

The logo for G-gas, featuring the letters 'G-gas' in a white, sans-serif font on a dark blue rectangular background. The background of the entire page is a futuristic, blue-toned circuit board with glowing lines and components.

G-gas

产 | 钢 | 气 | 体

2023 Environmental, Social,  
and Governance (ESG) Report

广州广钢气体能源股份有限公司  
2023年度环境、社会  
及公司治理 (ESG) 报告

[www.ggas.com](http://www.ggas.com)

# 目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进广钢气体	05
ESG管理	13

## 01

### 胸怀担当, 坚定履责

以人为本, 员工责任	19
绿色低碳, 环境责任	28
乡村振兴, 社会责任	34

## 02

### 广泛合作, 共创价值

质量管控, 客户合作	37
采购管理, 供方合作	40
共进共赢, 行业合作	42
优势互补, 校企合作	44

## 03

### 廉洁正直, 稳健发展

党建赋能, 聚力融合	47
清风肃纪, 反腐倡廉	52

## 04

### 开拓创新, 引领进步

自主研发, 科技兴国	57
两化融合, 提升效率	60

## 05

### 锐意进取, 励精图治

三会运转, 公司治理	65
内部控制, 风险管理	70

ESG绩效	71
GRI内容索引	76
读者反馈	81

# 关于本报告

ESG 代表了环境（Environmental）、社会（Social）、治理（Governance），是区别于财务原则的企业绩效标准和经营方式，其核心是可持续发展理念。ESG 报告是上市公司进行非财务信息披露的重要组成部分，也是投资者评估企业非财务风险和可持续发展潜力的重要依据。

本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”或“公司”）面向利益相关方发布的第 1 份环境、社会及公司治理（ESG）报告。系统地披露了广钢气体 2023 年度在业务经营、环境、社会及公司治理等议题上的制度、实践和绩效，旨在与各利益相关方进行有效交流，系统性地回应利益相关方的期望和要求。

## 报告周期及时间范围

本报告为年度报告，时间范围为 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当溯及以往年份或超出上述范围。

本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

## 报告边界及指称说明

本报告披露范围涵盖广钢气体及下属公司（各现场）。为了便于表述和阅读，本报告出现的部分下属公司使用代称如下：

简称	全称
广钢气体、我们、公司	广州广钢气体能源股份有限公司
稀有气体	广东广钢稀有气体有限公司
广钢物流	广州广钢气体物流有限公司
广州广钢	广钢气体（广州）有限公司
珠江气体	广州珠江气体工业有限公司
深圳广钢（T1 现场）	广钢气体（深圳）有限公司（T1 现场）
深圳广钢（T6 现场）	广钢气体（深圳）有限公司（T6 现场）
长沙广钢	长沙广钢气体有限公司
滁州广钢	滁州广钢气体有限公司
芜湖广钢	芜湖广钢气体有限公司
河南广钢	河南广钢气体能源有限公司
赤峰广钢	赤峰广钢气体有限公司
四川新途流体	四川新途流体控制技术有限公司

## 报告编制依据

- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）
- 全球可持续发展标准委员会《可持续报告发展标准》（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）
- 《上海证券交易所科创板股票上市规则》

## 数据来源

本报告中使用的数据与案例来自广钢气体内部原始台账、公司实际运转的有关统计与记录、政策文件、公开披露的年度报告等。报告中的财务数据均以人民币为单位。

## 数据保证

广钢气体承诺本报告内容不存在任何虚假信息、误导性陈述或重大遗漏，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

## 报告获取

本报告通过电子版形式发布，可在上海证券交易所官方网站 (sse.com.cn) 等平台进行下载阅读。

## 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

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年, 是“十四五”规划承上启下的重要一年, 广钢气体取得了出色的成绩, 进一步夯实了电子大宗气体行业的领先地位, 实现了持续高质量发展。

公司致力成为具有世界一流运营能力、并以最佳绩效回馈利益相关方的中国民族工业气体公司, 秉持担当、合作、正直、创新、进取的价值观, 以先进的气体运营技术、创新的解决方案, 向社会和客户提供可持续的环境与经济价值创造, 助力中国经济社会的转型发展。

### 深耕科技创新, 发展新质生产力

为深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神, 广钢气体以发展新质生产力为重要着力点, 大力推动科技创新投入, 始终坚持创新驱动公司高质量发展。2023 年, 我们开发了亚超临界二氧化碳输送技术, 成为业内极少数全面掌握此技术的企业, 有效填补了国内空白; 我们加快战略布局电子特气市场, 培育新的业务增长极; 我们强化了氮气供应链的自主可控能力, 保障高精尖产业健康发展; 我们扩充了超高纯制氮系统产品序列, 巩固电子大宗气体优势; 我们升级投运了数字化运行中心, 从“自动化”迈向“数字化”与“数智化”; 我们深化产学研融合, 建立联合创新体系, 推动科技创新成果转化。

创新是气体企业发展第一动力, 公司坚持“1+4+N”科技创新平台建设, 不断强化科技创新, 着力构建创新团队和机构, 引入高端专业人才完善研发体系。我们持续加大技术创新投入, 通过充分利用和整合内外部资源, 加强与科研院所、高校及领先客户的技术合作; 保障公司现有项目及在建、拟建项目持续稳定健康发展, 进一步提升公司盈利能力、核心竞争力和抗风险能力。

### 完善公司治理体系, 稳步推进公司发展

公司一贯秉持合规原则, 严格遵循法律法规与行业准则, 建立了完善的管理与治理体系。我们积极构建与投资者的沟通平台, 确保重大信息的及时、透明披露; 我们不断完善公司治理结构, 提高决策透明度和效率; 我们坚持诚信经营, 遵循法律法规和商业道德, 保护股东和其他利益相关方的权益; 我们积极接受社会各界的监督和评价, 不断完善自身, 提高竞争力。同时, 我们高度重视内部控制与风险管理, 致力于加强信息安全保障、廉洁从业建设、知识产权保护及党建引领工作, 从而保障公司的稳健运营和持续健康发展。

### 坚持以人为本, 搭建专业团队

广钢气体始终坚持以人为本, 持之以恒地关注每一位员工, 竭尽全力为大家提供更好的职业发展平台和福利待遇, 让大家在广钢气体这个大家庭中得到更好的发展和成长。我们注重员工发展, 通过“强军计划”打造人才梯队, 通过强化考核、精细培训、以考促学等多种手段, 为管理团队赋能, 促进干部队伍在管理、专业、安全、财务、科技创新等领域的技能与知识及履职能力的全方位提升, 实现员工与企业的共同成长。此外, 我们高度重视员工生活, 积极开展各类体育锻炼活动、组织新员工入职关怀等多种活动, 大大提升了员工的归属感与幸福感, 为公司长远发展储备智力支持和人才支撑。

