

中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八 期绿色科技创新债券续发募集说明书



发行人	中国南方电网有限责任公司
本期发行金额	20 亿元
本期发行基础产品品种	中期票据
发行期限	1820 天
信用增进情况	无信用增进

主承销商、簿记管理人及存续期管理机构：

中国银行股份有限公司



联席主承销商：

中国建设银行股份有限公司



二〇二六年九月

声明与承诺

本续发募集说明书是在《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期超短期融资券基础募集说明书》的基础上编制的，根据发行人最新情况、当期资金用途及基础募集说明书差错更正等方面，对其进行更新、补充或修改。续发募集说明书与基础募集说明书披露内容不同的、以续发募集说明书为准。投资人应将基础募集说明书、续发募集说明书及发行相关披露文件合并阅读使用。

主承销商、律师等中介机构按照协会有关中介机构自律规则独立对发行人本期发行的基础募集说明书、续发募集说明书履行中介机构义务，承担责任。后续发行涉及中介机构对基础募集说明书中有关事项有异议或其他补充的，应在续发募集说明书中更正或补充，并对更正或补充事项承担责任。

本公司发行本期债务融资工具已在中国银行间市场交易商协会注册，注册不代表中国银行间市场交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价，也不表明对债务融资工具的投资风险作出任何判断。凡欲认购本期债券的投资者，请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。

本公司已批准本募集说明书，及时、公平地履行信息披露义务，本公司及其全体董事、监事、高级管理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，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带法律责任。全体董事、监事、高级管理人员已按照《公司信用类债券信息披露管理办法》及中国银行间市场交易商协会相关自律管理要求履行了相关内部程序。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

本公司或授权的机构已就募集说明书中引用中介机构意见的内容向相关中介机构进行了确认，中介机构确认募集说明书所引用的内容与其就本期债务融资工具发行出具的相关意见不存在矛盾，对所引用的内容无异议。若中介机构发现未经其确认或无法保证一致性或对引用内容有异议的，本公司和相关中介机构应对异议情况进行披露。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的，均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括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、债券持有人或履行同等职责的机构等主体权利义务的相关约定等。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务，接受投资者监督。

截至本募集说明书签署日，除已披露信息外，无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

重要提示	4
一、补充风险提示	4
二、补充情形提示	4
三、募集资金用途提示	4
四、发行条款提示	4
五、投资人保护机制相关提示	4
六、本期科技创新债券相关提示	4
第一章 释 义	5
第二章 发行条款	6
一、本期中期票据发行条款	6
二、本期中期票据发行安排	7
第三章 募集资金运用	10
一、募集资金用途	10
二、本期债务融资工具绿色属性符合性分析	47
三、符合科技创新债券的情形	73
四、发行人承诺	75
五、募集资金管理制度	75
第四章 对基础募集说明书的差错与更正	77
第五章 对基础募集说明书的更新部分	78
一、发行人基本情况	78
二、发行人员工基本情况	78
三、董事、监事及高级管理人员情况	78
四、发行人主营业务情况	82
五、发行人主要财务情况	85
六、发行人的资信情况	97
七、其他	101
第六章 发行有关机构	107
一、发行人	107
二、主承销商	107
三、承销团成员	108
四、存续期管理机构	112
五、律师事务所	112
六、会计师事务所	112
七、登记、托管、结算机构	113
八、集中簿记建档系统技术支持机构	113
第七章 基础募集说明书查询方式	114

重要提示

一、补充风险提示

在基础募集说明书已披露的风险提示基础上，无需要补充提示的风险。

二、补充情形提示

本期债务融资工具在基础募集说明书已披露的情形提示基础上，不涉及其他 MQ.7 表（重要事项）、MQ.4 表（重大资产重组）、MQ.8 表（股权委托管理）的情形。

三、募集资金用途提示

本期中期票据拟发行金额 20 亿元，募集资金拟全部用于发行人下属单位城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目以及充电站项目建设，其中云南电网有限责任公司 10 亿元、广西电网有限责任公司 5 亿元、贵州电网有限责任公司 4 亿元、南方电网贵州电动汽车服务有限责任公司 0.5 亿元和南方电网云南电动汽车服务有限责任公司 0.5 亿元。

四、发行条款提示

本期债务融资工具不涉及特殊发行条款。

五、投资人保护机制相关提示

本期债务融资工具不涉及需要补充提示的投资人保护条款。

六、本期科技创新债券相关提示

本期计划发行中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券。发行人为国家企业技术中心，相关称号在有效期内，满足科技型企业发行主体相关条件。

请投资人仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章 释 义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

本期债务融资工具/本期中期票据/本期绿色科技创新债券	指	发行金额为人民币 20 亿元的中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券。
续发募集说明书	指	发行人为发行本期中期票据并向投资者披露本期中期票据发行相关信息而制作的《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券续发募集说明书》

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

第二章 发行条款

一、本期中期票据发行条款

本期中期票据名称	中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券
发行人	中国南方电网有限责任公司
待偿还债券余额	截至本募集说明书签署之日，公司直接债务融资余额为人民币 1,975.93 亿元。其中超短期融资券余额 280 亿元、短期融资券 70 亿元、中期票据余额 1,516.5 亿元、公司债余额 20 亿元、美元债余额 13 亿美元（折合人民币 89.43 亿元，以 2017 年 4 月 27 日中国人民银行发布的银行间外汇市场人民币汇率中间价换算）。
《接受注册通知书》文号	中市协注[2025]TDF167 号
本期发行金额	人民币贰拾亿元整（RMB2,000,000,000.00 元）
本期中期票据期限	1820 天
计息年度天数	闰年为 366 天，平年为 365 天
面值	人民币壹佰元（RMB100 元）
发行价格	按面值发行
发行利率	最终发行利率根据集中簿记建档、集中配售的结果确定。本期中期票据采用固定利率方式，由发行人与主承销商根据集中簿记建档结果协商一致确定，在本期中期票据存续期内固定不变
发行对象	全国银行间债券市场的机构投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
主承销商	中国银行股份有限公司
簿记管理人	中国银行股份有限公司
联席主承销商	中国建设银行股份有限公司
存续期管理机构	中国银行股份有限公司
承销方式	主承销商以余额包销的方式承销本期中期票据
发行方式	本期中期票据由主承销商通过集中簿记建档、集中配售的方式在全国银行间债券市场公开发行
公告日	2026 年 9 月 23 日
发行日	2026 年 9 月 24 日
簿记建档日	2026 年 9 月 24 日
缴款日	2026 年 9 月 28 日
起息日	2026 年 9 月 28 日
债权债务登记日	2026 年 9 月 28 日
上市流通日	2026 年 9 月 29 日
付息日期	2027 年 9 月 28 日、2028 年 9 月 28 日、2029 年 9 月 28 日、2030 年 9 月 28 日、2031 年 9 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息）。

兑付日期	2031 年 9 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息）
兑付方式	本期中期票据采用单利按年付息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。 （1）利息的支付 2027 年 9 月 28 日、2028 年 9 月 28 日、2029 年 9 月 28 日、2030 年 9 月 28 日、2031 年 9 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息）本期中期票据利息的支付通过托管人办理。利息支付的具体事项按照国家有关规定，由发行人在有关主管部门指定媒体上发布的付息公告中加以说明。根据国家税收法律法规，投资人投资中期票据应缴纳的有关税费由投资人自行承担。 （2）本金的兑付 本期中期票据到期一次还本。本期中期票据的兑付日为 2031 年 9 月 22 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息）。本期中期票据到期日前 5 个工作日，由发行人按有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登“兑付公告”。本期中期票据本息的兑付由债券托管人办理。本息兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在有关主管部门指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。
兑付价格	按面值兑付
信用增进情况	本期中期票据无信用增进
兑付公告	本期中期票据到期日前 5 个工作日，由发行人按照规定在主管部门指定的信息媒体上刊登兑付公告；本期中期票据的兑付，由银行间市场清算所股份有限公司代理完成付息兑付工作；相关事宜将在兑付公告中详细披露
登记和托管机构	银行间市场清算所股份有限公司
托管方式	本期中期票据采用实名记账式，统一在银行间市场清算所股份有限公司登记托管
集中簿记建档系统技术支持机构	北京金融资产交易所有限公司
偿付顺序	本期中期票据的本金和利息在发行人破产清算时的清偿顺序等同于发行人的普通债务
交易市场	全国银行间债券市场
税务提示	根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期中期票据所应缴纳的税款由投资者承担
适用法律	本期所发行中期票据的所有法律条款均适用中华人民共和国法律

二、本期中期票据发行安排

经中国银行间市场交易商协会注册，发行人在银行间债券市场发行中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券。

本期中期票据的发行对象为境内合格机构投资者（国家法律、法规另有规定的除外）。投资者办理认购手续时，不需缴纳任何附加费用；在办理登记和托管手续时，须遵循债券托管机构的有关规定。

（一）集中簿记建档安排

1、本期中期票据的簿记管理人为中国银行股份有限公司，本期中期票据承销团成员须在 2026 年 9 月 24 日 09 时 00 分至 2026 年 9 月 24 日 18 时 00 分通过集中簿记建档系统向簿记管理人提交《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为 1,000 万元（含 1,000 万元），申购金额超过 1,000 万元的必须是 1,000 万元的整数倍。

3、本期中期票据发行过程中存在延长簿记建档时间的可能。本机构承诺延长前会预先进行充分披露，簿记建档截止时间不晚于簿记截止日 18:00。簿记建档时间经披露后，原则上不调整。如遇不可抗力、技术故障，经发行人与簿记管理人协调一致，延长一次簿记建档截止时间，延长时长应不低于 30 分钟，延长后的簿记建档截止时间不晚于簿记截止日 18:30。各承销商请详细阅读《申购说明》。

（二）分销安排

1、认购本期中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的债券结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

（三）缴款和结算安排

1、缴款时间：2026 年 9 月 28 日 15:00 前。

2、簿记管理人将在缴款日通过集中簿记建档系统发送《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员获配面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日 2026 年 9 月 28 日 15 时前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至指定账户。

4、本期中期票据发行结束后，中期票据认购人可按照有关主管机构的规定进行本期债务融资工具的转让、质押。

（四）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进行登记托管。上海清算所为本期中期票据的法定债权登记人，在发行结束后负责对本期中期票据进行债权管理，权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（五）上市流通安排

本期中期票据在债权登记日的次一工作日（2026 年 9 月 29 日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。

第三章 募集资金运用

一、募集资金用途

本期绿色科技创新债券发行规模 20 亿元，募集资金计划全部用于发行人下属子公司城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营以及充电站项目建设，其中云南电网有限责任公司 10 亿元、广西电网有限责任公司 5 亿元、贵州电网有限责任公司 4 亿元、南方电网贵州电动汽车服务有限责任公司 0.5 亿元和南方电网云南电动汽车服务有限责任公司 0.5 亿元。

具体明细如下：

表 3-1 募集资金用途

单位：万元

序号	资金运用主体及项目归属方	项目名称	项目类型	总投资	资本金到位情况	自有资本金情况	已有融资情况	使拟用募集资金	用途
1	云南电网有限责任公司	宁蒗县北部网架完善工程	智能电网建设和运营	5,400.00	100%	1,080.00	0.00	2,000.00	用于项目建设
2		220kV 堂琅输变电工程		46,850.00	100%	9,370.00	37,000.00	400.00	
3		220kV 芳华（大马路）输变电工程		33,641.00	100%	6,728.20	23,000.00	3,000.00	
4		110kV 官坝（山水）输变电工程		13,970.00	100%	2,794.00	0.00	400.00	
5		220kV 玉溪电网网架优化工程		21,221.00	100%	4,244.20	0.00	12,000.00	
6		35kV 梨园变网架完善工程		2,952.00	100%	590.40	0.00	2,100.00	
7		35kV 中寨输变电工程		3,318.00	100%	663.60	0.00	1,000.00	
8		110kV 城北变扩建工程		4,351.00	100%	870.20	0.00	3,000.00	
9		110kV 燕门输变电工程		7,352.00	100%	1,470.40	0.00	5,500.00	用于支付结算

									款项
10		35kV 坡脚输变电工程		4,447.00	100%	889.40	0.00	2,000.00	用于项目建设
11		35kV 小正兴输变电工程		4,477.00	100%	895.40	0.00	3,500.00	
12		35kV 中会输变电工程		4,073.00	100%	814.60	0.00	3,000.00	
13		35kV 坝溜输变电工程		4,426.00	100%	885.20	0.00	3,000.00	用于支付结算款项
14		110kV 迁糯变二期工程		4,752.00	100%	950.40	0.00	2,800.00	用于项目建设
15		110kV 罗良输变电工程		17,769.00	100%	3,553.80	0.00	7,000.00	
16		35kV 团结输变电工程		3,550.00	100%	710.00	0.00	2,800.00	
17		35kV 鲁羌输变电工程		2,648.00	100%	529.60	0.00	2,000.00	
18		110kV 文华输变电工程		10,480.00	100%	2,096.00	0.00	4,000.00	
19		110kV 荷叶山输变电工程		12,658.00	100%	2,531.60	0.00	5,000.00	用于支付结算款项
20		35kV 火龙输变电工程		2,501.00	100%	500.20	0.00	2,000.00	
21		35kV 岔科变增容工程		3,161.00	100%	632.20	0.00	2,500.00	
22		110kV 勐龙变增容工程		2,861.00	100%	572.20	0.00	2,000.00	用于项目建设
23		110kV 车里输变电工程		10,401.00	100%	2,080.20	0.00	4,000.00	
24		220kV 白塔输变电工程		62,674.00	100%	12,534.80	0.00	25,000.00	用于支付结算款项
25	广西电网有限责任公司	220kV 卓越（学城）变电站 110kV 配套送出工程	智能电网建设和运营	3,541.00	100%	708.20	0.00	50,000.00	用于支付结算款项
26		110kV 洛维送变电工程	智能电网建设和运营	5,734.00	100%	1,146.80	0.00		

27	220kV 怀安 (伊岭) 变 电站配套 110kV 送出 工程	智能电 网建设 和运营	5,622.00	100%	1,124.40	0.00	用于项目 建设
28	110kV 茶园 (马山) 送 变电工程	智能电 网建设 和运营	6,061.00	100%	1,212.20	0.00	
29	220kV 德保 变电站 110kV 配套 线路送出工 程	智能电 网建设 和运营	2,631.00	100%	526.20	0.00	
30	220kV 谷孝 (太平) 变 电站 110kV 配套线路送 出工程	智能电 网建设 和运营	2,621.00	100%	524.20	0.00	用于支付结 算款项
31	110kV 灵山 变电站增容 改造工程二 期	城镇电 力设施 智能化 建设和 改造	1,559.00	100%	311.80	0.00	
32	龙州大青山 风电场 110kV 送出 线路工程	智能电 网建设 和运营	2,321.00	100%	464.20	0.00	用于项目 建设
33	110kV 瑶城 (城北) 送 变电工程	智能电 网建设 和运营	9,416.00	100%	1,883.20	0.00	
34	110kV 大塘 站#3 主变扩 建工程	智能电 网建设 和运营	2,102.00	100%	420.40	0.00	用于支付结 算款项
35	110kV 元吉 站 2 号主变 扩建工程	智能电 网建设 和运营	1,453.00	100%	290.60	0.00	用于项目 建设
36	110 千伏新 旺站扩建工 程	智能电 网建设 和运营	1,263.00	100%	252.60	0.00	
37	110kV 景秀 (甘圩) 送 变电工程	智能电 网建设 和运营	8,210.00	100%	1,642.00	0.00	

38		昭平山秀风电场项目 220kV 配套 线路送出工程	智能电 网建设 和运营	2,308.00	100%	461.60	0.00		
39		110kV 紫坭 (城西) 送 变电工程	城镇电 力设施 智能化 建设和 改造	4,726.00	100%	945.20	0.00		
40		110kV 铁苑 (南铁) 变 电站改造工 程	城镇电 力设施 智能化 建设和 改造	6,462.00	100%	1,292.40	0.00		
41		220kV 扶典 变电站 110kV 配套 送出工程	智能电 网建设 和运营	2,054.00	100%	410.80	0.00		
42		110kV 河东 站扩建工程	智能电 网建设 和运营	2,069.00	100%	413.80	0.00		
43		长发站Ⅱ接 平浪~金牛 110kV 线路 工程	智能电 网建设 和运营	2,392.00	100%	478.40	0.00		
44	南方电 网云南 电动汽 车服务 有限责 任公司	临沧云县众 圆汽车城综 合能源充电 站建设项目	充电站 建设项 目	291.20	100%	58.24	0.00	5,000.00	用于项 目建设 和支付 结算款 项
45		曲靖宣威城 北重卡充电 站建设项目		380.00	100%	76.00	0.00		
46		文山广南南 屏大坝子充 电站建设项 目		430.00	100%	86.00	0.00		
47		大理祥云财 富工业园区 重卡充电站 建设项目		780.00	100%	156.00	0.00		
48		红河开远小 龙潭重卡充 电站建设项 目		210.00	100%	42.00	0.00		

49	红河开远马者哨重卡充电站建设项目	280.00	100%	56.00	0.00
50	文山马塘石桥坡重卡充电站建设项目	270.00	100%	54.00	0.00
51	云南工商学院西门停车场充电站建设项目	139.00	100%	27.80	0.00
52	红河开远白土墙重卡充电站建设项目	636.00	100%	127.20	0.00
53	红河开远十里村南重卡充电站建设项目	340.00	100%	68.00	0.00
54	曲靖市马龙区中医医院充电站建设项目	130.00	100%	26.00	0.00
55	红河个旧沙甸东郊停车场重卡充电站建设项目	410.00	100%	82.00	0.00
56	红河个旧马堵山重卡充电站建设项目	125.00	100%	25.00	0.00
57	文山盛禾大厦停车场充电站建设项目	284.00	100%	56.80	0.00
58	曲靖宣威贵鑫农贸市场充电站建设项目	102.00	100%	20.40	0.00
59	楚雄圣达物流园重卡充电站建设项目	430.00	100%	86.00	0.00

60		大理下关下庄充电站建设项目		380.00	100%	76.00	0.00		
61		文山广南珠街重卡充电站建设项目		380.00	100%	76.00	0.00		
62		曲靖马龙小寨工业园区重卡充电站建设项目		265.00	100%	53.00	0.00		
63		南方电网贵州黄平县新州镇西门街充电站		100.44	100%	20.09	0.00		
64		南方电网贵州凤冈罗家湾集中式重卡超充站		486.45	100%	97.29	0.00		
65		南方电网贵阳双龙航空港区西南环线吉源驾校充电站		217.38	100%	43.48	0.00		
66	南方电网贵州电动汽车服务有限公司	南方电网贵州六盘水红桥大道充电站	充电站建设项目	98.64	100%	19.73	0.00	5,000.00	用于项目建设和支付结算款项
67		南方电网贵州六盘水杉树湾充电站		84.99	100%	17.00	0.00		
68		南方电网贵州六盘水石桥仓储物流加工园充电站		101.17	100%	20.23	0.00		
69		南方电网贵州六盘水石桥公寓充电站		173.2	100%	34.64	0.00		
70		南方电网贵州六盘水先进装备制造园充电站		102.71	100%	20.54	0.00		

71	南方电网贵州毕节纳雍 青云大道超充站	105.99	100%	21.20	0.00
72	南方电网贵州大方油杉 河景区充电站	56.51	100%	11.30	0.00
73	南方电网贵州镇宁大祥 和康养酒店充电站	64.91	100%	12.98	0.00
74	南方电网贵阳市乌当区 登高云山宁德时代换电 站	66.07	100%	13.21	0.00
75	南方电网贵阳云岩区国 际会议中心充电站	145.75	100%	29.15	0.00
76	南方电网贵州镇宁募役 镇重卡超充站	277.85	100%	55.57	0.00
77	南方电网贵州贵阳观山 湖区金华镇联东U谷充 电站	67.97	100%	13.59	0.00
78	南方电网贵阳双龙航空 港区龙水路建筑科技产 业园（A区）充电	140.22	100%	28.04	0.00
79	南方电网贵州金沙五里 坡重卡超充站	349.51	100%	69.90	0.00
80	南方电网贵州盘州落水 坑停车区重卡充电站	146.41	100%	29.28	0.00

81	南方电网贵州盘州赵官养护站充电站	87.01	100%	17.40	0.00
82	南方电网贵州贵阳花燕路公交站充电站	130.47	100%	26.09	0.00
83	南方电网贵州安顺轿子山沙子坝重卡超充站	408.49	100%	81.70	0.00
84	南方电网贵州黔东南州州凯里城北客运站充电站	46.51	100%	9.30	0.00
85	南方电网贵州威宁二塘镇重卡超充站	410.89	100%	82.18	0.00
86	南方电网贵州遵义遵南大道超充站项目	179.12	100%	35.82	0.00
87	南方电网贵州黔东南州州西江苗寨北门停车场充电站	83.45	100%	16.69	0.00
88	南方电网贵州黔东南州州西江苗寨长荣停车场充电站	134.12	100%	26.82	0.00
89	南方电网贵州黔东南州苗侗山珍停车场充电站	120.55	100%	24.11	0.00
90	南方电网贵州贵定县云雾山大酒店充电站	66.76	100%	13.35	0.00

91	南方电网贵州贞丰鲁贡镇人民政府充电站	68.87	100%	13.77	0.00
92	南方电网贵州荔波嘉和大酒店充电站	76.5	100%	15.30	0.00
93	南方电网贵州遵义茅草铺充电站改扩建项目	298.37	100%	59.67	0.00
94	南方电网贵州威宁滨海大道充电站	107.6	100%	21.52	0.00
95	南方电网贵州德余高速亭子坝停车区（双向）集中式充电站	56.58	100%	11.32	0.00
96	南方电网贵州德余高速思南石林服务区（双向）集中式充电站	77.53	100%	15.51	0.00
97	南方电网贵州德余高速石头溪乌江停车区（双向）集中式充电站	69.21	100%	13.84	0.00
98	南方电网贵州德余高速河坝服务区（双向）集中式充电站	70.65	100%	14.13	0.00
99	南方电网贵州贵阳白云区创百街充电站	77.26	100%	15.45	0.00
100	南方电网贵州惠水涟江供电所充电站	131.44	100%	26.29	0.00

101		南方电网贵州开阳充矿大道停车场充电站		367.66	100%	73.53	0.00		
102		贵阳白云区俊发城向黔充充电站		399.93	100%	79.99	0.00		
103	贵州电网有限责任公司	六盘水供电局 2026 年 10 千伏及以下配电网项目	智能电网建设和运营	44,444.00	100%	8,888.80	0.00	35,000.00	用于项目建设
104		桐梓 110kV 鞍山变二期扩建输变电工程		3,769.00	100%	753.80	0.00	1,300.00	
105		贵阳水场 500 千伏变 220 千伏送出工程		5,043.00	100%	1,008.60	0.00	3,700.00	
106	合计			428,251.34	0%	85,650.27	60,000.00	200,000.00	

本期绿色科技创新债券募投项目涉及城镇电力设施智能化建设和改造项目、智能电网建设和运营项目以及充电站建设项目，其中云南电网有限责任公司 24 个、广西电网有限责任公司项目 19 个、南方电网云南电动汽车服务有限公司 19 个、南方电网贵州电动汽车服务有限公司 40 个，贵州电网有限责任公司项目 3 个，部分典型募投项目情况如下：

1、宁蒗县北部网架完善工程

宁蒗县北部网架完善工程旨在解决 110kV 永宁变单电源供电问题，破解宁蒗县北部片区长链式供电带来的大面积停电风险，完善区域 110 千伏电网网架结构，提升片区供电可靠性，保障区域用电安全，助推当地经济社会发展。项目在 110kV 永宁变扩建出线间隔，利用 110kV 干坪子变现有备用间隔，新建 110 千伏联络输电线路，同步配套建设继电保护、调度自动化、电能量计量、通信等二次系统，优化电网运行方式，增强片区电网安全供电水平。项目位于丽江市宁蒗县，总投资 5,400 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：在

110 千伏永宁变电站扩建 1 个 110 千伏出线间隔，维持原有电气主接线与配电装置布置形式；110 千伏干坪子变利用站内已有的 110 千伏电气备用 GIS 间隔接入，配套新增户外避雷器、电压互感器；同步完善两侧变电站继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信等站内配套设施。（2）线路工程：新建 110kV 永宁变至 110kV 干坪子变 110 千伏单回路输电线路，同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2026 年 3 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

