



2025

环境、社会和公司治理(ESG)报告

广州广钢气体能源股份有限公司



CONTENTS

目录

开篇

报告编制说明	01
董事长致辞	03
走进广钢气体	05
年度大事记	07
荣誉与认证	09

ESG治理

ESG管理	11
利益相关方沟通	12
重要性议题分析	13

结篇

ESG绩效表	71
对标索引表	77
读者反馈	83

01

规范治理 筑牢根基

公司治理	17
投关管理	21
合规运营与风险管理	22
商业道德	26

02

绿色运营 守护环境

能源利用与应对气候变化	31
环境管理与生态保护	37
污染物排放与废弃物处理	39
水资源利用与循环经济	41

03

责任同行 共建社会

创新驱动	45
产品和服务安全与质量	51
供应链安全	55
数据安全与客户隐私保护	58
员工权益保护	60
员工培训与发展	65
职业健康与安全	67
推动社区共同发展	69

开篇

报告编制说明

《广州广钢气体能源股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告》是广州广钢气体能源股份有限公司 (以下简称“广钢气体”“公司”或者“我们”) (股票代码: 688548) 发布的第三份 ESG 报告。本报告详细披露了广钢气体 2025 年度在经济、环境、社会和公司治理等责任领域的实践和绩效, 旨在与各利益相关方进行有效交流, 系统地回应利益相关方的期望和要求。

时间范围

本报告为年度报告, 时间范围为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日 (简称“报告期”), 为增强报告的可比性及前瞻性, 部分内容往前后年度适度延伸。

报告边界

报告披露广钢气体及其子公司履行经济、环境、社会和公司治理方面的责任信息, 相关典型案例来自公司及其附属公司。

数据来源

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位, 若与财务报告不一致之处, 以财务报告为准。

编制依据

本报告参照《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)》(简称“交易所《指引》”)、全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI Standards) 进行编制, 同时结合《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指南第 13 号——可持续发展报告编制》、联合国 2030 年可持续发展目标 (SDGs)、中国上市公司协会《上市公司可持续发展报告工作指南》等标准与指南编写。

报告可靠性保证

公司保证本报告内容真实、准确、完整, 不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告使用的语言为中文和英文, 若在两种语言版本的理解上出现歧义时, 概以中文版为准。

称谓说明

本报告披露范围涵盖广钢气体及全部下属公司 (各现场)。为了便于表述和阅读, 本报告中出现的下属公司使用代称如下:

简称	全称
广钢气体、公司、我们	广州广钢气体能源股份有限公司
广州广钢	广钢气体 (广州) 有限公司, 公司全资子公司
深圳广钢	广钢气体 (深圳) 有限公司, 公司全资子公司
河南广钢	河南广钢气体能源有限公司, 公司控股子公司
赤峰广钢	赤峰广钢气体有限公司, 公司全资子公司
长沙广钢	长沙广钢气体有限公司, 公司全资子公司
滁州广钢	滁州广钢气体有限公司, 公司全资子公司
稀有气体	广东广钢稀有气体有限公司, 公司全资子公司
珠江气体	广州珠江气体工业有限公司, 公司全资子公司
合肥广钢	合肥广钢气体有限公司, 公司全资子公司
芜湖广钢	芜湖广钢气体有限公司, 公司全资子公司
武汉广钢	广钢气体 (武汉) 有限公司, 公司全资子公司
广钢物流	广州广钢气体物流有限公司, 公司全资子公司
上海广钢	广钢 (上海) 气体有限公司, 公司全资子公司
上海广钢精密	上海广钢精密气体有限公司, 公司全资子公司
北京广钢	广钢气体 (北京) 有限公司, 公司全资子公司
广州广钢电材	广钢气体电子材料 (广州) 有限公司, 公司全资子公司
安徽广钢电材	安徽广钢气体电子材料有限公司, 公司全资子公司
青岛广钢	广钢气体 (青岛) 有限公司, 公司全资子公司
四川新途流体	四川新途流体控制技术有限公司, 公司控股子公司

报告获取

本报告以电子版形式供您阅读, 您可以在上海证券交易所官方网站 (<https://www.sse.com.cn>) 查阅和下载电子版形式报告。

联系方式

地址: 广州市南沙区万顷沙镇红钢路 5 号 (钢铁基地内)

邮编: 510380

电话: 020-81898053

传真: 020-81898053

邮箱: IR@ggas.com

董事长致辞



邓韬

党委书记、董事长、首席科学家

2025 年, 科技产业革命与人工智能融合发展, 从“概念探索”迈向“落地赋能”新阶段。以人工智能、云计算、自动驾驶为代表的新一代数字技术, 正从前沿探索走向深度普及, 全方面融入民生服务、产业发展、生命健康各个领域。半导体行业迎来存储超级周期、先进制程竞速、国产替代深化等三重机遇。作为支撑高科技产业发展的“工业血液”, 广钢气体肩负国之重任, 将环境保护、社会责任、公司治理融入企业发展战略, 始终对国家供应链安全负责, 对供应商和终端客户负责, 助力中国半导体产业实现自主可控、高质量发展, 为国家高科技发展注入坚实“底气”, 以实际行动践行可持续发展理念。

广钢气体的 2025 年, 牢铸了芯片“根基”, 锻造了显示“韧性”。在半导体芯片与显示面板领域, 广钢气体掌握超高纯电子大宗气体核心技术, 追求极致 ppb 级纯度, 成功斩获了第 10 个 12 寸芯片项目以及最新 8.6 代 OLED 显示面板项目。同时, 广钢气体还在地下千米盐穴中, 打造氮气储备“中华第一库”; 在万里高空上, 助力中国商业航天“十战十捷”。勇拓“出海”版图, 深化国际连接, 广钢气体荣获 ASME 认证, 为未来打通全球市场, 为“中国智造”在国际舞台崭露头角构建广阔空间。2025 年, 广钢气体贯彻“持续升维, 科创未来”的发展理念, 加强技术攻关, 解决核心技术“卡脖子”难题。报告期内, 杭州建德智能制造基地已建成使用, 自主研发的国内最大规模电子大宗制氮装置 Super-N 50K 已在北京成功试运营, 以上成果进一步夯实了公司核心技术自主化基础, 完善了企业深度定制化服务体系, 有力推动了产业链协同创新生态建设。

广钢气体始终坚持筑牢供应链安全防线。应对复杂多变的全球格局, 公司从服务国家重大战略需求出发, 建立了全球氮气供应体系。氮气气源方面, 公司是国内唯一一家同时拥有大批量、长期协议、多地气源采购的内资气体企业, 有能力应对单一气源供应波动; 运输载体方面, 公司已投资近百个液氮冷箱, 具备全球化氮气资源调配能力, 作为国内氮气保供稳定器, 切实保障我国高端产业对氮气资源的稳定需求; 超高纯氮气供应方面, 公司已在上海、武汉、广州等地建设智能化充装、混配、存储、回收纯化的零损耗氮气绿色工厂。同时, 公司与中科院合作, 全力加快建设国内首个小分子深地存储项目。

广钢气体始终坚守安全生产底线。以“安全、健康、环境、质量”战略为引领, 公司构建了“制度+技术+文化+应急”四位一体的管理体系。技术赋能方面, 公司搭建 GIMSS 企业安全管理平台, 整合隐患排查、作业许可、培训考核、应急管理等功能, 实现数据互通、流程线上化、监管可视化。

2025 年, 公司以“零事故、零伤害、零污染”运营目标, 保障全年稳定供气。

广钢气体始终秉承科技引领发展理念。公司自主研发了 ROC 远程控制系统、ROM 数据采集分析系统、SL&BS(Smart Load &Balance System) 空分-智载恒控系统, 部署 SLFC(Smart Live Force Core) 空分在线算力中枢, 组建了行业先进的 DOC 数字化运行中心。通过工业通信网络、信息安全、智能交互等前沿技术融合, 构建对各现场生产设备实现集中监控、远程操作、智能诊断与协同管理的综合性技术架构, 实现降低现场人力依赖、提升快速响应速度、保障“智能巡检”安全运行, 从而降本增效。空分人工智能技术方面, 公司构建空分装置的“数字孪生大脑”, 实时计算当前工厂运行最佳参数, 下发至 SL&BS 闭环运行, 维持工厂长期在最佳工况稳定运行, 实现全流程智能调度、产品质量自优化、能源消耗动态平衡等, 向智能、高效“智能工厂”大步迈进, 已成为公司未来发展的核心竞争优势之一。

广钢气体始终践行投资者为本的理念。进一步提升公司经营质量、创新效能、股东回报水平, 持续贯彻为投资者创造长期价值的发展理念。公司自 2023 年 8 月上市后已连续两年每半年度进行一次分红, 且连续两年分红金额占当年归母净利润的比例超四成, 上市以来, 累计分红金额超过 3.44 亿元(含 2025 年年度), 持续落实“长期、稳定、可持续”的股东价值回报机制, 实实在在为投资者创造看得见的价值。

广钢气体始终坚持绿色可持续发展。公司积极响应国家“双碳政策”, 始终坚持绿色低碳发展, 妥善处理生产环节产生的排放物与废弃物、提升能源效率、节约用水, 履行环境责任。公司及 13 家子公司已获得 ISO 14001 环境管理体系认证证书。深圳子公司已通过 ISO 50001 能源管理体系认证。公司持续推进节能技术改造与能源结构优化项目, 重点布局分布式光伏发电、空分先进控制和实时优化系统,

及公用工程系统能效提升等多个领域, 成效显著。广州南沙现场节省约 345.58 吨标准煤, 减排二氧化碳 410.38 吨。广州空分数字孪生和智能调稳调优项目电耗降低 16 万千瓦时/月。

广钢气体始终坚持人才“双培养”机制。持续深化“1+4+N”科技创新平台建设, 将“担当、合作、正直、创新、进取”的核心价值观深度融入人才培养全过程, 着眼于长远战略发展, 着力构建多层次、专业化的创新人才梯队, 公司将人才成长纳入核心发展规划, 畅通员工职业发展通道, 以系统化培训赋能员工成长, 推动人才价值提升与企业高质量发展深度融合。公司已建立长效激励机制, 通过搭建员工持股平台将管理层、核心骨干的个人成长、长远利益与公司长期发展深度绑定, 实现个人价值与企业发展同频共振, 为公司持续健康发展注入持久动力。

2025 年是“十四五”圆满收官之年。“十四五”期间公司规模实现跨越式增长: 营收从 8.7 亿增至 24.2 亿, 增长约 2.8 倍; 总资产从 23.8 亿增至 89.1 亿, 增长约 3.7 倍; 净资产从 10.9 亿增至 60.0 亿, 增长约 5.5 倍。2026 年是“十五五”开局之年, “数字中国”建设已成为支撑国民经济发展的关键力量。政府工作报告首次提出“打造智能经济新形态”, 将“人工智能+”相关部署提升至“深化拓展”新阶段。“十五五”是国家迈向高质量发展的关键征程, 也是广钢气体实现历史性跨越的黄金时代。公司已搭建“诺亚计划”战略体系, 统筹推进人效提升、战略性增长、出海行动等七大专项行动, 以系统化布局驱动公司高质量发展, 全面提升经营效能、品牌影响力、供应链韧性与可持续发展能力, 为企业长远稳健发展筑牢根基。

2026 年广钢气体将持续紧跟国家战略发展, 坚守产业报国初心, 以科技创新为核心动力, 主动融入智能经济发展大局, 以“中国芯”为笔, 谱写气体行业高质量发展的崭新篇章, 朝着“广钢气智造中国芯, 广钢气点亮中国屏”的战略目标迈进。

走进广钢气体

行业背景

工业气体作为现代工业的“血液”，广泛应用于金属冶炼、能源化工、机械制造等传统工业领域，同时在集成电路制造、半导体显示、新能源、食品医疗、航空航天等新兴产业的应用也越来越广泛。按照具体应用领域可分为两类，第一类系应用于电子半导体生产的气体，统称为电子气体，第二类系应用于传统工业领域的气体，统称为通用工业气体。

工业气体行业历史可追溯至 18 世纪末，在过去，该行业在全球范围内一直保持着稳定增长。在全球工业气体行业的发展进程中，中国的工业气体行业起步相对较晚，我国工业气体行业在 20 世纪 80 年代末期才初具规模，90 年代后期进入快速发展阶段。

工业气体对中国经济的持续发展有着不可或缺的作用。近年来，一方面受“碳中和、碳达峰”等政策相继出台的影响，环保要求不断提高，金属冶炼、能源化工等传统工业面临转型升级、产能置换及园区整合发展等影响，对工业气体供需面发展带来推动作用，为其配套的空分装置需求也随之扩能；另一方面，随着集成电路制造、半导体显示、光纤通信、新能源、LED 等电子半导体领域的蓬勃发展，先进工艺技术取得突破，产能进一步释放，为上游工业气体行业带来新的投资机遇。随着中国经济长期保持稳定增长、产业结构持续优化，在政策推动与自主创新的引导下，工业气体主要下游应用领域仍将持续稳定发展，中国工业气体行业的未来发展空间将会越来越广阔。



企业概况

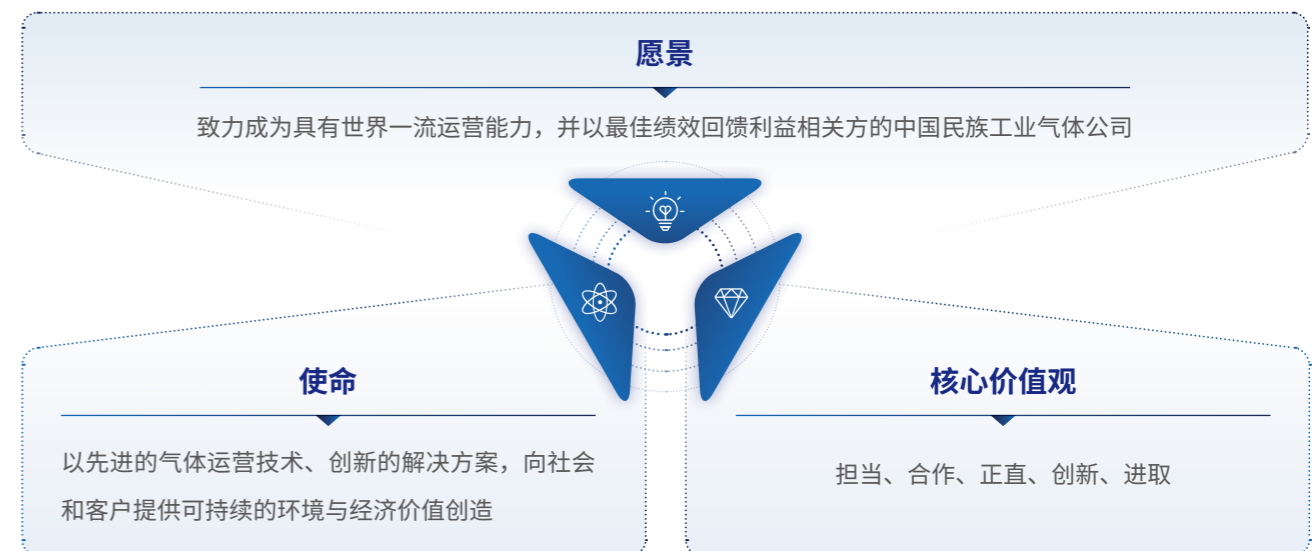
广钢气体是中国领先的电子大宗气体综合服务商，是国务院“科改示范企业”、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级高新技术企业，系广州工业投资控股集团有限公司子公司。公司的主营业务是研发、生产和销售以电子大宗气体为核心的工业气体。公司打造了全方位、自主可控的气体供应体系，专业和能力涵盖从气体制备装置的设计到投产运行、气体储运、数字化运营、气体应用解决方案等全部环节，为客户提供现场制气、零售供气等综合服务。

公司的产品涵盖电子大宗气体的全部六大品种以及主要的通用工业气体品种，具体包括氮气 (N₂)、氦气 (He)、氧气 (O₂)、氢气 (H₂)、氩气 (Ar)、二氧化碳 (CO₂) 等气体品种，广泛应用于集成电路制造、半导体显示、光纤通信等电子半导体领域以及能源化工、有色金属、机械制造等通用工业领域，具有明确且可观的市场前景。

近年来，公司聚焦国家战略需求和半导体材料关键技术，围绕下游重点客户的用气需求，战略布局电子特气赛道，在上海、湖北、内蒙古、安徽等战略性新兴产业聚集区落地多个电子特气研发生产基地项目，重点布局以六氟丁二烯 (C₄F₆)、氯化氢 (HCl)、溴化氢 (HBr) 等为代表核心电子特气品类，进一步完善公司在电子气体领域的业务版图，增强公司在电子气体方面的技术、产品优势，为客户提供更加全面的气体产品服务。

公司将持续加大研发投入，不断优化升级“Super-N”系列超高纯制氮装置，进一步提升核心技术自主可控能力，为国内高精尖产业发展提供有力保障。同时，公司持续完善氦气供应链建设，不断扩大国内氦气市场竞争优势，助力电子半导体、高端医疗等重点产业健康发展。

公司将始终以客户需求和市场发展为导向，以电子大宗气体为核心，加大研发投入和强化自主创新、扩大产品品类、提升气体品质和产能、持续提高气体供应的稳定可靠性，充分发挥综合性、平台型气体公司的优势，作为国有控股上市公司，广钢气体始终坚持“产业报国”初心，践行高质量发展和新质生产力发展使命，围绕“广钢气智造中国芯，广钢气点亮中国屏”的战略发展目标，打造国内领先的电子气体综合型平台。



年度大事记

公司合肥电子特气项目盛大开工



公司与苏盐井神签署合资合作协议



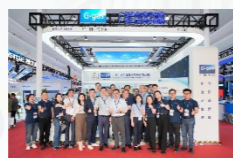
公司与卡塔尔能源签署氮气长约



盐穴综合利用项目签约即开工



公司携全场景解决方案闪耀亮相 SEMICON China 2025



公司与子公司四川新途流体联合亮相 2025 气博会



赤峰二期空分项目奠基开工



公司“安全生产月”及安全承诺日活动全面启动



智造基地正式投产, 首套自研 Super-N 30K Pro 成功下线



“气聚未来 智链新程”广钢气体 2025 年战略研讨会



亮相集团投资者会议



亮相中国-东盟博览会签署三方合作协议



迎来上市两周年



广州广钢获评国家级专精特新“小巨人”企业



青岛现场团队荣获“金牌供应商”重磅认可



荣获晶合集成颁发的双项大奖



成功保障海南商业航天发射场“十战十捷”