### 践行国家战略, 实现可持续发展

在“碳达峰”“碳中和”、推动绿色转型和高质量发展的战略背景下, 我们致力于推动绿色生产和节能减排, 采用先进的生产技术和设备, 提高能源利用效率, 降低排放和废弃物产生。在气体应用技术领域, 公司为多个下游行业研发气体解决方案, 实现节能减排、提质增效。公司对标世界一流气体公司, 针对下游市场的气体应用技术创新, 研发针对下游行业的绿色核心技术。目前, 我们自主研发的 Super-N 系列制氮装置, 相较传统空分设备, 具备更低耗能、更高效率、更低成本的特点, 引导产业绿色低碳转型发展。

广钢气体积极响应国家战略目标, 秉持可持续发展和经济环保理念, 不断为企业和社会创造价值, 努力实现企业与社会效益的一体化发展。我们也将积极参与碳减排和环保项目, 为实现全球碳中和目标贡献一份力量。

邓韬  
董事长、总裁、首席科学家

# 走进广钢气体

## 企业概况

广钢气体是国内领先的电子大宗气体综合服务商, 是国务院“科改示范企业”及广州市国资委重点混合所有制改革项目企业, 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。

公司拥有齐全的产品线, 包括电子级超高纯氮气 (N<sub>2</sub>)、氦气 (He)、氧气 (O<sub>2</sub>)、氢气 (H<sub>2</sub>)、氩气 (Ar)、二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 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。

公司凭借自主研发的核心技术以及多年的气体生产运营经验, 形成了 ppb 级超高纯电子大宗气体的制备及稳定供应能力, 实现了超高纯电子大宗气体供应的国产替代, 实现了国内电子大宗气体技术的自主可控, 成为国内集成电路制造、半导体显示行业龙头企业的重要供应商。

未来, 公司将始终以客户需求和市场发展趋势为导向, 以电子大宗气体为核心, 不断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, 实现“广钢气智造中国芯, 广钢气点亮中国屏”的战略发展目标, 成为电子大宗气体的领军企业。



# 年度大事记

2月

## “两委”正式成立, 党建工作迈上新台阶

2023年2月15日, 中共广州广钢气体能源股份有限公司第一次党员大会隆重召开。会议全面总结了过去四年广钢气体改革发展和党的建设成果, 研究部署了广钢气体未来几年工作的指导思想、战略目标、总体要求和主要任务, 选举产生了中共广州广钢气体能源股份有限公司第一届委员会和纪律检查委员会。广钢气体由党总支升格为党委, 第一次党员大会的胜利召开是广钢气体发展历程和政治生活中的里程碑, 在持续推进广钢气体高质量跨越式发展中具有深远和重大的政治意义。



9月

## 发布 Handling Pilot 新品, 引领充装行业智能化新时代

2023年9月, 四川广钢气体重要子公司新途流体举行了“感知未来, 触手可及——2023 Handling Pilot 新品发布会”, Handling Pilot 能够实现气瓶作业场景的无人化, 极大提升了瓶装气行业作业的安全性和效率, 切实推进了充装行业的智能化进程。



8月

## 正式登陆科创板, 开启高质量发展新篇章



2023年8月, 广州广钢气体能源股份有限公司(股票简称: 广钢气体, 股票代码: 688548) 成功于上海证券交易所科创板挂牌上市, 开启企业高质量发展的新篇章。

12月

## 全面掌握电子级亚超临界二氧化碳输送技术, 助力超临界二氧化碳国产化发展

2023年12月, 广钢气体 HPCO2 研发线完成调试。该项目依据客户超临界二氧化碳清洗技术需求, 按 1:1 的比例, 设计并制造出一套亚超临界二氧化碳输送系统, 该系统在制造、安装、调试等方面已取得成功。自此, 广钢气体成为全球极少数全面掌握电子级亚超临界二氧化碳输送技术的公司, 进一步夯实了广钢气体在我国电子大宗气体领域的领导地位。



# 数说 2023

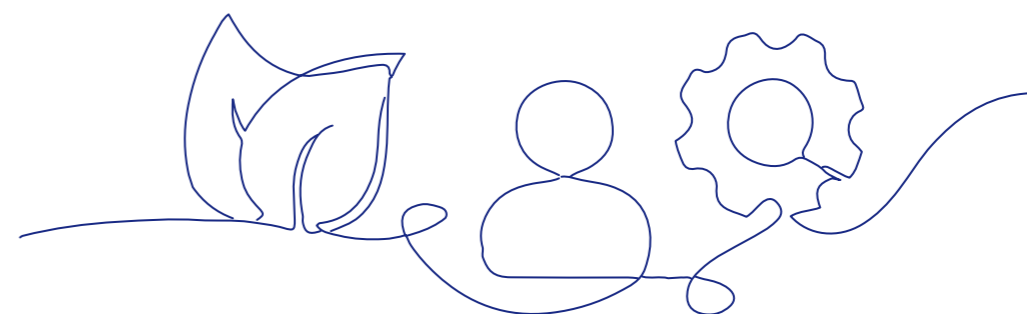
## 环境绩效



## 治理绩效



## 社会绩效



# 广钢荣誉

**国家级**  
国家级补链强链科技项目  
广钢气体

**市级**  
独角兽创新企业  
广钢气体

**国家级**  
“专精特新”小巨人  
深圳广钢

**省级**  
创新型中小企业  
滁州广钢

**国家级**  
科改示范企业  
广钢气体

**区级**  
南沙区总部企业  
广钢气体

**国家级**  
高新技术企业  
长沙广钢

**国家级**  
科技型中小企业  
杭州广钢

**国家级**  
高新技术企业  
广钢气体

**省级**  
广东省工程技术研究中心  
广州广钢

**省级**  
两化融合管理体系贯标  
试点企业  
长沙广钢

**国家级**  
科技型中小企业  
赤峰广钢

**国家级**  
服务型制造示范企业  
广钢气体

**省级**  
“专精特新”中小企业  
广州广钢

**省级**  
“专精特新”中小企业  
长沙广钢

**国家级**  
高新技术企业  
四川新途流体

**省级**  
“专精特新”中小企业  
广钢气体

**省级**  
创新型中小企业  
广州广钢

**省级**  
智能制造标杆车间  
长沙广钢

**省级**  
“专精特新”中小企业  
四川新途流体

**省级**  
创新型中小企业  
广钢气体

**市级**  
清洁生产企业  
广州广钢

**国家级**  
高新技术企业  
滁州广钢

**国家级**  
高新技术企业  
广州广钢

**国家级**  
高新技术企业  
深圳广钢

**国家级**  
科技型中小企业  
滁州广钢













## ESG 管理

在全球各类可持续发展风险逐步升高以及各国政策转型节奏加快的背景下, 广钢气体逐步提升对可持续发展的重视, 公司以 ESG 建设为抓手, 从环保、社会责任、公司治理三大主题入手全面提升公司的可持续发展能力。