2、220kV 堂琅输变电工程

220kV 堂琅输变电工程为满足东川片区用电需要，健全片区电网基础设施而建设。项目按照南方电网的智能电网规范要求设计，提高了电力设备利用率，降低线路输电损耗，每条线路保护含有完整的后备保护功能、并集成跳远保护及过压保护功能，通过项目建设可提高片区电网供电可靠性、自愈性、经济性、灵活性、安全性。项目位于云南省昆明市东川区、云南省曲靖市会泽县。项目主要建设内容：（1）变电工程——新建 220kV 堂琅变电站一座，本期新建主变 $2 \times 180\text{MVA}$ ，终期建成主变 $3 \times 180\text{MVA}$ 。（2）线路工程——220kV 线路：本期新建 220kV 线路 3 回，终期 8 回。新建 2 回线路 π 接 220kV 新村变至 500kV 铜都变的 220kV 线路（13km+14km），2 回线路均在昆明市东川区范围内；新建 1 回线路至 500kV 铜都变，线路全长 59.2km，其中曲靖市会泽县境内线路长约 32.8km，昆明市东川区境内线路长约 26.4km。110kV 线路：本期新建 110kV 线路 6 回，终期 14 回。其中，新建 2 回线路 π 接 110kV 新四 I 回线，断开新四 I 回线至新联利 110kV 线路新村侧连接，将新联利线接至新四 I 回线，线路路径长约 $2 \times 7.7\text{km}$ ；新建 2 回线路 π 接至 110 千伏新庄四线，断开新浪 I 回浪田坝侧，将新浪 I 回（新村侧）T 接至新庄四线（四方地侧），线路路径长约 $2 \times 7.4\text{km}$ ；新建 1 回线路将新浪 I 回线断开后的浪田坝侧改接入 220kV 堂琅变，线路路径长约 5.9km；新建 1 回线路“T”接至 110kV 盐海线，线路路径长约 17.3km。项目总投资 46,850 万元，已于 2025 年 8 月 20 日开工建设，目前处于建设中。

3、220kV 芳华（大马路）输变电工程

220kV 芳华（大马路）输变电工程旨在满足曲靖地区陆良县负荷发展需求，项目建设可解决 220kV 陆良变重载问题，优化片区 110kV 网架结构，提高电网供电能力，进一步提高供电可靠性、自愈性、经济性、灵活性、安全性。项目位于陆良县，总投资 33,641.00 万元，主要建设内容包括：新建 2 台容量为 180MVA 的主变压器，终期规模 $3 \times 180\text{MVA}$ 。本期新建 220kV 出线 4 回（2 回接曲陆线，2 回接靖竹线），采用双母单分段接线；终期出线 8 回。110kV 出线 6 回（2 回至 110kV 吉冲变、2 回至 110kV 中纪变、1 回至 110kV 西桥变、1 回 T 接 110kV 中大 II 线），采用双母单分段接线；终期出线 12 回。35kV 出线 1 回，电气备用 2 回，本期采用单母分段接线，终期出线 9 回。项目已于 2026 年 2 月 6 日开工建设，目前处于建设中。

4、110kV 官坝（山水）输变电工程

110kV 官坝（山水）输变电工程位于云南省昭通市，项目新建主变压器容量本期 $2 \times 63\text{MVA}$ ，终期 $3 \times 63\text{MVA}$ ；110kV 主接线本期及终期采用单母线分段接线，本期至西衙门变电站 2 回出线配置融冰刀闸，10kV 主接线本期采用单母线分段接线，终期采用单母线双分段接线；110kV 出线本期 4 回，终期 4 回；10kV 出线本期 19 回（其中电气备用 9 回），终期 36 回；电容器组本期 $2 \times (2 \times 5.01) \text{Mvar}$ ，最终 $3 \times (2 \times 5.01) \text{Mvar}$ 。项目总投资 13,970.00 万元，已于 2025 年 8 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

5、220kV 玉溪电网网架优化工程

220kV 玉溪电网网架优化工程旨在降低玉溪片区多处 220 千伏同塔双回线路故障、检修工况下的电网运行安全风险，解决部分断面供电能力不足问题，满足区域负荷供电可靠性需求，适配新能源接入条件，提升玉溪 220 千伏主网供电保障能力，支撑地方经济社会高质量发展。项目对 500kV 宝峰变、500kV 宁州变、500kV 玉溪变及 220kV 高古楼变等实施间隔调整与扩建，开展多段 220 千伏线路新建、改造及接线优化，同步配套建设继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信等二次设施，重构区域 220 千伏网架接线，增强片区电网安全供电水平。项目跨昆明市晋宁区、玉溪市红塔区、江川区、峨山县、华宁县、通海县，总投资 21,221 万元。主要建设内容包括：（1）变电工

程：完成 500 千伏宝峰变、220 千伏九龙变相关 220 千伏出线间隔对调作业；500 千伏宁州变扩建 2 个 220 千伏出线间隔；220 千伏雄关变、220 千伏永济变、220 千伏秀溪变各扩建 1 个 220 千伏出线间隔；220 千伏峨山变扩建 2 个 220 千伏出线间隔并完成既有间隔调整；各站配套完善继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信等站内配套设施。（2）线路工程：实施宝峰-高古楼-九龙片区多回 220 千伏线路改造优化；新建 500kV 宁州变至 220kV 雄关变 220 千伏输电线路；对宁州-永济线路部分同塔双回段改为单回路架设；改造 500kV 玉溪变至 220kV 峨山变线路并新建 II 回线路；新建 220kV 峨山变至 220kV 秀溪变 220 千伏输电线路；各条新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2025 年 5 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

6、35kV 梨园变网架完善工程

35kV 梨园变网架完善工程旨在为 35kV 梨园变提供第二电源，优化云县大寨镇片区配电网网架，提高区域供电可靠性，满足供区负荷增长及光伏电站电力送出需求，助推当地经济社会发展。项目通过站内新增主变、扩建出线间隔，配套新建 35 千伏对外联络及光伏送出线路，补齐现有供电短板，有效改善片区电网运行方式，提升电网供电保障水平。项目位于临沧市云县大寨镇、茶房乡、大朝山西镇境内，总投资 2,952 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：在 35kV 梨园变电站预留位置新增 1 台主变，容量 10 兆伏安；扩建 35 千伏出线间隔 1 个，同步安装相关配套设施。（2）线路工程：新建 35kV 梨园变～110kV 茶房变 35 千伏线路长约 19 千米；新建 35kV 梨园变～220kV 大朝山西林业光伏电站 35 千伏线路长约 7.2 千米，其中电缆 0.2 千米、架空线路 7 千米。（3）二次部分：配套建设调度自动化系统等二次设施、电能量计量装置、计量自动化、通信系统。项目已于 2026 年 3 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

7、35kV 中寨输变电工程

35kV 中寨输变电工程旨在解决原 35kV 昔马简易变重载运行问题，满足德宏州盈江县昔马镇居民生活、边防及防疫负荷供电需求，消除现有设备安全运行隐患，提高片区供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目在原昔马简易变电站址新建 35 千伏中寨变电站，合理配置主变、电容器、小电阻接地成套装置及

导线电缆，优化电气设备选型与网架接线方式，同步新建及改接 35 千伏、10 千伏线路，扩建对侧变电站出线间隔，增强片区电网安全供电水平。项目位于德宏傣族景颇族自治州盈江县昔马镇，总投资 3,318 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：原址新建 35 千伏中寨变电站，本期主变 2×5 兆伏安、终期 2×10 兆伏安；35 千伏出线本期 2 回，10 千伏出线本期 3 回、电气备用 3 回，终期 10 回；本期配置 2 组 900 千乏电容器组、2 套 10 千伏可投切小电阻接地装置，配套建设继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等站内设施；扩建 110 千伏昔马变 1 个 35 千伏出线间隔。（2）线路工程：新建 110kV 昔马变~35kV 中寨变 35 千伏线路，采用电缆+架空单回路混合架设，同步架设 36 芯 OPGW 光缆；弄昔线改接入 35kV 中寨变 35 千伏线路新建段长约 0.3 千米，单回路架设；新建 3 回 10 千伏出线，分别为昔马街道线（电缆敷设）、尖山脚线（电缆+架空混合架设）、勐昔线（电缆+架空混合架设），形成片区多分段多联络接线。项目目前处于前期准备阶段。

8、110kV 城北变扩建工程

110kV 城北变扩建工程旨在解决城北变现有主变低压侧容量不足、不满足 N-1 安全准则的问题，破解香北 I、II 回同塔双回线路故障易引发大面积停电风险的问题，满足香格里拉市城区供热负荷及片区用电增长需求，提升城北变供电保障能力，助推当地经济社会发展。项目在 110kV 城北变站内新增主变压器，优化 10kV 母线及间隔配置，在 220kV 香格里拉变扩建 1 个 110 千伏出线间隔，配套新建 110 千伏电缆线路，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次系统，调整现有 10kV 出线负荷分配，优化区域电网运行方式，增强片区电网安全供电水平。项目位于迪庆藏族自治州香格里拉市建塘镇，总投资 4,351 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：110 千伏城北变电站新增 1 台 63 兆伏安双绕组主变压器；沿用站内现有 110 千伏电气备用间隔，新建 10kV VIII 段母线，新增多回 10kV 出线间隔，对原有 10kV I 段母线进行更换，调整部分既有 10kV 出线改接至新建母线段；配套新增电容器组、消弧线圈并小电阻接地成套装置，完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信及站用交直流一体化电源等配套设施；220 千伏香格里拉变扩建 1 个 110 千伏出

线间隔，配套完善一二次设备。（2）线路工程：新建 110kV 城北变至 220kV 香格里拉变 110 千伏电缆输电线路，同步敷设通信光缆，完善系统通信保护通道；完成站内 10kV 配电出线的改接调整，实现片区负荷合理分配转供。项目已于 2025 年 10 月 16 日开工建设，目前处于建设中。

9、110kV 燕门输变电工程

110kV 燕门输变电工程旨在优化德钦县燕门片区 110 千伏电网网架结构，解决当地 10 千伏供电线路过长带来的供电短板，提升区域供电能力与供电可靠性，满足燕门乡用电负荷发展需要，助推地方经济社会发展。项目新建 110 千伏燕门变电站，合理配置主变及各电压等级电气设备，配套实施多回 110 千伏、10 千伏线路改接、 π 接工程，同步架设通信光缆，完善继电保护、调度自动化、电能量计量、通信等二次配套设施，优化片区电网运行方式，增强片区电网安全供电水平。项目位于迪庆藏族自治州德钦县燕门乡，总投资 7,352 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏燕门变电站，本期主变容量 1×20 兆伏安、终期 2×20 兆伏安；110 千伏出线本期 3 回，终期 4 回；土建预留 4 回出线间隔；10 千伏出线本期 3 回，电气备用 2 回，终期 10 回；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。（2）线路工程：实施 110 千伏春茨升线改接至燕门变线路建设；新建两回 110 千伏线路分别 π 接永芝河一、二级电站至保马河变线路，同步架设多根 OPGW 通信光缆；新建多回 10 千伏线路，完成 10kV 燕门线、永燕线联络线 π 接及永芝线、云岭线改接，配套实施部分 10 千伏及 0.4 千伏线路迁改，实现片区负荷合理转接。项目已于 2025 年 3 月 3 日开工建设，并于 2026 年 4 月 30 日建成投产。

10、35kV 坡脚输变电工程

35kV 坡脚输变电工程旨在消除马关县坡脚镇片区原 35kV 鱼塘近区变设备老旧带来的安全隐患，解决区域 10kV 供电线路过长、网架薄弱问题，满足坡脚镇用电负荷发展需求，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 坡脚变电站，合理配置主变、电容器、接地成套装置及导线电缆，优化电气设备选型；完善 110kV 清龙潭变对侧间隔设备，配套建设 35kV

输电线路及多回 10kV 接入线路，承接原鱼塘近区变供电负荷，缩短 10kV 供电半径，优化区域电网网架，增强片区电网安全供电水平。项目位于云南省文山壮族苗族自治州马关县坡脚镇，总投资 4,447 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 35 千伏坡脚变电站，本期主变 1×8 兆伏安、终期 2×8 兆伏安；35 千伏出线本期 1 回，土建预留 2 回；10 千伏出线本期 4 回，远期备用 4 回；本期配置 1 组 1200 千乏电容器组，配套装设 10 千伏可投切小电阻接地成套装置，同步建设继电保护、调度自动化、智能辅助综合监控系统、通信、站用交直流一体化电源等站内配套设施；对 110kV 清龙潭变现有 35 千伏备用出线间隔损坏设备进行更换，完善出线侧设备连线。（2）线路工程：新建清龙潭~坡脚 35 千伏单回路架空输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆；新建 4 回 10 千伏配电出线，完成片区负荷割接转供，接入原有山车街线、坡脚线、山车农村线、山车工业线，拆除部分老旧杆塔及线路。项目已于 2026 年 5 月 26 日开工建设，目前处于建设中。

11、35kV 小正兴输变电工程

35kV 小正兴输变电工程旨在解决景谷县正兴镇片区现有多条 10kV 线路供电半径过长、线路损耗大、末端电压偏低问题，破解现有配网联络转供能力不足的短板，满足片区负荷发展及新增用户接入需求，提高区域供电能力和供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 小正兴变电站，合理配置主变、电容器、小电阻接地成套装置及导线电缆，优化电气设备选型；扩建 110kV 正兴变 35kV 出线间隔，配套建设 35 千伏输电线路及多回 10 千伏新建改接线路，重组区域 10kV 配网网架，缩短供电半径，增强片区电网安全供电水平。项目位于普洱市景谷县正兴镇，总投资 4,477 万元。主要建设内容包括：

（1）变电工程：新建 35 千伏小正兴变电站，本期主变容量 1×5 兆伏安、终期 2×8 兆伏安；35 千伏本期建成 1 段母线，本期出线 1 回，土建预留出线位置；10 千伏本期建成 1 段母线，本期出线 4 回，远期预留 4 回；本期配置 1 组电容器组，配套装设 10 千伏可投切小电阻接地成套装置，同步建设站内继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施；在 110 千伏正兴变扩建 1 个 35 千伏出线间隔，完善对应一二次设备。（2）线路工程：新建 110kV

正兴变至 35kV 小正兴变 35 千伏单回路架空输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆；新建多回 10 千伏配电出线，对现状 10kV 小正兴线、白龙厂联络线、岔半联络线等实施改接、T 接，完成片区负荷割接转供，重构当地中压配网网架。项目已于 2026 年 1 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

12、35kV 中会输变电工程

35kV 中会输变电工程旨在满足江城县北部、墨江县南部片区用电负荷增长需求，补齐区域电网供电短板，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 中会变电站，合理配置主变、电容器及电气设备；从 35kV 宝藏变引出电源，配套建设 35 千伏输电线路，同步完善站内继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，优化区域电网网架结构，增强片区电网安全供电水平。项目位于普洱市江城县宝藏镇、嘉禾乡，估算总投资 4,073 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 35 千伏中会变电站，本期主变容量 1×5 兆伏安；35 千伏采用单母线分段接线，本期建成 I 段母线及分段隔离开关；10 千伏采用单母线分段接线，本期建成 I 段母线及分段隔离柜；本期配置 1 组 1.002 兆乏电容器组，配套设置 35kV、10kV 站用变各 1 台，同步建设站内继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。

（2）线路工程：新建 35kV 宝藏变至 35kV 中会变 35 千伏单回路架空输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆，配套实施进场道路及相关附属设施。项目已于 2026 年 1 月 30 日开工建设，目前处于建设中。

13、35kV 坝溜输变电工程

35kV 坝溜输变电工程旨在满足墨江县坝溜镇供电片区用电负荷发展需求，解决片区 10kV 供电线路超长、供电可靠性差、联络转供受限及区域低电压问题，优化区域电网网架结构，提升片区供电保障能力，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 坝溜变电站，合理配置主变、电容器、小电阻接地成套装置及导线电缆，优化电气设备选型；在 110kV 泗南江变扩建 35kV 出线间隔，配套建设 35kV 输电线路及多回 10kV 接入改造线路，完成现有 10kV 线路改接、T 接，缩短供电半径，改善片区供电质量。项目位于普洱市墨江县坝溜镇、泗南江镇，总投资 4,426 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 35 千伏

坝溜变电站，本期主变 1×8 兆伏安、终期 2×8 兆伏安；35 千伏出线本期 1 回，土建预留 3 回；10 千伏出线本期 3 回，远期备用 5 回；本期配置 1 组 1002 千乏电容器组，配套装设 10 千伏可投切小电阻接地成套装置，同步建设站内继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施；在 110 千伏泗南江变扩建 1 个 35 千伏出线间隔。（2）线路工程：新建泗南江~坝溜 35 千伏单回路架空输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆；新建多回 10 千伏配电线路，完成现有 10kV 坝溜大掌线、坝溜乡政府线相关支线的 T 接与改接，实现片区负荷合理转供。项目已于 2025 年 6 月 30 日开工建设，并于 2026 年 6 月 13 日建成投产。

14、110kV 迁糯变二期工程

110kV 迁糯变二期工程旨在解决迁糯变、民乐变单线供电薄弱问题，满足迁糯供电片区负荷增长需求，同时保障保练村复合光伏项目电力送出消纳，加强片区 110 千伏网架，提升区域供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目对 110kV 迁糯变电站实施扩建增容，合理配置主变、电容器及电气设备；在 110kV 民乐变扩建出线间隔，配套新建、改接 110 千伏、35 千伏线路，同步实施二次系统配套建设，优化电网运行方式，增强片区电网安全供电水平。项目位于普洱市景谷县永平镇、民乐镇，总投资 4,752 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：110 千伏迁糯变电站扩建新增 1 台 40 兆伏安主变压器，终期规模 2×40 兆伏安；新增 35 千伏 II 段相关开关柜，调整原有 35 千伏迁碧 T 线接入母线；新增 10 千伏 II 段开关柜，配置对应容量电容器组，完善站内继电保护、调度自动化、智能辅助综合监控系统、电能量计量、通信等配套设施；在 110 千伏民乐变扩建 1 个 110 千伏出线间隔，完善内桥间隔相关设备。（2）线路工程：新建 110 千伏线路实现保练村复合光伏电站- 迁糯变线路 T 接至民乐变；实施 110 千伏东那民乐线改接工程、35 千伏迁碧 T 线改接工程，同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2025 年 8 月 10 日开工建设，目前处于建设中。

15、110kV 罗良输变电工程

110kV 罗良输变电工程旨在满足镇沅县城、勐大镇片区用电负荷增长需求，缓解 110kV 恩乐变供电压力，破解片区长链式供电带来的电网运行风险，补齐供电安全短板，优化完善区域 110 千伏网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 110kV 罗良变电站，合理配置主变、电容器、接地成套装置及电气设备；对 220kV 文华变 110kV 芹菜塘变实施出线间隔扩建，配套建设 110 千伏、35 千伏输电线路并开展 10 千伏配网线路改接，增强片区电网安全供电水平。项目位于普洱市镇沅县、景东县，总投资 17,769 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏罗良变电站，本期、终期主变规模均为 2×50 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，终期 4 回；35 千伏本期出线 3 回，设置电气备用间隔，终期 8 回；10 千伏本期出线 6 回，设置电气备用间隔，终期 24 回；配套建设电容器组、10 千伏小电阻接地成套装置及站内继电保护、调度自动化、智能辅助综合监控系统、通信等全套二次设施；220 千伏文华变扩建 1 个 110 千伏出线间隔，110 千伏芹菜塘变新增 1 个 110 千伏户外 GIS 出线间隔。（2）线路工程：新建 2 回 110 千伏单回路架空输电线路；实施 35 千伏线路 π 接、改造工程，新建多回 10 千伏配电线路，完成现状配网线路转接，同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目目前处于前期准备阶段。

16、35kV 团结输变电工程

35kV 团结输变电工程旨在满足云龙县团结乡负荷发展需求，解决 10 千伏团结线供电半径过长、供电可靠性差问题，同时解决漾濞富恒变 10 千伏罗里密线单辐射供电短板，实现变电站之间网架联络，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 团结变电站，合理配置主变、电容器及导线电缆，优化电气设备选型；配套建设 35 千伏及 10 千伏线路，形成区域站间联络，完善配网网架结构，增强片区电网安全供电水平。项目位于大理白族自治州云龙县团结乡、漾濞县富恒乡，总投资 3,550 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 35 千伏团结变电站，本期主变 1×8 兆伏安、终期 2×8 兆伏安；35 千伏出线本期 1 回，终期 2 回；10 千伏出线本期 4 回，终期 10 回；本期配置 1 组 1200 千乏电容器组，终期规划 2 组 1200 千乏电容器组，

同步建设站内继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。（2）线路工程：新建 35 千伏输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆；新建配套 10 千伏联络线路，实现与漾濞 35 千伏富恒变电站间联络，优化区域 10 千伏供电网架。项目已于 2026 年 3 月 25 日开工建设，目前处于建设中。

17、35kV 鲁羌输变电工程

35kV 鲁羌输变电工程旨在满足云龙县苗尾乡新增负荷供电需求，提高 10 千伏水井线、猛帕线供电可靠性，化解 35 千伏表村变重载压力，优化片区电网网架结构，提升区域供电保障能力，助推当地经济社会发展。项目新建 35kV 鲁羌变电站，合理配置主变、电容器及电气设备选型；通过 π 接现有 35 千伏旧表线获取电源，配套建设多回 10 千伏出线，完成现有配网线路改接 T 接，完善区域供电网络，增强片区电网安全供电水平。项目位于大理白族自治州云龙县苗尾乡，总投资 2,648 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 35 千伏鲁羌变电站，本期主变 1×10 兆伏安、终期 2×10 兆伏安；35 千伏出线本期 2 回，终期 4 回；10 千伏出线本期 4 回，设置 2 回电气备用间隔，终期 10 回；本期配置 1 组 1500 千乏电容器组，同步建设站内继电保护、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。（2）线路工程：新建 2 回 35 千伏线路 π 接至既有 35 千伏旧表线，采用单、双回路混合架设，同步架设 OPGW 通信光缆；新建 4 回 10 千伏配电出线，对原有 10 千伏水井线等线路实施 T 接改接，优化配网供电格局。项目已于 2026 年 4 月 15 日开工建设，目前处于建设中。

18、110kV 文华输变电工程

110kV 文华输变电工程旨在满足巍山古城片区用电负荷发展需要，为新增负荷提供电源接入点，优化片区 110 千伏电网网架，满足巍山古城核心区域高可靠性供电要求，同时改善电气化铁路供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 110kV 文华变电站，合理配置主变、电容器及各类电气设备；对周边多座变电站实施间隔调整及扩建，配套开展 110 千伏、35 千伏线路 π 接改造，新建、改接多条 10 千伏配电线路，增强片区电网安全供电水平。项目位于巍山彝族回族自治县南诏镇、庙街镇、大仓镇、巍宝山乡，总投资 10,480 万元。主

要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏文华变电站，本期主变容量 1×50 兆伏安、终期 3×50 兆伏安；110 千伏本期出线 4 回，终期 6 回；35 千伏本期出线 2 回，设置电气备用间隔，终期 9 回；10 千伏本期出线 5 回，设置电气备用间隔，终期 24 回；本期配置 1 组 5.01 兆乏电容器组；同步建设站内继电保护、调度自动化、电能量计量、通信等全套二次配套设施；对 110kV 大仓变、220kV 丁家庄变、110kV 六五谷牵引变、110kV 巍山牵引变、110kV 巍山变、35kV 五印变开展间隔调整、配套改造。（2）线路工程：新建及改造多回 110 千伏线路，包含新建文华变至大仓变线路、2 回 π 接丁六山线线路、丁六山线巍山牵支线改接线路；实施 2 回 35 千伏线路 π 接巍五线改造；新建及改造 5 回 10 千伏配网线路，完成环城线、洗澡堂线、环城南线、文新线等线路 T 接、 π 接与联络，各新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2025 年 11 月 20 日开工建设，目前处于建设中。

19、110kV 荷叶山输变电工程

110kV 荷叶山输变电工程旨在满足弥渡县长坡岭工业园区片区负荷发展需求，优化周边 10 千伏配网网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，助推地方产业及当地经济社会发展。项目新建 110kV 荷叶山变电站，合理配置主变、电容器及各类电气设备；在 220kV 丁家庄变扩建出线间隔，配套新建 110 千伏、35 千伏输电线路，同步建设多条 10 千伏配电出线，完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于弥渡县寅街镇、弥城镇、新街镇、红岩镇，总投资 12,658 万元。主要建设内容包括：

（1）变电工程：新建 110 千伏荷叶山变电站，本期主变规模 2×63 兆伏安、终期 3×63 兆伏安；110 千伏本期出线 3 回，终期 6 回；35 千伏本期出线 1 回，设置 2 回电气备用间隔，终期 8 回；10 千伏本期出线 6 回，设置 6 回电气备用间隔，终期 36 回；本期配置 2 组电容器组；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等配套设施；220kV 丁家庄变扩建 1 个 110 千伏出线间隔，配套完善一二次设备。（2）线路工程：新建荷叶山变至丁家庄变 110 千伏线路，实施 2 处 110 千伏 π 接改造工程；新建荷叶山变至红岩变 35 千伏输电线路；新建 6 回 10 千伏配电线路，对

现状多条 10 千伏线路实施改接搭接；全部新建线路同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2026 年 5 月 28 日开工建设，目前处于建设中。

