



南方电网综合能源股份有限公司



专注用好能源 共建美丽中国

2025

可持续发展报告 (ESG 报告)

目录

CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进南网能源	05
我们的2025	07

责任专题	
责任专题一： 强根铸魂，护航企业高质量发展	09
责任专题二： “双碳”引领，加速区域零碳转型	12

01

求“新”务实 迈向卓越发展新征程

打造创新生态	17
聚焦发展大局	19
提升品质服务	21

02

向“绿”而行 擘画美丽中国新图景

应对气候变化	25
环境合规管理	29
践行绿色运营	30
生态环境保护	33

03

贤“能”善治 探索高效治理新路径

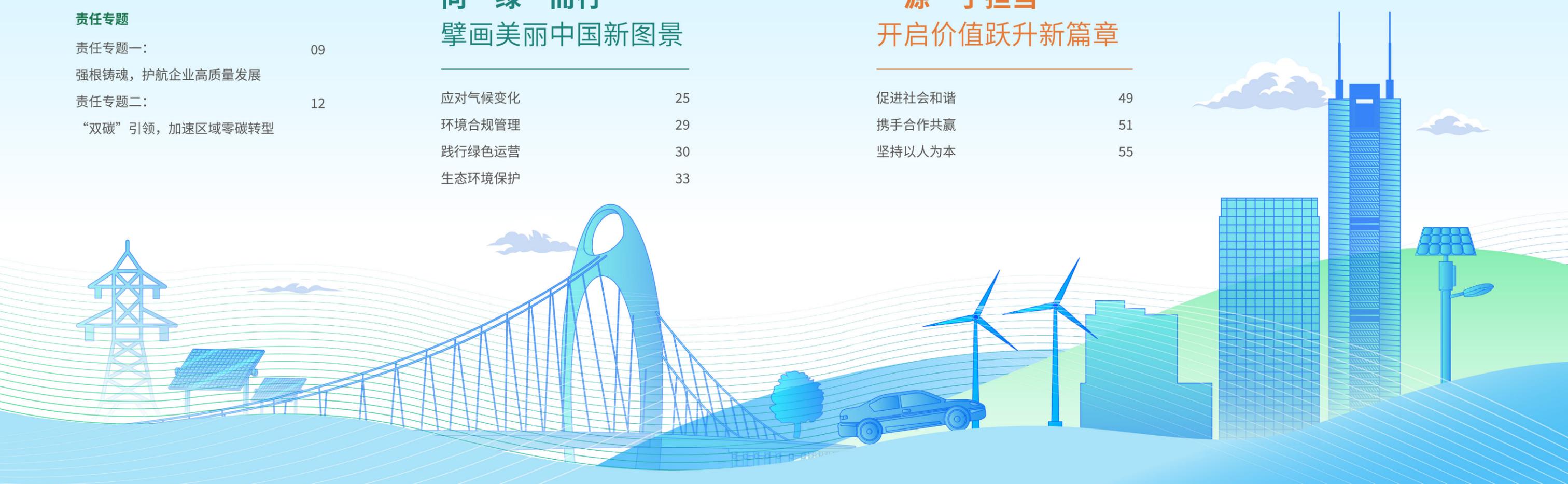
夯实治理基础	37
促进经营管理	39
落实安全生产	43

04

“源”于担当 开启价值跃升新篇章

促进社会和谐	49
携手合作共赢	51
坚持以人为本	55

ESG管理	59
展望未来	64
附录	65



关于本报告

本报告是南方电网综合能源股份有限公司发布的第 4 份可持续发展报告 (ESG 报告), 为年度报告, 详细披露南网能源 2025 年在环境、社会和公司治理等责任领域的实践和绩效, 旨在回应各利益相关方对于公司可持续发展的关注和期望。

组织范围

本报告的组织范围为南方电网综合能源股份有限公司及其附属公司, 为方便表述和阅读, 南方电网综合能源股份有限公司在报告表述中也使用“南网能源公司”“南网能源”“公司”“我们”等称谓。

时间范围

本报告为年度报告, 时间跨度为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日, 为增强报告可比性及前瞻性, 部分内容往前后年度适度延伸。

编制依据

- 联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI)
- 国际可持续准则理事会 (ISSB)《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》
- 财政部《企业可持续披露准则——基本准则 (试行)》
- 国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》
- 国务院国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告 (试行)》
- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制 (2026 年修订)》

编制流程

本报告编制经过项目启动培训、资料收集、报告撰写、设计排版、报告审核、报告评级与发布、读者反馈流程。

报告原则

本报告遵循重要性、可靠性、相关性、可比性、可验证性、可理解性、及时性的原则。本报告结合深交所企业可持续信息披露指引的要求, 开展双重重要性评估, 并按照要求开展可持续风险和机遇信息、可持续影响信息的披露。报告中涉及的货币单位除特殊说明外, 均为人民币。使用的数据来源包括政府部门公开数据、南网能源正式文件和统计报告、第三方问卷调查等。报告经董事会审定后发布, 南网能源保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取

报告发布纸质版和电子版, 电子版您可在巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn/new/index>)、南网能源官方网站 (ny.csg.cn)、“南网能源”公众号下载阅读。



董事长致辞

“

2025 年是“十四五”规划的收官之年，是国家加快构建新型能源体系、推动能源高质量发展的关键阶段，更是南网能源抢抓“双碳”机遇、推进战略转型突破的奋进之年。作为深耕综合能源领域的央企力量，南网能源紧抓时代机遇，乘势而上推进战略转型突破，我们始终将 ESG 理念深度融入战略规划与经营发展全过程，以绿色发展为底色、以责任担当为己任、以价值创造为目标，以更坚定的决心、更务实的举措推进生态环保、社会责任与公司治理协同升级，以可持续发展实绩回馈社会各界的信任与期许。

”

这一年，我们稳经营、强根基，为企业行稳致远筑牢发展基石。我们坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，实现党建工作与企业发展的深度融合，并全面提升依法合规治理能力，为企业长远稳定发展夯实基础。聚焦核心主业优化投资布局，扎实推进“服务倍增”“节能倍增”等重点专项任务，全年新增节能服务面积 519 万平方米，同比增幅达 119%，新增服务业务合同额 5.5 亿元，实现量级跃升。以改革实效彰显国企担当，获评国务院国资委 2024 年度“双百”专项考核标杆企业，成为国企改革深化提升行动中的典范。信息披露连续第四年被深交所评为 A 级（最高），连续两年荣获“上市公司投资者关系管理最佳实践”，荣登 2025 中国能源上市公司 ESG 百强榜单，万得 ESG 评级从 BBB 提升为 A，中诚信 ESG 评级 A+，治理效能与品牌公信力持续攀升。

这一年，我们求创新、谋发展，为驱动高质量发展注入强劲动能。我们全年研发投入 6296.5 万元，在零碳园区建设、节能运维、人工智能与数字化创新等领域多点突破、重点攻坚，推进高效冷站智能优化控制、湿热环境制冷节能技术研究、AI+ 虚拟电厂等 36 项节能降碳科技项目，以技术创新引领产业升级。抢抓电力市场化改革窗口期，主动融入新型电力系统建设大局，成功斩获广东省、广州市首批虚拟电厂运营商资质，售电业务资质实现南网五省区全覆盖，电力交易服务实现“零”的突破。在业务版图持续拓展的同时，以

专业、高效、贴心的全流程服务满足客户多元化需求，实现核心竞争力与服务口碑双提升。截至 2025 年底，代理交易电量突破 3 亿千瓦时，绿证交易超 50 万张，代理绿电交易超 5000 万千瓦时。

这一年，我们践绿色、促转型，为推进可持续发展厚植生态底色。我们以实际行动践行“双碳”承诺，基于《碳达峰行动方案》系统部署七大行动与 19 项具体举措，全面构建企业应对气候变化的能力体系，显著提升企业在绿色转型中的发展韧性与生态适应能力。率先召开全国首个零碳园区产品发布会，向市场推出覆盖零碳园区全生命周期的一站式整体解决方案，为各类园区提供从规划、建设、运营到碳资产开发的可落地、可复制零碳路径。系统梳理面向建筑、工业、城市、电网、园区等多元应用场景的综合性解决方案，提供涵盖电能、冷热、工业气体等多种能源，打造 13 类标准化项目产品，精准匹配不同领域的绿色发展需求，实现能源服务的提质升级与全面覆盖。截至 2025 年底，落地公共机构节能托管项目 186 个，累计实施节能减排项目逾 1750 个，节约电量超 200 亿千瓦时，减少二氧化碳排放 1700 万吨。

这一年，我们勇担当、善作为，为融入新发展格局扛起时代重任。我们坚持以人为本、关爱员工，持续完善员工权益保障体系，全方位筑牢员工安全健康工作环境，打造公平公正、和谐包容的职场生态。秉持互利共赢、

协同发展理念，与供应商构建长期稳定、诚信互信的战略合作伙伴关系，深化供应链协同管理与绿色供应链建设，推动上下游资源共享、优势互补、发展共进。积极探索低碳助农新模式，助力乡村振兴与农污治理，切实为推动乡村全面振兴贡献力量。充分发挥自身资源优势，积极投身科普教育、弱势群体关爱、社区服务、爱心捐赠等公益志愿活动，以实际行动传递企业温度，彰显国企的社会责任与时代担当。

乘势而上开新局，凝心聚力再出发。2026 年是“十五五”规划开局之年，是全面推进中国式现代化、推动高质量发展的关键之年，也是南网能源乘势而上、实现跨越发展的攻坚之年。新的一年，南网能源将以更昂扬的斗志、更务实的作风，笃行实干，在绿色转型的浪潮中勇立潮头，在服务国家战略的征程中再建新功，谱写南网能源高质量发展的崭新篇章！

南方电网综合能源股份有限公司

董事长、党委书记

宋新明

走进南网能源

公司简介

南方电网综合能源股份有限公司成立于 2010 年 12 月，是广东省政府和南方电网公司共同设立的专门从事节能减排业务的专业公司（国内首个综合能源公司），于 2021 年 1 月在深圳证券交易所首发上市（股票代码：南网能源，003035）。

公司主要从事节能服务业务，围绕“综合能源运营商、节能减碳服务商、数智生态提供商”战略定位，以“引领综合能源产业新生态，成为国内领先、国际一流的综合能源服务企业”为战略愿景，坚持“精益投资 + 高端服务”双轮驱动，通过整合先进节能环保技术，充分利用高效节能环保设备，以“投资 + 服务 + 产品”灵活的业务形式，向客户提供诊断、检测、规划设计、建设改造、投资运维、聚合交易、涉碳业务、数智服务等差异化、定制化、高端化的一揽子综合能源解决方案和运营服务。

公司先后入选国务院国资委“双百企业”名单和国家第四批混改试点企业，获全国公共设施节能领域、工业节能领域、建筑节能领域 3 项 5A 评级证书，以及节能降碳标杆企业、广东省节能服务甲级机构、节能服务产业品牌企业、全国“节能服务公司百强榜第一名”等荣誉称号，是全国范围内有影响力的行业领军企业。

截至 2025 年底

累计实施节能减排项目逾

1750 个

累计服务面积

1421 万平方米

累计节约电量超

200 亿千瓦时

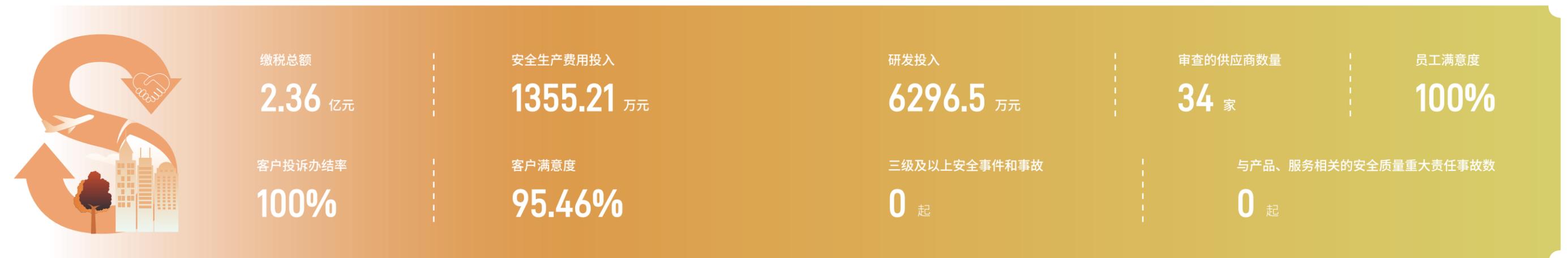
发展战略

企业愿景	企业目标	战略定位
引领综合能源产业新生态	成为国内领先 国际一流的综合能源服务企业	综合能源运营商 节能减碳服务商 数智生态提供商

主营业务

节能降碳业务	智慧能源业务
聚焦建筑、工业、城市及电网领域，以合同能源管理推进能效提升与碳排放管控，提供节能改造、工程运营服务及数智化产品。	聚焦清洁能源开发与多能协同，提供冷热气等多能供应、低碳零碳园区等全流程解决方案，配套工程、运营、数智化产品及碳资产服务。

我们的 2025



责任专题一

强根铸魂，护航企业高质量发展

南网能源始终锚定党建引领核心定位，将党的领导贯穿企业改革发展、生产经营全链条，以政治建设铸魂、基层强基固本、从严治党正风，推动党建与业务同频共振，为企业高质量发展注入强劲红色动能。



思想引领明方向

公司深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 重要指示批示精神，通过“第一议题”、党委理论学习中心组学习、读书班、主题党日等形式，形成上下联动的学习格局，推动理论学习入脑入心、落地见效。



开展庆祝中国共产党成立 104 周年主题党日

强基固本筑堡垒

公司聚焦基层党组织标准化规范化建设，严把党员发展入口关，加强党员教育管理，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，为企业发展提供坚实组织支撑。

- 优化组织建设，夯实基层战斗堡垒**
全面推行“一部门（单位）一支部”，优化设置党支部 29 个，覆盖所有生产经营单位。严格规范党支部换届选举流程，保障按期换届完成率达到 100%。
- 健全制度机制，推动党建规范运行**
印发公司党支部教育管理监督党员职责十条举措，制定发展党员、组织关系转移、选举工作指引，全面提升基层党务工作规范化水平。
- 强化党员管理，提升队伍建设质量**
抓好发展党员工作，做好入党积极分子队伍分析，选派入党积极分子、发展对象参加集中培训，组织开展支部书记、党务工作者能力培训班，加强专兼职党务队伍建设。