安全战略研讨会成功举办, 以战略纵深筑牢企业发展安全根基



荣誉与认证

公司荣誉



“芯气赋能”计划——广钢气体电子大宗气体 BOO 模式全链路创新系统获产业设计奖

国际级
广钢气体



高新技术企业
国家级
广钢气体



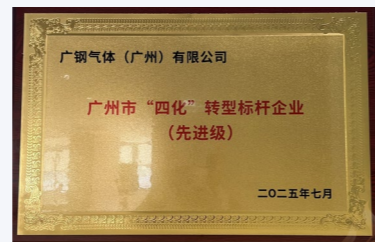
专精特新“小巨人”企业
国家级
广州广钢

2025年度专精特新中小企业拟公示名单 专精特新中小企业认定(申报)			
序号	所属县(区)	企业名称	统一社会信用代码
129	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
131	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
132	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
133	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
134	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
135	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
136	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
137	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
138	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
139	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
140	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
141	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
142	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
143	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
144	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
145	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
146	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
147	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
148	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
149	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313
150	天河区	广州广钢气体股份有限公司	914401015748912313

专精特新中小企业
省级
广钢气体 广州广钢



第二届副会长单位
市级
广钢气体



广州市“四化”转型标杆企业(先进级)
市级
广钢气体

认证证书



ASME 认证
智造基地



知识产权合规管理体系认证证书
广钢气体



ISO 9001 质量管理体系认证证书
广钢气体
公司及 14 家子公司获得质量管理体系认证



ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书
广钢气体
公司及 12 家子公司获得职业健康安全管理体系认证



ISO 14001 环境管理体系认证证书
广钢气体
公司及 13 家子公司获得环境管理体系认证



ISO 50001 能源管理体系认证证书
深圳广钢



FSSC 22000 食品安全体系认证
芜湖广钢

ESG 治理

在全球可持续发展风险上升与各国政策加速转型的背景下，广钢气体将 ESG 作为提升可持续发展能力的核心抓手，深度融入公司治理。我们认识到，企业价值不仅体现于财务表现，更与其环境及社会影响紧密相连。为此，公司构建了常态化的双向沟通机制，积极回应利益相关方诉求；同时遵循双重重要性原则，精准识别 ESG 重要性议题，以此系统性优化管理路径，推动公司在环境、社会及治理领域的全面进步与可持续发展。

报告期内，公司组织开展 ESG 专题培训，各部门负责人参与。培训内容涵盖前期 ESG 工作的阶段性复盘、实施成效总结与改进方向梳理，同时结合 ESG 报告编制工作启动，系统解读最新政策与监管要求，为后续工作有序推进奠定了坚实基础。

ESG 管理

公司积极履行 ESG 职责，将其纳入经营管理决策体系，搭建自上而下的 ESG 管理架构，保障 ESG 相关工作高效落地。报告期内，公司构建“决策层 - 管理层 - 执行层”三级 ESG 管理架构，完善 ESG 治理体系。



公司 ESG 治理架构

利益相关方沟通

广钢气体系统识别并分类受公司运营影响的利益相关方，建立常态化的双向沟通机制。公司秉持开放审慎的沟通原则，通过多元化渠道精准梳理各方关切并及时回应，将利益相关方的期望深度融入管理实践，持续提升治理水平。

利益相关方	主要的关注点	沟通与回应
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 中小股东权益保护 投资者关系 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 业绩发布会 接待投资者现场调研 回复投资者电话、邮件、网络留言 各类信息披露平台
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 依法纳税 合规经营 反腐败 促进经济发展 带动就业 	<ul style="list-style-type: none"> 证券交易所会议 政府会议 政府调研 各类信息披露平台
员工	<ul style="list-style-type: none"> 薪酬福利 健康安全 职业发展 民主沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工满意度调查 绩效面谈 公司内部通讯网络 企业文化活动 员工培训
客户	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量 售后服务 	<ul style="list-style-type: none"> 客户即时沟通 客户服务热线 客户满意度调查 现场参访 技术产品交流会
供应商与行业	<ul style="list-style-type: none"> 公平公开采购 遵守商业道德 推动行业发展 公平竞争 	<ul style="list-style-type: none"> 现场拜访 来访接待 各类行业论坛、交流会议 电话、邮件等各类通讯工具
社会公众	<ul style="list-style-type: none"> 污染防治 节能减排 公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 各类信息披露平台 公司官方网站、公众号等

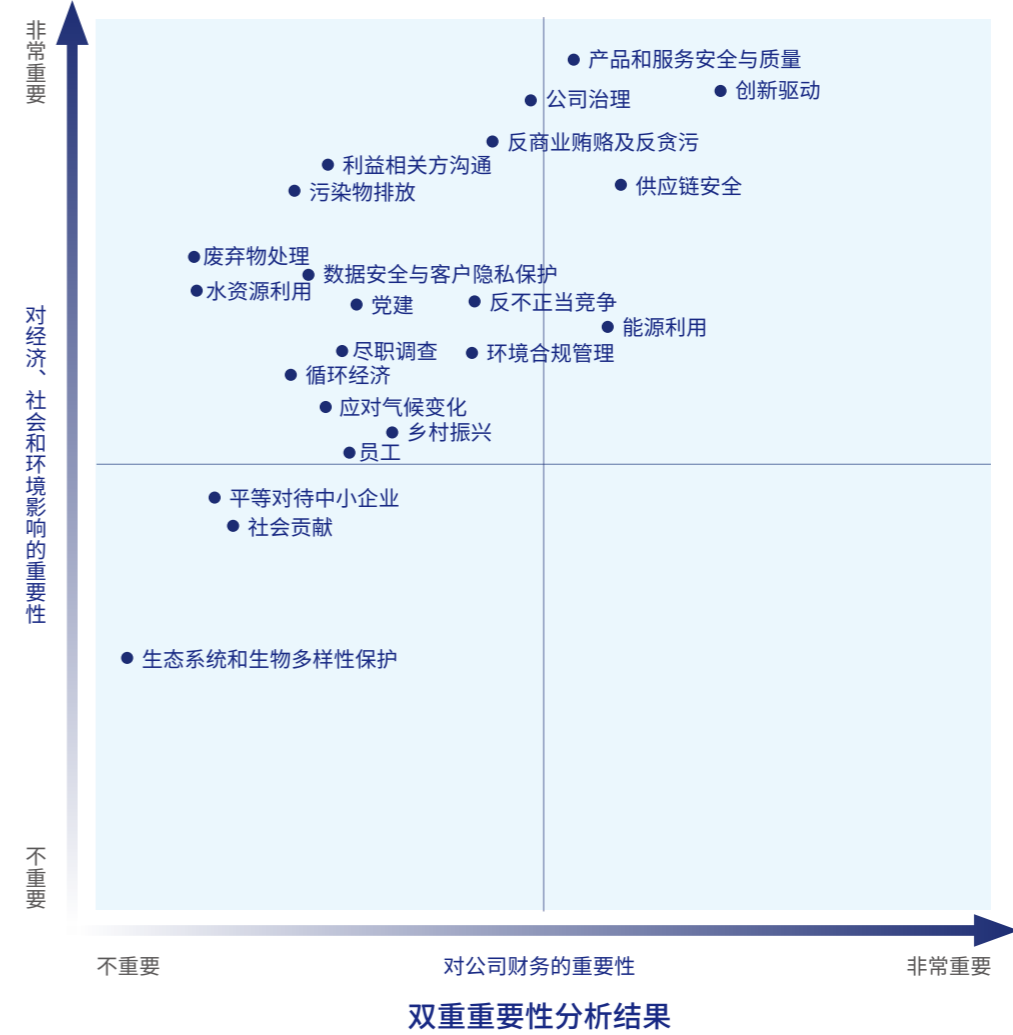
利益相关方沟通

重要性议题分析

重要性议题是公司开展 ESG 管理的发力点。为充分理解利益相关方的关注重点, 更好地在自身可持续发展管理实践中融入利益相关方的诉求与期望, 公司贯彻利益相关方参与原则, 定期开展重要性议题识别与分析工作。公司通过问卷调查的形式广泛征求各利益相关方意见, 从财务与影响两个维度综合形成了本年度双重重要性议题矩阵。



重要性议题识别流程



双重重要性分析结果



注: 星标 (*) 议题为财务重要性议题

公司评估各项可持续相关议题在短期 (0-1[含]年)、中期 (1-5[含]年) 及长期 (5年以上) 对经济、社会、环境的重大预期影响, 以及对公司日常经营和商业决策的风险和机遇, 并分析应对情况、制定相应的行动计划, 防范可能产生的重大负面影响或风险, 把握相关机遇。

SDGs对标

16 和平、正义与
强大机构



规范治理, 筑牢根基

广钢气体始终将规范治理视为企业行稳致远的重要基石。公司通过规范的公司治理架构、透明及时的投资者沟通机制、覆盖全面的风险管控与内审监督体系、坚实的反腐败与廉洁防线, 为公司的可持续发展提供坚实保障。

我们的行动

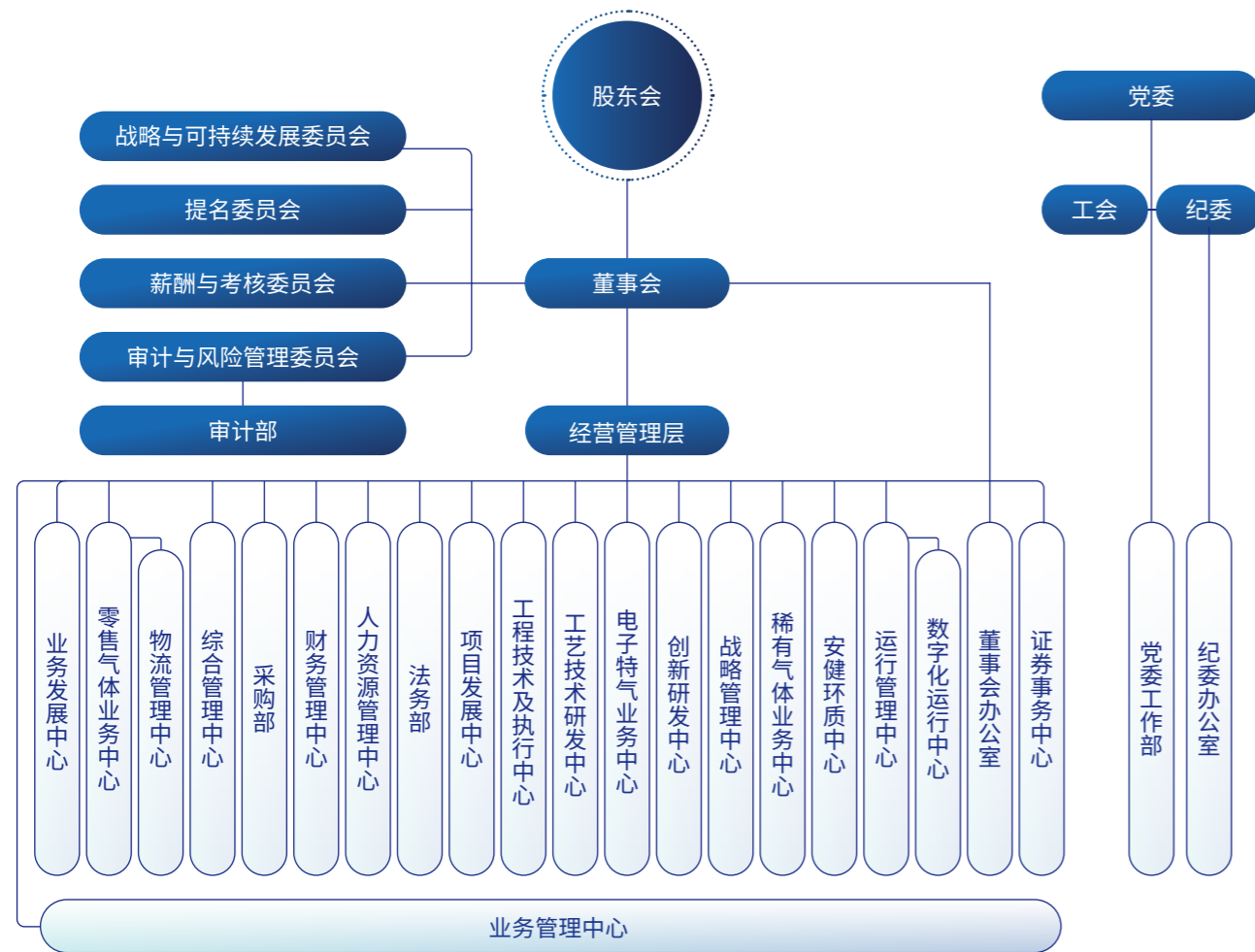
- ◎ 公司治理
- ◎ 合规运营与风险管理
- ◎ 投关管理
- ◎ 商业道德

公司治理

广钢气体建立规范的公司治理架构, 持续优化治理结构与管理机制。董事会成员构成注重多元化与独立性, 实现了性别、专业与经验的多元互补; 董事会下设各专门委员会均确保独立董事占多数并发挥关键作用, 有效履行监督与决策职能, 保障公司治理科学、规范运行。

公司治理架构

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规及《公司章程》的相关规定, 确保股东会与董事会行使决定权、决策权和监督权, 建立健全董事会效能常态化评估机制, 通过系统化、规范化、全维度的评价体系, 精准衡量董事会整体运行效率与董事个体履职成效, 持续优化董事会治理能力, 保障董事会决策科学、监督有效、履职尽责, 切实维护公司及全体股东合法权益。报告期内, 公司取消监事会, 并将监事会的职权调整由董事会审计与风险管理委员会行使。



广钢气体组织架构图

股东会

股东会作为公司的最高决策机构, 负责审议批准公司的重大事项, 包括但不限于选举和更换非职工代表董事、决定董事报酬、审议批准董事会报告、利润分配方案、发行债券、修改章程、聘用或解聘会计师事务所、重大对外担保、重大关联交易、重大资产购买出售、重大对外投资以及股权激励计划等。

召开股东会

2 次

审议议案共

12 项

董事会

董事会对股东会负责, 负责召集股东会会议并报告工作、执行股东会决议、决定公司中长期发展规划和经营计划、制订利润分配、拟订重大收购或合并分立方案、在授权范围内决定对外投资等事项、决定内部管理机构设置、聘任或解聘高级管理人员、制定基本管理制度、管理信息披露以及履行股东会授予的其他职权。

召开董事会

7 次

审议议案共

36 项

关键绩效

报告期内

公司召开审计与风险管理委员

6 次

战略与可持续发展委员会

2 次

薪酬与考核委员会

2 次

董事会成员平均任期为

3.7 年

董事会成员会议出席率为

100%

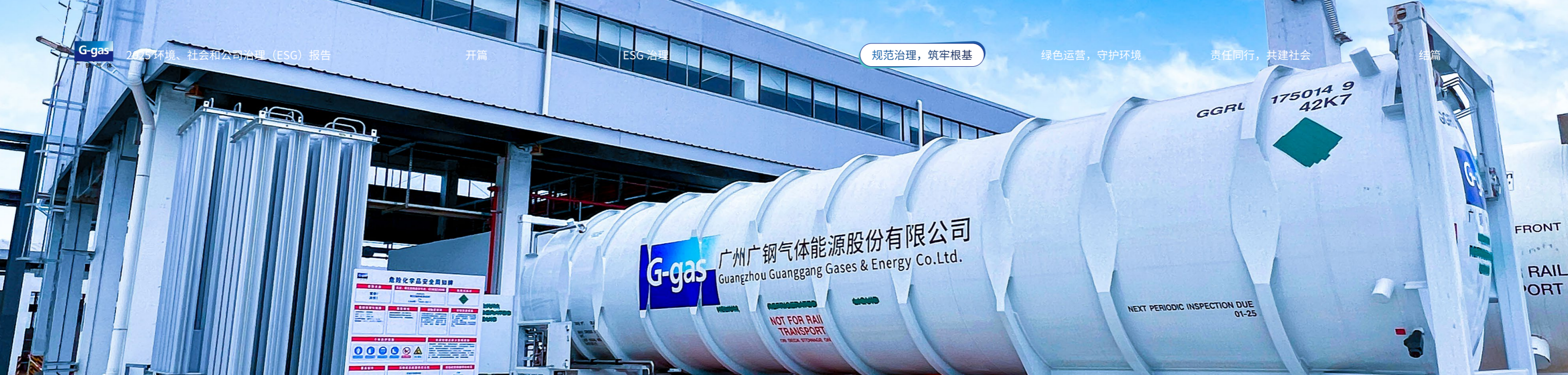
董事、高级管理人员年龄标准差为

7.37 岁

高管直接及间接持股比例约

2%





多元化与独立性

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《公司章程》及相关法律法规的规定完成董事选举事宜。公司董事会秉持多元化构建原则，综合统筹性别、年龄、学历背景、从业经验等多重因素，科学配置董事资源，保障董事会在专业能力、行业阅历、决策视角等方面实现多元互补与均衡发展，夯实科学决策与规范治理的基础。公司建立并完善董事会绩效评价与考核体系，制定系统化的评价标准与实施流程，定期对董事会成员的履职进行开展全面评估，以考核促提升，持续优化董事会治理效能，确保公司治理体系的规范有效运行。报告期内，公司根据经营管理需要优化高管分工，董事长与总裁 2026 年 3 月已由不同人员担任，由董事长统筹战略与核心技术职能、总裁负责日常经营管理，形成权责清晰的治理架构，符合董事会与高级管理层职能有效分离的治理要求。

姓名	职务	性别	专业能力			年龄
			行业经验	专业资格	财务管理	
邓韬	董事长	男	✓	✓		54 岁
姚展帆	董事	男	✓			44 岁
文志明	董事	男	✓			44 岁
贲志山	董事	男	✓		✓	52 岁
陈晓飞	董事	男	✓			50 岁
钱骥	董事	男		✓	✓	47 岁
马晓茜	独立董事	男	✓			62 岁
陈耕云	独立董事	女		✓		61 岁
黄晓霞	独立董事	女		✓	✓	62 岁

公司在审计与风险管理委员会、战略与可持续发展委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会的组成中，均确保独立董事占多数并担任召集人。其中，审计与风险管理委员会成员中至少包括一名具备会计专业背景的独立董事，以强化财务监督与风险管控的专业性与独立性。

