效力。

15.3 出现下列情况之一的，本协议终止：

- （一）本期债券期限届满，甲方按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （二）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；
- （三）本期债券期限届满前，甲方提前还本付息并予以公告的；
- （四）按照本协议第 9.2 条约定的情形而终止。

15.4 如本次债券分期发行，各期债券受托管理人均由乙方担任，如未作特殊说明，本协议适用于本次债券分期发行的每一期债券，甲方、受托管理人、各期债券持有人认可并承认本协议的上述效力。

第十六条 通知

16.1 本协议项下有关甲方与乙方之间的任何通知、要求或者其他通讯联系应为书面形式，并以预付邮资的邮政挂号或快递、专人递送、电子邮件、短信、微信、传真或其他数据电文等方式送达。

本协议双方的通讯联系方式如下：

甲方通讯地址：江西省南昌市高新区火炬大街 199 号

甲方收件人：李洁

甲方传真：0791-88106119

乙方通讯地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层

乙方收件人：肖云、张恒源、郑乔方

乙方传真：010-56160130

16.2 任何一方的上述通讯地址、收件人和传真号码，如果发生变更，应当在该变更发生日起三个工作日内通知另一方。

16.3 通知被视为有效送达日期按如下方法确定：

（一）以专人递交的通知，应当于专人递交之日为有效送达日期；

（二）以邮局挂号或者快递服务发送的通知，应当于收件回执所示日期为有效送达日期；

（三）以传真发出的通知，应当于传真成功发送之日后的第一个工作日为有效送达日期；

（四）以电子邮件、短信、微信等数据电文方式发送的，自数据电文进入对方的系统时，视为该数据电文已有效送达。

16.4 如果收到债券持有人依据本协议约定发给甲方的通知或要求，乙方应在收到通知或要求后两个工作日内按本协议约定的方式将该通知或要求转发给甲方。

第十七条 终止上市后相关事项

17.1 如果本次债券终止上市，甲方将委托受托管理人办理终止上市后的相关事项，包括但不限于债券的托管、登记等相关服务。

17.2 受托管理人对本次债券终止上市后提供的托管、登记等相关服务不收取报酬。

第十八条 附则

18.1 本协议对甲乙双方均有约束力。未经对方书面同意，任何一方不得转让其在本协议中的权利或义务。

18.2 本协议中如有一项或多项条款在任何方面根据任何适用法律是不合法、无效或不可执行的，且不影响到本协议整体效力的，则本协议的其他条款仍应完全有效并应被执行；如本协议条款不符合现行或将来法律、法规和规则要求的，各方应当以现行或将来法律、法规和规则规定为准，行使权利履行义务。