党建融合促发展

公司持续深化党建与生产经营、战略转型、绿色发展的深度融合，推动党建工作与企业发展同向发力，为公司战略发展、业务转型奠定基础。2025 年，公司围绕项目攻坚行动，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，创建“区岗队”17 个，以党建带群团，凝聚全员合力，圆满完成 155 个项目并网任务。



上海公司党员突击队

正风肃纪树新风

公司坚持“抓党建、带队伍、优业绩、严纪律”，以“六大载体”融合建设，推动全面从严治党六大体系落实落地，引导全体党员认真学习习近平总书记关于加强党的作风建设的重要论述、违反中央八项规定精神及侵害群众利益问题典型案例文件精神，让纪律底线成为党员干部的行动自觉。

- 加强数字党建系统应用，实现对基层党支部的精准监督检查，推动问题 100% 整改到位。
- 高质量开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，开展网络阵地风险排查和党员网络行为管理，强化“知行南网”矩阵号、微信公众号等平台运营，规范信息发布与传播，筑牢网络意识形态防线。
- 召开警示教育暨政治生态集体谈话，结合《党政机关厉行节约反对浪费条例》《关于集中整治违规吃喝的通知》等开展问题查摆，制定整改措施 110 项。



开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育专题警示教育活动

责任专题二

“双碳”引领，加速区域零碳转型

南网能源深刻把握国家“双碳”目标机遇，主动担当能源消费革命的推动者与先行者，构建起从“单点突破”到“全域覆盖”的低碳服务生态，致力于在由“能”到“绿”的变革中输出“南网方案”，为经济社会的高质量发展注入绿色动能，携手各方共绘零碳未来的美好图景。

建设零碳园区，推动区域经济绿色转型

作为南方电网公司专注综合能源服务的专业化平台，公司持续探索推进业务结构优化，从单一节能服务向“规划—设计—建设—运营—能碳服务”全链条延伸，以零碳园区作为重要载体，构建涵盖 6 个系列、40 个产品的零碳业务产品体系，打造场景化、模块化、定制化、高端化综合解决方案，致力于与各利益相关方共创绿色、经济、可持续的零碳发展新道路。



2025 年 10 月，召开全国首个零碳园区产品发布会，系统性向市场推出覆盖零碳园区全生命周期的一站式整体解决方案

南网能源公司零碳园区产品体系

- 规划设计与系统集成**
在源头规划阶段，融合多能耦合设计，为园区构建低碳基因。
- 多能协同智慧能源系统**
通过整合绿色能源、储能、充电桩等元素，构建源网荷储一体化的运行架构。
- 深度节能降碳集成解决方案**
运用高效机房、空压站优化、余热回收等深度节能技术，并结合 AI 调优来提升整体能效。

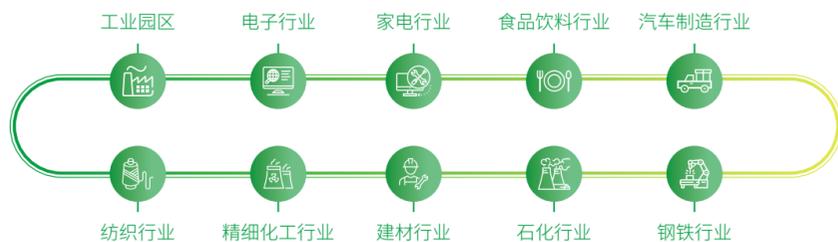
全场景能碳数字化管理平台
依托“启成+看能”双平台，构建了能碳一体化的数字孪生系统，实现从碳排放监测、核算到减排策略生成的全流程数字化管理。

智慧运营一体化服务
通过线上线下相结合的运营模式，保障园区长期稳定运行，并帮助盘活碳资产，实现其价值释放。

做优能源服务，推动产业链高效降碳

公司立足能源消费革命前沿，将综合能源服务作为赋能产业升级、驱动绿色发展的关键引擎，通过分析诊断客户用能需求，综合运用高效节能技术、设备及智慧能源运营系统，降低客户用能投资风险，减少能源费用和碳排放，助力各行各业从“能耗大户”向“绿色标杆”华丽转身。

公司综合能源解决方案覆盖重点领域



协助中国船舶集团打造行业首个一级能效空压站

在服务中国船舶集团的项目中，公司聚焦关键能耗设施（占总用电量 40%），建设智慧高效压缩空气站，打造国内船舶行业首个一级能效空压站。经第三方检测机构测试，改造后每立方米压缩空气耗电量下降至 0.102 千瓦时，下降幅度超过 33%，已经达到“一级能效压缩空气站”标准，是船舶工业领域首例。



一级能效空压站

创新光储技术，赋能绿色船舶制造

针对广船国际有限公司园区的用能特点，公司创新采用光伏绿色补能、储能削峰填谷调控需量的综合解决方案，通过利用园区屋面资源，创新配套 30 兆瓦时电化学储能系统，与光伏发电协同运行，对园区峰谷负荷实现动态调节，实现削峰填谷降本增效。项目实施后，实现每年光伏发电 1900 万千瓦时，储能发电 1800 万千瓦时，可节约标煤约 6469 吨，减排二氧化碳约 16475 吨、二氧化硫约 497 吨，并为园区节约用能成本约 280 万元，树立航运行业零碳转型新典范。



电化学储能系统

创新节能模式，推动公共机构绿色用能

公司深耕公共机构节能服务领域，通过发展原创性绿色用能技术、创新颠覆性用能方案，对公共机构的用能方式进行节能改造，实现绿色转型。截至 2025 年底，公司成功打造广州图书馆、南方医科大学珠江医院、长沙南站等一批国家级合同能源管理示范项目。

截至 2025 年底

落地公共机构节能托管项目 **186** 个
 累计实施节能减排项目逾 **1750** 个
 节约电量超 **200** 亿千瓦时
 减少二氧化碳排放 **1700** 万吨

打造北方校园供暖标杆示范，赋能北方清洁供暖建设

为进一步解决晋中信息学院供暖系统存在供能不足、效果不佳、运行效率低、安全可靠差等问题，公司通过实施锅炉房能源站、供暖系统、配电系统改造及能源管理系统平台建设等工作，助力校园供暖设备稳定供热室内温度达到 18±2℃，同时依托超低温空气源热泵机组，设备供暖综合运行效率≥ 2.5，具备良好的节能效果，为其他大型教学院校的低碳转型和能源数字化管理提供参考。



完成配电系统改造



01

求“新”务实 迈向卓越发展新征程

篇章内容	所回应的议题	对应深交所指引议题	页码
打造创新生态	· 创新驱动	· 创新驱动	· 17—18
聚焦发展大局	· 创新驱动	· 创新驱动	· 19—20
提升品质服务	· 工程质量安全 · 客户权益保障	· 产品和服务安全与质量 · 数据安全与客户隐私保护	· 21—22

响应联合国 2030 可持续发展目标



打造创新生态

锻造核心能力

公司紧扣国家“双碳”战略与南方电网“提高核心竞争力、增强核心功能”要求，以《核心能力三年行动方案》为指引，构建核心能力打造全流程机制，遴选发布人工智能与数字化创新能力、节能运维能力、电力交易能力、零碳园区核心技术服务及商业模式创新能力、全周期投资经济可行性与量化评估能力、综合能源 EPC 项目标准化设计及成本控制能力、新能源项目涉网性能试验能力、股权投资与并购管理能力、高端设备定制化能力、风电运维能力等首批 10 大核心能力，组建 10 支柔性团队协同攻坚，推动核心能力从培育建设迈向价值验证。

2025 年



构建协同创新平台

打造产学研用一体化创新联合体，参与国家风力风电技术创新中心筹备启动，实现国家级平台共建突破；与广东电网共建网级新能源并网消纳实验室；联合广西大学策划成立“低碳智慧综合能源联合创新中心”，依托院士顾问资源强化技术创新支撑。

建强科研团队体系

配套高水平人才发展平台建设，组建数字化平台技术、数字化装备 2 支核心科研团队，构建“引育用评”全链条管理体系；强化激励考核，发布《科研团队科创产品研发管理工作指引》《科研团队项目收益分红激励实施方案》等制度，激发团队创新活动。

打造核心科创产品

聚焦“硬件+软件”协同发力，成功研发“四可”边缘AI控制装置、能源站控制柜、变频驱动柜等智能终端，实现项目“可观、可测、可调、可控”核心功能；打造“启成”综合能源数字化管理平台、“看能”系列节能数字化产品，支撑多场景高效运营。

2025 年，人工智能与数字化创新形成 19 个 AI 场景、7 项应用及 7 款数字化装备；节能运维建立全流程标准化与数字化管理体系；电力交易获批多省市资质，虚拟电厂示范项目获国家能源局推荐；零碳园区发布 40 项高价值产品组合；风电运维自主率提升至 37%，获评网内安风体系三钻单位。

科技成果转化

公司持续加强关键核心技术攻关，聚焦节能、智慧能源、场站运维等开展装备产品自主开发，打造科技创新拳头产品，重点推进高效冷站智能优化控制、湿热环境制冷节能技术研究、AI+ 虚拟电厂等 36 项节能降碳科技项目，打通创新链、价值链，让科技创新成果高效转化为发展实效，赋能企业绿色转型与产业升级。

截至 2025 年底



2025 年



- 广船国际智慧空压站综合能源服务项目、南方医科大学珠江医院综合能源节能改造项目成功入选广州市节能减排技术应用典型案例
- “建筑楼宇全负荷聚合管理平台示范项目建设”“基于柔性负荷智能调控技术的空调设备节能管理应用”2 个项目获第七届全国设备管理与技术创新成果二等奖

建筑与工业节能数字化技术服务平台



开展“建筑与工业节能数字化技术服务平台”技术研发工作，落地 AI 在线收资与智能方案生成、在线智能节能诊断两大系统，助力广船国际空压系统节能 20% 以上，2026 年能源站诊断覆盖率目标 80%，形成可复制数字化范式。



在线智能节能诊断系统

AI 与无人机融合智慧巡检项目



整合人工智能算法、无人机自主巡检、数字孪生建模和物联网实时诊断四大技术，构建了覆盖光伏组件缺陷识别、设备健康评估、故障预警等全流程智能化解决方案，可实现毫米级隐裂、热斑等缺陷的精准识别，故障预警准确率超 97%。



智慧巡检系统

聚焦发展大局

推动产业转型

公司始终践行央企责任担当，围绕国家绿色转型大局，聚焦工业节能与建筑节能两大基本盘，通过实施“精益投资+高端服务”双轮驱动战略，构建“投资+服务+产品”的多元化业务布局，成功实现向多能协同与智慧运营的综合能源服务商转型。

2025年4月，公司在广州正式挂牌成立数字服务公司，打造覆盖咨询、设计、建设、运营、电力交易服务、能碳服务等全品类多维度的高端综合能源服务平台，提供综合能源服务系统性解决方案和规模化复制商业模式。

做强做优做大主业

高质量推进“节能倍增”“服务倍增”和“珠峰行动”等专项行动，通过健全节能项目全周期制度标准体系和服务协调机制，助力全年新增服务业务合同额5.5亿元，同比增长逾一倍，新增节能服务面积519万平方米（含非投资类），同比增长119%。

拓展全品类高端服务

将多能协同、智能微网、虚拟电厂等业务作为工业节能领域的重点拓展方向，售电业务资质实现南网五省区全覆盖，电力交易服务实现“零”的突破，取得广东省、广州市首批虚拟电厂运营商资质，代理交易电量突破3亿千瓦时，绿证交易超50万张，代理绿电交易超5000万千瓦时。

构建专业化产品矩阵

印发《公司节能降碳及智慧能源服务产品手册》，系统梳理面向建筑、工业、城市、电网、园区等多元应用场景的综合性解决方案，服务涵盖电能、冷热、工业气体等多种能源，提炼打造13类标准化项目产品。

2025年

组织12个用户参与两次广州虚拟电厂需求响应，出清容量

50 兆瓦

加快数字转型

公司加快推进数字化转型进程，全面筑牢数字运营根基，实现主营业务全流程数字化精准管控，同时构建软硬件一体化的数字化解决方案，以全维度、体系化的数字化建设举措，持续驱动企业数字化转型走深走实，为业务高质量发展注入强劲数字动能。

夯实数字化基础底座

部署完成数据湖仓，建成项目中台与视频中台，实现生产业务系统数据全面接入数据底座；作为首批试点单位推进新兴业务域ERP、业财一体化能力建设，实现公司内部跨业务跨系统数据互通，以及与电网管理平台四区（计财域）数据双向贯通，筑牢数字化运营根基。

实现主营业务数字化管控

完成各主营业务板块生产运营子系统全量建设，覆盖节能、工商业光伏、户用光伏、城市照明、风电系统等业务板块，实现862个项目的接入，应接尽接的项目接入率达100%，设备在线率达99%，推动主营业务运营管理向精细化、数字化升级。

打造数字化产品与赋能体系

以“启成”综合能源数字化管理平台为底座，研发高效冷站控制系统等21个数字化软件产品，支撑综合能源业务全生命周期流转；研制监测分析、智能控制、安全应急、AI应用等四大类共7款数字化装备产品，满足高阶能源管理需求，与数字化软件配套形成整体解决方案。



南网能源“启成”平台荣获“全国电力行业数字技术应用创新案例”

2025年，在电力行业数字化转型推进大会暨电力行业数字化领域专家工作组会议上，“启成”平台在全国824个参评案例中脱颖而出，荣获“全国电力行业数字技术应用创新案例”。“启成”平台作为公司综合能源数字化管理的核心载体，实现DeepSeek的本地化部署接入，完成五大类、共10个应用系统的开发与全面推广，包含宣传展示中心、生产运营子系统（涵盖工商业光伏、节能、城市照明、户用光伏等多个细分领域）、项目管理系统、数字安监系统以及负荷聚合管理平台。截至2025年底，平台已为1102个项目、1323家往来单位、1494位用户提供一站式数字化运营服务。

案例

提升服务品质

加强质量管理

公司基于项目全生命周期服务协同机制和标准，建立覆盖项目全过程的闭环质量管控体系，对项目建造前期筹备、中期施工、后期验收等流程实施规范化管控，优化并推行标准化验收表单，全面提升各经营单位项目竣工验收工作的规范性、标准化水平，实现工程建设质量的闭环管控。2025 年，公司高起点、高标准实施国家部委、央企总部等节能标杆项目，南方医院项目、珠江医院项目被纳入国家机关事务管理局公共机构示范案例进行推广。