ESG 提供了一套全新的价值评估模型, 企业价值不仅取决于财务表现, 也与其对环境及社会产生的各类影响密切相关。因此, 公司广泛关注各类利益相关方, 建立并维护常态化的双向沟通机制, 明确相关方需求, 优化对各类相关方的影响。同时, 为了更有针对性地提升公司 ESG 水平, 公司以议题为抓手, 秉持双重重要性原则识别 ESG 实质性议题, 在其基础上持续完善 ESG 建设的方法与路径, 保障公司的可持续发展。

### 利益相关方沟通

利益相关方是指权益受到或可能受到公司经营运转影响的个人或团体, 广钢气体基于自身实际情况, 识别各类利益相关方, 并保持开放心态, 通过多种沟通形式, 倾听利益相关方的关注内容, 并积极回应, 逐步建立起与利益相关方交流的常态机制, 持续提升公司管理水平。

利益相关方	主要关注点	沟通方式
 <b>股东与投资者</b>	信息披露 中小股东权益保护 投资者关系	股东大会 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
 <b>政府与监管机构</b>	依法纳税 合规经营 反腐败 促进经济发展 带动就业	证券交易所会议 政府会议 政府参观 各类信息披露平台
 <b>员工</b>	薪酬福利 健康安全 职业发展 民主沟通	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
 <b>客户</b>	产品质量 售后服务	客户沟通 客户投诉热线
 <b>供应商与行业</b>	公平公开采购 遵守商业道德 推动行业发展 公平竞争	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
 <b>社会公众</b>	污染防治 节能减排 公益慈善	各类信息披露平台 公司官方网站、公众号等

## 实质性议题分析

企业的各项活动会对自身的财务表现, 以及外部的经济、环境和社会产生各种影响, 广钢气体秉持双重重要性原则, 从各类影响中识别对自身产生较大影响, 以及自身表现会对经济、社会和环境产生重大影响的议题作为 ESG 实质性议题, 并在日常管理、实践以及信息披露过程中优先考虑这些议题。

广钢气体采用政策分析、同行对比、问卷调查、管理层讨论等方法识别实质性议题并确定各议题的优先次序。具体流程如下:

### 实质性议题识别流程



经上述流程, 公司确定实质性议题矩阵如下所示:





# 胸怀担当, 坚定履责

“担当”是广钢气体的核心价值观之一,公司在谋求业绩增长的同时关注自身对社会及自然环境的影响,坚持以人为本,为员工提供安全健康的工作环境、优质的培训与教育资源、有前景的职业发展通道,履行员工责任;践行绿色低碳,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;响应乡村振兴战略,开展采购帮扶,履行社会责任。

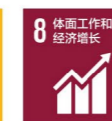
## 章节内容:

- 以人为本,员工责任
- 绿色低碳,环境责任
- 乡村振兴,社会责任

## 响应的实质性议题:

- 职业健康与安全
- 社区关系
- 水资源管理
- 雇佣关系
- 碳排放
- 气候变化风险管理
- 员工培训与晋升
- 污染防治
- 员工薪酬与福利
- 能源管理

可持续  
发展目标



## 以人为本, 员工责任

广钢气体公司建立了完善的人力资源管理体系, 坚持合规雇佣、关注民主管理、重视培训体系与员工晋升通道、薪酬福利体系和工会组织的员工活动等。为保障员工、承包商等劳动者的安全健康, 公司搭建安全生产组织架构、开展安全月活动、提供职业病健康检查, 确保员工工作环境的安全稳定与身体健康。这些举措有效地提升了员工绩效, 增强了员工的归属感和安全感, 推动了企业的可持续发展。

### 员工招聘

充足的人才对于公司持续、稳定、快速发展至关重要。为此, 公司重视员工招聘, 以内外结合、线上线下配合的方式, 通过多种渠道招聘各类人才, 并制定了《员工招聘管理办法》对招聘流程、人才选用机制等进行规范。



内部招聘

公司通过内部邮箱或内部平台发布招聘信息, 鼓励符合条件的员工自荐或推荐人选, 人力资源根据岗位的任职要求进行初步筛选。对初步筛选合格者, 经用人部门考核通过后, 按人员面试录用流程办理审批程序。