关键绩效



投关管理

广钢气体根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司投资者关系管理工作指引》等规范性文件及《公司章程》，制定《投资者关系管理制度》，加强公司与投资者之间的沟通，加深投资者对公司的了解和认同，促进公司诚信自律、规范运作，提升公司的投资价值。公司为中小投资者参与提供便利，主动听取并回应诉求，同时确保所有沟通公平诚信。同时，公司建立投资者关系管理档案，并要求接受调研的机构或个人签署承诺书，以防止泄露未公开重大信息。



关键绩效 (Key Performance Indicators)

报告期内，公司累计召开 2024 年度暨 2025 年第一季度及 2025 年半年度业绩说明会 **2** 次

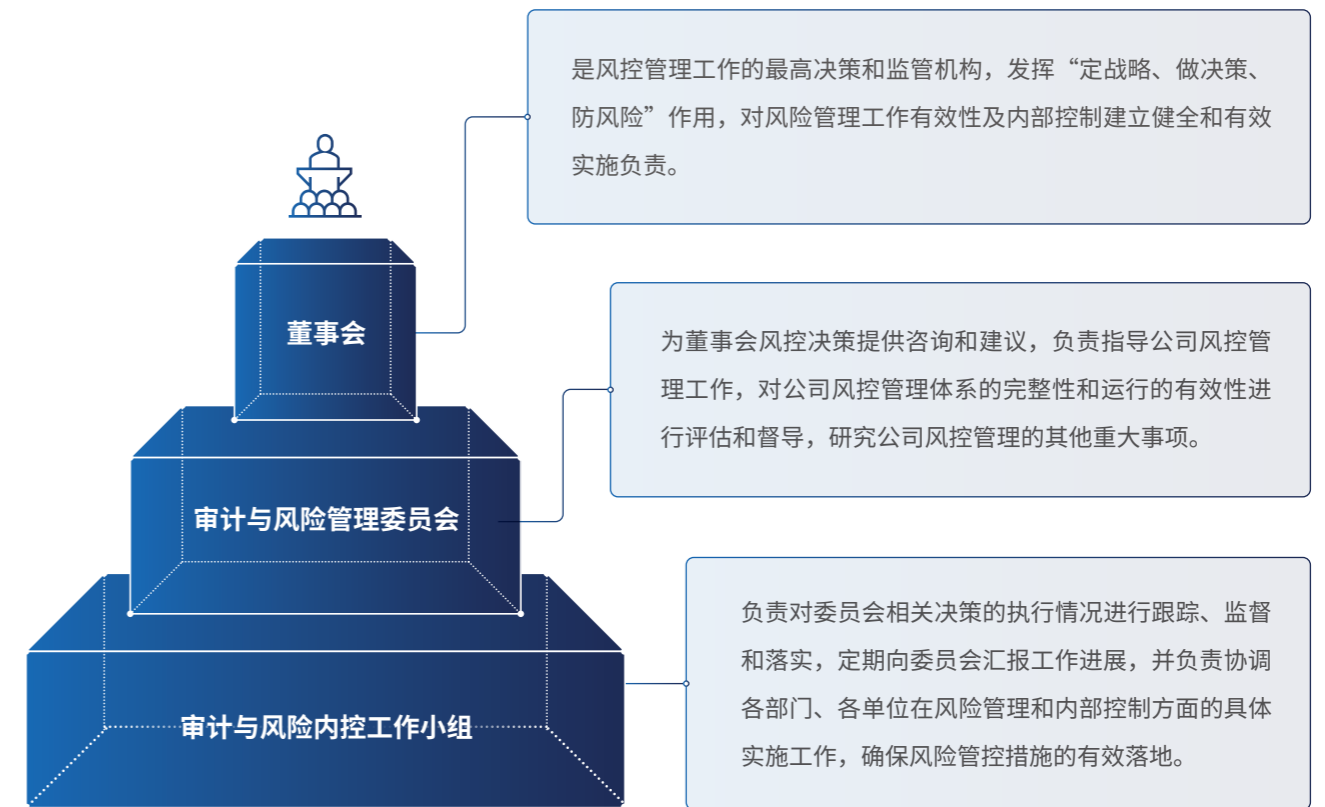
公司建立了全面的信息披露管理制度，旨在确保信息披露的合规性、充分性、公平性以及高效率 and 低成本，同时对商业秘密进行严格保密。公司内部审计部门负责对信息披露事务管理制度的建立和实施情况进行审计监督，重点关注重大信息范围、传递审核流程、保密措施及制度执行有效性。公司在投资者关系活动中严禁透露未公开的重大信息、发布误导性信息。

关键绩效 (Key Performance Indicators)

报告期内，公司披露定期报告 **4** 份，披露临时公告 **42** 份

合规运营与风险管理

广钢气体根据《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》《公司章程》及其他有关规定，设立审计与风险管理委员会并制定《审计与风险管理委员会工作细则》。依据《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《企业内部控制评价指引》及《全面风险管理与内部控制管理制度》等文件要求，公司建立并实施有效的风险管理和内部控制体系。



风控管理组织架构

案例 | 公司召开风控管理制度宣贯暨实操培训会

2025 年 4 月，公司审计部组织各部门和现场负责人及风控管理员召开了风控管理基本制度及配套细则宣贯和风控实操培训会，包括各职能部门负责人、各公司负责人及风控专（兼）职人员，参加培训人数共计 74 人。本次宣贯培训帮助各业务及职能部门负责人、风控管理员准确理解制度要点与操作规范，提升风险识别与应对的实操能力，为公司健全常态化风控机制、强化合规运行基础提供了保障。

风险管理

公司严格依照《中央企业全面风险管理指引》《企业内部控制基本规范》等相关规定，构建并运行一套全面风险识别与管理机制通过系统化的风险识别与评估，确保企业及时应对内外部风险，提升风险防控能力。建立风险预警指标体系，动态监控关键风险，确保风险早发现、早预警、早处置。落实重大经营风险事件报告流程，提升重大风险防控能力，强化风险应对效率。



公司风险应对措施



内部控制


公司建立健全以风险为导向的内部控制管理机制，强化内部控制制度流程建设与执行，不断深化风控管理和具体业务工作有机结合，确保风控管理要求落实到具体业务的制度流程中，保障各项经营管理业务规范有序开展。同时对内部控制建立与实施情况进行监督检查，建立多层次内控评价体系，包括开展企业内控自评、监督评价、专项监督检查、外部审计监督评价等，评价内部控制有效性，报告并整改内部控制缺陷，提升内部控制闭环管理机制。审计部、纪委办公室以及各职能部门建立协同机制，就日常管理、职能监督、巡察、内外部审计等工作过程中发现的内部控制问题或短板弱项加强沟通，充分共享和利用职能监督，巡察、审计监督的成果，切实提升内部控制体系的有效性。

内部审计

公司依据《中华人民共和国审计法》及《内部审计基本准则》等法规，结合自身实际情况制定了《内部审计制度》。该制度明确了内部审计机构的职责、权限以及审计工作的具体实施流程。根据制度要求，公司审计部每年对财务报告和信息披露相关的内部控制制度的建立与执行情况进行审查，评估其有效性，编制内部控制评价报告提交至董事会审议，并在年度和半年度结束后向审计与风险管理委员会提交内部审计工作报告。内部审计人员对于检查中发现的内部控制缺陷及实施中存在的问题，如实在内部审计工作报告中反映，并在向审计与风险管理委员会报告后进行追踪，确定相关部门已及时采取适当的改进措施。树立“审计为发展服务”的科学理念，切实履行监督职责，围绕企业经营目标提供增值服务，发挥内部审计工作为企业增加价值的作用。

报告期内

 公司 **未发生** 重大经营风险事件

 **未发现** 财务报告及非财务报告存在重大、重要缺陷

商业道德

广钢气体已构建全面的反腐倡廉与合规管理体系。在内部，公司通过建立廉政风险防控、廉洁教育及举报监督机制，常态化开展警示教育，强化员工的纪律意识与廉洁从业自觉。在对外合作中，则通过供应商规范明确要求商业伙伴遵守反贪污、反贿赂及公平竞争准则，共同维护健康的商业环境。同时，公司严格遵守反垄断与反不正当竞争法律法规，积极营造并维护公平有序的市场经营环境。

反贪污与腐败

公司制定《进一步加强廉政风险防控工作的实施意见》《党风廉洁建设谈话实施办法》《开展述责述廉述德活动实施细则》等多项制度，有助于系统化防范廉洁风险，强化纪律约束与监督问责，推动全面从严治党向纵深发展，为企业持续健康运营筑牢制度屏障。

关键绩效

报告期内

公司共开展反腐败培训

覆盖员工

其中董事

管理层

8 次

833 人次

15 人次

112 人次

案例 | 参观广东省反腐倡廉教育基地

2025年5月，公司组织员工参观广东省反腐倡廉教育基地。此次活动有助于筑牢员工拒腐防变的思想防线，提升廉洁从业的自觉性和责任感，更能够推动企业形成风清气正、廉洁高效的工作氛围，为企业健康持续发展提供坚强的纪律和作风保障。



参观广东省反腐倡廉教育基地

案例 | 党风廉政建设专题会

公司开展党风廉政建设专题会, 对党风廉政建设工作进行部署安排。通过此次会议, 公司进一步引导全体干部员工严守纪律规矩、涵养清风正气, 为企业健康发展提供坚实的政治和作风保障。



党风廉政建设专题会

公司践行《纪检监察信访举报工作规程》《纪检机构谈话函询管理制度》《纪检监察案件审理工作规程(试行)》《内部监督》等制度, 畅通了举报渠道, 确保员工能够及时反映问题, 并建立举报人保护机制, 保障举报人的安全与合法权益。

举报渠道

020-81408910

jijian@ggas.com

同时, 公司高度重视商业伙伴的反贪污与反贿赂监管, 通过制定《供应商行为规范》《供应商合规承诺书》, 明确要求供应商不得参与任何形式的腐败或贿赂, 严格遵守公平竞争法律法规。同时, 公司将“当下改”与“长久立”相结合, 在强化采购过程常态化监督的基础上, 制定《供应商负面清单》与《采购负面清单》, 明确合作“红线”与操作“禁区”, 为采购人员提供清晰的行为指引。通过监督关口前移和清单化管理, 公司有效提升风险防控的规范性与可操作性, 从源头防范腐败风险。

关键绩效

报告期内
签署反贿赂承诺书的供应商比例

100%



反不正当竞争

公司致力于构建公平、充分竞争的市场环境, 严格遵循《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规及监管要求, 将反垄断与公平竞争纳入市场交易风险的重要管理范畴, 围绕“识别—评估—监测—应对”的全流程建立系统性合规管理机制。公司持续关注相关法律法规及行业典型案例, 及时掌握监管动态, 防范侵犯商业秘密、虚假宣传、商业贿赂、违规披露及垄断行为等不正当竞争风险, 降低外部不正当竞争行为对公司经营的影响; 同时, 通过内部培训与外部专业机构评估相结合的方式, 不断提升风险识别与应对能力。

在具体管控措施方面, 公司明确由法务部及纪委办公室牵头, 强化品牌标识、市场宣传及商业行为的合规审核, 防范混淆行为及不当市场竞争; 通过签署廉洁承诺书、开展反腐败与合规培训、建立举报机制等方式, 提升员工合规意识。在反垄断领域, 公司重点防控垄断协议、转售价格限制及经营者集中等风险, 建立同行交流审批机制、合同合规审查机制及并购前营业额筛查与强制申报流程, 严格禁止涉及价格、产量、市场划分等敏感信息沟通。同时, 公司完善反垄断调查应对机制, 确保依法合规配合监管。通过制度建设、流程管控与持续监测的有机结合, 公司有效降低合规风险发生概率及影响程度, 切实维护公平竞争的市场秩序。

关键绩效

报告期内

公司 **未发生** 因不正当竞争或垄断行为引发的诉讼案件, 亦 **未受到** 相关行政处罚。



SDGs对标

6 清洁饮水和卫生设施



7 经济适用的清洁能源



13 气候行动



02

绿色运营, 守护环境

公司坚持绿色发展理念, 将环境管理融入战略与运营全过程, 持续完善制度体系与治理架构, 强化环境风险识别与绩效管控, 统筹推进节能降耗、减污降碳与资源高效利用, 不断提升环境合规管理水平和绿色运营能力, 促进经济效益、环境效益与社会效益协同提升, 为企业高质量可持续发展夯实环境基础。

我们的行动

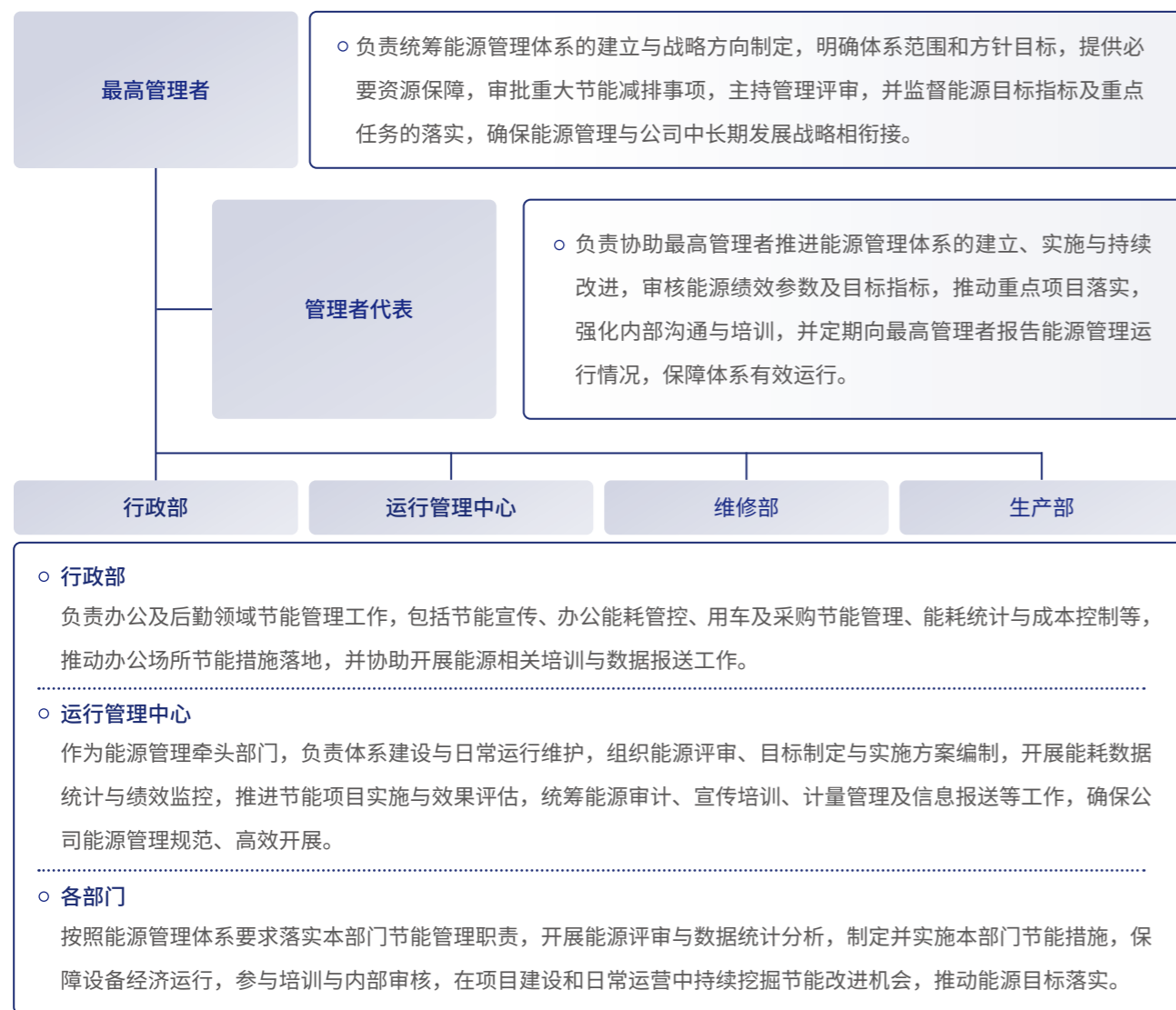
- ◎ 能源利用与应对气候变化
- ◎ 污染物排放与废弃物管理
- ◎ 环境管理与生态保护
- ◎ 水资源利用与循环经济

能源利用与应对气候变化

广钢气体围绕能源高效利用与生产过程减污降碳，公司通过完善能源管理制度体系、明确组织职责分工、加强人员能力建设，持续推进节能技改与绿色清洁技术应用，并识别与评估气候及能源相关风险与机遇，制定明确的能源绩效目标和改进路径，助力企业实现高质量、可持续发展。

治理

公司及其各现场严格遵守包括《用能单位能源计量器具配备和管理通则》《能源管理体系要求及使用指南》等在内的相关国家和地方标准，制定了《能源管理制度》，明确了能源管理机构与其角色职责，确保公司在生产经营过程中加强能源管理，提高能源利用效率，减少能源消耗和环境影响。



能源管理机构与角色职责

公司系统识别和明确在公司控制范围内从事可能影响能源管理绩效工作的相关岗位能力要求。公司通过规范招聘，同时，对在岗人员持续开展培训、辅导及能力提升计划，必要时通过外部引进或专业外包等方式补充专业能力，为能源管理体系的有效运行提供人才保障。

战略

风险类型	风险描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
物理风险	极端天气影响光伏发电效率或生产设施运行稳定性	成本上升	短期	自身运营
转型风险	下游客户绿色供应链要求提升，若低碳能力不足可能影响订单获取	收入下降	中期 长期	价值链下游

机遇类型	机遇描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
绿色产品竞争优势提升	绿色低碳技术布局提升公司在高端制造（如半导体、精密电子等）领域的市场竞争力	收入增长 产品溢价能力提升	中期 长期	价值链下游
资源效率与成本优势增强	能效提升与资源循环利用（如 VOCs 回收、冷能利用）增强单位产品成本优势	成本下降 盈利能力提升	中期	自身运营



影响、风险和机遇管理

公司将气候与能源相关风险和机遇纳入战略与运营决策体系, 通过推进节能技改、布局分布式光伏、应用纯氧燃烧、VOCs 冷凝回收及冷能空分等绿色清洁技术, 强化能源结构优化与污染物减排能力, 在有效管控转型风险的同时, 提升运营效率和产品附加值, 实现降本增效与绿色发展的协同推进。