2025 年

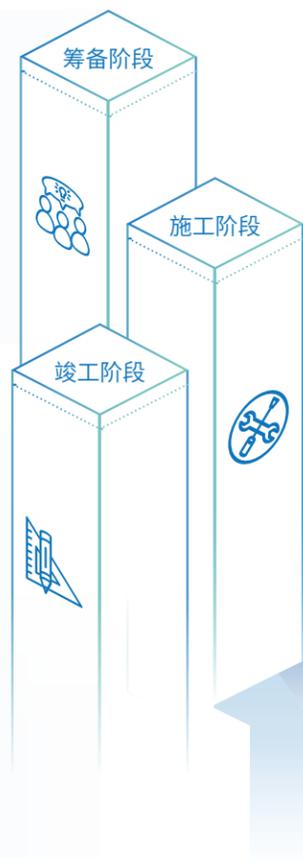
通过 ISO 9001
质量管理体系认证

与产品、服务相关的安全质量重大责任事故数
0 起

不涉及产品召回情况

严格落实基建管理办法，实施能源公司层级项目开工报审管理，建立《施工图评审管理细则》和各类投资项目技术规范书等，对项目前期手续、施工组织设计文件、项目进度计划、安全技术交底及专项施工文件进行严格审核，从源头筑牢项目安全质量进度根基。

竣工验收推行经营单位内部初验 + 正式验收时的竣工资料审查和项目现场双环节验收模式，竣工验收申请、组建验收小组及验收结果备案全部线上管理，推行验收小组成员考核评价管理，全面、系统地检查项目建设工作是否符合设计要求和工程质量标准，同时确保工程资料齐全、真实、准确，实现“工程实体”与“工程档案”的同步与双达标。



建立并执行过程安全质量进度管控机制，落地安全质量进度管理细则与承包商管理制度，针对关键工序与重点部位，设置专项质量控制点，实现工序分解与全面管控；开展承包商履约评价管理，建立承包商“采购—执行—评价—应用”的闭环反馈机制；强化参建人员履职监督，推进实名制管理，对工程材料与设备实施严格进场检验，确保性能参数匹配施工要求。

优质客户服务

公司始终坚持以客户为中心，建立完善的客户服务体系，聚焦客户关注的核心需求，构建涵盖“客户经理 + 技术方案经理 + 建设交付经理 / 运检服务经理”的项目全过程管理团队，不断优化产品质量和服务态度，打造具有南网能源特色的客户服务体系。

制定《客户服务工作机制》，规范客户投诉处理程序，明确“受理→分类→处理→反馈→改进→回访”的客户投诉闭环管理流程；同时设立分级响应机制，普通投诉承诺 24 小时内响应，针对重大投诉实施 2 小时内升级处理，确保客户投诉问题得到实际解决。



依据法律法规制定《数据安全管理办法》等管理制度，并定期组织培训教育，制定隐私泄露应急预案，全面保护客户隐私安全与信息安全。同时，客观、真实、负责任地开展营销活动，明确服务信息的具体内容、范围、责任等条款，避免使用模糊、歧义的语言，切实保障客户合法权益。报告期内，未发生泄露客户隐私事件。

持续开展项目客户服务满意度调研，通过面对面访谈、电话调查、在线问卷、公司邮件及客户管理系统等形式，全面精准收集客户反馈、深挖服务需求与优化方向，切实提升客户服务体验与满意度。

一纸诉求背后的服务蝶变

2025 年 11 月，武汉四院综合能源改造项目施工过程中，武汉市第四医院（武胜院区）投诉院区部分末端房间出现生活热水不热问题，影响了医护人员及患者的日常使用。

问题排查与处理 该项目为老旧院区综合能源改造项目，原系统图纸缺失，热水管路多数被封堵，且院方无法提供阀门位置信息，排查困难。公司第一时间派遣骨干力量赶赴现场，开展全面排查。通过管路走向分析、压力测试等技术手段锁定问题：原有管路对应阀门因老化、脏堵未能完全打开（该部分属于运维服务范围，非本次改造施工范围），当即处理恢复热水，并全面排查所有阀门消除隐患。

后续保障与改进 安排专人全程跟踪落实问题整改及后续运维工作，并定期向院方同步工作进展。强化项目建设管理与运维服务流程，明确各环节责任边界。主动延伸服务，建立常态化巡检机制，主动排查隐患，保障能源系统稳定可靠运行。

案例



02

向“绿”而行 擘画美丽中国新图景

篇章内容	所回应的议题	对应深交所指引议题	页码
应对气候变化	· 应对气候变化	· 应对气候变化	· 25—28
环境合规管理	· 环境合规管理	· 环境合规管理	· 29
践行绿色运营	· 能源利用 · 水资源利用 · 污染物排放 · 废弃物处理 · 循环经济	· 能源利用 · 水资源利用 · 污染物排放 · 废弃物处理 · 循环经济	· 30—32
生态环境保护	· 生物多样性保护	· 生态系统和生物多样性保护	· 33—34

响应联合国 2030 可持续发展目标



应对气候变化

治理

公司高度重视气候变化带来的挑战与机遇，建立了自上而下的气候治理架构，董事会作为最高治理机构，充分发挥战略引领作用，统筹指导气候变化战略的制定与动态优化，全面监督相关风险与机遇的管理成效，并按年度严格审核公司 ESG 报告；科学制定并落实《碳达峰行动方案》，针对性部署防范措施，建立定期跟踪机制并督促相关责任部门落实任务执行，切实提升应对极端天气的韧性与业务连续性保障能力。

风险类别	潜在风险描述	影响	应对策略
实体风险 (急性)	极端天气频发：公司业务主要分布在南方五省区等台风、暴雨频发地带，易受极端天气侵袭	<ul style="list-style-type: none"> 导致城市路灯、园区管网等户外项目及设备损坏，造成资产损失 导致在建节能改造项目工期延误或停工 威胁一线运维人员的人身安全 	<ul style="list-style-type: none"> 建立各运营地点极端天气预警机制并与气象部门保持联动 制定完善的防台防汛应急预案并定期开展应急演练 提高户外节能设施的抗灾设计标准并购买财产保险转移风险
实体风险 (慢性)	气温升高与水资源压力：平均气温持续上升及降水模式改变，可能导致水资源短缺或干旱	<ul style="list-style-type: none"> 气温升高虽增加供冷需求，但也导致空调主机运行负荷加大，影响设备寿命 干旱可能导致工业及建筑水冷系统用水成本增加，降低冷却效率 	<ul style="list-style-type: none"> 积极推广应用磁悬浮、气悬浮等高效制冷技术及节水型设备 优化系统运行策略，提升水资源与能源的综合利用效率 在缺水地区优先选用风冷或闭式冷却系统
转型风险 (政策与法律)	合规要求趋严：政府对生产经营过程中的温室气体排放管理要求愈加严格，环保标准持续升级	<ul style="list-style-type: none"> 增加公司自身运营及客户项目的碳排放管理与合规成本 若未能及时满足最新环保法规，可能面临监管处罚风险 	<ul style="list-style-type: none"> 持续跟踪国家及地方性法规动态并完善内部环境管理制度 坚持绿色合规运营，推动项目全生命周期碳减排 为客户提供合规咨询服务，将政策压力转化为服务动力

战略

公司高度重视气候变化带来的风险与机遇，深入研判“双碳”背景下的行业变革趋势，基于《碳达峰行动方案》系统部署七大行动与 19 项具体举措，全面提升企业应对气候变化的韧性与适应能力。公司主要提供建筑、工业、城市节能服务，不属于碳信用额度的企业，报告期内不涉及碳信用额度数据和碳排放交易。

风险类别	潜在风险描述	影响	应对策略
转型风险 (市场与技术)	市场竞争加剧与技术迭代：综合能源服务市场竞争日益激烈，客户对系统集成化、数字化要求提高	<ul style="list-style-type: none"> 若节能技术或商业模式创新不足，可能导致市场份额流失 单一节能服务模式面临同质化竞争，利润空间受到挤压 	<ul style="list-style-type: none"> 逐步完善“综合能源+”业务矩阵，大力推动数字化与节能业务融合 创新商业模式（如能源费用托管），培育虚拟电厂等战略性新兴业务 加大研发投入，保持技术领先优势
转型风险 (声誉)	利益相关方关注度提升：投资者、客户及公众对气候变化问题的关注日益增加	<ul style="list-style-type: none"> 若未能及时回应关切或披露信息不充分，可能导致信任度下降 影响品牌美誉度及绿色融资能力 	<ul style="list-style-type: none"> 建立透明高效的沟通机制，积极回应相关方需求 提升 ESG 报告编制质量，加大对气候应对措施及成效的披露力度 打造气候友好型企业形象



影响、风险和机遇管理

公司高度重视气候变化对可持续发展的深远影响，将其提升至企业战略决策与合规运营的核心维度，构建起自上而下的气候风险治理机制，明确将气温升高及极端天气等物理风险纳入全面风险管理体系的关键范畴，审计与风险委员会充分发挥监督职能，对气候风险实施常态化监控与定期评估，并及时向董事会汇报管理成效，确保气候应对策略的有效落地。

公司紧抓电力市场化改革窗口期，主动融入新型电力系统建设大局，售电业务资质成功实现南网五省区全覆盖，并获广东省、广州市首批虚拟电厂运营商资质，为构建源网荷储友好互动的新型能源生态提供强有力的支撑。截至 2025 年底，代理交易电量突破 3 亿千瓦时，绿证交易超 50 万张，代理绿电交易超 5000 万千瓦时。

建成广西首个“光—储—充—用”一体化园区

2025 年 9 月，由南网能源、广西电网共同投建的南宁宾阳东盟纸业综合能源示范项目顺利建成。项目通过创新建立三级能源管理体系，实现能碳管理、局部微网优化、分布式光伏“四可”等功能，形成“发电—储能—充电—用电”闭环平衡，预计可减少二氧化碳排放 20%。



宾阳东盟现代纸业综合能源系统

积极融入佛山禅城智慧低碳公共虚拟电厂建设

2025 年 9 月，南网能源数字服务公司成功入选广东虚拟电厂首批十家运营商，发挥专业优势积极融入佛山禅城智慧低碳公共虚拟电厂建设，与各产业链企业紧密协同构建高效共赢的协作生态，助力佛山禅城智慧低碳公共虚拟电厂长期发挥实效、真正成为赋能城市智慧低碳发展的“能源中枢”。



举行佛山禅城虚拟电厂签约仪式

海南电网公司本部办公楼宇全额绿色用电

2025 年 2 月，公司向能源托管客户——海南电网公司供应国内绿证 8180 个，推动海南电网公司本部办公楼宇实现全额绿色电力消费，预计可减少二氧化碳排放约 4389.39 吨。

应对气候变化目标

指标	2025 年目标	2030 年目标	2025 年进展情况
实现整体节省燃煤机组发电	不低于 150 亿千瓦时	不低于 400 亿千瓦时	200 亿千瓦时
减排二氧化碳	不低于 1300 万吨	不低于 3300 万吨	1700 万吨

应对气候变化绩效

不同场景排放情况



2025 年



注：公司温室气体排放核算遵循《企业温室气体排放核算与报告说明 钢铁生产》《企业温室气体排放核算与报告指南 发电设施》《关于做好 2023—2025 年部分重点行业企业温室气体排放报告与核查工作的通知》，数据统计范围包括南网能源公司本部、深圳公司、海南公司、上海公司、广西公司、云南公司、贵州公司、广州公司、佛山公司、珠海公司、智业公司、海上风电公司、肇庆公司、鼎业公司。

指标与目标

公司构建科学清晰的气候指标与目标管理体系，坚持以量化数据驱动绿色低碳转型，将燃煤机组发电量、二氧化碳减排量目标作为气候变化相关的追踪指标，每年定期积极开展碳排查，全面服务碳达峰碳中和目标实现。

| 环境合规管理

环境管理体系

公司严格遵循国家环保政策法规要求，以 ISO 14001 环境管理体系为基础，建立符合自身业务特性的环境管理体系，编制发布《质量、环境、职业健康管理体系管理手册》《生态环境保护管理细则》等制度，明确环境保护职能与责任，不断夯实环境管理基础，促进公司环境管理水平不断提升，努力建设环境友好型企业。2025 年，公司及下属多家企业顺利通过 ISO 14001 环境管理体系认证，未发生生态环境领域违法违规事件。



公司及多家下属企业通过
ISO 14001 环境管理体系认证

2025 年

环保投入
150 万元

开展环保培训
6 场

项目绿色施工

公司秉持“最小化干预、全过程防护”的生态友好原则，将装配式建造理念全面引入智慧能源项目建设，通过施工图审查环节进行强制性要求，所有光伏支架系统，包括支架构件、桩基础及混凝土支墩，均须采用工厂化预制或标准化部品部件，大幅减少了施工现场的水资源消耗、扬尘污染与建筑垃圾产生。据测算，该措施可使单个项目施工阶段建筑垃圾减排约 30%，施工用水节约 40% 以上，真正实现了工程建设与环境保护的协同发展。

环境应急机制

公司高度重视并积极响应环保领域的突发状况，在项目建设初期制定详尽的突发环境事件应急预案并完成属地化备案，确保有备无患；定期组织开展实战化的环境应急演练，不断检验和优化预案的可操作性；建立前后审查管理，确保前期手续规范办理及验收达标，全面提升应对突发环境事件的快速响应与处置能力。

环保宣贯教育

公司积极宣贯环保理念，依托节能宣传周、送知识进校园及客户节能宣讲等多元化载体，构建线上线下相结合的立体化宣传矩阵，一方面开设专业的线上环保课程，另一方面借助线下培训普及环保法律法规与基础知识，旨在持续提升全员环保意识，以实际行动传递绿色理念，推广绿色文化，引领绿色发展。

| 践行绿色运营

能源管理

公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规，通过采取合理调度能源供应、优化和改良施工机械设备、开展设备节能改造等方式，降低生产运行能耗，持续提升能源资源使用效率。2025 年，公司主要使用的能源类型包括汽油、柴油和电力等。