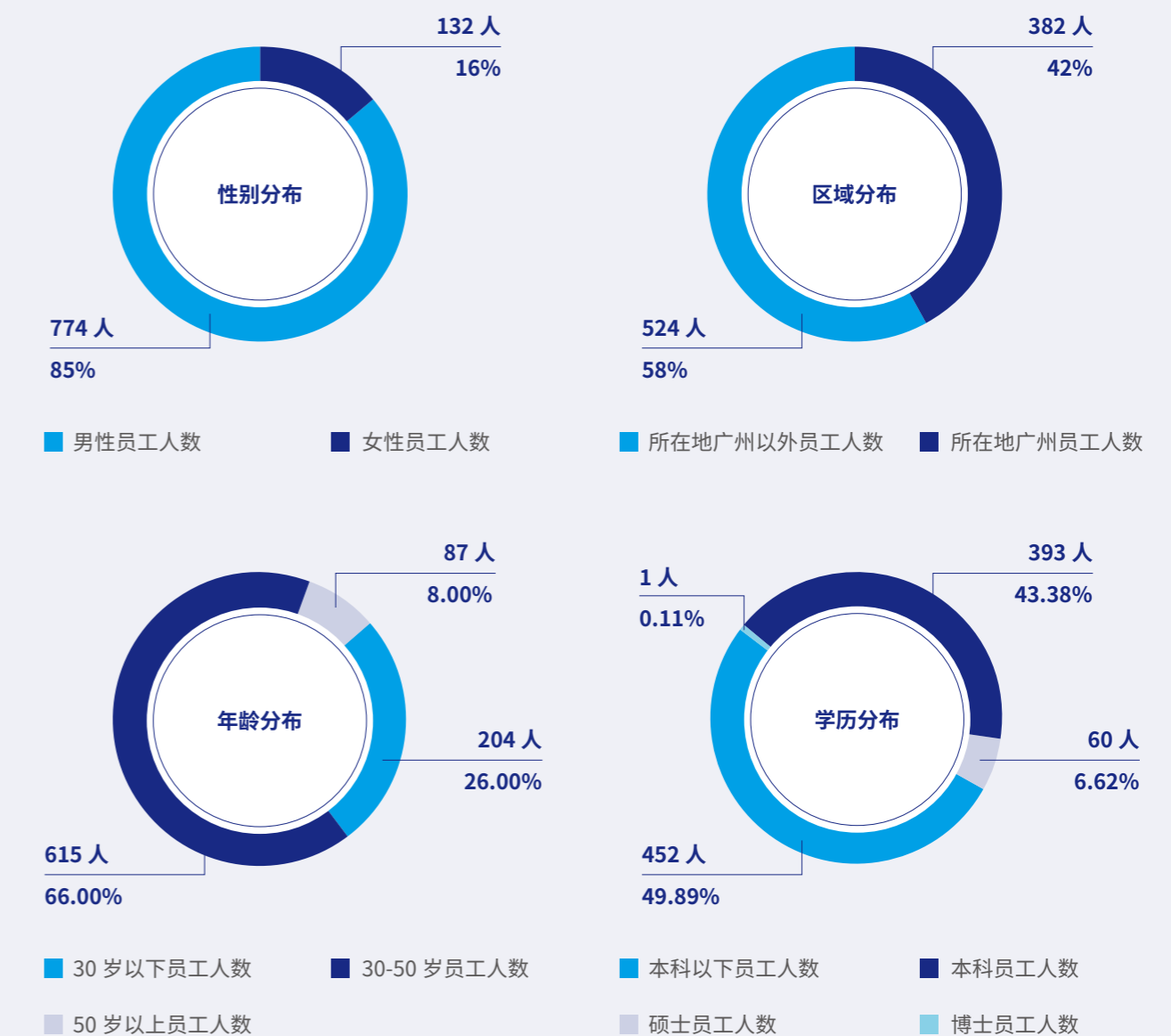
外部招聘

公司通过校园现场招聘、线上 APP 公布招聘信息等进行招聘。公司收到应聘材料后, 对应聘者的求职动机、过往的工作经历、薪酬期望等进行了解。面试通过且接受录用审批者, 由综合管理中心向候选人发出录用通知。



广钢气体校园招聘现场

截至报告期末, 公司的员工分布情况如下:



截至报告期末, 公司员工总数达到

**906** 人



全年新入职员工

**185** 人

离职员工

**90** 人

员工离职率约

**9.9%**

## 权益保障

广钢气体严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规, 在用人全过程重视员工权益保护, 践行民主、多元、平等, 以及包容理念。

## 合规雇佣

公司杜绝任何形式的童工, 坚持机会平等, 不因性别、种族、宗教、年龄、残疾等因素歧视任何应聘者。公司与员工签订有效的劳动合同, 为员工缴纳社会保险, 并杜绝强迫劳动。



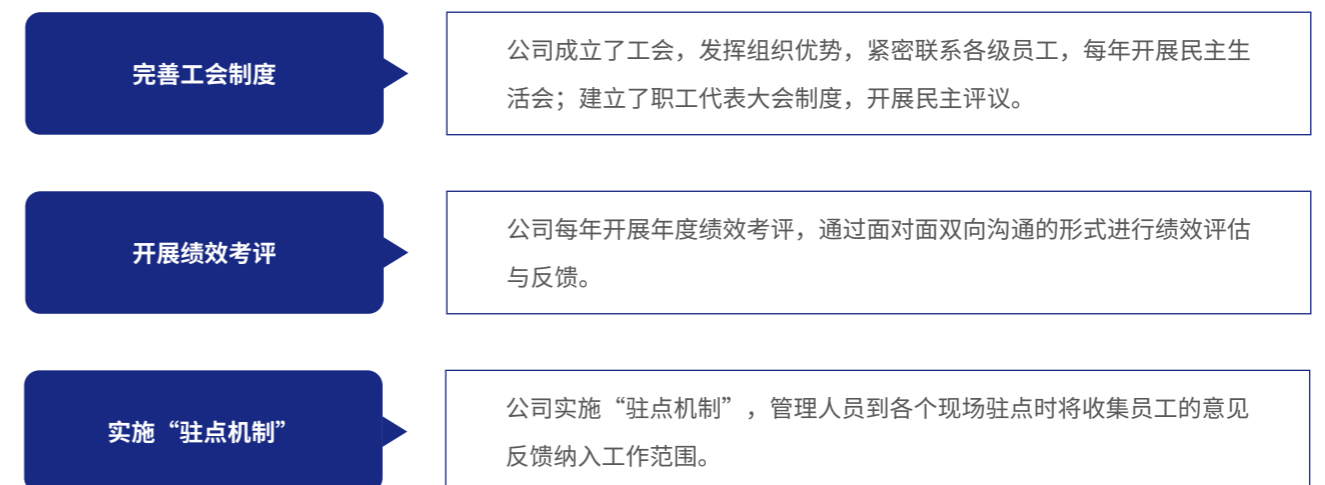
## 薪酬福利

薪酬福利既是员工应有的合法权益, 也是公司对员工实施激励的工具。为此, 公司制定并实施《广钢气体员工薪酬管理办法》对薪酬福利的初次确定、二次分配、结构、调整等做出明确规定, 致力于切实保障员工权利, 促进员工工作积极性和创造力, 有效提升员工满意度和忠诚度。



## 民主管理

公司重视民主管理, 通过多种机制促进有效的纵向与横向沟通及反馈。



### 公司开展节日慰问活动

公司为表达对员工的关怀和感谢, 增强员工归属感和凝聚力, 促进企业文化建设, 营造和谐的工作氛围, 开展春节、端午节、中秋节假日慰问活动, 提升了员工工作积极性和幸福感, 增强了员工对企业的认同感和忠诚度。



慰问活动



### 公司开展第一届职工代表大会第四次会议

2023 年 12 月, 公司召开第一届职工代表大会第四次会议。本次会议就三项草案: 《劳动安全卫生专项集体合同》《补充医疗保险管理办法》《补充医疗保险经费预算方案》进行审议, 53 位与会代表全数通过。此次草案的通过为维护员工健康安全、完善多层次的医疗保障体系、规范和强化补充医疗保险的投保与管理有重要意义。



### 组织开展丰富的团建活动

报告期内, 公司各现场通过春、秋游活动, 促进员工之间的友谊, 提高工作效率和凝聚力, 营造和谐愉悦的工作氛围, 推动企业文化和团队合作精神的培养。



各现场举办丰富的团建活动



### 女性关怀

鉴于全球范围内女性长期面临的结构性性别不平等现象, 广钢气体坚持贯彻性别平等理念, 重视女性员工权益保护, 公司在每年的三八国际妇女节为女性员工发放专属礼品, 开展女性权益保护主题活动, 增强女性权益保护意识。为了保障女性员工的职业生涯不因其履行母职而中断, 公司按照国家及广东省政策为员工提供育儿假和哺乳假。



公司开展三八妇女节徒步活动

### 培训与发展

广钢气体建立全面的人才培养模型, 涵盖“领导自我、领导他人、领导业务”方向, 针对员工的不同阶段设定培养目标和实施途径。公司鼓励员工获取职业资格与职称提升, 并制定相关的奖励政策; 支持员工参加国民教育系列大学举办的化工专业本科班, 以提高专业理论水平。公司还设立专业技术岗位和职能管理岗位双通道发展路径, 激励员工进取, 促进企业绩效管理和高级管理人才培养, 推动企业稳健发展。