节能技改举措

公司持续推进节能技术改造与能源结构优化项目, 重点布局分布式光伏发电、空分系统数字化升级及公用工程系统能效提升等多个领域。

场所 / 主体	节能技改项目	环境效益
广州广钢	南沙光伏发电项目	<ul style="list-style-type: none"> • 2025 年总发电量 7.20 万千瓦时 / 月; • 节省约 345.58 吨标准煤; • 减排二氧化碳 410.38 吨。
广州华星 T9 现场	空分数字孪生和智能调稳调优项目	<ul style="list-style-type: none"> • 电耗降低 16.00 万千瓦时 / 月。
上海广钢精密	压缩机最低负荷改造项目	<ul style="list-style-type: none"> • 2025 年 7 月份开始计算, 共计节约电能 1.08 万千瓦时 / 月。
	循环水系统优化项目	<ul style="list-style-type: none"> • 全年累计节省用电 2.51 万千瓦时 / 月。

关键绩效

报告期内
公司节能降耗改造举措总投入为

84.20 万元



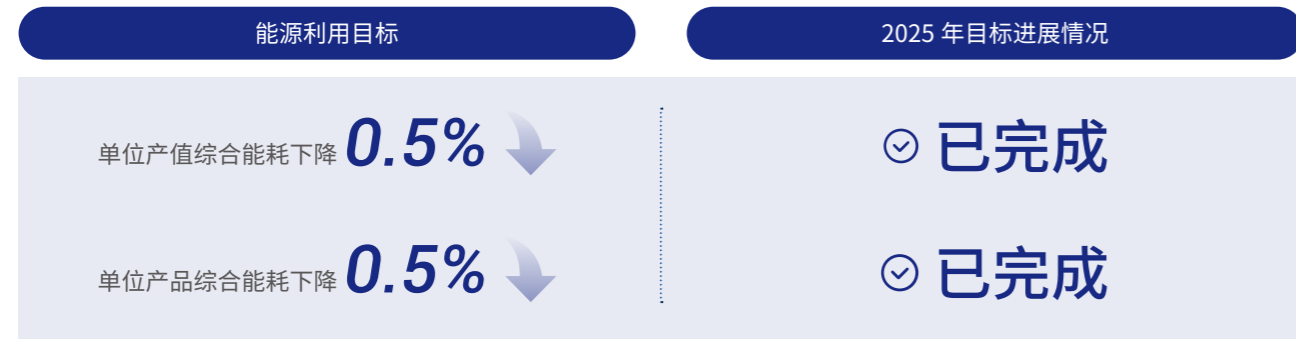
绿色清洁技术

公司深入贯彻落实国家“双碳”战略部署, 积极响应碳达峰、碳中和目标要求, 围绕绿色低碳发展方向, 持续加大绿色清洁技术的研发与应用力度, 重点布局纯氧燃烧技术、雪花清洗技术等节能环保技术领域, 推动生产过程减污降碳与能效提升协同发展。

技术名称	技术简介	清洁效果
纯氧燃烧技术	纯氧燃烧技术是一种高效的燃烧节能技术, 其原理是通过减少烟气体积, 减少排烟热损失, 目前广泛应用于玻璃, 钢铁, 有色金属等高温行业。	<ul style="list-style-type: none"> • 相比空气燃烧, 节省燃料; • 减少烟气排放; • 烟气动量大幅度降低, 减少飞料, 增加产品收得率; • 提高熔化速度, 生产节奏更灵活; • 自动化程度高, 操作维护工作量小, 更安全可靠。
雪花清洗技术	雪花清洗是使用固态二氧化碳“雪花状干冰”作为清洗媒介, 以高速喷射方式进行清洗。	<ul style="list-style-type: none"> • 非常适合敏感和精细结构表面的清洁; • 二氧化碳环境中性、无毒; • 无残留物, 无溶剂, 无废水成本; • 由于二氧化碳的物理特性, 无需干燥, 节省时间。
冷能空分技术	以自然界中的空气为原料, 先使空气在低温下液化, 然后在精馏塔中分离为氧气、氮气与氩气。	<ul style="list-style-type: none"> • 能耗低; • 产品 (氧、氮、氩) 提取率高; • 操作弹性大。
VOCs 冷凝技术	充分利用液氮 (-196°C) 含有的潜热和显热, 通过热交换使含有挥发性有机物的尾气被冷却, 尾气的饱和蒸汽压降低, 其中有机物被冷凝, 形成液态, 或进一步结晶形成固态, 或回温收集以及分级精馏, 从而达到净化、回收混合溶剂和有机物的目的。	<ul style="list-style-type: none"> • 相比活性炭和水洗处理工艺, VOCs 冷凝技术大大降低了尾气处理成本; • 处理后的排放达到了更低的排放要求; • 相比燃烧及催化氧化等工艺, 安全性更高; • 回收的有机物可以作为原料重复使用, 达到废气再利用的绿色循环的目的。
超临界二氧化碳技术	超临界二氧化碳具有特殊溶解能力, 可以应用于半导体器件生产中的清洗工序, 利用该技术, 能有效在单一清洗槽中, 将半导体晶片上残留杂质清洗干净。	<ul style="list-style-type: none"> • 原子级洁净: 金属 / 阴离子杂质 < 1ppb; • 晶圆级保护: 利用 CO₂ 超强渗透与零表面张力特性, 实现亚纳米结构零损伤; • 全链适配: 覆盖 12 英寸晶圆制造、3D 封装、MEMS 传感器等全场景需求。

指标与目标

公司在生产和经营活动中, 主要消耗的能源包括电力、柴油、甲醇和蒸汽等。其中, 电力主要用于生产过程中驱动设备、加热以及办公用电, 柴油和甲醇用作制氢装置生产过程中的燃料及原料, 蒸汽则作为部分空分装置电加热器的热源。同时, 公司及其下属各个现场, 包括广州华星 T9 现场、南沙现场、深圳现场、赤峰现场和上海现场等, 均已制定明确的能源利用目标。



注: 广钢气体能源利用相关指标详见“ESG 绩效表”。

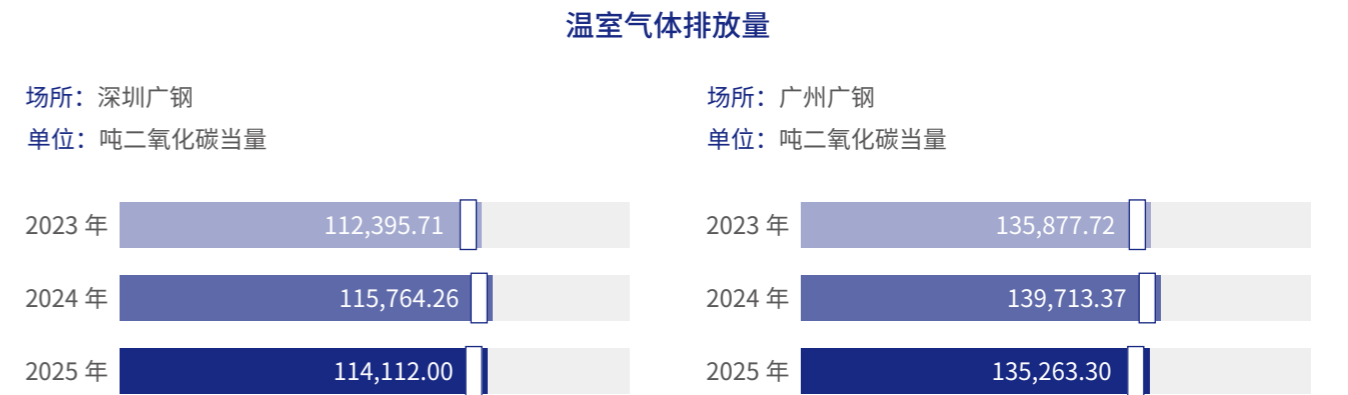


缓解气候变化

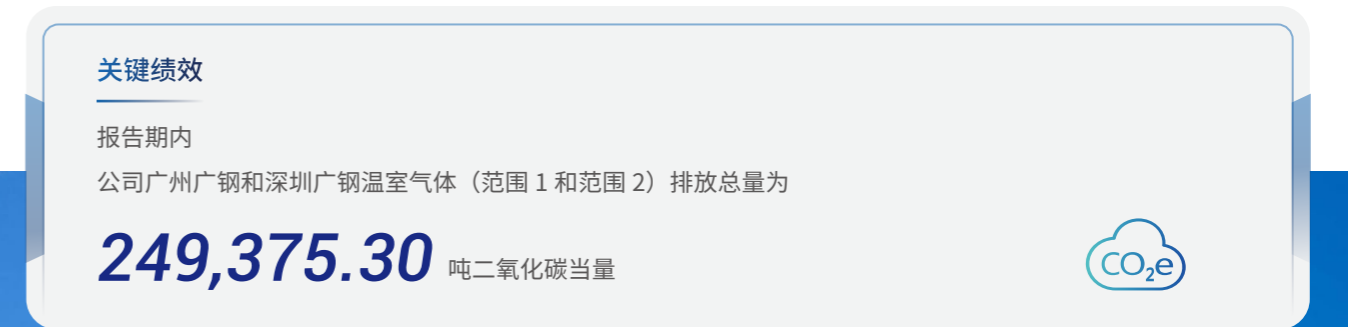
公司高度关注全球气候变化趋势, 积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略目标, 持续推进碳排放管理与能源结构优化, 助力减缓气候变化影响。公司遵循国家应对气候变化相关法律法规及碳达峰碳中和“1+N”政策体系要求, 建立并持续完善温室气体排放核算、报告与管控机制, 严格落实碳排放权交易及低碳发展相关规定, 推动绿色低碳运营与合规治理深度融合。

在气候变化管理方面, 公司对标碳达峰、碳中和战略部署及中长期规划要求, 系统制定气候变化管理目标与实施路径, 将减污降碳、节能增效及气候变化适应措施融入生产经营全过程, 持续提升能源利用效率与碳排放管理水平, 确保公司发展与国家政策导向保持一致。

报告期内, 公司完成对 2024 年度深圳广钢与广州广钢范围一和范围二温室气体排放的核算。



注: 2023 年度与 2024 年度温室气体排放情况已由第三方计量质量检测机构核查, 2025 年度温室气体排放情况待 2026 年进行核查。



环境管理与生态保护

广钢气体高度重视环境管理，通过制定环境管理制度、实施监测与应急演练、推动绿色办公与低碳生产，持续提升全员环保意识 and 环境绩效，确保生产运营与生态环境协调发展，为可持续发展奠定坚实基础。

环境合规管理

公司设立安健环质中心作为环境管理的专责机构，由副总裁分管，负责统筹公司环境管理工作。该中心负责贯彻落实国家及地方环保相关法律法规及规章制度，组织编制并实施环境管理制度，制定并推动落实环境管理目标，配合开展各类环保监督检查，同时组织开展危废固废管控、环保设备运维等专题培训，倡导绿色办公，持续提升全员环保意识与合规管理水平。

公司总部及各现场建立健全环境管理制度体系，制定并实施《广钢气体安健环质 (SHEQ) 政策》《环境因素及影响评审程序》《环境监测管理制度》《废物管理制度》《环境监测和测量控制程序》《污水、废气、噪声、固体废物产生及控制程序》等 50 余项制度文件，覆盖环境因素识别、排放监测、污染防治及废弃物管理等关键环节，保障公司环境管理工作规范、有序开展。

关键绩效

报告期内
公司环保总投入

978.81 万元

案例 | 环境日主题活动

2025 年 6 月，为进一步提升员工环境保护意识，公司组织员工参加由元宝山区生态环境局举办的“美丽中国我先行”2025 年六五环境日主题活动。安全管理部、生产技术部等相关部门积极参与。通过本次活 动，员工进一步增强了生态环境保护责任意识，深化了对绿色发展理念的理解，有效提升了全员环保意识和合规意识，为公司推进可持续发展夯实了思想基础。

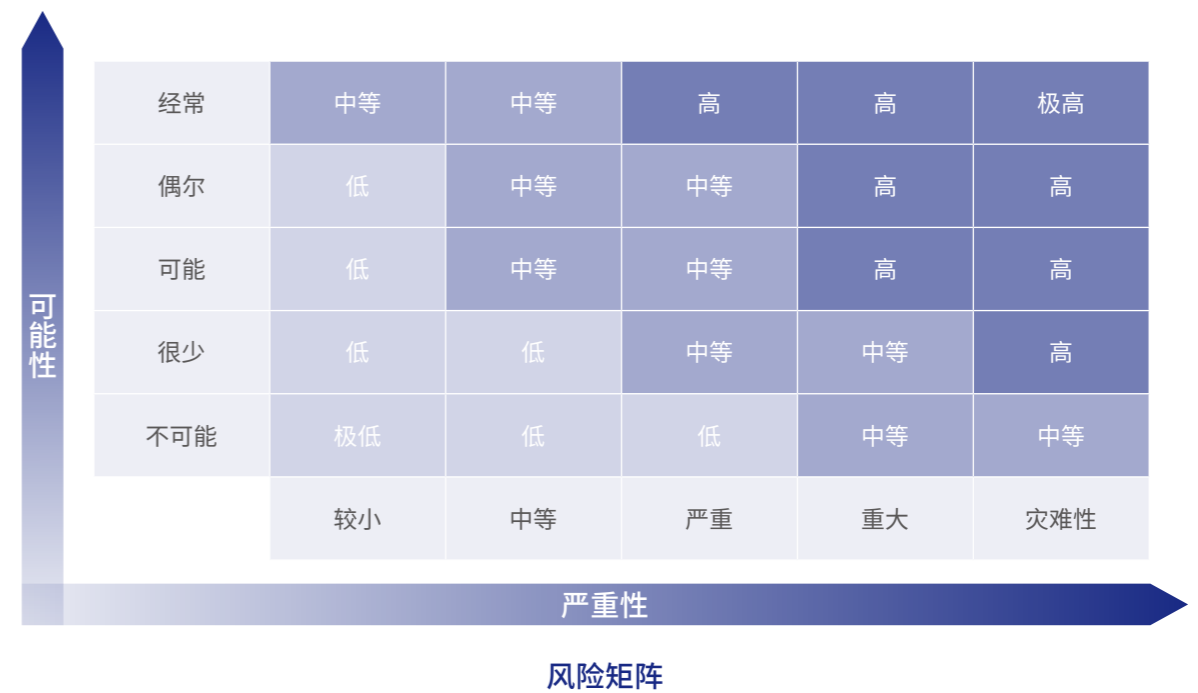


六五环境日活动

环境风险管理

公司已建立系统的环境风险管理体系，以确保对生产、配送及办公全流程中潜在环境风险的有效识别、评估与控制。依据《环境因素及影响评审》要求，公司全面识别空气、水、土地污染物排放、能源和水资源使用、噪声、废弃物等环境因素及潜在影响，并结合所在场地的环境敏感性（如河道流域、地下水源、有价值生态系统及人群受体）进行显著性评估和管理控制审查。

针对识别的环境风险，公司依据严重性与可能性双维度进行定性评级，并对双维度的五级标准进行说明，形成风险矩阵以指导管控措施。所有环境风险管理行动均纳入公司 SHEQ 管理体系，确保环境风险可控、可追踪，推动企业环境绩效持续改善。



风险类型	风险描述	双维度定性评级		控制 / 监测措施
		严重性	可能性	
废气与污染物排放风险	温室气体及污染物排放可能影响大气环境与社区健康	中等	偶尔	公司通过监测、排放治理设施及清洁能源使用等措施进行控制。
水资源与废水排放风险	排放可能影响地下水及河道水质	中等	偶尔	公司采用闭路循环用水系统、废水达标排放及地下水监测机制。
废弃物管理风险	危险废物及固体废物若管理不当可能引发环境污染	中等	偶尔	公司实行严格的废弃物分类、处置及回收利用，推动零填埋认证。
能源与资源使用风险	能源消耗和原材料使用对环境产生间接影响	中等	偶尔	公司已通过 ISO 50001 能源管理体系和绿色工厂认证实现能效提升和能源优化。

案例 | 突发环境风险事件应急预案演练

2025年6月, 公司制定了环境事故应急预案, 并组织安全管理部与生产技术部联合演练。演练旨在提升员工应对环境突发事件的能力, 确保各岗位熟练使用应急器材和防护用品, 及时有效处置突发环境事件, 提高整体环境风险管理水平。



危废库火灾事故应急演练

生态系统和生物多样性保护

公司高度重视生物多样性保护, 在项目选址、建设及运营过程中严格遵守《环境保护法》《野生动物保护法》等相关法律法规, 充分识别和评估对生态环境及生物多样性的潜在影响。公司主要生产经营场所不位于国家级或省级自然保护区、风景名胜区及其他生态敏感区域。对于新建、改扩建项目, 均依法开展环境影响评价工作, 落实生态保护和水土保持措施, 避免或减少对周边生态系统、动植物栖息地及自然资源的影响。同时, 公司坚定不移地贯彻“三同时”原则, 即环境保护设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用, 从源头上把控项目建设对环境的影响, 积极履行生物多样性保护责任。

污染物排放与废弃物处理

广钢气体严格落实污染物排放管理制度, 依据生产工艺特点与环境法规, 采取废气、废水和固体废物达标排放及循环利用等措施, 强化全过程监控与风险防控, 确保生产活动对环境的影响最小化, 同时为可持续发展目标的实现提供有力支撑。

污染物排放

公司主要生产氮气、氧气、氩气、氢气、氦气及二氧化碳等工业气体产品。其中, 氮气、氧气和氩气通过空气分离装置以物理方式从空气中分离制得; 二氧化碳通过对工业尾气进行回收净化分离制得; 氢气采用甲醇裂解工艺生产; 氦气则通过对外购原料气进行充装及相关加工处理制得。公司生产工艺以物理分离和气体纯化为主, 化学反应环节较少, 生产过程中污染物产生量相对较低, 不涉及高污染、高排放工艺。公司制定了《污水、废气、噪声、固体废物产生及控制程序》《一体化污水处理设备运行维护规程》等相关制度, 在运营过程中严格落实污染防治措施, 加强废气、废水及固体废物规范管理, 确保各类污染物达标排放或合规处置, 持续保持清洁生产水平。