18.3 本协议所称的“以上”包括本数；所称的“超过”不包括本数。

18.4 本协议正本一式陆份，甲方、乙方各执贰份，其余贰份由乙方保存，供报送有关部门。各份均具有同等法律效力。

第十一节 本期债券发行的有关机构及利害关系

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人：江西赣能股份有限公司

住所：江西省南昌市高新区火炬大街 199 号

法定代表人：宋和斌

联系电话：0791-88109899

传真：0791-88106119

邮编：330096

信息披露经办人员：李洁

（二）主承销商及其他承销机构/簿记管理人

1、牵头主承销商、簿记管理人：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼

法定代表人：刘成

联系电话：010-56052077

传真：010-56160130

有关经办人员：耿华、肖云、郑乔方

2、联席主承销商：国投证券股份有限公司

住所：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

法定代表人：王苏望

联系电话：0755-81688000

传真：0755-81688090

有关经办人员：陈阳、吴昕、马骏驰、张策、吴嘉悦、左志成

3、联席主承销商：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系电话：021-38676666

传真：021-50688712

有关经办人员：王文龙、扶湛

（三）律师事务所：江西华邦律师事务所

住所：红谷滩区赣江北大道 1 号中航国际广场二期办公综合楼 7-8 楼

事务所负责人：杨爱林

联系电话：0791-86891286

传真：0791-86891347

有关经办人员：周珍、刘阳骄

（四）会计师事务所：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 15 层

事务所负责人：吴卫星、谢泽敏

联系电话：010-82330558

传真：010-82327668

有关经办人员：冯丽娟、涂卫兵、余鹏

（五）评级机构：中诚信国际信用评级有限责任公司

住所：北京市东城区南竹杆胡同 2 号 1 幢 60101

法定代表人：岳志岗

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

有关经办人员：王琳博

（六）评估认证机构：中诚信绿金科技（北京）有限公司

住所：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO-D 座 50531

法定代表人：薛东阳

联系电话：010-66428877

传真：/

有关经办人员：左嫣然、黄弘毅、石骏佳

（七）登记、托管、结算机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

负责人：汪有为

联系电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（八）债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系电话：010-56052077

传真：010-56160130

有关经办人员：耿华、肖云、郑乔方

（九）本期债券申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

负责人：沙雁

联系电话：0755-88668739

传真：0755-88666149

二、发行人与本次发行的有关机构、人员的利害关系

截至本募集说明书签署之日，发行人与本次发行有关的承销商、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系及其他重大利害关系如下：

截至 2025 年 3 月 31 日，中信建投证券股份有限公司持有赣能股份（000899.SZ）11,900 股。

截至 2025 年 3 月 31 日，国投证券股份有限公司持有赣能股份（000899.SZ）0 股。赣能股份是国投证券股份有限公司控股股东的控股股东的合营企业、联营企业。

截至 2025 年 3 月 31 日，国泰海通证券股份有限公司融券自营账户持有赣能股份（000899.SZ）45,400 股，证券衍生品投资部持有赣能股份（000899.SZ）50,500 股，自营股东帐户持有赣能股份（000899.SZ）22,900 股，国君国际持有赣能股份（000899.SZ）19,600 股。

第十二节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

公司法定代表人签名：


宋和斌



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



宋和斌

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：


高海



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：

周 圆
周圆

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：

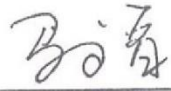

李声意



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：



马文晋



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：

李斌
李斌



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：


廖县生

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：


罗小平



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名：


蒙淑平

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司董事签名： 王善铭
王善铭



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：



陈珺

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：



滑为

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：

景秋韵

景秋韵



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：

李丽娜
李丽娜



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：


刘诗雯

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：

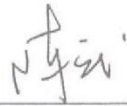

朱静



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司监事签名：



陈武

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：



李根东



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：

曹宇

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：

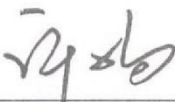

黄辉



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名：


许扬

江西赣能股份有限公司

2025年9月12日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

公司非董事高级管理人员签名： 李洁
李洁



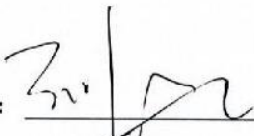
主承销商声明

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

项目负责人（签字）：


肖云

法定代表人（授权代表人）（签字）：


刘乃生

中信建投证券股份有限公司





中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供赣能股份项目使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

（一）签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

（二）签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

（三）签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

（四）签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建投证券
骑缝

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

（五）签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件，限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权：

（一）对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

（二）在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及



信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长

二零二五年三月十三日

股份有限公司
用章

主承销商声明

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

项目负责人（签字）： 陈阳

陈阳

法定代表人（授权代表人）（签字）： 马登辉

马登辉



法定代表人授权委托书

国投证券授字（法-转）〔2025〕第3号

兹授权廖笑非（以下称“被授权人”）为我公司办理债权业务、上市辅导业务及财务顾问业务的代理人，授权其代表我公司法定代表人签署以下文件：

1.除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人可授权的相关文件；

2.债权业务各类协议（含业务合作、承销、受托管理、债权代理、募集资金管理、各监管有权部门对债权业务开展过程中要求的各类协议、各债券市场申报和披露端口密钥的模板类协议）；