## 员工培训

为提升员工的技能和知识水平, 增强其工作能力和竞争力, 公司建立了系统的人才培养模型, 在“领导自我、领导他人、领导业务”方向上分别设立对应的培养目标、知识内容、能力提升和实施途径, 对不同阶段的员工因材施教, 更好地适应岗位要求, 并不断提升他们的职业素养和技能水平。

报告期内, 公司员工培训总时长达到 **40,000** 小时, 人均参与培训时长 **40** 小时。

**40,000** 小时 **40** 小时

目标	知识	能力	实施途径
<b>领导自我</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>增强自我意识; 认识到自己的优势和局限; 培养成长型思维</li> <li>规划和管理自己的职业生涯发展, 围绕企业发展目标、岗位要求和自身能力优势及兴趣、价值观等为职业生涯规划做准备</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不同性格的优缺点与沟通要点</li> <li>认知自己的能力、兴趣与价值观; 组织环境检视</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自我认知; 能量管理; 成长型思维</li> <li>职业生涯规划; 职业生涯发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>发现自己的性格优势; 内部讲师组织; 集团人才发展线上平台课程</li> <li>价值观评估; Birkman 职业测评; 其他第三方测评; 集团人才发展线上平台课程</li> </ul>
<b>领导他人</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>向上管理的能力; 横向管理的能力</li> <li>领导高绩效敏捷团队; 培养不断进取的团队文化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非职权影响力</li> <li>高绩效敏捷团队的特点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立有效的人际网络; 硬性和软性的影响策略; 多层级的合作; 核心演讲技巧</li> <li>愿景式领导; 激励和辅导团队成员</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>导师; 参加内训基础管理课程; 团建活动; 集团人才发展线上平台课程</li> <li>内部讲师授课; CEO\VP\COO 座谈、授课; 轮岗、领导岗位实习机会</li> </ul>
<b>领导业务</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>战略思维; 项目管理; 变革领导力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>战略管理; 项目管理要点; 变革曲线; 变革策略</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>战略管理、达成; 项目管理; 变革领导力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加管理团队部分进阶课程; 外采课程; 内部讲师授课; CEO\VP\COO 座谈、授课; 集团人才发展线上平台课程</li> </ul>

公司人才培养模型

### 开展《领导高绩效团队》培训

2023 年 9 月, 公司开展《领导高绩效团队》培训, 培训内容包括领导高绩效团队、性格类型与沟通、目标设定、绩效管理跟踪四个专题。培训有效丰富了参与者对团队管理技巧的认知, 有助于提升团队绩效和工作效率。



《领导高绩效团队》培训现场

## 资质与学历支持

公司鼓励员工通过积极学习获取职业资格与职称上的提升, 根据气体行业特性及实际需要, 公司出台了《职业资格与职称激励规定》, 对成功获取特定职业资格或职称证书的员工进行奖励, 支持员工不断实现成长进步与自我发展。



### 职业资格证书种类

- 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)
- 一级注册建造师



### 职称证书种类

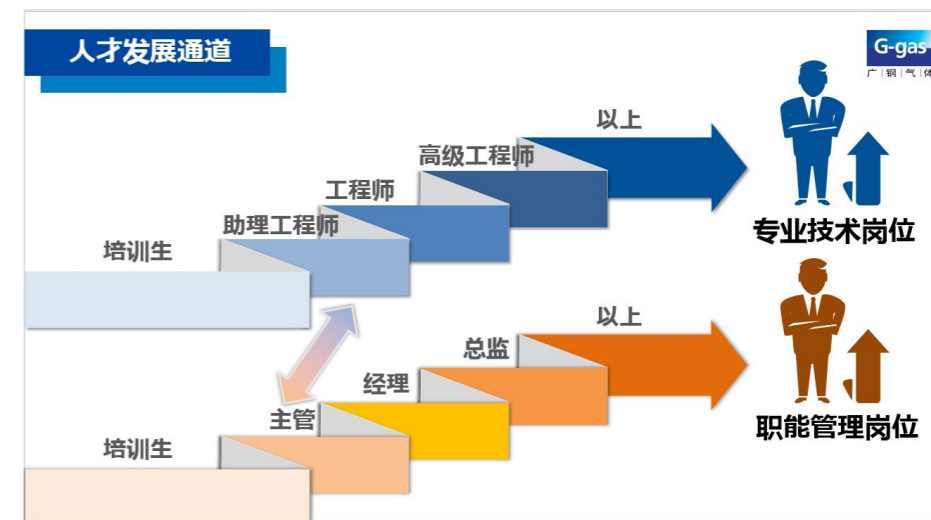
- 工程师 (化工、机电)
- 高级工程师、高级会计师、高级经济师

### 职业资格及职称奖励范围

除了职业资格与职称, 公司也在学历提升上对员工给予支持。例如, 根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》的文件精神, 要求“危险化学品生产企业主要负责人、分管安全生产负责人必须具有化工类专业大专及以上学历和一定实践经验”。为了符合生产管理要求, 提高广钢气体从业人员专业理论, 让员工全面了解气体生产、经营和管理, 培养具有气体专业水平、全面发展的综合型人才, 公司决定资助员工参加国民教育系列大学举办的化工类专业 (非公司生产经营相关的化工专业除外) 本科班, 并就这一决定制定了《广钢气体专业学历培训实施规定》, 对学历培训的适用范围、操作办法和流程等作出了明确规定。

## 员工发展

公司为员工提供专业技术岗位、职能管理岗位的双通道职业发展路径, 激励员工积极进取, 帮助企业提升绩效管理、培养高级管理人才, 促进企业的稳定发展。



员工发展通道

## 职业健康与安全

广钢气体高度重视员工安全与健康, 公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规, 依据 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证要求, 构建系统的安全生产与职业健康保障体系。

场所	2023 年 ISO45001 认证情况
广钢气体	已认证
稀有气体	已认证
广钢物流	已认证
广州广钢	已认证
珠江气体	已认证
深圳广钢 (T1 现场)	已认证
深圳广钢 (T6 现场)	已认证
长沙广钢	已认证
滁州广钢	已认证
河南广钢	已认证

为确保安全生产, 公司贯彻落实安全生产责任制, 制定《广钢气体安全生产责任制》, 成立安全委员会, 明确各部门及各级员工的安全生产责任。在明确全员安全生产责任的基础上, 公司持续建立健全安全生产管理制度, 每年制定安全目标, 开展 ISO 45001 体系审计及设备安全运行审计, 做好过程管控; 此外, 公司还注重安全文化建设, 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。