20、35kV 火龙输变电工程

35kV 火龙输变电工程旨在替代原 35kV 普角变电站，化解原站资产权属不清、运维缺失带来的供电隐患，提升金平县金水河镇片区供电可靠性，助力地方电力体制改革推进，助推当地经济社会发展。项目在原普角变站址新建 35kV 火龙变电站，合理配置主变、电容器、小电阻接地成套装置及电气设备；对既有 35kV 彩普线进行延伸改接，配套实施多条 10 千伏出线改接工程，承接原有配网负荷，优化区域电网运行条件，增强片区电网安全供电水平。项目位于红河哈尼族彝族自治州金平县金水河镇，总投资 2,501 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：原址新建 35 千伏火龙变电站，本期主变 1×8 兆伏安、终期 2×8 兆伏安；35 千伏出线本期 1 回，终期 2 回；10 千伏出线本期 5 回，终期 10 回；本期配置 1 组 1200 千乏电容器组，配套装设 10 千伏可投切小电阻接地成套装置，同步建设站内继电保护及安全自动装置、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。（2）线路工程：实施 35 千伏彩普线延伸改接；新建多回 10 千伏改接线路，分别完成老刘线、锡矿线、南科线、东为矿山线、鑫赣矿业线改接接入，同步完善站内光缆接入，实现原有供电负荷平稳转接。项目已于 2025 年 7 月 30 日开工建设，并于 2026 年 6 月 30 日建成投产。

21、35kV 岔科变增容工程

35kV 岔科变增容工程旨在解决 35kV 岔科变主变过载问题，破解片区用电报装受限难题，补齐变电站单电源供电短板，满足建水县岔科镇区域负荷发展需要，提高片区供电能力与供电可靠性，助推当地农业及地方经济社会发展。项目对 35kV 岔科变电站实施站内增容改造，更换主变、优化 10kV 电气主接线，同步在对侧 35kV 利民变扩建出线间隔，新建 35kV 联络线路，配套完善二次系统、通信及无功补偿装置，优化区域电网运行方式，增强片区电网安全供电水平。项目位于红河哈尼族彝族自治州建水县岔科镇、利民乡，总投资 3,161 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：将 35kV 岔科变原有主变更换，增容后主变规模为 1×10 兆伏安+1×5 兆伏安；35kV 侧新增 1 回出线间

隔；10kV 接线由单母线改造为单母线分段接线，新增 10kV 备用出线间隔，新增对应容量电容器组，配套完善继电保护、备自投、调度自动化、通信、站用交直流一体化电源等站内设施；在 35kV 利民变扩建 1 个 35 千伏出线间隔，配套建设相应一二次设备。（2）线路工程：新建岔科~利民联络输电线路，同步架设 OPGW 通信光缆；实施站内 10kV 出线改造，完成原有 10kV 配电线路电缆转接，实现区域负荷合理转供。项目已于 2025 年 7 月 30 日开工建设，预计于 2026 年 5 月 25 日建成投产。

22、110kV 勐龙变增容工程

110kV 勐龙变增容工程旨在满足景洪市勐龙镇供电片区负荷增长需求，解决现状主变配置不满足 N-1 安全准则、邻近 35kV 勐龙变重载及长距离单回路供电可靠性偏低问题，统筹承接原 35kV 勐龙变退运后的供电负荷，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目在 110kV 勐龙变电站内实施增容改造，新增主变及各电压等级出线间隔，配套实施 35 千伏线路 π 接连通改造、多回 10 千伏线路改接工程，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，优化区域电网网架结构，增强片区电网安全供电水平。项目位于西双版纳傣族自治州景洪市，总投资 2,861 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：110 千伏勐龙变电站新增 1 台 40 兆伏安主变压器，形成 2×40 兆伏安+ 1×20 兆伏安主变规模；35 千伏侧新增 3 回出线间隔，电气备用 1 回；10 千伏侧新增 9 回出线间隔，电气备用 2 回；维持 110kV、35kV、10kV 原有电气主接线方式不变，配套完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能计量、通信、站用交直流一体化电源等配套设施。（2）线路工程：新建 35 千伏线路 π 接原 35 千伏东龙线并连通 35 千伏勐宋线，单、双回路混合架设，同步架设 OPGW 通信光缆；新建多回 10 千伏线路，完成原 35kV 勐龙变相关 10 千伏出线改接，采用电缆、架空混合架设方式，实现片区负荷平稳转接。项目已于 2026 年 2 月 28 日开工建设，目前处于建设中。

23、110kV 车里输变电工程

110kV 车里输变电工程旨在满足景洪市嘎洒镇南部、勐龙镇北部片区负荷增长需求，解决现有变电站主变满载过载、老旧设备故障率高等问题，优化完

善区域电网网架，降低电网运行风险，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 110kV 车里变电站，合理配置主变、电容器及各类电气设备；实施 110 千伏、35 千伏线路 π 接改造，配套新建、改接多条 10 千伏配电线路，同步建设继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于西双版纳傣族自治州景洪市，总投资 10,401 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏车里变电站，本期、终期主变规模均为 2×50 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，终期 4 回；35 千伏本期出线 2 回，终期 6 回；10 千伏本期出线 11 回，终期 24 回；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施。（2）线路工程：实施 110 千伏乡龙线 π 接改造接入车里变；实施 35 千伏州东线 π 接改造接入车里变；新建多回 10 千伏配电线路，对东风变多条 10 千伏线路开展 π 接、T 接、改接搭接，构建片区多分段多联络配网接线，各新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆。项目已于 2026 年 6 月 2 日开工建设，目前处于建设中。

24、220kV 白塔输变电工程

220kV 白塔输变电工程旨在满足香格里拉市及德钦县新增负荷供电需要，改善香格里拉 220 千伏电网网架结构，提高片区供电能力及供电可靠性，解决丰水期水电外送受阻问题。项目通过合理选择主变容量与导线截面，选用低损耗主变压器及站用变压器，优化电气设备选型与导体设计，达到节能降耗目标；同时采用“220 千伏变电站嵌入 110 千伏变电站”技术，建成“站、光、储、充”一体融合的绿色低碳变电站，进一步提升资源利用效率。项目位于迪庆州香格里拉市，总投资 62,674 万元。主要建设内容包括：（1）变电站工程：新建 220 千伏白塔变电站，本期主变 2×180 兆伏安，终期 3×180 兆伏安，220 千伏出线 4 回，110 千伏出线 4 回，10 千伏出线 12 回，采用 220 千伏及 110 千伏户内 GIS 设备布置。（2）对侧工程：在 220 千伏香格里拉变侧、迪庆变侧各新建 1 个 220 千伏出线间隔。（3）线路工程：新建 220 千伏白塔变 π 接香港线（香格里拉变侧）4 千米，新建 220 千伏白塔~香格里拉线路 13 千米，新建 220 千伏白塔~迪庆线路 70 千米，新建 220 千伏白塔变 π 接香迪线

（迪庆变侧）3 千米，新建 110 千伏白塔变 π 接居洋 T 线 29 千米，新建 110 千伏白塔变 π 接居城 T 线 11.1 千米，改造 110 千伏居城线 2.3 千米，合计新建改造线路约 132.4 千米。同时建设配套继电保护、调度自动化、通信等二次设施。项目已于 2023 年 3 月 10 日开工建设，2024 年 12 月 28 日建成投运，是南方电网供电区域内海拔最高的智能变电站。

25、220kV 卓越（学城）变电站 110kV 配套送出工程

220kV 卓越（学城）变电站 110 千伏配套送出工程旨在优化仙葫经济开发区东片区 110 千伏电网结构，提高 110 千伏仙湖站供电可靠性，为规划 110 千伏莫村站创造系统接入条件。因 220kV 卓越（学城）变电站站址发生调整，对原接入系统及建设规模开展可研调整，配套完善 220kV 卓越站 110 千伏送出网架，满足比亚迪电池站、武玲坡牵引站等用户供电需求，提升区域电网运行灵活性与供电保障能力。项目位于南宁市，总投资 3,541 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：依托 220kV 卓越站已有 110 千伏出线间隔资源，配套完善对侧相关间隔一二次设备，取消原规划学城 π 接盘岭- 仙葫 II（T 接开泰站）线路对应的间隔建设内容。（2）线路工程：实施 110 千伏淳伶牵迪线 π 接改造工程；实施 110 千伏淳伶迪线比亚迪支线改接入卓越站改接段线路工程；对既有 110 千伏淳伶牵迪线部分老旧导线进行耐热导线更换；取消原学城 π 接盘岭- 仙葫 II（T 接开泰站 π 接段线路建设，新建、改造线路同步架设配套通信光缆，完善片区 110 千伏输电通道。项目已于 2024 年开工建设，并于 2026 年 5 月 30 日建成投产。

26、110kV 洛维送变电工程

110kV 洛维送变电工程旨在满足柳州市柳石路南段东片区、河表片区及洛维工业园负荷增长需要，为生活垃圾焚烧处理工程升压站提供接入条件，优化区域 35 千伏、10 千伏配网网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目新建 110kV 洛维变电站，合理配置主变、电容器、接地成套装置及电气设备；实施 110 千伏线路 π 接电缆改造，对月山站、朱雀站、都乐站现有间隔开展保护装置更换及配套改造，完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于柳州市鱼峰

区洛维工业集中区，总投资 5,734 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏洛维变电站，本期主变容量 1×50 兆伏安、终期 3×50 兆伏安；110 千伏本期出线 3 回，终期 4 回；35 千伏本期出线 3 回，终期 6 回；10 千伏本期出线 12 回，终期 36 回；本期配置 2 组 5 兆乏电容器组，10 千伏侧配置小电阻接地成套装置，配套设置 2 台站用变；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；月山站、朱雀站、都乐站利用原有 110 千伏间隔，更换保护装置并完成相关二次改造。（2）线路工程：π 接月山～朱雀 110 千伏线路，新建两段 110 千伏电缆线路，拆除原有部分导线段；新建及改造线路配套完善通信保护通道。项目已于 2022 年开工建设，并于 2026 年 7 月 30 日建成投产。

27、220kV 怀安（伊岭）变电站配套 110kV 送出工程

220kV 怀安（伊岭）变电站配套 110kV 送出工程旨在配合 220kV 怀安（伊岭）变电站电力送出，满足武鸣网区用电负荷增长需求，减轻 110kV 雷村站供电压力，优化区域 110 千伏网架结构，提升片区电网供电可靠性与运行灵活性，助推地方经济社会发展。受周边已建、在建电网项目影响，本工程依托怀安站既有 110 千伏出线间隔，新建、改造多条 110 千伏线路，对翠山站、教育站等对侧变电站补充配置保护装置，完善继电保护、通信等二次配套设施，保障区域电网安全供电水平。项目位于广西-东盟经济技术开发区，总投资 5,622 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：利用 220kV 怀安站已建成的 4 个 110 千伏出线间隔；在 110kV 翠山站、110kV 教育站新增配置三端光纤电流差动保护装置，其余涉及的已建变电站利用原有间隔设备，按需完善一二次配套。（2）线路工程：新建怀安～翠山Ⅰ、怀安～翠山Ⅱ、怀安～雷村（T 接里建站、杨丁站）、怀安～里建（T 接东盟比亚迪站）4 回 110 千伏线路；实施现有 110 千伏线路解开、跳线改接、导线更换等网架重构工作，部分区段利旧原有已建线路；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2021 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 10 月 30 日建成投产。

28、110kV 茶园（马山）送变电工程

110kV 茶园（马山）送变电工程旨在满足柳城县马山镇及马山工业集中区负荷发展需求，优化区域 35 千伏配网网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建 110kV 茶园变电站，合理配置主变、电容器及电气设备；实施两回 110 千伏线路 T 接改造，对里明站、六塘站、高岭站相关间隔开展保护升级、标识更换，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于柳州市柳城县马山镇四塘农场茶厂，总投资 6,061 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏茶园变电站，本期主变容量 1×40 兆伏安、终期 3×40 兆伏安 110 千伏本期出线 2 回，终期 3 回；35 千伏本期出线 3 回，终期 6 回；10 千伏本期出线 12 回，终期 36 回；本期配置两组 10 千伏并联电容器；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；220kV 里明站、110kV 六塘站完成保护装置升级改造，对 110kV 高岭站及相关间隔开展标识牌更新。（2）线路工程：新建茶园站 T 接里明~六塘、T 接里明~高岭两回 110 千伏 T 接线路；新建线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2022 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 4 月 30 日建成投产。

29、220kV 德保变电站 110kV 配套线路送出工程

220kV 德保变电站 110kV 配套线路送出工程旨在满足百色市德保县负荷发展供电需求，优化德保片区电网网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，支撑新电力集团供电区域存量 110 千伏变电站联网接入主电网工作，助推当地经济社会发展。项目在现有 220kV 德保变电站站围墙内实施扩建改造，不新增建设用地，新增主变压器、35 千伏并联电容器组，完善 35 千伏配电装置接线，配套建设继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于百色市德保县西北面城关镇那西村 220 千伏德保变电站内，总投资 2,631 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：220kV 德保站本期新增 1 台 180 兆伏安主变压器，终期主变规模 3 台；35 千伏配电装置由单母线改造为终期单母线分段接线；本期新增 2 组 12 兆乏 35 千伏并联电容器组；站内配套完善继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站

用交直流一体化电源等全套二次设施。（2）线路工程：本期不新增对外输电线路，维持变电站原有接入系统方案不变。项目已于 2022 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 9 月 30 日建成投产。

30、220kV 谷孝（太平）变电站 110kV 配套线路送出工程

220kV 谷孝（太平）变电站 110 千伏配套送出工程旨在落实区域电网规划，完善 220kV 谷孝站 110 千伏送出通道，优化藤县片区 110 千伏电网网架结构，提升片区供电能力与供电可靠性，保障周边变电站电力送出与负荷消纳，助推当地经济社会发展。项目扩建谷孝站、狮山站 110 千伏出线间隔，实施 110 千伏凤-太线 π 接改造，新建谷孝~狮山 110 千伏线路，同步开展太平站保护配置、凤岭站及藤城站保护调试，完善继电保护、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于梧州市藤县，不涉及新增建设用地，总投资 2,621 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：220kV 谷孝站扩建 1 个 110 千伏凤岭出线间隔并配置一二次设备；110kV 狮山站扩建 1 个 110 千伏谷孝出线间隔并配置一二次设备；110kV 太平站新增一套光纤电流差动保护装置，完成凤岭站、藤城站线路保护装置调试。（2）线路工程：实施谷孝站 π 接凤-太线 110 千伏线路建设；新建谷孝~狮山 110 千伏输电线路；新建及改造线路同步架设多根 48 芯、24 芯 OPGW 光缆，构建完善各站点之间的通信保护通道。项目已于 2022 年开工建设，并于 2026 年 7 月 30 日建成投产。

31、110kV 灵山变电站增容改造工程二期

110kV 灵山变电站增容改造工程二期旨在满足灵山县城区西侧、十里工业园、平南镇及烟墩镇负荷发展需要，更换站内残旧老化设备，提升变电站供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目在 110kV 灵山变电站原有征地范围内实施改造，不新增建设用地，维持原有系统接入方案不变，开展主变压器、无功补偿装置更换，同步完善站内继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于钦州市灵山县 110 千伏灵山变电站内，总投资 1,559 万元。主要建设内容包括变电工程：拆除原有 2 台 31.5 兆伏安主变压器，更换为 2×50 兆伏安主变压器，终期主变规模 2×50 兆伏安；110 千伏、35 千伏、10 千伏出线本期不新增；本期更换配置 2 组 5 兆乏

10 千伏并联电容器组；同步改造完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施。项目已于 2024 年开工建设，并于 2026 年 5 月 30 日建成投产。

32、龙州大青山风电场 110kV 送出线路工程

龙州大青山风电场 110kV 送出线路工程旨在满足龙州大青山风电场电力送出消纳需求，助力地方风光水火储一体化综合能源基地建设，完善区域新能源送出通道，提升电网接纳新能源能力，助推当地清洁能源产业发展。项目在 110kV 菊界站预留场地内实施间隔扩建，新建 110 千伏送出架空输电线路，配套建设继电保护、通信等二次设施，不新增变电站建设用地，保障风电场电力安全送入主电网。项目位于崇左市龙州县下冻镇、彬桥乡，总投资 2,321 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：在 110 千伏菊界站现有预留场地内扩建 1 个 110 千伏出线间隔，扩建 110 千伏 II 段母线，配套完善间隔一二次设备。（2）线路工程：新建风电场至 110kV 菊界站 110 千伏单回路架空输电线路；沿新建线路同步架设 2 根 48 芯 OPGW 光缆，构建新能源送出的通信保护通道。项目已于 2024 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 3 月 30 日建成投产。

33、110kV 瑶城（城北）送变电工程

110kV 瑶城（城北）送变电工程旨在满足大化县城北部区域负荷增长需求，结合城市总体规划优化站址及建设方案，完善区域电网网架结构，提升县城北部供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目新建户内 GIS 型式 110kV 瑶城变电站，合理配置主变、电容器及各类电气设备；扩建 220kV 马山站出线间隔，新建、改造多回 110 千伏输电线路，同步建设继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于河池市大化瑶族自治县，总投资 9,416 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：新建 110 千伏瑶城户内 GIS 变电站，本期主变规模 2×50 兆伏安、终期 3×50 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，期 4 回；35 千伏本期出线 4 回，终期 9 回；10 千伏本期出线 24 回，终期 36 回；本期配置 4 组无功补偿电容器；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一

体化电源等全套配套设施；220kV 马山站扩建 1 个 110 千伏出线间隔，配套完善一二次设备。（2）线路工程：新建瑶城～马山 110 千伏线路，并对马山-都安 110 千伏线路局部段实施拆除回建改造；实施瑶城站 T 接大化电厂～古河 110 千伏线路工程，包含旧线改造及 T 接段新建；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2021 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 11 月 30 日建成投产。

34、110kV 大塘站#3 主变扩建工程

110kV 大塘站#3 主变扩建工程旨在满足梧州市长洲区河西片区中心区域用电负荷增长需求，完善梧州区域电网网架结构，提升大塘站供电容量与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目在现有 110kV 大塘站内实施扩建改造，新增主变压器及配套无功补偿装置，新建大塘站至里湖站 110 千伏电缆线路，改造里湖站相关备用间隔，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于梧州市西片区（长洲区）110 千伏大塘变电站，总投资 2,102 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：110kV 大塘站本期新增 1 台 50 兆伏安主变压器，终期主变规模 3×50 兆伏安；110 千伏本期新增 1 回出线，终期 3 回；新增 1 组（5+5）兆乏 10 千伏并联电容器组；维持站内户内 GIS 设备布置形式，配套完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；改造 110kV 里湖站翠里塘备用线间隔。（2）线路工程：新建里湖～大塘 110 千伏电缆线路，电缆线路依托新建排管及既有电缆管沟敷设；同步架设配套通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2023 年开工建设，并于 2026 年 6 月 30 日建成投产。

35、110kV 元吉站 2 号主变扩建工程

110kV 元吉站 2 号主变扩建工程旨在满足隆安县那桐镇江南片区负荷增长需求，提升元吉站供电容量，优化区域配网供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目在现有 110kV 元吉站站内实施扩建改造，维持原有系统接入方案不变，新增主变压器及 35 千伏、10 千伏出线，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于南宁

市隆安县那元村，总投资 1,453 万元。主要建设内容包括变电工程：110kV 元吉站本期新增 1 台 50 兆伏安主变压器，终期主变规模 3 台；110 千伏本期不新增出线；35 千伏本期新增 1 回出线，终期 9 回；10 千伏本期新增 12 回出线，终期 36 回；同步改造完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施。项目已于 2025 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 4 月 30 日建成投产。

36、110 千伏新旺站扩建工程

110 千伏新旺站扩建工程旨在满足南宁横州市百合镇、马山镇片区负荷增长需求，提升片区供电能力与供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目通过新增主变压器、配置无功补偿设备，优化站内供电配置，增强片区电网安全供电水平。项目位于南宁市横州市马山镇太宁村，总投资 1,263 万元。主要建设内容包括变电工程：110 千伏新旺站终期主变规模 3×50 兆伏安，前期已建 1×50 兆伏安，本期新增主变 1×50 兆伏安；前期配套无功补偿为 $(1 \times 7) + (1 \times 3)$ 兆乏，本期建设 2×4 兆乏无功补偿装置。项目已于 2025 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 3 月 30 日建成投产。

37、110kV 景秀（甘圩）送变电工程

110kV 景秀（甘圩）送变电工程旨在满足南宁市武鸣区甘圩镇负荷增长需要，缩短 35 千伏、10 千伏供电距离，优化区域 35 千伏及 10 千伏配网网架结构，提升 35 千伏甘圩站供电可靠性，助推当地经济社会发展。项目新建户外 AIS 型式 110kV 景秀变电站，合理配置主变、电容器及各类电气设备；实施汇贤～景秀 110 千伏线路新建、景秀站 T 接林村～伏林 110 千伏线路工程，对汇贤站、林村站、伏林站相关间隔开展保护更换、标识及后台系统改造，同步建设继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于南宁市武鸣区甘圩镇，总投资 8,210 万元。主要建设内容包括：

（1）变电工程：新建 110 千伏景秀户外 AIS 变电站，本期主变容量 1×50 兆伏安、终期 3×50 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，终期 5 回；35 千伏本期出线 3 回，终期 9 回；10 千伏本期出线 16 回，终期 48 回；本期配置 1 组 2×5 兆乏 10 千伏并联电容器；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电

能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；对 220kV 汇贤站、220kV 林村站、110kV 伏林站相关 110 千伏间隔实施保护更换、标牌更新、后台信息扩容修改等改造。（2）线路工程：新建汇贤～景秀 110 千伏线路；实施景秀站 T 接林村～伏林 110 千伏线路工程；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2024 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 10 月 30 日建成投产。

38、昭平山秀风电场项目 220kV 配套线路送出工程

昭平山秀风电场项目 220kV 配套线路送出工程旨在满足昭平山秀风电场电力送出消纳需求，完善区域新能源送出通道，提升电网接纳新能源能力，助力地方清洁能源产业发展。本工程实施 220 千伏线路 π 接改造，配套完善继电保护、通信等二次设施，保障风电场电能安全送入主电网，线路部分绿色低碳电网建设评价等级达到二星级标准。项目位于贺州市昭平县，总投资 2,308 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：依托现有贺州～江口 220 千伏线路对侧变电站已有间隔资源，配套完善相关一二次设备、继电保护及安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信系统。（2）线路工程：新建山秀升压站 π 接贺州～江口 220 千伏线路， π 接后两回 220 千伏线路路径总长约 9.9 千米；其中 π 接段至贺州站侧新建线路长约 4.3 千米， π 接段至江口站侧新建线路长约 5.6 千米；新建线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，构建新能源送出通信保护通道。项目已于 2026 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 12 月 30 日建成投产。

39、110kV 紫坭（城西）送变电工程

110kV 紫坭（城西）送变电工程旨在满足岑溪市中心城区西北部、南环路工业园用电负荷增长需要，缩短 10 千伏线路供电半径，优化区域配网网架结构，提升岑溪市城区西部供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目在原 35 千伏紫坭变电站原址围墙内实施升压改造，采用户外 AIS 布置型式，部分出线及电容器装置利旧原有设备；实施 110 千伏线路 π 接改造，对城南站开展保护装置搬迁及新增配置，孟岭站、探花站利用原有间隔设备，同步完善站内继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供水

平。项目位于梧州市岑溪市，不涉及新增建设用地，总投资 4,726 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：原址升压改造 110 千伏紫坭变电站，本期主变容量 1×50 兆伏安、终期 2×50 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，终期 4 回；35 千伏本期利旧 2 回出线，终期 6 回；10 千伏本期出线 16 回，其中利旧 5 回，终期 16 回；10 千伏并联电容器本期利旧 1×3.6 兆乏，新增 1×5 兆乏；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；220kV 孟岑站、220kV 探花站利用现有间隔设备；110kV 城南站实施保护装置搬迁，新增 1 套光纤电流差动保护装置。

（2）线路工程：实施紫坭站 π 接探花~孟岑（T 城南）110 千伏线路，分别完成城南站侧、孟岑站侧 π 接段线路新建；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2026 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2028 年 10 月 30 日建成投产。

40、110kV 铁苑（南铁）变电站改造工程

110kV 铁苑（南铁）变电站改造工程旨在满足南宁市江滨片区负荷增长需要，缓解周边 110 千伏变电站供电压力，提升片区供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目实施原有变电站户内 GIS 改造，配置主变压器、无功补偿、10 千伏小电阻接地及站用变设备；新建、改造两回 110 千伏电缆线路，对翰峰站、衡阳站开展保护装置更换配置，同步建设继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于南宁市西乡塘区，总投资 6,462 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：改造建设户内 GIS 型式 110 千伏铁苑变电站，本期主变容量 2×63 兆伏安、终期 3×63 兆伏安；110 千伏本期出线 2 回，终期 3 回；10 千伏本期出线 30 回，终期 45 回；本期配置 4 组无功补偿电容器，配置 2 套 420 千伏安 10 千伏小电阻接地装置，配置 2 台 200 千伏安站用变；同步建设站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施；翰峰站更换保护装置，衡阳站新增配置三端光纤电流差动保护。（2）线路工程：新建铁苑站 T 接翰峰~衡阳 110 千伏电缆线路；实施 110 千伏科铁朝万线铁苑站 T 接段改造工程；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护

