

广州发展

2024年度可持续发展报告



广州发展集团股份有限公司
Guangzhou Development Group Incorporated



广州发展集团股份有限公司标志

- ❖ 形象标志的整体图案呈现为长方形，与英文名称标准组合为正方形，构图体现出几何对等、棱角分明的图形，寓意公司注重诚信规范经营，发展定位和战略目标明确。
- ❖ 形象标志中图形元素是渐变的蓝色背景中银色向上延展的金属图案，体现四种寓意：
 1. 以增长曲线为构图理念，寓意公司的持续成长；
 2. 金属的厚实感体现公司稳健、务实的经营风格；
 3. 两端突破蓝色背景边框限制的表现形式，寓意不断推进创新与变革，追求卓越；
 4. 构图匀称、比例适当的银色图案融合在渐变的蓝色背景中，形成自然、和谐、统一的视图，蕴含企业发展与社会环的和谐共生之意；
- ❖ 蓝色代表发展和希望，寓意公司广阔和充满希望的发展空间；银色代表现代发展和科技进步。
- ❖ 形象标志图形、色彩充分表达出公司“注重认真、追求卓越、和谐发展”的企业核心价值观。



注重认真 追求卓越 和谐发展

目 录

释义 5 领导致辞 7 关于本报告 10 1.走进广州发展 12 1.1公司概况 12 1.2组织体系 22 1.3奖励与认可 24		
2.战略与组织  2.1价值观与发展战略 26 2.2绿色低碳发展目标 28 2.3可持续发展管理 29 2.4相关方沟通与参与 30 2.5重要议题管理 31	3.提升治理效能 筑牢可持续发展根基  3.1公司治理 32 3.2保护投资者权益 35 3.3合规管理 38 3.4风险管理 40 3.5内部审计 41 3.6党建及党风廉政 42 3.7廉洁文化建设 45	4.聚焦创新转化 提升服务深化企业合作  4.1科技创新 46 4.2客户关系管理 48 4.3深化企业合作 53 4.4供应链管理 55 4.5保障安全运营 58
5.争当绿色先锋 领航生态发展之路  5.1应对气候变化 61 5.2环境合规管理 67 5.3环保业绩指标 68 5.4能源资源管理 70 5.5水资源管理 71 5.6循环经济 71	6.强化国企担当 厚植社会责任发展  6.1关爱员工 72 6.2社区发展 82 6.3乡村振兴 85	 展望 90 验证声明 91 GRI内容索引 93 上交所自律监管指引14号索引 95 指标附录--获得的奖项 95 指标附录--主要培训指标 102 指标附录--安健环绩效 103 反馈意见表 117

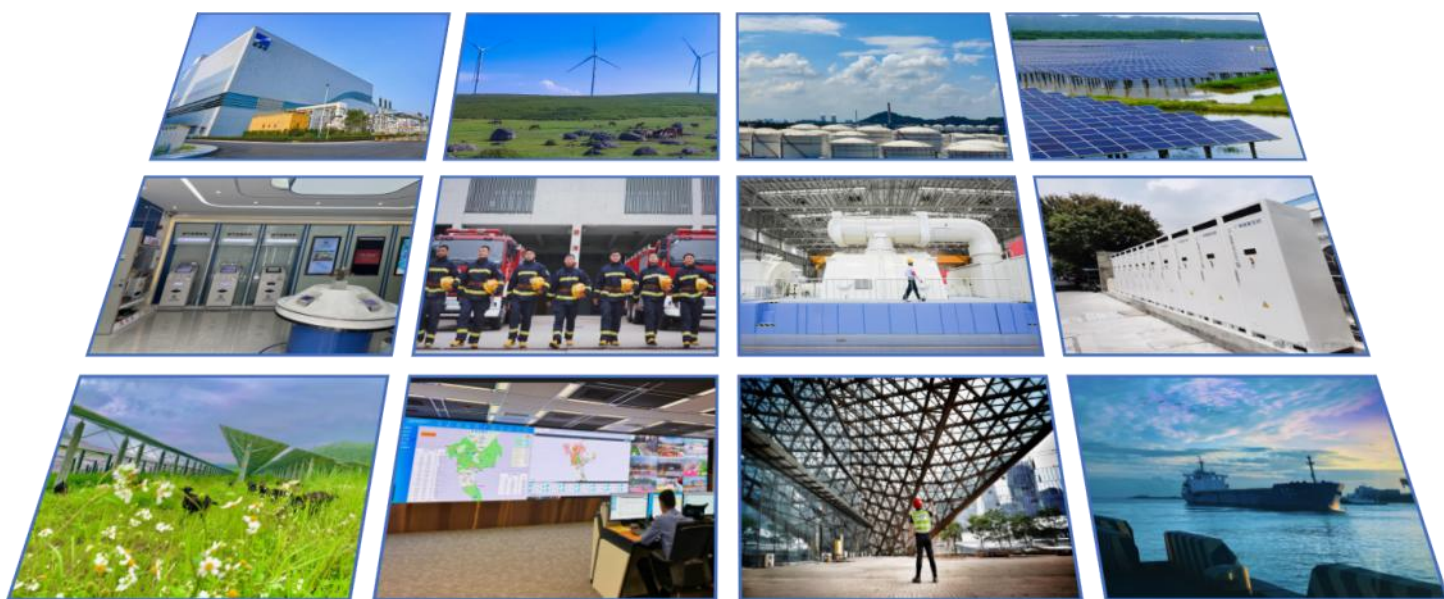
释义

释义项	指	释义内容
本公司/公司/广州发展/上市公司	指	广州发展集团股份有限公司
电力集团	指	广州发展电力集团有限公司
能源物流集团	指	广州发展能源物流集团有限公司
燃气集团	指	广州燃气集团有限公司
新能源集团	指	广州发展新能源集团股份有限公司
财务公司	指	广州发展集团财务有限公司
融资租赁公司	指	广州发展融资租赁有限公司
储能集团	指	广州储能集团有限公司
研究院	指	广州发展集团研究院有限公司
珠江电厂/珠、东电公司	指	广州珠江电力有限公司和广州东方电力有限公司
天然气发电公司	指	广州珠江天然气发电有限公司
南沙电力公司	指	广州发展南沙电力有限公司
发展建材公司	指	广州发展环保建材有限公司
鳌头能源站公司	指	广州发展鳌头能源站有限公司
太平能源站公司	指	广州发展太平能源站有限公司
宝珠能源站公司	指	广州发展宝珠能源站有限公司
恒益热电公司	指	佛山恒益热电有限公司
中电荔新公司	指	广州中电荔新热电有限公司
南沙电力公司	指	广州发展南沙电力有限公司
珠电燃料公司	指	广州珠江电力燃料有限公司
发展港口公司	指	广州发展燃料港口有限公司
发展碧辟公司	指	广州发展碧辟油品有限公司
小虎石化公司	指	广州小虎岛石化物流有限公司
天然气贸易公司	指	广州发展天然气贸易有限公司
东部燃气公司	指	广州发展东部燃气有限公司
南沙燃气公司	指	广州南沙发展燃气有限公司
花都燃气公司	指	广州花都发展燃气有限公司
金燃智能公司	指	广州金燃智能系统有限公司
惠东风电公司	指	广发惠东风电有限公司
粤海公司	指	粤海（番禺）石油化工储运开发有限公司
广州产投	指	广州产业投资控股集团有限公司

重要提示

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

建设国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团



领导致辞

尊敬的各位投资者、各位朋友：

2024 年是新中国成立 75 周年、“十四五”规划承上启下的重要一年，也是集团加快高质量发展的关键之年。一年来，我们拼经济、促发展，深改革、强创新，难中有所为、干中有所成、稳中有所进，于无声处凝聚力量，在共进中再攀高峰，企业核心竞争力大幅提升，国企核心功能作用有力发挥，实现了经营业绩向高、产业结构向优、规模发展向广、竞争优势向强、机制体制向新、党建效能向好，实现了业务扩张、业态优化、业绩稳进，主要经营指标连续三年创历史新高。

把握时势促发展，实干创新谱佳绩

- ❖ 提质增效践行能源安全新战略。2024 年，公司电力总装机突破 1,000 万千瓦，年发电量约 239 亿千瓦时、天然气供气量约 55 亿立方米、煤炭总销售量超 4,300 万吨，以亮丽的业绩积极践行能源安全新战略，有力支撑了经济社会发展大局。擦亮燃气“五心”服务品牌，服务全市超 240 万燃气用户，全力推进老旧管网更新改造，用户侧“4”类隐患基本实现动态清零。我们用心守护万家灯火，用行动书写民生答卷。
- ❖ 绿色低碳步伐更加坚定。聚焦“数”“智”赋能，智慧能源体系逐步形成，新质生产力锻造加力提速。新能源项目自建容量首次超过并购容量，绿色低碳装机占比近 70%；储能业务加速布局，国内最大的钠离子储能电站成功投运；加快布局抽水蓄能项目，为集团综合能源战略增添重要拼图。高质量发展的“含新量”“含绿量”稳步提升。
- ❖ 聚力攻坚推动产业强链。主动对接粤港澳大湾区建设和《南沙方案》，广州 LNG 应急调峰气源站配套码头靠泊能力升级，依托调峰站打造百亿级产业强链，天然气利用四期工程整体竣工投产，金融城综合能源项目首个商用冷站投运，增城旺隆气电替代项目开工建设，珠江电厂煤电环保替代项目取得核准，基础性支撑性能源项目夯实底气产业链供应链韧性和安全水平不断增强。
- ❖ 深化各业务板块协同发展。坚持以构建“大产业链”为思路，建立生产运行综合协同机制，推动多能互补、煤气电联营、传统能源与新能源联营。充分发挥“链主”企业“头雁”作用，坚定不移“走出去”，加强产业链上中下游企业合作，优化发展新质生产力的产业生态，助力打造与国家中心城市、粤港澳大湾区引擎相匹配的新型能源体系。
- ❖ 科技创新取得丰硕成果。完善科技创新体系，研究制定集团科技创新改革方

案，推动形成集团研究院市场化运营体制。拥有有效专利 800 多项，初步形成由 13 项市级及以上研发平台、20 家高新技术企业、11 家专精特新企业组成的创新型企业群。集团数字化、网络化、智能化水平进一步提升，智慧电厂、智慧燃气、智慧港口、智慧新能源、智慧储能等数字化项目加快建设，推动产业向高阶智能化迭代升级、转型发展。

抢抓机遇再提升，奋发有为促发展

2024年，我们加强学习，奋力发展。深入学习习近平总书记对广东重要讲话和重要指示精神，牢记新时代新征程国有企业使命责任，全力拼经济、保安全、深改革、强创新，在产业引领、改革发展等方面取得良好成效，整体经营形势稳健向好，为广州加快实现老城市新活力、“四个出新出彩”，继续在高质量发展方面发挥领头羊和火车头作用作出更大贡献。

2024年，我们拓域突围，育新添能。电力业务加快推动重大电源基础设施建设；煤炭业务扩大“珠电煤”品牌辐射范围，优拓山西市场，国内业务扩至全国19个省市；燃气业务放大“广燃”品牌效应，国际贸易规模稳步扩大，天然气批发量15亿立方米再创新高；新能源业务辐射全国，实现内蒙古、陕西、天津等地零的突破，投产项目覆盖国内19个省市；加快培育储能业务；截至2024年底累计投运新型储能项目容量超200MWh。

2024年，我们降本增益，效果显著。以课题管理为抓手，常态化开展“双增双降”专项行动，属下各企业单位业务量固定成本费用全面下降；长效化推进“合理化建议6000”全员活动，征集建议超9,000条，合理化建议工作案例入选全国工会重点工作创新案例，为广东省国有企业工会唯一入选案例。

2024年，我们升级党建，“赋能发展”。以高质量党建引领高质量发展，推动党建工作与生产经营深度融合；做实做细“3456”党建工作模式，深化落实党建+融合机制，探推动基层党组织和广大党员先锋带动作用发挥在生产经营主战场、科技创新第一线、改革发展最前沿。

2024年，我们传递价值，多维发力。围绕市值管理开展多维投资者关系活动，高效传递公司价值，多形式主动加大投资者交流，高标准、常新化开展业绩说明会，打造媒体矩阵，主动提高曝光率，加大自愿性披露力度和频次，优质信披再上台阶，连续三年荣获上交所信息披露 A 级评级。

2024年，我们提升“数智”，推动转型。发挥好基于工业互联网的“安全管理平台+数据中台+大数据分析平台”核心业务架构优势，实现生产经营数据共

享，推动集团数字化运营、在线化管理、可视化监控、智能化服务能力提升。加快推进财务共享中心、智慧法务管理平台、供应链一体化平台等信息化项目，围绕高质量发展主线以及加快建设“12218 线现代化产业体系的要求，以科技创新推动新旧动能转换。

2024年，我们践行ESG，助推发展。深度践行ESG发展理念，不仅将ESG理念和实践全面融入经营管理的各个流程，更将其纳入考核体系的核心部分。以绿色能源助力全面实施乡村振兴战略、扛起粤港澳大湾区能源安全保供责任，并积极开展抗洪救灾、爱心捐赠、慰问共建等活动，多维度践行社会责任，在中证、华证、中诚信等各主流ESG评级中均位居行业前列。

2024年，我们安全为先，筑稳地基。始终将“能源安全”放在首位，以“双重预防机制”为主线，深入开展“三外”安全管理治本攻坚，压紧压实安全主体责任，加强重大危险源安全监管，完善应急能力建设，全面提升安全本质化水平，坚决防范遏制各类生产安全事故发生。

2025年，我们将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大、二十届二中全会和中央经济工作会议精神，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，坚定信心、攻坚克难，真抓实干、善作善成，一步一个脚印把党中央决策部署付诸行动，把高质量发展蓝图转化为美好现实，圆满完成“十四五”各项目标任务，为保障国家能源安全、以中国式现代化全面推进强国建设和民族复兴伟业贡献力量。

董事长：陈瑞雄
广州发展集团股份有限公司
2025年4月7日



关于本报告

广州发展每年发布一期可持续发展报告，今年是广州发展连续第十六年发布报告，是公司履行社会责任和建立节约型企业与和谐企业，实现可持续发展的真实反映。

报告范围

本报告以广州发展为主体，核心业务为主轴，覆盖范围为广州发展及所有分、子公司，与财务报告合并报表范围一致。本报告披露属下公司的数据，除作特别说明外，均为实际数据，未按股权比例处理。

报告时间

公司可持续发展报告为年度报告，本报告系统总结和反映公司在 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日生产经营过程中，运用可持续发展的经营理念，在安全、环境、经济、社会和治理等方面所作的努力和未来的计划，为增加公众对公司的认识和了解，部分内容向 2024 年以前适度追溯。公司于 2024 年 4 月 10 日披露了《2023 年可持续发展报告》。

报告数据说明

本报告所引用的 2024 年及以前年度数据为最终统计数，所收集的数据为实际运行表计量数，部分数据按照国内外相关标准进行计量单位的转换（具体请查看相关数据的备注部分）。报告的财务数据援引自公司《2024 年年度报告》，电子版已在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露。

报告编写原则

公司根据上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——可持续发展报告编制》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》等规定，并参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准》（GRI STANDARDS）、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-ESG5.0）》，中国国家标准 GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》，结合公司在履行可持续经济、环保及社会发展的具体情况，根据实质性、利益相关方参与、可持续发展背景和完整性等原则，编制完成《广州发展集团股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》。

报告语言版本

报告提供简体中文及英文版本。公司董事会审议通过了公司《2024 年度可持续发展报告》。电子版刊登在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）和公司网站（<http://www.gdg.com.cn>）。如需印刷版，请发邮件至 600098@gdg.com.cn 或致电 020-37850620 杨先生索取。

外部鉴证

公司可持续发展报告参照(GRI STANDARDS 2021)，遵循标准规定的报告原则和管理方法的披露要求。公司聘请通标标准技术服务有限公司为本报告提供第三方独立审验服务，对报告所披露的信息进行审验，并出具第三方验证声明（详见“验证声明”部分）。

1. 走进广州发展

1.1 公司概况

广州发展集团股份有限公司设立于 1997 年 7 月 11 日,是由原国有独资的广州电力企业集团有限公司独家发起,经广州市人民政府穗府〔1997〕82 号文批准整体改组后向社会公开募集人民币普通股设立的股份有限公司。公司的控股股东为广州产业投资控股集团有限公司,控股比例为 57.91%,公司实际控制人为广州市人民政府国有资产监督管理委员会。



广州发展总部位于粤港澳大湾区城市群的核心—广州市,产业以湾区核心门户枢纽广州市为基础,向外辐射省内、湾区各大城市并优拓全国,走向海外。公司围绕建设国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团战略定位,积极打造煤电联营、气电联营、传统能源与新能源联营等多元产业链,构建绿色低碳综合智慧能源全产业链协同发展新格局。公司煤炭业务拓展至华北、华东、华中及西南地区,遍布全国 19 个省(直辖市、自治区),海外业务已发展至印尼、俄罗斯、澳大利亚、新加坡等 11 个国家和地区;公司新能源业务在广东、广西、四川、湖南、湖北、河南、河北、山东、山西、江苏、贵州、云南、重庆、新疆、甘肃、内蒙古、天津、陕西等 18 个省(直辖市、自治区)实现项目落地,在全国建立了华北、华中、西南、粤东、粤西、粤北六个区域分公司。截至 2024 年末,公司拥有全资、控股及实际控制子公司 172 家,在职员工 6,314 人。



- **全国25个省市（直辖市、自治区）：**广东、广西、福建、浙江、江苏、山东、山西、贵州、四川、重庆、辽宁、河南、河北、安徽、湖南、湖北、天津、上海、江西、海南、新疆、甘肃、云南、内蒙古、陕西。
- **海外11个国家：**柬埔寨、越南、印尼、俄罗斯、澳大利亚、加拿大、意大利、瑞士、新加坡、韩国、印度。

公司主要业务包括电力业务、能源物流业务、燃气业务、新能源业务和储能业务。



电力业务

- **煤电可控装机314万千瓦：**包括珠江电厂、中电荔新、恒益热电，全部机组完成超洁净或超低排放改造。珠江电厂等容量替代项目取得核准。



煤电业务

天然气发电业务



- **处于行业前沿水平、具备高效环保优势的燃气蒸汽联合循环机组：**珠江LNG电厂二期燃气机组项目并网发电，旺隆气电替代项目正在推进建设。

- **综合能源服务：**广州金融城综合能源项目首个商用冷战投运，积极拓展售电、电力检修与技术服务、碳排放权交易等延伸业务。



综合能源业务

分布式能源



- **第一批能源领域首台套重大技术装备示范应用项目：**从化明珠天然气分布式能源站项目建成投产。

公司是华南地区大型发电企业之一，在电力开发、建设、运营管理等方面拥有丰富的经验。控股运营火力发电企业 9 家，可控装机容量 547.65 万千瓦，涵盖燃煤发电、燃气发电、热电联产、天然气分布式能源，位于粤港澳大湾区电力负荷中心。2024 年，火电发电量 170.52 亿千瓦时，电量情况具体如下：

公司名称	装机容量 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	上网电量 (亿千瓦时)
广州珠江电力有限公司、 广州东方电力有限公司	4×32	33.47	31.03
广州珠江天然气发电有限公司	2×39	25.93	25.50
佛山恒益热电有限公司	2×60	51.34	48.13
广州中电荔新热电有限公司	2×33	28.39	26.32
广州发展南沙电力有限公司	2×68.7	25.39	24.94
广州发展鳌头能源站有限公司	2×1.44	0.97	0.95
广州发展宝珠能源站有限公司	2×3.4	1.53	1.49
广州发展太平能源站有限公司	2×4.2835	3.51	3.42
可控装机容量合计	547.65	170.52	161.77

近 5 年，公司火电发电量如下表所示：

年 份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
火电发电量 (亿千瓦时)	153.80	188.01	167.32	189.58	170.52



能源物流业务

煤炭业务



■ 拥有千万吨级煤矿权益、7万吨和5万吨级煤炭装卸码头及54万吨配套煤场，销售区域覆盖全国19个省市。

油品业务



■ 拥有67万立方米大型油库及配套8万吨级石油化工专业码头，是海关高级认证企业、郑州商品交易所指定交割油库。

危化品仓储业务



■ 广州市唯一同时具备甲、乙、丙类化学品经营资质的危化品卸载（仓储）基地，集仓储、卸载、救援功能于一体，许可经营品种多达1,000种。

航运业务



■ 与中远海运散运合资组建广州发展航运有限公司，自有运力22.8万吨，主要从事煤炭、矿石、粮食和砂等海洋散货运输业务。

公司已建成资源开发、运输、中转、仓储、营销纵向一体化产业链，是全国有影响力的煤炭供应商之一，被纳入首批国家电煤重点保供贸易企业。近5年煤炭总销售量如下表所示：

年 份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
煤炭总销售量 (万吨)	3,644	3,293	3,614	4,151	4,302



燃气业务



- 投资广东大鹏、珠海金湾LNG接收站，落实中石油、中石化、中海油、深圳大鹏长协资源，与中化、MPL公司、BP签订海外长期购气协议，已建立多层次、多渠道气源保障体系。

- 建成广州LNG应急调峰气源站，包括一座可靠泊17.5万方LNG船舶的码头和2座16万方LNG储罐。

- 建成高中低压燃气管网总长度约8,000公里，管网年供气规模超90亿立方米。基本形成“多气源环路供气”的管网格局。



- 天然气供气55.12亿立方米，供应范围遍及广州市中心城区及周边南沙、增城、花都等区域。

- 服务超240万用户。

- 物联网智能燃气表累计投放233万台。

- “广燃优选”平台，致力于提供高质量的燃气具产品和优质的服务。

燃气集团统筹全市高压管网建设和上游气源采购、下游天然气输配及分销，是广州市城市燃气高压管网建设和天然气购销主体。自主建成广州 LNG 应急调峰气源站，投资广东大鹏、珠海金湾 LNG 接收站，建立了涵盖气源、接收站、燃气管网输配、燃气电厂、城燃用户等上下游一体化产业链。近 5 年天然气供应量如下表所示：

年份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
天然气供气量 (亿立方米)	27.81	30.21	32.25	50.58	55.12



新能源业务

公司开展风力发电、光伏发电、电动汽车充电等项目的投资、建设及运营，在全国建立了华北、华中、西南、粤东、粤西、粤北 6 个区域分公司，已投运风力、光伏电站超 140 个，储能电站 6 个；在粤港澳大湾区拥有新能源汽车充电站超 100 座、充电车位超 1,000 个。

集中式光伏(农光互补、林光互补、渔光互补)
分布式光伏(工商业、户用、车棚等)

光伏业务

陆地风电(集中式、分散式)
海上风电

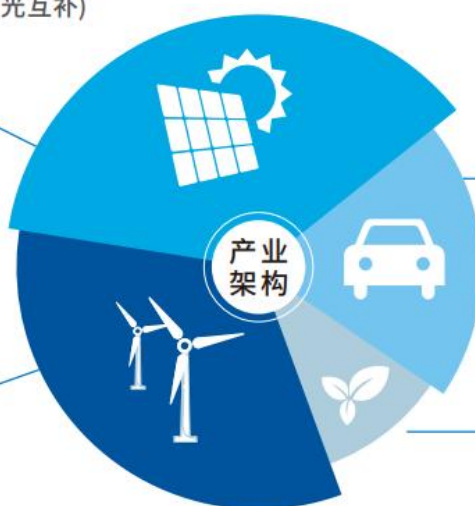
风电业务

(集中式)充电站
(分散式)充电桩

充电业务

储能
氢能
生态农业
海外新能源投资

其他业务





公司充分发挥风光产业优势和区域发展优势，积极拓展板下经济，因地制宜发展“光伏+农、林、渔”等，成立了生态农业公司，推动项目属地优质生态农产品生产、加工和销售，着力构建以“新能源 + ”为特色的现代产业集群。



近 5 年新能源发电量如下表所示：

年 份	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
新能源发电量 (亿千瓦时)	12.66	27.74	33.79	46.84	68.48



储能业务

广州发展(34%)与广州产投(36%)、广州工业投资控股集团有限公司(15%)、广州地铁设计研究院有限公司(5%) 4 家市属国企和广州鹏辉能源科技股份有限公司(5%)、广州智光电气股份有限公司(5%) 2 家广州本地头部民营上市公司共同组建广州储能集团有限公司，注册资本 20 亿元，由公司负责具体经营。致力于建立全产业链经营、多种场景应用、多种技术开发的，集储能研发、场景应用、园区建设、设备制造、招商引资、孵化器、创新投资等功能一体的储能产业集团。聚焦广州市储能产业链，以储能产品的应用端开发，拉动储能产品制造业和服务业集群汇聚广州，打造广州储能品牌，辐射全国储能市场，拓展海外储能市场。



截至 2024 年底，储能集团在运在建项目 6 个，共 251MW/508MWh；洪湖钠离子储能电站项目实现并网，整体建成后将成为国内最大容量的钠离子储能电站；佛山高明 416MWh 储能电站开工建设，是目前粤港澳大湾区规模最大的电网侧独立储能项目。惠然实业储能项目（100MW/300MWh）开工建设，是目前国内装机规模最大的用户侧储能项目。



能源金融业务



财务公司

2016年设立，是经中国银行业监督管理委员会广东监管局批准的广州市属国有企业第一家财务公司。

2024年，财务公司充分发挥金融平台作用，为集团产业转型发展提供金融支撑。各项监管指标均符合监管部门要求；新增绿色项目贷款29.08亿元，助力集团绿色发展转型；金融服务绿色发展项目获得广州金融业协会“金融服务绿色发展十佳成果”。



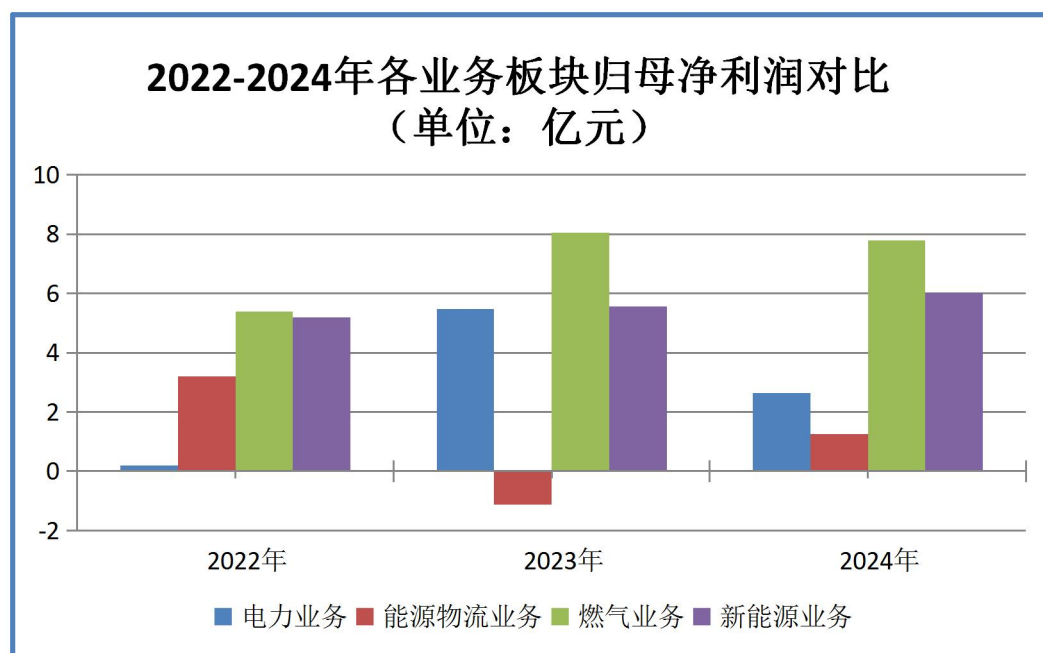
融资租赁公司

2016年设立，紧紧围绕集团产业链上下游开展融资租赁业务，全力配合新能源并购业务。在满足监管新规前提下，持续完善和升级风险控制体系。

2024年，融资租赁公司围绕能源主业和转型升级战略方向，持续发挥协同联动作用，降低项目融资成本，新增内部业务投放金额超3亿元；聚焦风险控制，持续发挥护航稳企作用。