2025 年

能源消耗总量
5274 吨标煤

能源消耗强度
0.012 吨标煤 / 万元

非化石能源使用占比
65%

既有建筑节能改造举措



推进能耗系统优化

对配电系统、空调及采暖系统、照明系统等进行优化升级，如将传统荧光灯、节能灯更换为高效 LED 灯具、更换高效空调系统（含冷热源及变频改造），全面提升设施硬件运行能效。



强化数智化精细管控

搭建“看能”能效管理系统，并对建筑、机房、配电房进行 3D 建模，实现对照明、空调等关键设备能耗数据实时可视化管理与智能调度，以数据驱动运营管理节能。



优化绿色能源供给

在建筑屋顶、车棚等区域安装“光伏+储能”系统，构建清洁低碳的供能模式，显著提升可再生能源自用比例。



获得合同能源管理服务认证
证书 (5A 级)



获得节能技术服务认证证书
(5A 级)

水资源管理

公司严格遵守《节约用水条例》等法律法规，坚持把水资源管理作为促进经济发展、转变用水方式的重要抓手，指导下属企业多维构建水资源管理体系，项目建设过程中，采用节水型设备、材料和技术，提高施工现场用水设备的自动化程度，加强对施工现场用水设备的检查和维护，确保设备正常运行，减少水资源浪费；施工现场的绿化用水，采用中水或雨水，减少自来水使用，努力将对水资源的消耗和可持续利用影响降到最低。

2025 年



排放物管理

公司严格遵循相关法律法规和内部规章制度，不断加强对废水、废气、废弃物等污染物排放的管理力度，全面落实环境保护责任。2025 年，公司未存在污染物超标排放情况。

废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》等相关法律法规的规定，不断完善废水排放和运行管理措施，按照“清污分流”“一水多用”的原则对各类废水进行处理，生活污水采取净化处理后通过厂区管道排放，光伏区域的雨水和冲洗水采取预处理措施后，通过污水管道排放至市政管网；建立常态化监测机制，定期对废水排放口开展水质检测，确保废水排放合法合规，切实守护区域水环境安全。

2025 年



废气管理

公司坚决打赢“蓝天保卫战”，制定印发《大气污染物排放管理细则》，在源头管控环节，实施严格的封闭式作业管理，规定所有装卸等易产尘工序必须在燃料棚内完成，有效遏制粉尘与异味无组织排放；在末端治理环节，采用投加石灰石粉脱硫、使用尿素作为还原剂脱硝、安装布袋除尘器等方式，对氮氧化物、硫氧化物及颗粒物进行深度处理与严格控制，确保各项大气污染物排放指标符合国家环保标准，持续改善区域环境空气质量。

2025 年



废弃物管理

公司依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对一般废弃物、危险废弃物做出明确的区分和界定，配套制定《废弃物处理管理细则》与《危险品管理细则》，实施固体废物全生命周期规范化管理。针对一般废弃物管理，将生产环节产生的一般废弃物进行集中收集，并统一储存至指定区域；在危险废弃物管理方面，严格遵循“即回收、即处置”的原则，全部委托有资质的单位进行专业处置，其中废油、废铅酸蓄电池由回收商进行现场回收处置，废弃 SF₆ 气体由属地省级电科院统一净化处理，防范环境污染事件的发生。

2025 年



生态环境保护

绿色办公

公司积极营造健康友好的绿色办公环境，倡导全体员工自觉践行绿色办公理念，大力推行无纸化办公，优先采用网络视频会议与电子阅览模式，从源头大幅削减纸张消耗；实施精细化能耗管控，坚持充分利用自然光与推广节能灯具并行，严格规范空调温度设定与办公设备待机管理，杜绝能源浪费；同时在办公与公共区域广泛张贴节能降耗标识，将绿色办公理念转化为日常的切实行动，为可持续发展增添动力、贡献力量。

2025 年

视频会议占比

22.52%

无纸化会议占比

92.97%

用纸量

3137.5 千克

绿色公益

公司高度重视对生态环境保护理念的传播与践行，开展园区美化、植树造林等环保公益活动，引导和激励员工及社会公众参与到环境保护行动中，为推动绿色发展贡献积极力量。



广州赤水分公司开展义务植树活动

生物多样性保护

公司始终以保护生态环境为己任，高度重视生态保护与治理，将生物多样性保护融入业务运营建设过程，在日常建设运营中切实履行环境管理职责，充分考虑电力设施规划、建设、运营等各个环节对生物多样性可能产生的潜在负面影响，采取工程避让或异地保护等措施，保护重点野生动物或植物、古树名木等，尽可能降低由自身生产运营所带来的环境影响。

2025 年

未发生对生物多样性及生态环境有重大直接或间接影响的事件



案例

乌木龙项目强化生态保护治理，筑牢水土保持绿色生态屏障

公司在建设与运营乌木龙项目过程中秉持生态优先、绿色发展理念，将生态保护与治理贯穿建设运营全周期，在施工阶段严格执行不开台、少扰动策略，同时采用螺旋灌注桩工艺，最大程度减少对原地表植被与地形地貌的影响。此外，项目同步筑牢生态防护与水土保持体系，在边坡区域实施生态防护与挡墙支护相结合，确保边坡稳定，防止水土流失，进一步降低对地表生态的影响。



项目植被恢复效果





03

贤“能”善治

探索高效治理新路径

篇章内容	所回应的议题	对应深交所指引议题	页码
夯实治理基础	· 公司治理	· 利益相关方沟通	· 37—38
促进经营管理	· 风险管理与内部控制 · 反商业贿赂及反贪污 · 反不正当竞争	· 反商业贿赂及反贪污 · 反不正当竞争	· 39—42
落实安全生产	· 职业健康与安全生产	· 数据安全与客户隐私保护 · 产品和服务安全与质量	· 43—46

响应联合国 2030 可持续发展目标



夯实治理基础

法人治理体系

公司持续健全法人治理结构，把党的领导有机融入公司治理各环节，优化党委前置研究清单，明确党委在决策、执行、监督各环节的权责和工作方式，使党委发挥“把方向、管大局、保落实”的领导作用；修订“三重一大”决策规定，考评子企业董事会，选优配强专职董事，形成定位清晰、权责对等、运转协调、制衡有效的法人治理结构，持续提升公司治理水平。具体情况详见公司《2025 年度报告》。



2025 年

召开董事会会议

13 次

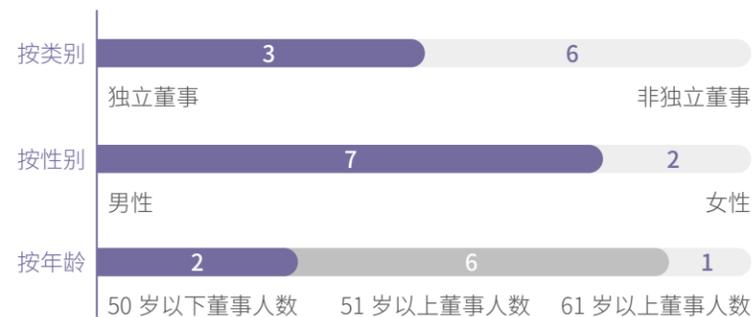
股东会会议

5 次

董事会管理

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定规范运作，董事会由 9 名董事组成，每年对在任独立董事独立性情况进行评估并出具专项意见。同时，公司深刻理解董事会多元化的重要性，以确保在技能、经验和观点等多个维度维持适当的平衡，确保人岗匹配，董事专业经验涵盖电力、经营管理、产业投资、法律合规、财务会计等多个领域，为董事会科学决策奠定良好基础。

董事会定期听取公司战略规划执行情况汇报，以加强和规范公司战略和发展规划管理，优化董事会专委会工作机制，结合实际落实企情问询，提前制定外部董事研讨和调研计划，以充分发挥董事会“定战略、作决策、防风险”作用，持续提高董事会有效性。



投资者关系管理

公司建立并维持高质量的投资者关系，保持中小投资者交流渠道畅通，通过线上、线下等丰富多样的投资者沟通活动，增强中小股东的参与感和获得感，全面真实准确传递公司价值。

投资者交流渠道

- 投资者热线
- 公开邮箱
- 深交所互动易平台
- 股东会
- 现场调研
- 券商策略会

合规信息披露

公司始终秉持“真实、准确、完整、及时、公平、合规”的信息披露原则，严格按照有关法律法规和交易所相关业务规则的规定执行信息披露工作。报告期内，公司不断充实披露内容，注重回应投资者关注，对外披露公司战略规划及 2026 年执行重点计划；创新披露形式，通过定制彩页年报，以图文结合等方式方便投资者阅读并获取重点信息；规范开展内幕信息知情人登记备案，保障广大投资者的平等知情权。公司在深圳证券交易所 2024—2025 年度信息披露考核中被评为 A 级。



荣获“2025 年度上市公司董事会最佳实践案例”



连续两年荣获“上市公司投资者关系管理最佳实践”



举办投资者现场参观活动

2025 年

披露定期报告

4 份

披露临时公告

140 份

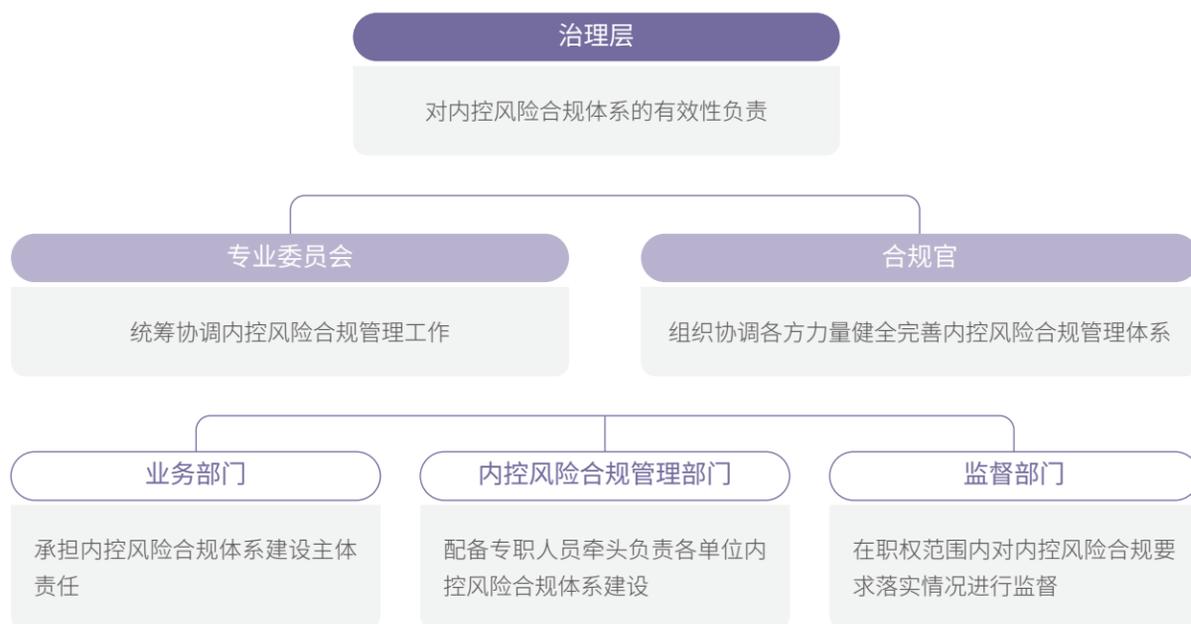
促进经营管理

风控合规管理

公司始终坚持诚信经营，不断优化内控、风险、合规“三合一”管理体系，建立健全内控风险合规管理体系，为企业稳健运营提供坚实保障。2025 年，公司获评“2025 年中国上市公司内部控制优秀实践案例”。

治理

公司将内部控制、风险管控与合规管理深度融合，建立权责清晰、三位一体的内控风险合规管理体系，公司治理层对内控风险合规体系的有效性负责，专业委员会、合规官分别统筹协调内控风险合规管理工作与组织协调各方力量健全完善内控风险合规管理体系，以及由业务部门、内控风险合规管理部门、监督部门组成的“三道防线”，明确各部门、各岗位在内控风险合规管理中的职责与权限，共同落实公司的风险与合规管理工作。



战略

公司结合经营发展实际开展风险与机遇分析评估，精准识别合规政策、合同合规、经营管理等领域的潜在风险与发展机遇，针对性制定并落地应对策略，有效防范化解各类经营风险，同时紧抓市场发展机遇，不断提升公司抗风险能力与经营发展质效。

风险类别	潜在影响分析	应对策略
合规政策风险	国家及行业法律法规、监管政策发生变化，公司现有制度流程未能及时更新；内控制度存在漏洞或执行不到位。	定期开展风险评估工作，对影响公司经营目标实现的制度流程缺陷以及外部潜在因素予以全面识别，通过对合规政策风险的动态监测与预警响应，及时修订合规内控制度，将新的合规政策要求嵌入到各种业务和事项流程中，同时定期开展合规专题培训与考核，促进信息共享与协同。
合同合规风险	合同条款存在法律缺陷、权利义务不清晰；合作方资质审查不严，存在履约风险；合同履行过程中变更与纠纷管理不规范。	建立全生命周期合同管理体系，规范合同起草、审核、签订、履行、变更及纠纷处置各环节流程；配备专业法务力量参与合同审核，明确核心条款边界，完善合同变更审批及纠纷应急处置机制，降低合同履行及法律风险。
经营风险	投资项目决策缺乏充分风险论证，面临市场需求波动、收益不及预期等问题；在核心业务运营过程中，受供应链波动、成本上涨、客户需求变化等因素影响，可能导致经营效率下降；重大经营事项风险监测不及时，易引发连锁反应影响整体经营目标。	在投资项目评审环节引入风险分析和评价机制对超出公司风险承受能力或应对措施不到位的项目不组织实施。动态更新《公司重大经营风险事件工作台账》，及时掌握、监测公司及所属单位重大经营风险事件，并向上级单位报备监测情况。

影响、风险和机遇管理

公司持续健全重大风险管控体系，以定期全面风险评估为基础，制定《公司内控风险合规管理制度》，持续优化内控、风险、合规“三合一”管理体系，同步发布《监督控制工作管理制度》，构建覆盖计划管理、组织实施、问题整改、考核评价的监督控制全流程闭环管理机制，实现对公司及所属单位重大经营风险的实时监测、动态掌控与高效处置。同时，常态化开展普法教育，举办“合规官轮值讲坛”、合规管理专题培训等系列活动，全方位强化全员内控风险合规管理意识，以体系化建设与常态化宣贯推动公司合规经营走深走实。