通道。项目已于 2020 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 4 月 30 日建成投产。

41、220kV 扶典变电站 110kV 配套送出工程

220kV 扶典变电站 110kV 配套送出工程旨在配合 220kV 扶典变电站电力送出，完善梧州万秀区及粤桂合作特别试验区片区 110 千伏电网网架，优化区域电网结构，提升片区供电能力与供电可靠性，保障区域负荷供电，助推地方经济社会发展。项目依托 220kV 扶典站既有 110 千伏出线间隔资源，新建、改造多回 110 千伏输电线路，同步完善继电保护、通信等二次配套设施，工程不涉及新增建设用地，与 220kV 扶典送变电工程同步建成投产。项目位于梧州市思扶村附近，总投资 2,054 万元。主要建设内容包括：（1）变电工程：利用 220kV 扶典站已建 3 回 110 千伏出线间隔，配套完善间隔一二次设备，同步完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信等全套二次配套设施。（2）线路工程：新建扶典站 T 接旺步～深冲 110 千伏线路；实施扶典站 π 接万秀～都连（T 接向阳站）110 千伏线路改造，形成扶典 T 接旺步～深冲、扶典～都连、扶典～向阳 T 接万秀三回 110 千伏接入线路；新建及改造线路同步架设配套 OPGW 通信光缆，完善系统通信保护通道。项目已于 2022 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 10 月 30 日建成投产。

42、110kV 河东站扩建工程

110kV 河东站扩建工程旨在消除 110kV 河东站单主变运行风险，满足藤县县城中心区电力负荷发展及接入需求，提升变电站供电裕度与供电可靠性，保障县城区域安全供电，助推地方经济社会发展。项目在现有 110kV 河东站站内实施扩建改造，新增主变压器及配套无功补偿等电气设备，同步完善继电保护、调度自动化、通信等二次配套设施，增强片区电网安全供电水平。项目位于梧州市藤县，总投资 2,069 万元。主要建设内容包括变电工程：110kV 河东站站内扩建新增一台主变压器，消除单主变运行隐患；配套完善无功补偿装置，同步改造完善站内继电保护、安全自动装置、调度自动化、电能量计量、通信、站用交直流一体化电源等全套配套设施。项目已于 2026 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 12 月 30 日建成投产。

43、长发站 π 接平浪~金牛 110kV 线路工程

长发站 π 接平浪~金牛 110kV 线路工程旨在满足梧州市苍梧县负荷增长需求，保障 110kV 长发站 N-1 供电要求，优化苍梧县西部及仁庆站 110 千伏电网网架结构，提升区域供电可靠性。项目通过多座变电站间隔扩建及改造、新建输电线路，形成平浪-长发-仁庆-翡翠链式电网结构，增强片区电网安全供电水平。项目位于梧州市苍梧县、长洲区、万秀区，总投资 2,392 万元。主要建设内容包括：（1）变电间隔工程：110kV 长发站于 110kV I 段母线扩建 1 个平浪~长发出线间隔；110kV 仁庆站延长 110kV II 段母线，迁移 I、II 段母线 PT，I、II 段母线各扩建 1 回出线间隔，改接仁长线、翠仁线，原翠仁线间隔改造为主变进线间隔，将原桥型接线改造为单母线分段接线；220kV 平浪站在预留位置扩建 1 个平浪~长发 110 千伏出线间隔。（2）线路工程：新建平浪~长发 110 千伏线路路径长度约 30.02 千米，全线采用单回路角钢塔架设，架空导线截面采用 $1 \times 300\text{mm}^2$ ；为满足钻越技术要求，同步对 $\pm 800\text{kV}$ 楚穗直流线、 $\pm 500\text{kV}$ 兴安直流线、220kV 万鹏线相关档段导线悬垂串开展改造作业。项目已于 2026 年开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 11 月 30 日建成投产。

44、南方电网电动汽车充电站建设项目

根据南方电网《全面提速公司充换电基础设施建设的实施方案》，南方电网贵州电动汽车服务有限责任公司下属云南电动汽车服务有限责任公司（以下简称“南网云南电动公司”）和贵州电动汽车服务有限责任公司（以下简称“南网贵州电动公司”）按照南方电网公司“网省协同、管制新兴业务双轮驱动”的总体原则，从规划、建设、运营等方面来加快推进充电设施业务发展，在乡镇、民营设施、高速公路、社区等重点领域建设充电基础设施，拟建设 59 个充电站建设项目，建设内容包括变压器、充电堆、充电机、视频监控、电缆敷设及必要的土建设施等工程，南网云南电动公司涉及项目总投资 6262.2 万元，南网贵州电动公司涉及项目总投资约 6,255 万元。联合赤道抽取了典型项目进行介绍，介绍如下：

①临沧云县众圆汽车城综合能源充电站建设项目

项目建设地点位于云南省临沧市云县爱华镇德胜村委会工业园区旧村路口内场地，共设计 39 个充电停车位，充电站新建 1 台 1600kVA 变压器，配置 2 套 720kW 一机六桩十二枪（双枪终端）充电堆，同时建设 1 套视频监控、电缆敷设及设备安装等相关工程；在充电站车位上方新建 3 座光伏车棚，共计安装 186 块 670wp 光伏组件，装机总容量 124.62kWp，配套新设 1 台 36 kW 逆变器、1 台 40 kW 逆变器、1 台 50 kW 逆变器，项目总投资 291.20 万元。项目已于 2026 年 4 月 15 日开工建设，并于 2026 年 6 月 30 日建成投产。募集资金用作支付结算款项。

②大理祥云财富工业园区重卡充电站建设项目

南网云南电动公司拟与云南皇正实业集团有限公司合作，在云南省大理白族自治州祥云县祥姚公路恒星饲料旁皇正实业集团停车场场地新建充电基础设施，充电场地共设计 10 个停车位，本工程新建 1 台 2000kVA（环网型）变压器，配置 4 台 400kW 双枪直流充电桩和 1 台 600kW 一机五桩十枪（双枪终端）充电堆，开展场地平整、安装隔离设施、场地开口施工，新建卫生间、洗衣房、洗澡间综合配套设施，同时实施 1 套视频监控、充电站运营配套设备设施、电缆敷设及设备安装等相关工程，总投资 780.00 万元。项目已于 2026 年 1 月 1 日开工建设，并于 2026 年 3 月 31 日建成投产。募集资金用作支付结算款项。

③南方电网贵州凤冈罗家湾集中式重卡超充站项目

项目建设地点位于贵州省遵义市凤冈县 G326 国道罗家湾，共设计 12 个重卡充电车位，充电站新建 3 台变压器，配置 12 台 400kW 双枪直流充电枪，实施约 3000 平方米场地平整硬化，配套修建司机休息室、厕所，配置两套智能监控系统、消防灭火设施、充电站 VI 标识及电缆敷设、设备安装等相关工程，总投资 486.45 万元。项目已于 2026 年 4 月 17 日开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 10 月 30 日建成投产。

45、六盘水供电局 2026 年 10 千伏及以下配电网项目

六盘水供电局 2026 年 10 千伏及以下配电网项目旨在解决区域配网过载、低电压、用电安全隐患等民生用电问题，满足客户及新能源接入用电需求，提

升配电网自动化水平与供电可靠性，降低用户停电时间，助推地方经济社会发展。项目合理新建 10 千伏、低压线路，配套配置自动化开关与配电变压器，补齐配网基础设施短板，增强片区配网安全供电水平。本批次项目总投资 44,444 万元，项目已于 2026 年 3 月 5 日开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 1 月 30 日建成投产。本批次项目共新建 10 千伏线路 480.832 千米，其中架空线路 432.918 千米，电缆 35.04 千米；新建低压线路 940.938 千米。配电设备工程新建自动化开关 38 台，新建配变 441 台（总容量 117600 千伏安）。

46、桐梓 110kV 鞍山变二期扩建输变电工程

桐梓 110kV 鞍山变二期扩建输变电工程旨在缓解 110 千伏鞍山变主变重载运行压力，满足桐梓县城区负荷增长需求，提升桐梓县城区供电能力与供电可靠性，助推地方经济社会发展。项目新增主变压器，配套完善各电压等级出线、无功补偿及站内配电装置设施，优化区域电网网架结构，增强片区电网安全供电水平。项目位于遵义市桐梓县境内，用地面积约 0.2536 公顷，总投资 3,769 万元，项目已于 2025 年 6 月 30 日开工建设，目前正在建设中，预计将于 2027 年 1 月 28 日建成投产。主要建设内容包括：110 千伏鞍山变前期主变 1×50 兆伏安，本期扩建主变 1×50 兆伏安；110 千伏出线终期 4 回，前期已建 2 回，本期新增 1 回 T 接至 220kV 桐梓变~110kV 东周变 110 千伏线路，新增 110kV I 段母线常规电压互感器；35kV 出线终期 8 回，前期已建 4 回，本期不新增出线，拆除原有 35kV 预装箱体、新建 35kV 配电装置室，利旧原有 35kV 金属封闭铠装充气式开关柜；10kV 出线终期 20 回，前期已建 10 回，本期新增 10 回，拆除原有 10kV 预装箱体、新建 10kV 配电装置室，利旧原有 10kV 金属封闭铠装移开式开关柜；本期新增 10kV 并联电容器 2×5010 千乏，新增 10kV 小电阻接地成套装置；站用变不新增，将 2 号站用变改接至 10kV II 段母线。

47、贵阳水场 500 千伏变 220 千伏送出工程

贵阳 500 千伏水场变 220 千伏送出工程旨在发挥 500 千伏水场变电源点支撑作用，优化贵阳区域 220 千伏电网网架结构，提升区域供电能力与供电可靠性，满足片区用电发展需求，助推当地经济社会发展。项目通过新建输电线路、开展线路解口改接及旧线路恢复、配套实施继电保护改造，完善电网输电

通道配置，增强片区电网安全供电水平。项目位于贵阳市花溪区、南明区、黔南州龙里县，总投资 5,043 万元，项目已于 2025 年 7 月 30 日开工建设，目前正在建设中，预计将于 2026 年 10 月 30 日建成投产。主要建设内容包括：

（1）线路工程：小碧牵引变改接入水场变新建线路长约 4.95 千米，采用电缆+单、双回路方式架设，水场变侧新建 1 基双回路终端塔与备用线路共塔出线；架空导线截面采用 240 平方毫米，电缆线路采用 1200 平方毫米；拆除连牵线 #039~#040 段、筑牵线 #064~#066 段进行改接解口，在原筑东变~涟江变 II 回 #64、#68 处引流搭接，恢复原筑东变~涟江变 II 回 220 千伏线路（2）二次工程：水场变-小碧牵引变线路在水场变配置 4 套光纤电流差动保护；对筑东变、涟江变侧原有光纤电流差动保护装置开展升级改造，满足线路保护匹配运行要求。

发行人募投项目评估筛选流程分为项目初选、项目复核两个阶段。发行人财务部门收集募投项目的合规性文件，检查合规性文件是否齐全，对照《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》等文件初步判定募投项目的绿色低碳属性，对符合要求的绿色低碳项目，初步计算其环境效益，并将合规性文件及初步计算结果一并提交公司高管进行项目复核。本期绿色科技创新债券发行前，南方电网已聘请具有相关资质和经验的独立第三方评估认证机构——联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）开展发行前独立评估认证，确保募投项目属于绿色低碳领域。

二、本期债务融资工具绿色属性符合性分析

（一）募投项目合规性分析

本期绿色科技创新债券募投项目为城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营以及充电站建设项目，募投项目的合规性文件收集情况详见下表：

表 3-2 本期绿色科技创新债券募投项目合规性文件统计表

序号	项目名称	批文类型	文号
1	宁蒗县北部网架完	立项文件	丽发改核准〔2025〕16 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	善工程	环评批复	丽环辅审〔2025〕13 号
		用地文件	不涉及
2	220kV 堂琅输变电工程	立项文件	昆发改能源〔2024〕484 号
		环评批复	云环审〔2025〕2-6 号
		用地文件	用字第 530100202400006 号
3	220kV 芳华（大马路）输变电工程	立项文件	曲发改基础〔2023〕49 号
		环评批复	曲环审〔2025〕42 号
		用地文件	用字第 530300202300208 号
4	110kV 官坝（山水）输变电工程	立项文件	昭市发改审批〔2023〕32 号
		环评批复	昭环辐审〔2023〕6 号
		用地文件	用字第 530602202200020 号
5	220kV 玉溪电网网架优化工程	立项文件	玉发改能源复〔2024〕29 号
		环评批复	云环审〔2025〕2-3 号
		用地文件	用字第 530400202400006 号
6	35kV 梨园变网架完善工程	立项文件	临发改复〔2025〕254 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	不涉及
7	35kV 中寨输变电工程	立项文件	德发改能源〔2022〕250 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	云（2026）盈江县不动产权第 0001149 号
8	110kV 城北变扩建	立项文件	迪发改能源〔2025〕2 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	工程	环评批复	不涉及
		用地文件	不涉及
9	110kV 燕 门输变电 工程	立项文件	迪发改能源〔2022〕24 号
		环评批复	迪环审〔2022〕12 号
		用地文件	云政土复〔2025〕63 号
10	35kV 坡脚 输变电工 程	立项文件	文发改基础〔2026〕124 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	用字第 532600202300006 号
11	35kV 小正 兴输变电 工程	立项文件	普发改电力〔2023〕565 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	用字第 530800202200008 号
12	35kV 中会 输变电工 程	立项文件	普发改电力〔2023〕682 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	用字第 530800202300205 号
13	35kV 坝溜 输变电工 程	立项文件	普发改电力〔2023〕683 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	用字第 530800202300206 号
14	110kV 迁 糯变二期 工程	立项文件	普发改电力〔2023〕564 号
		环评批复	普环准〔2024〕2 号
		用地文件	不涉及
15	110kV 罗 良输变电	立项文件	普发改电力〔2025〕407 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	工程	环评批复	普环准〔2026〕23 号
		用地文件	用字第 530800202500005 号
16	35kV 团结输变电工程	立项文件	大发改基础〔2022〕498 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	建字第云龙县 202600003 号
17	35kV 鲁羌输变电工程	立项文件	大发改基础〔2025〕260 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	建字第云龙县 20260000078 号
18	110kV 文华输变电工程	立项文件	大发改基础〔2025〕261 号
		环评批复	大环审〔2025〕61 号
		用地文件	用字第 532900202500004 号
19	110kV 荷叶山输变电工程	立项文件	大发改基础〔2025〕196 号
		环评批复	大环审〔2026〕60 号
		用地文件	云（2026）弥渡县不动产权 0000457 号
20	35kV 火龙输变电工程	立项文件	红发改法规〔2023〕378 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	金政复〔2025〕23 号
21	35kV 岔科变增容工程	立项文件	红发改法规〔2025〕99 号
		环评批复	不涉及
		用地文件	不涉及
22	110kV 勐龙变增容	立项文件	西发改电气〔2025〕159 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	工程	环评批复	西环审〔2026〕4 号
		用地文件	不涉及
23	110kV 车里输变电工程	立项文件	西发改电气〔2025〕276 号
		环评批复	西环审〔2025〕72 号
		用地文件	用字第 532800202500005 号
24	220kV 白塔输变电工程	立项文件	迪发改能源〔2022〕19 号
		环评批复	迪环审〔2023〕1 号
		用地文件	不涉及
25	220kV 卓越（学城）变电站 110kV 配套送出工程	立项文件	南审批投〔2023〕60 号
		环评批复	南政务（生态）环审〔2025〕71 号
		用地文件	不涉及
26	110kV 洛维送变电工程	立项文件	柳审批投资核〔2023〕13 号
		环评批复	柳审环城审字〔2022〕32 号
		用地文件	用字第 450200202100017 号
27	220kV 怀安（伊岭）变电站配套 110kV 送出工程	立项文件	东盟经开区审批复〔2023〕20 号
		环评批复	南审环建〔2021〕140 号
		用地文件	不涉及
28	110kV 茶园（马山）送变电工程	立项文件	柳审批投资核〔2021〕27 号
		环评批复	柳审环城审字〔2023〕27 号
		用地文件	用字第 450200202200145 号
29	220kV 德保变电站	立项文件	百发改能源〔2024〕11 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	110kV 配套线路送出工程	环评批复	百环辐审〔2025〕11 号
		用地文件	不涉及
30	220kV 谷孝（太平）变电站 110kV 配套线路送出工程	立项文件	梧审批投核字〔2025〕7 号
		环评批复	梧审批投评字〔2025〕20 号
		用地文件	不涉及
31	110kV 灵山变电站扩容改造工程二期	立项文件	钦审批投资〔2023〕68 号
		环评批复	钦环审〔2024〕102 号
		用地文件	不涉及
32	龙州大青山风电场 110kV 送出线路工程	立项文件	崇发改工业〔2024〕16 号
		环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
33	110kV 瑶城（城北）送变电工程	立项文件	桂发改电力〔2026〕32 号
		环评批复	桂环审〔2021〕79 号
		用地文件	河国土资函〔2016〕221 号
34	110kV 大塘站#3 主变扩建工程	立项文件	梧审批投核字〔2024〕44 号
		环评批复	梧审批环评字〔2025〕1 号
		用地文件	不涉及
35	110kV 元吉站 2 号主变扩建工程	立项文件	南审批投〔2022〕56 号
		环评批复	南政务（生态）环审〔2025〕81 号
		用地文件	不涉及
36	110 千伏新旺站扩	立项文件	南审批投〔2023〕67 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	建工程	环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
37	110kV 景秀（甘圩）送变电工程	立项文件	南审批投〔2023〕7 号
		环评批复	南政务（生态）环审〔2026〕28 号
		用地文件	用字第 450101202200047 号
38	昭平山秀风电场项目 220kV 配套线路送出工程	立项文件	贺审批项目〔2025〕90 号
		环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
39	110kV 紫坭（城西）送变电工程	立项文件	梧审批投核字〔2023〕8 号
		环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
40	110kV 铁苑（南铁）变电站改造工程	立项文件	南审批投〔2020〕3 号
		环评批复	南审环建〔2020〕71 号
		用地文件	用字第 450101202000209 号
41	220kV 扶典变电站 110kV 配套送出工程	立项文件	梧审批投核字〔2024〕13 号
		环评批复	粤桂审环评字〔2018〕1 号
		用地文件	不涉及
42	110kV 河东站扩建工程	立项文件	梧审批投核字〔2024〕43 号
		环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
43	长发站Ⅱ接平浪～	立项文件	梧审批投核字〔2026〕25 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	金牛 110kV 线 路工程	环评批复	办理中
		用地文件	不涉及
44	南方电网 云南电动 汽车服务 有限公司下 属电动汽 车充电站 建设项 目	审批文件	《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第十二批）》合同编号： 38010520260103063800013 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2026 年第 4 次董事长专题会》 南网云南电动〔2026〕17 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 25 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕58 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第六批）》合同编号： 3801052026010306GJ00002 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2026 年第 8 次总经理办公会》 南网云南电动〔2026〕14 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第六批）》合同编号： 3801052026010306GJ00002 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 9 次董事长专题会》 南网云南电动〔2025〕63 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号： 3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 28 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕62 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号： 3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 28 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕62 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号： 3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 29 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕66 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号： 3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 29 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕66 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号： 3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 10 次董事长专题会》南网云南电动〔2025〕67 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第七批）》合同编号：

序号	项目名称	批文类型	文号
			3801052025010306GJ00100 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 30 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕69 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 31 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕72 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 31 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕72 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 31 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕72 号、《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2026 年第 11 次总经理办公会》南网云南电动〔2026〕24 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 31 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕72 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 3801052026010306GJ00005 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 32 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕73 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 38010520260103063800002 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 32 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕73 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第八批）》合同编号： 38010520260103063800002 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 32 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕73 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第十批）》合同编号： 38010520260103063800004 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025 年第 32 次总经理办公会》南网云南电动〔2025〕73 号、《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2026 年第 8 次总经理办公会》南网云南电动〔2026〕14 号
			《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2025-2026 年工程建设项目 EPC 总承包框架子合同（第十二批）》合同编号： 38010520260103063800013 《南方电网云南电动汽车服务有限公司 2026 年第 2 次总经理办公会》南网云南电动〔2026〕4 号
45	南方电网贵州电动	审批文件	《南方电网贵州黄平县新州镇西门街充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00005

序号	项目名称	批文类型	文号
	汽车服务有限责任公司下属电动汽车充电站建设项目		《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州凤冈罗家湾集中式重卡超充站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00008 《公司 2025 年 12 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕27 号
			《南方电网贵阳双龙航空港区西南环线吉源驾校充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00003 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州六盘水杉树湾充电站等 5 个充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00035 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《南方电网贵州毕节纳雍青云大道超充站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00041 《公司 2026 年 3 月 16 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕5 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州大方油杉河景区充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00040 《公司 2026 年 3 月 16 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕5 号
			《南方电网贵州镇宁大祥和康养酒店充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00042 《公司 2026 年 3 月 16 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕5 号
			《南方电网贵阳市乌当区登高云山宁德时代换电站合作协议》合同编号：3801072024120301SC00181 《公司 2025 年 11 月 14 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕25 号

序号	项目名称	批文类型	文号
			《贵旅集团充电站建设与运营合作三方协议》合同编号： 3801072026120301SC00044 《公司 2026 年 2 月 10 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕3 号
			《南方电网贵州镇宁募役镇重卡超充站建设合作协议》合同编号： 3801072026120301SC00053 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州贵阳观山湖区金华镇联东 U 谷充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00036 《公司 2026 年 3 月 10 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕4 号
			《双龙航空港区建筑科技产业园充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00045 《公司 2025 年 12 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕27 号
			《南方电网金沙五里坡顶重卡超充站建设合作协议》合同编号： 3801072026120301SC00056 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年六盘水国省干线公路停车场充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00052 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年六盘水国省干线公路停车场充电站合作协议》合同编号：3801072026120301SC00052 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《贵阳花溪区花燕路公交站充电站建设运营合作协议》合同编号： 3801072025120301SC00156 《公司 2025 年 10 月 21 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕23 号
			《南方电网贵州安顺轿子山沙子坝重卡超充站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00057 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州黔东南州凯里城北客运站充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00051 《公司 2026 年 3 月 10 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕4 号
			《南方电网贵州威宁二塘镇重卡超充站合作协议》合同编号： 3801072026120301SC00058 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2025 年至 2034 年遵义北收费站等 5 个充电站合作协议补充协议》合同编号： 3801072025120301SC00093-01 《公司 2025 年 12 月 22 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕29 号
			《西江苗寨充电站建设合作协议（景区北门、长荣停车场）》合同编号：3801072026120301SC00062 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《西江苗寨充电站建设合作协议（景区北门、长荣停车场）》合同编号：3801072026120301SC00062 《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《黔东南州苗侗山珍品牌运营有限责任公司充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00071

序号	项目名称	批文类型	文号
			《公司 2026 年 5 月 11 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕9 号
			《南方电网贵州贵定县云雾山大酒店充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00068
			《公司 2026 年 4 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕7 号
			《南方电网贵州贞丰鲁贡镇人民政府充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00073
			《公司 2026 年 5 月 11 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕9 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司 2026 年南方电网贵州荔波嘉和大酒店充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00069
			《公司 2026 年 5 月 11 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕9 号
			《南方电网贵州遵义茅草铺充电站改扩建合作协议》合同编号：3801072026120301SC00080
			《公司 2025 年 12 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2025〕27 号
			《南方电网贵州威宁滨海大道充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00080
			《公司 2026 年 4 月 27 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕8 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司德余高速充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00007
			《公司 2026 年 1 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕1 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司德余高速充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00007
			《公司 2026 年 1 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕1 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司德余高速充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00007
			《公司 2026 年 1 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕1 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司德余高速充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00007
			《公司 2026 年 1 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕1 号
			《南方电网贵州电动汽车服务有限公司德余高速充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00007
			《公司 2026 年 1 月 5 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕1 号
			《南方电网贵州贵阳白云区创百街充电站建设运营合作协议》合同编号：3801072026120301SC00066
			《公司 2026 年 3 月 10 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕4 号
			《南方电网贵州惠水连江供电所充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00085
			《公司 2026 年 5 月 28 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕10 号
			《贵阳开阳经开产业投资发展有限公司（第一期）充电站建设合作协议》合同编号：3801072026120301SC00088
			《公司 2026 年 6 月 8 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕11 号
			《贵阳白云区俊发城向黔充电站收购协议》合同编号：3801072026120301SC00039
			《公司 2026 年 3 月 10 日总经理办公会》贵州电动总办议〔2026〕4 号
46	六盘水供电局 2026	立项文件	市能源批复〔2026〕2 号