广州发展加快推动产业布局从清洁能源向绿色低碳综合智慧能源转变，坚持“整体利益最大化、市场化、专业化”原则，完善产业协同机制，成立产业协同联动专项工作小组，制定实施煤、气、电协同联动方案，以构建“大产业链”为思路，广联动、大协同、深融合，较好地抵御经济周期波动风险，力促各业务板块在生产经营、市场开拓、绿电交易、项目建设等方面协作共赢。

公司将继续充分发挥各产业互补优势，各要素协同效应，实现资源利用效率、运行管理效率全面提升。

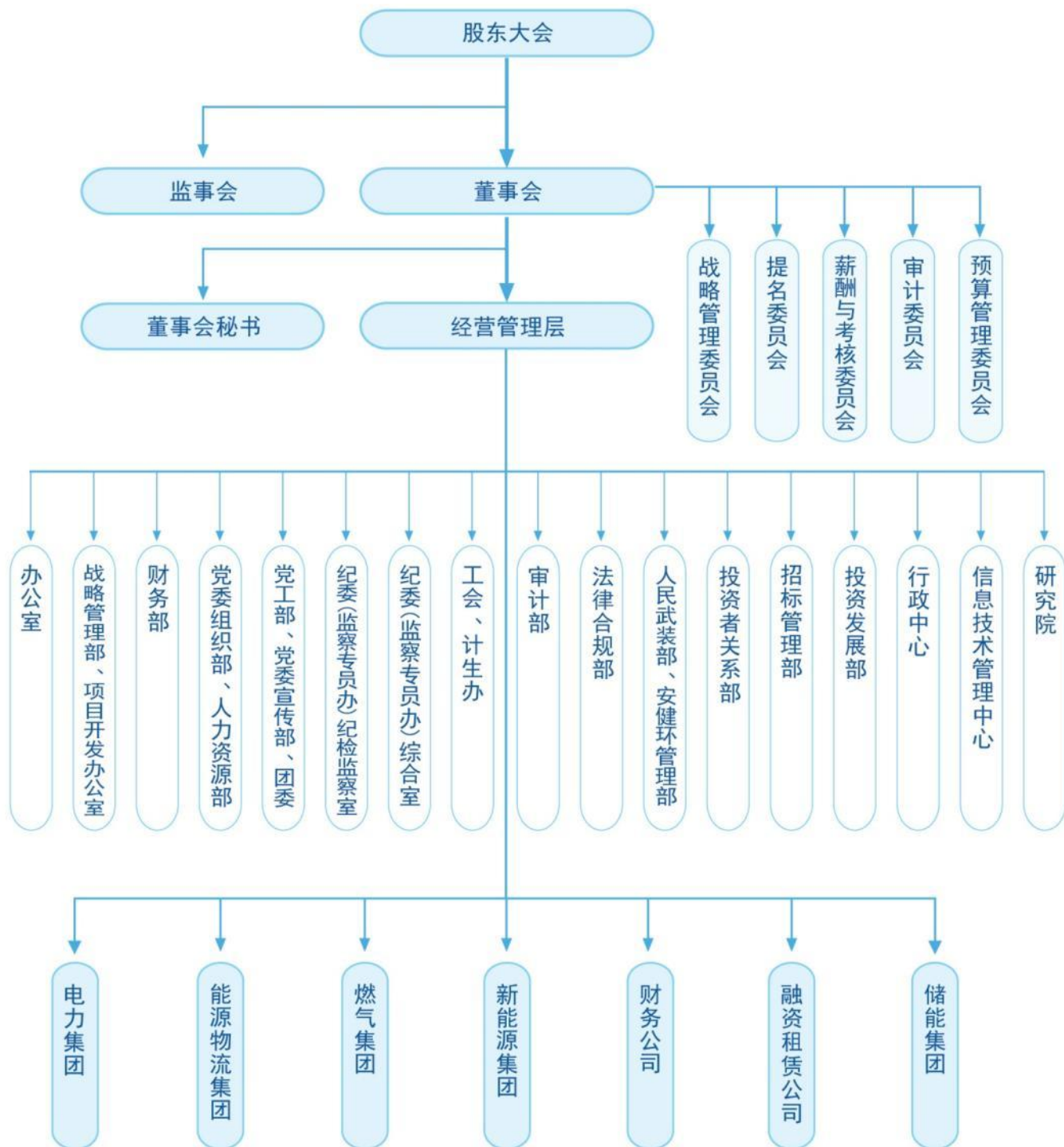


2024 年，公司实现业务全面增长，业务板块全面盈利，收益水平连续三年创历史新高。公司营业收入、利润总额、归属于母公司净利润均实现同比增长。

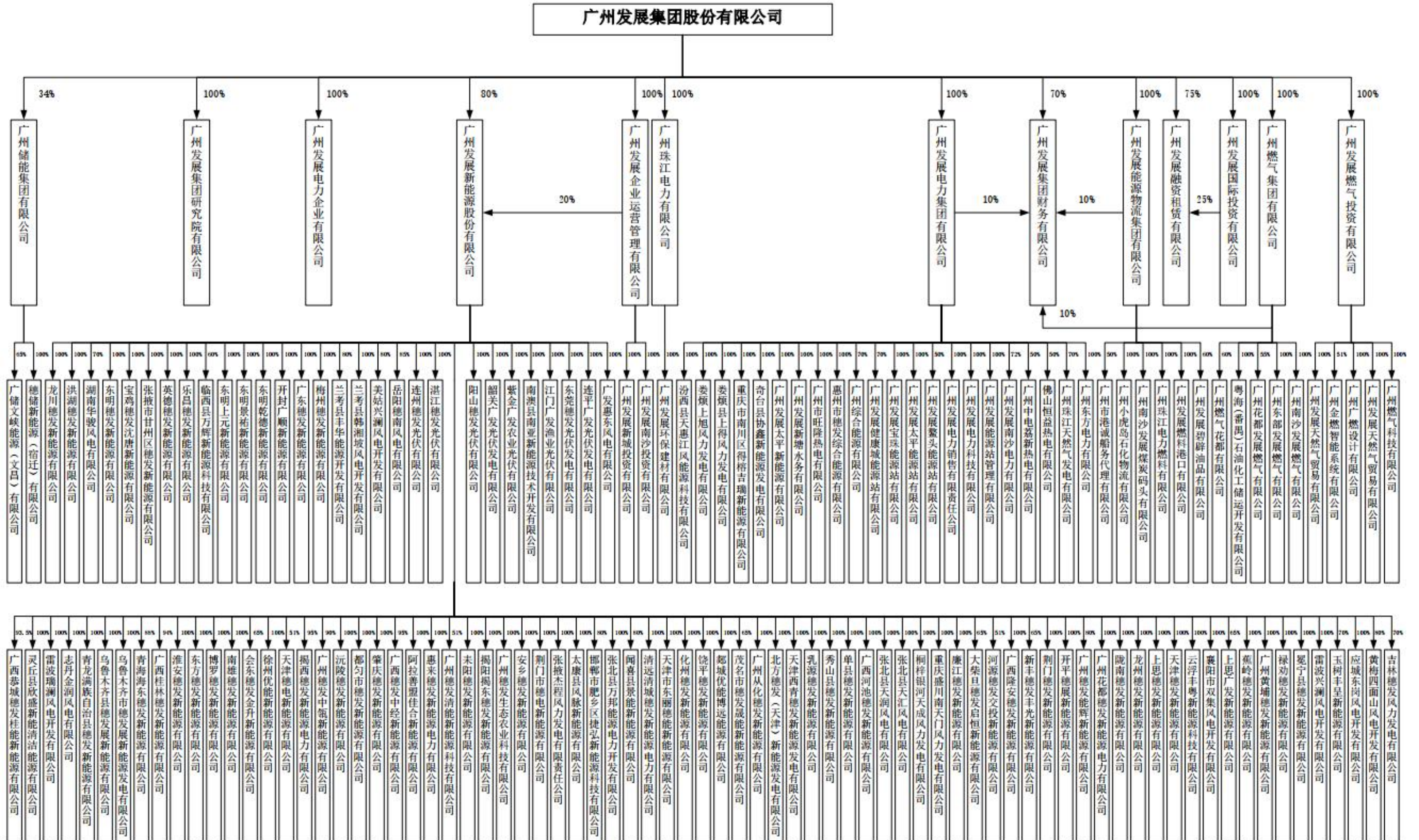
1.2.组织体系

1.2.1 企业组织架构

公司按照现代公司治理和管理理念，建立了完善的组织管理体系。同时，公司根据发展需求不断优化组织架构，及时调整部门职能，提高运作效率。



广州发展与子公司的组织图



1.3 奖励与认可

广州发展及属下子公司贯彻“注重认真，追求卓越，和谐发展”的核心价值观，在经济、环境和社会等方面做出积极努力，获得了社会公众的广泛认同。

2024年公司所获得的部分荣誉：

治理

- 中国上市公司协会“2024上市公司董事会优秀实践案例”和“上市公司董办最佳实践”；
- 董事会杂志“金圆桌奖-优秀董事会”；
- 中国社会责任百人论坛课题组“大湾区国企ESG发展指数”；
- 公司董事长获证券市场周刊“领导力奖”；
- 公司副董事长、总经理兼董秘获评中国上市公司协会董事会秘书履职“5A”评级。

社会责任

- 中华全国总工会“全国模范职工之家”；
- 广州市慈善会“30周年特别致敬爱心企业”；
- 证券市场周刊“ESG金曙光奖-社会责任奖”；
- 广州市对口支援协作和帮扶合作工作领导小组“广州市‘6·30’助力乡村振兴金穗杯银杯”
- 证券时报“股东回报天马奖”。

环境

- 珠江电厂、天然气发电公司、中电荔新公司、鳌头能源站公司、发展港口公司、发展碧辟公司获评广州市生态环境局广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）；
- 发展建材公司获评广东省循环经济和资源综合利用协会“广东省循环经济示范单位”和“广东省资源综合利用企业”；
- 《首台（套）H级M701J型燃机高效智慧发电系统》获2023年度科技创新创业项目奖；
- 《低成本处理脱硫废水实现近零排放的关键技术》获评2024年电力行业化学专业技术创新成果五星；
- 《中电荔新发电厂压缩空气系统节能降耗改造》获评广东省重点节能技术应用典型案例。



2024 年公司获得上海证券报“金质量—ESG 奖”、中国上市公司协会“2024 年上市公司可持续发展最佳实践案例”、董事会杂志“金圆桌奖—优秀董事会”、证券时报“股东回报天马奖”、广东省国资委“大湾区国企 ESG 发展指数”、广州市慈善会“30 周年特别致敬爱心企业”、“2024 年广州市国家机关谁执法谁普法履职报告评议优秀单位”，能源物流集团获得“2024 年中国物流企业 50 强”，燃气集团获得“广州市城镇燃气行业安全生产先进单位”，新能源公司多家电场荣获“AAAAA”级。（详见本报告“指标附录—获得的奖项”部分）

上市以来，公司在中国资本市场树立了绩优、蓝筹的良好形象，连续 26 年进行现金分红，年均现金股利占归属于上市公司股东的净利润比例超过 40%，实现了公司对股东的良好回报，得到资本市场的广泛认同，成为中证 500 指数、上证公用指数、上证公司治理指数、上证公用事业行业指数。

2. 战略与组织

2.1 价值观与发展战略

广州发展核心价值观包含了员工与企业共同发展、企业与客户共赢发展、产业与环境协调发展、企业与社会和谐发展等内容，体现公司可持续发展的目标和战略。公司持续提升公司治理水平、优化管理、加强内部控制，积极开展与利益相关方的对话与沟通，将可持续发展战略融入生产经营的每一个环节，在实现持续发展过程中不懈追求员工、企业、社会与环境的协调发展。

2.1.1 核心价值观

“注重认真、追求卓越、和谐发展”是广州发展的核心价值观，公司将注重认真融入公司生产经营的每个环节，以追求卓越为企业发展方向，让和谐发展成为公司与利益相关方的共同目标。



2.1.2 可持续发展战略

公司按照绿色发展、循环发展、低碳发展要求，加快产业结构优化和升级，努力实现“建设国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团”的战略目标，为推动广州国家重要中心城市建设全面上水平，率先全面建成小康社会提供清洁、低碳、安全、高效的能源保障。

经济可持续发展

设立“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，以绿色低碳能源为中心，全面完善电力、能源物流、燃气、新能源、储能、能源金融等业务协同发展的产业格局，着力加快天然气和新能源产业的规模化发展，加快能源产业结构调整优化。坚持外延扩张和内生增长相结合，坚持产业经营和资本运作协同发展，坚持创新驱动发展，推动产业转型升级，全面提升核心竞争力。



环境可持续发展

推进碳达峰碳中和工作，落实碳达峰行动方案，坚持改革创新，着力推动能源高质量发展，做强做优做大绿色能源产业，为社会提供清洁、低碳、安全、高效的能源保障，实现企业全面可持续发展。在投资、经营过程中，推进节能减排，有效利用各类资源，坚持执行严格的环保标准，保护当地生态环境。

社会可持续发展

弘扬社会道德风尚、坚持生态优先、绿色发展理念，支持社区建设和社会公益，关注员工发展，维护股东权益，促进企业、环境和社会的和谐发展。



作为一家能源类上市公司，广州发展认为履行社会责任不仅仅是节能减排、扶贫捐赠，更是用心经营，以实际行动回报所有利益相关方，并且积极推广绿色低碳和环保理念，主动把经济、社会和环境和谐统一的追求纳入自身发展目标。

2.2 绿色低碳发展目标

■ 为社会提供清洁、低碳、安全、高效的能源供应和综合服务，实现员工、企业、环境和社会的持续和谐发展。



公司使命

规划目标

近期发展目标

■ 建设国内领先的绿色低碳综合智慧能源集团。



■ 2025年，公司将坚持“稳中求进、以进促稳、先立后破”的工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，有序推进碳达峰碳中和目标，以“转型升级、精益管理、改革创新”为主线，聚焦服务国家战略，实现能源结构优化和数字化转型，全力做好安全压舱石、经济发展顶梁柱、转型升级排头兵、改革创新先锋队，为粤港澳大湾区和广州市提供清洁、低碳、安全、高效的能源保障，持续提升公司可持续发展能力，努力为股东、员工、客户、合作伙伴、社区等利益相关方创造价值，为广州实现“四个出新出彩”贡献力量。

社会责任目标

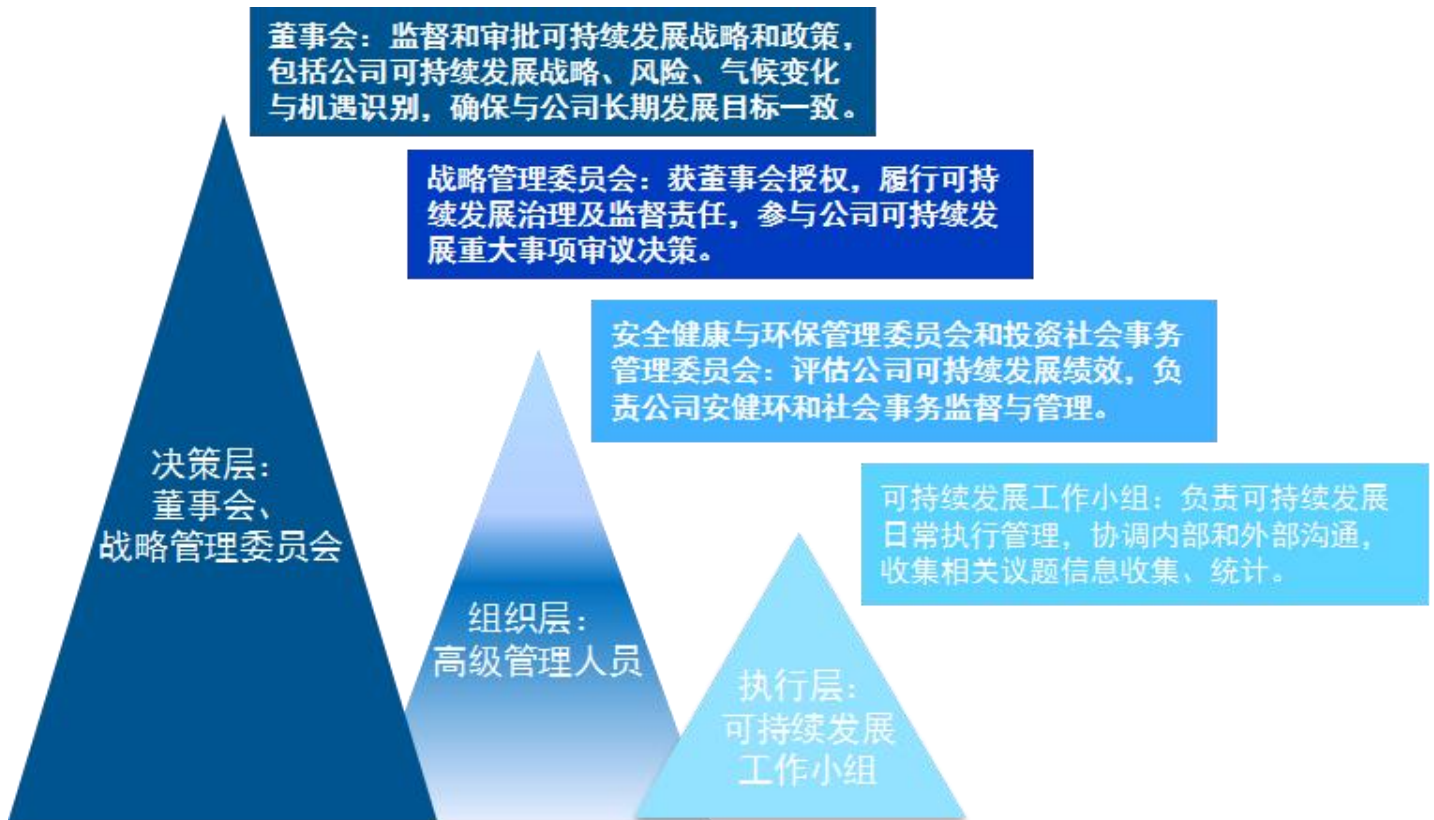
公司秉承国企职责，服务国家战略，以追求对社会有利的长期目标为己任，将生产经营与环境保护有机统一，以绿色低碳的能源供应保护绿水青山，致力于项目建设与生态环境和地方经济的可持续发展，致力于践行公益，致力于以企业可持续发展更好地回报社会。

“十四五”期间，公司围绕“建设国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团”的战略定位，推动产业布局从清洁能源向绿色低碳综合智慧能源转变，努力实现投资总额、装机规模及天然气供气量倍增的目标。

公司积极推进“百千万工程”，坚持生态优先、绿色发展，充分发挥能源国企综合优势，以产业发展为支点，着力打造绿色能源应用与乡村产业融合发展的新业态，开创绿色能源点亮乡村振兴新道路、“新能源+”拓宽增收致富新渠道、科学施策推动三产融合新发展、特色载体激活创新创业新动力，助推农业农村现代化、乡村全面振兴取得新成效。启动“全面绿美提升”大行动，全员积极参与植绿兴绿护绿活动，聚力为低碳充“植”，向未来赋“能”，让环境更优美、发展更优质，不断创造绿色发展、高质量发展的崭新篇章。

2.3 可持续发展管理

广州发展将可持续发展理念和要求融入公司战略规划、决策流程和业务运营过程中，建立可持续发展相关治理机制，并积极开展利益相关方沟通，依据内外部要求和内部需要，建立健全可持续发展管理体系，筑牢可持续发展的管理根基。



公司将 ESG 绩效指标与高管激励政策相结合，将安全生产、反腐败、风险管理等可持续相关绩效指标纳入相关管理人员年度目标责任书，促使高级管理人员更加积极地关注和推动可持续发展，采取更多的创新和改进措施，推动公司持续发展和长期利益最大化。

公司成立以党委书记、董事长和总经理为“双主任”的安全健康与环保管理委员会（简称“安委会”）和以总经理为主任的投资社会事务管理委员会（简称“社会事务委员会”）在 2024 年度运行良好，至少每年一次的会议评估可持续发展绩效，对安健环和社会事务起到了良好的组织领导作用。

公司及主要属下生产经营单位均设立安健环管理机构 and 专职安全管理人员，负责企业安健环管理工作，组织实施生产安全、职业健康和环境保护措施，确保生产正常运行。广州发展全年共召开各类安全会议 35 次。每季度向董事会报告安健环工作情况，每月向总经理办公会汇报安全工作情况。通过分析总结安健环工作，防范解决可能存在的问题，督促落实各级安全责任和各项安全工作要求。

由公司副总经理担任组长的可持续发展报告工作小组，在相关部门和专责人员配合、协助下完成了可持续发展报告数据收集和编写工作。

2.4 相关方沟通与参与

2.4.1 相关方参与战略

利益相关方的意见对推动企业可持续发展、减少企业活动风险有重要作用。公司一直致力于与各利益相关方建立和谐互信的伙伴关系，并在此基础上实现价值共享。建立定期化、制度化的利益相关方沟通机制是公司实现可持续发展战略的重要组成部分。在经营发展中，公司关注利益相关方的要求，充分尊重和维护利益相关者的合法权利，通过有效的沟通机制与利益相关方保持良好的沟通。

2.4.2 相关方沟通形式与内容

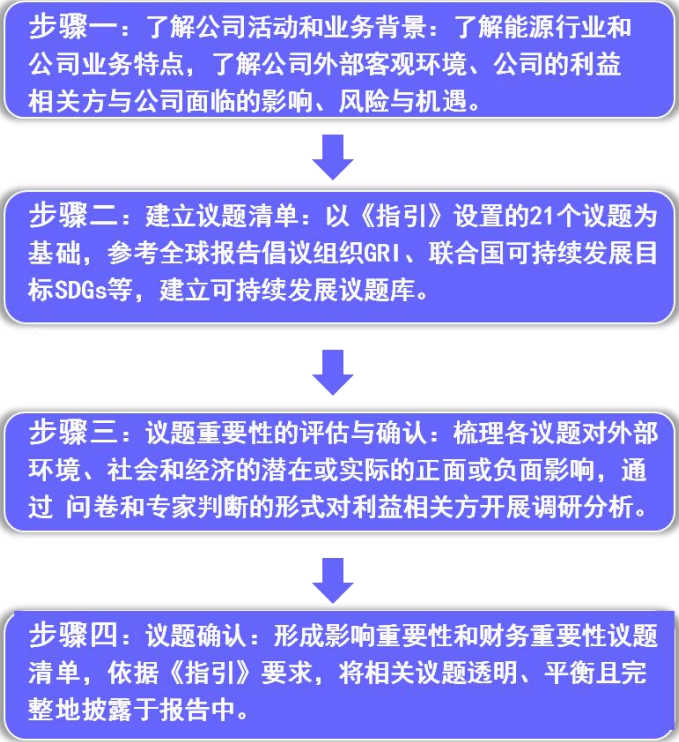
公司主动识别利益相关方，积极与各方建立多元化沟通机制，保持紧密联系，定期或不定期交流，及时回应期望与诉求。在参考《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》的 21 个议题的基础上，结合国家政策、行业情况、公司战略、专家意见及利益相关方沟通结果，经可持续发展报告工作小组研究，确定公司利益相关方及其沟通重点。公司发布《广州发展 2024 年度可持续发展报告实质性议题调查问卷》（链接：<https://tp.wjx.top/vm/h4m07iR.aspx>），面向供应商、客户、股东、员工、媒体、政府或监察机构等利益相关方开展调研，分析议题对公司财务及外部经济、环境和社会的影响程度，形成议题矩阵，进一步提升报告针对性与回应性。

利益相关方	沟通机制与形式	沟通内容	我们的回应
政府、监管机构、行业协会	● 日常沟通	✓ 依法、合规经营	✓ 严格遵守国家法律法规
	● 工作会议	✓ 规范的公司治理和信息披露	✓ 规范
	● 经营业绩考核	✓ 发挥国有经济的模范带头作用	✓ 发展绿色能源
	● 政策咨询、课题研究及行业建议	✓ 新项目开拓	✓ 强化安全生产
	● 行业论坛	✓ 技术创新	✓ 积极配合监管机构
	● 节能减排	✓ 节能减排	✓ 增加气源及电力保障
	● 技术交流会	✓ 行业发展方向	
顾客	● 客户满意度调查	✓ 通过提供高质量的服务与创新	✓ 提供优质服务
	● 客户投诉与管理	产品满足客户需求	✓ 优化营商环境
	● 客户服务中心	✓ 消费体验是否便捷	✓ 提质增效，确保电力、热力供应稳定与安全
	● 网站及服务终端	✓ 产品的安全性	
	● 媒体、公司网站	✓ 售后服务	✓ 安全检查与宣传
	● 展会	✓ 客户信息安全	

股东及潜在投资者	- 信息披露 - 股东大会、业绩说明会 - 路演、投资者交流会 - 媒体、公司网站、上证e互动 - 来访、来电、来邮	✓ 公司诚信稳健经营情况 ✓ 公司治理与风险管控 ✓ 实现股东资产保值增值 ✓ 为股东带来回报 ✓ 清洁能源项目建设情况	✓ 提升经营业绩 ✓ 积极沟通交流 ✓ 完善风险管理和内部控制系统 ✓ 规范信息披露
社区及 NGO 机构	- 社区沟通 - 社会公益活动 - 现场参观	✓ 建设和谐社区、和谐社会 ✓ 安全、健康、环境情况 ✓ 运营项目对社区的影响 ✓ 企业社会责任贯彻情况	✓ 开展“百千万工程” ✓ “新能源+”推进乡村振兴 ✓ 热心社区公益 ✓ 积极开展志愿活动
供方、承包商	- 合作伙伴培训 - 招投标管理 - 供应商评价与管理	✓ 与合作伙伴共同满足消费者、社区需求 ✓ 与合作伙伴共同分享公司发展成果 ✓ 产品安全性、合规性	✓ 加强供应商和承包商管理 ✓ 确保招标、采购过程公平透明 ✓ 坚持履行合同协议
员工	- 职工代表大会 - 职工代表监事 - 民主生活会 - 合理化建议 - 内部网站、刊物	✓ 企业发展前景、发展方向 ✓ 提供良好的薪酬福利和学习发展机会 ✓ 身心健康发展 ✓ 职业安全健康	✓ 保障员工权益 ✓ 开展员工培训 ✓ 畅通发展通道 ✓ 职工代表大会
其他利益相关方(同业者等)	- 沟通会议 - 实地互访 - 行业论坛 - 行业协会	✓ 建设公平竞争环境 ✓ 推动行业健康发展 ✓ 企业文化交流 ✓ 对标分析	✓ 增加合作项目 ✓ 加强交流 ✓ 共同进步