指标与目标

公司制定内控风险合规体系建设的总体目标，建立年度进度跟踪、动态分析与闭环管理机制，通过对体系建设成效的精准研判与优化调整，将风险管控深度融入经营发展全流程。

内控风险合规体系建设的总体目标 2025 年进展情况

深化内控风险合规一体管理机制建设，保障经营管理合法合规。 制定《监督控制工作管理制度》《公司内控风险合规管理制度》，推动内控、风险、合规“三合一”管理体系有效运转。完成《公司合同管理办法》修订及 77 份合同标准文本更新，常态化开展合同检查与风险排查。公司报送的内部控制实践案例荣获“2025 年中国上市公司内部控制优秀实践案例”，内控体系建设获权威认可。

确保将风险控制在与公司战略目标相适应并可承受的范围内，保障资金资产和人员安全。 通过企业司库系统，持续加强资金管理，通过资金计划与执行、资金账户等多维度的系统监控，保障资金资产安全。

确保财务报告等信息真实、可靠，确保公司各项决策部署有效执行，提高经营活动的效率和效果。 实施财务集约化改革，进一步加强财务共享中心建设，将会计核算、报表编制逐步集中在共享中心平台处理，提高会计信息质量。

恪守商业道德

公司恪守商业道德准则，严格遵守中国及业务所在地区的法律法规，以诚信公正的方式对待员工、股东、客户、供应商及其他利益相关方，持续深化反垄断与反不正当竞争、反贪污与反腐败体系建设，确保在经营过程中做到合法合规，构建风清气正的商业环境。

反商业贿赂及反贪污

反商业贿赂和反贪污是企业稳健发展的关键。公司坚持诚信经营，成立纪律检查委员会，制定并完善系列廉洁工作制度与行为规范，深耕廉洁文化建设，对各类违纪行为坚持依法依规严肃处置，以刚性制度约束与浓厚廉洁文化，筑牢企业发展的廉洁防线。

2025 年

未发生 腐败、商业贿赂事件

完善监督机制

制定《公司 2025 年纪检监督重点工作任务清单》的贯彻落实措施台账，围绕纪检监察核心工作划定重点方向，拆解形成具体工作任务，明确任务要求、责任主体与推进节点，以清单化、台账式管理推动纪检监察重点工作落地见效，构建闭环监督体系。

畅通举报渠道

严格执行纪检监察机关依法依规处理信访举报要求，规范信访举报接收、处置、反馈全流程管理，提升信访举报处理的规范性与高效性；持续畅通来访、来信、来电等多元信访举报渠道，相关渠道信息在公司官网全面公开，保障员工及相关方监督权利。

廉洁风险防控

围绕上市公司、市场化业务特点，构建“工作+生活”廉洁风险防控机制，全面梳理全员通用要求、项目全周期管理及各专业领域工作中的廉洁底线、红线，明确廉洁从业行为准则，从源头防范廉洁风险。



召开 2025 年党风廉政建设 and 反腐败工作会议暨警示教育大会

公开举报渠道

检举电话：020-38122655
检举邮箱：nyjj@csg.cn
检举地址：广州市天河区华穗路 6 号

指标	单位	2025 年
反商业贿赂及反贪污培训覆盖比例	董事	100%
	管理层	100%
	员工	100%

反垄断与反不正当竞争

公司致力于维护公平的市场竞争环境，承诺严格遵守反垄断与公平竞争相关法律法规，践行“良性竞争、有效协同、优先备案”的工作原则，持续完善相关管理系统和流程，有效厘清协同界面，杜绝生产经营活动中可能存在的垄断行为，承担保护市场公平竞争的责任和义务，推动形成有序竞争、共生共赢的产业格局。报告期内，公司未发生因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的情况。

落实安全生产

治理

公司始终秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，成立安全生产委员会，由董事长担任主任，下属公司由公司登记负责人担任主任，负责统一领导本单位的安全生产工作，研究决策安全生产重大问题，同时建立健全安全生产常设组织机构，保障各级管理人员和基层人员人岗适配、足额到位。

同时，明确各类安全生产会议的周期、组织、内容、督办等要求，每年召开安全生产工作会，每季度至少召开一次安全生产委员会会议，将涉及安全生产重大事项纳入“三重一大”决策，严格执行重大安全风险“一票否决”制度，提升公司安全生产重大风险的防范能力，推动安全治理向事前预防转型，全面推动本质安全型企业建设。

主任

由董事长担任，作为安全生产第一责任人，对本单位安全生产工作全面负责。负责研究部署、指导协调、监督检查公司安全生产工作，研究决策安全生产重大问题。

副主任

由公司总经理及规划建设、安全生产等领域的分管领导担任，负责协助主要负责人分管安全生产工作，对分管领域的安全生产工作负直接领导责任和综合监督领导责任。

各级安全生产管理人员

对自身业务承担安全生产管理和专业监督责任；直接从事安全生产工作的作业人员落实安全生产执行责任，遵守有关规程制度，安全规范地做好各项安全生产工作。



战略

面对不断升级的安全监管要求与复杂多变的运营环境，公司结合综合能源服务及节能服务等核心业务的特点，全面识别项目建设施工、设施日常运维及应急响应等方面的关键安全风险，并针对核心业务场景的潜在隐患，制定全方位、系统化的安全生产管控策略，旨在筑牢安全防线，保障企业平稳连续运营。

风险类别	潜在风险描述	影响	应对策略
物理与操作安全风险	综合能源项目及节能改造项目在现场施工与设备运维过程中，面临的设备操作、高处作业等现场作业安全隐患。	可能导致意外伤害或设备损坏，进而造成项目延期、运营中断或直接经济损失。	建立健全安全生产标准化体系，严格执行现场作业审批与监督制度，强化特种作业人员持证上岗及常态化安全巡检。
承包商及相关方安全风险	在项目实施过程中，涉及的外部施工方、供应商等合作伙伴安全管理意识薄弱或出现违规作业。	可能引发连带的安全生产事故，对项目整体进度造成负面影响，并带来相应的责任追究。	建立严格的准入筛选与资质评估机制，将相关方纳入公司统一的安全监督体系，定期开展针对外部人员的安全交底与现场抽查。
合规与监管风险	国家及地方持续出台及趋严的安全生产法律法规和行业标准，未能及时跟进并落实相关监管要求。	可能面临监管机构的通报、处罚或停工整改，损害企业声誉并对后续业务拓展造成不利影响。	密切追踪安全生产相关法规的更新动态，定期开展合规性自查与内部安全审计，确保各项业务流程符合最新监管标准。
极端天气与自然灾害风险	台风、暴雨等极端天气及自然灾害，对室外节能设施设备、综合能源站点的结构安全与稳定运行构成威胁。	可能造成业务节点设备受损、能源服务阶段性中断，影响客户体验及整体服务连续性。	完善专项应急预案与灾害响应机制，定期组织防灾应急演练，加强对关键设施的隐患排查与防灾加固工作。

影响、风险和机遇管理

公司研究制定重大风险管控策略，编制《人身风险隐患分析及重点管控措施》等核心指导文件，持续完善风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制，从严从实推进全方位隐患整治，将各项风险的有效管控转化为提升本质安全水平的管理机遇，为企业高质量发展织密织牢安全防护网。



组织隐患排查

结合公司实际承接制定“雷霆行动”任务清单，对 182 个在建项目、658 个在运项目开展安全生产检查和隐患排查工作。



开展安全监督

依托“启成”数字安监系统，通过“线上+线下”全覆盖检查，保障 155 个“4·30”“5·30”攻坚项目的安全投产。组建安全生产管理党员责任区，强化实名制与在线视频监控双轨运行，实现责任区内“零事故”生产运营。



加强应急管理

编制公司防风防汛业务指导书，完成气象信息系统的深度接入，实现重大灾害天气提前 48 小时预警，并常态化开展实战化应急演练，应急响应和现场处置效率大幅提升。



推进科技兴安

加速推动数智化技术与安全生产深度融合，探索利用 AI、无人机以及大数据分析等新兴技术，突破人工检查盲区，对关键设施与隐蔽部位进行精细化“体检”，以科技手段大幅提升隐患治理效能与本质安全水平。



培育安全文化

指导下属单位启动标杆创建活动，推动安全文化与业务工作深度融合；同时以“安全生产月”为契机强化安全教育，通过线上线下联动开展安全监督培训、保命及应急培训等多样化培训，结合最新制度编制安规题库并组织全员测评，全方位提升员工安全意识。



承包商安全

印发《南方电网综合能源股份有限公司承包商履约评价工作指引》《南方电网综合能源股份有限公司承包商管理细则》等制度，推动承包商健全安全管理制度、检查制度、教育培训制度等相关制度体系，建立健全现场安全管理体系，明确安全管理目标及各参建单位、各级管理人员安全责任。



保障信息安全

组织全员签订安全责任书，对核心供应商开展网络安全约谈并签订承诺书，并常态化开展网络安全专项培训与网络安全隐患排查整改，多维度组织应用系统应急、社工钓鱼等实战化演练，高标准完成年度网络安全重保及专项网络攻防演习等重点工作，全面夯实公司网络安全防护基础。



开展安全生产宣讲



举办安全技能竞赛

指标与目标

公司建立并推行科学的安全生产目标与指标追踪机制，坚守“零事故、零伤亡”的核心安全目标，通过将资金投入、隐患治理、培训演练等关键管理动作转化为可量化指标，以扎实的绩效数据驱动企业本质安全水平的全面提升。



04

“源”于担当 开启价值跃升新篇章

篇章内容	所回应的议题	对应深交所指引议题	页码
促进社会和谐	· 乡村振兴 · 社会贡献	· 乡村振兴 · 社会贡献	· 49—50
携手合作共赢	· 行业合作与进步 · 供应链安全 · 平等对待中小企业	· 供应链安全 · 平等对待中小企业	· 51—54
坚持以人为本	· 员工权益 · 员工培训 · 职业健康与安全生产	· 员工	· 55—58

响应联合国 2030 可持续发展目标



促进社会和谐

助力乡村振兴

公司积极响应全面推进乡村振兴号召，坚持用心用情做好乡村帮扶工作，推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，精准对接、持续投入，通过推广低碳农业生产模式，助力乡村振兴与农污治理新模式，切实为帮扶地区巩固拓展脱贫攻坚成果、推动乡村振兴贡献力量。

2025 年，乡村振兴

总投入金额	惠及村民	惠及行政村	助力农民工返乡累计
8635.54 万元	3353 人	4 个	130 人次

综合能源项目赋能阳江双捷镇打造乡村振兴绿色新典范

2025 年 3 月，作为南网能源公司“425”攻坚项目的重点工程，阳江江城双捷镇综合能源项目实现全容量并网，以“上可发电、下可种养”的创新模式，为乡村振兴注入绿色动能。该项目总装机容量 13.2 兆瓦，年发电量达 1782 万千瓦时，通过“综合能源+农业+渔业”的立体开发，实现了土地资源的高效利用；同时项目设施为喜阴作物如菌类、中草药等提供天然遮阳屏障，提升作物品质；水域下方的生态养殖区则实现清洁能源与渔业生产的和谐互融。项目运营以来，带动村民就业超 50 人，实现“农业增效、农村增绿、农民增收”的多赢目标。



阳江江城双捷镇综合能源项目

案例

投身公益慈善

公司深切关注社区民生福祉，通过充分发挥自身优势资源，投身于科普教育、关爱弱势群体、社区服务、爱心捐赠等各类社会公益志愿活动，尽力为群众办实事、帮好忙，以实际行动助力社区的发展与繁荣。

2025 年

员工志愿者活动参与人次

33 人次

员工志愿者活动时长

52 小时

志愿服务主题活动

依托全运志愿驿站开展城市美化服务，为市民提供赛事咨询，并主动清理道路垃圾、规范共享单车、维护城市环境秩序。

举办电力科普活动，邀请小学生走进海上风电检修基地，通过组织实地参观及讲解建设运维流程，普及清洁能源知识。

组织志愿者深入项目现场开展公益植树活动，种下绿植新苗，以实际行动改善生态环境，践行绿色发展理念。

开展节前困难家庭走访慰问，组织志愿者携带生活物资探访困难家庭，详细了解其生活近况，并送上节日关怀。



开展电力科普志愿服务



志愿者服务队到困难家庭慰问

公司志愿者服务“十五运”，践行责任显担当

2025 年“十五运”及残特奥会期间，公司组织党员志愿者在全运志愿驿站开展志愿服务，向市民介绍赛事安排、耐心解答疑问，并主动清理道路垃圾、规范摆放共享单车，以实际行动维护城市环境整洁有序，向社会传递向上向善的正能量。



帮助运送物品



协助共享单车规范摆放

案例

携手合作共赢

拓展交流合作

公司在对外交流合作中始终秉承开放包容、和合共赢的理念，主动寻求与地方政府、各行业伙伴和院校机构等外部相关方合作，不断拓宽合作领域、扩大合作范围、深化合作层次、创新合作方式，实现资源共享、优势互补、互利共赢，共同努力为区域及行业发展贡献力量。



公司与华为签署全面合作协议

2025 年 9 月 5 日，公司与华为技术有限公司在深圳签署全面合作协议。双方将依托南网能源公司在综合能源服务领域的行业积累，以及华为在数字能源、云计算、人工智能等方面的技术优势，聚焦节能降碳、智慧能源和数字化转型三大方向，联合打造“投资与服务双驱”的综合能源解决方案，推动示范项目落地、技术标准创新及开放生态建设。



与华为全面合作协议签署仪式

案例

致力行业发展

公司始终保持对行业动态的高度关注与敏锐洞察，紧跟行业发展趋势，充分发挥产业龙头优势，积极参与行业交流会、研讨会和论坛等各类交流活动，同时牵头或参与国家和行业标准制定，推动自身技术优势和实践经验转换为标准成果，为促进行业繁荣发展贡献力量。



累计牵头或参与制定国家、行业及团体标准共

22 项

其中国家标准

16 项

行业标准

1 项

团体标准

5 项



主编的两项建筑综合能源团体标准发布

2025 年，公司积极融入国家标准体系建设，主编的《建筑综合能源系统建设指南》《建筑综合能源系统运维管理指南》两项团体标准正式发布，填补了建筑综合能源系统建设、运维全生命周期标准的国内空白，为国标孵化奠定了基础。建筑领域是能耗与排放大户，此标准通过规范建设运维，将有力推动建筑节能降碳、提升能效、促进可再生能源应用，为构建现代能源体系提供关键支撑。