序号	项目名称	批文类型	文号
	年 10 千伏及以下配电网项目	环评批复	不涉及
		用地文件	不涉及
47	桐梓 110kV 鞍山变二期扩建输电变电工程	立项文件	遵市发改审批〔2023〕63 号
		环评批复	遵环辐表〔2023〕11 号
		用地文件	用字第 520300202300077 号
48	贵阳水场 500 千伏变 220 千伏送出工程	立项文件	黔能源审〔2025〕16 号
		环评批复	黔环辐表〔2025〕35 号
		用地文件	黔自然资源审批函〔2025〕32 号

注：上表中改扩建项目、线路工程项目对区域现有电网、电网通信实施升级优化，环境影响轻微，同时不涉及新增建设用地，无需办理环评与用地手续；35kV 以下项目无需环评批复。

本期绿色科技创新债券募投项目按照相关管理要求办理了合规性文件，未发现违规行为。

（二）本期债务融资工具绿色属性符合性分析

本期绿色科技创新债券涉及的募投项目为城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营、充电站建设项目，相关绿色属性分析如下。

1、智能电网建设和运营项目

电力设施智能化建设、智能电网项目以信息通信技术、计算机技术、自动控制技术、智能传感技术等为驱动，依托高速双向通信网络，整合先进传感测量技术、设备技术、控制技术、决策支持等技术，对城镇存量电力设施、新建电力设施及全域电网进行系统性智能化升级，重塑城镇电力系统及区域电网运行模式，推动实现电网的可靠、安全、经济、高效、环境友好和使用安全。项目整体具有可靠性、自愈性、经济性、灵活性、安全性等特性，全方位助力电力能源行业绿色低碳高质量发展。

(1) 可靠性：城镇电力设施智能化建设项目聚焦传统电力系统痛点，通过对城镇老旧电力设备智能化替换、加装全域智能监测终端、升级自动化控制系统，搭建城镇片区智能化电力监控体系，实现设备运行状态实时监测、异常预警、故障预判，针对性解决传统城镇电力设施设备老化、监测滞后、重过载隐患突出、供电稳定性不足及电压质量偏低等问题，精准提升城镇配电网、变电站等基础设施供电能力与运行稳定性，有效适配城镇区域负荷发展需求。智能电网具备报警、检测、预测和防护功能，能够快速响应异常情况并及时给出周全的解决方案，保证电力系统的稳定和可靠运行，智能电网建设项目的实施有利于消除安全隐患、缓解重过载问题，提升变电站设备供电能力及运行可靠性，改善电网可靠性偏低、电压质量不高等问题，满足当地负荷发展的需求。

(2) 自愈性：城镇电力设施智能化改造建设改变传统人工巡检、被动抢修的落后运维模式，通过搭建城镇电力设施智能监测网络、部署边缘物联装置、搭建智慧运维平台，实现故障点位的精准定位与应急处置流程的自动触发，有效优化故障抢修与停电处置流程，大幅缩短城镇电力故障停运时长，显著提升城镇电力基础设施自愈能力。智能电网配备智能化的监控系统和先进的电力设备，当电网出现故障时，监控系统能够迅速检测故障点并自动启动应急处理程序，保障业务数据的实时性和完整性，进一步优化故障应急处理流程，充分体现并持续提升智能电网的自愈性能。

(3) 经济性：城镇电力设施智能化项目通过智能化升级，搭建精细化能耗管控体系，依托大数据技术实时采集、分析城镇各区域用电负荷及能耗损耗数据，动态优化设备运行工况，精准调控电网运行模式，有效降低城镇配电网线路损耗与设备空载能耗，从终端设施层面提升能源利用效率、降低用电能耗成本；同时，对超期服役、高耗能的老旧城镇电力设施进行全面替换改造，淘汰高能耗、低效能设备，减少资源浪费与无效能耗，通过设施集约化、智能化布局优化土地、设备及运维物资资源配置。智能电网能够实时监测用电负荷信息，进行能量曲线分析，通过节能控制提高运行效率，降低能耗成本，持续优化设备运行；同时，通过对场地的集中使用为电力公司节省了大量的建筑空间，加快设备流转，减少库存，创造良好的经济效益。

(4) 灵活性：城镇电力设施智能化建设项目可推动城镇电力系统适配分布式光伏、风电等多元清洁能源并网需求，实现片区电力资源动态配置与灵活调度，有效提升城镇能源体系的包容性与适配性，助力城镇多元能源互补发展。智能电网采用分布操纵的管理模式，灵活性高，对于不同区域和特定需求，可方便地进行可调的配置和调度。城镇电力设施智能化及智能电网项目的建设将全面提升电力系统数字化、智能化水平，依托云边协同、远程集中管控技术，实现电力设施管控无人化、少人化，大幅提升运维工作效率；充分发挥规模化集中管控优势，规避设备全生命周期质量隐患，升级新型电力系统下计量装置灵活调节能力，全面掌握全域低压用户计量装置运行情况，保障全域调度指挥安全、平稳、高效开展，提供可靠优质的电力供应。

(5) 安全性：城镇电力设施智能化建设项目针对城镇电力设施老旧隐患、抗风险能力弱、数据安全防护不足等痛点，开展全方位智能化安全升级，通过更换城镇超期服役保护装置、综合自动化系统，加装故障精准定位设备、安全防护终端，全面消除城镇电力设备运行隐患，提升城镇电网抗短路、抗故障冲击能力。智能电网系统搭载先进的风险管理和安全管理技术，构建完善的电力数据隐私保护、设备运行安全管控、电网风险预警防控体系，极大保障电力系统数据安全与运行安全。城镇电力设施智能化及智能电网项目的建设有助于解决电网及设备安全隐患问题、提高抗短路能力；提升故障排查效率、不停电作业能力与智能巡检质量，优化自动化设备运行环境，全方位提升电力系统整体安全稳定运行水平。

对照《智能变电站技术导则》（Q/GDW383-2009）、《110（66）kV~220kV 智能变电站设计规范》（Q/GDW393-2009）、《330kV~750kV 智能变电站设计规范》（Q/GDW394-2009）、《变电站智能化改造技术规范》（Q/GDW414-2011）、《电能计量系统设计技术规程》（DL/T5202-2016）、《智能变电站继电保护技术规范》（Q/GDW441-2010）、《中国南方电网电力监控系统安全防护技术规范》（Q/CSG1204009-2015）等规范，募投项目属于集成信息、控制等技术以及智能化电力设备，实现电力输送过程的数字化管理、智能化决策的电网设施建设和运营。

如 220kV 堂琅输变电工程，项目依据南方电网智能电网相关规范开展设计，通过配套建设继电保护、调度自动化、电能量计量及通信等二次智能化系统，可实现可靠供电、故障自愈、降损增效、新能源灵活接入、安全防护等数字化管理与智能化决策功能，体现智能电网优良特性。

2、城镇电力设施智能化建设和改造

城镇电力设施智能化建设和改造是推动能源转型、落实绿色低碳发展的关键支撑。一方面，配电网技术改造与智能建设可有效降低线路损耗，减少上游发电侧能源消耗与相应排放，实现间接节能降碳；通过需求侧削峰填谷、配电网降损及建筑用电能效提升，有效减少化石能源消耗，降低区域二氧化碳排放，切实助力“2060 年前碳中和”目标的实现；通过实施电能替代改造，以用电设备取代高污染、低效的用能设备，可显著削减二氧化硫、氮氧化物、烟尘及挥发性有机物等大气污染物排放，改善城区空气质量。

另一方面，通过配网改造升级线路、开关、保护装置以及新增故障快速定位装置，降低故障停电频次与时长，提升城镇供电可靠性；智能用电系统可实现“源—网—荷—储”协同调度，增强电网对清洁能源的接纳能力，适配新型电力系统建设需求；项目通过无功补偿、调压改造、电压偏差智能化治理可降低谐波损耗，提升用电品质；用电设备智能化监控还可实时监测设备异常发热、泄漏等隐患，降低老旧设备起火、漏油等次生环境风险，有效提升环境风险防控能力。

如 110kV 铁苑（南铁）变电站改造工程，项目对 110kV 铁苑（南铁）变电站进行改造，通过采用户内 GIS 设备，配套建设继电保护、调度自动化、通信等二次智能化设施并改造电缆线路，实现降损提效、可靠供电。

3、充电站建设项目

新能源汽车充电站属于新能源汽车配套设施，具备低碳排放和可持续的特性，属于绿色交通范畴，新能源汽车充电站为电动汽车提供充换电服务，是重要的交通能源融合类基础设施，降低了电动汽车的运营成本，增加电动汽车使用的便捷性，有助于交通运输体系建设中推广低碳设施设备，扩大新能源汽车在市场的占有份额，从而降低传统燃油汽车运行中的碳排放，对促进交通运输领域绿色低碳转型，助力国家“30 60”目标实现具有积极作用。

综上，本期绿色科技创新债券涉及的募投项目在温室气体减排、大气污染物削减、节能降耗、清洁能源消纳、供电可靠性提升及环境风险防控等方面均具有显著的正向效益，绿色属性突出。

对照《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》，本期绿色科技创新债券涉及的城镇电力设施智能化建设和改造募投项目属于“6.基础设施绿色升级-6.5 城乡能源基础设施-6.5.1 城镇电力设施智能化建设运营和改造（6531 信息系统集成服务、4851 架线及设备工程建筑）”，本期绿色科技创新债券涉及的智能电网建设和运营募投项目属于“4.能源绿色低碳转型-4.3 能源系统安全高效运行-4.3.5 智能电网建设和运营（4420 电力供应、4851 架线及设备工程建筑、4910 电气安装）”，本期绿色科技创新债券涉及的充电站建设募投项目属于“6 基础设施绿色升级-6.2 绿色交通-6.2.3 充电、换电和加气等设施建设和运营（4851 架线及设备工程建筑）”类。

本期绿色科技创新债券涉及的募投项目符合绿色债券相关标准要求，属于绿色产业领域。具体符合性情况详见下表。

表 3-3 募投项目绿色产业类别

项目类型	《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》
城镇电力设施智能化建设和改造	6. 基础设施绿色升级-6.5 城乡能源基础设施-6.5.1 城镇电力设施智能化建设运营和改造（6531 信息系统集成服务、4851 架线及设备工程建筑、4910 电气安装）
智能电网建设和运营	4 能源绿色低碳转型-4.3 能源系统安全高效运行-4.3.5 智能电网建设和运营（4420 电力供应、4851 架线及设备工程建筑）
充电站建设项目	6 基础设施绿色升级-6.2 绿色交通-6.2.3 充电、换电和加气等设施建设和运营（4851 架线及设备工程建筑）

经审核，联合赤道认为本期绿色科技创新债券符合认证标准要求，项目评估筛选流程严谨，项目合规性文件齐全，南方电网在项目评估与筛选方面表现优秀。

（四）政策符合性分析

本期绿色科技创新债券所涉及的募投项目为城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目、充电站建设项目，属于绿色产业项目，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，城镇电力设施智能化建设和改造、智能电

网建设和运营项目属于鼓励类中的“四、电力-2.电力基础设施建设：电网改造与建设，增量配电网建设，边境及国家大电网未覆盖的地区可再生能源局域网建设，输变电、配电节能、降损、环保技术开发与推广应用”，充电站建设项目属于鼓励类中的“四、电力-5.电力消纳：电动汽车充电设施建设和应用”“二十二、城镇基础设施-1.城市公共交通：停车场配建电动车充换电设施”，符合国家产业政策要求。

1、城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目

2021 年 1 月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，指出加快先进适用技术研发和推广。深入研究支撑风电、太阳能发电大规模友好并网的智能电网技术。国务院于 2021 年 2 月印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》指出，推动能源体系绿色低碳转型。提升电网汇集和外送能力，实施城乡配电网建设和智能升级计划。

2024 年 1 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于加强电网调峰储能和智能化调度能力建设的指导意见》，明确提出建设灵活智能的电网调度体系，形成与新能源发展相适应的电力系统调节能力，支撑建设新型电力系统，促进能源清洁低碳转型，确保能源电力安全稳定供应。

2024 年 2 月，国家发改委、国家能源局印发《关于新形势下配电网高质量发展的指导意见》，文件提出，配电网规划全面落实新型城镇化战略要求，加强与城乡总体规划衔接，加快推进城镇老旧小区、城中村配电设施升级改造，加快老旧和高耗能电力设施更新改造，提升装备能效与智能化水平。加强配电网调度智能化建设和信息安全防护系统建设，全面提升可观可测、可调可控能力，逐步构建主配微网协同的新型有源配电网调度模式，提高配电网调节能力、资源配置能力和自愈能力，推动配电网从传统“无源”单向辐射网络向“有源”双向交互系统转变，支撑分布式新能源就近消纳，助力能源绿色低碳转型。

2024 年 7 月，国家发展改革委、国家能源局、国家数据局印发《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》，文件指出，鼓励各地结合应用场景，因地制宜建设智能微电网项目。在电网末端和大电网未覆盖地区，建设一批风光

储互补的智能微电网项目，提高当地电力供应水平。在新能源资源较好的地区，建设一批源网荷储协同的智能微电网项目，提高微电网自调峰、自平衡能力，提升新能源发电自发自用比例，缓解大电网调节和消纳压力，积极支持新业态新模式发展。

2024 年 11 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的意见》，文件提出，因地制宜对城镇供电等市政基础设施进行数字化改造升级和智能化管理，新建市政基础设施物联网设备应与主体设备同步设计、施工、验收、投运；老旧设施智能化改造统筹推进，逐步实现市政电力等基础设施运行状态实时监测、隐患预警、快速处置，保障市政基础设施安全运行。

2025 年 5 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于深化提升“获得电力”服务水平全面打造现代化用电营商环境的意见》，提出深化配电网智能巡检体系建设，推广带电检测、无人机巡检；完善配电网停电监控、故障研判和自愈控制策略，减少故障停电次数、停电时长；深化不停电作业技术应用，进一步压减计划检修停电时间，逐步实现重点城市重点区域计划检修“零感知”。

2025 年 12 月，国家发展改革委、国家能源局印发《关于促进电网高质量发展的指导意见》中指出，坚持统一规划，一体推进主干电网、配电网和智能微电网发展。智能微电网作为具有自平衡和自调节能力的电力新业态载体，支持多元主体接入，融入终端用户绿色用能场景，促进新能源就近开发、就地消纳，提升偏远地区和电网末端供电可靠水平。落实新型城镇化、乡村振兴战略要求，适度超前规划变配电设施布局，差异化提高局部规划设计和灾害防控标准。推进配电网柔性化、智能化、数字化转型，实现配电网从传统无源单向辐射网络向有源双向交互网络系统转变，提升配电网与各类并网电力新业态的交互水平。

2、充电站建设项目

2023 年 6 月，国务院办公厅发布《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》中明确指出，建设结构完善的城市充电网络，以城市道路交通网络为依托，以“两区”（居住区、办公区）、“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心）为重点，大力推进城市充电基础设施与停车设施一体规划、建设和管

理，实现城市各类停车场景全面覆盖；建设有效覆盖的农村地区充电网络，推动农村地区充电网络与城市、城际充电网络融合发展，积极推动在县级城市城区建设公共直流快充站。

2025 年 10 月，国家发展改革委、国家能源局等六部门联合印发《电动汽车充电设施服务能力“三年倍增”行动方案（2025-2027 年）》，方案指出，实施公共充电设施提质升级行动。补强城市快速充电网络，建设快充为主、慢充为辅、大功率充电为有益补充的城市公共充电网络，实现城市各类停车场景全面覆盖；加快高速公路服务区充电设施更新改造，打造有效满足电动汽车中长途出行需求的城际充电网络，进一步加密充电设施点位布局；补齐农村充电设施建设短板，进一步下沉农村地区充电网络，扩大充电设施覆盖范围，不断加密交通枢纽、客货场站、休闲旅游目的地、产业聚集区等重点场景的充电设施建设；到 2027 年底，在全国范围内建成 2800 万个充电设施，提供超过 3 亿千瓦的公共充电容量，满足超过 8000 万辆电动汽车充电需求，实现充电服务能力的翻倍增长。

2023 年 12 月，云南省发展和改革委员会、云南省能源局联合印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的实施意见》中提到，加快充电基础设施建设，围绕重点区域、重点领域，优化完善充电服务网络。以云南省高速公路“七出省五出境”主骨架为重点，做好充电基础设施与交通网络融合，提升公路沿线充换电设施服务效能；优化城市充电设施布局，加快建设和增强“两区、三中心”的充电服务能力，加快建设公共充电基础设施，力争各类停车场充电设施全覆盖；全面提升居住区充电能力，补齐居住区充电设施建设短板；推动农村充电设施有效覆盖，积极推动在县级城市城区建设公共直流快充站，实现充电站“县县全覆盖”。

综上分析，本期绿色科技创新债券募投项目符合国家相关产业政策要求。

（五）环境效益分析

联合赤道根据相关规范、标准、文献及导则要求，参考《绿色债券环境效益信息披露指标体系》（JR/T0322—2024）、《环境效益信息披露指标》对本期绿色科技创新债券募投项目的环境效益进行了测算。

1、城镇电力设施智能化建设项目、智能电网建设项目

(1) 碳减排效益分析

城镇电力设施智能化建设及智能电网建设为新型电力系统构建、电力行业碳减排的重要举措。城镇电力设施智能化建设聚焦城镇配电、用电终端设备的智慧化改造，可实现负荷精准管控与故障快速处置；智能电网建设依托高效集成的信息通信网络、智能传感监测、自动化调控等前沿技术，搭建全域调度支撑体系，可大幅提升供电稳定性，有效降低电力输送环节损耗。

随着数智化电网建设的推进，电网输送效率有所提高，同时配电网线损也将呈下降趋势。本期绿色科技创新债券拟通过募投项目所在区域（云南、广西、贵州）、南方电网统计的年输电量、线损率与全国平均线损率 4.23%（数据源自国家能源局发布的 2025 年全国电力统计数据）进行比较，计算因线损率降低产生的节电量，进而量化测算募投项目的碳减排效益。

二氧化碳排放因子按生态环境部、国家统计局发布的《2023 年电力二氧化碳排放因子》中公布的 2023 年全国电力平均二氧化碳排放因子 0.5306kgCO₂/kWh 取值，经计算，募投项目所属区域电网通过线损率降低预计可实现减排二氧化碳（当量）307.24 万吨/年，本期绿色科技创新债券涉及的城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目所产生的碳减排效益明细详见下表。

表 3-4 募投项目碳减排效益明细

项目电网所属地域	输电量 (亿 kWh/a)	节约电量 (亿 kWh/a)	减排二氧化碳（当量） (万吨/年)
云南	3,489.45	30.36	161.08
广西	2,298.72	10.80	57.33
贵州	2,016.94	16.74	88.83
合计	7,805.11	57.90	307.24

(2) 其他环境效益分析

根据本期绿色科技创新债券涉及的城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目的年节约电量，参照中国电力企业联合会在《中国电力行业年度发展报告 2026》中公布的火力发电标准煤耗及单位发电量污染物排放系数（标

准煤耗 301.9g/kWh、颗粒物 0.012g/kWh、二氧化硫 0.077g/kWh、氮氧化物 0.125g/kWh) 计算其他污染物减排量,募投项目所属区域电网通过线损率降低,预计可实现节能量(替代标煤量)174.81 万吨/年,二氧化硫减排量 445.85 吨/年,氮氧化物减排量 723.79 吨/年,颗粒物减排量 69.48 吨/年,详见下表。

表 3-5 募投项目其他环境效益情况

项目电网所属地域	节能量(替代化石能源量)(万吨/年)	二氧化硫减排量(吨/年)	氮氧化物减排量(吨/年)	颗粒物减排量(吨/年)
云南	91.65	233.76	379.48	36.43
广西	32.62	83.19	135.05	12.96
贵州	50.54	128.90	209.26	20.09
合计	174.81	445.85	723.79	69.48

2、充电站建设项目

充换电站/充电桩基础设施建设是“新基建”的重要内容,也是助力实现碳达峰、碳中和目标的重要载体。新能源汽车在汽车行业碳排放总量控制中发挥着重要作用,其下游产业链充电桩行业也是不容忽视的一环,对扩大新能源汽车使用规模起到了支撑保障作用。随着公共充换电站/充电桩规模的增长,可为区域内新能源公交、运营车辆及社会车辆提供完善的充电配套设施,间接促进了一定规模燃油车辆的清洁化替代,减少了区域内交通工具的碳排放。

综上,本期绿色科技创新债券募投项目涉及的城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目预计可实现减排二氧化碳(当量)307.24 万吨/年,节能量(替代标煤量)174.81 万吨/年,二氧化硫减排量 445.85 吨/年,氮氧化物减排量 723.79 吨/年,颗粒物减排量 69.48 吨/年。根据募集资金金额占各项目公司 2025 年末总资产金额比例对环境效益进行折算,本次募投项目所属区域电网通过线损率降低预计可实现减排二氧化碳(当量)1.34 万吨/年,节能量(替代标煤量)0.76 万吨/年,二氧化硫减排量 1.94 吨/年,氮氧化物减排量 3.15 吨/年,颗粒物减排量 0.30 吨/年。

本期绿色科技创新债券涉及项目为城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目、充电站建设项目。根据《环境效益信息披露指标》，城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目应披露必选指标为节能量（替代化石能源量）和二氧化碳（当量）减排量，可选指标为颗粒物减排量、二氧化硫减排量、氮氧化物减排量和定性描述；充电站建设项目应披露必选指标为定性描述，可选指标为节能量（替代化石能源量）、二氧化碳（当量）减排量、颗粒物减排量、二氧化硫减排量、氮氧化物减排量。城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设募投项目已披露必选指标节能量（替代标煤量）和二氧化碳（当量）减排量以及可选指标颗粒物减排量、二氧化硫减排量、氮氧化物减排量和定性描述，充电站建设募投项目已披露必选指标定性描述，符合环境效益信息披露相关要求。

表 3-6 募投项目环境效益信息披露情况

募投项目类别	指标披露要求	实际披露情况	是否符合要求
城镇电力设施智能化建设和改造 智能电网建设和运营项目	必选指标：节能量（替代化石能源量）、二氧化碳（当量）减排量 可选指标：颗粒物减排量、二氧化硫减排量、氮氧化物减排量、定性描述	已披露必选指标、可选指标	是
充电站建设项目	必选指标：环境效益定性描述	已披露必选指标	是

（六）社会效益和经济效益分析

本期绿色科技创新债券募投项目为城镇电力设施智能化建设项目、智能电网建设项目、充电站建设项目，项目建设对于满足所在地的能源保障及经济发展、优化调整能源结构、缓解环境污染等方面均发挥着重要的社会效益。

城镇电力设施智能化建设项目聚焦城镇电力网络与配套设施的智慧化升级改造，针对传统城镇电力设施老旧、管控粗放、配用电效率偏低、民生供电保障不足等痛点开展专项优化，具备突出的社会普惠效益与民生价值。在民生供电保障方面，项目通过迭代升级城镇配电终端、供电设备及管控设施，实现城镇配用电负荷精准调控、电力故障智能预警与快速处置，有效解决城镇片区供电不稳定、老旧线路故障频发、用电高峰承载力不足等民生问题，大幅提升居民、工商业用户的供电可靠性与用电体验，夯实城镇民生服务保障基础。在城镇建设赋能方面，

智能化电力设施是新型城镇化、智慧城市建设的重要基础配套，项目建设可完善城镇电力基础设施体系，适配城镇区域扩容、产业集聚、民生服务升级的用电需求，为城镇商业、民生、公共服务、小微企业发展提供稳定、高效、绿色的电力支撑，助力提升城镇综合承载能力与城镇化发展质量。在社会节能降耗方面，项目通过优化终端配电能效、减少配用电环节无效损耗、降低设施运行能耗，持续推动城镇用电模式精细化、绿色化转型，引导全社会形成节能用电的良好氛围，助力区域节能减排与绿色低碳社会建设。同时，项目实施可带动本地电力运维、智能设备安装、电力数字化服务等相关岗位就业，培育本地电力服务专业队伍，完善城镇电力运维服务体系，提升基层电力公共服务水平。

智能电网建设项目的建设不仅能够满足项目所在地的能源保障及经济发展需求，对于国家优化调整能源结构、缓解环境污染等战略目标也具有重要支撑作用。智能电网的发展推动电网功能多元化发展与升级，促进能源资源优化配置，保障电力系统安全稳定运行，提供多元开放的电力服务，培育战略性新兴产业发展动能。在促进能源资源优化配置方面，智能电网的建设可以节约发电成本及输电成本，大大促进清洁能源产业的发展，带动全社会节能减排效果的提升。在保障电力系统安全稳定运行方面，通过智能电网对输电、用电侧的有效协调和优化供应，可以有效促进各级主网网架的安全运行，促进远距离清洁能源的优先使用，加强了与近区电网的联络，提高供电可靠性和抗灾能力。在提供多元开放的电力服务方面，智能电网的建设有助于促进人员精简绩效水平和工作质量的提高，增强对资产全生命周期的管理；同时智能电网的自我诊断和自我修复，可保障故障发生后第一时间恢复供电，为用户减少损失，提高电力企业的社会公信力。在推动战略性新兴产业发展方面，智能电网的建设是涉及多个学科和行业的整体系统工程，不仅将直接创造大量的就业岗位，还将借由用电方式的变化在智能家电等相关产业间接创造巨大市场，将为我国电力工业及相关的电子、家电等行业带来重要机遇。电网光传输网络完善工程是智能电网信息通信基础设施的关键组成部分，通过升级 100G 骨干层网络及完善省地合一传输网覆盖，进一步提升了电网通信的可靠性和数字化支撑能力，为智能电网综合效益的充分发挥提供了坚实的通信保障。