2.5 重要议题管理

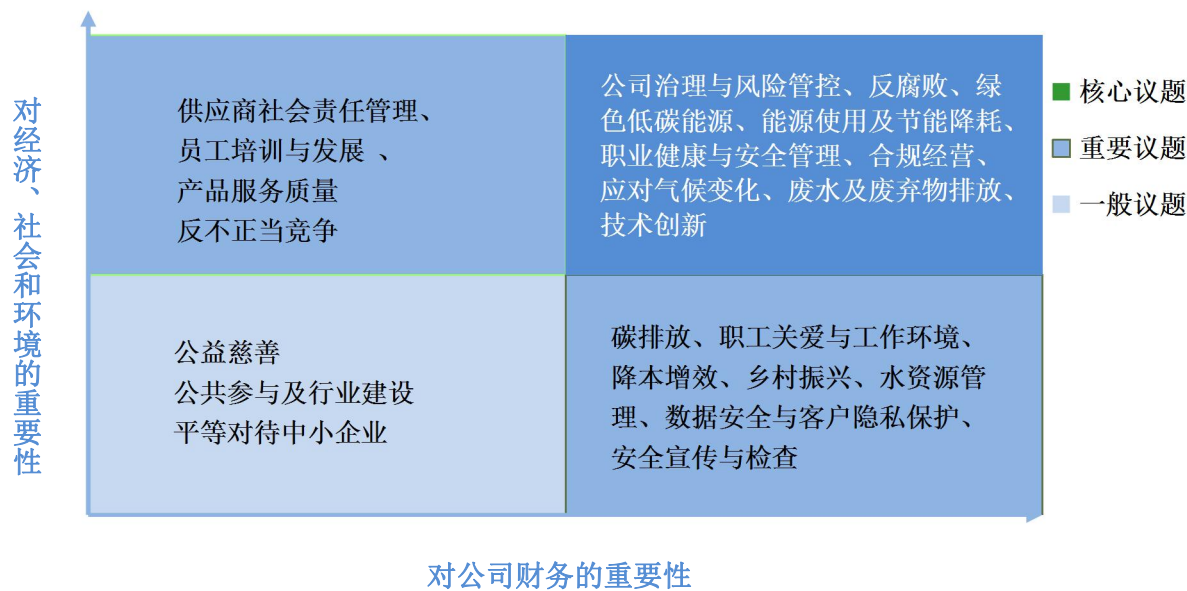
根据上述各利益相关方的期望及公司的工作核心，推动转型升级，推进企业高质量发展，并持续推进改革创新与节能减排，详见本报告第四章《争当绿色先锋 领航生态发展之路》。公司引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，2024 年新增数据安全与客户隐私保护、安全宣传与检查、平等对待中小企业 3 个议题，删除保供应、反歧视、童工、经济绩效表现 4 个议题，具体实施步骤如下：



公司 2024 年实质性议题表

环境	应对气候变化、能源使用及节能降耗、水资源管理、废水及废弃物排放、碳排放、绿色低碳能源
社会	员工培训与发展、产品服务质量、数据安全与客户隐私保护、供应商社会责任管理、职业健康与安全管理、平等对待中小企业、安全宣传与检查、技术创新、职工关爱与工作环境、公益慈善、乡村振兴、公共参与及行业建设
治理	公司治理与风险管控、合规经营、反腐败、反不正当竞争、降本增效

广州发展双重重要性议题矩阵图

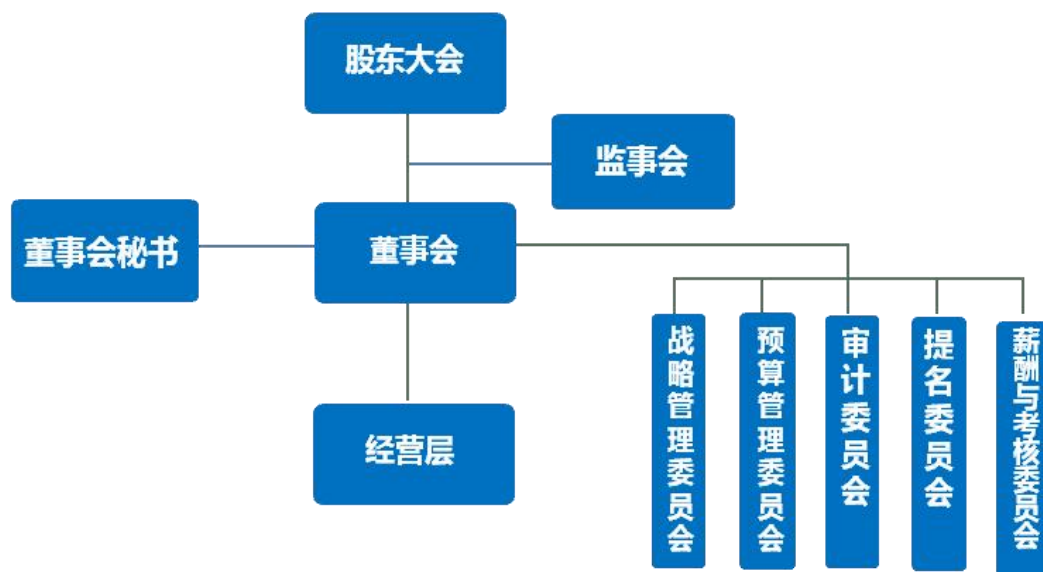


3. 提升治理效能 筑牢可持续发展根基

3.1 公司治理

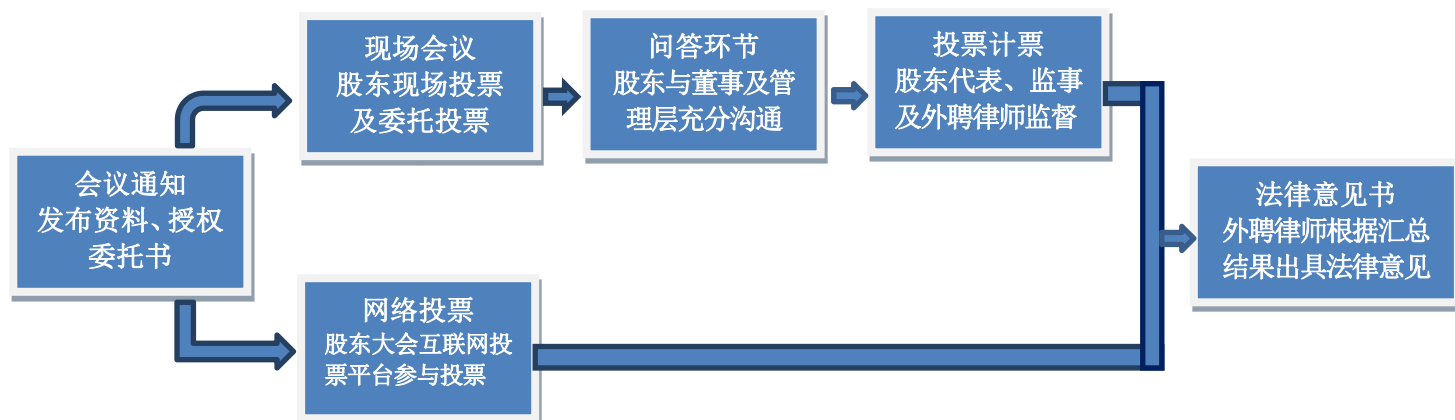
广州发展根据最新的《公司法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所上市规则》等法律法规并结合实际情况，持续完善法人治理结构和保障企业可持续发展的长效机制和综合管理体系，制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作细则》《重大事项会议决策管理制度》等多项制定制度，明确划分董事会和股东大会、监事会、经营班子的决策权限和具体职责，在运作过程中能够各司其职、权责分明、有效制衡，形成规范、科学的经营决策与制约机制；细化党委前置研究与董事会、经理层决策的

有效衔接，提升科学民主依法依规决策水平。



股东大会是公司最高权力机构，公司股东大会严格按照法律法规和公司《章程》的有关规定召集、召开会议，平等对待所有股东，维护股东权利。

公司股东大会流程图



董事会作为公司治理结构中的重要组成部分，对股东大会负责。公司严格依照《董事会议事规则》的各项规定与要求，明确界定董事会的职权范围。公司董事会及专门委员会结构合理，董事会下设五个专门委员会，按工作规程对职责事项进行审议，提出专业意见和建议，提高了董事会的运作效率，促进公司规范发展。管理层负责公司生产经营，保证重大事项科学、合理决策，提高董事会决策效率和质量。董事会每年对《可持续发展报告》、《内部控制评价报告》、《利润分配方案》等进行专项审议。

公司独立董事为能源专业领域、会计专业、企业管理及财务管理、法律等方面的专家或专业人士，主动参加公司现场调研，积极参加董事会并发表专业建议，对公司关联交易、担保、年度利润分配、募集资金使用与存放等重要事项进行了审核并发表意见，明确自身责任和义务，切实维护全体股东尤其是中小股东权益。

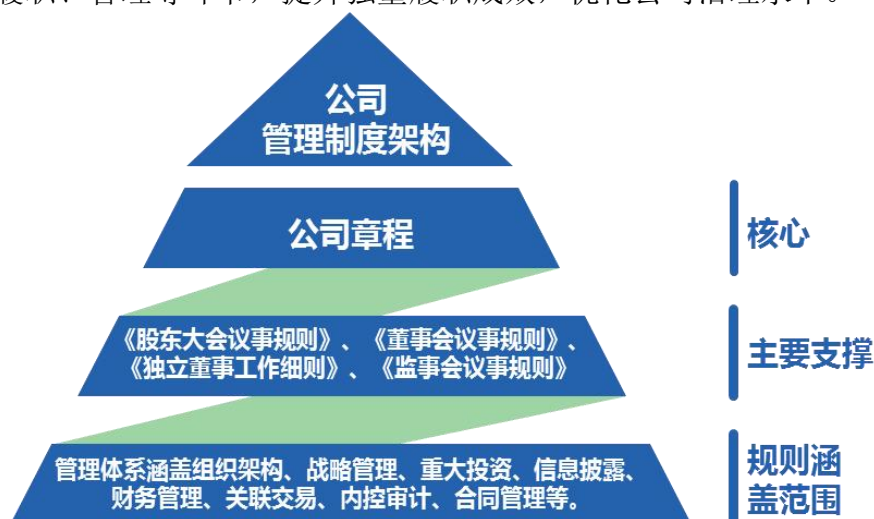
董事长直接参加社会责任相关事宜，担任安全健康与环保管理委员会主任，是公司安全生产第一责任人，并对公司一个会计年度内累计额 1,000 万元以下的赠与或受赠资产事项进行审批。

监事会作为公司的监督机构，公司严格依照《监事会议事规则》的相关规定，对公司财务、董事、高级管理人员履职的合法合规性进行监督，并对重大事项发表意见，维护公司及股东合法权益，对股东大会负责并报告工作。公司监事会成员依据相关法规及公司内部规定选举产生，并出席股东大会、列席董事会，诚信、勤勉、尽责地履行自己的职责。截至报告期末，公司监事会有 3 名成员，其中职工代表监事 1 名。公司监事会本着向全体股东负责的精神，按照《监事会议事规则》规定履行监督职能，对公司定期报告、关联交易、募集资金等事项出具监事会意见，并对公司董事和高级管理人员履行职责的合法合规性、公司财务及公司治理情况进行监督。

2024 年“三会”召开情况

项目	股东大会	董事会	监事会
召开会议（次）	2	11	6
审议议案(项)	11	47	17

2024 年，公司结合《上海证券交易所股票上市规则》《关于上市公司独立董事制度改革的意见》《规范运作指引 1 号》等上位法规的修改，及时修订公司《总经理工作细则》《独立董事管理制度》等公司基本制度，有效优化独立董事的选聘、履职、管理等环节，提升独董履职成效，优化公司治理水平。



公司董事会成员共 7 名，其中女性董事 1 名，占比 14.3%；独立董事 3 名，占全体董事 43%；监事会成员共 3 名，其中职工监事 1 名，占全体监事 33%；高级管理人员共 5 名，董事长未在公司担任高级管理人员。

董事、监事、高级管理人员结构比例

年份	董事						监事						高级管理人员					
	性别比例 (%)		年龄比例 (%)				性别比例 (%)		年龄比例 (%)				性别比例 (%)		年龄比例 (%)			
	男	女	30 岁以下 (含 30 岁)	30-50 岁 (含 50 岁)	50 岁以上		男	女	30 岁以下 (含 30 岁)	30-50 岁 (含 50 岁)	50 岁以上		男	女	30 岁以下 (含 30 岁)	30-50 岁 (含 50 岁)	50 岁以上	
2024	85.7	14.3	0	28.6	71.4		67	33	0	0	100		80	20	0	20	80	
2023	85.7	14.3	0	28.6	71.4		67	33	0	0	100		75	25	0	0	100	
2022	100	0	0	43	57		67	33	0	67	33		75	25	0	0	100	

3.2 保护投资者权益

3.2.1 股东回报

公司始终将回报股东置于重要位置，根据相关法律法规及《公司章程》有关利润分配政策的规定，公司制定了《广州发展集团股份有限公司未来三年(2024 年-2026 年)股东分红回报规划》，以提高公司利润分配透明度，持续稳定科学回报投资者，保护公众投资者权益，引导理性长期投资理念。

关键绩效	2021 年度	2022 年度	2023 年度
每股现金分红（含税，单位：元）	0.10	0.20	0.25
分派总额（含税，单位：元）	350,743,523.70	701,487,047.40	876,717,677
分红占归属于上市公司股东的净利润比例	203.84%	51.81%	53.53%

3.2.2 信息披露管理

公司信息披露工作严格依照《上海证券交易所股票上市规则》及公司《章程》、《信息披露管理制度》等要求，做到及时、准确、完整。除法定披露信息外，加大自愿性披露力度和频次，连续3年获得上海证券交易所信息披露考核A类评级。



3.2.3 投资者关系管理

广州发展高度重视投资者关系管理工作，多形式主动加大投资者交流，开展各类投资者关系活动，通过视频会议、电话、电子邮件、上证E互动、传真、接待来访调研等方式，保证中小投资者、机构投资者、证券分析师等与公司的沟通渠道畅通，及时回答投资者咨询，做好来访接待工作。通过常态化举办业绩说明会、走进“广州发展活动”、座谈交流等形式的活动，加强日常投关管理；加强财经媒体合作与传播，与各大主流财经媒体保持紧密沟通，主动提高曝光率；充分利用新媒体平台进行宣传推广，如社会责任、获奖信息、项目开工进展及投产等方面的信息，及时通过微信公众号、微信视频号、公司外网、东方财富号等发布，让投资者能够更加全面、快速、高效的了解公司信息。



优质的价值传播管理



★加大投资者交流频次，2024年共举办70场投资者交流活动，接待145家次机构投资者，超过220人次。



★参加上海证券交易所2023年报沪市主板清洁低碳集体业绩说明会。



★举办“了解我的上市公司”走进广州发展活动，带领投资者走进公司项目所在地并在发展中心进行交流。



★打造媒体矩阵，主动提高曝光率，与各大主流财经媒体保持沟通，积极邀请媒体参加公司年度股东大会、项目竣工仪式等活动。

广州发展联合举办投资者“了解我的上市公司-走进广州发展”活动

2024年9月24日，由投资者服务中心、广东证监局主办，广东上市公司协会、广发证券、全景网和公司协办“了解我的上市公司——走进广州发展”活动。

广州发展副董事长、总经理、董秘吴宏带队陪同由投资者、证券分析师和财经记者等组成的股东观察团40余人，先后参观了广州LNG应急调峰气源站、珠江LNG电厂二期、广州发展集团燃气集团调度中心、新能源智能运营中心，并就经营发展情况等进行了深入交流。

活动最终通过视频直播、点播、小视频传播等方式在各大平台传播，共形成活动视频1个、小视频（精华片段）3个，活动点击量达到385.7万。活动得到中证中小投服、广东证监局和投资者的一致好评。

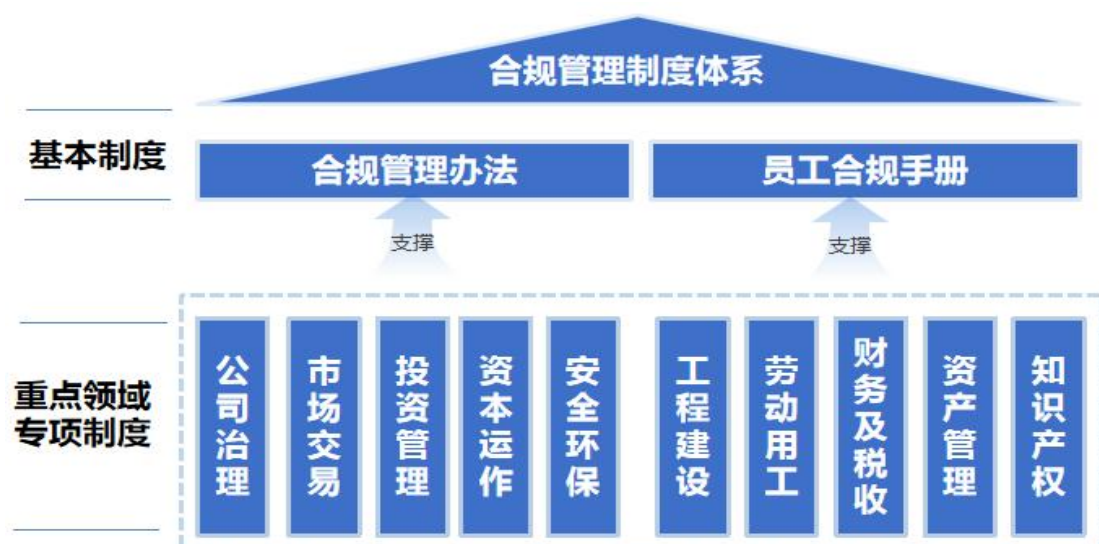


3.3 合规管理

建立覆盖全面、权责清晰、协调联动、务实高效的合规管理体系，有效地识别、评估和管理合规风险，保障公司依法合规经营、健康稳定发展。



制定合规管理制度指引 20 余项，建立以《合规管理办法》《员工合规手册》为基本制度，重点领域专项制度为支撑的合规管理制度框架；以及以《合规义务识别与合规风险评估指引》《法律合规审查工作指引》《外规内化指引（试行）》《行政处罚管理工作指引（试行）》《商业伙伴合规管理指引》《违规经营投资责任追究实施办法（试行）》等指引为要件的运行机制体系。



健全合规管理制度。根据《广州市国资委监管企业合规管理办法》《广州发展集团股份有限公司合规管理办法》等有关规定，推动属下企业全面完成《合规管理办法》的修订，建立经营投资尽职合规免责制度、尽职免责清单和责任追究机构。至此，公司企业已全部完成《合规管理办法》的修订，并建立经营投资尽职合规免责制度。按照“一企一策”原则，优化属下企业合规管理考核评价指标标准，提高考核操作性。

完善合规管理运行机制。制定《合规义务识别与合规风险评估指引》，健全合规义务、合规风险识别和合规风险评估机制，开展合规义务识别与风险识别、评估。修订经营管理流程和 OA 审批流程、BPM 系统审批流程，将法律合规审查作为必经程序嵌入相关流程之中，使法律合规审查显性化于相关流程审批表单；完善流程关键点管控措施，健全流程管控清单，确保经营管理依法合规开展。

发挥法律合规保障作用。严把法律合规审核关，保障重要决策合法合规；作为项目评审小组重要成员，对参评项目提出法律合规意见，构筑项目上会决策前置合规保障防线。做好重大经营事项法律合规风险全过程管控，保障经营活动依法合规。



3.4 风险管理

广州发展将可持续发展理念贯穿到风险管理以及决策流程中，制定《风险管理指引》《内部控制手册》《重大经营风险事件报告工作制度》，定期开展风险识别，做好应对策略促进公司持续稳健经营。



风险编号	风险类别	认定为关键风险的原因及具体描述	风险的重要性	风险发生的可能性	影响时间范围	潜在财务影响	控制措施
1	战略及投资风险	国家能源结构调整可能对公司发展战略规划产生影响；国际能源市场面临的不确定、不稳定等因素增多；市场竞争不断加剧，电量消纳成为当前主要堵点瓶颈。	高	中	中长期	营业收入减少	大力开发新能源、天然气发电、综合能源等项目持续优化产业结构，提高清洁能源比重；加强对国际政治经济环境的研究，及时调整经营策略，规避相关风险；充分利用政策支持，积极应对挑战，转变发展思路，升级发展模式，积极推动融合发展。
2	市场风险	电力、能源物流、燃气等业务受上游价格波动影响较大，可能存在价格倒挂风险。	中	中	中长期	成本增加，营业收入减少	建立稳定资源供应渠道，开拓国际采购渠道，签订中长期供销协议。及时优化发售电策略，提升发售电边际收益。
3	经营风险	项目关键工序的施工质量不符合设计要求，工程技术、施工方案等发生变更及工程项目建设过程中相关的管理风险，影响项目投资效益。	中	中	中短期	折旧成本增加	严格执行投资、招投标、经济合同管理等制度；严格执行建设项目工程管理规定。

4	安健环风险	在生产经营、重点建设项目施工以及技术改造、设备维护检修过程中，存在高风险作业。	中	低	短期	成本增加	严格执行安健环管理规章制度和操作规程，加强施工现场安健环风险控制，严禁违章作业。
5	气候风险	包括急性物理风险和慢性物理风险。急性物理风险，产生于与天气有关的事件，如风暴、洪水、干旱。慢性物理风险来自气候长期变化，如海平面上升、水供应减少、生物多样性丧失等。	低	低	中长期	营业收入减少	建立有效的风险评估和预警系统，及时监测和预测极端天气的变化；对能源设施进行加固和防护，提高其抗灾能力；制定详细的应急计划和备灾措施，包括备用能源供应、紧急修复和救援计划等；购买相关的保险。
6	财务风险	受经济增速放缓等因素影响，部分客户资金紧张，对公司应收账款回收产生一定影响，造成的资金压力和风险。	中	中	中长期	坏账损失增加，营业收入减少	已制定经营性公司信用管理指引，建立客户信用动态评估机制，不断完善信用评估模型；加强沟通和监控分析，持续追收账款。
7	法律合规风险	有关利益相关方因不合规行为，引发法律责任、受到相关处罚、造成经济或声誉损失以及其他负面影响的可能性。	低	低	中短期	成本增加，营业收入减少	已建立合规管理体系，制定合规管理办法、合规风险库、员工合规手册、合规管理流程。

2024 年，公司将风险防范机制贯穿到各个管理环节和经营过程，设置必要的风险关键点，实现全程监控、全程管理、整体把握；采取积极有效措施，重点应对煤炭、天然气等大宗商品价格冲高或走低的市场风险以及竞争日益激烈形势下的新能源领域投资风险。随着公司经营环境以及风险种类、性质和表现形式的变化，公司及时动态更新风险控制措施，建立定期评估、调整更新机制。

3.5 内部审计

广州发展董事会下设审计委员会，根据国家相关法律法规及公司章程等有关规定开展相关工作。公司设立审计部，由董事长分管，构建集中统一、全面覆盖、权威高效的审计监督体系，不断拓展审计监督广度和深度。根据“全面覆盖、突出重点、风险导向”原则，审计部结合公司业务开展情况，每年编制年度内部审计计划并全部落实开展，同时每年对公司总部及部分属下企业开展内部控制重点评价，识别相关内部控制缺陷，进一步提升公司经营管理水平及风险防范能力。

2024 年，公司强化审计目标和重点引领，加强审计管理体系和能力建设，聚焦经济责任审计规范权力运行，关注经营效率效果开展绩效审计，审计公司重要事项实施情况。压实审计整改和促进审计结果运用，协同共享审计发现问题，对照《关于深化广东省省属企业内部审计监督工作的实施意见》查找差距，有针对性地提出切实有效的工作措施，促进集团内部审计管理水平的提升。

下发审计报告
18份

提出审计问题
整改105个

完成审计工作
项目23项

开展8次内部
审计主题培训
分享会

3.6 党建及党风廉政

3.6.1 党建赋能发展

2024 年，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，抓紧抓实高质量发展这一主线任务，团结带领广大党员干部职工攻坚克难、接续奋斗，各项工作成效显著，党的领导党的建设全面加强。



不断筑牢思想根基。集团党委建立“第一议题”学习发言机制、中心组重点研讨机制、党校深度解析机制，打通“交流式、对策式、互动式”三位一体学习渠道，广泛开展学习宣传贯彻党的二十大精神，集团党委成员充分发挥党校在理论宣讲中的重要方面作用，针对性开展党校培训 9 期，切实发挥理论学习的最大价值。



持续深化党业融合。全方位细化量化“3456”党建工作模式，形成契合基层实际情况，操作性更强的规范化指引，编印广州发展“3456”党建工作模式案例集。开展新一轮“抓党建拼经营，强融合达目标”主题实践活动（2024—2026 年），谋划形成“深化党员先锋项目”和“揭榜挂帅”攻关活动 2 项工作机制。





持续建强异地党建。纵深推进异地企业党建，开展异地党建一周年“回头看”活动，实现“强党建促高质量发展”专项行动在异地党组织全覆盖，率先在国资系统建立异地党建制度体系，切实提升异地党建制度化水平。举办异地企业党建工作座谈交流会，深化集团内各异地企业、党员员工的沟通交流。用好联学联建、异地共建等机制，打破地域限制，创新开展交流互鉴。



全年开展党委会31次，党委领导带头开展“第一议题”学习发言46人次。

各级党组织开展中心组学习近300次，“三会一课”及主题党日4,000余次，实现1,600余名党员学习全覆盖。

在集团智慧党建 APP、微信公众号开设“党纪学习教育”图文专栏，共发布动态信息、知识要点等共计78 则。

制定《关于开展党纪学习教育的实施方案》，细化13项重点任务清单。

广州发展党委召开党委（扩大）会暨传达学习贯彻党的二十届三中全会精神干部大会



7月24日，广州发展党委召开党委（扩大）会暨干部大会，传达学习习近平总书记党的二十届三中全会上的重要讲话精神和全会精神，落实省委、市委、市国资委干部大会要求，部署集团贯彻落实工作。集团党委书记、董事长蔡瑞雄主持会议并讲话。集团党委副书记、副董事长、总经理传达有关精神。

3.6.2 廉政建设

压实主体责任。广州发展党委坚持把党风廉政建设和反腐败工作列入重要议事日程，贯彻落实《党委（党组）落实全面从严治党主体责任规定》，制定年度党风廉洁建设和反腐败工作安排，系统梳理任务分工，细化形成集团领导班子及成员落实党风廉政建设主体责任清单和任务分工。



深化党纪学习。扎实推动党纪学习教育走实见效，集团党委第一时间专题传达习近平总书记关于党纪学习教育的重要讲话和重要指示精神，对党纪学习教育进行安排部署，制定实施方案。推动构建“领读+研讨+自学”读书班学习机制，集团党委书记和纪委书记带头在读书班上作专题纪律党课辅导和警示教育。

坚持严管厚爱。推进政治监督具体化精准化常态化，以“推动省市‘攻城拔寨’重点项目廉洁高效落地”为年度重点监督任务，建立“工程廉政档案”，护航重点项目廉洁安全。深化大监督体系，定期开展监督会商、专项整治，专题研究境外业务监督、新能源高质量发展风险防控、招标采购专项工作议题。



- 全年集体研究**21**项党风廉政建设和反腐败工作议题。
- 履行全面从严治党主体责任和“一岗双责”与班子成员和属下企业“一把手”开展监督谈话**13**人次。
- 组织开展廉洁征文、廉洁书法展活动，征集廉洁家书**46**件，廉洁书法作品**24**幅。
- 举办“学思想、肃党纪、强业务、促发展”知识竞赛，开展纪律教育、警示教育等**530**余次。
- 建立“工程廉政档案”，采取两级联动开展监督检查**26**次、协调推进解决**17**项问题。

3.7 廉洁文化建设

廉洁文化建设是企业文化建设的关键一环。为营造风清气正的内部环境，公司制定《广州发展违规经营投资责任追究实施办法（试行）》《广州发展违规经营投资责任追究工作操作规程》等相关制度，强化监督部门的管理责任，深化员工廉洁从业的文化理念。

公司党组织下属的党风廉政建设领导小组，全力协助公司开展廉洁文化和商业道德管理工作。公司高度重视廉洁文化和商业道德文化建设，积极开展员工商业道德教育宣传，引导员工在职业生涯中遵循自觉保护商业机密、公平竞争的职业素养。同时设立健全举报机制，鼓励员工举报违反商业道德的行为。多措并举，确保员工在业务开展的各个环节中，严格遵循商业道德准则，营造公平、诚信、廉洁的工作环境。