案例



公司亮相全国公共机构节能座谈会，公司总经理、党委书记叶刚健出席会议并作发言



公司亮相 2025 年广东省节能宣传周启动仪式，积极展示智慧能源服务平台，并与南方医科大学南方医院、黄埔船厂等单位签约

公司受邀参加第二十一届国际绿色建筑与建筑节能大会，与行业专家共商“双碳”目标下的建筑能源转型路径



公司受邀参加“GFC2025 第八届绿色工厂厂务大会暨绿色工厂设计、建设与运维新产品新技术展览会”，分享零碳园区的南网能源方案



公司与科学城环保集团签署投资合作协议，双方将围绕建筑节能、工业节能、综合能源服务等领域深化合作



公司与汇川技术达成战略合作，将探索“零碳园区”“虚拟电厂”等示范项目，助力分布式能源应用

保障供应链安全

治理

公司深刻认识到供应链安全是保障企业稳健发展的基石，严格遵循治理主体及非治理主体权责清单，构建了由董事会决策重大采购事项、招标领导小组及分管领导依据金额分级审批非重大事项的科学决策机制，确立招标领导小组作为经营管理类议事协调机构的核心地位，并在招标领导小组下设招标领导小组办公室负责日常协调服务。

战略

面对复杂多变的外部环境，公司结合综合能源服务及节能服务业务特点，识别出供应链在合规、供应连续性、质量安全及绿色转型方面的关键风险，并针对关键领域的潜在风险制定全方位的管控策略，确保供应链韧性。

风险类别	潜在风险描述	影响	应对策略
合规与诚信风险	供应商在节能设备投标中存在资质造假、围标串标或商业贿赂行为。	导致法律诉讼、声誉受损及采购成本异常增加。	建立严格的准入筛选与信用评级体系，实施全过程动态扣分管理，对严重失信行为执行“零容忍”市场禁入措施。
供应中断风险	受地缘政治或自然灾害影响，关键物资（如储能电池）生产停摆或物流中断；供应商经营不善导致破产。	造成项目建设延期、生产停摆及电力保供能力下降。	实施多元化采购策略，建立关键物资应急储备机制，定期开展供应商履约能力评估与风险预警。
质量与安全风险	采购的节能机电等设备存在质量缺陷或安全隐患。	引发设备故障、安全生产事故及电网运行风险，影响节能效益。	将安全质量标准嵌入招标技术规范，强化生产监造、到货验收及运行后评估的全生命周期质量管控。
环境与转型风险	供应商违反环保法规或提供高碳排放产品，不符合绿色供应链要求。	增加公司范围三碳排放，面临监管处罚及 ESG 评级下降。	推行绿色采购标准，优先选用低能耗、低污染产品，引导供应商开展技术升级以符合各级环保合规要求。

影响、风险和机遇管理

公司严格遵守《南方电网公司供应商管理办法》的相关要求，规范供应商准入、评估及管理工作，同时将供应链议题管理融入公司全面风险管理体系中，建立风险图谱与管理工具，努力构建具有足够韧性的供应链风险防控体系。

- 构建动态预警机制，开展涵盖资格审核、现场核查及 ESG 深度融合的供应商尽职调查，将“全生命周期履约评分”纳入招标文件评分要素，通过历史履约记录预判投标人实力，降低项目烂尾、偷工减料等风险。
- 严格落实国家保障关键信息基础设施供应链安全要求，在招标文件中增设“不使用美光 (Micron) 产品”承诺书。
- 制定完善的供应链安全应急预案，确保在自然灾害或供应中断时实现迅速响应；编制廉洁从业禁令及典型案例集，有效防范由信息不对称引发的道德风险。
- 利用统一平台打通电子采购全流程，推动业务向无纸化、透明化与智能化迈进，持续提升供应链的安全性、灵活性与绿色价值。

指标与目标



平等对待中小企业

公司履行平等对待中小企业的社会责任，视其为供应链不可或缺的一环，将保障中小企业款项支付作为践行社会责任、服务实体经济的重要抓手，防范化解拖欠中小企业账款风险，构建包容、共赢的商业生态。

坚持以人为本

保障员工权益

合规雇佣

公司遵守《中华人民共和国劳动法》《禁止使用童工规定》等法律法规，严格用工准入审查，通过身份信息核验、背景调查等手段，杜绝雇佣童工及强制劳工行为。不因性别、种族、宗教、年龄、身体条件等非业务相关因素而有所歧视，全面落实薪酬分配、岗级评定的性别无差别原则，致力于为每一位员工提供平等的就业和竞争机会。

尊重员工隐私权，建立严格的保密机制，按“最小必要”原则采集和使用员工信息，防止员工信息的泄露、滥用和丢失。充分保障灵活就业人员权益，签订正式的劳务协议和缴纳必要的社会保险，按时足额支付薪酬，切实构建规范有序、公正合理且充满人文关怀的工作环境。2025 年，公司依法依规开展雇佣工作，未发生使用童工或强制劳工情况，未发生劳动争议事件。

2025 年

劳动合同签订率

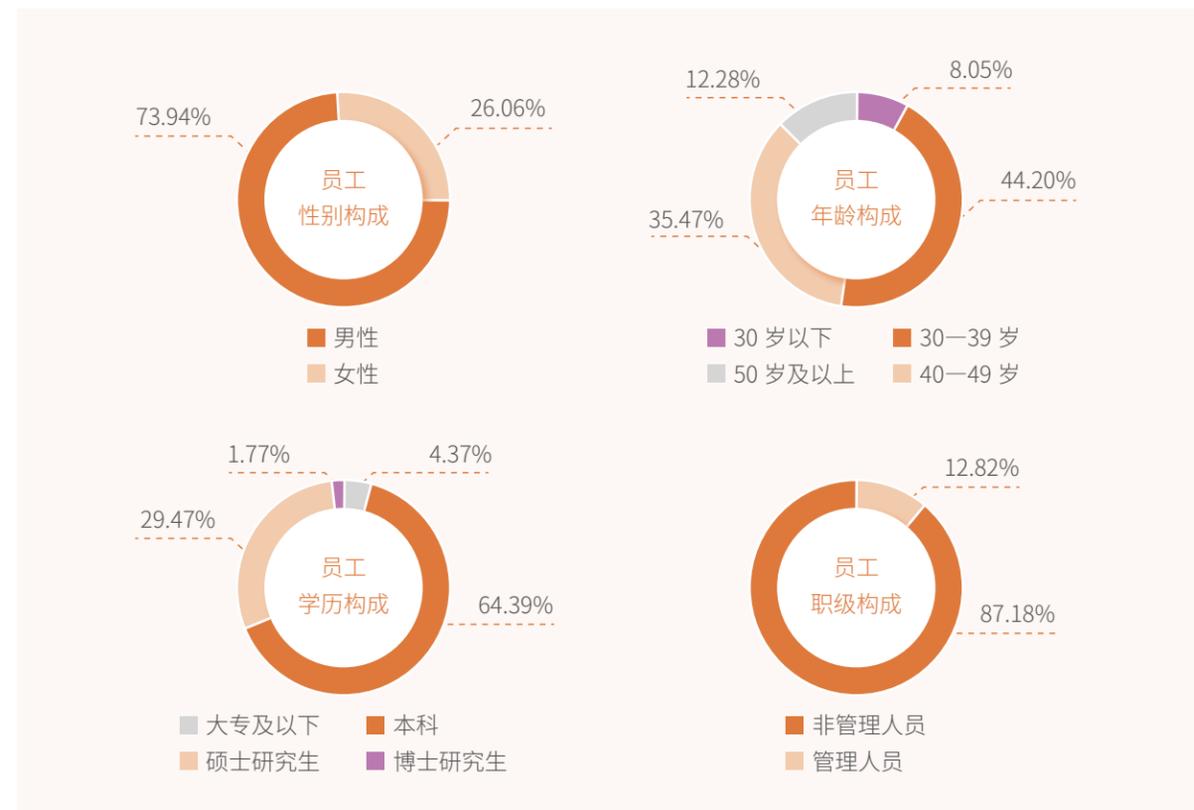
100%

社会保险覆盖率

100%

中层及以上管理人员中女性比例

13.83%



薪酬福利

公司坚持业务导向，紧跟企业效益和行业形势变化，建立起与企业战略目标相匹配的薪酬管理体系和激励机制，全面推广按绩取酬制度，依据岗位价值与劳动力市场状况锚定基本薪酬，通过绩效考核合理拉开收入差距并设立专项奖励；纵深推进任期制契约化管理，健全“契约—考核—薪酬”闭环机制，将考核结果与职务晋升及收入变动挂钩，充分激发员工积极性与创造力；构建涵盖五险一金、企业年金及商业保险的全面福利保障体系，确保员工享有年假、病假、产假、育儿假等法定福利，实现企业发展成果与员工共享。

2025 年

人均带薪年假天数

9 天

企业年金覆盖率

100%

民主管理

公司重视员工实行民主管理的权利，通过定期召开职工代表大会、常态化设立工会主席接待日与信箱、创新运营“职工代表在线”平台、开展员工满意度调查等举措，广泛吸纳员工的真知灼见与合理诉求，切实保障员工知情权、参与权、表达权和监督权等合法权益。

2025 年

工会入会率

100%

员工满意度

100%



举行公司第三届职工代表大会第八次会议

厚植人才沃土

公司致力于为员工提供公平的竞争环境和广阔的发展空间，不断建立健全人才管理与培养机制，赋能员工快速成长；建立管理类、专业技术类、技能类职业发展通道，按需、分类、梯次开展员工岗位胜任力培训，组织开展多层次人才选拔、岗位竞聘，助力员工成长成才，为推动公司高质量发展提供多层次人才梯队支撑。

2025 年



创新机制拓宽引才渠道

推出“1+3”人才强企组合拳，建立综合能源人才库，创新设立“综合能源节能官”培养通道与“人才+项目”融合机制，实现双向赋能，同时积极拓宽校招、社招及高层次专家引进渠道，持续充实核心骨干力量。

构建全周期培育体系

以系统化培训方案为牵引，紧扣青年人才成长规律与岗位需求，分层制定新入职员工培养计划，构建集“脱产集中培训、轮岗见习、定岗实操”全周期培养链条，同步规范社招与校招培训标准，确保人才培养与业务需求无缝衔接。



多元带教加速角色转变

采用“师带徒+现场教学+实操演练+专题讲座+跟班见习+轮岗定岗”多元模式开展标准化培训，推动员工文化认同，全覆盖签订“师徒协议”并落实“一对一”精准指导，助力青年人才快速掌握技能并融入工作。



组织校招新员工入职集中培训



在项目现场开展业务培训

落实员工关怀

公司关心关爱员工生活，组织节日走访慰问活动，为生病住院员工、一线员工等送上关怀及慰问品；加强对女性员工的劳动保护，持续做好女性员工的思想引领和素质能力提升工作；通过开展春节游园会等一系列节日主题文化活动，以及妇女节活动、亲子活动、健步走等活动，平衡好员工工作与生活，提高团队幸福感与向心力，营造轻松愉快的职场氛围。



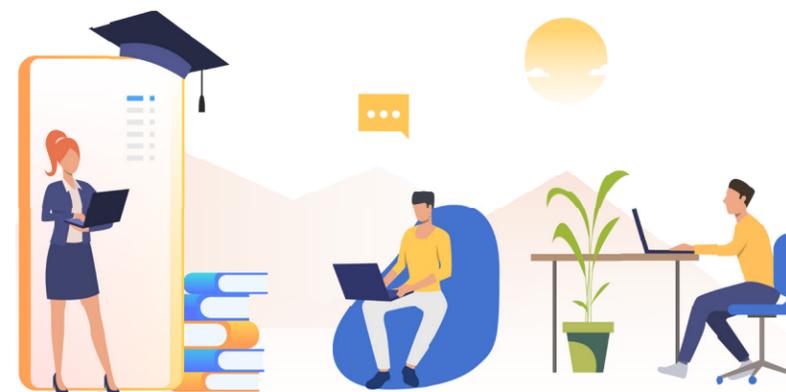
组织“三八”妇女节专题活动



举行篮球比赛

守护职业健康

公司高度重视员工的健康与安全，积极贯彻落实《中华人民共和国劳动法》《工伤保险条例》等相关法律法规，全面推进安风体系建设，编制风险管控指导书，从源头识别风险隐患；实施年度人身风险防控，制定关键举措并严格落实项目现场与线上的双重监督，定期开展卫生检测，发放防尘降噪等防护用品，扎实做好防护保障；常态化开展宣贯培训，利用多元化媒体渠道普及健康知识，提升全员职业病防治意识，切实保障员工身体健康与生命安全。