充电站建设是新时代经济社会的重要基础设施工程,通过完善新能源汽车配套服务,有助于推动交通能源清洁化、居民生活便利化和区域经济低碳化。在提升民生便利性方面,充电站工程的建设能够有效缓解新能源汽车“充电难”的问题,解决了城区充电桩不足、农村覆盖率低等问题,提高了新能源车主绿色出行的可行性和便利性;在保障用电安全与电网稳定方面,智能充电桩的应用有助于优化电力负荷分配,降低对局部电网的冲击,此外,充电站的防火防雷设计、漏电保护装置和监控系统等设施大幅提升了充电过程的安全性,减少电气火灾等风险,保障了用户生命财产安全;在促进绿色经济与产业升级方面,充电基础设施的普及为新能源汽车产业链提供支撑,同时带动光伏储能、微电网等产业发展,通过商业区、交通枢纽和旅游景点等人流密集区建设充电站,不仅促进消费场景绿色转型,还催生了“光储充”一体化运营等创新模式,成为地方经济新的增长点,此外,充电站运维、平台服务等环节创造了大量的就业机会,激发地方就业新活力。

综上分析,本期绿色科技创新债券募投项目具有良好的环境、社会效益。

(七) 环境和社会风险分析

本期绿色科技创新债券募投项目为城镇电力设施智能化建设项目、智能电网建设项目、充电站建设项目,其在施工期和运营期可能产生的环境影响及采取的对应措施如下:

项目在施工期的环境影响主要体现在自然生态、水土保持及气、水、声环境等方面。输电线路建设中,塔基长期占地,施工时线路与塔基临时占地,易导致土壤松动、水土流失和植被破坏。同时,施工产生的交通干扰、施工扬尘、设备机械噪声、施工废弃物,以及被跨房屋的拆迁安置等,均会对周边居民生活造成一定影响。为降低影响,施工单位采取了一系列环保措施。在文明施工管理上,要求施工人员规范作业,施工开挖采用湿式作业,人员佩戴防尘口罩;对易起扬尘的裸露地面定时洒水保湿,运输车辆定期清洗,以此减少扬尘污染。针对输电线路跨河段施工,通过科学规划,将施工作业场所远离河道,塔基开挖、运输等环节充分考量对河流的影响;经实地勘察优化设计,减少永久占地,并在工程结束后对临时占地进行生态修复。在污染物处理方面,设置固定点位排放施工人员

生活污水，严格管控排水量与排放位置；设立专门垃圾堆放点，每日收集生活垃圾并运送至附近垃圾场；对施工场地堆放的土石区域做好拦挡，防止泥土流入河道，同时严禁阴雨天在河流两侧施工。电网光传输网络完善项目施工期主要为设备安装与线缆敷设，涉及多个变电站及供电局站点，施工噪声和包装废弃物较少，通过合理安排作业时间、及时清运垃圾等措施可有效控制影响。

运营期内，变电站对周边环境的影响主要涉及无线电干扰、电磁辐射、噪声和废水；输电线路在长期运行中存在设备损耗、电磁及无线电干扰等。项目在选址阶段，充分考虑生态因素，优化线路路径，以规避电磁感应干扰敏感区域，并对大功率电磁振荡设备采取屏蔽措施，保障居民免受电磁感应污染。项目投运后，厂界噪声低于标准限值，对周边环境影响微弱。此外，变电站在电气设备、导线选型时，已采用防电晕和降噪措施。站内生活污水经处理装置净化后，排入市政管网，不会对环境造成污染。电网光传输网络完善项目运营期新增的 OTN 及光传输设备，其电磁辐射和噪声均符合国家标准，不新建机房等辅助设施，退运设备按电子废弃物规范处置，利旧设备搬迁再利用，环境风险可控。

充电站运营过程中，设备运营噪声小，无其他污染物排放，对环境的影响轻微，但可能因充电设施未能及时进行维护和检修等引发充电设施触电、火灾等事故风险。运营过程中，通过明确充电业务安全管理原则、建立充电业务安全监督管理体系、提升充电业务安全管理，可减小运营过程中的环境和社会风险。

综上分析，采取相应风险防范措施后，本期绿色科技创新债券募投项目的总体环境和社会风险较小。

（八）认证结论

联合赤道审阅了本期绿色科技创新债券募集说明书等系列文件，评估了南方电网在绿色产业项目评估与筛选、募集资金使用与管理、信息披露与报告方面的相关工作，认定本期绿色科技创新债券募投项目属于绿色产业领域，募集资金能够全部用于绿色产业项目，符合《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》（中国银行间市场交易商协会公告[2017]10 号）、《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》（中国人民银行、证监会公告[2017]第 20 号）、《绿色金融支持项目目录

(2025 年版)》《中国绿色债券原则》(绿色债券标准委员会[2022]第 1 号)及中国银行间交易商协会相关自律规则等相关要求。

根据《联合赤道绿色债券评估认证方法体系》(LEIS0002-2021)，本期绿色科技创新债券在募投项目绿色等级、募集资金使用与管理、项目评估与筛选、信息披露与报告、产业政策方面表现极好，绿色等级为 G1。

三、符合科技创新债券的情形

根据国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局于 2023 年 2 月 3 日发布的《关于发布第 29 批新认定及全部国家企业技术中心名单的通知》(发改高技[2023]139 号)，发行人属于已公布的《国家企业技术中心名单(全部)》中。根据《国家企业技术中心认定管理办法》(国家发展改革委 2016 年第 34 号令)和《国家发展改革委关于组织开展 2025 年企业技术中心评价工作的通知》(发改办高技〔2025〕895 号)，国家发改委创新和高技术发展司组织开展了企业技术中心运行评价工作，根据于 2026 年 6 月 2 日公示的《关于 2025 年企业技术中心运行评价结果的公示》，发行人在《2025 年运行评价的企业技术中心名单》中。截至本募集说明书签署之日，相关称号在有效期内，符合科技型企业发行主体范围所列支持情形。具体如下：

发行人着力推进服务、品牌、科技、人才、数字、生态、标准、质量、文化“九个强企”建设，以一流引领强企、以强企促进一流。为加快一流创新生态形成，发行人成立公司科技委员会，获批组建国家新型储能创新中心，牵头建设央企新型储能创新联合体，数字电网技术创新中心等一批高能级平台加速落地，作为首家央企加入开放原子开源生态建设，推动各类创新资源有效集聚。2024 年，公司研发投入强度为 1.49%；拥有研发人员 22769 人，占员工总人数的 8.56%。

发行人构建 8 大领域 70 个重点方向新型电力系统技术创新谱系。2021 年，发行人的 18 项工程获中国电力优质工程奖，15 项工程获国家级优质工程奖、鲁班奖、詹天佑奖等国家级奖项，连续 5 年创新高，年度专利申请书达 10877 件，累计拥有国家级、省部级科技创新平台 26 个。

发行人还牵头承担 13 项首批科技创新 2030 智能电网国家科技重大专项项目。以重大工程、项目为依托，多项关键领域核心技术实现重大突破，打造出“伏

羲”“南鲲”“极目”“超导电缆”等一系列大国重器，以及“大瓦特·驭电”大模型等一批拳头产品。在多个关键核心进行突破：建成我国首个 10 兆瓦钠离子电池储能电站、国内首个电力物联操作系统“电力鸿蒙”生态圈科技成果纳入《中央企业科技创新成果目录》，“大瓦特·驭电”模型获世界大会最高奖项 2024 年度 SAIL 奖（卓越人工智能引领者奖），入选央企十大国之重器。建成人工智能应用场景近 300 个，全面覆盖规划、输配电、调度、市场等 22 个业务领域。

发行人坚持把发展人工智能摆在战略位置，建成行业最大国产算力集群，组建了百人规模标注团队，建立了业务专家+算法工程师+标注人员的三方联动数据标注机制，构建行业高质量数据集，沉淀图片、语音、文本等总数据量超过 220TB，形成了近万个知识库，规划 AI 应用场景近 800 个，建成近 300 个。

发行人相关认定具体情况如下：

- (1) 认定类型：国家企业技术中心
- (2) 认定机构：国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局
- (3) 授予对象：中国南方电网有限责任公司
- (4) 有效期：2026 年 6 月 2 日至下一次认定日
- (5) 认定文件：《2025 年运行评价的企业技术中心名单（2026 年 6 月 2 日）》

序号	称号名称	认定机构	授予对象	有效期
1	国家企业技术中心	国家发改委、科技部、财政部、海关总署、税务总局	中国南方电网有限责任公司	2026 年 6 月 2 日至下一次认定日

同时，根据《关于进一步优化科技创新债券机制的通知》（中市协发〔2026〕40 号）文件，科技型企业近两年平均研发支出金额超 10 亿元（含）或研发投入强度（研发支出金额/营业总收入）超过 3%（含）的，募集资金可按照 86 号文的相关要求使用。发行人最近三年研发费用分别为 50.07 亿元、52.94 亿元、95.09 亿元，满足近两年平均研发支出金额超 10 亿元的要求。综上，发行人符合发行科技创新债券的相关要求。

四、发行人承诺

发行人承诺募集资金用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动；若发生募集资金用途变更，变更后的募集资金应符合法律法规和国家政策要求且用于绿色项目（含绿色有息债务）。在本期债务融资工具存续期间变更资金用途将及时通过上海清算所网站、中国货币网或其他中国银行间市场交易商协会认可的渠道提前披露有关信息。

发行人承诺债务融资工具后续发行的募集资金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，不用于房地产及相关业务、投资股市，不用于购买理财、信托等金融类产品投资及国家有权部门明文限制的行业和领域。

发行人承诺债务融资工具后续发行的募集资金用途符合国办发[2018]101 号文等文件支持的相关领域，符合党中央、国务院关于地方政府性债务管理相关文件要求，不会增加政府债务或政府隐性债务规模，不会用于非经营性资产，不会划转给政府或财政使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务。发行人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。

五、募集资金管理制度

在债务融资工具的存续期间，若因经营发展需要而变更募集资金用途，发行人将在变更资金用途前通过交易商协会认可的渠道及时披露有关信息，并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。

（一）募集资金的使用

公司在使用募集资金时，将严格履行内部申请和审批手续，使募集资金使用计划在公司预算范围内。若变更募集资金的使用用途，公司将重新履行公司内部审批手续并进行公告。

（二）募集资金使用情况的监督

公司计财部负责本期债券募集资金的总体调度和安排,严格按照募集说明书要求使用募集资金,确保做到专款专用;同时内部审计部门将对募集资金使用情况进行日常监督。

按照中国银行间市场交易商协会相关自律规定要求,在主承销商中国银行股份有限公司广东省分行营业部开立专门募集资金监管账户,将由资金监管机构负责募集资金到账和划付,履行募集说明书中的募集资金用途的承诺。

发行人将严格按照内部管理制度及本期债务融资工具的相关条款,加强对本次募集资金的使用管理,提高本次募集资金的使用效率,并定期审查和监督资金的实际使用情况及本期债务融资工具利息及本金还款来源的落实情况,以保障到期时有足够的资金偿还本期债务融资工具的本息。募集资金采取专户资金监管模式,确保募集资金合理、有效的使用。本次发行募集的资金全部由中国银行股份有限公司广州东山支行负责监管,募集资金根据募集说明书所列资金用途执行受托支付。

本期债务融资工具监管账户如下:

账户户名: 中国南方电网有限责任公司

账号: 649657760070

开户银行: 中国银行股份有限公司广东省分行营业部

第四章 对基础募集说明书的差错与更正

在基础募集年报有效期内，已独立核查基础募集说明书，基础募集说明书中无存在的错误或需要更正的内容。

第五章 对基础募集说明书的更新部分

一、发行人基本情况

注册名称：中国南方电网有限责任公司

英文名称：China Southern Power Grid Co., Ltd（缩写：CSG）

法定代表人：钱朝阳

注册资本：人民币 902 亿元

工商注册日期：2004 年 6 月 18 日

统一社会信用代码：9144000076384341X8

注册地址：广东省广州市萝岗区科学城科翔路 11 号

邮政编码：510530

电话：020-36620353

传真：020-36620198

网址：www.csg.cn

发行人是国有重点骨干企业，主要以经营广东、广西、云南、贵州和海南五省（区）电网业务为主，肩负着保证供电安全、规划南方电网、培育南方电力市场以及管理电力调度和电力交易的重要职责。2025 年，发行人经营区域全社会用电量达 17994 亿千瓦时，完成西电东送量达 2616 亿千瓦时。2025 年，发行人实现营业总收入 8,538.72 亿元，利润总额 325.04 亿元。截至 2025 年 12 月 31 日，发行人资产总额 14,483.49 亿元，负债总额 8,861.82 亿元。2025 年发行人位居世界 500 强企业第 86 位¹。

二、董事、监事及高级管理人员情况

发行人对董事和高级管理人员的任命履行了《公司法》及《公司章程》中规

¹ 《财富》杂志 2026 年 7 月 28 日公布的 2026 年度世界 500 强企业排名。

定的相关程序。公司章程规定董事会成员9人，其中，包含外部董事5人，内部董事4人（含职工董事1人）。目前仅8名董事，外部董事5人，内部董事3人（含职工董事）。

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事及高级管理人员基本情况如下：

表5-1 董事、监事及高级管理人员情况表

姓名	性别	现任职务	职务任命时间
钱朝阳	男	董事长、党组书记	2026 年
季明彬	男	董事、总经理、党组副书记	2026 年
王绍武	男	副总经理、党组成员	2023 年
单淑兰	女	总会计师、党组成员	2024 年
吴小辰	男	副总经理、党组成员	2024 年
刘巍	男	副总经理、党组成员	2024 年
李锐	男	副总经理、党组成员	2025 年
余德辉	男	外部董事	2025 年
宁福顺	男	外部董事	2022 年
唐军	男	外部董事	2022 年
王凯	男	外部董事	2022 年
李国红	男	外部董事	2026 年
王淼	男	职工董事	2025 年
唐远东	男	总法律顾问	2021 年
李昕昊	男	董事会秘书	2024 年

备注：（1）董事、监事及高级管理人员任职文件只有任命时间，无任职期限。

发行人现任董事、监事及高级管理人员简历如下：

钱朝阳先生：

钱朝阳，男，汉族，1970 年 5 月生，大学学历，学士学位，高级工程师。

历任国家电网公司安全监察部副主任，国网江苏省电力公司副总经理、党委委员，国网天津市电力公司总经理、党委副书记，国网天津市电力公司董事长、党委书记，国网上海市电力公司董事长、党委书记，中国南方电网有限责任公司副总经理、党组成员，中国石油天然气集团有限公司纪检监察组组长、党组成员，中国南方电网有限责任公司董事、总经理、党组副书记。

现任中国南方电网有限责任公司董事长、党组书记。

季明彬先生：

季明彬，男，汉族，1973 年 12 月生，大学学历，硕士学位，正高级工程师。

历任神华四川能源公司副总经理，国华能源投资有限公司董事、总经理、党委副书记，国华能源投资有限公司（神华新能源公司）董事、总经理、党委副书记，国家能源集团新能源产业运营管理中心副主任，国家能源集团宁夏电力分公司董事长、党委书记，国电英力特能源化工集团股份有限公司董事长，国家能源集团宁夏腾格里能源开发有限公司董事长、党委书记，国家能源集团江苏电力有限公司董事长、党委书记，国家电网有限公司副总经理、党组成员。

现任中国南方电网有限责任公司董事、总经理、党组副书记。

王绍武先生：

王绍武，男，汉族，1972 年 9 月生，研究生学历，博士学位，教授级高级工程师。

历任国家电网有限公司特高压建设部副主任，国家电网有限公司特高压建设部主任，国家电网有限公司特高压事业部主任，国家电网有限公司设备管理部主任。

现任中国南方电网有限责任公司副总经理、党组成员。

单淑兰女士：

单淑兰，女，汉族，1971 年 7 月生，大学学历，学士学位，注册会计师、统计师。

历任中国铝业集团有限公司财务产权部副总经理，中国铝业集团有限公司财务产权部总经理、中铝财务有限责任公司董事长。

现任中国南方电网有限责任公司总会计师、党组成员。

吴小辰先生：

吴小辰，男，汉族，1972 年 2 月生，研究生学历，硕士学位，正高级工程师。

历任中国南方电网电力调度控制中心副主任、党委委员，广西电网公司董事、副总经理、党组成员，广西电网公司董事、总经理、党委副书记，深圳供电局有限公司董事长、党委书记，中国南方电网有限责任公司总信息师、数字化部总经理，中国南方电网有限责任公司总经理助理、总信息师、数字化部总经理。

现任中国南方电网有限责任公司副总经理、党组成员。

刘巍先生：

刘巍，男，汉族，1972 年 10 月生，大学学历，硕士学位，高级工程师。

历任中国南方电网有限责任公司计划发展部副主任、计划与财务部（运营监控中心）副总经理、战略规划部（扶贫工作领导小组办公室）总经理，中国南方电网有限责任公司党组书记、董事会秘书、保密总监、新闻发言人、董事会工作部（党组办公室、总经理办公室）主任，中国南方电网有限责任公司总经理助理、董事会秘书、保密总监、新闻发言人、办公室（党组办公室、董事会办公室、总经理办公室）主任，中国南方电网有限责任公司总经理助理、广东电网公司董事长、党委书记。

现任中国南方电网有限责任公司副总经理、党组成员。

李锐先生：

李锐，男，汉族，1973 年 7 月生，在职研究生学历，博士学位，正高级工程师。

历任深圳供电局有限公司董事、副总经理、党委委员，中国南方电网有限责任公司生产技术部副总经理，中国南方电网有限责任公司创新管理部总经理，广东电网公司广州供电局党委书记，中国南方电网有限责任公司战略总监、战略规划部总经理。

现任中国南方电网有限责任公司副总经理、党组成员。

余德辉先生：

余德辉，男，汉族，1959 年 12 月生，研究生学历，博士学位。第十三届全国政协人口资源环境委员会委员，现任中国南方电网有限责任公司外部董事、中国国际工程咨询有限公司外部董事。

宁福顺先生：

宁福顺，男，汉族，1967 年 3 月生，研究生学历，硕士学位。现任中央企业专职外部董事，中国南方电网有限责任公司外部董事、国家电力投资集团有限公司外部董事、中国广核集团有限公司外部董事。

唐军先生：

唐军，男，汉族，1965 年 8 月生，研究生学历，硕士学位。现任中国南方电网有限责任公司外部董事。

王凯先生：

王凯，男，汉族，1972 年 9 月生，研究生学历，博士学位。现任中国人寿保险（集团）公司党委委员、副总裁，中国南方电网有限责任公司外部董事。

李国红先生：

李国红，男，汉族，1970 年 10 月生，研究生学历，博士学位。第十四届全国政协委员，现任海南省发展控股有限公司总经理、中国南方电网有限责任公司外部董事。

王淼先生：

王淼，男，汉族，1969 年 8 月生，大学学历，学士学位。现任中国南方电网有限责任公司职工董事、工会副主席、工会办公室（职工权益维护部）主任。

唐远东先生：

唐远东，男，汉族，1975 年 12 月生，大学学历，硕士学位。现任中国南方电网有限责任公司总法律顾问、首席合规官。

李昕昊先生：

李昕昊，男，汉族，1977 年 2 月生，在职研究生学历，硕士学位。现任中国南方电网有限责任公司董事会秘书、保密总监、新闻发言人、办公室（党组办公室、董事会办公室、总经理办公室）主任。

公司董事及高级管理人员的设置符合《公司法》等法律法规及公司章程的要求。公司董事缺位 1 人不会对本次发行决议的有效性对本次发行造成影响。

三、发行人主营业务情况

发行人主营业务板块主要包括电力业务、修造业务、施工业务、设计业务等，

近三年及最近一期营业收入明细情况见下表：

表5-2 近三年及最近一期发行人营业收入明细情况

单位：亿元

项目	2023 年						
	收入	占比	成本	占比	毛利润	占比	毛利率

主营业务小计	8,284.77	99.62%	7,780.93	99.82%	503.85	96.62%	6.06%
其中：电力	8,000.83	96.21%	7,600.08	97.50%	400.74	76.85%	4.82%
施工	176.84	2.13%	157.30	2.02%	19.53	3.75%	0.23%
技术服务	95.39	1.15%	60.21	0.77%	35.18	6.75%	0.42%
金融	98.47	1.18%	47.75	0.61%	50.72	9.73%	0.61%
其他	265.69	3.19%	200.35	2.57%	65.35	12.53%	0.79%
合并抵销数据	-352.44	-4.24%	-284.76	-3.65%	-67.68	-12.98%	-0.81%
其他业务小计	31.35	0.38%	13.70	0.18%	17.65	3.38%	0.21%
其中：投资性 房地产	3.59	0.04%	1.40	0.02%	2.19	0.42%	0.03%
固定资产出租	6.42	0.08%	0.67	0.01%	5.74	1.10%	0.07%
销售材料	6.94	0.08%	6.37	0.08%	0.58	0.11%	0.01%
代建用户工程	0.34	0.00%	0.06	0.00%	0.27	0.05%	0.00%
手续费	0.22	0.00%	0.01	0.00%	0.21	0.04%	0.00%
其他	13.85	0.17%	5.19	0.07%	8.66	1.66%	0.10%
合 计	8,316.12	100.00%	7,794.63	100.00%	521.49	100.00%	6.27%
项目	2024 年						
	收入	占比	成本	占比	毛利润	占比	毛利率
主营业务小计	8,503.56	99.65%	7,939.06	99.84%	564.49	97.00%	6.61%
其中：电力	8,318.26	97.47%	7,857.43	98.81%	460.83	79.19%	5.40%
施工	290.47	3.40%	260.03	3.27%	30.44	5.23%	0.36%
技术服务	115.82	1.36%	78.94	0.99%	36.88	6.34%	0.43%
金融	103.26	1.21%	60.15	0.76%	43.11	7.41%	0.51%
其他	180.30	2.11%	122.82	1.54%	57.48	9.88%	0.67%
合并抵销数据	-504.54	-5.91%	-440.30	-5.54%	-64.24	-11.04%	-0.75%
其他业务小计	30.25	0.35%	12.81	0.16%	17.44	3.00%	0.20%
其中：投资性 房地产	4.29	0.05%	1.46	0.02%	2.83	0.49%	0.03%
固定资产出租	6.19	0.07%	0.67	0.01%	5.51	0.95%	0.06%
销售材料	6.86	0.08%	7.30	0.09%	-0.44	-0.08%	-0.01%
代建用户工程	0.51	0.01%	0.40	0.01%	0.11	0.02%	0.00%
手续费	0.11	0.00%	0.04	0.00%	0.08	0.01%	0.00%

其他	12.29	0.14%	2.95	0.04%	9.35	1.61%	0.11%
合 计	8,533.81	100.00%	7,951.88	100.00%	581.93	100.00%	6.82%
项目	2025 年						
	收入	占比	成本	占比	毛利润	占比	毛利率
主营业务小计	8,502.96	99.58%	7,852.63	99.79%	650.33	97.17%	7.65%
其中：电力	8,348.35	97.77%	7,814.53	99.30%	533.82	79.76%	6.39%
施工	152.79	1.79%	133.88	1.70%	18.91	2.82%	12.37%
技术服务	134.11	1.57%	91.94	1.17%	42.17	6.30%	31.44%
金融	96.46	1.13%	54.98	0.70%	41.48	6.20%	43.00%
其他	172.78	2.02%	118.83	1.51%	53.95	8.06%	31.22%
合并抵销数据	-401.53	-4.70%	-361.53	-4.59%	-39.99	-5.98%	9.96%
其他业务小计	35.76	0.42%	16.81	0.21%	18.95	2.83%	53.00%
其中：投资性 房地产	3.90	0.05%	1.06	0.01%	2.84	0.42%	72.80%
固定资产出租	6.51	0.08%	0.93	0.01%	5.58	0.83%	85.71%
销售材料	9.15	0.11%	9.36	0.12%	-0.21	-0.03%	-2.33%
代建用户工程	0.24	0.00%	0.04	0.00%	0.20	0.03%	81.78%
手续费	0.47	0.01%	0.05	0.00%	0.42	0.06%	89.20%
其他	15.48	0.18%	5.36	0.07%	10.12	1.51%	65.38%
合 计	8,538.72	100.00%	7,869.44	100.00%	669.28	100.00%	7.84%
项目	2026 年 1-6 月						
	收入	占比	成本	占比	毛利润	占比	毛利率
主营业务小计	4,217.08	99.23%	3,911.20	99.81%	305.88	92.34%	7.20%
其他业务小计	32.89	0.77%	7.50	0.19%	25.39	7.66%	0.60%
合 计	4,249.97	100.00%	3,918.70	100.00%	331.27	100.00%	7.79%