投诉处理机制

公司按照《中国共产党纪律监察机关监督执纪工作规则》等制度规定处理举报事项

举报措施

公司设立专线举报电话：
020-37850432
公司治理举报邮箱：
gdgcjjs@gdg.com.cn

举报人保护机制

公司按照中共中央办公厅印发的《纪检监察机关处理检举控告工作规则》保护举报人权益

广州发展党委召开 2024 年党风廉政建设和反腐败工作会议



2月28日,广州发展党委召开2024年党风廉政建设和反腐败工作会议。会议坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,总结2023年工作和部署2024年任务,推动集团全面从严治党向纵深发展,为贯彻落实党的二十大精神和省、市高质量发展大会部署,切实肩负起国有能源企业在高质量发展道路上的政治责任和使命担当提供坚强的政治保障。

4. 聚焦创新转化 高效服务深化企业合作

4.1 优化创新体系, 激发创新活力

广州发展聚焦科技管理、技术研发、技术支持和技术服务等,推进创新体系的多维度持续优化,加快形成适应集团转型升级和新质生产力发展需要的创新机制体制,推动集团科技创新改革方案研究制定,初步完成科技创新改革措施建议,以及研发准备金管理办法、重点研发计划管理办法、创新奖励管理办法、产学研合作管理办法等10项制度的编制和修订,逐步形成“1+N”创新制度体系,进一步释放科技创新潜力、激发创新活力。

2024年,公司积极探索市场化的集团研究院运营模式,高效统筹和整合内外部技术创新资源,建设集团技术专家库,依托集团技术人才资源,强化产学研合作,促进企业科技成果的市场化转化,加快塑造更高水平自主创新能力;统筹集团内外创新资源,发挥省市资源集聚优势,推动与高校、企业、科研院所创新协同和产业协作,实现联动互促、优势互补,联合共建多元主体紧密协作、多类技术适配联动、多元资源精准对接、多专业板块深度交融、协同有序的研发创新平台。2024年,组织开展技术讲坛16期,主题涵盖电力安全、电气技术、分布式能源站、智慧电厂等内容,共邀请各专业专家24人次,参与培训统计端口数超700个,逐步建立起高效的专业技术学习和交流机制,为电力安全高效生产保驾护航。

广州发展举办“新时期国有企业科技创新形势与任务”专题讲座



7月4日，广州发展在发展中心举办“新时期国有企业科技创新形势与任务”专题讲座。本次讲座邀请广东省生产力促进中心主任授课，分析了科技体制改革下国有企业科技创新的战略定位和机遇，并对集团高企和专精特新企业集群提质发展以及完善企业科技创新体系、推进科技体制改革等工作提出了对策和建议。

集团领导，总部相关部门，各二级集团、直管企业、三级企业相关领导及相关部门约150余人参加专题讲座。

公司紧紧围绕建成绿色低碳综合智慧能源企业集团战略目标，探索符合企业发展需求和产业实际的技术方向和技术路线，2024 组织实施研发项目 650 项，其中新立项项目约 240 项，研发投入 6.86 亿元，研发投入强度持续提升。

截止 2022-2024 年年底公司专利及高企相关数据

项目	2024 年年底	2023 年年底	2022 年年底
有效专利数	845	750	651
高新技术企业	20	19	17
省级企业技术中心	1	1	1
省级工程技术研究中心	8	7	7
市级企业研究机构	4	5	5

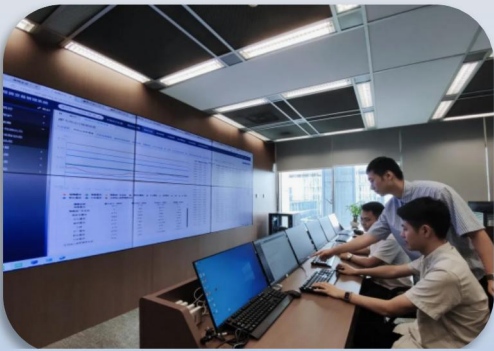
2024 年主要项目成果

序号	项目/产品/案例	奖项
1	从化明珠工业园多元互动多能协同示范工程	2024 国家能源互联网大会“能源互联网最佳实践案例”
2	“燃气高压场站智慧化运营关键技术研发与应用”研究成果	广东省测量控制与仪器仪表科学技术奖二等奖，并获《科技成果登记证书》
3	“低成本处理脱硫废水实现近零排放的关键技术”项目	中国电力技术市场协会 2024 年电力行业化学专业技术创新成果五星
4	首台(套)H 级 M7 型燃机高效智慧发电系统	广州市 2023 年度科技创新创业项目
5	广州珠江电厂化验室建设典型案例水质(包括环保)、煤质、油质监督	中国电力技术市场协会 2024 年化验室建设典型案例名单
6	基于“云大物移智”构建可持续升级的设备状态检修管理系统	中国设备协会管理一等奖
7	广州珠江电厂调峰电源项目用 H 级燃机天然气发电机变压器的研制	广东省电力行业技术奖三等奖
8	“储能调频控制系统研发与应用”创新成果	2024 年储能技术应用创新成果（五星）金牌
9	压缩空气系统节能改造项目	广东省重点节能技术应用典型案例

10	电水气融合‘知算用’一体的碳排发展体系	广东省政务服务和数据管理局 2024 年“数据要素 X”大赛广东分赛绿色低碳赛道一等奖，国家数据局 2024 年“数据要素 X”大赛全国总决赛绿色低碳赛道二等奖
----	---------------------	--

广州发展自主搭建数据中台引领电力交易数字化转型

在数字化转型的浪潮中，公司积极响应国家关于能源互联网和数字经济建设的号召，自成立以来，加速推进多个电力市场相关数字化建设项目，特别是电力交易数据中台的建设，在探索能源行业新发展模式、激发新质生产力方面迈出了更加坚实的一步。



4.2 客户关系管理

4.2.1 珠电燃料公司客户服务

广州发展下属子公司珠电燃料公司主要从事煤炭经营业务，是一家立足华南、面向全国和海外市场的专业煤炭供应链公司，被国家发改委列入国家第一批电煤重点保供贸易企业名单，是包括国家能源集团、中煤集团等七家电煤重点保供企业中贸易企业之一，是广东省仅有的三家煤炭储备和保供单位之一，承担的煤炭储备任务占比 27.5%。目前公司已形成“5+3”梯级港口布局，其中自有码头年吞吐量超过 2,000 万吨，累计交易客户数量超过 900 家，涉及火电、热力、建材、纺织、造纸、化工等多个行业。

珠电燃料公司持续提升售后服务水平，通过电话沟通、面对面访问、现场查看等方式了解客户需求，进一步提高客户满意度；客服中心采用 24 小时值班方式，及时为客户排忧解难，处理订单问题；制定了《珠电商城使用说明书》，为客户及业务员提供详细的操作指南，提高客户在珠电商城购买体验感。



制定完善的客户服务、
投诉、出库等管理制度

提供24小时客服电话：
37850340（工作日），
18011863808（24小时）

优化煤炭电商平台功能
(<http://www.zdrlgs.com>)

推进智能化驳船调度管理平
台开发加强驳船调度管理

2024 年，珠电燃料公司不断完善煤炭电商平台 (<http://www.zdrlgs.com>) 各项功能。设计开发了珠电商城管理后台手机端微信小程序“珠电管理”，具备管理后台网页版的所有常用功能，包括订单、煤种、预留、客户管理、合同、系统设置等功能；持续推进开发电商平台多个新功能：实现了珠电商城煤种对外展示现场图片及视频的功能；为客户发送订单状态改变的短信，客户可实时跟踪电商平台订单完成状态；珠电商城客户端实现财务电子发票对票功能，客户可在账号里自行下载订单对应的电子发票；珠电商城客户端增加意向订单功能，由客户自行选择提交订单顺序，新功能的应用，不断提升珠电商城客户体验感。



4.2.2 小虎石化公司客户服务

小虎石化公司秉持客户服务至上的宗旨，积极开展满意度调查工作，力求全方位提升公司整体服务质量。小虎石化公司商务部采用窗口亮牌、设计详尽调查问卷等方式，从服务响应速度、专业性、服务态度、问题解决能力等维度，全面了解客户对服务的整体感受。及时根据反馈结果展开数据分析，据此制定了客服、业务、仓管AB角制度管理方案，同时采用奖勤罚懒的考核方式，以此提升员工的服务意识与能力，进一步优化服务流程，提高服务效率和质量。此外，公司还定期开展企业制度宣贯活动，大力宣传企业文化，增强员工对企业文化的认同感，使全体员工切实遵循“客户是上帝”的服务理念。

4.2.3 燃气集团客户服务

广州发展全资子公司燃气集团是广州市城市燃气高压管网建设和天然气购销主体，拥有基本覆盖广州市全区域的高、中压管网，统筹全市高压管网建设和上游气源购销。

燃气集团建立了完善的售后服务、产品召回制度：

1. 建立制度

制定《客户意见处理管理办法》、《客户服务质量监督制度》等制度，规范客户意见处理，及时有效处理投诉，提高处理效率，持续提升服务质量。

2. 投诉途径

全市设有16个实体服务网点、24小时服务热线96833、经理信箱等投诉渠道；并设有专门的客户服务管理业务部门，专人负责处理广州市信访局、广州12345政务服务便民热线、广州市消费者委员会、社会监督员及用户来访、来信等渠道的客户意见。

3. 处理流程

1个工作日内联系客户核实情况，5个工作日内回复客户和受理单位（部门）处理进展，15天内办结案件。

4. 监督机制

根据客户反馈检查集团服务规范、服务承诺和服务流程执行情况，提出整改建议，对责任性投诉进行考核。

5. 反馈整改

对客户意见处理结果进行回访，对评价不满意的，督促相关部门或单位整改并反馈结果；定期汇总分析客户意见并提出改进建议，提升客户服务质量和满意度。

燃气集团服务中心热线（96833）班成立于2001年，心怀“立身于民，服务为民”的理念，坚持以用户为核心，提供贴心、省心、舒心、暖心及放心的“五心”服务。客服人员76%以上为女性，全年无休为广州市240余万燃气用户提供燃气开通、使用、维护、抢修抢险等业务服务，热线班始终用微笑服务，从心开始，把温暖和正能量传递给每一位客户。自2001年以来，受理客户来电1,600余万通，年人均接电逾2万通，处理完成率保持100%。燃气集团还推出银行划扣、电子账单、“网上营业厅”、支付宝支付、微信业务办理平台等便民服务，实现了用户足不出户即可办理燃气业务，形成了集网站、营业厅、呼叫中心、用户手机终端四位一体的服务系统，为客户提供高质量、高效率的服务。



燃气集团严格按照“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，建立了高标准的安健环管理体系、地下管网安全综合评价及风险预警体系，维修、抢险队伍与 110 联动，综合抢险水平处于同行先进水平，抢险处理完成率始终保持 100%。

优质的客户服务



1

加强安全用气宣传，全年累计开展“五进”活动1,115次，发送各类安全提醒信息786.5万条。

2

加强全年净消除户内燃气4类隐患2,109宗，实现4类隐患动态清零。

3

加强隐患排查整治，更换燃气橡胶软管27.11万条。

4

将“燃气报装和接驳”事项纳入广州政务服务“云窗口”办理清单，并正式进驻政务“晓屋”，进一步拓宽线上渠道提供燃气办理服务。



上图从左至右，分别为广州燃气集团客户服务热线、官方微信公众号、官网微博、“广燃优选”网上商城，可电话咨询或使用微信扫描二维码了解详情获取服务。

燃气集团召开第十届服务质量社会监督员暨客户代表大会

为进一步强化社会监督作用，切实促进服务水平提升，2024年12月17日，燃气集团2024年第十届服务质量社会监督员暨客户代表大会在发展中心召开。燃气集团办公室、服务中心、属下各单位分管领导及相关人员共47人出席了会议。

服务中心汇报了2024年度燃气集团服务管理工作情况及下步计划。互动交流环节，社会监督员代表们对燃气集团服务管理工作取得的亮眼成绩和五心服务工作模式给予高度肯定，同时对服务提升的具体工作提出了宝贵建议。



4.2.4 客户隐私保护

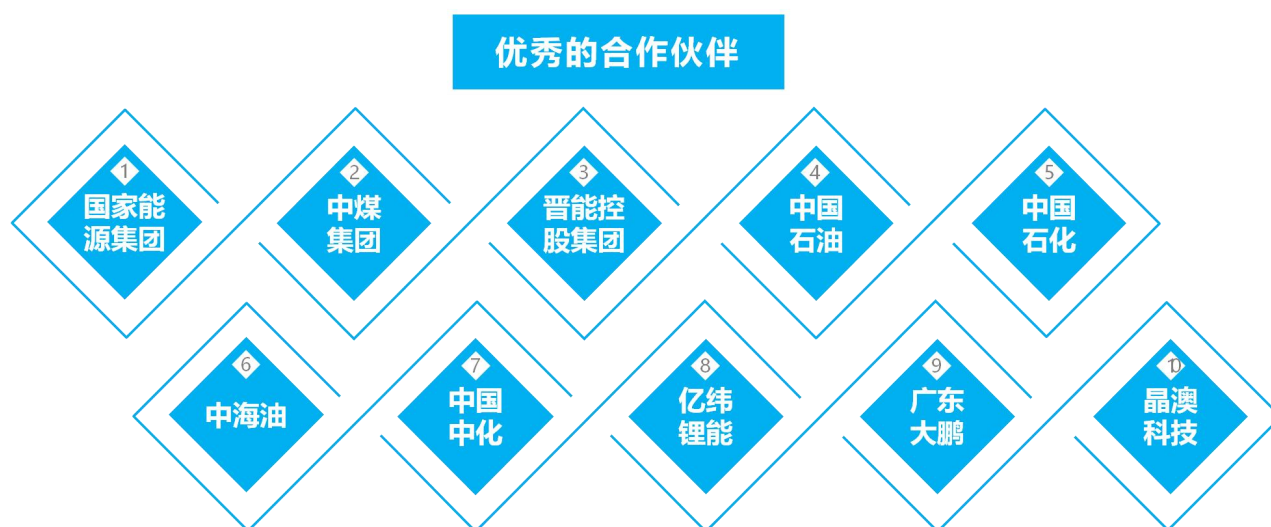
公司始终将客户隐私保护置于关键位置，从信息收集、存储到使用全流程严格把控，2024 年泄露客户隐私事件零发生，切实保障了客户权益。

珠电燃料公司加强数据访问控制，采用身份认证、权限管理等技术手段，确保只有授权人员能够访问和操作相关数据。定期对数据进行备份和恢复演练，防止数据丢失或损坏。在收集和使用客户数据时，遵循合法、正当、必要的原则，明确告知客户数据的用途和保护措施，获得客户的同意。对客户个人信息和商业机密进行严格保密，禁止将客户数据泄露给第三方。

燃气集团制定的《数据安全管理制度》中，“个人信息保护管理”部分明确客户个人信息收集、使用等保护要求与操作进行规范。采集环节，遵循最小必要原则，仅收集与燃气业务办理、服务紧密相关的信息，杜绝过度收集，并在收集前征得客户明确同意；存储方面，运用加密技术将客户数据加密存储于安全数据库，依据员工岗位需求设置严格访问权限，限制敏感信息接触范围；同时，强化员工合规操作意识，将保密管理贯穿业务全程，明确业务开展到哪里，保密责任与管理就延伸到哪里。

4.3 深化企业合作

广州发展秉承平等协商、互利共赢的原则，深化与产业链上优秀企业合作，并建立长期战略伙伴关系。与国家能源集团、中煤集团、晋能控股集团、中国石油、中国石化、中海油、中国中化、亿纬锂能、广东大鹏、晶澳科技等国内知名企业建立了合作关系，在延链强链补链上下功夫，共同推动能源行业的产业升级，实现共赢。



广州发展党委书记、董事长蔡瑞雄带队赴哈电集团调研交流

11月20—22日，广州发展董事长蔡瑞雄带队前往哈尔滨电气集团有限公司开展深度调研。蔡瑞雄详细介绍了广州发展的产业布局和战略规划。他表示，广州发展正以项目建设为依托，以产业升级为根基，加快能源产业“造血强链”，全力打造发展新引擎，哈电集团与广州发展合作渊源流长，借助国家双碳战略和发展新质生产力的有利契机，期待与哈电集团继往开来，在低碳发电、灵活性调节等新型电力设备技术创新领域深化合作

此次交流进一步拓宽了双方在能源设备技术领域的专业界面，进一步加深了解、增进共识，加深技术与市场的契合度，共同为能源安全保障和经济社会发展做出新的贡献。



积极推动行业发展

公司及属下子公司注重与同业者的沟通，通过加入行业协会、举办和参加行业论坛和相关会议、参加行业展览、加强“产学研”合作、鼓励员工技术创新等方式，积极推动行业发展。

广州发展及属下子公司积极参加上市公司及电力、能源物流、天然气等相关行业协会，并在部分协会中担任会长、副会长等重要职务，积极参与协会内部运作、协助制订相关行业标准，促进所在行业的发展，与同业者实现共赢。

广州发展总经理吴宏出席广东能源产业科技创新促进会发起成立仪式

11月22日，以“逐绿向新、能创未来”为主题的广东能源产业科技创新暨新型储能产业高质量发展大会在白云国际会议中心召开，大会举行了广东省能源产业科技创新促进会发起成立仪式。广州发展应邀出席大会，并共同启动促进会发起成立仪式。

广州发展作为促进会发起单位，将与广东电网、中广核集团、中能建广东院、广东能源集团等16家能源领域龙头企业携手，汇聚行业优势力量，聚合“产、学、研、融、用”资源，加快科技自主创新步伐，稳步推进广东省能源产业科技创新促进会筹建工作，大力推动广东能源产业和科技互促双强。



4.4 供应链管理

4.4.1 构建阳光采购制度体系

广州发展坚持诚信经营、公平竞争，以法律法规为依托，以制度建设为着力点，以互联网和信息技术为手段，配套标准文本和流程，深度融合广州发展电子采购平台（<https://eps.gdg.com.cn/>）、ERP系统、大监督管理等信息系统，规范采购行为。做到从立项、确定订单需求、采购全过程数字化、合同审批管理、项目后评价、全过程资料归档、事后监督、问题整改、整改评价等方面形成系统完整的闭环内部控制体系，实现了采购管理全流程、多角度的在线管控。

完善的招投标管理制度体系



为营造公开、公平、公正的供应商良性竞争环境，实现采购质量、成本、服务、效率等综合效益最优，广州发展充分利用广州发展电子采购平台供应商库优势，积极做好寻源工作，组织打破各属下公司合格供应商库间壁垒，把优质供应商主动“引进来”，充分引入有效竞争降本增效。此外，还建立了资产评估库、财务审计服务单位库、律师库、燃气工程施工企业库等，严格把控供应商准入关，从质量、履约、售后和信用多维度考核评价供应商，优先采购绿色环保产品。带动供应商尽责履约，营造诚实守信的合作环境，倡导供应商履行社会责任，共筑绿色能源行业责任供应链。截止 2024 年底，电子采购平台已上线采购单位 67 家，拥有在库供应商 11,248 家；全年达成交易 2,965 项，交易金额 174.60 亿元，新增注册供应商 2,140 家，在线抽选评委 12,412 人次。

广州发展电子采购平台



★ 采购平台得到中国网络安全审查技术与认证中心系统认证

★ 采购平台与“中国招标投标公共服务平台”和“广州国企阳光采购信息发布平台”完成新接口对接

★ 2024年，在库供应商11,248家；全年达成交易2,965项。

4.4.2 天然气供应链管理

燃气集团以“安全保供、风险可控、成本优化、可持续发展”为核心目标，按照以下计划开展供应链风险管理：

(1) 完善风险评估体系：建立更加全面的供应链风险评估模型，涵盖供应商资质、供气能力、气源质量、信用风险等多个维度，确保气源供应商具有可靠的安全供气能力。

(2) 强化供应商管理：不断修订完善并严格执行《广州燃气集团有限公司供应商管理办法》、《广州燃气集团有限公司天然气采购管理制度》等相关制度，强化了供应商准入门槛，建立了详尽的供应商资料库，实现了从资质审核到履约评价的全方位管理。

(3) 多元化供应渠道：积极拓展国内外天然气采购渠道，建立包括管道气年度合同、进口长期协议、灵活现货交易、车载气等在内的多渠道供应体系，降低对单一供应商的依赖，增强供应链的灵活性。

(4) 制定应急采购策略：制定应急采购预案，包括现货采购、替代气源寻找等，确保在紧急情况下仍能保障供气。



4.4.3 平等对待中小企业

公司秉持公平公正的合作理念，将中小企业视为紧密合作伙伴，在合作中给予它们充分的尊重与支持。公司严格遵守合同约定，按时履行支付义务，用实际行动践行契约精神，推动公司与中小企业在可持续发展的道路上携手前行，实现互利共赢。截至2024年底，公司应付账款（含应付票据）余额占总资产的比重为8.98%，逾期未支付款项为0。

4.5 保障安全运营

4.5.1 安全业绩指标

安全是第一、更是唯一，安全是企业持续发展的基础和前提。广州发展坚持统筹发展和安全主责主线，牢固树立“人民至上、生命至上”安全发展理念，防风险、保安全、稳生产、严管理，全面稳牢安全“基本盘”，以高水平安全保障高质量发展。公司以安全生产治本攻坚三年行动为主线，以强化“三外”安全管理为重点，推动提升双重预防机制运行质效，扎实管控安全风险。公司全年检查6,974次，排查整治隐患25,319项，实现较大以上安全风险可控在控，查处违章行为考核929次、考核金额124万元。



安全管理信息化智能化水平大幅提升

实现对三级生产经营单位的实时安全状态评估和风险预警监测，日常安全数字化管理一体化运作体系形成，安全绩效实时客观量化。



安全生产责任体系进一步压紧压实

实施“8大行动”“47条”具体保障措施，调整安全管理职责定位和责任分工，安全生产管理从“避免追责”“被动问责”开始向“主动履责”“主动担责”转变。



双重预防机制建设成效更加显著

围绕“查问题、除隐患、防事故”主线，突出设备本质安全和作业过程风险管控，从组织、制度、技术、应急等多维度针对性落实精准化措施，强化动态评估和监测预警。



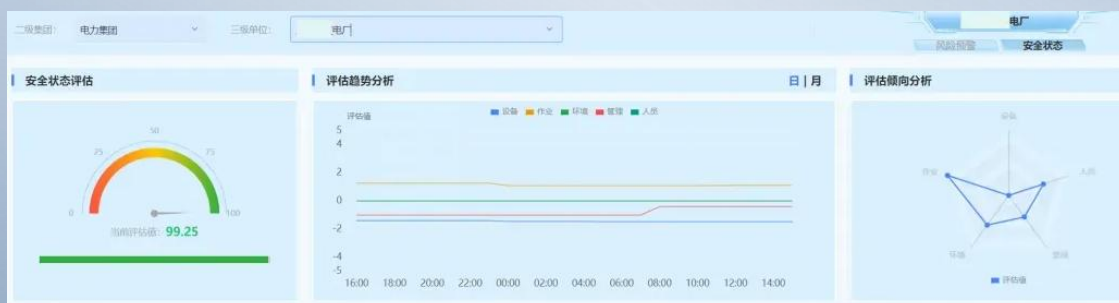
安全专项激励措施更加精准有效

调整优化安全生产专项奖励方案，统一设立“隐患排查整治”“应急抢险抢修”“安全专项”“安全生产先进单位”“安全生产先进个人”5大奖项。

广州发展数字化安全生产综合管理平台应用实践

广州发展从风险预控实际需求出发，构建了覆盖集团总部、二级集团、三级企业的“4 中心+1 系统”安全生产管理核心应用体系，提高快速感知、实时监测、超前预警、应急处置、系统评估五大新型能力，提升安全风险可预测、可量化可防控能力，以数字化赋能安全管理的能力提升。

日常安全业务管理系统将安全生产标准化管控点数据要素化，全面覆盖风险管理、隐患排查、应急管理、班组管理等 17 个业务场景，实现业务计划—检查—执行—纠偏的标准化在线闭环管理，以“系统+数据”方式，推动安全业务管理流程线上化、标准化、透明化、数字化。



为进一步提升员工消防安全意识和自救自救能力，11 月 21 日，发展碧辟公司紧扣事故防范重点，开展 LPG 管线泄漏事故综合应急演练。LPG 管线沿线横穿港发码头公司、发展碧辟公司、华凯公司三个单位。此次演练由上述三个单位，及广州发展南沙产业园共 69 人参加。



10 月 23 日，2024 年广州市城镇燃气高压管道突发事件和反恐应急处置综合演练在从化区鳌头镇顺利举行。演练由燃气集团主要承办。演练围绕预警报警燃气先期处置、信息报送、应急救援、应急指挥、管道抢修等九个场景。此次演练进一步提高广州市应对城镇燃气高压管道突发事件和恐怖袭击事件应急处置能力。

4.5.2 数据安全

公司严格遵循《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《信息安全技术——个人信息安全规范》等法律法规及监管要求，加强和规范网络及数据安全管理与个人信息保护工作，通过落实《广州发展集团股份有限公司网络安全管理规定》、《广州发展集团股份有限公司网络安全突发事件应急预案》等规定和制度的要求，认真落实网络安

全责任及对网络安全、数据安全、个人信息保护等相关工作进行规定，建立覆盖集团、二级集团、三级企业的全方位网络安全管理体系和应急体系，成立网络安全工作领导小组，全面负责广州发展网络安全、数据安全、个人信息保护等工作的统筹、协调和决策，定期结合当前网络安全重点工作，分析网络安全态势，推进网络安全等级保护、网络安全、数据安全、个人信息保护等工作，防范处置网络安全风险隐患。

燃气集团成立数据安全及个人信息保护管理工作办公室，建立《广州燃气集团有限公司数据安全管理制度》，在组织职责、基础管理、生命周期管理、个人信息保护管理等方面，明确数据安全目标、任务和要求，进一步做深做细数据安全、个人信息保护管理工作。

公司制定《广州发展推行首席数据官制度工作方案》，初步设立数据管理组织体系，加强对开展数据安全责任体系研究，根据数据安全相关法律法规，建立健全数据安全管理制度，严格落实数据安全管理制度，明确数据安全“谁使用、谁负责”，数据安全事件“尽职免责、失职追责”，夯实数据安全，提升数据安全防护能力，压实数据安全主体责任。建立统一数据资源管理平台，初步建立五级数据敏感级别，17种数据脱敏分类，积极开展数据资产的分类分级管理。持续关注数据安全技术发展动态，不断更新和完善技术防护手段，做好集团统管系统的数据安全保障工作。

公司依据《信息安全技术—网络安全等级保护基本要求》(GB/T 22239-2019)等相关要求进行等级保护备案，并根据公司信息系统定级情况，委托外部机构对公司信息系统开展安全等级保护测评工作，累计完成等保三级系统 22 个，等保二级系统 67 个。开展网络安全应急演练，提升应急处置能力；开展网络安全宣传教育培训，提升网络安全防护技能。

2024 年度，未发生一般及以上网络安全事件，连续 3 年获广州市委网信办落实网络安全工作责任考核优秀评价。



广州发展新能源智慧管控平台项目组于 12 月 3 日至 4 日在发展中心开展新能源场站网络安全及系统接入集中培训。本次培训邀请国家电网山东鲁软数字科技公司网络信息安全业务专家授课。本次培训是公司建设自主可控新能源智慧管控系统的重要环节。



7 月 24 日，发展港口公司举办了网络安全培训，通过线下现场培训与线上企业微信会议培训相结合的方式，实现了跨公司、跨行业间的安全知识共享。培训邀请能源物流集团、发展碧辟公司、小虎石化公司相关人员，旨在共同提升能源物流行业的网络安全水平，携手构建坚不可摧的数字安全防线。