3.IPO上市辅导备案的全套申请文件、涉及辅导类相关协议（含一揽子合作协议、辅导协议）；

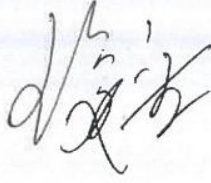
4.保荐业务之主承销协议、保荐协议。

现经法定代表人许可，被授权人将以上权限转授予公司投资银行业务委员会主任马登辉（以下称“被转授权人”）。

授权单位（盖章）：国投证券股份有限公司



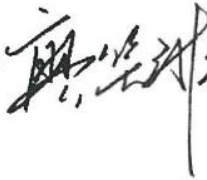
法定代表人（签字）：



签发日期：2025 年 7 月 16 日

有效期：自 2025 年 7 月 16 日至 2025 年 12 月 31 日

被授权人：



职务：公司副总经理

被转授权人：



职务：公司投资银行业务委员会主任



主承销商声明

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

项目负责人签字：_____王文龙_____

王文龙

扶湛

扶湛

法定代表人签字（授权代表人）：_____郁伟君_____

郁伟君



国泰君安证券股份有限公司

2025 年 9 月 12 日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务（保荐、并购重组和财务顾问业务）相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、独立财务顾问协议；
- 4、上市辅导协议；
- 5、承销协议；
- 6、承销团协议；
- 7、保荐协议；
- 8、资金监管协议；
- 9、律师见证协议；

- 10、持续督导协议；
- 11、上市服务协议；
- 12、战略合作协议、合作协议；
- 13、开展股权融资和财务顾问业务中涉及的其他协议；
- 14、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。



三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；
- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件（除监管部门明确规定需由法定代表人签字的文件）。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：



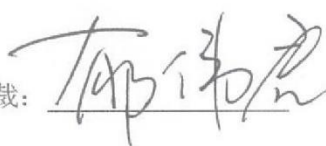
2025 年 5 月 28 日

式图八



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁：



2025 年 5 月 28 日

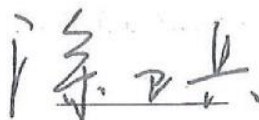
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《江西赣能股份有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行碳中和绿色科技创新公司债券（第一期）募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的大信审字[2025]第 6-00035 号、大信审字[2024]第 6-00041 号、大信审字[2023]第 6-00028 号审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对募集说明书中引用的经本所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：



冯丽娟



涂卫兵



余鹏

会计师事务所负责人（签字）：



谢泽敏

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年9月2日

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评级人员签名：_____

王琳博

张洪源

张洪源

评级机构负责人签名：_____

岳志岗

中诚信国际信用评级有限责任公司

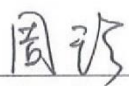


2025年9月12日

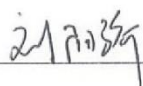
发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：



【周珍】



【刘阳骄】

律师事务所负责人（签字）：



【杨爱林】



第十三节 备查文件

一、备查文件清单

- （一）发行人最近三年审计报告及最近一期财务报告；
- （二）主承销商出具的核查意见；
- （三）发行人律师出具的法律意见书；
- （四）受托管理协议；
- （五）债券持有人会议规则；
- （六）中国证监会同意本次债券注册的文件。

二、备查文件查阅地点

在本期债券发行期内，投资者可以至发行人及主承销商处查阅募集说明书全文及上述备查文件。

发行人：江西赣能股份有限公司

办公地址：江西省南昌市高新区火炬大街 199 号

联系人：尹思悦

电话：0791-88109899

传真：0791-88106119

邮编：330096

牵头主承销商、簿记管理人和债券受托管理人：中信建投证券股份有限公司

办公地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层

联系人：肖云、郑乔方

联系电话：010-56052077

传真：010-56160130

邮编：100026

三、备查文件查询网站

在本期债券发行期内，投资者可访问深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）查阅本期债券募集说明书。