2023 年、2024、2025 年及 2026 年 1-6 月发行人营业总收入分别为 8,316.12 亿元、8,533.81 亿元、8,538.72 亿元及 4,249.97 亿元，发行人营业收入主要来自于电力业务，其中 2024 年营业总收入较 2023 年增长 2.62%，2025 年营业总收入较 2024 年增长 0.06%。公司电力业务收入是发行人最主要的营业收入来源。2023 年、2024 年、2025 年及 2026 年 1-6 月发行人实现毛利润分别为 521.49 亿元、581.93 亿元、669.28 亿元及 331.27 亿元。

四、发行人主要财务情况

（一）财务报表编制信息

本募集说明书所载 2023 年度、2024 年度、2025 年度、及 2026 年 1-6 月财务报表均按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制。

本续发募集说明书列示的 2023 年及 2024 年财务报表数据已经过调整。

（二）重大会计政策变更、重大会计估计变更、重要前期差错更正

2026 年 1-6 月，发行人无重大会计政策变更、重大会计估计变更、重要前期差错更正。

（三）发行人 2026 年半年度合并报表范围变化情况

2026 年 1-6 月，发行人合并报表范围未发生变化。

（四）发行人近三年和 2026 年半年度财务数据情况

2026 年 6 月末，发行人资产总额 15,047.98 亿元，较 2025 年末增加 564.48 亿元，变动比例 3.90%；负债总额 9,169.96 亿元，较 2025 年末增加 308.14 亿元，变动比例 3.48%；净资产总额 5,878.02 亿元，较 2025 年末增加 256.34 亿元，变动比例 4.56%。

2026 年 1-6 月，发行人实现营业总收入 4,249.97 亿元，较上年同期增加 264.46 亿元，变动比例 6.64%；实现净利润 161.27 亿元，较上年同期增加 7.25 亿元，变动比例 4.71%；经营活动产生的现金流量净额为 573.62 亿元，较上年同期增加 121.48 亿元，变动比例 26.87%，主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

表 5-3 发行人最近三年及一期合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
流动资产：				
货币资金	2,063,314.40	1,817,087.68	2,421,265.76	1,935,963.55
交易性金融资产	2,082,757.45	2,666,477.95	2,950,490.03	2,892,407.54
衍生金融资产	357.23	22.39	738.87	54.91

应收票据及应收账款	7,396,300.37	7,605,536.92	7,348,775.07	9,669,190.24
应收票据	140,115.33	139,491.61	9,676.61	13,083.69
应收账款	7,256,185.04	7,466,045.31	7,339,098.46	9,656,106.55
应收款项融资	45,935.93	41,195.25	110,098.50	35,120.23
预付款项	246,373.69	227,403.92	257,303.16	287,442.17
其他应收款（合计）	287,569.61	169,017.30	161,056.98	214,767.25
应收股利	173,589.44	20,641.21	5,464.23	8,030.77
应收利息	417.27	191.12	97.80	
其他应收款	113,562.89	148,184.98	155,494.95	
买入返售金融资产	195,976.79	502,408.95	504,815.66	164,448.05
存货	474,826.58	598,387.97	394,072.05	576,498.10
合同资产	136,506.74	427,669.99	93,825.73	64,736.21
划分为持有待售的资产	4,035.30	521.80	1,303.09	5,923.03
一年内到期的非流动资产	85,968.48	340,962.21	255,496.05	328,802.52
其他流动资产	945,840.06	1,131,589.09	1,309,559.25	1,235,077.05
其他金融类流动资产	157,753.34	224,797.34	249,669.81	236,524.65
流动资产合计	14,123,515.95	15,753,078.76	16,058,470.01	17,646,955.50
非流动资产：				
债权投资	257,607.70	89,616.77	79,089.69	121,740.63
其他债权投资	573,950.85	440,621.15	560,978.58	760,250.41
其他权益工具投资	834,669.32	900,333.91	883,012.68	851,537.97
其他非流动金融资产	51.00	841.98	21,222.34	52,194.00
长期应收款	1,244,920.60	1,096,790.84	886,314.36	804,764.13
长期股权投资	6,463,926.21	7,324,074.85	7,775,368.65	7,942,533.18
投资性房地产	138,660.57	188,084.84	122,663.74	117,172.00
固定资产	82,858,023.82	88,860,194.65	95,972,330.76	95,933,171.30
在建工程（合计）	9,145,381.66	10,670,612.79	11,987,498.39	15,798,107.94
在建工程	9,014,216.04	10,582,985.12	11,850,642.88	
工程物资	131,165.62	87,627.67	136,855.51	
生产性生物资产	707.85	1,120.23		
使用权资产	156,145.17	205,460.76	213,074.15	248,156.31
无形资产	4,316,003.84	6,339,429.73	6,772,801.52	6,775,921.83
开发支出	343,459.20	145,926.11	49,495.39	26,242.21
商誉	25,700.93	259,973.63	290,473.72	279,544.50
长期待摊费用	56,060.11	62,732.13	60,619.00	59,683.43
递延所得税资产	1,846,175.16	2,187,274.14	2,423,836.63	2,448,409.29
其他非流动资产	430,078.76	438,263.59	677,664.81	613,372.33
非流动资产合计	108,691,522.76	119,211,352.08	128,776,444.39	132,832,801.47

资产总计	122,815,038.72	134,964,430.84	144,834,914.40	150,479,756.98
流动负债：				
短期借款	3,686,873.68	1,120,324.28	1,868,110.67	1,345,114.48
衍生金融负债		325.57	723.56	
应付票据及应付账款	9,936,916.46	11,457,856.79	9,524,643.77	10,184,045.82
应付票据	684,629.97	1,610,211.54	32,214.66	57,005.04
应付账款	9,252,286.49	9,847,645.25	9,492,429.12	10,127,040.78
预收款项	252,289.42	43,701.25	26,671.53	19,303.01
合同负债	961,026.99	943,954.66	1,164,582.32	1,114,552.18
应付手续费及佣金	9,082.84	8,972.76	8,421.41	
应付职工薪酬	602,309.79	652,493.69	611,896.50	762,386.64
应交税费	882,265.63	1,003,386.26	983,845.78	540,517.39
其他应付款（合计）	3,317,037.52	3,353,787.78	3,912,842.06	4,147,995.22
应付利息	913.13		1,161.00	
应付股利	86,354.45	62,527.74	39,817.37	109,424.64
其他应付款	3,229,769.94	3,291,260.04	3,871,863.70	
划分为持有待售的负债				660.42
一年内到期的非流动负债	11,131,652.60	11,660,142.04	13,720,315.91	11,498,005.55
其他流动负债	1,959,722.31	5,635,236.18	5,020,396.93	6,611,087.85
其他金融类流动负债	725,827.10	832,437.83	179,579.84	151,959.40
流动负债合计	33,465,004.33	36,712,619.09	37,022,030.26	36,375,627.97
非流动负债：				
长期借款	28,694,560.29	31,830,995.34	28,040,499.48	30,277,302.05
应付债券	4,984,656.81	5,819,225.43	13,946,625.93	14,305,136.87
租赁负债	119,139.83	163,498.26	158,684.44	176,510.26
长期应付款	228,394.09	92,886.01	55,630.77	79,519.16
长期应付职工薪酬	37,416.72	43,477.74	39,633.77	40,328.68
预计负债	33,176.59	41,711.90	40,109.33	37,480.05
递延所得税负债	1,107,454.57	1,071,325.44	970,277.48	1,043,460.35
递延收益-非流动负债	5,488,050.06	6,771,821.47	7,788,928.20	8,734,804.01
其他非流动负债	17,158.00	26,742.03	10,313.61	17,437.97
非流动负债差额（特殊报表科目）	404,707.59	527,147.47	545,427.71	611,994.43
非流动负债合计	41,114,714.55	46,388,831.08	51,596,130.71	55,323,973.84
负债合计	74,579,718.88	83,101,450.18	88,618,160.98	91,699,601.81
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	9,020,000.00	9,020,000.00	9,020,000.00	9,020,000.00

资本公积	16,795,953.89	18,690,828.89	20,273,581.47	21,233,244.87
其他综合收益	35,660.27	102,006.28	332,771.18	117,801.51
专项储备	51,127.81	46,528.86	58,504.21	197,139.36
盈余公积	10,238,379.49	10,437,224.52	10,536,308.61	10,536,308.61
一般风险准备	161,289.63	169,257.34	171,389.78	171,389.78
未分配利润	9,241,972.45	10,525,029.09	12,497,006.18	13,976,003.33
归属于母公司所有者权益合计	45,544,383.54	48,990,874.98	52,889,561.43	55,251,887.46
少数股东权益	2,690,936.29	2,872,105.69	3,327,192.00	3,528,267.71
所有者权益合计	48,235,319.84	51,862,980.67	56,216,753.42	58,780,155.17
负债和所有者权益总计	122,815,038.72	134,964,430.84	144,834,914.40	150,479,756.98

表 5-4 最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
一、营业总收入	83,161,245.07	85,338,066.71	85,387,227.16	42,499,703.18
营业收入	82,774,412.54	84,920,792.65	85,003,858.02	42,289,056.82
其他类金融业务收入	386,832.52	417,274.06	383,369.13	21,736.73
二、营业总成本	81,991,808.25	83,644,694.65	83,256,283.28	41,133,486.34
营业成本	77,639,592.75	79,110,471.66	78,340,710.58	39,186,595.54
税金及附加	363,928.43	368,068.47	379,763.92	127,617.82
销售费用	113,456.20	122,472.90	99,128.93	34,789.47
管理费用	1,733,352.37	1,825,974.48	1,866,510.21	701,219.08
研发费用	500,658.01	529,402.19	950,928.05	196,192.94
财务费用	1,334,112.77	1,280,005.29	1,265,530.37	642,537.69
其中：利息费用	1,326,627.25	1,261,912.34	1,232,593.80	629,947.76
减：利息收入	25,111.82	19,355.98	2,093.82	7,116.61
其他业务成本（金融类）	306,707.71	408,299.65	353,711.21	377.24
加：其他收益	317,630.99	360,821.39	461,716.06	295,961.03
投资收益（损失以“-”号填列）	1,015,036.44	546,095.61	620,070.06	225,168.33
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	348,799.67	333,959.89	381,091.63	177,542.98

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-73.56	-67.27		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	38,245.25	56,103.16	68,285.58	29,888.57
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-113,835.96	-107,941.43	-68,316.30	-2,339.72
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-79,302.46	-44,480.39	-36,251.36	-5,480.77
资产处置收益（损失以“-”号填列）	12,489.84	11,595.24	10,120.14	6,727.66
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-5.52	21.88	-142.88	-144.39
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,359,695.39	2,515,587.53	3,186,425.17	1,915,997.53
加：营业外收入	214,820.84	247,044.01	202,795.86	106,369.27
减：营业外支出	98,556.97	280,166.14	138,818.22	15,098.56
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,475,959.25	2,482,465.40	3,250,402.81	2,007,268.24
减：所得税	621,061.97	539,177.84	609,425.34	394,532.91
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,854,897.29	1,943,287.56	2,640,977.48	1,612,735.32

表 5-5 最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	93,916,529.19	96,248,347.83	96,599,905.74	46,346,442.40
收到的税费返还	63,954.14	192,697.77	59,471.68	76,584.97
收到其他与经营活动有关的现金	4,602,653.57	5,780,891.35	8,935,520.07	3,748,634.42
经营活动现金流入（金融类）	567,417.85	640,388.02	615,957.46	217,095.90
经营活动现金流入小计	99,150,554.73	102,862,324.98	106,210,854.96	50,388,757.69
购买商品、接受劳务支付的现金	71,225,245.33	71,762,131.84	74,112,696.40	34,198,352.48

支付给职工以及为职工支付的现金	9,156,553.49	9,321,273.38	9,564,977.76	3,937,095.59
支付的各项税费	3,232,084.58	3,735,155.47	3,733,709.42	1,716,521.96
支付其他与经营活动有关的现金	4,944,240.84	5,484,878.18	8,610,492.38	4,587,740.94
经营活动现金流出小计	89,011,155.22	90,635,760.80	96,376,188.51	44,652,536.34
经营活动产生的现金流量净额	10,139,399.51	12,226,564.18	9,834,666.45	5,736,221.35
二、投资活动产生的现金流量:				
收回投资收到的现金	4,289,899.34	3,322,275.01	3,744,375.06	3,016,268.57
取得投资收益收到的现金	263,354.76	408,235.33	321,013.31	141,868.56
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	164,656.76	82,679.41	55,328.43	32,940.31
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	51,495.54	122,830.79	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	2,291,099.61	1,297,700.86	978,465.59	545,119.18
投资活动现金流入小计	7,060,506.00	5,233,721.40	5,099,182.40	3,736,196.62
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	11,402,722.11	12,738,247.93	14,404,740.03	7,389,713.40
投资支付的现金	6,153,173.72	4,841,018.53	5,058,522.75	3,803,818.31
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	15,558.14	2,548,616.18	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	810,013.67	381,736.54	57,764.03	100,294.20
投资活动现金流出小计	18,381,467.64	20,509,619.18	19,521,026.81	11,293,825.91
投资活动产生的现金流量净额	-11,320,961.65	-15,275,897.78	-14,421,844.41	-7,557,629.30
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	267,358.53	109,073.80	552,848.94	221,734.99
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	200,835.82	10,337.56	426,227.64	221,734.99
取得借款收到的现金	21,093,873.66	26,304,302.75	28,488,666.27	12,840,476.52
收到其他与筹资活动有关的现金	2,127,415.53	996,345.26	865.02	4,714.70
筹资活动现金流入小计	23,488,647.71	27,409,721.81	29,042,380.23	13,066,926.20
偿还债务支付的现金	18,587,165.43	21,376,104.41	21,828,332.87	11,285,237.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,608,011.54	1,866,601.38	1,749,935.91	777,510.90

其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	95,231.59	58,311.62	73,821.38	72,623.92
支付其他与筹资活动有关的现金	2,400,670.06	1,002,089.86	191,700.51	15,604.83
筹资活动现金流出小计	22,595,847.02	24,244,795.65	23,769,969.29	12,078,353.19
筹资活动产生的现金流量净额	892,800.69	3,164,926.16	5,272,410.94	988,573.01
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,988.86	-62,402.19	5,056.10	-7,254.15
五、现金及现金等价物净增加额	-284,772.58	53,190.37	690,289.07	-840,089.08
加：期初现金及现金等价物余额	2,003,352.11	1,718,579.52	1,771,769.89	2,462,058.96
六、期末现金及现金等价物余额	1,718,579.52	1,771,769.89	2,462,058.96	1,621,969.89

表 5-6 发行人 2026 年 6 月末合并报表科目主要变动情况

单位：万元

项目	2025 年末	2026 年 6 月末	变化幅度 (%)	变动原因
衍生金融资产	738.87	54.91	-92.57	主要是国际公司开展外汇远期业务，远期结售汇合约公允价值变动
应收票据	9,676.61	13,083.69	35.21	主要系产融公司收到增信方以商业承兑汇票方式代偿租金
应收账款	7,339,098.46	9,656,106.55	31.57	本年 6 月南方区域提前进入夏季用电高峰，公司售电量增加，应收电费同比增长
应收款项融资	110,098.50	35,120.23	-68.1	应收票据到期收回导致减少
其他应收款	161,056.98	214,767.25	33.35	主要系产融及香港公司开展业务，应收债权增长
买入返售金融资产	504,815.66	164,448.05	-67.42	主要系财务公司调整投资配置，持有买入返售资产规模减少
存货	394,072.05	576,498.10	46.29	主要系部分在执行项目验收时点集中于下半年，期末尚未达到收入确认条件，对应归集的项目成本未结转，合同履行成本余额同比增加
债权投资	79,089.69	121,740.63	53.93	主要是鼎和保险公司调整投资配置
其他债权投资	560,978.58	760,250.41	35.52	主要是南网财务公司调整投资

在建工程	11,987,498.39	15,798,107.94	31.79	主要系公司围绕迎峰度夏保供目标，加快输变电、配网改造及新能源送出等重点工程建设
衍生金融负债	723.56	0.00	-100.00	主要是国际公司开展外汇远期业务，远期结售汇合约公允价值变动
应付票据	32,214.66	57,005.04	76.95	主要系云南电网本期向发电厂开具应付票据及上期应付票据到期支付导致变动
应交税费	983,845.78	540,517.39	-45.06	主要系上年末计提税款及汇算清缴补税在本期缴纳完毕
应付手续费及佣金	8,421.41	0.00	-100.00	新保险准则影响，此项目为原保险合同准则科目
其他流动负债	5,020,396.93	6,611,087.85	31.68	主要系本期新增超短融
长期应付款	55,630.77	79,519.16	42.94	主要为（1）鼎元公司向非金融机构借款增加 0.48 亿元；（2）少数股东本期为匈牙利公司提供股东贷款 1.35 亿元
其他非流动负债	10,313.61	17,437.97	69.08	主要为预计超过 1 年才可结转收入的合同负债增加
开发支出	49,495.39	26,242.21	-46.98	主要系上年开发支出转无形资产导致同比下降
其他非流动金融资产	21,222.34	52,194.00	145.94	主要系产融本期参与战略配售，增加对华润新能源投资 2.68 亿元。
应付股利	39,817.37	109,424.64	174.82	主要系公司非全资子公司越南永新、南网能源、南网储能、南网科技本年宣告少数股东分红但还未向完成支付的股利增加
其他综合收益	332,771.18	117,801.51	-64.60	主要系境外企业汇率变动导致外币报表折算差异
专项储备	58,504.21	197,139.36	236.97	主要系电网公司按规定逐月提取专项储备，而安全生产费支出在年度内分布不均，年末相对集中，致使年中专项储备余额高于上年年末余额

表 5-7 最近三年及一期母公司资产负债表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
流动资产：				
货币资金	2,368,508.57	2,957,089.67	2,920,176.14	2,907,146.65

应收票据及应收账款	80,473.94	145,431.04	67,886.98	1,306,108.11
应收票据	73,000.00	-	-	-
应收账款	7,473.94	145,431.04	67,886.98	1,306,108.11
预付款项	3,698.96	5,070.62	11,791.18	8,089.28
其他应收款（合计）	4,708,731.07	5,310,258.19	4,078,012.93	5,930,968.60
应收股利	93,367.99	71,957.67	46,267.38	119,825.28
存货	70,936.86	70,912.16	70,690.55	71,114.61
一年内到期的非流动资产	9,598,477.30	11,087,066.04	10,825,638.58	6,399,919.85
其他流动资产	18,951.37	26,079.18	28,835.07	15,319.86
流动资产合计	16,849,778.08	19,601,906.90	18,003,031.44	16,638,666.96
非流动资产：				
其他权益工具投资	45,668.45	61,238.23	62,083.55	62,083.55
长期应收款	23,221,051.17	24,679,212.52	30,868,187.79	35,893,225.92
长期股权投资	29,834,822.78	34,317,225.62	36,167,792.32	36,364,661.55
固定资产（合计）	5,022,762.01	4,743,729.60	4,562,622.83	4,408,910.28
在建工程（合计）	97,013.97	140,068.26	218,814.95	279,197.18
生产性生物资产	707.85	1,120.23	-	-
使用权资产	41,255.60	38,433.61	38,955.22	38,457.76
无形资产	311,654.47	321,920.00	321,544.37	322,912.12
开发支出	86,129.96	75,116.95	31,845.20	34,775.40
长期待摊费用	1,218.78	1,301.67	1,185.52	1,108.40
递延所得税资产	18,940.83	16,193.40	21,449.56	21,380.49
其他非流动资产	392.84	310.61	1,862.50	1,120.23
非流动资产合计	58,681,618.71	64,395,870.70	72,296,343.80	77,427,832.89
资产总计	75,531,396.80	83,997,777.60	90,299,375.24	94,066,499.84
流动负债：				
短期借款	3,206,010.28	375,372.43	-	-
应付票据及应付账款	514,125.03	605,571.14	322,605.58	1,169,379.78
应付票据	103,871.60	54,579.80	1,395.69	5.04
应付账款	410,253.43	550,991.33	321,209.88	1,169,374.74
预收款项	331.56	347.68	298.48	340.99
合同负债	301.49	841.86	372.61	987.16
应付职工薪酬	111,092.44	113,612.75	81,553.96	81,239.64
应交税费	69,208.36	49,706.01	73,091.62	91,369.99
其他应付款（合计）	3,453,950.67	3,465,921.98	2,951,395.68	2,815,631.84
一年内到期的非流动负债	9,843,061.77	11,271,231.84	12,030,925.03	9,690,310.31

其他流动负债	1,826,445.45	5,496,918.23	4,821,572.89	6,378,394.50
流动负债合计	19,024,527.05	21,379,523.90	20,281,815.85	20,227,654.20
非流动负债：				
长期借款	21,598,320.02	24,091,455.13	21,193,973.04	23,177,731.30
应付债券	4,068,487.29	4,755,491.05	12,865,000.00	13,815,000.00
租赁负债	42,844.16	41,147.58	40,593.43	40,515.77
长期应付款（合计）	479,783.17	436,308.41	389,913.79	377,040.80
递延所得税负债	17,610.97	19,914.85	19,633.47	19,633.47
递延收益-非流动负债	125,984.41	178,916.52	196,306.49	212,657.82
非流动负债合计	26,333,030.01	29,523,233.55	34,705,420.22	37,642,579.17
负债合计	45,357,557.06	50,902,757.45	54,987,236.07	57,870,233.38
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）	9,020,000.00	9,020,000.00	9,020,000.00	9,020,000.00
资本公积	12,230,100.40	13,404,993.57	15,006,643.41	15,006,643.41
其他综合收益	8,346.35	63,431.78	13,352.14	36,364.80
专项储备	924.16	2,127.29	709.65	19,350.87
盈余公积	7,823,982.68	8,022,827.71	8,121,911.80	8,121,911.80
未分配利润	1,090,486.16	2,581,639.80	3,149,522.17	3,991,995.58
归属于母公司所有者权益合计	30,173,839.74	33,095,020.14	35,312,139.17	36,196,266.47
所有者权益合计	30,173,839.74	33,095,020.14	35,312,139.17	36,196,266.47
负债和所有者权益总计	75,531,396.80	83,997,777.60	90,299,375.24	94,066,499.84

表 5-8 最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
一、营业总收入	8,510,266.71	9,662,738.16	10,073,567.16	4,182,180.89
营业收入	8,510,266.71	9,662,738.16	10,073,567.16	4,182,180.89
二、营业总成本	8,725,604.23	9,687,226.69	9,864,715.82	4,066,000.62
营业成本	8,358,182.83	9,268,475.74	9,351,359.59	3,916,944.24
税金及附加	22,045.51	23,358.82	25,734.05	8,659.17
管理费用	99,358.66	135,252.08	142,520.04	51,559.52
研发费用	111,935.97	102,658.51	166,853.03	21,893.73
财务费用	134,081.25	157,481.54	178,249.11	66,943.96
其中：利息费用	735,699.15	1,065,041.97	161,574.11	66,971.18

减：利息收入	603,442.85	932,059.14	8,055.15	1,119.22
加：其他收益	13,675.65	11,790.27	11,938.46	6,528.34
投资收益（损失以“-”号填列）	965,981.89	2,013,250.78	811,659.90	719,722.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	51,866.48	17,330.56	19,802.60	3,649.07
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-101,428.90	-703.04	-884.73	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	103.21	9,245.56	-56.96	36.37
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.65		-141.24	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	662,994.98	2,009,095.02	1,031,366.78	842,467.10
加：营业外收入	12,312.44	1,727.21	3,927.47	118.62
减：营业外支出	7,244.35	8,944.75	16,907.08	43.24
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	668,063.07	2,001,877.49	1,018,387.18	842,542.48
减：所得税	67,288.84	1,180.20	27,546.14	69.07
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	600,774.23	2,000,697.29	990,841.04	842,473.41

表 5-9 最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年 1-6 月
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,687,174.84	10,200,981.90	10,804,666.46	3,244,356.82
收到的税费返还	58.28	47.99	70.27	43.89
收到其他与经营活动有关的现金	1,147,536.20	1,884,108.63	2,273,083.40	583,706.56
经营活动现金流入小计	10,834,769.32	12,085,138.52	13,077,820.14	3,828,107.27
购买商品、接受劳务支付的现金	8,530,914.66	8,828,386.85	9,477,873.37	2,949,691.51