5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路

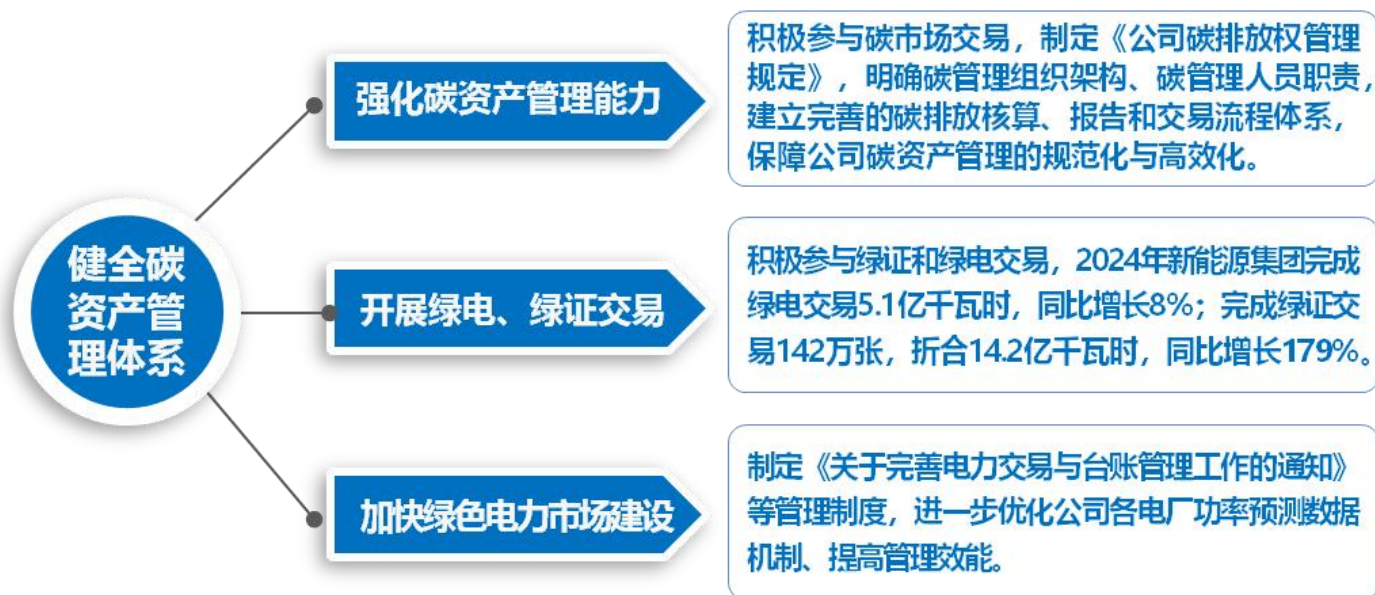
5.1 应对气候变化

公司高度关注气候变化带来的挑战与机遇，制定了《重污染天气应急预案》《防台防汛专项应急预案》等相关制度，并在战略规划、运营管理和投资决策等各个层面，积极将应对气候变化的策略深度融入其中，有效管控气候风险，以确保公司在复杂多变的气候环境中实现可持续发展。

公司依照国家政策法规和上海证券交易所监管指引，参考相关建议，基于自身业务及运营情况识别可能的气候变化风险，并对实体风险和转型风险进行二级分类，确定风险的来源方、风险周期，以此形成具体的应对措施。基于以上情景分析，我们识别出如下气候相关风险以及机遇。

风险类型		风险表现	应对措施
实体风险	短期风险	台风、洪涝、重污染等突发极端天气事件可能对设备运行和运营的稳定性和可靠性造成影响。	建立有效的风险评估和预警系统，及时监测和预测极端天气的变化；对能源设施进行加固和防护，提高其抗灾能力；制定详细的应急计划和备灾措施，包括备用能源供应、紧急修复和救援计划等；购买相关的保险。
	长期风险	全球气候变暖趋势持续，将致使冷却水水温逐步攀升，进而引致对冷却水需求量的递增；干旱态势加剧，会显著改变河流与湖泊水位，直接干扰冷却水的正常抽取作业。	制定长期低碳发展战略，明确减排和清洁能源发展目标；加速能源结构转型，提升能源综合利用效率，降低能源损耗；强化技术创新，提升能源系统运行效率。
转型风险	政策	日益趋严的碳排放监管要求给公司气候变化管理带来更大挑战。	严格遵守国家法律法规，建立健全生态环境保护、节能、降耗、减排等规章制度。
		煤炭、天然气等原料采购成本增加、设备投资增加。	制定高能耗设备淘汰更新计划，提高能源使用效率，减少碳排放；对供应链进行环境影响评估，减少整体的碳排放。
	技术	未能及时识别并应用低碳技术可能导致碳排放目标无法按期实现。	实施多项节能减排项目，通过管理和技术改造等方面持续推进节能减排，逐步降低企业外购能源折算产生的碳排放。
	市场	市场更倾向于选择低碳的产品和服务使市场交易不能达到预期。	大力开发新能源、天然气发电、综合能源等项目，布局谋划储能、氢能、天然气水合物等新产业新业态，持续优化产业结构，提高低碳清洁能源比重。
	声誉	应对气候变化表现不佳为公司带来声誉风险。	关注监管要求，及时进行信息披露；落实碳达峰、碳中和战略，推进公司综合能源低碳发展的各项工作，积极宣传公司绿色低碳综合能用全产业链的价值。

广州发展持续健全碳资产管理体系，提升碳资产管理效能，积极开展绿电绿证交易，加快推进绿色电力市场体系构建，为实现碳达峰、碳中和目标贡献坚实力量。



5.1.1 碳排放管理

广州发展遵循“坚持统筹推进、绿色发展、创新驱动、保障安全”的原则，编制了《碳排放分析报告和行动方案》与《碳达峰行动方案》，有序开展碳达峰、碳中和相关工作，严格落实碳达峰行动方案。同时，全力打造国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团，为社会提供清洁、低碳、安全、高效的能源保障，彰显国企担当，为实现碳达峰、碳中和目标贡献力量。

到2025年：

- 公司绿色低碳转型取得明显进展，能源供应结构持续优化，可再生能源发电装机占总装机比重达到 60%；
- 万元营业收入二氧化碳排放较 2020 年下降 20%。

到2030年：

- 公司全面绿色低碳转型取得显著成效，战略性新兴产业规模与比重明显提升。
- 到2030年万元营业收入二氧化碳排放较2020年下降40%，公司二氧化碳排放达到峰值并稳中有降。

5.1.2 多措并举助力碳达峰

广州发展以“坚持统筹推进、坚持绿色发展、坚持创新驱动、坚持保障安全”

的原则，有序推进碳达峰碳中和工作，落实碳达峰行动方案，奋力打造国内领先的绿色低碳综合智慧能源企业集团，为社会提供清洁低碳安全高效的能源保障，为实现碳达峰碳中和目标贡献国企力量。



优化传统能源供应结构



推动煤电机组升级改造，挖配煤掺烧潜力，促进经济煤种安全高效利用，属下燃煤电厂进口煤掺烧比例提升至70%；积极推进天然气发电项目建设，2024年，旺隆气电替代工程项目、珠江电厂等容量替代项目正积极推进、天然气利用四期工程整体竣工投产。天然气发电机组规模较“十三五”末增长161%，公司火电机组调峰能力进一步增强。

大力发展新能源和储能



加大光伏、风能开发力度。截止2024年底，公司新能源装机接近500万千瓦，绿色低碳能源装机占比提升至近70%，较“十三五”末增长32个百分点。加快培育储能业务，截至2024年底，公司累计投运新型储能项目容量超200MWh，佛山高明416MWh储能电站已开工建设，是目前粤港澳大湾区规模最大的电网侧独立储能项目。

培育发展清洁低碳产业



积极开拓环保能源、固体废物资源利用等领域的新业务，推广装配式建筑绿色材料，加快南沙燃气智能化制造基地建设，抓住新能源汽车产业发展机遇，加快做大充电业务增量；大力开拓综合能源服务，在现有发电和售电业务基础上，开拓合同能源管理、分布式能源、节能减排及需求响应等多种形式组合的综合能源服务。

加大科技创新支撑力度

加大科技创新体制机制改革力度，建设以研究院为核心的“一个中心、三个平台、两个基地”技术创新体系。加快绿色低碳技术攻关，以企业绿色转型升级需求为导向，科学研判未来能源产业发展方向，持续推动新能源、数字化、能源物联网、可燃冰、氢能、储能、固废资源化利用等新技术研究。2024年研发费用6.86亿元，同比增长5.38%。

推动数字化智能化提升

公司通过将数字化、智能化技术运用于能源生产运营中，开展精细化管理、智能化生产，降低生产过程中不必要的物资、能源等损耗，减少碳排放。2024年公司数字化、网络化、智能化水平进一步提升，促进“数实”融合，智慧电厂、智慧港口、智慧燃气、智慧工地平台等数字化项目加快建设，推动产业向高阶智能化迭代升级、转型发展。

提高办公运营低碳水平

公司积极践行绿色办公理念，强化节约意识，营造绿色低碳的工作环境。大力推行“无纸化”办公，充分利用 OA 办公系统，将需要大量纸质文件传阅的审批文件改为线上审批；通过双面打印、一张多页等方式充分利用纸张。智能化调节空调系统各参数，降低空调系统的能耗；优化公车配置数量；推动置换新购电动汽车，减少资源消耗和尾气排放。

5.1.3 降碳减排助力绿色发展

近年来，公司的碳排放以发电侧直接排放为主，煤炭和天然气排放量合计占比保持在 99%以上，其中煤炭是最主要的排放来源，其次为天然气排放，其余排放主要来源于电力消费。公司碳排放范围 1 排放量占比高于 99.5%，范围 2 排放量不足 0.5%。公司各主要电厂通过各种节能减排措施，碳排放呈下降趋势。

2024 年公司属下控股发电企业碳排放统计表

二氧化碳排放	广州珠江 电厂	天然气发 电公司	恒益热电 公司	中电荔新 公司	南沙电 力公司	鳌头能 源站	太平能源 站公司	宝珠能源 站公司	合计/平均
范围 1 排放量 (T)	3,021,548	973,145	4,649,985	2,963,258	892,010	60,371	149,350	66,932	12,776,598
范围 2 排放量 (T)	0	0	2,848	0	10,147	882	514	0	14,391
排放表现 (g/kW·h)	902.68	375.36	907.00	1,043.76	355.38	630.57	427.35	437.46	634.95

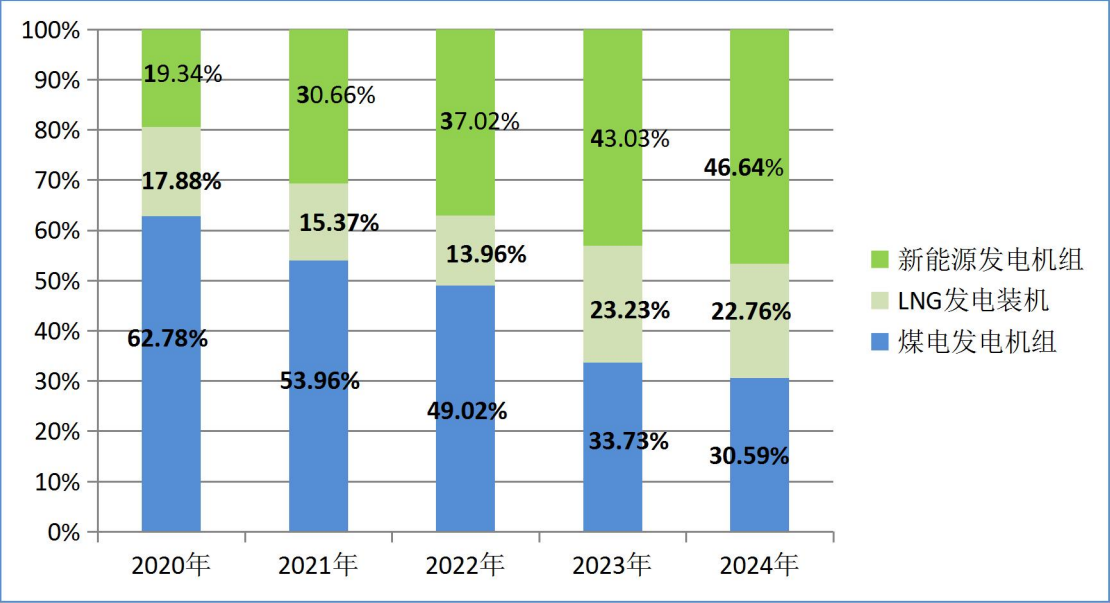
可再生能源对于公司降低碳排放，实现碳达峰碳中和有非常重要的作用。公司深入贯彻国家能源发展战略，践行绿色低碳能源发展要求，建成了一系列高标准、严要求、零排放的新能源项目，2020 年公司新能源发电机组为 96.74 万千瓦，2024 年新能源发电机组为 478.74 万千瓦，较 2020 年增长 394.87%。

近 5 年公司新能源装机、LNG 装机与煤电装机数（单位：万千瓦）

机组类型	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
煤电发电机组	314	314	314	314	314
LNG 发电装机	89.45	89.45	89.45	216.25	233.65
新能源发电机组	96.74	178.41	237.14	400.54	478.74
装机总数	500.19	581.86	640.59	930.79	1,026.39

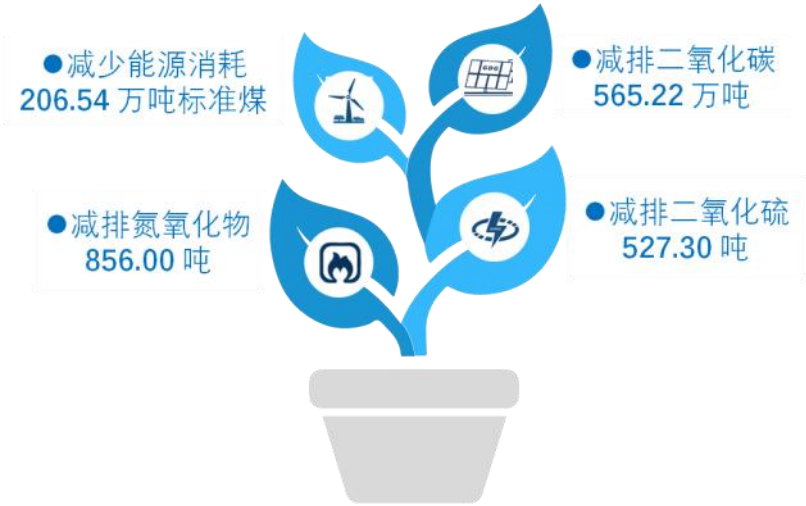
随着公司的新能源装机数快速增长，新能源装机数占比快速提升，2020 年新能源装机占公司总装机比例为 19.34%，2024 年新能源装机占公司总装机比例上升至 46.64%；2020 年 LNG 装机占公司总装机比例为 17.88%，2024 年 LNG 装机占公司总装机比例上升至 22.76%。

近 5 年公司新能源装机、LNG 装机与煤电装机占比图

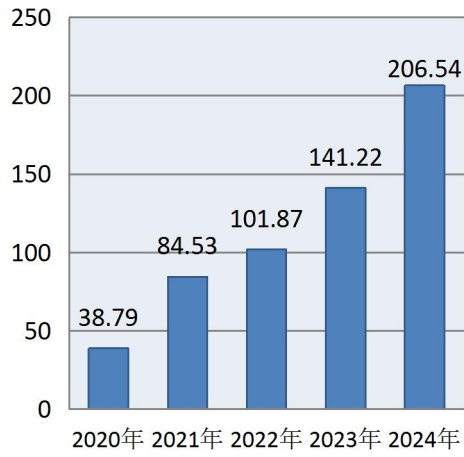


2020 年至 2024 年，公司新能源发电量从 12.66 亿千瓦时上升至 68.48 亿千瓦时，对应二氧化碳减排量由 106.09 万吨上升至 565.22 万吨，减排增加 432.77%。

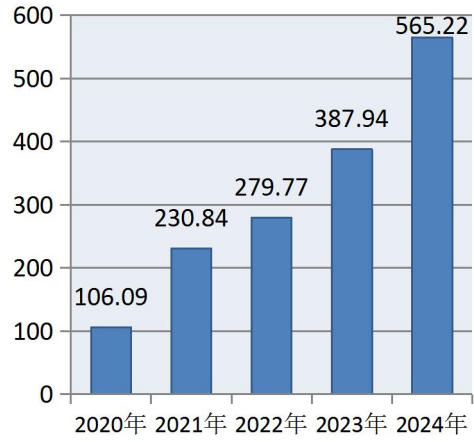
2024年公司清洁能源发电量为68.48亿千瓦时



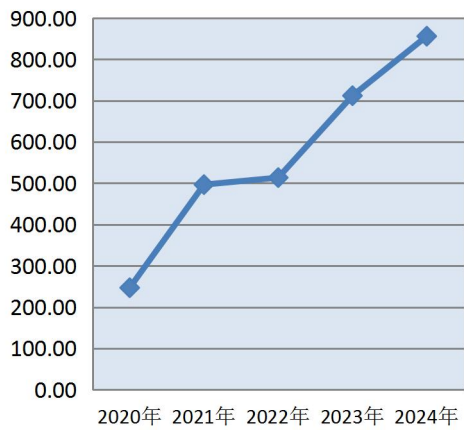
2020-2024年减少标煤
消耗量（万吨标准）



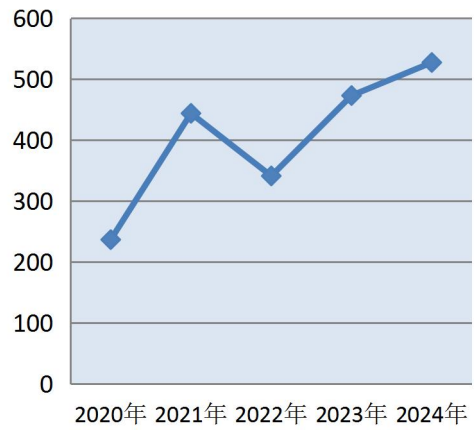
2020-2024年减排CO₂
（万吨）



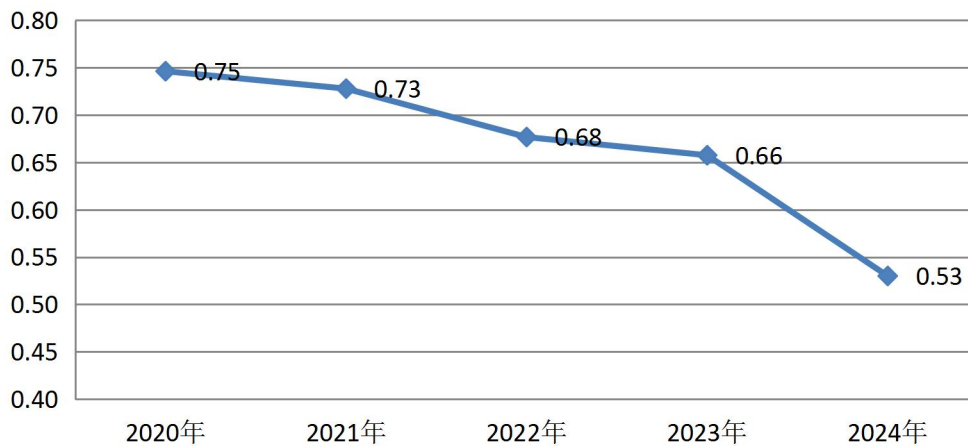
2020-2024年减排NO_x
（吨）



2020-2024年减排SO₂
（吨）



近5年公司单位发电量碳排放强度（t-co₂/MWh）



随着公司新能源装机占比逐年增加，新能源发电量的快速上涨，公司单位发电量碳排放强度呈下降趋势，2020 年单位发电量碳排放强度为 0.75t-CO₂/MWh，2024 年单位发电量碳排放强度为 0.53t-CO₂/MWh，降幅达 28.98%。

5.2 环境合规管理

5.2.1 公司质量、环境及职业健康管理方针

安健环方针：安全健康 优质环保 满足要求 持续改进。

安健环目标：不发生事故，不发生人身伤害，不破坏环境，实现清洁能源业务的持续发展。

质量、环境及职业健康安全管理目标指标及管理方案：根据公司管理方针及各生产、管理的关键过程和控制因素，公司每年组织各部门制定 QSHE 管理目标，在相关管理职能和层次上制定可测量的目标、指标和管理方案。目标、指标包括满足产品质量的要求。符合适用法律法规要求及其他要求以及持续改进的承诺等，并与管理方针保持一致。

5.2.2 持续提升质安健环管理体系

- ❖ 公司自 2006 年起推进质量、职业健康安全和环境管理体系贯标。
- ❖ 2007 年，按 ISO9001、OHSAS18001 及 ISO14001 标准要求建立质安健环三标一体化管理体系。
- ❖ 2008 年 1 月通过中国质量认证中心(CQC)认证，获得中国质量认证中心(CQC)和国际认证联盟(IQNet)认证证书。
- ❖ 2018 年对体系文件进行了升级修订，将原职业健康与安全管理体系 OHSAS18001，逐步升级为职业健康安全管理体系 ISO45001，健全了安全管理体系。
- ❖ 2021 年正式完成 OHSAS18001 迁移 ISO45001 程序，并于 2022 年 3 月通过贯标体系换证监督审核，扩大了体系互认的国家范围。

广州发展及属下子公司管理体系取证情况

单位名称	体系标准
------	------

广州发展总部、电力集团、能源物流集团、 燃气集团、珠电公司、东电公司、天然气发电 公司、珠电燃料公司、发展建材公司、发展碧 辟公司、南沙燃气公司、发展港口公司、花都 燃气公司、新能源公司	ISO9001、ISO45001、 ISO14001
---	-------------------------------

公司持续实施质量、环境、职业健康安全管理体系，并以 ISO 14001 环境管理体系和 ISO 45001 职业健康安全管理体系为基础，构建覆盖全业务链的 EHS 系统管理框架。

①安全管控成效显著

通过双重预防机制和 EHS 信息化平台，实现过去 10 年员工工亡数量为零；2024 年部分企业安全事故发生率同比下降 10%，隐患整改及时率达 98%；多家企业通过安全标准化二级企业认证，安全行为符合率提升至 90%以上。

②环境绩效优化提升

重点污染企业大气污染物、工业废水和有机性挥发物等全部达标排放。ISO14001 环境管理体系认证通过率提升，环境数据实时监测与分析能力增强。

③健康管理全面加强

员工职业健康体检率 100%，未发生新增职业病，工作场所环境条件显著改善。配备合格防护用品，职业危害因素检测覆盖率 100%，防护设施有效运行。

④管理效率与合规性提升

公司 EHS 与质量、能源体系整合，数字化平台实现风险预警、应急响应和数据可视化，管理效率提升；通过 EHS 指南强化法规遵循，建立多层次沟通机制，公信力显著提升；月度考核与里程碑目标管理推动体系优化，年度培训覆盖超 3 万人次，应急演练响应效率提升。

5.3 环保业绩指标

2024 年，公司牢固树立“安全就是竞争力，安全就是效益”理念，围绕“重大事故隐患专项排查整治 2023 行动”中心工作，全面强化“三外”安全管理，压紧压实安全生产主体责任，圆满完成了民生保供电、气、热任务。

广州发展及属下企业一贯坚持高标准执行污染物排放标准，属下各电厂积极贯彻落实煤电节能减排相关政策要求，属下全部燃煤机组完成超洁净或超低排放改造工作，坚持为社会提供绿色能源。

2020-2024 年环保设施建设及运营费用 单位：万元

2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
20,254.61	19,231.38	17,846.28	16,004.10	18,164.52

公司环保设施运行费用可控，大气污染物排放均优于排放标准限值，污染物排放浓度均达到了超低排放或超洁净排放标准。

5.3.1 达标排放，优质环保

公司属下各燃煤电厂脱硫、脱硝、除尘等环保设施运行稳定；大气污染物、工业废水和有机性挥发物达标排放。



5.3.2 技术提升，优化环境

广州发展环保工作持续强化，日常环保监管成效明显。落实煤炭消费总量控制方案，推进发电企业节能技改项目实施，有效降低供电煤耗；坚持污染源头治理，电厂炉灰渣和脱硫石膏等综合利用率 100%，固废危废储存及处置合法合规，工业废水综合治理设施、油气回收装置和煤场抑尘设施运行稳定。全年未发生环

保行政处罚和环保有效投诉事件。

◇发展港口公司自主完成进口链斗式卸船机抑尘环保覆盖带换新任务。持续提升污染防治能力，链斗式卸船机在减少扬尘和噪音方面成效显著，为构建绿色低碳港口提供了重要支持。

◇发展碧辟油公司坚持问题导向、突出精准治污，通过对现有储罐的浮盘进行升级改造，有效减少了储罐挥发性有机物，以解决突出大气环境问题为导向，储罐技改项目（第二期）实施对大气污染物减排或大气环境管理能力提升有直接贡献，获得中央大气污染防治专项资金补助。

5.3.3 提高意识，提升水平

公司积极进行环保法规、应急策略、排污许可、清洁生产审核等方面的教育培训，提升员工环保意识，促进员工日常环保行为习惯的养成；进行生态环保风险点整理，排查环保隐患，环保设备、排口集中治理，固危废全过程监管，减少生态环保风险，提升生态环境保护管理水平。2024 年，公司属下各电厂环评通过率 100%。

为低碳充“植”，向未来赋“能”——广州发展开展“全面绿美提升”大行动

3 月 11 日，广州发展党委书记、董事长带领党员干部和员工代表等 70 余人举行“全面绿美提升”大行动启动仪式并开展植树活动。在大家的共同努力下，铁冬青、宫粉紫荆、桃花新木、粉花风铃木、杨梅树和柚子树等 50 多棵新树木迎风挺立，错落有致，成为南沙产业园区新的风景线、春景图。

广州发展始终践行绿色发展战略，紧密结合绿美广东生态建设主题、现代化企业建设标准，从种树开始，种出属于更多人的绿水青山和金山银山，绘出美丽中国和能源强国的更新画卷。



5.4 能源资源管理

公司制定《节能审查及验收管理制度》《能源评审管理制度》《能源测量

管理制度》《节能管理制度》等制度，明确能源管理职责和操作流程，科学制定年度能源节约目标、指标及管控方案，节能改造作为切入点，有计划、按步骤提高能源利用效率。一方面紧跟行业设备更新动态、节能技术研发情况，另一方面盘查现有生产过程中的可增效空间，通过引入节能技术及能源管理系统、优化生产流程等多项措施，实现能源的高效利用。公司属下各生产企业节能降耗措施及成效情况详见附件-安健环绩效《表一：2024 年公司属下生产企业节能降耗措施及成效》。

公司通过完善管理机制、精益改善和提效、可再生能源应用等方式实现能源利用的高效化和低碳化。报告期内，公司消耗的直接能源主要包括原煤、天然气、氢气、汽油、柴油等，间接能源包括电力和外购蒸汽等。公司属下各生产企业能源消耗情况和主要资源使用情况分别详见附件-安健环绩效《表三：2024 年公司属下主要生产企业能源消耗情况》《表四：2024 年公司属下生产企业主要资源使用情况》。

5.5 水资源管理

公司严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，加强用水管理，综合考虑水资源的利用、保护和节约，确保在水资源使用的过程中符合相关规范，同时积极响应国家倡导，通过增强全员意识、应用先进设备、优化生产流程，最大限度地节约利用水资源。

公司获取的水资源主要用于满足电厂的电力的生产和生活需求，取水来自地表水、市政供水系统、海水。在生产环节，水资源主要用于生产工艺和辅助设施。生产工业废水经处理达标后排放。报告期内，公司未发生取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。公司属下各生产企业水资源消耗情况分别详见附件-安健环绩效《表五：2024 年公司属下生产企业水资源消耗情况》。