污染物类型	主要来源	处理措施	目标
 废气	<ul style="list-style-type: none"> 主要是氧气、氮气等空气组成部分, 无污染性; 在二氧化碳及氢气生产过程中还会产生少量氮氧化物及二氧化硫。 产品生产制造的废气, 导热油加热炉的燃烧废气。	<ul style="list-style-type: none"> 导热油加热炉的燃烧废气(生产废气)达标后方可排入大气; 生产车间加装通风装置, 确保废气排出室外; 公司定期委托第三方环境检测机构对生产废气排放的各项指标进行监测。 	实现废气 100% 合规排放, 并按年度追踪目标进展。
 废水	<ul style="list-style-type: none"> 主要为含油废水、生活污水及生产废水。 生活用水。	<ul style="list-style-type: none"> 含油废水须经油水分离处理, 严禁直接排入下水道; 排放口设置过滤装置, 定期清理管网, 防止固体废弃物进入排水系统; 生活污水经化粪池预处理后进入厂区污水处理站进一步处理, 确保达标排放, 并由第三方机构定期监测排放指标; 生产废水根据生产类型分类管理, 部分废水经处理循环回用实现不外排, 部分达标后排入市政管网; 公司定期委托第三方环境检测机构监测生活污水排放指标, 确保持续符合排放标准。 	实现废水 100% 合规排放, 并按年度追踪目标进展。
 噪声	<ul style="list-style-type: none"> 主要为厂区噪声、施工现场噪声。 厂区施工作业等。	<ul style="list-style-type: none"> 采用隔音罩等隔音措施; 禁止所有车辆在厂区内鸣喇叭; 厂区内有工程施工项目时, 安健环质中心将负责监管施工噪声, 确保施工期间厂界噪声符合标准; 公司定期委托第三方环境检测机构对噪声排放的各项指标进行监测。 	实现噪声排放符合国家及地方标准要求, 并按年度追踪目标进展。

废弃物处理

公司建立了较为完善的废弃物管理体系, 制定并实施《废物管理制度》《废物最小化及污染预防规划》《废物的产生、储存和搬运管理制度》以及《危险废物管理制度》《危险废物转移和处置制度》《危险废物储存间管理制度》《危险废物管理计划、申报、转移制度》《固体废物污染防治责任制度》等专项制度, 对废弃物的产生、分类收集、暂存管理、转移申报及合规处置全过程进行规范化管理。公司坚持源头减量和资源化利用原则, 推进废物最小化和污染预防措施落实; 对危险废物实行专人管理、专库存放、规范标识并建立台账登记制度, 严格执行转移联单和申报制度, 确保依法合规处置。通过制度化、流程化管理, 公司持续降低固体废物对环境的影响, 提升废弃物规范化管理水平。

废弃物类型	主要来源	处理措施	目标
无害废弃物	一般固废	废过滤网、废分子筛等	实现废弃物 100% 合规处理, 并按年度追踪目标进展。
	生活垃圾	生活废物等	
有害废弃物	危险固废	废润滑油、废油漆桶等	由有资质的第三方单位进行处理



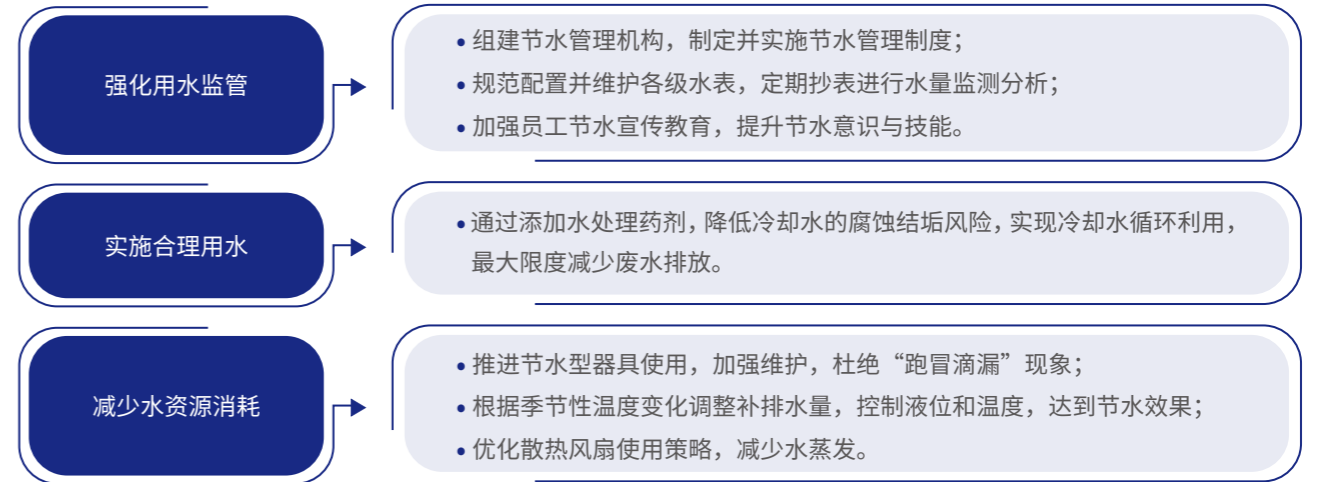
水资源利用与循环经济

广钢气体高度重视水资源高效利用与循环管理, 建立健全水资源管控机制, 持续推进节水降耗与循环利用措施, 将资源节约理念融入生产运营全过程, 不断提升用水效率和资源利用水平, 为绿色低碳发展夯实基础。

水资源利用

公司高度重视水资源管理工作, 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》《节约用水条例》等法律法规要求, 由运行管理中心统一负责, 并由副总裁分管统筹推进, 形成权责清晰的管理架构, 持续完善水资源管理体系, 确保各项管理工作规范有序开展。在具体实践中, 公司强化用水总量与强度双控管理, 规范取水、用水及节水全过程管理, 推动水资源循环利用与效率提升。同时, 公司总部及各生产现场严格执行国家及地方相关标准, 加强日常监测与管理, 持续提升水资源利用效率与合规管理水平, 保障生产经营过程中的水资源可持续利用。报告期内, 公司水循环再利用率为 98.69%。

公司用水主要分为生活用水和生产用水, 水源均为市政供水。各生产现场用水单元根据功能布局有所差异, 其中生活用水单元主要包括办公楼、员工食堂、停车场卫生间及仓库等区域; 生产用水单元主要包括消防水池、循环水系统及制氢区域等。



节水举措



公司总部及各生产现场均未位于水源地保护区或水资源紧缺区域, 生产经营活动不涉及地下水取用或自然水体直接取水。公司生产及生活用水均来自市政供水系统, 取水来源合规、稳定。尽管公司运营未对水源地形成直接影响, 公司仍严格遵守国家和地方水资源保护相关法律法规, 加强用水全过程管理, 持续推进节水降耗措施, 定期开展用水数据统计与分析, 量化节水成效, 确保用水活动对区域水资源环境影响保持在合理、可控范围内。

循环经济

公司围绕工业气体生产运营特点, 积极践行循环经济理念, 将资源高效利用与清洁生产要求融入生产全过程。公司主要产品以空气分离及气体回收净化等物理工艺制得, 在生产过程中持续优化能效管理和水资源利用效率, 推动循环用水和能源梯级利用, 降低单位产品资源消耗水平。同时, 公司加强副产气体回收与综合利用管理, 减少资源浪费与排放产生, 提升资源利用率。通过制度化管理与技术改进相结合, 公司不断完善节能降耗与废弃物减量化措施, 推动形成资源节约、循环利用、环境友好的生产模式, 实现经济效益与环境效益的协同提升。



SDGs对标



03

责任同行, 共建社会

广钢气体坚持以人为本、创新驱动的发展理念, 将社会责任融入公司战略与日常运营, 围绕科技创新、产品与服务质量、供应链安全、数据保护、员工权益、职业健康安全及社区共建等重点领域, 构建系统化、制度化的社会责任管理体系。公司在防范经营风险的同时, 把握产业升级与绿色转型机遇, 持续提升产品可靠性、供应链韧性与员工发展质量, 推动企业与员工、客户、合作伙伴及社会各方共享价值、协同成长, 实现高质量发展与社会价值创造的有机统一。

我们的行动

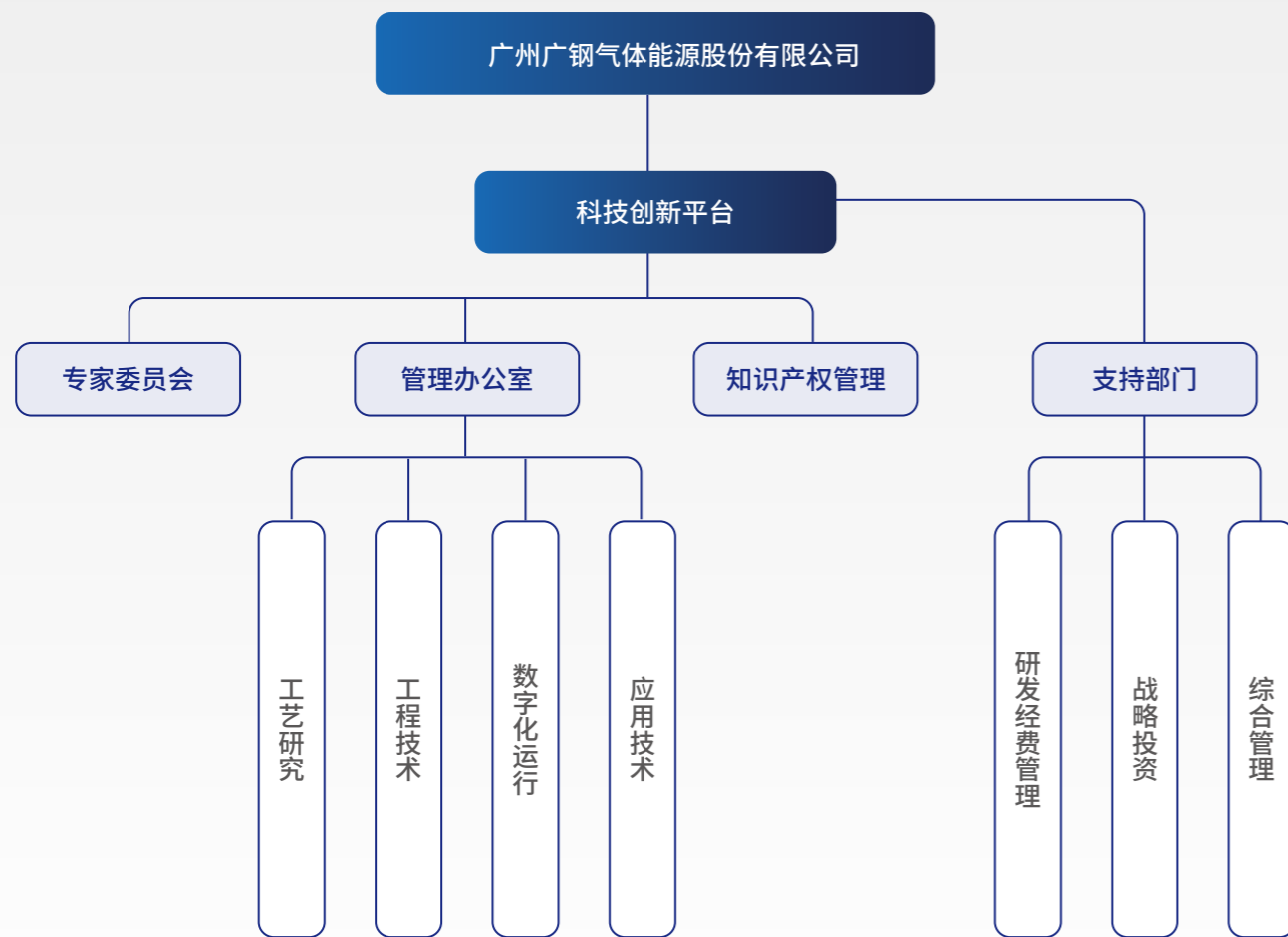
- ◎ 创新驱动
- ◎ 数据安全和客户隐私保护
- ◎ 职业健康与安全
- ◎ 产品和服务安全与质量
- ◎ 员工权益保护
- ◎ 推动社区共同发展
- ◎ 供应链安全
- ◎ 员工培训与发展

创新驱动

创新是企业实现可持续发展的关键驱动力，也是广钢气体的核心价值理念之一。公司持续加大研发投入，通过技术创新优化生产工艺、提升生产效率、降低运营成本，推动产品向高端化与绿色化升级，不断增强核心竞争优势与可持续发展能力。

治理

公司制定《研发项目管理》《科技创新平台机构设置与管理章程》等制度，组建了科技创新平台，坚持以“1+4+N”即1个科技创新平台、4个核心创新团队、若干个验证中心的模式，实行自主创新。同时，公司对科技创新平台机构设置的组织架构进行了明确界定。



科技创新平台组织架构

科技创新组织	角色职责
科技创新平台	<ul style="list-style-type: none"> 由总经理兼任主任，应用技术及研发中心总经理兼任副主任。研判行业趋势，审批决定研发方向与重大项目。同时，全面统筹管理研发项目的进度、经费与人员调配，确保资源高效投入。
专家委员会	<ul style="list-style-type: none"> 由内外部专家组成，对重大技术课题、投融资决策提供独立的专业评估与咨询。通过为公司或董事会决策提供依据，把控技术路线的先进性与可行性。
管理办公室	<ul style="list-style-type: none"> 工艺研究团队专注核心工艺与装备研发； 工程技术团队负责工程方案设计到运行交付全过程的创新； 数字化运行团队负责现场设备运行、安全管理及远程操作的创新； 应用技术团队负责下游行业气体应用技术的工艺、设备和方案创新。
知识产权管理	<ul style="list-style-type: none"> 确保技术优势转化为受法律保护的资产，并构建合规体系以防范侵权风险。

科技创新组织与角色职责

战略

风险类型	风险描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
供应链安全风险	贸易政策、地缘政治、监管政策等发生重大不利变化导致关键原材料及设备进口无法持续或采购价格上涨的风险。	成本上升	中期 长期	自身运营 价值链上游
研发人员流失与梯队建设风险	作为技术密集型企业，核心研发人员、关键技术专家的流失将直接导致项目经验中断、技术秘密泄露，并削弱持续创新能力。	成本上升	短期 中期 长期	自身运营
知识产权侵权与纠纷风险	研发中无意侵犯他人专利权等知识产权；自身核心技术与商业秘密被泄露或被第三方侵犯。	成本上升 收入下降	短期 中期	自身运营 价值链下游

机遇类型	机遇描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
电子气体国产替代加速	在半导体产业链自主可控的国家战略推动下，下游客户对电子大宗气体、电子特气等材料的国产替代需求迫切且明确，公司作为国内领先的综合性服务商，其自主研发的“Super-N”系列超高纯制氮装置、超临界 CO ₂ 供应系统装置正处于替代机遇期。	收入增长	短期 中期 长期	自身运营 价值链下游

影响、风险和机遇管理

公司将创新相关风险与机遇纳入管理体系，通过建立研发创新体系、完善知识产权全生命周期管理、落实科技伦理自查要求，并深化与高校科研机构合作，持续提升核心技术攻关与成果产业化能力。

科技创新管理

公司制定《创新激励管理制度》，构建覆盖科技创新全生命周期的规范化管理体系，通过事前风险识别与集体决策机制、事中尽职管理与容错保护机制、事后成果激励与知识产权保护机制，形成创新管理闭环，营造鼓励探索、包容失败、激励成果转化的良好创新环境。同时，公司将研发与创新成果纳入绩效考核体系，与薪酬激励和晋升机制相挂钩，强化创新导向，充分调动员工参与技术研发与管理创新的积极性。

项目立项前	项目执行中	项目结束后
<ul style="list-style-type: none"> 充分辨识技术、市场、财务风险，评估报告及应对措施报党委会前置研究、办公会集体决策。 	<ul style="list-style-type: none"> 团队需恪尽职守管控风险，若发生风险须尽力减少损失； 严格区分创新容错、决策失误与违规违法，保护合规的创新活动。 	<ul style="list-style-type: none"> 对经集体决策的研发项目因不可控因素导致的失败予以容错，同时设立覆盖项目全周期的多层次激励体系，通过专项奖励与知识产权补贴激发科研人员创造力，为高质量发展注入科技动能。

截至报告期末，公司累计参与制定并发布 14 项技术标准，其中主持起草以下 4 项标准，充分体现了公司在行业创新技术领域专业能力与影响力。

标准类别	标准名称	标准编号
地方标准	电子大宗气体现场供气安全技术规范	DB44/T 2704—2025
团体标准	电子大宗气站工程技术规范	T/CIET 1618—2025
	电子大宗气体现场供气安全技术规范	T/CIET 1770—2025
企业标准	超临界清洗用二氧化碳	Q-GGAS 001—2024

知识产权管理

公司创新研发中心统一负责知识产权的全生命周期管理与监督，通过明晰职务成果归属、构建全链条流程管控、配套奖惩并举的激励约束机制，形成了覆盖知识产权创造、运用、保护全周期的制度防线，为核心技术与无形资产安全提供坚实保障。

知识产权管理

主要内容

产权归属

- 明确规定职务成果、委托研发及合作研发产生的知识产权均归公司所有；
- 员工、劳务人员等利用公司条件完成的智力成果，均属职务成果，从源头确权，保障公司核心技术资产的合法权益。

流程管控

- 构建覆盖知识产权全生命周期的保护机制，包括立项前查新检索、申请前保密审查、合同中知识产权条款约定、离职时涉密信息交接等环节，确保各关键节点均有制度约束，防范侵权与流失风险。

奖惩机制

- 对在知识产权创造与保护中作出贡献的人员给予精神和物质奖励；
- 对泄露、擅自转让或造成知识产权流失的行为，明确处罚与赔偿责任，构成犯罪的依法追究刑责，构筑起有力的制度防线。

知识产权保护管理措施

同时，公司注重全员意识培育与外部合规约束，有效防范知识产权风险。

员工意识与保密管理

供应商与市场准入管理

重视员工知识产权培训，与员工签订知识产权保密协议，防止技术泄露与侵权发生。

要求供应商遵守知识产权法律法规，并通过市场调研与专利布局，确保产品上市前知识产权清晰，避免侵权。

科技伦理

公司高度重视科技伦理与合规管理, 将科学伦理要求贯穿研发全过程。公司开展的科技活动不属于《科技伦理审查办法》规定需进行伦理审查复核的情形 (如生命科学、医学、人工智能等领域), 但仍建立常态化的科技伦理自查机制, 在研发立项、实施及成果转化等环节同步开展合规与风险评估, 确保科技创新活动依法合规、规范有序推进。