为保障员工职业健康, 公司每年聘请专业机构进行作业环境检测, 不断改进作业环境, 并将作业环境检测结果如实告知员工, 与有职业危害岗位的员工签订职业危害告知书; 公司为员工配备专业的劳保用品, 聘请专家到公司讲解职业健康与防护专业知识, 每年组织开展职业健康体检, 依法缴纳医疗保险。

2023 年度安全生产与职业健康目标	目标达成情况
重大事故报告 MIR=0	已达成
损失工时事故 LTI(> 5days)=0	已达成
一 / 二级车辆事故 TRI(L1&L2)=0	已达成
职业病事故 =0	已达成



### 公司开展广钢气体安全承诺日活动

2023 年 6 月, 公司邀请现场全体员工和承包商代表参与广钢气体安全承诺日活动。此次活动回顾了公司近一年的事故, 如吊装、临电作业及质量事故, 大部分源于个人安全责任不清或未履行个人安全责任所致。为强化个人安全责任的机会, 公司通过全方位、深层次地研讨安全红线规则, 促进员工与承包商深入理解个人安全责任的内容, 并让参与人员通过思考、自述和承诺相关的行为, 强化安全使命意识和担当精神。



广钢气体安全承诺日活动现场

## 绿色低碳, 环境责任

根据世界经济论坛《2023 年全球风险报告》, 全球短期和长期十大风险中, 环境类风险占比最高, 自然灾害和极端天气事件、减缓气候变化不力、大规模环境破坏事件、自然资源危机等风险对全球经济社会的威胁愈发紧迫。

随着全球政府及企业对环境保护重视程度的加深, 广钢气体愈发关注自身活动对自然环境产生的影响。根据《环境保护综合名录 (2021 年版)》, 公司生产的产品不属于“高污染、高环境风险”产品; 同时, 公司已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消耗总量和强度“双控”要求, 已按规定取得必要的固定资产投资节能审查意见。

广钢气体在识别自身环境影响的基础上, 开展环境管理, 妥善处理废气、废水及废弃物, 严格落实污染防治; 精进能源管理, 实施节能降碳, 提升能源使用效率、推动能源结构升级; 开展用水管理, 实施循环用水, 践行节水理念, 多方面履行环境责任。

### 污染防治

广钢气体关注自身经营运转对空气、水以及土地等自然环境的影响, 通过建立健全环境管理体系、管理和预防环境风险, 以及妥善处理三废等落实污染防治, 推动绿色转型。



## 环境管理体系

公司安健环质中心, 作为环境管理的专责机构, 负责国家及地方环保相关法律法规及规章制度的遵从、环境管理相关制度的编制与实施、环保目标的制定及执行, 配合各类环保检查, 以及组织开展各类环保教育及主题活动等。

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《排污许可管理办法(试行)》等环保相关法律法规及规章制度, 总部及各现场制定并实施《广钢气体安健环质(SHEQ)政策》《环境因素及影响评审》《环境监测》《废物管理》《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 多项制度文件。同时, 公司遵循 ISO14001 标准建立环境管理体系, 截至报告期末, 共有 11 处场所已经取得 ISO14001 认证。

场所	2023 年 ISO 14001 认证情况
广钢气体	已认证
稀有气体	已认证
广钢物流	已认证
广州广钢	已认证
珠江气体	已认证
深圳广钢 (T1 现场)	已认证
深圳广钢 (T6 现场)	已认证
长沙广钢	已认证
滁州广钢	已认证
芜湖广钢	已认证
河南广钢	已认证

公司每年制定安健环质目标及配套考核方案。在环保方面, 2023 年公司将目标设定为“重大环境污染事故为 0”, 并将其作为业务中心员工参加年终考核时的考核指标之一。同时, 公司鼓励员工通过组织开展或参与各类会议、审计、检查、主题活动等方式促进环境保护力度, 将上述活动的次数也纳入业务中心年终考核范围。

报告期内, 公司未发生重大环境污染事故, 连续三年确保重大环境污染事故件数为

0



## 环境风险管理

公司重视环境风险管理, 在开展业务活动的同时积极识别、评估、控制和监测可能对环境造成的污染。应急管理是环境风险管理的重要举措, 公司总部及各现场制定了各类应急管理制度, 成立应急响应组织, 每年开展环境事故应急演练, 不断提升应急处理能力, 降低环境风险造成的人员、财产及环境损失。



2023 年 6 月, 武汉楚兴现场开展“液氮泄漏专项应急演练”



2023 年 11 月, 深圳现场开展“液氩储罐安全阀故障泄漏事故专项应急演练”

## 三废处理

公司生产产品包括氮气、氦气、氧气、氢气、氩气、二氧化碳等, 其中氮气、氧气、氩气通过物理方式从空气中分离制得, 二氧化碳通过物理方式从尾气中分离制得, 氢气通过甲醇裂解方式制得, 氦气产品通过对原料进行充装等加工制得, 这些产品生产过程主要涉及的废气、废水、固废, 以及公司的处理措施如下:

类型	处理措施
 <p>主要是氧气、氮气等空气组成部分, 无污染性; 另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。</p>	<p>满足排放标准, 直接排放。</p>
 <p>主要为生活污水及生产废水。</p>	<p>生活污水经化粪池预处理及厂区污水处理站处理后排放; 根据生产类型不同, 各现场生产废水的处理方式不尽相同, 部分生产废水经处理系统处理后循环使用, 不外排, 部分生产废水经污水处理设施处理达标后排放至市政管网。</p>
 <p>主要为一般固废 (废过滤网、废分子筛)、危险固废 (废润滑油等) 及生活垃圾。</p>	<p>废过滤网、废分子筛等一般固废由厂家回收处置; 危险固废交由有资质的单位进行处理; 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p>

## 节能降碳

除了落实污染防治, 降低对空气、水以及土地等自然环境的负面影响, 公司同样关注自身生产经营对气候变化的影响, 完善能源及碳排放管理, 提升能源使用效率, 推动能源结构转型, 减缓气候变化。

## 能源管理

公司使用的能源类型主要是外购电力, 另有少量的柴油、蒸汽和甲醇等。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。

公司开展能源管理, 每年根据各现场使用的电力进行考核, 并制定考核目标, 按照月度和年度的周期进行跟进考核; 同时, 公司关注单位产品的能源使用情况, 每年年末根据本年度单位产品能源使用情况设定未来一年年度的单位产品能源使用目标并进行年度根据考核。

公司连续三年能源消耗情况

指标	单位	2021	2022	2023
综合能源消耗总量	吨标准煤	91,018.42	90,210.58	101,176.43
柴油消耗总量	升	37,798.43	39,707.72	11,219.63
甲醇消耗总量	吨	6,744.21	5,763.55	5,410.27
蒸汽消耗总量	立方米	2,348,838.20	2,511,246.73	2,412,667.52
外购电量 (自行支付)	兆瓦时	533,308.12	533,048.43	592,009.66
外购电量 (客户支付)	兆瓦时	153,883.11	152,976.42	186,210.01
自发自用可再生电量	兆瓦时	/	/	175.85