5.6 循环经济

公司积极践行“绿色循环经济”理念，对于运营过程中产生的废弃物，按照国家 and 地方相关规定开展工作，以确保达到废弃物处置与排放的要求。公司主要危险废弃物为催化剂及废机油，一般固体废弃物为脱硫石膏、粉煤灰及炉渣。对于所产生的危险废弃物，公司建立危废贮存库，并交由合格资质的第三方进行运输及处置，处置率达 100%。对于一般固体废弃物，公司积极推进循环经济，将脱硫石膏、粉煤灰和炉渣进行综合利用或外售。公司属下各生产企业水资源消耗情况分别详见附件-安健环绩效《表六：2024 年公司属下生产企业循环经济情况表》。

6. 强化国企担当 厚植社会责任发展

6.1 关爱员工

6.1.1 职业健康业绩指标

★以人为本，健康守护

公司一直高度重视职工劳动安全和职业健康管理，并始终将员工健康安全放在首要位置。在职业病防治工作中，公司严格落实职业健康安全管理法定要求，建立了健全的劳动卫生与职业病管理机构和管理制度体系。严格组织对生产场所进行职业危害因素辨识，强化作业场所环境及设备设施改造，有效落实现场职业卫生安全防护措施，有效降低职业健康风险危害，认真落实员工入职、转岗和离职职业健康体检制度，做好员工健康监护，在职期间员工职业健康体检率 100%，全年未新增职业病例。

● **2024年，公司在职期间员工职业健康体检率100%，全年未新增职业病例。**

属下各单位结合实际落实职业危害防控措施，为作业人员配备合格的劳动防护用品，开展职业卫生宣传培训，对新入职员工、转岗员工、离岗员工开展职业健康体检；对现场作业人员每年开展职业健康体检，并建立了完整的职业健康监护档案。公司持续强化职业健康管理，职业健康安全管理体系运行情况良好，从 2008 年首次认证至今，连续多年通过职业健康安全管理体系认证。

★关注外委，严守要求

发挥建设单位主体监督作用，开展外委作业人员入场健康体检专项整治，严格按照合同条款梳理完善有关建设项目职业健康管理要求，对承包单位执行、落实情况针对性开展专项检查，防范化解职业健康安全风险，切实维护和保障外委作业人员职业健康权益。

广州发展举办常见心血管疾病的预防与救护专题培训

6月19日，广州发展组织举办常见心血管疾病的预防与救护专题培训，邀请广东省人民医院心内科主任医师、广东省心血管病研究所教授陈鲁原。

本次职工健康讲座着眼于职工的现实需求，大大加深了职工对心血管疾病的认识。培训人员表示，通过此次培训学习了有效预防冠心病和应急救护等知识，作为自己健康的第一责任人，以后将密切留意身体的细微变化，切实为自己身体负责，努力防患于未然。



6.1.2 人力资源管理

★启动人才引擎，为高质量发展注入新动能

2024年，广州发展以“十四五”人才强企战略为目标，以人才工作“双十”行动为抓手，全方位培养、引进、用好人才，大力落实年轻干部常态化培养选拔，持续优化干部人才队伍结构，不断完善选、育、管、用、储干部工作机制。集团各项干部选拔任用工作严格按照有关程序和规范进行，持续营造风清气正、积极向上的选人用人环境。

★着力选优配强，持续提升干部队伍“战斗力”

2024年，公司持续推动实施人才发展“双十”行动，不断深化人才工作机制创新，着力健全干部任期制与契约化管理、末等调整和不胜任退出、人才多通道职业发展、薪酬市场化考核等机制，完善人才选用管育相关制度，推动深化市场化机制改革，推动各属下企业加快深化改革步伐。

● 各级企业“80后”中层干部占比增至18.18%，“90后”主管级管理人员超过30人。

★完善培养体系，赋能成长增强人才“竞争力”

公司围绕“双十”行动，持续推动建设和巩固七大人才培养基地，推动技能人才培养与产业发展相适配，集团及属下企业与 9 所院校开展校企合作，开展燃气技能人才“广燃订单班”、“新能源产教融合创新班”、课程共建等人才培养合作项目，实现前瞻性“培苗育种”，应届毕业生制定个性化培养计划，开展跨企业跨部门轮岗见习，持续关注年轻人才成长动态。

电力集团与西安交通大学签订共建“社会实践基地”合作协议



2 月 29 日，公司赴知名高等学府西安交通大学签订共建“社会实践基地”合作协议。会上双方代表签订了共建“社会实践基地”合作协议书，并围绕行业发展、人才招聘、基地建设等方面进行深入交流，今后将持续深化产学研合作，积极推广实践课程。

公司将以此次签约为起点，进一步深化产教融合，加强校企合作，为企业高质量发展提供有力人才支撑。

★诚心广纳贤才，以企业风采展现人才“吸引力”

深入推进“梧桐计划”，多措并举提升引才质效，2024 年为 63 名高素质人才提供人才公寓，保障人才安身安心；持续推进“菁英计划”，高素质大学生不断汇聚，公司董事长亲自带队参加“广为人知州尔福始”校园宣讲招聘会，通过“国聘”等平台投放校园招聘头条广告，开展线上空中宣讲会，邀请学生到集团公司各产业板块参观，多方式多途径宣传和展现企业风采面貌，塑造良好企业形象，提升人才吸引力。



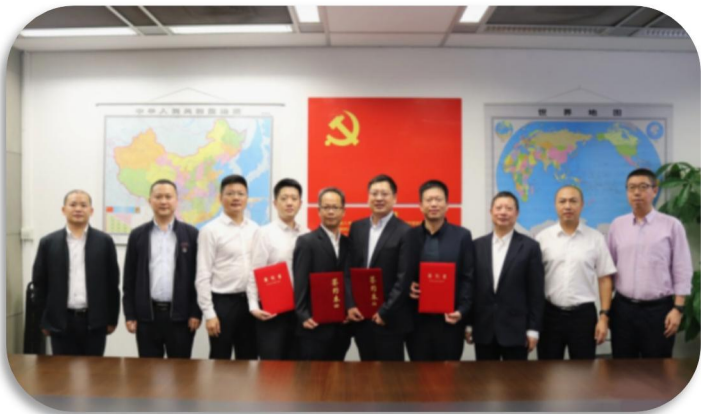
2024 年度新进员工共计 407 人，占职工总数的 6.45%；离职员工共计 156 人，占员工总数的 2.47%。

合计	分性别		分区域						分年龄		
	男	女	广州中心城区	南沙	增城	花都	从化	广州市外	50 岁以上	30-50 岁	30 岁及以下

入职员工											
407	339	68	168	71	29	4	20	115	1	94	312
占比(%)	83.29	16.71	41.28	17.44	7.13	0.98	4.91	28.26	0.25	23.10	76.65
离职员工											
156	138	18	65	50	4	3	2	32	14	62	80
占比(%)	88.46	11.54	41.67	32.05	2.56	1.92	1.28	20.52	8.97	39.74	51.29

★薪效同向联动，激发人才干事创业“创造力”

2024 年, 公司制定发布《广州发展推行管理人员任期制和契约化管理工作实施意见（试行）》，把各级企业部门副职以上管理人员纳入任期制与契约化管理范围，更大范围、分层分类落实管理人员经营管理责任，出台制定《广州发展管理人员末等调整和不胜任退出实施意见（试行）》，鲜明树立“能者上、优者奖、庸者下、劣者汰”的用人导向。强化薪酬激励机制改革，推动薪酬能增能减。公司遵循工效联动同向原则。持精准分配、精准激励的导向，持续完善专项奖励、增量激励等举措。



● 2024年开展专项奖励，评选表彰2家企业获经营业绩突出贡献奖，1家企业获经营业绩贡献奖，表彰11项专项工作重大成果奖。

★员工构成

截至 2024 年 12 月 31 日，本报告中详细披露绩效数据的公司的在职员工为 6,314 人，构成情况如下：

项目	期末在职人数	女性员工	本科及以上学历	签订无固定期限劳动合同	35 岁及以下员工
人数	6,314	1,263	3,924	3,950	2,630
占比(%)	100	20.00	62.15	62.56	41.65

注：按照《劳动合同法》相关规定，无固定期限的劳动合同是指劳动者与用人单位不约定具体明确终止日期的劳动合同。有固定期限的劳动合同是指劳动者与用人单位在订立的劳动合同中，对劳动合同履行的起始和终止条件有具体明确的规定。期限届满，双方的劳动关系即行终止。如果双方协商同意，还可以续订劳动合同。

★员工福利保障体系

公司为员工构建了较为完善的福利保障体系。公司实行职位（岗位）工资制，以岗定薪，按劳分配，同工同酬；职位（岗位）工资标准根据职位（岗位）责任大小及员工能力、文化程度、资历等因素确定，不存在性别差异；公司规定企业最低工资标准不低于企业所在地的最低工资标准，按月或定期发放的各类津贴和补贴的标准不低于广州市的有关规定。

公司严格按照国家所颁布的相关法律法规为全体员工缴纳养老、失业、工伤、医疗和生育各项社会保险和住房公积金，并建立了企业年金和团体补充医疗保险，为员工提供更多的生活保障。

严格履行广州发展第四期集体合同，维护企业和职工双方的合法权益，协调劳动关系，共谋企业发展，集体合同对劳动合同管理、劳动报酬、保险福利、工作时间、休息休假、劳动安全与卫生、女职工劳动保护、职工培训、职工奖惩、劳动争议处理等都作了明确的规定。2024 年度公司没有违反集体协商的案例。



公司员工按国家、省、市规定和企业制度享受带薪年假、探亲假、婚假、丧假、病假、事假，持续完善公司相关管理制度，严格落实《广州发展集团股份有限公司计划生育假期及其待遇的规定》。员工休假依照相关规定保留岗位并提供相应的薪酬福利待遇。

- 2024年共有421名员工享受育儿假假期，其中男职工306人，女职工115人。
- 2024年度休产假、陪产假、育儿假后回到工作岗位的员工比例均为100%。

公司践行“以人为本”理念，切实了解员工需求，针对培训、体检、餐饮等对员工进行满意度调查，为员工打造更优质的工作环境。

员工满意度调查

定期召开民主生活会

倾听员工的建议和诉求，及时做出回应，提升员工满意度。

数字化培训满意度调查

建立“广州发展网络学院”数字化培训平台，培训完成后通过线上系统推送培训满意度调查表，收集员工对培训的满意度及意见建议等。

职工体检满意度调查

安排员工进行职业健康体检，在体检结束后通过企业微信发放调查问卷，收集员工对体检机构、医院等体检的满意度情况。

员工餐厅满意度调查

每年对员工餐厅进行满意度调查，收集就餐员工的意见和建议，不断提高员工的满意度和幸福感。

★员工培训与素质发展

广州发展关注“员工与企业共同成长”，人才培育工作围绕落实企业战略管理和员工素质技能提升，持续优化和深入。公司坚持人才是第一资源，持续强化人力资源开发，全面提升人才价值。以健全常态化培训机制为牵引，抓实基本培训，创新培训方式，不断开创集团教育培训工作新局面。



- 2024年公司共开展培训1,677项，其中内训1,004项、外训666项，覆盖51,848人次。

聚焦中心任务“赋能”，着力加强能力建设

围绕主营业务，分层级分领域分专题开展培训，公司人力资源部联合业务部门培训近 2,400 余人次，开展新时期国有企业科技创新形势与任务、新《公司法》、财税管理、保密管理、安全生产等专题培训，加强与岗位职责相匹配的通识教育培训，让职工在学与练中积累经验、精进技能，推动企业高质量发展。坚持把外派培训作为干部职工开阔视野、掌握专业技能、提升业务水平的重要途径。

- 公司选派近420人次参加外部由市委组织部、市保密局、市审计局、国资委、广东上市公司协会等单位组织的专项培训。
- 电力集团“雏鹰计划”一期33名学员顺利完成角色转换，培训整体满意度高达96.88%。
- 能源物流集团组织233人次交流轮岗，切实为青年骨干和优秀人才提供实践锻炼的平台。
- 新能源集团安排70余名青年骨干在生产一线历练、多岗位实践锻炼，推动理论武装与中心工作、重点任务深度融合。

聚焦方式方法“创新”，着力激发培训活力

以赛促学强技能，以学促用砺精兵，锚定人才培养目标，从多维角度锤炼职工技能水平提升，致力于全面打造高技能水平人才队伍。电力集团举办安全知识竞赛，提升干部职工安全意识，筑牢安全防线。注重教育培训的多样性，探索建立培训新模式，把培训课堂拓展到工作一线，把一线实践融入到培训课堂，实现教学相长、学学相长。聚焦产才融合，“因材施教”精细育才，属下能源物流集团、燃气集团、新能源集团等 3 家企业依托中山大学组织近 240 人开展管理人员专题培训。

聚焦效果导向“问效”，着力提升培训效能

积极探索适应新时代的干部教育培训新方式，在打造精品课程、提升干部素质、激发学习动力、促进教育发展上靶向发力，全方位提升教育培训质效。目前平台上传共享的内部培训课件 725 门，其中 2024 年新增内部课程 80 门；开展考试 103 场，考试覆盖 13,867 人次；短期面授项目共下发 49 场，参与 7,977 人次。

2024 年度培训工作亮点项目

序号	培训内容	培训对象	培训人次
1	“新时期国有企业科技创新形势	集团领导，各级企业人力资源、财务、战略管理、	144

与任务”专题讲座	信息技术、研究院等部门负责人及相关人员	
2 广州发展党委理论学习中心组（扩大）学习会暨新《公司法》专题宣讲	广州发展党委理论学习中心组成员、中层副职以上管理人员；二级集团、直管企业党政主要领导、法律合规部门负责人；三级企业党政主要领导及法律合规部门负责人	132
3 广州发展 2024 年新员工入职培训	新入职应届毕业大学生	117
4 管理人员管理能力提升专题培训班（中大班）	各级企业管理人员	485
5 中电荔新公司集控专业操作视频课程	集控运行值班员	118
6 “月学越能·云课堂”培训项目	能源物流集团总部全体职工	500
7 新媒体舆论和舆情危机管理培训	燃气集团总部全体职员及属下各单位分管信访维稳、宣传工作的公司领导，相关部门负责人及经办人等。	90
8 风机维检与变电运检专业人员交叉互培	场站生产人员	540

6.1.3 情暖职工，保障权益提素创优

2024 年，广州发展工会在服务发展大局、提升价值创造能力、工会建家工作等方面实现了质的飞跃，团结带领广大职工和基层工会以赤诚赴使命，以拼搏显担当助推企业高质量发展。基层工会组织焕发出更加蓬勃的生机与活力，“职工之家”建设取得了丰硕成果，荣获“全国模范职工之家”称号。



★推动合理化建议精益求精

2024 年，公司紧扣企业转型升级、精益管理、改革创新三条工作主线，以常态化、长效化的方式推进合理化建议工作。持续完善合理化建议从征集、评审，到实施、激励、运用的全流程机制，积极促使各项建议落地生根、发挥实效，有效引导员工将创新潜能转化为实际效益。同时，着力推动合理化建议活动与价值创造深度融合，实施精准激励策略，建立健全奖励激励机制，致力于实现员工收入与企业绩效同频共振、协同增长，进一步强化业绩贡献、价值创造以及差异化

分配导向，充分激发员工的积极性和创造力。

● 2024 年，公司征集合理化建议超 9,000 条，实施 4,601 条，产生净效益 1.45 亿元，三年累计征集建议超 2.7 万条、产生效益超 4.7 亿元。

《广州发展集团工会开展“合理化建议 6000”活动 助推企业改革创新》入选全国工会重点工作创新案例



9 月 9 日，《广州发展集团工会开展“合理化建议 6000”活动 助推企业改革创新》入选全国工会重点工作创新案例。近三年来，广州发展坚持以“合理化建议 6000”活动为抓手，号召员工立足岗位建功立业，有效激发员工创新创智热情，为企业高质量发展汇聚广大员工的智慧和力量。

★劳动和技能竞赛扩面提质

2024 年，围绕企业重大战略和中心工作，深入开展“建功‘十四五’、奋进新征程”主题劳动和技能竞赛，聚集新业态，开辟新赛道，创新新形式，推动竞赛深入企业各领域各层次。投入近 100 万，举办竞赛及技术比武 108 项，参赛超 7,000 人次。



★创新工作室出成效见转化



以创新工作室为载体，开展科技创新、人才培养、技术交流和成果转化等。

2024 年，12 家创新工作室创新、发明创造、获得专利等项目共 100 项，创效 235 万元。

在 2024 年“羊城工匠杯”广州市职工“五小”竞赛中，5 个项目分获优胜奖或优秀奖。在全国燃气行业工会联委会“五小”创新成果评比中，获 1 个一等奖、2 个二等奖和 2 个三

等奖。加强内外沟通交流，燃气集团工会赴珠海金湾公司“大国工匠”创新工作室学习调研，组织燃气集团5家工作室分享经验，共同推进创新创效。

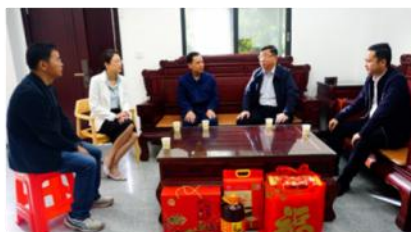
★加强民主管理和民主监督

2024年，各级工会召开职工（代表）大会52场。积极开展集体协商活动。通过集体协商和召开职代会，推进广州发展第四期《集体合同》的签订。南沙电力公司、发展建材公司、发展港口公司、发展碧辟公司、广燃花都等公司顺利完成《集体合同》签（续）订工作。



★全面满足职工多元化需求

为有效满足职工多样化、个性化的需求，公司采取了一系列分层次、精准化的服务措施。



精准帮扶，帮扶困难群体渡难关

开展职工济困基金救助，共救助26人。为314名职工办理三项保障（“特种重病”“女职工安康”“住院医疗”）补助申领，补助金额135.50万元，充分发挥工会帮扶保障作用。



暖心慰问，传递诚挚关怀暖人心

各基层工会积极开展日常性节日慰问活动，累计投入资金890万元；开展“夏送清凉”活动；深入基层企业，慰问一线职工；慰问患病及生活困难职工，发放慰问品和慰问金合计 46.07万元。



深度关怀，厚植特殊群体守护情

加强5个“爱心妈妈小屋”、11个外派职工关爱服务群、13个广州市户外劳动者工会爱心驿站，育儿职工幼儿入园信息服务等管理和服务。



精心组织，举办各类运动展活力

精心组织乒乓球、羽毛球、广播体操、足球、篮球等各类体育活动，充分展现了企业健康文明、昂扬向上的良好风貌。



用心筹备，举办丰富文化润精神
开展职工户外趣味文体活动、手工剪纸作品评、“发展·光影”摄影比赛、职工文化节、疗休养、春游、读书、棋类、舞蹈、合唱等各类活动。



6.2 社区发展

6.2.1 促进和谐社区建设

公司高度重视投资项目对所在地区的社会影响，对当地民众承担应尽的社会责任，通过提供商业机会、就业机会、支持教育、捐款济困、灾难援助、绿化建设、社区咨询服务等措施，促进社区效益最大化，共同从项目的发展中获益。



2024 年，广州发展积极支持社会公益事业，切实开展乡村振兴、慰问共建、环境绿化、赈灾救援、体教文卫等社会公益活动，为构建和谐社会贡献国企力量。公司全年累计社会公益捐赠赞助资金及物资折合人民币约 288.77 万元，荣获“30 周年特别致敬爱心企业”称号、2023 年度“广东扶贫济困红棉杯铜杯”和广州市“6·30”

助力乡村振兴金穗杯银杯、2024 年度广州慈善捐赠单位榜样、2024 年度 ESG 金曙光社会责任奖等多项荣誉。

6.2.2 同心同向谱写慰问共建“协奏曲”

公司重视生产经营与周边村社和谐发展，加强村企共建，积极开展慰问活动，有力营造村企同心同向和谐氛围，向南沙区坦头村、东瓜宇村、板头村捐赠 12 万元支持当地开展新春敬老活动。广州珠江电厂、天然气发电公司、发展港口公司为坦头村适龄老人发放 2024 年敬老慰问金合计 32.72 万元。恒益热电公司捐资 12.1

万元支持佛山三水区欧阳村、黄岗里村、周村、牛岭岗村开展尊老敬老活动；恒益建材公司捐资 2 万元支持佛山市三水区欧阳村开展敬老爱老及公共设施维护等。发展碧辟公司积极参与当地中秋敬老节活动，走访慰问孤寡老人，并送上米、面、油等慰问品。珠江电厂、小虎石化公司等企业积极发扬团结互助优良传统，结合主题党日活动因地制宜开展关爱老人儿童、村居环境治理、消防安全知识培训等志愿服务。通过开展慰问共建活动，加强了与属地村镇的友好联系，有助于构建完善社会支持网络体系，推动营造共建共治共享的社会治理格局。



6.2.3 履责于行共筑赈灾救援“支持网”



群众转移、物资保障、清淤消杀等工作，全力支持受灾地区群众尽快恢复生产、生活秩序，彰显勇于担当的精神风貌。

公司坚持履行国企社会责任，大力参与社会赈灾救援，出资 50 万元定向支持韶光市武江区江湾镇、龙归镇灾后建设工作。有力驰援梅州市蕉岭县 6.16 特大洪灾，第一时间组织企业在梅州及周边市县项目的有生力量组成党群突击队投入救灾行动，累计捐赠三批次 3,000 余份食品、药品、矿泉水等应急物资（折合人民币约 5 万元），协助做好

6.2.4 服务社会提振蓬勃发展“影响力”

公司积极支持省、市体教文卫事业发展，有力提升了企业声誉、树立了品牌形象，为社会和谐发展作出了积极贡献。赞助广州市乒乓球协会 20 万元协办“发展杯”第十九届广东省、广州市机关公务员、市区乒协联队乒乓球混合团体邀请赛，品牌效应和社会影响力突出。



燃气集团秉承服务民生理念，累计开展 1,115 次安全用气宣传活动，向社区居民讲解燃气灶具、热水器等产品质量要求、燃气安全使用常识、应急处置方法和急救知识等，派发宣传资料，切实增强了广大群众“燃气安全无小事”的安全用气意识。同时，积极开展燃气安全进校园、进企业宣传活动，通过燃气知识讲座和体验活动向师生、企业员工传递安全知识，受益群众达 7.9 万人。

2024 年度部分社会发展资助项目

序号	项目、活动内容	金额(元)	受益对象
1	发放坦头村 2024 年春节敬老金 27.72 万元。	277,200	坦头村适龄村民
2	发放坦头村（5 万元）、板头村（2 万元）、东瓜宇村（5 万元）2024 年敬老金。	120,000.00	坦头村、板头村、东瓜宇村适龄村民
3	支持清远市清城区政府开展乡村绿化活动。	50,000.00	清城区龙塘镇政府
4	捐赠 60 万元支持蕉岭县新铺镇推进绿美示范带建设项目。（省内乡村振兴驻镇帮镇扶村）	600,000.00	蕉岭县新铺镇政府
5	出资 20 万元协办“发展杯”第十九届广东省、广州市机关公务员、市区乒协联队乒乓球混合团体邀请赛	200,000.00	广州市乒乓球协会
6	以广州市商务局为媒介，捐资 20 万元对口帮扶梅州市丰顺县黄金镇乡村振兴工作。	200,000.00	丰顺县黄金镇人民政府
7	以广州发展集团名义，通过银行汇款方式向“绿美广州基金”捐赠 15 万元，用于绿美广州生态建设。	150,000.00	/
8	出资 50 万元参与韶关市武江区抗洪救灾，定向用于武江区江湾镇、龙归镇灾后建设工作。	500,000.00	韶关市武江区江湾镇、龙归镇人民
9	向结对帮扶的梅州市蕉岭县新铺镇捐赠一批抗灾应急物资（食品、药品、饮用水等）。	49,528.93	新铺镇人民
10	出资 55 万元支持贵州省毕节市纳雍县 1 个乡和 9 个村开展乡村振兴工作。（东西部协作）	550,000.00	贵州省毕节市纳雍县 1 个乡和 9 个村
11	捐赠 5 万元定向用于支持坦头村敬老慰问和美丽乡村建设。	50,000.00	坦头村委会
12	2023 年、2024 年期间，每年捐赠 2 万元（合计 4 万元）支持佛山市三水区白坭镇周村村欧阳村股份经济合作	20,000.00	佛山市三水区白坭镇周村村欧阳村股

	社开展尊老敬老及基础设施建设等公益活动。		份经济合作社
13	出资 12.1 万元分别支持欧阳村（5.5 万元）、黄岗里村（3.3 万元）、周村（2.2 万元）、牛岭岗村（1.1 万元）开展尊老敬老及乡村振兴等公益活动。	121,000.00	欧阳村、黄岗里村、周村、牛岭岗村村委

6.3 乡村振兴

6.3.1 省内驻镇帮镇扶村

公司牵头联合市工信局、市供销总社、广州公交集团等组团单位并派驻帮扶工作队，坚持以产业振兴为重点、以生态宜居为关键、以生活富裕为根本，做好对口梅州市蕉岭县新铺镇乡村振兴驻镇帮镇扶村工作。

公司精准对接新铺镇资源禀赋，有效盘活新铺镇域内的闲置土地，开发建设新铺光伏示范项目，打造“新能源+”特色亮点。项目已建成并网投产的地面集中式光伏 7.28 兆瓦，驻镇工作队协助新铺镇成立众创公司，着力打造成为富镇强村产业平台，同时，指导有条件的村集体成立 7 家新型农业专业合作社。借助组团单位资源，众创公司在消费帮扶、产业拓展等方面取得明显成效，2024 年实现优质农副产品销售额达 300 多万元，带动尖坑村、福岭村、东陂村三个合作社种植食用菌 30 多亩。公司投入定向捐赠帮扶资金 60 万元支持新铺镇圩镇及周边绿美示范带建设项目，进一步加强环境综合整治及建筑风貌管控，开展绿化美化亮化行动，因地制宜建设美丽街区，不断提升人居环境及绿美生态建设水平。



6.3.2 东西部协作帮扶



公司积极落实东西部协作工作机制，聚焦巩固拓展脱贫攻坚成果、助力补齐短板弱项、协作推进乡村振兴的目标任务，2024 年继续投入定向捐赠帮扶资金 55 万元，支持贵州省毕节市纳雍县昆寨乡及昆寨乡治沟村、岩上村、永久村，左鸿戛乡发仲村、坡其村、先锋村、兴文村，维新镇阳光村、水落冲村，推进属地学校的学生生活、教师办公、文体活动等配套设备

设施建设以及乡村饮水工程、路灯建设等项目，进一步巩固拓展帮扶成果，为推进乡村全面振兴提供更大助力。

6.3.3 加快培育生态农业持续赋能乡村振兴

2024 年，广州发展积极响应国家乡村振兴战略号召，主动融入“百千万工程”和“千乡万村沐风行动”，深化打造新能源点亮新农村实践基地，发挥“光伏+”产业优势，充分释放板下空间培育特色生态农产品；组建生态农业公司，打造“广发生态时令”营销平台并获批准建立“广发生态时令”消费帮扶专馆。



优拓板下经济 共谱乡村“振兴曲”

★因地制宜发展板下经济，推进“渔光互补”“农光互补”“牧光互补”等复合产业示范项目。



创新产业模式 同奏乡村“振兴乐”

★创立“广发生态时令”品牌，线上搭建微信小程序等营销平台，线下拓展企业大客户群体。



丰富帮扶渠道 齐唱乡村“振兴歌”