产学研合作

公司围绕电子大宗气体、稀有气体及电子特种气体等关键领域, 持续深化与华南理工大学、中国科学院武汉岩土力学研究所及浙江工业大学的产学研合作, 聚焦超高纯气体提纯、痕量杂质去除、小分子气体储存及高性能催化剂研发等关键核心技术, 取得多项专利成果与工程化突破。相关项目有效提升公司高端气体产品纯度与稳定性, 推动关键材料与工艺自主可控, 增强产业链协同能力与国际市场竞争力, 为气体行业高质量发展与国家战略资源安全提供有力技术支撑。

案例 | 超高纯电子氮气提纯关键技术联合攻关

自 2023 年起, 公司与华南理工大学围绕“半导体与集成电路用超高纯电子氮气提纯技术”开展产学研合作, 攻克电子大宗气体领域“卡脖子”难题。项目聚焦微量 CO 和 H₂ 杂质去除, 创新研发吸附/催化组合床预处理工艺, 并成功研制新型 CuMnOx 纯化材料, 在常温条件下实现杂质去除至 ppb 级。2025 年该项目结题, 成果性能优于现有工业催化剂, 获得国家发明专利授权 1 件。该项目有效提升了公司电子气体纯度与稳定性, 增强高端半导体市场竞争力, 助力关键材料自主可控与产业链安全。



指标与目标

阶段	核心目标领域	发展目标
近期目标	电子大宗气体	<ul style="list-style-type: none"> 完成 Super-N 超高纯制氮技术 (二代) 全面迭代验证; 开发电子级 CO₂ 提纯技术, 深化超临界二氧化碳晶圆清洗技术应用, 稳固“1+3”竞争格局。
	稀有气体	<ul style="list-style-type: none"> 加强氮气供应链建设, 研发小分子大规模存储技术工程方案; 完成先导项目测试验证, 开展氮气液化工艺包设计与开发, 为商业化运行创造条件。
	电子特气	<ul style="list-style-type: none"> 推动首台套特种气体装置的调试、测试与验证, 生产优质产品并导入客户端, 实现产品商业化。
中期目标	通用工业气体	<ul style="list-style-type: none"> 研究首个气瓶“黑灯”工厂技术攻关方案, 研制首台套装置并完成测试。
	电子大宗气体	<ul style="list-style-type: none"> 全面开展核心技术、工艺、设备及零部件的自主研发, 实现国际先进水平。
	稀有气体	<ul style="list-style-type: none"> 实施小分子大规模注气存储, 长周期验证技术可靠性; 利用技术优势, 与国外气源地建立长期合作, 获取稳定的氮气长期供应合约, 克服短供风险。 加强上下游产业衔接, 打通氮气产业链条。
长期目标	电子特气	<ul style="list-style-type: none"> 逐步扩大市场份额, 开发适用于更多应用场景的产品, 并在内部推广瓶气“黑灯”工厂技术。
	综合愿景	<ul style="list-style-type: none"> 形成“Fast-N, Super-N”系列化产品, 成为世界一流气体公司; 构建全球氮气供应链 (运、储、加工、装备研制、维保于一体); 大幅提升全球氮气市场占有率, 成为世界第一梯队的氮气公司; 建立高效研发载体, 实现高质量成果转化, 引领全球气体行业高质量发展。

注: 广钢气体创新驱动相关指标详见“ESG 绩效表”。

产品和服务安全与质量

广钢气体高度重视产品与服务质量，将其视为企业可持续发展的基石。公司建立了完善的质量管理体系，并通过持续改进与创新，不断提升产品可靠性、客户满意度与市场竞争力。

治理

公司建立了以安健环质中心为核心的质量管理组织架构，明确各层级质量职责，确保质量方针贯穿于研发、生产、交付与服务全流程。同时，公司制定实施了《产品质量要求》《客户投诉管理规定》《客户满意度管理流程》《产品与服务承诺内部使用指南》等制度，持续完善质量管理体系，确保质量管理工作规范运行、闭环管控、常态提升，不断增强产品与服务品质保障能力。

报告期内，公司获得质量管理体系认证仍在有效期内，覆盖工业气体（包含电子气）生产、充装、管道输送、销售、配送及相关应用技术服务；气体生产系统的开发；气瓶检验（限无毒介质之钢制无缝气瓶、铝合金无缝气瓶）；食品添加剂二氧化碳（液化的）生产；医用氧（液化的）的生产。

战略

风险类型	风险描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
工艺偏离与设备故障风险	生产过程中工艺参数偏离或关键设备突发故障，可能导致气体产品质量波动，甚至引发供气中断，影响客户正常生产。	成本上升 收入下降	短期 中期	自身运营
客户投诉处理不及时风险	若客户投诉响应慢、解决不力，将影响客户信任，可能导致客户流失。	收入下降	短期	价值链下游

机遇类型	机遇描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
数字化转型提升质量管控效率	利用物联网、数据分析等技术实现质量数据实时监控与预警，可提前发现潜在问题，降低质量损失与客户投诉率。	成本下降 收入增长	中期 长期	自身运营

影响、风险和机遇管理

公司针对工艺偏离、设备故障及客户响应风险，通过全生命周期的质量管控强化风险防控；同时把握数字化转型机遇，持续提升质量监测效率与客户体验，实现稳健运营与价值提升协同发展。

产品全生命周期的安全与质量管理

公司围绕产品安全与质量构建覆盖产品全生命周期的安全质量管理体系，制定并实施《产品质量要求》《（产品）供应质量控制》《不合格产品管理程序》《纠正与预防措施管理程序》等程序，对从研发设计、项目实施、来料管控、生产过程控制、储运、充装、产品交付及售后服务等全过程进行标准化管控。



产品质量全生命周期管理举措

同时, 公司围绕质量管理体系与质量工具开展系列培训, 强化现场人员质量意识与实操技能, 并通过“质量月”活动推动提质增效目标落地。

案例 | 质量管理实战培训

2025 年公司开展了一系列质量管理培训, 如质量管理体系意识、质量工具 (如 8D/MSA/SPC) 的应用、标准作业流程等培训, 进一步促进运行现场人员质量管理意识和技能的提升。



质量管理培训

案例 | “质量月”活动

公司于 2025 年 9 月启动了为期三个月的“质量月”活动。通过系统性的理念宣贯与全员改善实践, 活动圆满完成既定目标, 推动“提质—降耗—增效—共赢”的闭环逻辑深入人心, 为后续持续发展奠定了坚实基础。



“质量月”活动

产品售后召回

公司依据《不合格产品的隔离与召回》等制度, 构建了覆盖管道气体、散装液体及气瓶产品的全流程召回与隔离管理机制。当产品疑似或确认不符合合同技术指标或国家标准时, 公司立即启动应急响应: 一方面停止供应并实施物理隔离, 对事件影响进行全面评估; 另一方面依托完善的质量记录与物流管理系统, 对已发运产品进行全链条追溯, 视情况迅速组织撤回, 并开展系统的原因分析。针对医疗等重点客户, 公司建立优先通知机制, 确保风险得到及时控制。此外, 公司严格落实纠正与预防措施程序, 对事件原因进行深度调查并制定整改方案, 形成书面报告向管理层汇报, 并在必要时依规履行信息披露义务, 持续推动产品质量管理体系的闭环改进。

客户服务

公司高度重视客户权益保护与服务质量提升, 建立规范化投诉受理、调查整改及满意度调研机制。



客户投诉管理

- ▶ 公司依据《客户投诉管理规定》建立规范化投诉受理与处理流程, 明确投诉登记、分类评估、责任部门确认、原因分析、纠正与预防措施制定、结果反馈及归档管理等环节。所有客户投诉均由专人统一受理并形成台账, 相关部门在规定时间内完成调查与整改, 并向客户进行结果反馈与沟通确认。
- ▶ 对于涉及产品质量、安全或重大合同履行风险的事项, 公司启动专项评审机制, 及时上报管理层并跟踪整改进展, 确保问题得到有效控制与闭环处理。通过系统化的投诉管理, 公司不断完善内部流程, 防止类似问题重复发生。



客户满意度调查管理

- ▶ 公司依据《客户满意度管理流程》定期组织开展客户满意度调查, 通过问卷调查、客户回访及重点客户沟通等方式, 系统收集客户对产品质量、供货稳定性、响应效率及服务专业度等方面的评价。
- ▶ 调查结果由相关部门进行统计分析, 识别改进方向并制定提升措施, 同时纳入绩效考核与持续改进管理机制。

关键绩效

报告期内
公司客户满意度为

98.75%



指标与目标

产品和服务安全与质量目标	2025 年目标进展
1 类质量事故 0 起	已完成 ✓
客户综合满意度达 96%	已完成 ✓
客户投诉及时处理完成率为 100%	已完成 ✓

说明: 1 类质量事故是指因产品质量问题引发的重大质量事件, 如食品 / 医疗产品污染、有安全影响的产品标签错误、损坏客户工艺并有重大财务或名誉影响、大规模召回事件。

注: 广钢气体产品和服务安全与质量相关指标详见“ESG 绩效表”。

供应链安全

供应链安全是公司保障客户交付连续性、提升运营韧性的核心基础。广钢气体持续完善以合规、绿色、协同为导向的供应商管理体系，从制度规范、准入评估、风险防控到能力建设，系统构建自主可控、稳定高效的供应链保障能力。

治理

公司以《供应商管理制度》《采购管理制度》等制度为基础，构建覆盖供应商寻源、准入审核、综合评估、履约管理及退出管理的全流程供应链治理体系，明确职责分工和审批权限，强化制度约束与过程管控。采购部门作为归口管理部门，统一负责供应商库的建立与动态维护、资质准入审查、绩效评价及年度复评工作，确保供应商管理规范透明、可追溯。

报告期内，公司发布《全面风险管理与内部控制管理制度》，将供应商资质审查、体系认证（如 ISO 管理体系）核验及常态化风险识别评估纳入内部控制框架，嵌入采购与合作全过程管理，实现风险分级管控与动态监测，持续保障供应商资质有效性及供应链安全稳健运行。

战略

风险类型	风险描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
供应商质量与合规风险	供应商在质量管理、环保合规或商业道德方面存在短板，可能间接影响公司最终产品质量与品牌声誉。	收入下降 成本上升	短期 中期	价值链上游 自身运营

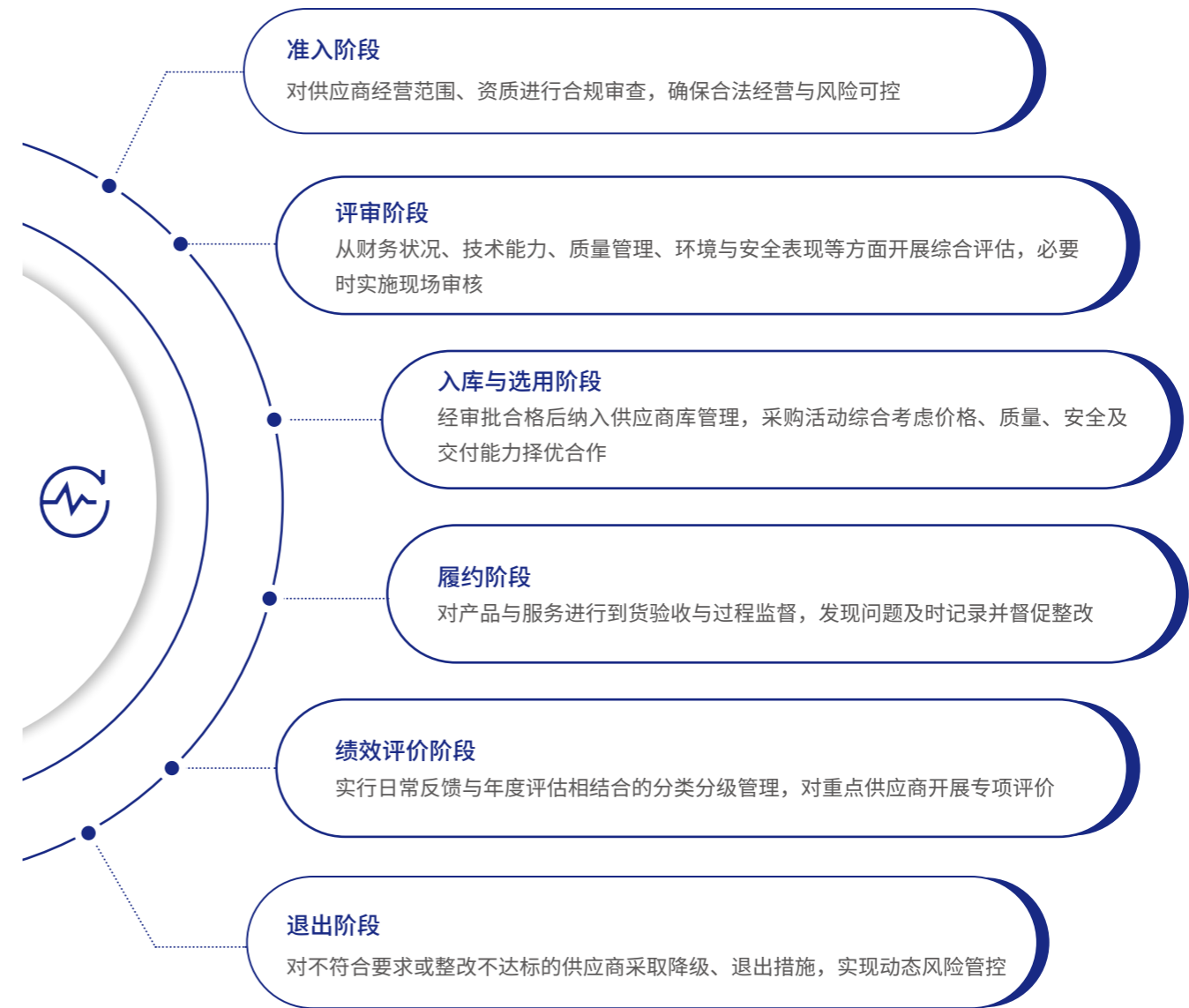
机遇类型	机遇描述	财务影响	影响时间范围	影响价值链环节
绿色供应链与低碳采购转型	下游客户（尤其是电子半导体领域）对低碳、绿色供应链的关注持续提升，公司可通过优先采购低碳材料、推动供应商节能减排等举措，提升客户信任与品牌溢价能力。	收入增长	中期 长期	价值链上游 价值链下游

影响、风险和机遇管理

公司针对供应商质量与合规风险，强化资质审查、动态评估与退出管理；同时把握绿色供应链与低碳采购机遇，推动 ESG 要求嵌入采购全过程，提升供应链韧性与品牌价值，实现风险防控与可持续增长协同推进。

供应商全生命周期管理

公司高度重视供应链安全与稳定运营，建立《供应商管理制度》，覆盖供应商准入、评审、合作、绩效评价及退出的全生命周期管理机制，强化供应商合规性、履约能力及安全质量管控，持续防范供应链中断与合规风险，保障供应链安全、稳定与可持续运行。非公开采购启动寻源时，优先在合格供应商库内筛选供应商参与，确需新增则启动引入流程，由需求方组织供应商提交准入资料，会同内部专业部门评审，经需求部门负责人核实后报采购部总经理批准，即完成入库。



供应商全生命周期管理

可持续供应链

公司高度重视供应链的合规性、安全性与可持续发展, 将环境保护、职业健康安全、商业道德及社会责任要求纳入供应链治理体系, 推动与供应商协同提升 ESG 管理水平, 保障供应链长期稳健运行。公司制定《供应商行为规范》, 从职业健康与安全、劳动用工规范、环境保护、法律合规与商业诚信等方面明确最低合规标准, 要求供应商遵守适用法律法规, 禁止强制劳动和童工, 落实公平用工与反歧视原则, 防范腐败贿赂与不正当竞争行为, 并持续完善环境管理体系与安全管理机制。

同时, 公司与供应商签署《供应商承诺书》, 明确阳光廉洁、信息保密、合规经营及企业社会责任承诺要求, 将商业道德、数据安全与社会责任条款嵌入合作协议, 强化违约责任约束, 提升供应链透明度与规范性。



《供应商行为规范》

关键绩效

报告期内
公司核心供应商《供应商承诺书》签署率达

100%

案例 | 供应商安全施工培训

2025 年 12 月, 为规范供应商作业行为, 保障项目施工安全, 在北京项目部开展冬季低温环境下安全施工专项培训, 由项目安全管理部牵头, 面向各部门及各供应商施工单位代表, 结合冬季施工特点, 重点讲解防滑防冻措施、临时用电安全及冻伤应急处理流程等。培训后, 各供应商的安全作业标准得以统一, 项目现场连续 30 天未发生低温相关安全事故, 施工进度未因低温天气出现延误。



现场供应商专项培训

指标与目标

供应链安全目标	2025 年目标进展
供应商承诺书签署率达 100%	已达成 <input checked="" type="checkbox"/>

注: 广钢气体创新驱动相关指标详见“ESG 绩效表”。

数据安全与客户隐私保护

公司以《信息安全政策管理制度》为核心, 构建覆盖全员、全流程的信息安全管理体系, 确保信息资产安全可控。公司明确划分信息化管理团队与最终用户的职责边界, 围绕信息系统运行维护、网络与通信安全、数据备份与灾备恢复、信息发布管理、机房运维管理、账户与权限控制以及重要文件加密等关键环节建立规范化管理要求, 实现制度约束与技术防护相结合, 持续提升信息安全风险防控能力。

管理维度	核心要求与措施
系统与网络安全	<ul style="list-style-type: none"> 部署防火墙 (启用病毒防护、入侵防御系统功能)、双线路接入、VPN 远程接入; 内网服务器安装防病毒软件并自动更新; 重要系统实施双机热备。
数据与文件安全	<ul style="list-style-type: none"> 共享文件夹设置加密区域, 高安全等级文件下载后自动加密, 解密 / 外发需履行审批流程。
账号与权限管理	<ul style="list-style-type: none"> 实行 AD 域及业务系统集中权限管理, 用户账号开通、变更、注销均需审批; 定期回顾用户权限; 密码符合复杂度策略, 禁止共享。
终端与设备管理	<ul style="list-style-type: none"> 统一管理 PC 及网络设备配置, 未经信息化团队批准不得更改; 离职设备须经验收回收; 禁止私自安装软件、接入非授权设备; 强制屏保密码锁屏 (≤ 30 分钟)。
监督与违规处理	<ul style="list-style-type: none"> 信息化团队负责制度执行监督与检查; 不遵守本政策的用户将被限制使用信息化资源, 并按《员工手册》追究责任; 造成公司损失的进一步追偿, 涉嫌违法犯罪的移送公安机关。