注: 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。

为了提升能源使用效率, 公司各现场持续开展各类能源效率提升项目。报告期内, 南沙现场开展“一期空压机换热器更换”“ASU 分子筛更换和时序调整”项目、长沙现场开展“换热器改造”项目、滁州现场开展“制氮机产品氮气放空阀逻辑优化”项目等, 有效实现节能效果。

公司连续三年能源节约情况

指标	单位	2021	2022	2023
由节能增效措施直接实现的全年节约电量	千瓦时	20,031,700.00	10,941,701.89	7,327,957.44

## 缓解气候变化

公司关注全球气候变化趋势, 响应国家“3060”碳达峰碳中和目标, 开展碳排放管理及能源转型, 减缓气候变化。

目前, 公司已在广州广钢和深圳广钢建立了碳盘查机制, 报告期内, 公司核查了 2022 年广州广钢及深圳广钢范围一和范围二的温室气体排放量, 结果如下:

温室气体排放量

场所	单位	2022 年
广州广钢	吨二氧化碳当量	142,877.42
深圳广钢	吨二氧化碳当量	110,655.69

在能源转型方面, 公司积极寻求使用清洁能源的机遇, 公司规划利用广州广钢厂房屋顶和绿地约 13,000 m<sup>2</sup>左右面积建设产能约 1.7 MWp 分布式光伏, 并采用“自发自用, 余电上网”的模式进行运营, 提升公司能源使用的清洁程度, 缓解气候变化。

## 节约用水

水资源对于公司正常运转以及所在社区居民的正常生活均至关重要, 也是联合国 2030 可持续发展目标内容之一, 公司持续建立健全水资源管理机制, 开展各类节水举措, 妥善处理废水, 最大程度保障公司及所在社区居民的用水安全, 提高用水效率。

### 用水现状

公司用水分为生活用水和生产用水, 均来自市政购水。各现场的用水单元不尽相同, 生活用水单元一般包括办公楼、员工食堂、停车场卫生间、仓库等, 生产用水单元一般包括消防水池、循环水池、制氢区域等。公司各现场水资源使用情况如下:

公司连续三年水资源使用情况

指标	单位	2021	2022	2023
市政水 (自行支付)	立方米	933,217.06	1,016,448.90	1,108,036.20
市政水 (客户支付)	立方米	65,393.00	80,501.00	88,988.00

注: 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。

## 节水举措

为了促进节约用水, 公司实施了以下节水举措:

### 强化用水监管

- 组建节水管理机构, 制定并实施节水管理制度;
- 规范配置并维护各级水表, 定期抄表进行水量监测分析;
- 加强员工节水宣传教育, 提升节水意识与技能。

### 实施合理用水

- 通过使用水处理药剂, 降低水的腐蚀结垢倾向, 使冷却水可以循环使用, 最大程度降低排水。

### 减少水资源消耗, 降低新鲜水用量

- 推进节水型器具使用, 加强维护, 杜绝“跑冒滴漏”现象;
- 根据季节性温度变化调整补排水量, 控制液位和温度, 达到节水效果;
- 优化散热风扇使用策略, 减少水蒸发。

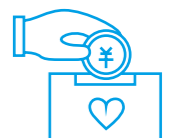
公司各现场节水举措

## 乡村振兴, 社会责任

广钢气体积极响应国家乡村振兴战略, 结合自身业务经营情况开展采购帮扶, 从乡村和脱贫地区采购农产品作为节假日福利派发给员工, 以力所能及之力支持乡村特色产业发展, 促进农村经济增长, 同时展现员工关怀, 增进员工福祉。

报告期内, 公司开展采购帮扶, 累计投入金额约为

**16.73** 万元





# 广泛合作, 共创价值

广钢气体加强质量管控, 为客户提供高质量产品与服务。公司坚持与供应商、高校、同行业企业等进行多方合作, 在不断变化的商业环境中, 加强对源头气体产品的把控、持续提升自身技术与服务水平, 积极参与行业标准制定、行业协会与产学研合作, 共同推进产业的创新发展, 实现合作共赢。

## 章节内容:

- 质量管控, 客户合作
- 采购管理, 供方合作
- 共进共赢, 行业合作
- 优势互补, 校企合作

## 响应的实质性议题:

- 产品质量
- 客户权益保护
- 供应商管理

## 可持续发展目标



9 产业、创新和基础设施



12 负责任消费和生产



## 质量管控, 客户合作

广钢气体建立并不断完善质量管理体系, 以确保产品和服务达到高质量标准, 实施严格的质量检测机制, 确保产品在生产过程中和交付后符合质量要求。针对质量投诉, 公司建立了完善的处理流程, 及时响应客户反馈并采取有效措施解决问题。此外, 公司还积极推动 QC 小组建设, 开展质量提升培训等相关举措, 以提升员工质量意识和技能水平, 持续改进产品质量, 确保客户满意度和市场竞争力。

### 质量管理

广钢气体高度重视质量管控, 依据 ISO 9001 标准建立系统的质量管理体系, 并制定相关质量制度文件, 如《产品质量程序》以确保产品符合国家要求。各现场建立质量检验制度与程序, 如《过程检验工作指引》《成品检验工作指引》, 并实施《不合格品控制程序》有效处理不合格品。公司推行 QC (质量控制) 小组活动, 员工参与问题解决, 不断提升质量管理水平, 改进质量、提高经济效益, 保障公司稳步发展。

### 质量管理体系

广钢气体高度重视质量管控, 各现场依据 ISO 9001 标准建立系统的质量管理体系, 同时, 根据自身业务与实际制定相关的质量制度文件, 例如, 深圳广钢制定《产品质量程序》, 为工厂产品按照国家及行业要求进行生产和供应提供保证。

场所	2023 年 ISO 9001 认证情况
广钢气体	已认证
稀有气体	已认证
广钢物流	已认证
广州广钢	已认证
珠江气体	已认证
深圳广钢 (T1 现场)	已认证
深圳广钢 (T6 现场)	已认证
长沙广钢	已认证
滁州广钢	已认证
芜湖广钢	已认证
河南广钢	已认证

### 质量检验

质量检验是产品质量管控的重要环节, 各现场制定了各类制度与程序, 保障检验工作顺利进行、合格成品顺利出厂。例如, 广州广钢制定了《过程检验工作指引》《成品检验工作指引》, 在通过严格检验和控制中若发现的不合格品, 则通过《不合格品控制程序》对不合格品进行鉴别并制定有效的处理措施, 防止不合格品的非预期使用。