★建立“广发生态时令”消费帮扶专馆，对口帮扶产品参加第32届广州博览会等多场展销活动。



公司坚持因地制宜发展板下经济，在种植业、养殖业、水产业等涉农领域深耕细作。2024 年，公司属下复合型光伏电站可种植养殖总亩数为 20,093 亩，已种植亩数 9,034 亩、养殖亩数 8,908 亩，实际种植养殖覆盖率达 89%，产量逐步实现规模化。同时，打造新能源点亮新农村实践基地为契机，持续与广东省农科院等多家科研单位深化合作，通过推进“茶光互补”“渔光互补”“农光互补”“牧光互补”等复合产业基地示范项目，进一步拓宽

“光伏+”产业模式。“光伏+”示范项目的建设运营也持续为当地群众提供了大量就业岗位，有效促进地方经济发展和群众增收。

新能源集团通过创立“广发生态时令”品牌，线上搭建微信小程序等营销平台，线下拓展企业大客户群体，创新“新能源+”产业发展模式。属下农业公司自 2024 年 4 月成立以来，经营情况良好，线上线下销售渠道合计营收近 250 万元。其中，运营“广发生态时令”微信小程序、视频号，开展电商营销和助农直播，实现月新增用户数、月销售额、月出货量稳步增长，现平台注册会员数近 15 万人，销售额超 25 万元，累计访问量超 200 万次；开展企事业单位节假日慰问品购销活动，累计服务企事业单位超 50 家，服务客户超 20 万人次，售出自有产品超 60 万份。



新能源集团获批建立“广发生态时令”消费帮扶专馆，吸引更多企业参与消费帮扶，进一步丰富了农业公司销售渠道。甄选新疆地区、四川省凉山彝族自治州、福建省龙岩市、广东省梅州市蕉岭县等对口帮扶地区优质农副产品进行销售，交易额约 30 万元，为超过 1,000 家农户创收。同时甄选“新能源+”产品、

对口帮扶产品参加第 32 届广州博览会、“十城联动 千品惠购——消费帮扶工惠行”、黄埔月·连州·大崧情——中秋雅韵集市”等多场展销活动，有效推广了广东省地理标志培育产品连州玉竹、蕉岭赤松茸干等优质的光伏生态农产品，让“以绿生金”的动人故事深入人心。

主动服务“百千万工程”、乡村振兴，打造“新能源+”融合发展品牌



2024 年新能源项目助力“乡村振兴”情况统计表

项目名称	投资额(万元)	装机容量(MW)	带动当地就业情况	历年平均纳税额(投产至2024年)(万元)	历年平均营业收入(投产至2024年)(万元)	历年平均净利润(投产至2024年)(万元)
连平大湖项目	18,631	24.02	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约20个就业机会	342.35	1,951.94	614.49
连平隆街项目	31,273	40.00	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约30个就业机会		2,050.48	621.2
紫金好义项目	16,957	40.08	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约30个就业机会	151.29	1,630.23	484.27
蕉岭新铺项目	9,908	15.78	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约50个就业机会	3.5	212.17	129.5
龙川龙母项目	24,868	60.00	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约21个就业机会	8.21	2,267.47	660.66
江门台山一期项目	39,211	50.00	通过渔业养殖和光伏发电,为当地提供了约40个就	582.21	5,228.50	1,908.41

项目名称	投资额(万元)	装机容量(MW)	带动当地就业情况	历年平均纳税额(投产至2024年)(万元)	历年平均营业收入(投产至2024年)(万元)	历年平均净利润(投产至2024年)(万元)
			业机会			
江门台山二期项目	24,714	50.00	通过渔业养殖和光伏发电,为当地提供了约40个就业机会		3,507.97	1,080.11
江门台山三期项目	136,077	300.00	通过渔业养殖和光伏发电,为当地提供了约100个就业机会		10,246	3,755.71
廉江高桥红江橙项目	8,877	20	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约20个就业机会	0.73	925	263.62
开平赤水项目	4,300	10	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约10个就业机会	0.36	339.32	102.80
韶关武江项目	36,638	80.00	带动周边农户黑山羊养殖,提供运维、除草、保安、清洁等50个就业岗位	62.57	3,942.11	1,214.01
清远阳山项目	21,192	48.35	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约30个就业机会	120.59	2,025.76	507.26
连州西江项目	8,411	20.19	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约20个就业机会	47.24	786.32	159.78
连州星子项目	85,191	200.00	通过农业种植和光伏发电,为当地提供了约70个就业机会	493.36	8,272.37	2,696.60
乐昌云岩项目	36,578	70	通过农业种植和光伏,提供运维、除草、保安、清洁等50个就业岗位	5.4	581.84	179.90
乐昌长来项目	26,563	62	通过农业种植、除草和光伏发电,为当地提供了约50个就业机会	5.11	2,081.90	697.25
新丰整县分布式光伏项目	23,760	10.60	通过和光伏发电,为当地提供了约20个就业机会	10.92	322.98	191.14

展望

2025 年是“十四五”收官之年，是“十五五”谋篇布局之年，也是公司深化提质增效、加快改革转型的攻坚之年。广州发展将进一步全面深化改革、强化创新，持续提升资源要素的配置利用效率，提高营利能力；持续提高企业经营管理水平，增强核心竞争力；充分履行国企的职责担当，增强国企核心功能；更好统筹安全与发展，以高水平安全促进和保障高质量发展；高质量完成“十四五”规划目标，实现“十五五”良好开局，为全市“大干十二年、再造新广州”、实现老城市新活力、“四个出新出彩”贡献广州发展力量。



鉴证声明 CN25/00002081

SGS通标标准技术服务有限公司关于广州发展集团股份有限公司提交的广州发展集团股份有限公司2024年度可持续发展报告的鉴证报告

鉴证/验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受广州发展集团股份有限公司（以下简称“广州发展”）的委托，对广州发展集团股份有限公司2024年度可持续发展报告中文版（以下简称“报告”）进行独立鉴证。

鉴证声明的使用者

本鉴证声明意图提供给所有广州发展集团股份有限公司的利益相关方。

责任声明

广州发展的2024年度可持续发展报告中的信息及报告由其治理机构、总经理以及广州发展的管理层负责。SGS并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有广州发展的利益相关方，在以下规定的鉴证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担任何责任。

鉴证标准、类型与保证等级

SGS已根据AA1000系列标准和ISAE3000等国际公认的鉴证准则，为ESG&可持续发展报告鉴证（SRA）开发了一套规章。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
AA1000AS v3（类型2）	中度

鉴证范围和报告标准

鉴证的内容包括评估报告中可持续发展绩效的准确性和可靠性，以及评估报告内容参照GRI Standards 2021的情况。

鉴证方法

鉴证包括鉴证前调研、采访位于中国广东省广州市临江大道3号发展中心广州发展办公所在地的相关员工，必要时与其他子公司的相关员工进行文档和记录的在线审查和确认。

鉴证局限性

报告中的财务数据由其他第三方独立审计，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。

报告中温室气体排放的数据由广州发展自行核算，未经第三方核证，本次验证仅对部分数据汇总计算进行抽样复核。

验证方式为集团验证，未包含对广州发展下属子公司原始数据的全面溯源。

本次验证对广州发展集团层面及部分下属子公司相关部门经理和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。

独立性与能力声明

SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务。SGS申明与广州发展为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

发现与结论

鉴证/验证意见

基于上述方法论和所进行的鉴证，广州发展集团股份有限公司2024年度可持续发展报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对广州发展在2024年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

鉴证团队认为，广州发展参照了GRI Standards 2021的要求。

发现和建议

对于鉴证过程中发现的良好实践、可持续发展活动及其管理过程中的建议，均在《可持续发展报告鉴证内部管理报告》中进行了描述，并提交给了广州发展的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin
Sr. Director – Business Assurance
北京市阜成路73号世纪裕嘉大厦16层

2025年04月03日
WWW.SGS.COM



GRI 内容索引

使用说明	广州发展在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间参照 GRI 标准报告在此份 GRI 内容索引中引用的信息	
使用的 GRI1	GRI1：基础 2021	

GRI 标准	披露项	章节
GRI2： 一般披露 2021	2-1组织详细情况	关于公司
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于公司
	2-3报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部鉴证	验证声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于公司
	2-7 员工	员工构成
	2-9 管治架构和组成	企业组织架构
	2-10 最高管制机构的提名和遴	公司年报第四节公司治理
	2-11 最高管制机构的主席	公司年报第四节公司治理
	2-12 在管理影响方面，最高管制机构的监督作用	公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	公司治理
	2-14 最高管制机构在可持续发展报告中的作用	社会责任管理架构
	2-15 利益冲突	公司治理
	2-16 重要关切问题的沟通	公司治理
	2-17 最高管制机构的共同知识	公司治理
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	公司治理
	2-19 薪酬政策	员工福利保障体系
	2-20 确定薪酬的程序	员工福利保障体系
	2-22 关于可持续发展战略的声明	企业战略
	2-23 政策承诺	保护投资者权益、关爱员工
	2-24 融合政策承诺	公司治理、内部审计
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	廉洁文化建设
	2-27 遵循法律法规	公司治理、合规管理
	2-28 协会的成员资格	附录-参加的行业协会
	2-29 利益相关方的参与的方法	相关方沟通形式和内容
	2-30 集体谈判协议	员工福利保障体系
GRI 3： 实质性议题2021	3-1 确定实质性议题的过程	相关方沟通形式和内容
	3-2 实质性议题清单	相关方沟通形式和内容
	3-3 实质性议题的管理	相关方沟通形式和内容
GRI201： 经济绩效	201-1 直接产生和分配的经济价值	经营业绩
	201-2 气候变迁所产生的财务影响及其他风险机会	经营业绩
	201-3 定义福利计划义务与其他退休计划	员工福利保障体系

	201-4 政府给予财政补贴	财务表现
GRI 202: 市场表现	202-1 按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	员工福利保障体系
GRI 203: 间接经济影响	203-1 基础设施投资与支持性服务	经营业绩
	203-2 重大间接经济影响	财务表现
GRI 205: 反腐败	205-1 已进行腐败风险评估的运营	党建及党风廉政建设
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	党建及党风廉政建设
GRI 301: 物料	301-1 所用物料的重量或体积	指标附录安健环指标-表四
	301-2 所使用的回收进料	指标附录安健环指标-表六
GRI 302: 能源	302-1 组织内部的能源消耗量	指标附录安健环指标-表三
	302-3 能源密集度	指标附录安健环指标-表三
	302-4 减少能源消耗	指标附录安健环指标-表一
GRI 303: 水资源	303-1 组织与水（作为共有资源）都相互影响	指标附录安健环指标-表五
	303-2 管理与排水相关都影响	指标附录安健环指标-表五
	303-3 取水	指标附录安健环指标-表五
	303-4 取水	指标附录安健环指标-表五
	303-5 耗水	指标附录安健环指标-表五
GRI 305: 排放	305-1 直接温室气体排放	指标附录安健环指标-表七
	305-2 能源间接温室气体排放	指标附录安健环指标-表七
	305-4 温室气体排放密集度	指标附录安健环指标-表七
	305-5 温室气体排放减量	碳减排
	305-7 氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)，及其他重大的气体排放	指标附录安健环指标-表七
GRI 306: 污水和废弃物	306-2 按类别及处置方法分类的废弃物总量	指标附录安健环指标-表六
GRI 307: 违反环保法规	307-1 违反环保法规	环保业绩指标
GRI 308: 供货商环境评估	308-1 采用环境标准筛选新供货商	相关方沟通重点
GRI401: 雇佣	401-1 新进员工和离职员工	员工构成
	401-2 提供给全体职工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工福利保障体系
	401-3 育儿假	员工福利保障体系
GRI 402: 劳资关系	402-1 关于营运变更的最短通知期	员工福利保障体系
GRI 403: 职业健康与安全	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康业绩指标
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	职业健康业绩指标
	403-3 职业健康服务	职业健康业绩指标
	403-4 职业健康安全事务：工作者参与、协商和沟通	职业健康业绩指标
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康业绩指标
	403-9 工伤	职业健康业绩指标
GRI 404: 培训与教育	404-1 每名员工每年接受训练的平均时数	指标附录主要培训指标
	404-2 提升员工职能及过渡协助方案	员工培训与素质发展
GRI 405: 员工多元化与平等机会	405-1 治理单位与员工的多元化	员工培训与素质发展

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》索引

维度	序号	议题	本报告对应章节	页码
环境	1	应对气候变化	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.1 应对气候变化	61-66
	2	污染物排放	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.3 环保业绩指标	68
	3	废弃物处理	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.3 环保业绩指标	69
	4	生态系统和生物多样性保护	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.3 环保业绩指标	70
	5	环境合规管理	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.2 环境合规管理	67-68
	6	能源利用	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.4 能源资源管理	70、 107-109
	7	水资源利用	5. 争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.5 能源资源管理	71、 110-112
	8	循环经济	五、争当绿色先锋 领航生态发展之路 —5.6 循环经济	71、 113-115
社会	9	乡村振兴	6. 强化国企担当 厚植社会责任发展 —6.3 乡村振兴	85-89
	10	社会贡献	6. 强化国企担当 厚植社会责任发展 —6.2 社区发展	82-84
	11	创新驱动	4. 聚焦产业升级 高效服务深化企业合作 —4.1 科技创新	46-48
	12	科技伦理	公司未从事生命科学、人工智能等科技伦理敏感领域的科学研究、技术开发等活动，此项议题未披露。	—
	13	供应链安全	4. 聚焦产业升级 高效服务深化企业合作 —4.4 供应链管理	55-57
	14	平等对待中小企业	4. 聚焦产业升级 高效服务深化企业合作 —4.4.3 平等对待中小企业	57
	15	产品和服务安全与质量	4. 聚焦产业升级 高效服务深化企业合作 —4.4 客户关系管理	48-52
	16	数据安全与客户隐私保护	4. 聚焦产业升级 高效服务深化企业合作 —4.4 客户隐私保护/4.5.2 数据安全	53、59
	17	员工	6. 强化国企担当 厚植社会责任发展 —6.1 关爱员工	72-80
可持续发展相关治理	18	尽职调查	1. 战略与组织-1.4 相关方沟通与参与	30
	19	利益相关方沟通	1. 战略与组织-1.4 相关方沟通与参与	31-32
	20	反商业贿赂及反贪污	3. 提升治理效能 筑牢可持续发展根基 —3.6 党建与党风廉政	43-45
	21	反不正当竞争	三、提升治理效能 筑牢可持续发展根基 —3.7 廉洁文化建设	45

指标附录一获得的奖项

2024 年度广州发展及属下公司获得的部分荣誉和奖项

获奖单位	奖项	颁奖单位
广州发展	2023 年度运行统计先进单位	广州市国资委
	2023 年广州市工业和信息化运行监测工作优秀单位	广州市工业和信息化局
	2023 年上市公司投资者关系管理中获“最佳实践”	中国上市公司协会
	2023 年度广州市单位内部治安保卫工作“先进单位”	广州市公安局
	第十五届中国上市公司投资者关系“股东回报天马奖”	证券时报
	《从化明珠工业园多元互动多能协同示范工程》获评为 2024 能源互联网最佳实践案例	国家能源互联网产业及技术创新联盟
	第十九届中国上市公司董事会“金圆桌奖-优秀董事会”	董事会杂志
	2023 年度广东扶贫济困红棉杯“铜杯”	中共广东省委农村工作领导小组
	2023 年度广州市‘6·30’助力乡村振兴金穗杯“银杯”	广州市对口支援协作和帮扶合作工作领导小组
	《文化赋能—绿色低碳综合智慧能源发展迈向新征程》获评 2024 年上市公司文化建设最佳实践案例	中国上市公司协会
	2024 年广州市国家机关“谁执法谁普法”履职报告评议中获评“优秀单位”	中共广州市委全面依法治市委员会守法普法协调小组
	《积极推进数字化转型，赋能企业高质量发展》、《践行“双碳”目标，推动绿色低碳高质量发展》分别被评为国企社会价值案例、粤港澳大湾区 ESG 案例，其中《积极推进数字化转型，赋能企业高质量发展》被评为发展新质生产力“十佳案例”	广东省国资委、中国社会责任百人论坛课题组
	2024 年度粤港澳大湾区国有企业控股上市公司 ESG 评级中，入选“大湾区国企 ESG 发展指数”	广东省国资委、中国社会责任百人论坛课题组
	30 周年特别致敬爱心企业	广州市慈善会
	2024 年度广东省企业 500 强	广东省企业联合会
	第十八届中国上市公司 ESG 百强	证券时报
	2023 年度金信披奖项“金牛奖”	中国证券报
	2024 上市公司董事会优秀实践案例	中国上市公司协会
	《以“绿色低碳能源+”助力乡村振兴》获评中国上市公司协会 2024 年上市公司可持续发展最佳实践案例	中国上市公司协会
	2024 年度 ESG 金曙光奖中获评“最佳安全生产控制力奖”	证券市场周刊
	2024 年度 ESG 金曙光奖中获评“社会责任奖”	证券市场周刊
	2023 年度广州市企业安全生产工作突出单位	广州市安全生产委员会办公室
	上市公司 2023 年报业绩说明会中获评“最佳实践”	中国上市公司协会
	2024 中国上市公司口碑榜中获评“上市公司 20 年最佳股东回报奖”	每日经济新闻
	上市公司董办最佳实践	中国上市公司协会
	2024 上海证券报金质量—ESG 奖	上海证券报
	2024 年广州市“广汽杯”班组长综合管理技能竞赛决赛中获“优秀组织奖”、广州市第十届职工运动会“广州建筑杯”羽毛球比赛中获“体育道德风尚奖”、广州市第十届职工运动会“广州产投杯”第九套广播体操比赛中获“体育道德风尚奖”、广州市第十届职工运动会	广州市总工会

	“和平精英”电竞比赛中获“体育道德风尚奖”	
	“合理化建议 6000”活动被评为“全国工会重点工作创新案例”、全国模范职工之家	中华全国总工会
珠江电厂	2023 年度广州市优秀反恐目标单位	广州市公安局反恐领导小组办公室
	2023 年度广州市单位内部治安保卫工作“先进单位”	广州市公安局
	《广州珠江电厂标杆化验室建设》获评 2024 年电力行业化验室建设典型案例	中国电力市场协会化学专业技术委员会
	《基于高效清洁超低排放适应于深度调峰的燃煤发电控制系统》获评 2023 年广东省名优高新技术产品	广东省高新技术企业协会
	连续十八年（2006-2023）获评广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
	2024（第二届）高新技术企业科技创新大会暨“科创之星”颁奖盛典中获“创新型企业 100 强 希望之光”称号	高新技术企业科技创新大会组委会、暨南大学产业经济研究院、泰克威创新发展研究院
南沙电力公司	《首台（套）H 级 M701J 型燃机高效智慧发电系统》获 2023 年度科技创新创业项目奖	广州市人民政府国有资产监督管理委员会
	《践行“将改变和创新进行到底”，打造 H 级燃机电源项目筹建管控新模式》获评 2023 年度电力企业社会责任管理类优秀案例	中国电力企业联合会
天然气发电公司	广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
	2024 广东创新企业 100 强	广东省企业联合会、广东省企业家协会
	第六届“丝路杯”燃机集控运行技能竞赛中获“团体二等奖”	浙江省电力学会、中国电机工程学会燃气轮机发电专业委员会
	2024（第二届）高新技术企业科技创新大会暨“科创之星”颁奖盛典中获“创新型企业 100 强 希望之光”称号	高新技术企业科技创新大会组委会、暨南大学产业经济研究院、泰克威创新发展研究院
	《基于 DLN2.6+低氮燃烧技术的燃气蒸汽联合循环机组性能诊断优化装置及系统》获评 2023 年广东省名优高新技术产品（有效期：三年）	广东省高新技术企业协会
中电荔新公司	广东省电力系统 2023 年度环保专业技术监督工作先进单位	南方电网电力科技股份有限公司
	广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
发展建材公司	《广州发展环保建材有限公司加气混凝土砌块生产项目》获评广东省循环经济示范项目	广东省循环经济和资源综合利用协会
	广东省资源综合利用企业	
鳌头能源站公司	广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
能源物流集团	2024 年中国物流企业 50 强	中国物流与采购联合会
珠电燃料公司	2023 年度广东省能源行业保供先进单位	广东省能源运销协会
	《构建以信用管理为基础的大风控管理体系推动企业高质量发展》获评广州市信用创新应用案例奖	广州市信用创新应用案例遴选组委员会
	2024 年度中国电力企业集团进口煤集采平台十强单位	中国煤炭运销协会
发展港口公司	2023 年广州市诚信中小企业	广州市诚信中小企业遴选组委员会
	广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
	2023 年度广东省能源行业保供先进单位	广东省能源运销协会
发展碧辟公司	2023-2024 年度化工物流 TOP 仓储服务企业	中国物流与采购联合会
	广州市“环保诚信企业”（绿牌企业）	广州市生态环境局
	2024 年中国化工物流行业安全管理企业	中国物流与采购联合会

	2023 年度广州市企业安全生产工作突出单位	广州市安全生产委员会
小虎石化公司	2023 年度广州市企业安全生产工作突出单位	广州市安全生产委员会
燃气集团	2023 年广州市城镇燃气行业“管道燃气发展先进单位”	广州市城市管理和综合执法局
	2023 年广州市城镇燃气行业“安全生产先进单位”	广州市城市管理和综合执法局
	2023 年度广州市单位内部治安保卫工作“先进单位”	广州市公安局
	《燃气高压场站智慧化运营关键技术研发与应用》获广东省测量控制与仪器仪表科学技术奖“二等奖”	广东省测量控制技术与装备应用促进会、广东省计量测试学会
	《电水气融合“知算用”一体的碳排发展体系》在 2024 年“数据要素 X”大赛广东分赛绿色低碳赛道中获“一等奖”	广东省政务服务和数据管理局
	2024 广东创新企业 100 强	广东省企业联合会、广东省企业家协会
	保供先进企业	广东省天然气发电产业链专业委员会
	2023 年度广州市企业安全生产工作突出单位	广州市安全生产委员会
调度中心调度班组	2024 年度全国燃气行业先进班组	全国燃气行业工会联委会
燃气东区分公司	《涉燃气管道第三方施工防护“七步法则”》在 2024 年全国交通建设系统“安康杯竞赛安全管理中获评“优秀成果”	中国海员建设工会全国委员会
管网运营部天河东维修抢险队	全国工人先锋号	中华全国总工会
天河营业厅北厅维修班	2024 年度全国燃气行业先进班组	全国燃气行业工会联委会
燃气西区分公司	2023 年度道路交通安全文明示范单位	广州市预防道路交通事故联席会议办公室
	《守护城市安全的越秀模式》在 2024 年全国交通建设系统“安康杯竞赛安全管理中获评“优秀成果”	
燃气北区分公司	2024 年广东省燃气管网运行职业技能竞赛中获“团体三等奖”	广东省燃气协会
东部燃气公司	2023 年广州市城镇燃气行业安全生产先进单位	广州市城市管理和综合执法局
管网运营部荔城抢险队巡线班	2024 年度全国燃气行业优秀班组	全国燃气行业工会联委会
南沙燃气公司	2023 年度广州市诚信中小企业（连续二年 2022-2023）	广州市诚信中小企业遴选组委会
新能源公司	《一往无前 向风而行》在 2024 年“网聚职工正能量 争做羊城好网民”主题评选活动中入选微视频类奖项	广州市总工会办公室
	《旗领风光》在第二届广州国企党建品牌、党建基地评选中获评“广州国企十佳党建品牌”	中共广州市人民政府国有资产监督管理委员会委员会
新沙港分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAA”级	中国电力企业联合会
珠江钢琴分布式光伏电站（一期）	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAA”级	中国电力企业联合会
	2024 年度广东省光伏标杆电站(BAPV 分布式光伏项目)五星级	广东省太阳能协会
浩川成品粮油加工储备有限公司	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAAA”级	中国电力企业联合会
江门汶村光伏电站（一期）	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省“AAA”级	中国电力企业联合会
江门汶村光伏电站（二期）	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省“AAA”级	中国电力企业联合会
上思穗发新能源有限公司	防城港市推动经济高质量发展贡献奖“先进集体”	中共防空港市委员会、防空港市人民政府

开平穗展新能源有限公司步栏光伏电站	2024 年度广东省光伏标杆电站（BAPV 分布式光伏项目）五星级	广东省太阳能协会
河源富民分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标“AAAA”级	中国电力企业联合会
汕头万顺分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAAAA”级	中国电力企业联合会
梅州万宝分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAAAA”级	中国电力企业联合会
梅州广梅园分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAAA”级	中国电力企业联合会
梅州轻工分布式光伏电站	2023 年度全国太阳能光伏电站生产运行统计指标对标南方地区广东省（分布式）“AAAA”级	中国电力企业联合会
河源市富民实业有限公司分布式光伏项目	2024 年度广东省光伏标杆电站(BAPV 分布式光伏项目) 三星级	广东省太阳能协会
徐州优能邱集风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华东地区江苏省（陆上地区）“AAAAA”级	中国电力企业联合会
黄梅四面山风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区湖北省“AAAAA”级	中国电力企业联合会
襄阳华楼寺风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区湖北省“AAAA”级	中国电力企业联合会
应城东岗风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区湖北省“AAAA”级	中国电力企业联合会
东明乾德新能源有限公司	山东省电力行业安全文化建设示范企业（2024-2027）	山东省电力行业协会
张北邢地湾风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华北地区河北省（张家口地区）“AAAAA”级	中国电力企业联合会
张北县天汇风险有限公司	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华北地区河北省（张家口地区）“AAAAA”级	中国电力企业联合会
兰考范寨风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区河南省“AAAA”级	中国电力企业联合会
兰考东坝头风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区河南省“AAAAA”级	中国电力企业联合会
开封万彩岭风电场	2023 年度全国风电场生产运行统计指标对标华中地区河南省“AAAAA”级	中国电力企业联合会

指标附录--参加的行业协会

广州发展及属下子公司参加的部分行业协会

参加的协会	任职
广州市新型储能与氢能人才联合会	会长
广州市燃气行业协会	会长
广东省墙体材料行业协会	执行会长
广东省燃气协会	常务副会长
中国投资协会国有投资公司专业委员会	副会长
中国加气混凝土协会	副会长
广东上市公司协会	副会长
广东省金融发展研究会	副会长
广东省物流行业协会	副会长
广州粤港澳大湾区企业廉洁与合规管理联合会	副会长
广州市循环经济清洁生产协会	副会长
广州市科技创新企业协会	副会长
广州市安全生产和应急管理服务协会	副会长
广州市氢能和综合智慧能源产业发展联合会	副会长
广州市墙体材料行业协会	副会长
广州市特种设备行业协会	副会长
广州市电动汽车充换电设施行业协会	副会长
广州市管线与管廊协会	副会长
广州市电力行业协会	副会长
韶关市能源行业协会	副会长
全国燃气行业工会联委会	副理事长
中国城市燃气氢能发展创新联盟	副理事长
广东省数字化节能降碳产业联盟	副理事长
广州碳达峰碳中和产业联盟	副理事长
中国城市燃气协会企业管理工作委员会	副主任委员
中国物流与采购联合会	常务理事
广东省航海学会	常务理事
国家流量仪表评价计量测试联盟	理事
中国上市公司协会	理事
中国城市燃气协会	理事
中国煤炭运销协会	理事
中国质量检验协会煤炭检验专业委员会	理事
中国建设职工思想政治工作研究会燃气行业分会	理事
广东省循环经济和资源综合利用协会	理事
广东省能源研究会智慧区域能源专业委员会	理事
广东省能源产业科技创新促进会	理事
广东省融资租赁协会	理事
广州市内部审计协会	理事
广州市思想政治工作研究会、广州企业文化协会	理事
广州港口航运协会	理事
广州市石油燃气协会	理事