数据安全与客户隐私保护管理措施

案例 | 网络安全视频学习

2025 年, 公司依托 ES 企培平台组织开展网络安全意识专题视频培训, 围绕社会工程学攻击、邮件钓鱼识别、办公终端安全等高频风险场景制作系列短视频, 支持员工灵活自主学习。培训覆盖全体员工, 有效提升了员工对网络攻击的识别能力与日常操作规范性, 进一步夯实公司信息安全防线。



网络安全视频学习

数字化转型规划

公司将数据安全与客户隐私保护作为数字化转型的核心基石, 制定并实施数字技术中心五年规划, 构建覆盖数据全生命周期的主动防御体系。

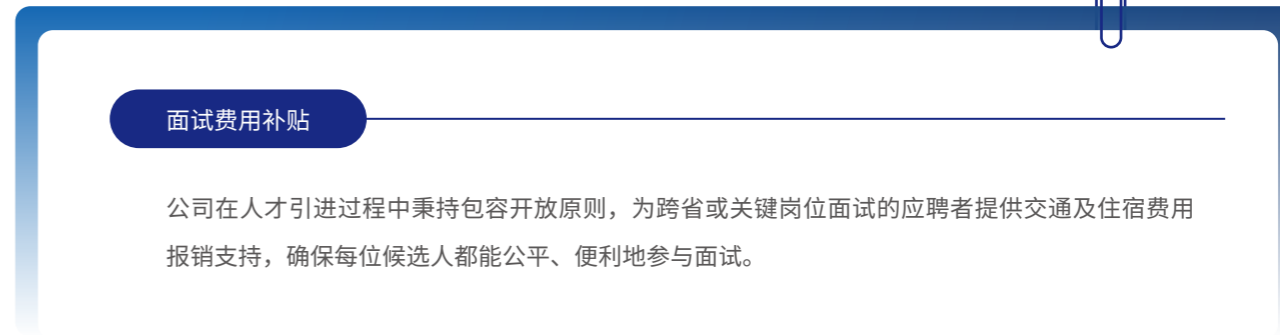


员工权益保护

广钢气体始终把保障员工权益作为企业发展的重要基石, 严格依法规范招聘与雇佣活动, 持续完善薪酬福利与全方位绩效激励机制, 秉持平等、包容、多元的理念打造公平公正的工作环境, 强化员工关怀, 推动员工与企业共同成长、协同发展。

招聘与雇佣

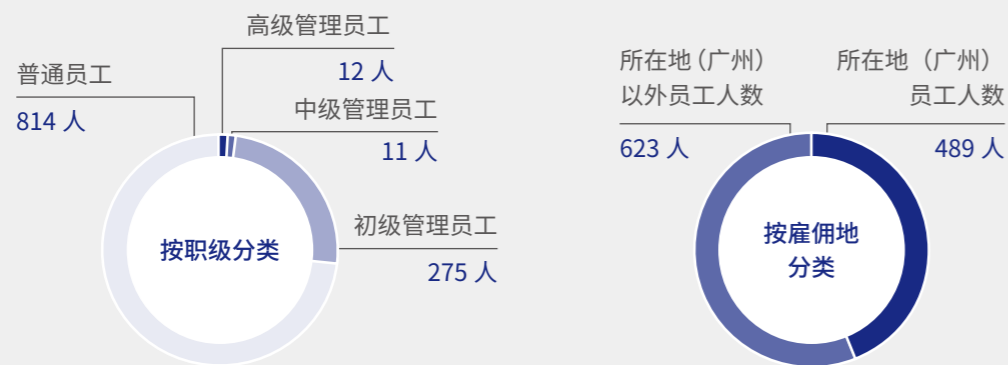
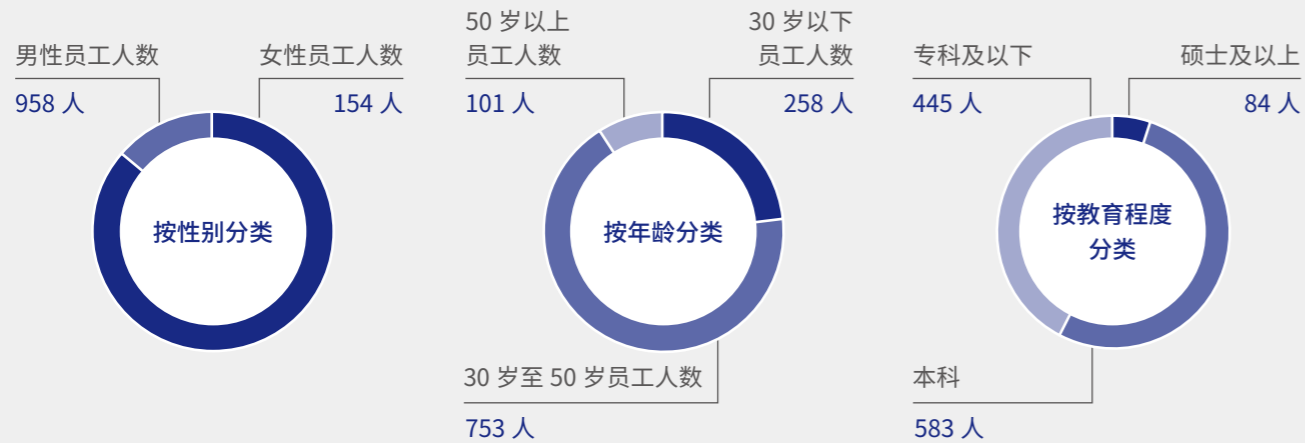
人才是广钢气体实现可持续发展的核心驱动力, 公司严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规, 秉持公平、公正、透明、高效原则, 面向社会甄选人才, 旨在吸纳与公司发展战略高度匹配的专业人才。同时, 公司严格恪守《禁止使用童工规定》《未成年人保护法》《未成年工特殊保护规定》等法律法规, 将反童工与禁止强迫劳动作为核心底线。



关键绩效



员工总人数
1,112 人



员工构成

薪酬与福利

公司积极建立健全多元化薪酬管理体系, 制定《员工薪酬管理办法》, 对薪酬结构、薪酬福利的初次确定、二次分配、结构、调整等做出明确规定。同时, 公司不断完善全方位的员工福利体系, 以实际行动彰显对员工的尊重与重视。



薪资构成

社会保险	休假福利	节日福利	免费体检
参照国家相关的法律法规, 结合公司实际情况和相关制度, 为符合条件的员工购买养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。	依法保障员工享有法定节假日、带薪年假、产假、陪产假、育儿假、丧假、工伤假等各类假期。	春节、端午节、中秋节等给员工发放过节福利, 三八国际劳动妇女节开展主题活动。	体检项目根据员工的性别、年龄和岗位需求进行差异化设计, 以满足员工的健康检测需求。

员工福利

关键绩效



绩效与激励

为实现企业战略目标与员工个人成长的协同推进, 公司依据《员工绩效管理办法》开展年度及季度绩效考核, 明确管理周期、目标确立、考核评价、反馈与提升、申诉与处理等阶段流程。若被考核人对绩效考核结果有异议, 经绩效面谈仍未达成一致的, 可在 5 个工作日内以书面形式向人力资源提出申诉, 确保绩效考核的公平公正, 保障员工合法权益。

同时, 公司为员工专业能力提升设置激励机制, 制定《职业资格与职称激励规定》, 通过资助专业进修课程、奖励职业资格与职称评定等方式, 助力人才长期稳定发展。

职业资格及职称奖励范围

职业资格

- 中级注册安全工程师 (化工专业)
- 项目管理专业人士资格认证 (PMP)
- 注册会计师 (CPA)
- 一级注册建造师

职称证书

- 工程师 (化工、机电)
- 高级工程师
- 高级会计师
- 高级经济师

人才激励措施

民主沟通

公司持续践行职工代表大会制度, 不断加强公司的民主管理, 建立驻点沟通机制、集体协商、职工代表大会等多元沟通渠道, 致力于营造和谐开放、民主包容的工作氛围, 切实维护员工合法权益, 提升决策科学性与合理性, 推动内部治理持续优化。

同时, 公司每年围绕公司管理、企业文化、工作资源及行政保障等维度, 定期开展一次员工满意度调研。基于调研数据, 公司精准定位管理短板, 针对性落实优化举措。

关键绩效

报告期内
公司召开

3 次职工代表大会

出席会议的职工代表

161 人

关键绩效

报告期内
公司员工满意度为 (满分 5 分)

4.9 分



员工关怀

公司开展多样化员工关爱及文体活动, 紧密联结员工情感, 切实提升全员归属感、幸福感与参与感。

案例 | “丝”情绽放·气蕴芳华

2025 年 3 月 7 日, 在第 115 个“三八”国际劳动妇女节来临之际, 广钢气体工会于公司一楼岭南会议厅精心组织“丝”情绽放·气蕴芳华主题活动, 向全体女职工致以节日的诚挚问候与美好祝福。通过丝巾美学沙龙与职业发展对话相结合的形式, 向全体女职工致以节日问候。此次活动不仅传递了公司“尊重女性、赋能女性”的核心价值观, 更搭建了女职工交流互动、共同成长的平台, 进一步激发了大家立足岗位、争先创优的巾帼热情。未来, 公司工会将持续完善女性职工关怀机制, 通过多元化活动与制度化保障, 为女职工职业发展保驾护航, 让“她力量”在企业高质量发展中充分绽放。



“三八”国际妇女节女性员工关怀活动

案例 | “工控杯”第六届职工运动会

2025 年 9 月到 10 月, 按照公司工会年度工作安排, 广钢气体工会积极组织职工组队参与“工控杯”第六届职工运动会, 在乒乓球团体赛、羽毛球团体赛、气排球赛三大项目中奋勇拼搏、尽显风采, 最终斩获羽毛球团体赛优秀组织奖、气排球赛殿军的优异成绩。此次运动会不仅为职工搭建了切磋技艺、增进情谊的交流平台, 更让大家在紧张的工作之余释放压力、强健体魄, 有效提升了团队凝聚力与向心力。同时, 通过积极参与公司文体活动, 进一步彰显了公司“以人为本”的企业文化, 增强了企业对优秀人才的吸引力与归属感, 为企业高质量发展凝聚起奋勇争先的强大合力。



羽毛球赛



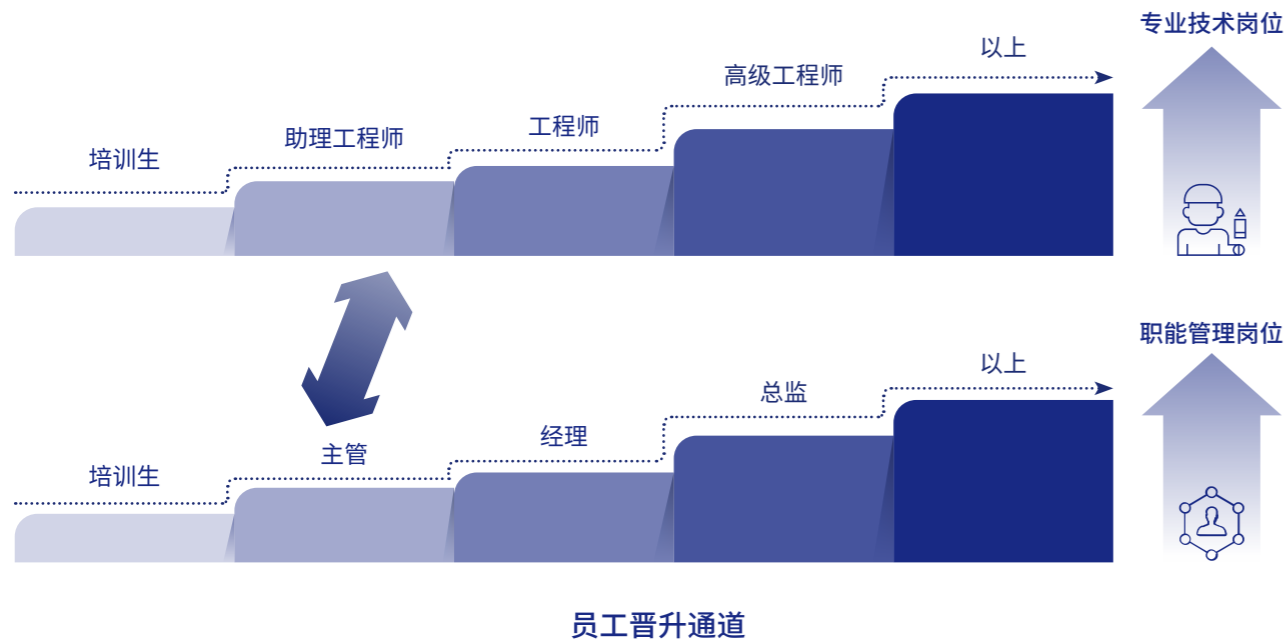
气排球赛

员工培训与发展

着眼于长远战略发展, 广钢气体将人才成长纳入核心发展规划, 畅通职业发展通道, 以系统化培训赋能员工成长, 整合内外部优质资源为员工拓展成长空间, 推动人才价值提升与企业高质量发展深度融合、协同共进。

员工晋升

公司建立开放透明、公平竞争的发展机制, 为员工搭建通畅的职业双晋升通道, 通过明确职位序列、职级与能力标准, 适配不同员工成长需求。公司以客观公正的评价体系, 引导员工提升综合能力, 强化人才竞争力。



员工培训

公司高度重视员工培训对企业发展的核心价值, 搭建了贯穿员工全职业生涯的分层分类培训体系, 涵盖新员工入职培训、岗位技能提升、管理能力培养等多个维度。

关键绩效

报告期内	公司员工培训覆盖率	人均培训时长	员工累计参加培训共	总培训时长
	100%	45 小时	1,200 人次	54,000 小时



线上培训

- ES 企培线上培训平台
- GMISS 线上培训平台: ISO 45001 职业健康安全管理体系、ISO 14001 环境管理体系和 ISO 9001 质量管理体系培训, 包括安全操作、质量控制、环境保护等方面内容



线下培训

- 入职培训
- 应届生管理培训
- 职业道德培训
- 职业资格职称提升

培训体系

案例 | 深耕人才培育 赋能管理成长

2025 年, 公司高度重视基层管理能力培养与青年人才赋能, 全年开展项目管理、复盘及胜任力测评与解析等工作坊, 覆盖关键业务现场总经理、总监及高级经理等核心管理人员逾 100 人次。同时, 结合青年员工发展需求, 举办青年党团员骨干训练营, 通过两期系统化培训, 进一步强化青年骨干的责任意识和组织认同感。



项目管理工作坊



党团员青年骨干员工训练营

职业健康与安全

广钢气体始终将员工的身体健康与生命安全置于战略核心, 积极响应“健康中国”与安全生产目标, 构建了以风险防控为基础、以责任落实为保障的职业健康与安全管理体系。报告期内, 公司顺利保持职业健康安全管理体系认证资格, 并达成年度全部安全目标, 为企业可持续发展注入强劲的安全动力。

职业健康与安全生产目标	2025 年目标进展情况
职业病发病率为 0	已完成 ✓
重大事故报告为 0	已完成 ✓
损失工时事故 (> 5 天) 为 0	已完成 ✓
一、二级车辆事故为 0	已完成 ✓
定期举办安全生产培训	已完成 ✓

职业健康

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等法规, 构建了完善的职业健康管理体系。通过制定职业病危害监测、预防、处置及宣传教育等系列制度, 全面规范职业健康管理各项工作, 筑牢员工健康安全基础。

风险监测与防护

公司建立常态化职业病危害监测机制, 并依据《职业病防护设施维护检修制度》对防护设施进行严格的日常维护与检修。安健环质部门实施月度监督, 确保各类防护设备始终处于有效运行状态。

健康体检与监护

公司高度重视员工的健康监护, 定期组织职业健康体检。报告期内, 公司职业病发病率为 0%, 共 448 人参加职业健康体检; 因工死亡人数为 0, 工伤人数为 0。

培训与安全意识提升

公司总部及各现场按照“1 场年度全员培训 +N 场专项培训”开展职业健康培训, 结合当地现场实际运营要求, 基于不同的培训要求, 对主要负责人、在岗劳动者、高风险岗位等人员开展分层分类培训。依据《职业病防治宣传教育培训制度》, 公司组织员工开展岗前及在岗定期职业健康培训, 普及职业健康知识, 督促员工遵守职业病防治相关法律法规及操作规程, 指导员工规范使用防护设备与个人防护用品。

案例 | 普及职防知识 筑牢健康防线

2025 年 4 月, 公司于办公区公示栏设置职业病防治宣传点, 向员工普及职业病防治法规、危害预防及心理健康维护等知识, 营造浓厚宣教氛围。本次宣传教育切实加深员工对职业健康知识的理解, 让员工掌握实用防护与心理调适方法, 强化全员职业健康防护意识。



职业病预防宣传培训

安全生产

公司通过建立《安全生产责任制》《职业健康与安全风险评估》等制度规范, 成立安全委员会, 明确各部门及各级员工的安全生产责任, 积极开展安全生产风险识别、评估及处置, 全面强化安全生产管理水平。

公司各生产现场结合实际运营情况和风险防控需要, 建立分层分类的应急预案体系, 制定《综合应急预案》《专项应急预案》《现场处置方案》等制度, 明确不同情景下的应急处置流程和管控要求, 持续提升突发生产安全事故及职业病危害事件的应急响应与处置能力, 切实保障员工生命健康和生产运营稳定。

同时, 公司注重安全文化建设, 通过各类活动, 对公司内部各类安全制度、安全红线规则、行为准则等进行培训与宣贯。此外, 公司依据危化品安全生产要求, 制定《专业学历培训实施规定》等制度, 面向员工资助化学相关专业本科学历教育, 将学历提升与安全生产深度融合, 助力构建专业化、高素养的安全人才梯队。

案例 | 以赛促学练技能 夯实应急处置能力

2025 年 3 月, 公司开展应急技能培训与实战比武, 讲解了正压式空气呼吸器的检查、佩戴及规范使用方法, 并开展实战比武竞赛。此次活动有效检验并提升了员工的应急处置能力, 进一步营造了“比学赶超、互促共进”的安全文化竞技氛围。