支付给职工以及为职工支付的现金	262,517.05	282,416.20	288,206.82	118,910.25
支付的各项税费	131,250.74	184,134.23	194,316.66	82,176.17
支付其他与经营活动有关的现金	2,200,840.16	1,917,210.78	2,953,262.86	759,983.22
经营活动现金流出小计	11,125,522.62	11,212,148.06	12,913,659.71	3,910,761.15
经营活动产生的现金流量净额	-290,753.30	872,990.46	164,160.42	-82,653.88
二、投资活动产生的现金流量:				
取得投资收益收到的现金	823,252.31	2,005,376.21	794,770.30	624,201.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,503.27	616.00	1,241.01	4.66
收到其他与投资活动有关的现金	14,454,015.31	18,096,926.08	17,869,653.38	8,551,734.31
投资活动现金流入小计	15,278,770.90	20,102,918.29	18,665,664.70	9,175,940.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	299,629.94	279,907.98	375,180.07	122,315.94
投资支付的现金	579,542.33	3,277,051.64	399,414.65	173,200.00
支付其他与投资活动有关的现金	16,550,616.97	20,685,976.04	21,635,000.00	10,410,040.14
投资活动现金流出小计	17,429,789.25	24,242,935.66	22,409,594.72	10,705,556.08
投资活动产生的现金流量净额	-2,151,018.35	-4,140,017.37	-3,743,930.02	-1,529,615.20
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	63,201.65	98,736.24	116,277.45	
取得借款收到的现金	17,787,482.00	23,627,000.00	24,385,347.20	10,835,010.00
收到其他与筹资活动有关的现金		5,999.00		
筹资活动现金流入小计	17,850,683.65	23,731,735.24	24,501,624.65	10,835,010.00
偿还债务支付的现金	15,410,825.72	18,312,596.72	19,497,991.10	8,670,029.74
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,226,428.48	1,437,389.29	1,335,798.90	535,974.09
支付其他与筹资活动有关的现金	17,777.95	96,075.89	124,978.58	29,766.59
筹资活动现金流出小计	16,655,032.15	19,846,061.91	20,958,768.57	9,235,770.42
筹资活动产生的现金流量净额	1,195,651.50	3,885,673.33	3,542,856.08	1,599,239.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-24,612.54		

五、现金及现金等价物净增加额	-1,246,120.15	594,033.88	-36,913.52	-13,029.50
加：期初现金及现金等价物余额	3,609,175.94	2,363,055.79	2,957,089.67	2,920,176.14
六、期末现金及现金等价物余额	2,363,055.79	2,957,089.67	2,920,176.14	2,907,146.65

五、发行人的资信情况

（一）关于基础募集说明书“第七章 发行人资信情况/四、发行人存续期债务融资工具情况”的更新

直接融资方面

发行人已发行尚未兑付的债券情况如下：

截至本募集说明书签署之日，公司直接债务融资余额为人民币 1,975.93 亿元。其中超短期融资券余额 280 亿元、短期融资券 70 亿元、中期票据余额 1,516.5 亿元、公司债余额 20 亿元、美元债余额 13 亿美元（折合人民币 89.43 亿元，以 2017 年 4 月 27 日中国人民银行发布的银行间外汇市场人民币汇率中间价换算）。具体情况如下表：

表 5-10 发行人存续债务情况表

序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限 (年)	当前余额(亿元)	票面利率 (当期, %)	上市地点
1	中期票据	22 南电 MTN003	2022-10-09	5	25	2.95	银行间
2	中期票据	22 南电 MTN005	2022-10-26	5	35	2.85	银行间
3	中期票据	24 南电 GN001 (碳中和债)	2024-02-04	3	10	2.35	银行间
4	中期票据	24 南电 MTN002	2024-02-27	5	30	2.53	银行间
5	中期票据	24 南电 MTN001	2024-02-27	3	30	2.32	银行间
6	中期票据	24 南电 MTN004	2024-03-19	5	50	2.47	银行间
7	中期票据	24 南电 MTN003	2024-03-21	5	50	2.45	银行间
8	中期票据	24 南电 MTN005	2024-03-22	5	50	2.45	银行间
9	中期票据	24 南电 MTN006	2024-04-22	10	10	2.48	银行间
10	中期票据	24 南电 GN002	2024-06-26	5	15	2.17	银行间
11	中期票据	24 南电 MTN007	2024-07-25	5	14	2.13	银行间

序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限 (年)	当前余额(亿元)	票面利率 (当期, %)	上市地点
12	中期票据	24 南电 MTN008	2024-09-25	4.97	20	2.05	银行间
13	中期票据	24 南电 GN003	2024-10-28	4.97	22	2.26	银行间
14	中期票据	24 南电 GN004	2024-11-27	4.97	10	2.12	银行间
15	中期票据	24 南电 GN006	2024-12-25	4.64	8	1.8	银行间
16	中期票据	24 南电 GN007	2024-12-25	4.64	8	1.8	银行间
17	中期票据	24 南电 GN005	2024-12-25	4.64	8	1.8	银行间
18	中期票据	24 南电 GN009	2024-12-26	4.64	8	1.82	银行间
19	中期票据	24 南电 GN008	2024-12-26	4.64	8	1.82	银行间
20	中期票据	24 南电 GN010	2024-12-26	4.64	9	1.82	银行间
21	中期票据	25 南电 GN001	2025-01-22	4.65	10	1.75	银行间
22	中期票据	25 南电 MTN001	2025-02-24	4.98	11.5	1.92	银行间
23	中期票据	25 南电 MTN002	2025-03-25	10	10	2.26	银行间
24	中期票据	25 南电 GN002	2025-03-26	4.97	35	1.95	银行间
25	中期票据	25 南电 GN003	2025-03-26	6.98	20	2.16	银行间
26	中期票据	25 南电 GN004	2025-04-28	4.98	10	1.83	银行间
27	中期票据	25 南电 MTN006	2025-04-28	10	30	2.18	银行间
28	中期票据	25 南电 MTN003	2025-04-28	4.98	10	1.87	银行间
29	中期票据	25 南电 MTN004	2025-04-28	4.98	40	1.87	银行间
30	中期票据	25 南电 MTN005	2025-04-29	4.98	40	1.97	银行间
31	中期票据	25 南电 MTN009	2025-05-26	10	20	2.11	银行间
32	中期票据	25 南电 MTN007	2025-05-26	4.98	75	1.82	银行间
33	中期票据	25 南电 MTN008	2025-05-26	6.98	50	1.97	银行间
34	中期票据	25 南电 GN005	2025-05-28	4.98	50	1.81	银行间
35	中期票据	25 南电 MTN010	2025-06-24	10	40	2.01	银行间
36	中期票据	25 南电 GN006	2025-06-25	4.98	25	1.72	银行间
37	中期票据	25 南电 GN007	2025-06-25	4.98	20	1.72	银行间
38	中期票据	25 南电 MTN012	2025-07-23	10	20	2.05	银行间
39	中期票据	25 南电 MTN011 (科创债)	2025-07-25	4.98	55	1.82	银行间
40	中期票据	25 南电 GN008 (科创债)	2025-07-25	4.98	20	1.82	银行间
41	中期票据	25 南电 MTN013	2025-08-26	4.98	10	1.94	银行间
42	中期票据	25 南电 GN009 (乡村振兴)	2025-08-27	4.98	15	1.9	银行间
43	中期票据	25 南电 MTN015	2025-09-23	4.98	15	2.02	银行间

序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限 (年)	当前余额(亿元)	票面利率 (当期, %)	上市地点
44	中期票据	25 南电 MTN014	2025-09-23	4.98	10	2.02	银行间
45	中期票据	25 南电 GN010 (乡村振兴)	2025-09-24	4.98	15	2	银行间
46	短期融资券	25 南电 CP008	2025-10-27	0.99	15	1.65	银行间
47	短期融资券	25 南电 CP009	2025-10-27	0.99	15	1.65	银行间
48	中期票据	25 南电 MTN016	2025-10-28	4.98	10	2.02	银行间
49	中期票据	25 南电 MTN017	2025-10-28	4.98	10	2.02	银行间
50	中期票据	25 南电 GN011 (科创债)	2025-10-29	4.98	10	1.93	银行间
51	中期票据	25 南电 MTN018	2025-11-24	4.98	50	1.95	银行间
52	短期融资券	25 南电 CP010	2025-11-24	1	20	1.63	银行间
53	短期融资券	25 南电 CP011	2025-11-25	1	20	1.63	银行间
54	中期票据	25 南电 GN012 (科创债)	2025-11-25	4.98	10	1.9	银行间
55	中期票据	25 南电 MTN019	2025-11-25	4.98	40	1.95	银行间
56	中期票据	25 南电 MTN020 (科创债)	2025-12-23	4.98	40	2	银行间
57	中期票据	25 南电 MTN021 (科创债)	2025-12-23	4.98	20	2	银行间
58	中期票据	26 南电 MTN001 (科创债)	2026-01-26	4.98	25	1.86	银行间
59	中期票据	26 南电 GN001 (科创债)	2026-01-27	4.98	20	1.83	银行间
60	超短期融资债券	26 南电 SCP004	2026-03-23	0.56	40	1.48	银行间
61	中期票据	26 南电 GN002 (科创债)	2026-03-25	4.98	35	1.78	银行间
62	中期票据	26 南电 MTN002	2026-03-26	4.98	10	1.83	银行间
63	中期票据	26 南电 GN003 (科创债)	2026-03-26	4.98	15	1.73	银行间
64	中期票据	26 南电 MTN003	2026-04-23	4.98	10	1.75	银行间

序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限 (年)	当前余额 (亿元)	票面利率 (当期, %)	上市地点
65	超短期融资债券	26 南电 SCP006	2026-04-23	0.47	15	1.36	银行间
66	超短期融资债券	26 南电 SCP007	2026-04-23	0.47	15	1.36	银行间
67	中期票据	26 南电 GN004 (科创债)	2026-04-27	4.98	10	1.66	银行间
68	超短期融资债券	26 南电 SCP008	2026-05-25	0.38	20	1.31	银行间
69	超短期融资债券	26 南电 SCP010	2026-05-25	0.47	40	1.31	银行间
70	超短期融资债券	26 南电 SCP009	2026-05-25	0.38	30	1.31	银行间
71	中期票据	26 南电 GN005 (科创债)	2026-06-29	4.98	10	1.56	银行间
72	超短期融资债券	26 南电 SCP011	2026-07-22	0.30	25	1.39	银行间
73	超短期融资债券	26 南电 SCP013	2026-07-22	0.30	20	1.39	银行间
74	超短期融资债券	26 南电 SCP012	2026-07-22	0.30	25	1.39	银行间
75	中期票据	26 南电 GN006 (科创债)	2026-07-23	4.98	5	1.6	银行间
76	中期票据	26 南电 MTN004	2026-07-24	4.98	60	1.65	银行间
77	超短期融资债券	26 南电 SCP014	2026-08-25	0.38	25	1.39	银行间
78	超短期融资债券	26 南电 SCP015	2026-08-25	0.38	25	1.39	银行间
79	中期票据	26 南电 MTN006	2026-08-26	4.98	15	1.66	银行间
80	中期票据	26 南电 MTN005	2026-08-26	4.98	20	1.66	银行间
81	中期票据	26 南电 GN007 (科创债)	2026-08-27	4.98	15	1.6	银行间
82	一般公司债	25 南网 K1	2025/8/25	10	20	2.24	深圳
合计					1,886.5	-	
序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限	当前余额	票面利率 (当	上市地点

序号	证券类别	证券简称	发行日期	发行期限 (年)	当前余额(亿元) (USD, 亿元)	票面利率 (当期, %)	上市地点
1	海外债	中国南方电网 4.25% B20280918	2018-09-18	10	4	4.25	香港联交所
2	海外债	中国南方电网 3.5% N20270508	2017-05-08	10	9	3.5	香港联交所
合计					13	-	-

七、其他

(一) 关于基础募集说明书“第二章 风险提示及说明/三、特有风险”的更新

1、项目安全生产的风险。本期绿色科技创新债券募集资金计划用于发行人下属子公司城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目以及充电站项目建设，建设运营过程中若由于人为或非人为的原因出现安全生产事故，将构成潜在的安全风险。

2、安全运行风险。部分经济发达、用电负荷较高的城市，由于城市土地紧张导致中心城区电网完善难度日益增大。夏、冬季节用电负荷的快速增长与电网的供应能力可能造成短时的供需矛盾。随着我国经济社会持续发展，电力需求依然强劲，对电网企业供电的质量和可靠性提出了更高的要求。

3、项目建设风险。本期绿色科技创新债券募集资金全部用于发行人下属子公司城镇电力设施智能化建设和改造、智能电网建设和运营项目以及充电站项目建设，募投项目为云南电网有限责任公司 24 个、广西电网有限责任公司项目 19 个、南方电网云南电动汽车服务有限责任公司 19 个、南方电网贵州电动汽车服务有限责任公司 40 个，贵州电网有限责任公司项目 3 个。在项目建设期间，如出现不可抗力、意外事故以及其他难以预见的困难或情况，可能对项目进度及建设质量造成不利影响，从而导致项目预期经营目标难以如期实现。

4、项目引发的环境次污染风险。发行人项目运营可能产生换流站无线电干扰、电磁辐射、噪声、生活废水等方面，对此发行人将采取积极有效的防治措施，项目对环境的不利影响具有可控性。但如果发行人出现安全施工或环保方面的意外事件，将可能引发环境次生污染，对公司的生产经营活动造成不利影响。

5、项目环保效益不达标的风险。项目运营过程中所产生的的环保效益主要是基于项目现有情况预测。若国家环保政策或环保标准做出调整，实际产生的环保效益有可能与预测值出现偏差，募投项目将存在一定的环保效益不达标风险。

6、项目合规性风险。由于募投项目总投资规模相对较大、技术复杂、涉及方面众多，从项目规划到运营阶段都存在较多不确定因素，若项目决策或建设管理程序不规范，则存在一定的项目合规性风险。本期绿色科技创新债券的募投项目按照相关管理要求办理了合规性文件，且发行人具有完善的内部控制制度，项目合规性风险相对可控。

（二）关于基础募集说明书“第十章 发行人信息披露工作安排/一、本期债务融资工具发行前的信息披露”的更新

公司将在本期债务融资工具发行日前 1 个工作日公布发行文件，并通过中国货币网和上海清算所网站披露如下文件：

1、中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券续发募集说明书；

2、关于中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券发行的法律意见书；

3、中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券发行前独立评估认证报告；

4、中国南方电网有限责任公司 2023-2025 年经审计的财务报告和 2026 年半年度合并及母公司财务报表；

5、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

（三）关于基础募集说明书“第十章 发行人信息披露工作安排/二、本期债务融资工具存续期内的定期信息披露”的更新

在本期债务融资工具存续期内，发行人将向市场定期公开披露以下信息：

1、企业应当在每个会计年度结束之日后 4 个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内企业主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

2、企业应当在每个会计年度的上半年结束之日后 2 个月内披露半年度报告；

3、企业应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内披露季度财务报表，第一季度财务报表的披露时间不得早于上一年年度报告的披露时间；

4、定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的企业，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表；

5、债券存续期内每年 4 月 30 日、8 月 31 日前分别披露上一年度和上半年绿债相关信息。上半年披露应包括募集资金使用情况、已投绿色项目数量及进展、未使用资金、募集资金管理等内容。年度披露应参照《绿色债券存续期信息披露指南》中定期报告模板、环境效益信息披露指标等相关要求进行披露；

6、每年 4 月 30 日前披露上一年度募集资金使用情况、绿色低碳项目进展情况以及募投项目实际或预期产生的碳减排效益等相关情况；每年 8 月 31 日前披露本年度上半年募集资金使用情况、绿色低碳项目进展情况以及募投项目实际或预期产生的碳减排效益等相关情况；

7、债券存续期间，如发行人因失去科技创新称号等原因不再符合科技创新债券认定标准的，应进行专项披露，并说明原因、具体情况及可能影响等相关内容。企业擅自或违规发行科技创新债券的应在存续期进行更正披露，就原因、具体情况及可能影响进行说明。

（四）关于基础募集说明书“第十一章 持有人会议机制”/三、会议召集人与召开情形/（一）召集人及职责”的更新

中国银行股份有限公司为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

机构名称：中国银行股份有限公司

联络人姓名：王明伟

联系方式：020-83153350

联系地址：广东省广州市越秀区东风西路 197 号

邮箱：zhaiquancx_th_gd@bank-of-china.com

（五）关于基础募集说明书“第十二章持有人会议机制/三、会议召集人与召开情形/（六）提议渠道”的更新

持有人、受托管理人、发行人或增进机构认为有需要召开持有人会议的，应当将书面提议发送至 zhaiquancx_th_gd@bank-of-china.com 或寄送至王明伟、020-83153350、广东省广州市越秀区东风西路 197 号或通过“NAFMII 综合业务和信息服务平台存续期服务系统”（以下简称“系统”）或以其他提议方式发送给召集人。

（六）关于基础募集说明书“第十一章持有人会议机制”/三、会议召集人与召开情形/（三）强制召开情形”的更新

在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1. 发行人未按照约定按期足额兑付本期债务融资工具本金或利息；
2. 发行人拟解散、申请破产、被责令停产停业、暂扣或者吊销营业执照；
3. 发行人、增进机构（如有）或受托管理人（如有）书面提议召开持有人会议对特别议案进行表决；
4. 单独或合计持有 30%以上本期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；
5. 企业擅自或违规发行科技创新债券的，应提请召开持有人会议向投资人进行解释说明，保护投资人的合法权益；

6. 法律、法规及相关自律规则规定的其他应当召开持有人会议的情形

（七）关于基础募集说明书“第十五章 备查文件/一、备查文件”的更新

1、备查文件

(1) 中国银行间市场交易商协会关于中国南方电网有限责任公司发行债务融资工具的《接受注册通知书》；

(2) 中国南方电网有限责任公司2026年度第八期超短期融资券基础募集说明书；

(3) 中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券续发募集说明书；

(4) 中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券发行的法律意见书；

(5) 中国南方电网有限责任公司最近三年经审计的财务报告和最近一期未经审计的会计报表；

(6) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件。

2、查询地址

投资者可以通过交易商协会认可的网站、发行人和主承销商查询与本期中期票据发行相关的前述备查文件。交易商协会认可的网站包括北京金融资产交易所网站（www.cfae.cn）、中国货币网（www.chinamoney.com.cn）和上海清算所网站（www.shclearing.com.cn）。

(1) 发行人

名称：中国南方电网有限责任公司

地址：广东省广州市萝岗区科学城科翔路 11 号

法定代表人：钱朝阳

联系人：陈师哲

联系地址：广东省广州市开发区科学城科翔路 11 号南网综合基地 1 号楼

联系电话：020-36621247

传真：020-36620198

邮政编码：510530

(2) 主承销商

名称：中国银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 1 号

法定代表人：葛海蛟

联系人：张舜

联系电话：010-66595482

传真：010-66591737

第六章 发行有关机构

一、发行人

名称：中国南方电网有限责任公司

地址：广东省广州市萝岗区科学城科翔路 11 号

法定代表人：钱朝阳

联系人：陈师哲

电话：020-36621247

传真：020-36620198

邮政编码：510530

二、主承销商

牵头主承销商/簿记管理人：

名称：中国银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 1 号

法定代表人：葛海蛟

联系人：张舜

联系电话：010-66595482

传真：010-66591737

联席主承销商：

名称：中国建设银行股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街 25 号

法定代表人：张金良

联系人：高广曦

联系电话：010-67594972

传真：010-67594972

三、承销团成员

名称：中国农业银行股份有限公司

法定代表人：谷澍

联系地址：北京市东城区建国门内大街 69 号

联系人：余溪

电话：010-85209738

传真：010-85126513

名称：中国工商银行股份有限公司

法定代表人：廖林

联系地址：北京市西城区复兴门内大街 55 号

联系人：吴思怡

电话：010-81012556

传真：010-66107567

名称：交通银行股份有限公司

注册地址：上海市浦东新区银城中路 188 号

法定代表人：任德奇

联系人：熊翰

电话：021-20588324

传真：021-68870216

名称：招商银行股份有限公司

法定代表人：缪建民

联系地址：深圳市深南大道 7,088 号招商银行大厦

联系人：陈天宇

联系电话：021-20625973

传真：021-58421192

名称：中国民生银行股份有限公司

法定代表人：高迎欣

联系地址：北京西城区复兴门内大街 2 号

联系人：郭昊

联系电话：010-58560666-8769, 18646156677

传真：010-58560666-8769

名称：中国光大银行股份有限公司

法定代表人：吴利军

联系地址：北京市西城区太平桥大街 25 号中国光大中心

联系人：李含君

电话：010-63637027

传真：010-63639384

名称：上海浦东发展银行股份有限公司

法定代表人：张为忠

联系地址：上海市黄浦区北京东路 689 号 15 楼

联系人：刘苑秋

电话：021-31884900

传真：021-63604215

名称：兴业银行股份有限公司

法定代表人：吕家进

注册地址：福建省福州市台江区江滨中大道 398 号

联系人：贾泽宇

电话：010-89926507

名称：中信银行股份有限公司

法定代表人：方合英

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 9 号东方文化大厦

联系人：贾元翔

联系电话：010-89937969

传真：010-85230157

名称：宁波银行股份有限公司

法定代表人：陆华裕

联系地址：上海浦东新区世纪大道 210 号

联系人：陆子怡

电话：021-23262753, 18721090058

传真：021-63586853

名称：浙商银行股份有限公司

法定代表人：陆建强

联系地址：上海市世纪大道 1229 号世纪大都会 1 座 12 层

联系人：彭浩

电话：021-50290503

传真：021-50290505

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

注册地址：北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦 8 层

联系人：李宇翔

联系电话：010-60834735

传真：010-60836294

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

联系地址：北京市东城区朝内大街 188 号

联系人：彭辰

电话：010-85130253

传真：010-85156359

名称：中国国际金融股份有限公司

法定代表人：陈亮

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 32 层

联系人：王惟之

电话：010-65051166-2148

传真：010-65050015

名称：招商证券股份有限公司

法定代表人：霍达

联系地址：深圳市福田区福华一路 111 号招商证券大厦

联系人：吴非凡

电话：010-60840908, 15010867937

传真：010-57783018

名称：兴业证券股份有限公司

法定代表人：杨华辉

联系地址：上海市浦东新区长柳路 36 号兴业证券大厦

联系人：肖雄一

电话：010-50911212, 13811166091

传真：021-68583076

名称：申万宏源证券股份有限公司

法定代表人：张剑

联系地址：北京市西城区太平桥大街 19 号

联系人：王海潮

电话：010-88013981, 13717951345

传真：010-88085135

名称：东方证券股份有限公司

法定代表人：金文忠

联系地址：上海市黄浦区中山南路 318 号 2 号楼 25 层

联系人：吴玥

电话：021-63325888-5079, 13764945765

传真：021-63326933

名称：北京银行股份有限公司

地址：北京市西城区金融大街甲 17 号

法定代表人：霍学文

联系人：任聪

电话：010-66225520

传真：010-66225594

邮编：100033

名称：中银国际证券股份有限公司

法定代表人：宁敏

联系地址：北京市西城区西单北大街 110 号 7 楼

联系人：王瑜滢

电话：010-66229399

传真：010-66578977

四、存续期管理机构

名称：中国银行股份有限公司

地址：北京市西城区复兴门内大街 1 号

法定代表人：葛海蛟

联系人：王明伟

联系电话：020-83153350

五、律师事务所

名称：广东广信君达律师事务所

注册地址：广州市珠江新城珠江东路 6 号广州周大福金融中心 10 层、29 层

负责人：邓传远

联系人：赵俊峰

电话：020-37181333

传真：020-37181388

六、会计师事务所

名称：大信会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区知春路 1 号 22 层 2206

执行事务合伙人：谢泽敏、吴卫星

联系人：朱学良

联系电话：010-82337890

传真：010-82327668

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼

执行事务合伙人：石文先、管云鸿、杨荣华

联系人：吴梓豪

联系电话：027-85410665

传真：027-38783856

七、登记、托管、结算机构

名称：银行间市场清算所股份有限公司

住所：上海市黄浦区北京东路 2 号

法人代表人：马贱阳

联系人：发行岗

联系电话：021-63323840、021-63325279

传真：021-63326661

八、集中簿记建档系统技术支持机构

名称：北京金融资产交易所有限公司

地址：北京市西城区金融大街乙 17 号

法定代表人：郭欠

联系人：发行部

电话：010-57896722、010-57896516

传真：010-57896726

发行人与本期中期票据发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间都不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第七章 基础募集说明书查询方式

投资者可通过中国货币网（www.chinamoney.com.cn）或上海清算所网站（www.shclearing.com）等交易商协会认可的网站下载《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期超短期融资券基础募集说明书》，或在本期债务融资工具发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

（本页无正文，为《中国南方电网有限责任公司 2026 年度第八期绿色科技创新债券续发募集说明书》盖章页）

中国南方电网有限责任公司

2026 年 9 月 20 日