广州融资租赁产业联盟	理事
上海石油天然气交易中心交易商理事会	理事
广州市能源学会	理事
中国电机工程学会燃气轮机发电专业委员会	委员
广东省节能协会	委员
广东省招标投标协会数智化交易专业委员会	委员
中国电力云平台	高级会员
中国 SAP 用户协会	普通会员
中国计算机用户协会	普通会员
中国财务公司协会	普通会员
广州金融业协会	普通会员
中国电力企业联合会	普通会员
中关村储能产业技术联盟	普通会员
广东省国有企业纪检监察学会	一般会员
广东省电力行业协会	一般会员
广州市物业管理行业协会	一般会员
中国银行间市场交易商协会	会员
中国节能协会碳中和专业委员会	会员
广州网络安全产业促进会	会员
广州市档案学会	会员
广州市建设工程消防协会	会员
广东省节约用水协会	会员
佛山市三水区白坭总商会	会员
中国物流与采购联合会危化品物流分会	会员
广州市南沙区生态环境保护协会	会员

指标附录--主要培训指标

2024 年培训发展主要培训指标

企业简称	培训项数	培训人次	累计培训 天数	职工培训总 小时数	男职工培 训总小时 数	女职工培 训总小时 数	职工人均培训小时数(小时)			培训费 用（万 元）	培训履 盖率(%)
							人均培训 小时数	男职工人均 培训小时数	女职工人均 培训小时数		
广州发展	101	2, 813	936. 25	7, 490	4, 256	3234	37. 64	36. 69	38. 96	57. 47	100
电力集团	839	11, 695	8, 088	55, 24	49, 186. 5	6054. 5	790. 34	789. 77	603. 19	120. 50	100
能源物流集团	288	2, 789	3, 423	27, 387	23, 224	4163	43	56	29	93. 9	100
燃气集团	545	13, 115	2504	59, 925. 5	48, 814	11111. 5	23	24. 5	18	286. 91	100
新能源集团	153	20, 172	10, 088	80, 705	71, 835	8870	90	92	65	160. 86	100
储能集团	13	82	44	351	323	28	17. 55	19	9. 33	0. 547	100
融资租赁公司	21	341	211	1263	480	783	39	37	41	2. 95	100
财务公司	26	153	78. 25	626	251	375	32. 95	35. 86	31. 25	1. 48	100

指标附录一安健环绩效

表一：2024 年公司属下生产企业节能降耗措施及成效

企业简称	能源节约目标	节能减排降耗措施	节省标煤（吨）
珠江电厂	根据 2023 年能源审计报告，珠江电力公司、东方电力公司 2024 年单位产品能耗节能目标分别为 326.96 克标准煤/千瓦时（修正至 70%负荷）、326.90 克标准煤/千瓦时（修正至 70%负荷）。	1. #3 炉脱硝上层催化剂再生； 2. 循泵水泵管理节能优化； 3. 凝结水泵深度节能优化； 4. 机组启动初期使用上水泵代替凝泵上水、闭式泵节能优化； 5. 输灰系统等待时间优化调整； 6. 浆液循环泵优化运行； 7. #3 炉提升经济煤种配烧能力设备更新改造； 8. 优化燃烧调整及入炉煤配比。	2, 079. 76
天然气发电公司	已制定《2024 年度全厂节能降耗综合实施策略》，旨在运用科学规划与技术创新手段，最大化能源利用效率，削减设备能耗。	1. 机组热态启动时，通过精确控制高压调门的开启速度和温度匹配加负荷，加快启动进程，减少低负荷运行时间，提高启动效率； 2. 根据机组并网时间，科学规划重要辅助设备的启停序列，确保主辅机启动流程合理高效节能，有效降低厂用电水平； 3. 停机后合理安排辅机运行方式，实现节能降耗； 4. 实施循环水泵节能运行模式，优先节能闭式泵运行； 5. 对比检查影响机组热耗的因素； 6. 实施氢气系统节能措施。	662. 73
恒益热电公司	根据 2023 年能源审计报告，2024 年单位产品能耗节能目标为：供电标煤耗 314. 2 克标准煤/千瓦时（参考 2023 年度负荷率）、供热标煤耗 40. 7 千克标准煤/百万千焦。	1. 灵活调整循环水泵运行方式，通过采取两机三泵、两机两泵及一机一泵等多种方式，节约耗电量； 2. 采用变频凝泵节能运行，#1、2 机组变频凝结水泵 A 电机经动平衡处理后，实际运行电流在不同负荷下比处理前下降约 45A，节约耗电量； 3. 对锅炉空预器进行节能改造，实现锅炉排烟余热最大利用，提高节能效果。	6, 687. 50
中电荔新公司	根据 2023 年能源审计报告，2024 年单位产品能耗节能目标为 302. 61 克标准煤/千瓦时。	1. #2 汽轮机通流改造项目； 2. #2 炉 A、B 空气预热器蓄热元件改造项目。	14, 503. 40

南沙电力公司	根据 2023 年能源审计报告，2024 年单位产品能耗节能目标为 229.36 克标准煤/千瓦时（综合工况）。	1. 燃机燃烧优化调整； 2. 汽轮机冷端优化； 3. 机组启停过程能耗控制； 4. 辅机优化运行； 5. 厂内屋顶光伏发电。	5,805.00
环保建材公司	实现工业废水零排放	蒸压釜冷凝水回收利用。	185.01
鳌头能源站公司	根据 2023 年能源审计报告，2024 年单位产品能耗节能目标为：供电标煤耗 150 克标准煤/千瓦时、供热标煤耗 40.58 千克标准煤/百万千焦。	光伏发电	57.66
太平能源站公司	根据 2023 年能源审计报告，2024 年单位产品能耗节能目标为：供电标煤耗 235 克标准煤/千瓦时、供热标煤耗 70 克标准煤/兆焦。	机力通风塔风机叶片角度调整，调整后真空提高 1KPa，每 1KPa 降低 1.5g/KWh。	8.84
宝珠能源站公司	-	EDI 装置退备，优化化水系统运行方式节能。	2.59
发展碧辟公司	1. 优化各种使用场景节约用电； 2. 减少蒸汽使用节约能源； 3. 优化压缩仪表空气使用，节约制造能耗。	1. 优化油气回收压缩机开机时间减少一半能耗约 1051200KWH；优化装船循环时间减少约 90000KWH； 2. 精确控制管线伴热时间，减少蒸汽使用约 10% 共 1,638 吨； 3. 减少管线吹扫次数，合并消防测试减少阀门开关次料，约减少阀门开关 10%约 7600KWH。	272.6
发展港口公司	节能减排，推动企业低碳发展、技术创新，提升经济效益。	1. 采用环保节能灯具更新替换高能耗灯具；2. 使用可循环利用的产品；3. 采购新能源设备更新替换高能耗高排放设备；4. 合理安排设备轮换使用，优化工程机械使用条件、严格按照设备保养、检修周期进行检查维护，使设备保持良好状态，降低设备缺陷故障及维修频次；5. 大力推广靠港船舶使用岸电，2024 年码头使用岸电 23 万度电，相当于减少电力间接碳排放量 140 吨；6. 加强能耗管理，开展能效智能化管理研究，建设投用能源管理系统，提升能源利用效率。	28.3
小虎石化公司	-	相比 2023 年减少产生危险废物 0.13 吨。	
燃气集团	节能降耗，提高能源利用率，建设绿色低碳能源企业。	优化生产，调整操作，提高智能化，减少设备耗能。加强计量管理，减少腐蚀泄漏和排放。开发大用户，增加输气量。通过以上措施降低了能耗。	923.06

表二：2024 年公司属下生产企业安全生产及环保设施建设运行

企业简称	安全生产资金投入（万元）	环保设施建设投入（万元）	当年环保设施运行费用（万元）	费用用途
珠江电厂	2,187.65	0	3,787.03	1. 安全生产资金投入：安全生产相关费用； 2. 环保设施运行费用：环保设备运行电费、石灰石及尿素辅料、工业用水费用。
天然气发电公司	1,026.93	236.46	867.42	2. 安全生产资金投入：包括安全防护设施费、特种设备设施费、安措反措及隐患整改、隐患排查整治、应急管理、防雷检测、消防费用、反恐费用、生产现场安全警示牌费用、安全生产责任险、劳动保护费、安全奖励等； 2. 环保设施建设投入：启动锅炉改造费用； 3. 环保设施运行费用：包括燃气轮机折旧运行费、环保监测费、危险废物处置费、环境体系审核费等。
恒益热电公司	694.42	1,666.00	8,512.00	1. 安全生产资金投入：安措、反措费用及安全整改费用； 2. 环保设施建设投入：脱硝还原剂液氨改尿素项目支付费用； 3. 环保设施运行费用：脱硫、脱硝材料等。
中电荔新公司	1,783.58	755.91	1,906.75	1. 安全生产资金投入：检修费、日常维护费用；安全防护设施、环保、安措反措、职业健康、消防劳保等费用； 2. 环保设施建设投入：主要包括环保设备日常检修维护、备件费用及#1、2 机组计划性检修费用； 3. 环保设施运行费用：脱硫脱硝及除尘的运行电费及辅料费用。
南沙电力公司	296.48	0	23.15	1. 安全生产资金投入：安全生产资金投入：用于配备、维护、保养应急救援器材、设备设施支出；用于应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；用于安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；以及用于与安全生产直接相关的支出（安全文明施工措施费、安全警示等标志标牌费用）等； 2. 环保设施运行费用：脱硝系统用尿素和电能费用。
环保建材公司	172.70	19.80	18.97	1. 安全生产资金投入：宣传教育培训、职业安全健康、安措、安全奖励、安全隐患整改、其它； 2. 环保设施投入：生活污水处理完善项目； 3. 环保设施运行费用：布袋等材料、固废处理、检测、环保税及人工成本、三标体系审核费、电费）。
鳌头能源站公司	110.58	0	7.06	1. 安全生产资金投入：按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定类别投入费用； 2. 环保设施运行费用：CEMS 烟气在线监测系统设备维护维修费。
太平能源站公司	81.74	0	2.50	1. 安全生产资金投入：按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定类别投入的费用； 2. 环保设施运行费用：CEMS 烟气在线监测系统设备维护维修费。
宝珠能源站公司	104.73	0	0	安全生产资金投入：按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定类别投入的费用。

发展碧辟公司	375.88	—	15.6	1. 确保库区安全运行，符合环保要求，其中安全生产投入包括但不限于特种设备检测、设备防腐、消防设备更换和维保等；2. 环保设施建设投入：包括但不限于油气回收装置升级；3. 环保设施运行：油气回收装置维保、在线监测系统维护、LDAR 检测、污水处理场维修、油气回收装置检测等。
燃料港口公司	267.08	85.70	14.28	1. 安全生产费用主要用于劳动保护保障、消防设施管理、隐患整改等。 2. 环保设施建设投入 85.7 万（其中斗轮机加装喷淋装置 11.5 万、环境管理与露天煤场抑尘智能化改造 74.2 万）。当年环保设施运行费用 14.28 万（其中危废处置 0.5 万、生活垃圾处置 5.98 万、工业垃圾处置 7.8 万）。
小虎石化公司	94.513	—	1.768	1. 安全生产费用用途：安全条件改善、安全生产培训教育等支出； 2. 环保设施运行费用用途：危险废物委外处置和生活垃圾清运。
燃气集团	12,350.80	124.31	48.43	高压：6.08 万元（各场站化粪池、污水清运）。 粤海：42.35 万元（危废处置、环保检测、联防体应急演练）。
新能源集团	10,404.55	69.88	1.50	设备设施检修维护，劳保用品发放，安全、环境和职业危害评价，消防维保，安全工器具检测等。

表三： 2024 年公司属下主要生产企业能源消耗情况

企业	总能耗量 (吨标准煤)	耗电量 (kW·h)	电能折合标煤 (吨)	除电能之外的 其他能源消耗 总量(折合成标 煤) (吨)	万元产值能 源消耗 (以标 准煤计) (kg/ 万元)
珠江电厂	1,080,452.74	242,351,400	29,784.99	1,050,667.75	6,434.94
天然气发电公司	601,241.24	52,593,738.72	6,463.77	594,777.47	5,146.46
恒益热电公司	1,638,653.87	315,330,130	38,754.07	1,599,899.80	7,238.42
中电荔新公司	1,054,657.09	217,425,781	26,721.63	1,027,935.46	7,243.95
南沙电力公司	581,871.26	6,199,2640	7,618.90	574,252.37	3,382.69
环保建材公司	2,430.12	2,763,780	339.67	2,090.45	480.90
鳌头能源站公司	55,381.16	3,615,245	444.31	54,936.85	2,849.61
太平能源站公司	93,998.97	10,549,204	1,296.50	92,702.47	4,091.01
宝珠能源站公司	48,070.07	734,6060	902.83	47,167.24	4,133.39
发展港口公司	2,143.7	13,790,709	1,694.9	448.8	77
小虎石化公司	77.53	565,450	69.38	8.15	-
燃气集团	4,048.94	28,677,269.15	3,524.44	524.51	5.14
新能源集团	69,355	106,543,809	714,043	0	1,221

说明：除电能外其他能源包括煤炭、天然气、柴油等，其中原煤折算标准煤按实测低位热值计算。

表四： 2024 年公司属下生产企业主要资源使用情况

企业	物料类别	资源名称	使用量
珠江电厂	原料	原煤（万吨）	171.96
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	24,235.14
		氢气（m ³ ）	24,700
		工业用柴油（吨）	218.66
		车用柴油（吨）	2.35
		车用汽油（吨）	7.55
天然气发电公司	原料	天然气（万吨）	35.36
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	5,259.37
		氢气（m ³ ）	4825
		工业用柴油（吨）	6.63
恒益热电公司	原料	原煤（万吨）	261.69
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	31,533.01
		氢气（m ³ ）	10,065.60
		工业用柴油（吨）	111.75
		车用汽油（吨）	31.90
中电荔新公司	原料	原煤（万吨）	176.50
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	21,742.58
		氢气（m ³ ）	7,280
南沙电力公司	原料	天然气（万吨）	32.57
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	6,199.26
		氢气（m ³ ）	6,756
		工业用柴油（吨）	1.80
环保建材公司	原料	粉煤灰（万吨）	0.51
	辅料	蒸汽（吨）	21,551
		车用汽油（吨）	9.12
鳌头能源站公司	原料	天然气（万吨）	3.41
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	361.52
太平能源站公司	原料	天然气（万吨）	5.71
	辅料	厂用电量（万 kW·h）	1,054.92
宝珠能源站公司	原料	天然气（万吨）	2.96

	辅料	厂用电量（万 kW·h）	734.61
发展碧辟公司	辅料	蒸汽（吨）	15,124.9
发展港口公司	辅料	车用柴油（吨）	308
小虎石化公司	辅料	车用柴油（吨）	0.14
		车用汽油（吨）	5.4
燃气集团	辅料	氮气（m ³ ）	884.00
		车用柴油（吨）	87.38
		车用汽油（吨）	264.06
		天然气（万 m ³ ）	0.31
		液氮（m ³ ）	5,237.31

表五：2024 年公司属下生产企业水资源消耗情况

序号	项目	珠江电厂	天然气发电公司	恒益热电公司	中电荔新公司	南沙电力公司	环保建材公司	鳌头能源站公司	太平能源站公司	宝珠能源站公司
一、水资源使用基本情况										
1	冷却水取水量	55,384.99	22,586.77	-	21,464.44	300	-	-	-	-
2	市政供水	167.08	2.24	1.11	32.88	3.00	4.39	32.61	51.99	28.07
3	总取水量	55,552.07	22,589.01	1,097.36	21,497.32	309.70	4.74	32.61	51.99	28.07
4	工业废水排量	0.6	0	-	11.36	0	-	2.72	4.08	6.00
5	工业总耗水量	81.97	2.54	1,074.81	378.09	306.70	3.45	32.61	51.99	27.07
6	生活总耗水量	47.21	2.24	23.66	8.37	3.00	0.35	0.36	0.50	0.5
二、水资源节约与措施										
7	节约目标	降低用水量百分比、提高水资源利用率等	无	低于广东省用水定额：2.35m ³ /MW·h	提高重复用水率	降低排污率，减少除盐水用量	无	提高重复用水率	提高重复用水率	提高重复用水率
8	具体措施	合理使用水库储存雨水 11.54 万立方米	无	工业废水经处理后回用	工业废水经处理后回用	系统运行优化，减少生产用除盐水量	①加强乏汽处理系统、热水冷却系统和生产用水循环系统维护，充分利用生产废水。②加强生产过程管理，进一步降低水料比，合理优化石灰配方用量，提高	供热蒸汽冷凝水回用；中水回用；延长机械过滤器运行周期	提高超滤回收率、水处理废水回收利用	提高超滤回收率、水处理废水回收利用

							坯体静养时期的硬化反应热，降低水耗。③实现双班生产，提高冷凝水的利用效率。			
9	循环及再利用水	继续开展工业中水回用和渣水循环利用	无	循环水深度处理用于补充除盐水	本年重复用水量 28,418 万立方	继续开展工业中水回用	已实现废水 100% 再利用	本年重复用水量 328.2 万立方	本年重复用水量 3240 万立方	本年重复用水量 2309.8 万立方
10	面临困难	在水资源使用过程中遇到的具体困难或挑战，应对措施，如水资源短缺，需加强节水意识，废水处理成本高	无	脱硫废水经处理后喷淋掺烧，增加燃料消耗，待技改。	#1 机组循环水量受取水许可指标制约，一定程度上牺牲了真空及负荷。	加强节水意识	无	冷凝水回水管埋地管段出现泄漏，需要开挖更换该管段	双机运行时，3 台冷却塔运行且蒸发量 88t/h，耗水量高，化水系统废水及热力系统废水回收至循环水池作为补充水水质不稳定（其中一级反渗透浓水盐分高）需要循环水加强排污才能满足浓缩倍数 5 倍。	2 台冷却塔运行且蒸发量 58t/h，耗水量高，化水系统废水及热力系统废水回收至循环水池作为补充水水质不稳定（其中一级反渗透浓水盐分高）需要循环水加强排污才能满足浓缩倍数 5 倍。

（接上表）

序号	项目	发展碧辟公司	发展港口公司	小虎石化公司	燃气集团
一、水资源使用基本情况					
1	冷却水取水量	-	-	-	-
2	市政供水	1.5723	3.9809	-	11.30
3	总取水量	1.5723		0.2341	11.30

4	工业废水排量	-	33.98	-	5.06
5	工业总耗水量	-		0.0588（消防应急演练用水）	8.52
6	生活总耗水量	-	3.9809	0.1753	2.78
二、水资源节约与措施					
7	节约目标	如降低用水量百分比、提高水资源利用率等	雨季工业用水降低 50%；生产污水回收利用率 100%		降低用水量。粤海气源站目标将低流量外输时冷却水利用率提高。
8	具体措施	实施的节水措施,包括技术改进、设备升级、管理优化、水资源回收等	技术改进、设备升级、管理优化、水资源回收		通过优化操作模式，探索设备改造可行性，确保安全平稳运行同时尽量降低设备冷却水用量。减少跑冒滴漏，加强节水宣传。
9	循环及再利用水		回收日常作业过程中的生产废水、下雨天的马路雨水进行净化处理，循环利用到生产保洁，防抑尘喷淋等用水环节中		-
10	面临困难	在水资源使用过程中遇到的具体困难或挑战，应对措施，如水资源短缺，需加强节水意识，废水处理成本高。	极端天气下，雨水偏多，含煤废水超容积，面临处理极限困难。		粤海气源站用户外输量长期较低导致气源站冷却水利用率低，优化操作提高冷却水利用率。

注：1. 如无特别标注，上表数据单位为万立方米/年。

2. 燃气集团的工业废水排放量采用公式=供水总耗水量*0.9；工业总耗水量及生活总耗水量均来自水费单。

表六：2024 年公司属下生产企业循环经济情况表

公司名称		珠江电厂	天然气发电公司	恒益热电公司	中电荔新公司	南沙电力公司	环保建材公司	鳌头能源站公司	太平能源站公司	宝珠能源站公司
一、实现循环经济而制定的目标和计划		一般固体废物全部循环利用。	节省燃气资源、提高燃气利用率	煤灰、炉渣回收利用、SO ² 制成石膏回收利用，失效脱硝催化剂再生	一般固体废物全部循环利用。	节省燃气资源、提高燃气利用率	废弃物回收利用	冷凝水回收利用	化学废水循环利用	化学废水循环利用
二、实现循环经济而采取的措施。（如节省资源、提高资源利用率、使用可再生资源、预防和减少废弃物的产生以及回收利用废弃物等）		粉煤灰、石膏、炉渣由加气块公司回收循环利用。	降低机组发电热耗、厂用电率	煤灰、炉渣、SO ² 制成石膏回收外卖给建材公司，失效脱硝催化剂委托再生	粉煤灰、石膏、炉渣由相关单位回收循环利用。	降低机组发电热耗、厂用电率	蒸压加气混凝土砌块项目采用废弃物占原料比例 30%以上；脱硫石膏项目采用废弃物占原料比例 100%；粉煤灰产品采用废弃物占原料比例 100%。	万力轮胎厂供热冷凝水回收循环利用，全年回收 12.88 万吨	化学废水池水质回收至循环集水池，作为循环补充水，减少全厂废水排放量，全年减少废水排放 1.87 万吨。	化学废水池水质回收至循环集水池，作为循环补充水，减少全厂废水排放量，全年减少废水排放 2.59 万吨。
三、废弃物回收及循环利用										
1. 有害废弃物	总量（T）	循环利用回收 33.87 吨	外运处置废润滑油 3.02 吨、废变压器油 0.26 吨、废磷酸酯抗燃油 0.02 吨、废滤芯 0.19 吨、废空桶 0.30 吨、废蓄电池 15.35 吨，合计 19.14 吨。	回收脱硝催化剂 269.12 吨，废矿物油 4.20 吨，合计 273.32 吨。	外运处置废机油 19.44 吨，废灯管 0.02 吨，废烟气脱硝催化剂 112.86 吨，废墨盒、硒鼓 0.06 吨，废离子交换树脂 0.26 吨，废油漆桶 0.13 吨，合计 132.77 吨。	焚烧 4.79 吨	危险固体废物合规转移 1.13 吨（根据实际转移联单统计）	回收废矿物油、废含油抹布 0.26 吨，废铅酸蓄电池 5.49 吨，合计 5.75 吨	回收（废矿物油、废含油抹布）1.03 吨	回收（废矿物油、废含油抹布）0.22 吨

2. 无害 废弃物	煤灰	总量（T）	循环利用 196,876.20 吨，回收利 用率 100%	-	循环利用 285,857 吨， 回收利用率 100%	循环利用 148,095.31 吨， 回收利用率 100%	-	循 环 利 用 196,885.35 吨，回收利用率 100%	-	-	-
	炉渣	总量（T）	17,640.53	-	18,074	20,048	-	29,400.86	-	-	-
	脱硫 石膏	总量（T）	36,533.50	-	57,623	42,300.35	-	40,668.22	-	-	-
	其他	总量（T）	68.18	-	0	-	-	0	6.07	0	0

（接上表）

公司名称		发展港口公司	小虎石化公司
一、实现循环经济而制定的目标和计划		保护和改善公司环境质量，维护生态平衡，防治污染，保障职工身心健康，促进公司环境建设与生产经营的协调发展。	
二、实现循环经济而采取的措施。 （如节省资源、提高资源利用率、使用可再生资源、预防和减少废弃物的产生以及回收利用废弃物等）		1. 设置专门贮存危险废物的仓库，对危险废物分类堆放，全部危险废物交由具备回收资质公司统一处理。2. 采用高品质机油，合理安排设备轮换使用，延长机油更换周期，减少废弃物产生。3. 逐步使用新能源设备替代传统高耗能设备。	
三、废弃物回收及循环利用			
1. 有害废弃物	总量（T）	委外处置废机油 9.097 吨	
	总量（T）	委外处置废铅蓄电池 0.794 吨	

	总量 (T)	委外处置废机油包装桶 0.612 吨	
	总量 (T)	委外处置废滤芯 0.269 吨	
	总量 (T)	委外处置废油漆桶 0.138 吨	
	总量 (T)	委外处置胶水罐 0.0075 吨	
	总量 (支)	委外处置含汞废灯管 127 支	
	总量 (支)		贮存委外处置废灯管 150 支
	总量 (T)		委外处置 (贮存) 含油漆废物 0.071 吨
			委外处置 (焚烧) 含油漆废物 0.024 吨
	总量 (T)		委外处置 (贮存) 废抹布 0.038 吨
			委外处置 (焚烧) 废抹布 0.041 吨
	总量 (T)		委外处置 (贮存) 含油墨碳粉盒、墨盒 0.052 吨
			委外处置 (焚烧) 含油墨碳粉盒、墨盒 0.037 吨
	总量 (T)		委外处置 (贮存) 废空桶 0.06 吨
2. 无害废弃物	总量 (T)	循环利用废橡胶 101.62 吨, 回收利用率 100%	
	总量 (T)	循环利用废钢铁 256.62 吨, 回收利用率 100%	
	总量 (T)	循环利用废有色金属 1.09 吨, 回收利用率 100%	
	总量 (T)	委外处置其他工业固废 27.57 吨, 委外处置率 100%	

表七：2024 年公司属下控股发电企业度污染物排放统计表

排放物		珠江电厂	天然气发电 公司	恒益热电 公司	中电荔新公司	南沙电力 公司	鳌头能源站	太平能源站 公司	宝珠能源站 公司	合计/平均
二氧化硫	总量 (T)	297.18	1.860	301.20	198.92	0.18	0	0.17	0	799.51
	排放表现 (g/kW·h)	0.0888	0.0007	0.0587	0.0727	0.0001	0	0.0005	0	0.0276
氮氧化物	总量 (T)	536.88	289.50	465.56	409.61	128.16	20.64	41.71	24.92	1,916.98
	排放表现 (g/kW·h)	0.1604	0.1117	0.0907	0.1503	0.0505	0.2127	0.1188	0.1629	0.1322
烟尘	总量 (T)	48.18	29.89	41.05	20.89	0.93	0.48	3.71	0.48	145.60
	排放表现 (g/kW·h)	0.0144	0.0115	0.0080	0.0070	0.0004	0.0049	0.0106	0.0031	0.0074
烟气	万立方米	1,493,117	1,031,241	1,640,571	1,097,601	683,699	76,936	266,290	134,917	6,424,371

反馈意见表

尊敬的读者：

非常感谢您百忙之中阅读本报告。您的意见和建议对我们十分重要，因为它们不仅帮助我们改善往后报告的素质，更可以促进和改善我们可持续发展的表现。因此，我们恳请您花数分钟填写此意见表。

谢谢！

《广州发展 2024 年度可持续发展报告》工作小组

2025 年 4 月 7 日

i. 您对以下有关这份报告的陈述有多同意？

	十分同意	同意	没意见	不同意	十分不同意	其他意见
已涵盖大部分相关的主题。						
不同的内容得以平衡及准确地详述。						
内容清晰和容易理解						
报告的组织 and 排版合理和容易理解。						

ii. 总括而言，您会给这份报告什么评价？

优	良	满意	可接受	差	其他意见

iii. 根据报告的内容，您会给我们的可持续发展表现什么评价？

优	良	满意	可接受	差	其他意见

iv. 您希望我们在往后的报告详述哪些资料？

v. 其他意见:

vi. 你属于下列哪个组别?

- ☐ 政府部门
- ☐ 投资者（国资委）
- ☐ 其他股东
- ☐ 客户/合作伙伴
- ☐ 社会公众
- ☐ 学术界/教育界
- ☐ 非政府环保机构
- ☐ 非政府社会机构
- ☐ 广州发展员工
- ☐ 其他

如果您想获得我们日后发表的报告/资料，请提供您的联络资料：

姓名：

机构：

电话：

地址：

多谢您的宝贵意见！您可以给《广州发展 2024 年度可持续发展报告》工作小组发送信函至：广州市临江大道 3 号发展中心 30-32 楼，或发邮件至 600098@gdg.com.cn，也可以将上表传真至+86-20-37850938。