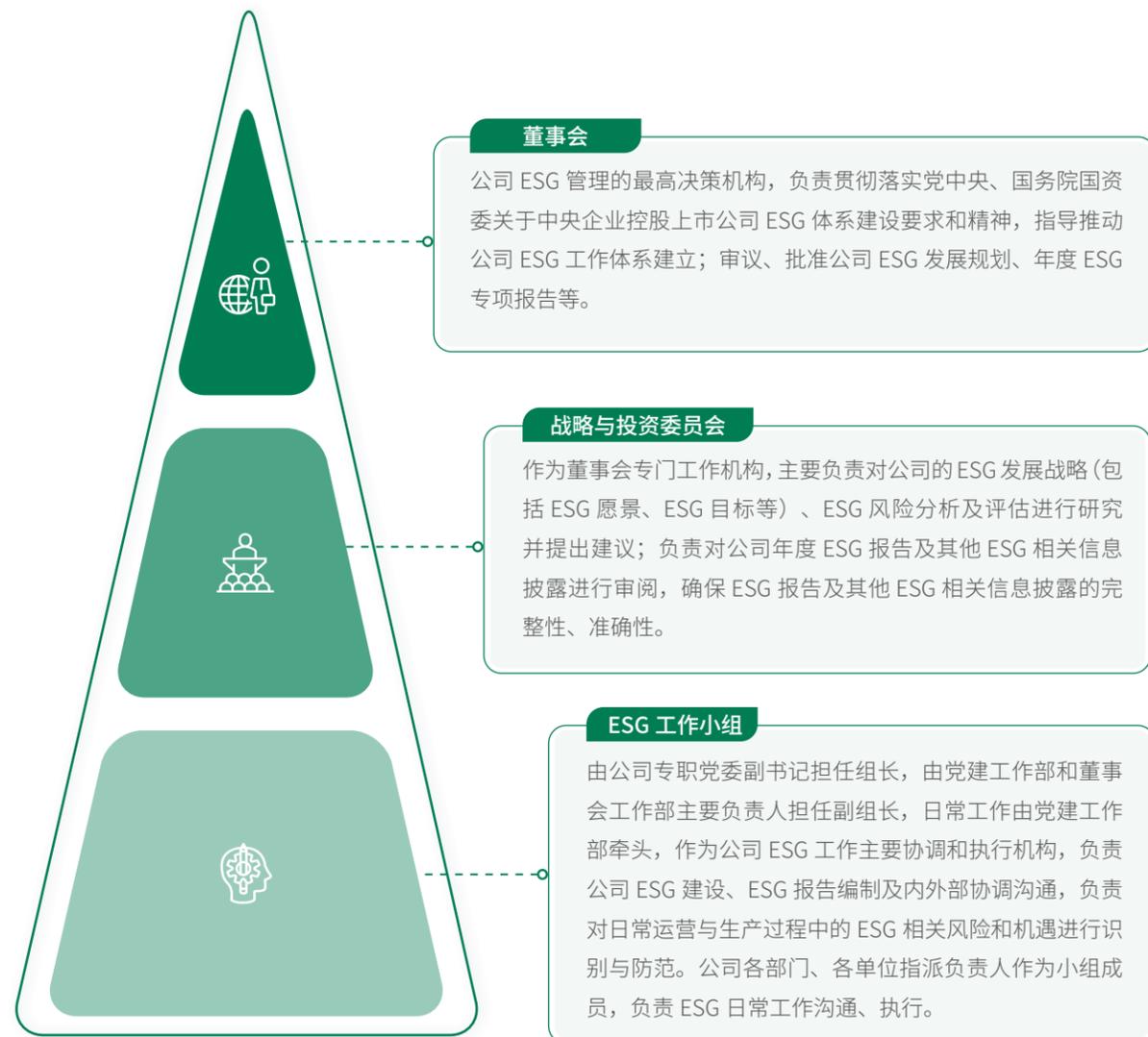


广州智业节能科技有限公司等多家下属企业通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

ESG 管理

| ESG 治理架构

公司将 ESG 治理视为可持续发展的根基，构建制度健全、权责清晰、运行高效、特色鲜明的 ESG 管理体系，并将其深度融入公司治理各环节，建立“董事会（战略决策）—董事会专委会（审议研究）—ESG 工作小组（党建部牵头执行）”三级治理架构，纵向贯通权责；系统构建覆盖全面的 ESG 制度体系与指标体系，编制发布《南网能源 ESG 管理体系手册》及配套管理办法，明确以“战略驱动、绿色创新、责任担当、可持续发展”为方针，不断提升公司 ESG 工作能力和水平，实现企业高质量、可持续发展。



| ESG 工作策略

在公司党建工作部的统筹指导下，各部门、各单位积极推进相关工作，通过 ESG 专项培训、参与 ESG 标准及课题研究、ESG 数字化建设等方式，全面强化 ESG 工作能力，推动可持续发展管理水平提升。

- ESG 考核及培训**
 - 研究将 ESG 管理纳入党建责任制考核，发挥考核评价对工作的牵引作用，并面向 ESG 相关工作人员定期组织开展 ESG 专项培训，全面赋能团队专业成长。
- ESG 标准及课题研究**
 - 积极参与上级单位组织的 ESG 工作指引编制、中央企业上市公司 ESG 蓝皮书调查问卷等工作，通过理论成果与实践参与相结合，持续提升 ESG 领域品牌影响力。
- ESG 数字化建设**
 - 依托公司自主研发的“启成”“看能”平台，构建 ESG 治理数字基座，联动数字党建应用系统，加强 ESG 项目议题与履责项目管理，提升执行效率。



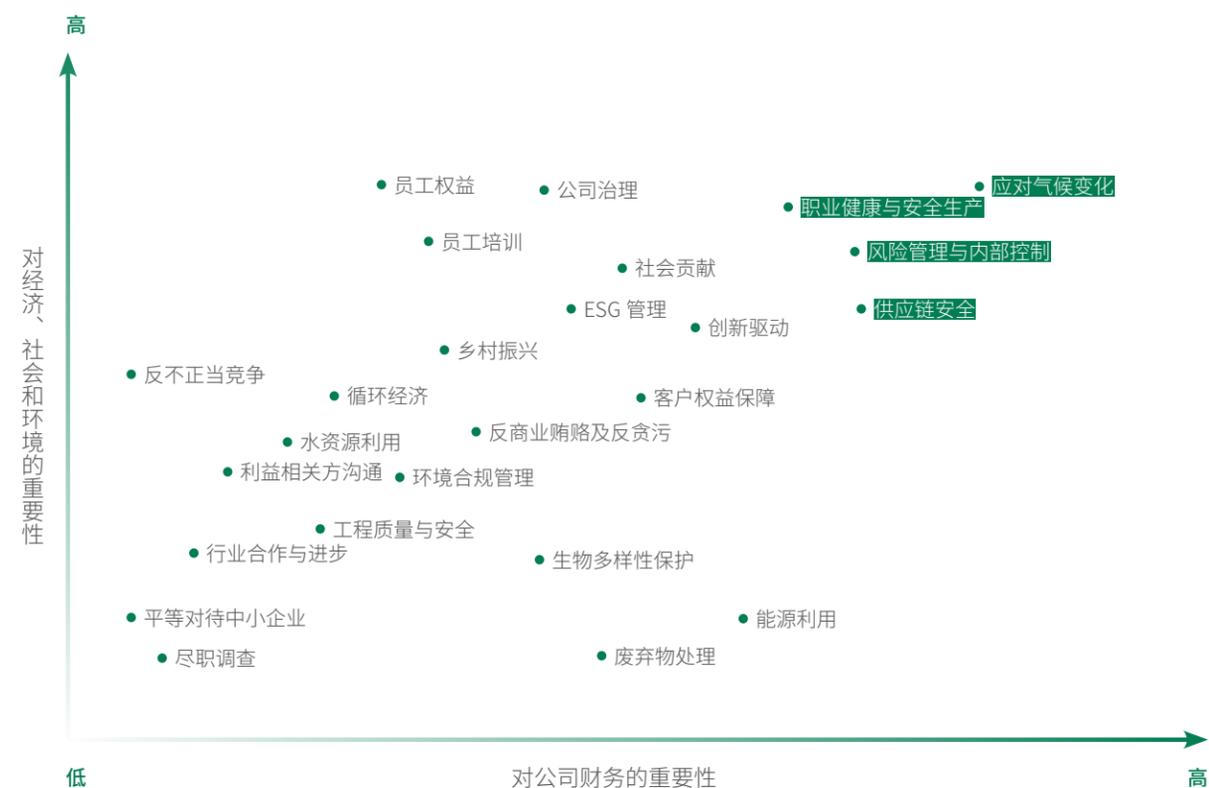
ESG 风险管理

公司明确 ESG 组织环境分析要求，强化尽职调查阶段的 ESG 要素管控，全面辨识并动态管理外部风险、内部风险及 ESG 发展机遇，构建从“识别、分析”到“应对”的风险管理闭环，确保可持续发展理念落到实处。

类型	主要风险因素	主要风险影响	应对策略
外部风险	全球气候变化引发的极端天气频发对公司资产安全构成直接威胁；国家“双碳”目标下能耗双控政策与监管法规日益趋严；资本市场及利益相关方持续提升 ESG 信息披露标准与供应链合规要求。	极端天气可能导致资产受损并增加应急抢修支出；合规标准升级可能引发监管问询风险及运营成本上升；供应链 ESG 风险爆发可能引发声誉问题，影响公司社会公信力。	建立健全极端天气预警与应急响应机制以增强气候韧性；将应对气候变化纳入顶层规划并全面推行低碳运营；主动对标国际标准，提升披露质量并强化供应链社会责任审查。
内部风险	能源服务行业特有的作业环境带来职业健康与安全生产管理的系统性挑战；行业竞争加剧背景下高素质人才引进难度增加及核心人才流失风险显现；商业道德与反腐败合规要求的提升对企业内部控制体系提出更高标准。	安全生产事故或职业健康问题将直接损害企业雇主品牌；核心人才流失将削弱企业创新能力与长期竞争力；内控疏漏可能导致信用评级下调及资本市场认可度降低。	持续完善职业健康安全管理体系并强化安全文化建设；构建公平包容的职场环境与多元化的人才发展通道；建立常态化的合规培训与内控审计机制，筑牢商业道德防线。
ESG 机遇	绿色金融市场的蓬勃发展为企业提供绿色信贷与低成本融资渠道；全社会低碳转型加速为碳资产管理与碳交易业务带来新的价值增长点；利益相关方对可持续发展绩效的高度关注为企业通过履责提升品牌影响力创造契机。	卓越的 ESG 绩效有助于获取融资成本优惠与潜在收益；碳资产管理的优化可能使公司在碳交易市场中获益；良好的社会声誉将增强投资者信心，提升公司长期市值表现。	积极利用绿色金融工具降低融资成本并优化资本结构；开展碳盘查与碳足迹管理以抢占低碳经济先机；持续优化治理架构与信息披露，将 ESG 软实力转化为高质量发展的硬支撑。

重要性议题分析

公司严格遵循《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》的相关要求，进一步加强重要性议题管理，逐步规范背景分析、建立议题清单、议题重要性评估与确认、议题重要性信息披露的议题管理流程，从财务重要性和影响重要性两大维度判断议题重要性，为公司 ESG 管理提供重要参考。



ESG 荣誉



公司连续三年入选“上市公司可持续发展最佳实践案例” 公司荣获第三届国新杯·ESG 金牛奖之“ESG 碳中和金牛奖” 公司位列 2025 中国能源上市公司可持续发展 (ESG) 百强榜第 36 名

利益相关方沟通

公司高度重视 ESG 信息披露和利益相关方沟通交流，不断健全完善 ESG 信息披露机制，连续多年发布报告，通过网络平台，定期向利益相关方披露履责进展，传递责任理念；积极参与行业论坛和会议，提升责任能力，通过线上线下投资者接待日等形式，健全多元化沟通平台，积极参与 ESG 案例申报及相关评选活动，提高信息透明度及可及性，树立企业良好形象，打造责任品牌。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
政府和监管机构	依法合规经营、依法纳税、国有资产保值增值、加快形成新质生产力、推动新能源高质量发展，加强公司 ESG 治理，响应“双碳”目标等。	<ul style="list-style-type: none"> • 服务国家战略 • 日常工作汇报 • 接受监督检查
股东和投资者	持续稳定回报、信息公开透明、保障股东权益等。	<ul style="list-style-type: none"> • 披露经营动态 • 加强日常管理 • 规范信息披露
客户	提供优质节能产品、质量服务保障、隐私安全保护、提高节能效率、绿色能源供应、提供节能指导等。	<ul style="list-style-type: none"> • 强化质量管控 • 数据保护技术 • 及时有效沟通
供应商和合作伙伴	合规采购、绿色供应链、供应商培训等。	<ul style="list-style-type: none"> • 依法签订合同 • 定期交流互动
员工	保护合法权益、薪酬福利保障、职业健康安全防护、公平晋升与发展、关爱员工等。	<ul style="list-style-type: none"> • 保护员工权益 • 完善晋升渠道 • 安全工作环境 • 关爱困难员工
媒体	信息公开透明、加强沟通等。	<ul style="list-style-type: none"> • 及时公开信息 • 接受记者采访
社区和公众	保护当地生态环境、支持促进社区发展、公益慈善事业等。	<ul style="list-style-type: none"> • 参与乡村振兴 • 践行绿色运营 • 投身社会公益

展望未来

征程万里风正劲，重任千钧再出发

2026 年是“十五五”规划开局之年，是全面推进中国式现代化、推动高质量发展的关键之年，也是公司乘势而上、实现跨越发展的攻坚之年。我们将认真学习贯彻习近平总书记对中央企业工作作出的重要指示精神，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，锚定转型升级航向，坚持“精益投资 + 高端服务”并重，纵深推进“节能倍增”与“服务倍增”行动，构建“投资 + 服务 + 产品”的多元化业务生态，切实增强核心功能、提升核心竞争力，更好地服务党和国家工作大局，服务经济社会高质量发展，服务保障和改善民生，确保“十五五”实现良好开局，在强国建设、民族复兴伟业中谱写新篇章、开创新局面！

提质增效，行稳致远

我们将坚持高质量发展主线，持续完善现代企业制度与 ESG 治理架构，深化“合规、内控、风险”一体化管理体系建设。通过优化资产结构与提升运营效率，筑牢稳健经营的根基，以规范透明的信息披露回馈投资者信任，确保持续创造长期价值。

数智赋能，向新而行

我们将紧扣“新质生产力”发展要求，加速能源技术与数字技术的深度融合。依托自主研发的能效管理平台，推动服务模式从“经验驱动”向“数据驱动”跃升，在建筑节能、工业节能等领域持续攻关关键核心技术，打造智慧能源服务新高地。

逐绿前行，守护生态

我们将坚定不移践行“双碳”目标，严守绿色运营底线，致力于成为客户低碳转型的“加速器”，通过推广高效节能技术与综合能源解决方案，全方位降低社会用能成本与碳排放强度，为构建清洁低碳、安全高效的能源体系贡献力量。

责任担当，共创美好

我们将秉持“以人为本”的核心价值观，将员工成长与企业发展紧密相连，筑牢安全生产的铜墙铁壁。同时，积极投身乡村振兴与社会公益事业，深化与供应链伙伴的战略协同，在服务国计民生中展现央企担当，与各方携手共绘和谐共生新画卷。