安全生产应急培训

推动社区共同发展

公司积极践行社会责任, 聚焦民生需求开展社会公益行动, 以精准举措传递温暖, 助力提升社会福祉。

关键绩效

报告期内

公司乡村振兴投入总金额

31.74 万元

惠及约

2,000 人

案例 | 消费帮扶助力乡村振兴

2025年6月, 为全面贯彻落实公司“百千万工程”部署及村企结对合作共建要求, 积极响应广州市总工会支持本地荔枝销售的工作号召, 广钢气体会以“消费帮扶”为抓手, 向结对帮扶对象从化江埔街南方村定向采购桂味荔枝6,198斤, 采购金额达91,163元, 以实际行动助力乡村产业振兴。此次采购采用“企业需求+农户直供”的闭环模式, 既为南方村优质农产品打通了销售渠道, 有效拓宽农户增收路径, 又将新鲜优质的岭南特色农产品作为职工福利精准送达, 让职工在品尝清甜荔枝的同时, 真切感受到公司工会的暖心关怀与社会责任担当。活动实现了社会效益、企业关怀与职工福祉的有机统一, 为深化村企共建、助力乡村产业发展写下了生动注脚。

案例 | “植”此青绿, 扮靓花城

2025年3月14日, 为深入学习贯彻习近平生态文明思想, 积极响应绿美广东生态建设决策部署, 广钢气体党支部、团支部、工会联合从化区江埔街南方村开展“植此青绿, 扮靓花城”义务植树活动, 20余名党团骨干及职工代表共同参与, 累计栽种树苗50株, 为乡村沃土增添盎然生机。此次活动以党建带工建、村企共共建为纽带, 将生态文明建设与企业文化建设深度融合, 既让职工在实践中真切体会“绿水青山就是金山银山”的发展理念, 强化环保意识与责任担当, 又通过亲手栽种“共建林”, 增进了企业与属地社区的沟通联系, 以实际行动践行国企社会责任, 为推动可持续发展注入绿色动能。

党团骨干及职工代表

20 余名共同参与



累计栽种树苗

50 株



此外, 公司不断深化与中国石油大学(华东)、华中科技大学、中南大学等多所院校对口合作, 以校企合作助力高校毕业生就业。

关键绩效

报告期内

公司通过校企合作吸纳优秀毕业生

12 人, 助力高校毕业生就业



案例 | 校企合作促就业 引才纳新强发展

2025年3月, 公司响应广东省“百万英才汇南粤”行动计划, 赴华南理工大学开展校园双选会, 活动聚焦高素质专业人才储备, 面向高校毕业生展示企业发展前景、岗位需求与人才培养体系, 进一步拓宽校招渠道、扩大招聘影响力, 为企业发展持续注入新鲜血液。



2025年华南理工大学双选会



环保植树公益活动

结篇

ESG 绩效表

治理

公司治理指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
股东会召开次数	次	1	3	2
股东会会议审议议案总数	项	12	20	12
董事会召开次数	次	8	10	7
董事会成员出席率	%	100	100	100
董事会会议审议议案总数	项	36	69	36
董事会总人数	人	9	9	9
董事会中独立董事占比	%	33	33	33
男性董事人数	人	7	7	7
女性董事人数	人	2	2	2
审计与风险管理委员会会议召开次数	次	5	6	6
审计与风险管理委员会会议审议议案总数	项	12	19	30
战略与可持续发展委员会会议召开次数	次	3	2	2
战略与可持续发展委员会会议审议议案总数	项	9	6	4
薪酬与考核委员会会议召开次数	次	2	2	2
薪酬与考核委员会会议审议议案总数	项	3	2	2
提名委员会会议召开次数	次	1	4	0
提名委员会会议审议议案总数	项	1	16	0

商业道德指标	单位	2024 年	2025 年
反腐败培训参与总员工人数	人	246	833
反腐败培训参与董事人数	人	7	15
反腐败培训参与管理层人数	人	93	112
签署反贿赂承诺书的供应商数量	家	97	122
签署反贿赂承诺书的供应商比例	%	100	100
反腐败培训开展次数	次	9	8

环境

能源利用指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
综合能源消耗总量	吨标准煤	101,176.43	137,360.98	169,122.74
综合能源消耗强度	吨标准煤 / 万元营收	0.55	0.65	0.70
柴油消耗总量 ¹	升	11,219.63	3,534.00	0
甲醇消耗总量	吨	5,410.27	10,730.71	6,981.71
蒸汽消耗总量	立方米	2,412,667.52	2,613,580.04	2,251,290.07
外购电量总量	兆瓦时	778,219.67	1,048,691.74	1,140,005.76
外购电量（自行支付） ²	兆瓦时	592,009.66	784,901.08	1,047,630.47
外购电量（客户支付） ²	兆瓦时	186,210.01	263,790.66	92,375.29
自发自用可再生电量	兆瓦时	175.85	1,574.86	2,347.54
由节能增效措施直接实现的全年节约电量 ²	千瓦时	7,327,957.44	4,388,772.04	43,447,101.47

注¹: 2025 年公司柴油消耗总量为 0, 系公司节能技改项目调整所致, 自该年度起不再使用燃烧柴油的装置。

注²: 公司的销售模式分为现场制气及零售供气, 在客户现场制气模式下, 公司使用客户的电力设施并按照合同约定的方式结算费用 (部分项目由客户承担电费, 部分项目由公司向客户支付电费)。零售供气模式下, 公司自建工厂的电力由公司独立采购, 电费由公司承担。

应对气候变化指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体 (范围 1 和范围 2) 排放总量 ¹	吨二氧化碳当量	248,273.43	255,477.63	249,375.30
温室气体 (范围 1 和范围 2) 排放强度	吨二氧化碳当量 / 万元营收	1.35	1.21	1.03

注¹: 本指标所列温室气体 (范围 1 和范围 2) 排放总量为公司深圳广钢和广州广钢两个场所排放量的合计。

环境合规管理指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
环保总投入	万元	568.29	769.57	978.81
因违反环境保护法律法规而受处罚的事件数	件	0	0	0
重大环境污染事故件数	件	0	0	0

污染物排放指标 ¹	单位	2023 年	2024 年	2025 年	
废气	氮氧化物排放量	吨	0.72	0.78	0.94
	硫氧化物排放量	吨	0	0.11	0.10
	悬浮粒子与颗粒物 (PM) 排放量	吨	0.01	0.05	0.11
	挥发性有机化合物 (VOCs) 排放量	吨	0	0	0
废水	废水排放量	吨	/	123,009.49	263,594.08
	氨氮排放量	吨	/	/	0.54
	化学需氧量	吨	/	0.57	11.62

注¹: 污染物排放数据的统计范围包括公司在武汉、南沙及芜湖的三个生产现场。

废弃物管理指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
无害废弃物产生总量	吨	28.93	37	23.24
无害废弃物产生强度	吨 / 万元营收	0.00016	0.00018	0.000096
产生的一般无害废弃物合规处置率	%	100	100	100
有害废弃物产生总量 ¹	吨	8.15	11.82	46.97
有害废弃物产生强度	吨 / 万元营收	0.000044	0.000056	0.00019
产生的一般有害废弃物合规处置率	%	100	100	100

注¹: 2025 年度公司有害废弃物产生总量较上一年度有所上升, 主要原因系公司新增及扩展的生产项目投入运营, 导致废弃物产生量增加。

水资源利用指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
总耗水量	立方米	1,197,024.20	1,658,839.77	2,101,053.10
总耗水强度	立方米 / 万元营收	6.52	7.89	8.67
市政水 (自行支付) ¹	立方米	1,108,036.20	1,505,481.77	1,936,857.00
市政水 (客户支付) ¹	立方米	88,988.00	153,358.00	164,196.00
水循环与再利用总量	立方米	/	/	2,082,377.07

注¹: 公司的销售模式分为现场制气及零售供气, 在客户现场制气模式下, 公司使用客户的用水设施并按照合同约定的方式结算费用 (部分项目由客户承担水费, 部分项目由公司向客户支付水费)。零售供气模式下, 公司自建工厂的用水由公司独立采购, 水费由公司承担。

社会

创新驱动指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
研发投入金额	万元	8,875.96	10,100.19	11,134.89
研发投入金额占营业收入比例	%	4.84	4.80	4.59
应用于主营业务的发明专利数量	个	20	50	57
发明专利累计申请数	个	54	78	104
发明专利累计授权数	个	37	67	78
有效专利数	件	111	143	157
研发人员总数	人	118	139	147
研发人员硕士生人数	人	13	12	17
研发人员博士生人数	人	1	1	1
研发人员女性员工人数	人	14	15	20

产品和服务安全与质量指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
客户满意度	%	98.00	97.25	98.75
客户投诉量	起	7	5	5
客户投诉解决量	起	7	5	5
客户投诉及时处理完成率	%	100	100	100

产品和服务安全与质量指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
产品召回次数	次	/	/	0
产品质量提升培训开展场次	场	/	/	10
产品质量提升培训总时长	小时	/	/	56
ISO 9001 认证证书数量	个	11	11	16

供应链安全指标	单位	2025 年
供应商本地化比例	%	98.14
本地化采购比例	%	40.48
供应商总数	家	1,499
其中：中国境内供应商总数	家	1,472
其中：中国境外供应商总数	家	27
新增供应商数	家	313
开展 ESG/ 可持续发展审查的供应商数量	家	1,499
其中：通过环境审核的供应商数	家	1,499
其中：通过社会审核的供应商数	家	1,499
供应商培训次数	次	3,905
供应商培训覆盖率	%	100

员工指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
员工总人数	人	906	1,099	1,112
其中：按性别分类				
男性员工人数	人	774	948	958
女性员工人数	人	132	151	154
其中：按年龄分类				
30 岁以下员工人数	人	204	274	258
30 岁至 50 岁员工人数	人	615	718	753
50 岁以上员工人数	人	87	107	101
其中：按教育程度分类				
硕士及以上	人	61	62	84
本科	人	393	483	583
专科及以下	人	452	554	445
其中：按职级分类				
高级管理人员	人	7	13	12
中级管理员工	人	14	11	11
初级管理员工	人	0	381	275
普通员工	人	885	694	814
其中：按雇佣地分类				
所在地（广州）员工人数	人	382	497	489
所在地（广州）以外员工人数	人	524	602	623
员工培训与发展				
员工培训总时长	小时	40,000	52,800	54,000
人均参与培训时长	小时	40	44	45
员工培训次数	次	900	1,200	1,200
员工培训支出金额	万元	20	20	30
员工培训覆盖率	%	100	100	100
职业健康与安全				
安全培训时长	小时	50,665.00	63,405.00	14,714.62
人均安全培训时长	小时	51.28	54.00	23.47
安全生产投入	万元	1,447.41	2,379.65	3,494.31
安全生产投入占营业收入比例	%	0.79	1.13	1.44

对标索引表

指标索引表

《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）》索引表

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	能源利用与应对气候变化
污染物排放	污染物排放与废弃物处理
废弃物处理	污染物排放与废弃物处理
生态系统和生物多样性保护	环境管理与生态保护
环境合规管理	环境管理与生态保护
能源利用	能源利用与应对气候变化
水资源利用	水资源利用与循环经济
循环经济	水资源利用与循环经济
乡村振兴	推动社区共同发展
社会贡献	推动社区共同发展
创新驱动	创新驱动
科技伦理	创新驱动
供应链安全	供应链安全
平等对待中小企业	公司报告期末应付账款（含应付票据）余额未超过 300 亿元，占总资产的比重未超过 50%，该议题不适用
产品和服务安全与质量	产品和服务安全与质量
数据安全与客户隐私保护	数据安全与客户隐私保护
员工	员工权益保护 员工培训与发展 职业健康与安全
尽职调查	ESG 治理
利益相关方沟通	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	商业道德
反不正当竞争	商业道德
自主披露议题	对应的本报告章节
公司治理	公司治理
党建	商业道德 推动社区共同发展

《全球可持续发展报告标准》（GRI 标准）索引表

GRI 标准	披露项	对应的本报告章节
使用说明	广钢气体在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日参照 GRI 标准编制报告。	
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021	
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	报告编制说明；走进广钢气体
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
	2-4 信息重述	/
	2-5 外部鉴证	/
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进广钢气体；供应链安全
	2-7 员工	员工权益保护；ESG 绩效表
	2-8 员工之外的工作者	/
	2-9 管治架构和组成	公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-12 在管理影响方面最高管治机构的监督作用	ESG 管理；公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	ESG 管理；公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 管理
	2-15 利益冲突	/
	2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
	2-17 最高管治机构的共同知识	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	员工权益保护
	2-20 确定薪酬的程序	员工权益保护
	2-21 年度总薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞；ESG 管理
	2-23 政策承诺	ESG 管理；商业道德
	2-24 融合政策承诺	ESG 管理；合规运营与风险管理
	2-25 补救负面影响的程序	商业道德

GRI 标准	披露项	对应的本报告章节
GRI 2: 一般披露 2021	2-26 寻求建议和提出关切的机制	商业道德
	2-27 遵守法律法规	合规运营与风险管理; ESG 绩效表
	2-28 协会的成员资格	/
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	/
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题分析
	3-2 实质性议题清单	重要性议题分析
	3-3 实质性议题的管理	重要性议题分析; ESG 管理
GRI 101: 生物多样性 2024	101-1 遏制和扭转生物多样性丧失的政策	环境管理与生态保护
	101-2 生物多样性影响管理	环境管理与生态保护
	101-3 获取与惠益分享	/
	101-4 生物多样性影响识别	环境管理与生态保护
	101-5 存在生物多样性影响的区域	环境管理与生态保护
	101-6 生物多样性丧失的直接驱动因素	/
	101-7 生物多样性状况变化	/
	101-8 生态系统服务	/
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	/
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	能源利用与应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	员工权益保护
	201-4 政府给予的财政补贴	/
GRI 202: 市场表现 2016	202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	/
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	推动社区共同发展
	203-2 重大间接经济影响	推动社区共同发展; 创新驱动
GRI 204: 采购实践 2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	供应链安全; ESG 绩效表
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德; 合规运营与风险管理
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德; ESG 绩效表
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德; ESG 绩效表
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德

GRI 标准	披露项	对应的本报告章节
GRI 207: 税务 2019	207-1 税务方针	/
	207-2 税务治理、控制及风险管理	/
	207-3 与税务密切相关的利益相关方参与及管理	/
	207-4 国别报告	/
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	/
	301-2 所用循环利用的进料	水资源利用与循环经济
	301-3 再生产品及其包装材料	/
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	能源利用与应对气候变化; ESG 绩效表
	302-2 组织外部的能源消耗量	/
	302-3 能源强度	ESG 绩效表
	302-4 降低能源消耗量	能源利用与应对气候变化; ESG 绩效表
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	能源利用与应对气候变化
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用与循环经济
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源利用与循环经济; 污染物排放与废弃物处理
	303-3 取水	水资源利用与循环经济; ESG 绩效表
	303-4 排水	水资源利用与循环经济; 污染物排放与废弃物处理; ESG 绩效表
	303-5 耗水	水资源利用与循环经济; ESG 绩效表
GRI 305: 排放 2016	305-1 直接 (范围 1) 温室气体排放	能源利用与应对气候变化; ESG 绩效表
	305-2 能源间接 (范围 2) 温室气体排放	能源利用与应对气候变化; ESG 绩效表
	305-3 其他间接 (范围 3) 温室气体排放	/
	305-4 温室气体排放强度	ESG 绩效表
	305-5 温室气体减排量	能源利用与应对气候变化; ESG 绩效表
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/
	305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	污染物排放与废弃物处理; ESG 绩效表
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	污染物排放与废弃物处理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	污染物排放与废弃物处理
	306-3 产生的废弃物	污染物排放与废弃物处理; ESG 绩效表
	306-4 从处置中转移的废弃物	污染物排放与废弃物处理; ESG 绩效表
	306-5 进入处置的废弃物	污染物排放与废弃物处理; ESG 绩效表
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链安全; ESG 绩效表
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链安全

GRI 标准	披露项	对应的本报告章节
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	员工权益保护; ESG 绩效表
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	员工权益保护
	401-3 育儿假	员工权益保护
GRI 402: 劳资关系 2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	/
	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全; 员工权益保护
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全; ESG 绩效表
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全; 员工权益保护
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	职业健康与安全; ESG 绩效表
	403-10 工伤相关的健康问题	职业健康与安全; ESG 绩效表
	GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案		员工培训与发展; 员工权益保护
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比		员工权益保护
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理; 员工权益保护; ESG 绩效表
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406: 反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工权益保护
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	员工权益保护
GRI 408: 童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工权益保护; 供应链安全
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工权益保护; 供应链安全
GRI 410: 安保实践 2016	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	/

GRI 标准	披露项	对应的本报告章节
GRI 413: 当地社会 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	推动社区共同发展
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链安全; ESG 绩效表
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应链安全
GRI 415: 公共政策 2016	415-1 政治捐助	/
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品和服务安全与质量
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品和服务安全与质量; ESG 绩效表
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	产品和服务安全与质量
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品和服务安全与质量; ESG 绩效表
	417-3 涉及营销传播的违规事件	/
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数据安全与客户隐私保护

读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读《广州广钢气体能源股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告》，为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业 ESG 信息，请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题，以帮助我们在今后进一步提升 ESG 工作水平。

选择题 (请您在相应的位置选择打√)

1. 对于广钢气体而言，您的身份是

员工 客户 消费者 供应商 监管机构 媒体 其他 (请注明)

2. 您对本报告的整体评价是？

很好 较好 一般 较差 很差

3. 您认为本报告的内容质量：

很高 较高 一般 较低 很低

4. 您认为本报告的结构：

很合理 较合理 一般 较差 很差

5. 您认为报告版式设计和呈现形式：

很好 较好 一般 较差 很差

6. 您认为广钢气体在环境议题上的综合表现：

很好 较好 一般 较差 很差

7. 您认为广钢气体在社会议题上的综合表现：

很好 较好 一般 较差 很差

8. 您认为广钢气体在治理议题上的综合表现：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

1. 您认为本报告还需要披露哪些您希望进一步了解的信息？

2. 您对广钢气体的 ESG 工作有哪些意见和建议？

如果方便，请您告知我们您的信息：

姓名：_____ 联系电话：_____

公司网址：www.ggas.com

我们的电子邮箱：IR@ggas.com



请扫码订阅广钢气体公众号

www.ggas.com

Guangzhou Guanggang Gases & Energy Co., Ltd.

广州广钢气体能源股份有限公司

地址:广州市南沙区万顷沙镇红钢路5号(钢铁基地内)
Address: No. 1 Fangcun Avenue, Liwan District, Guangzhou