附录

关键绩效

指标	指标单位	2025 年	2024 年	2023 年
资产总额	亿元	230.55	207.71	183.83
营业收入	亿元	36.78	31.55	29.88
利润总额	亿元	3.75	0.11	4.53
缴税总额	亿元	2.36	1.63	1.4
国有资产保值增值率	%	106.72	98.98	105.95
资产负债率	%	66.15	64.41	59.62
对外捐赠总额	元	0	2400	178856.5
全员劳动生产率	万元 / 人 · 年	271.49	205.42	237.7
研发投入	万元	6296.5	1121.27	1388.69
研发投入占主营业务收入比例	%	1.71	0.36	0.46
年度新增专利数量	项	17	8	6
研发人员数量	人	82	35	32
累计拥有有效授权专利数量	项	115	105	90
累计拥有发明专利数量	项	32	19	10
累计牵头或参与制定国家、行业及团体标准	项	22	10	7
生物质发电新增发电量	亿千瓦时	3.65	0.89	2.72
生物质发电新增供蒸汽量	万吨	2.4	1.87	0.71
生物质发电等效减排二氧化碳数量	万吨	31.025	7.565	23.12
硫氧化物排放物	吨	8.6	0.84	10.69

指标	指标单位	2025 年	2024 年	2023 年
氮氧化物排放量	吨	166.66	3.01	135.67
烟尘、颗粒物排放量	吨	16.3	3.37	20.69
废气排放量	万立方米	169645.05	99504.57	156864.96
废气减排量	吨	254.78	51.41	210.58
废气污染物排放浓度 (氮氧化物)	毫克 / 立方米	118.82	118.542	127.822
废水排放量	吨	167290	4600	77685.22
废水减排量	吨	23714	7656	25730
废水污染物排放量 (包括化学需氧量 COD、氨氮等)	千克	3616.04	98.26	1687.85
无害废弃物回收量	吨	0	0	0
总装机容量	万千瓦	431.96	308.46	234.10
售电量	亿千瓦时	44.85	25.55	23.59
累计推广 LED 照明灯具数量	万盏	超 600	550	503
新增托管路灯数量	万盏	2.76	1.84	3.64
新增推广 LED 室内灯具数量	万盏	47.28	45.16	13.26
视频会议占比	%	22.52	35.08	48.31
用纸量	千克	3137.5	3151.9	2575.6
无纸化会议占比	%	92.97	87	48.31
客户满意度	%	95.46	93.1	90.2
客户投诉总数	宗	1	13	3
客户投诉办结率	%	100	100	100
在职员工人数	人	733	612	534
创造灵活就业岗位数量	个	22	16	18

指标	指标单位	2025 年	2024 年	2023 年
男性员工人数	人	542	464	406
女性员工人数	人	191	148	128
大专及以上学历人数	人	32	45	44
本科员工人数	人	472	440	387
硕士研究生员工人数	人	216	115	91
博士研究生员工人数	人	13	12	12
30 岁以下员工人数	人	59	26	38
30—39 岁员工人数	人	324	279	224
40—49 岁员工人数	人	260	231	214
50 岁及以上员工人数	人	90	76	58
管理人员人数	人	94	47	66
非管理人员人数	人	639	565	468
少数民族员工比例	%	7.23	7	5.43
雇佣当地员工数量占比	%	39.86	48.37	50.37
中层及以上管理人员中女性比例	%	13.83	23	15.1
员工流失率	%	4	4	4.66
员工满意度	%	100	99.4	98.9
人均带薪年假天数	天	9	9	9
企业年金覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工培训总次数	场次	61	42	36

指标	指标单位	2025 年	2024 年	2023 年
员工培训总时长	小时	32689.34	18733.4	41130
员工培训总投入	万元	730.56	209.84	120.56
员工培训覆盖率	%	100	100	100
员工人均年培训学时	学时	44.6	30.6	77.02
男性员工受训时长	学时	24179.31	14647.3	31341
女性员工受训时长	学时	8510.03	4086.1	9789
管理人员受训时长	学时	5638.16	4210.28	6470
非管理人员受训时长	学时	27051.18	14523.1	34660
安全生产培训人次	人次	862	820	768
人均安全生产培训时长	小时 / 人	40	40	40
安全生产培训覆盖率	%	100	100	100
安全生产费用投入	万元	1355.21	1035.99	3586.33
隐患整改完成率	%	100	100	100
三级及以上安全事件和事故	起	0	0	0
设备及人身事故	起	0	0	0
百万工时工伤意外率	次 / 百万工时	0	0	0
因工伤损失工作日数	日	0	0	0
因工作关系死亡人数	人	0	0	0
因工作关系死亡比率	%	0	0	0
工伤发生次数	次	0	0	0
安全责任书签订率	%	100	100	100
安全演练和应急演练次数	次	348	378	431

指标	指标单位	2025 年	2024 年	2023 年
开展审计监督项目数量	项	30	23	18
投资者沟通次数	次	900	800	750
披露定期报告数量	份	4	4	4
披露临时公告数量	份	140	87	98
董事总人数	人	9	9	9
女性董事人数	人	2	1	1
独立董事人数	人	3	3	3
50 岁及以下董事人数	人	2	3	3
51 岁以上董事人数	人	6	6	6
61 岁以上董事人数	人	1	0	0
有 ESG 相关专业 / 经历背景董事人数	人	0	0	0
召开董事会会议次数	次	13	13	12
召开股东会会议次数	次	5	3	2
开展 ESG 培训及宣贯次数	次	7	10	1
参与 ESG 培训人次	人次	68	42	30
员工帮扶投入	万元	3.95	2.1457	3.2597
员工帮扶人数	人	31	17	29
乡村振兴总投入金额	万元	8635.54	68800	/
法治文化培训覆盖人次	人次	600	743	895
制度、合同及重大决策法律审核率	%	100	100	100

指标索引

报告目录	深交所企业可持续信息披露指引	中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0)	
关于本报告	/	/	
董事长致辞	/	/	
走进南网能源	/	/	
我们的 2025	/	/	
责任专题一：强根铸魂，护航企业高质量发展	/	G1.1.4	
责任专题二：“双碳”引领，加速区域零碳转型	/	S4.4.1/S4.4.4	
求“新”务实， 迈向卓越发展新征程	打造创新生态	创新驱动 S2.3.1/S2.3.2/S2.3.3/S2.3.4	
	聚焦发展大局	创新驱动 S2.1.13	
	提升服务品质	产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护 S2.1.1/S2.1.2/S2.1.4/S2.2.1/S2.2.2/S2.2.3	
向“绿”而行， 擘画美丽中国新图景	应对气候变化	应对气候变化 E.3.3.1/E.3.1.3/E.3.1.4/E.3.1.6/E.3.2.1/E.3.2.2/E.3.3.3/E.3.4.1/E.5.1.1/E.5.4.3/S4.4.1	
	环境合规管理	环境合规管理 E.5.5.1/E.5.6.1/E.5.6.2	
	践行绿色运营	能源利用、水资源利用、污染物排放、废弃物处理、循环经济 E.1.1.1/E.1.1.2/E.1.1.4/E.1.3.1/E.1.3.4/E.1.3.5/E.2.1.1/E.2.1.2/E.2.1.3/E.2.2.1/E.2.2.2/E.2.2.3/E.2.3.1/E.2.3.2/E.2.3.4/E.2.3.5/E.5.2.1/E.5.2.3/E.5.4.2	
	生态环境保护	生态系统和生物多样性保护 E.4.1.1/E.5.4.4/E.5.4.6	
贤“能”善治， 探索高效治理新路径	夯实治理基础	/ G1.1.1/G1.1.2/G1.1.3/G1.3.1/G1.3.2/G1.3.3/G3.1.1/G3.1.2/G3.1.3/G3.2.1/G3.2.2/G3.2.3/G3.3.1/G3.3.2/G4.1.1/G4.1.2/G4.2.1	
	促进经营管理	反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争 G1.2.1/G2.1.1/G2.1.2/G2.2.1/G2.2.2/G2.3.1/G2.3.2/G5.1.1/G5.1.2/G5.1.3/G5.2.1/G5.2.2/G5.2.3	
	落实安全生产	员工 S1.3.2/S1.3.3	
“源”于担当， 开启价值跃升新篇章	促进社会和谐	乡村振兴、社会贡献 S4.2.1/S4.2.2/S4.3.1/S4.3.2/S4.4.2	
	携手合作共赢	供应链安全、平等对待中小企业 S3.1.1/S3.1.2/S3.2.1/S3.2.2/S3.2.3/E.5.4.5	
	坚持以人为本	员工 S1.1.1/S1.1.2/S1.1.3/S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/S1.2.4/S1.3.1/S1.3.4/S1.4.1/S1.4.2/S1.4.3/S1.5.1/S1.5.2	
ESG 管理	利益相关方沟通、尽职调查	/	
展望未来	/	A1	
附录	关键绩效	/	E.5.4.2/E.5.4.3/S1.3.3/S2.3.2/S1.5.1/S3.1.2/S4.1.1
	指标索引	/	A3
	评级报告	/	A5
	意见反馈表	/	A6

评级报告

受南方电网综合能源股份有限公司连续第 3 年委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《南方电网综合能源股份有限公司 2025 可持续发展报告 (ESG 报告)》(以下简称《报告》)进行评级。

一、评级依据

1. 《企业可持续披露准则——可基本准则（试行）》；
2. 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》；
3. 《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》；
4. 《中国企业可持续发展报告评级标准（2026）》。

二、评级分析

过程性 (★★★★☆)

公司建立“董事会—董事会专委会—ESG 工作小组”三级治理架构，董事会作为公司 ESG 管理的最高决策机构，推动 ESG 工作体系建立，审议、批准公司 ESG 发展规划、年度 ESG 专项报告等；编写《南网能源 ESG 管理体系手册》，建立 ESG 指标体系，形成以编促改、以改促编的 ESG 闭环管理；将 ESG 管理纳入党建责任制考核，发挥考核评价对工作的牵引作用；计划以电子版、印刷品的形式呈现报告，过程性表现领先。

实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了应对气候变化、污染物排放、节约能源资源、产品和服务创新、可持续供应链、产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护、职业健康与安全生产、职业发展与培训、可持续治理机制、反商业贿赂及反贪污等所在行业关键性议题，叙述详细充分，其中可持续治理机制、职业健康与安全生产、应对气候变化三项议题相关内容篇幅最多，分别为 5 页、5 页、4 页，具有卓越的实质性表现。

完整性 (★★★★★)

《报告》主体内容从“求‘新’务实，迈向卓越发展新征程”“向‘绿’而行，擘画美丽中国新图景”“贤‘能’善治，探索高效治理新路径”“‘源’于担当，开启价值跃升新篇章”等角度系统披露了所在行业核心指标的 90.06%，其中环境维度下污染物排放、环境合规管理、水资源利用，社会维度下乡村振兴、社会贡献、创新驱动、产品和服务安全与质量、数据安全与客户隐私保护、员工权益保障、职业发展与培训，治理维度下可持续治理机制、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污等议题的核心指标覆盖率最高，均达 100%，具有卓越的完整性表现。

平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“客户投诉总数”“员工流失率”“工伤发生次数”“因工伤损失工作日数”“劳动争议事件数”“生态环境领域违法违规事件数”等负面数据信息，并详细描述公司对客户投诉事件的处理、改进措施，平衡性表现卓越。

可比性 (★★★★★)

《报告》详细披露了“研发投入”“研发投入占主营业务收入比例”“废气减排总量”“废水排放量”“人均带薪年假天数”“客户满意度”等 111 个关键指标连续 3 年的对比数据，并说明了“温室气体排放量”的统计口径；其中环境维度下污染物排放、社会维度下员工权益保障、治理维度下反商业贿赂及反贪污议题连续 3 年可比数据披露最为充分，分别为 9、24、3 组；通过“2025 中国能源上市公司可持续发展 (ESG) 百强榜第 36 名”等进行横向比较，具有卓越的可比性表现。



中国企业社会责任报告
评级专家委员会
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

可读性 (★★★★☆)

《报告》采用议题型框架结构，从四大篇章全面阐述了企业年度履责实践与成效，框架结构清晰，重点议题突出；封面设计凸显了企业所在行业特色，融入企业主营业务元素，提升了报告辨识度；设置“我们的 2025”板块，集中呈现数据，便于读者快速把握关键数据，增强了报告的易读性；以具体可感的丰富案例、图片向公众展示履责成果，提升了报告的沟通力，可读性表现领先。

创新性 (★★★★☆)

《报告》开篇设置“强根铸魂，护航企业高质量发展”“‘双碳’引领，加速区域零碳转型”两大责任专题，展现企业在党建引领、绿色发展方面的行动成效，彰显了企业的责任担当；积极响应国际标准与监管要求，参照“治理，战略，影响，风险和机遇管理，指标与目标”四支柱框架披露应对气候变化等议题，增强信息披露的规范性，具有领先的创新性表现。

三、综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《南方电网综合能源股份有限公司 2025 可持续发展报告 (ESG 报告)》为五星级，是一份卓越的企业可持续发展报告。

评级结果	评级图示	发展水平
五星佳	★★★★★+	典范
五星级	★★★★★	卓越
四星半级	★★★★☆	领先
四星级	★★★★	优秀
三星级	★★★	良好
二星级	★★	发展
一星级	★	起步

四、改进建议

1. 进一步加强可持续发展管理体系和制度建设，提高报告的过程性；
2. 优化可持续信息披露流程与体制机制，进一步提升报告管理的创新性。

五、评级勋章

南方电网综合能源股份有限公司连续 3 年参与报告评级，获黄铜级勋章。

报告评级趋势



扫码查看评级档案

黄晓慧
评级专家委员会副主席

张真 张利
评级小组组长 评级小组专家

出具时间：
2026 年 3 月 25 日

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！感谢您阅读本报告，我们非常重视并希望您能够对《南方电网综合能源股份有限公司 2025 可持续发展报告 (ESG 报告)》作出评价，并提出您的宝贵意见。我们将认真对待您的意见和建议，作为持续推进 ESG 管理与实践的重要依据，承诺将保护您的反馈信息不被第三方获取。

1. 您认为本报告是否能反映南网能源公司对环境、社会及治理的重大影响？

2. 您认为本报告识别出的利益相关方及其与南网能源公司关系的分析是否准确、全面？

3. 您认为本报告披露的信息是否完整、准确和清晰？

4. 您认为本报告的总体框架、内容设计和形式安排是否方便阅读？

5. 您认为本报告中能否方便地找到您所关注的信息或议题？

6. 综合各方面，本报告给您的整体印象是？

7. 您认为还有哪些您关注的信息未在本报告中披露？

8. 您对本报告和公司今后编制可持续发展报告 (ESG 报告) 有何意见或建议？

联系方式

南方电网综合能源股份有限公司

地址：中国广州天河区珠江新城华穗路 6 号大楼

电话：86-20-3812-2715

传真：86-20-3812-2741



南方电网综合能源股份有限公司