### 质量提升

为了促进公司质量管理水平以及产品质量的不断提升, 公司积极在各现场推行 QC 小组活动, 将员工组织起来, 发现目前存在的问题并通过各种科学的方法手段予以攻克, 从而实现改进质量、降低消耗, 提高人员素质和经济效益的目的。



#### 案例: 赤峰广钢开展 QC 小组活动, 成功提升液氧提质纯度与产量

报告期内, 赤峰广钢积极开展 QC 小组活动, 其中, 液氧提质提产攻关小组脱颖而出, 取得优秀成果。针对液氧提质纯度不稳定、产量不达标现状, 该小组全面分析了人员、机器、物料、方法、环境等环节上可能出现的问题, 找出问题的原因, 制定对策表, 实施对策, 开展效果检查, 最终顺利解决了最初发现的问题, 产能提高 34.23%。纯氮和纯氩含量分别增加了 42.21% 和 72.22%, 氮氩总含量超过设计值, 为广钢气体带来较好的效益提升。



## 客户权益保障

广钢气体为提升客户服务质量, 规范客户投诉管理, 制定调查问卷进行客户满意度调查, 以确保产品和服务符合客户需求, 有效实施质量目标, 提高客户忠诚度和公司形象。

### 客户投诉管理

为改进和提高客户服务质量, 培养客户忠诚度及提升公司形象, 公司制定《客户投诉管理规定》, 划分投诉类目以及对应的责任部门、建立严格的客户投诉处理流程, 根据相关规定及时反馈及纠正处理, 妥善处理客户投诉。

### 客户满意度调查

为确保公司提供的产品和服务满足客户的需求, 从而有效地实施质量方针和目标, 公司制定了《客户满意度管理流程》, 对客户满意度调查问卷的内容、评价方法、问卷发布与回收、统计分析 & 汇报等做出了具体规定。

报告期内, 公司针对零售气体、大型管道、稀有气体、电子大宗等业务线的客户开展客户满意度问卷调查, 共收回 221 份有效问卷, 通过统计分析, 客户综合满意度为

≥ 98%



报告期内, 公司凭借优质的产品与服务, 获得了中车时代、TCL 华星、惠科光电等十多家客户的感谢或表彰。



客户表彰 (部分)

## 采购管理, 供方合作

广钢气体通过制定相关的采购与供应商管理制度, 提高采购效率, 确保供应商按照公司规定提供符合要求的产品和服务。公司重视供应商的 ESG 管理, 明确健康安全、劳动规范、法律合规、环保等基本要求。

### 供应商管理

为规范公司的供应商管理工作, 优化采购资源、保证采购质量、控制成本, 确保供应商长期、稳定提供符合要求的产品和服务, 公司形成并维护供应商库, 制定《供应商管理制度》对供应商的准入、审核、绩效评估、淘汰退出等方面做出了详细的规定。



供应商管理流程

## 供应商 ESG 管理

广钢气体将 ESG 理念纳入供应商管理, 制定了《供应商行为规范》, 明确的供应商在健康与安全、劳动规范、法律合规与诚信、环境保护、供应链管理等方面需要满足的基本要求。此外, 公司还在合作开始时要求供应商签署《供应商承诺书》, 要求供应商在阳光廉洁、信息保密、合规、社会责任等方面做出承诺。

### 健康与安全

供应商应当遵守所有与职业健康与工作安全相关的法律法规, 致力于不断改善职业健康与安全条件, 使用或建立适当的职业健康与安全管理系统。

### 劳动规范

供应商应对遵守法律及特定行业劳动法规中关于工作时间的规定, 包括各项与加班有关的法律规定; 禁止任何形式的歧视、不得强迫员工劳动、不得雇佣童工。

### 法律合规与诚信

供应商不得参与或允许任何形式的腐败与贿赂, 应当遵守竞争与反垄断相关的法律法规, 避免任何利益冲突或可能出现利益冲突的情况, 不得当使用广钢气体或其他公司的有形资产或知识产权。

### 环境保护

供应商应当遵守所有适用的与环境保护与保持相关的法律法规以及国际规范, 致力于持续改善环境保护程序, 使用或建立适用的环境管理系统。

### 供应链

采取合理举措鼓励您自己的供应商和分包商遵守本《供应商行为规范》中所述及的原则。

供应商行为规范主要内容

## 共进共赢, 行业合作

参与行业协会和行业交流有助于获取最新行业信息和趋势动态, 拓展行业资源, 因此广钢气体积极参与行业交流, 与同行共享经验、技术和实践, 致力于实现共进共赢。

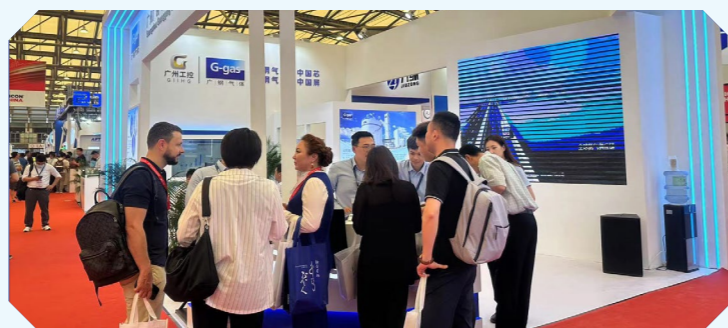
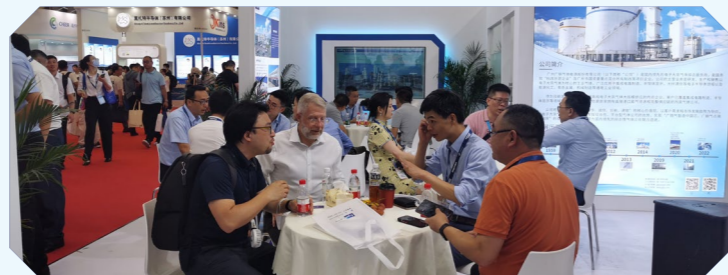
### 加入行业协会

截至报告期末, 公司主要加入的行业协会以及在其中担任的职务如下:

行业协会	担任职务
中国工业气体工业协会	理事
广东省工业气体行业协会	会长
中国气体协会医用气体及工程分会	副会长
亚洲工业气体协会 (AIGA)	会员
上海化工 (中国) 理事会	副理事长
国际半导体产业协会 (SEMI)	会员
广州市半导体协会	会员
广东省集成电路行业协会	会员
广州市化工行业协会	理事
广州市氢能产业发展联合会	理事
气体圈子	会员
广州市南沙区新能源产业联合会	会员
国际氧气制造商协会	会员
深圳市半导体行业协会	会员
湖北气体行业协会	会员
武汉市氢能产业促进会	会员
湖北省安全生产技术协会	会员
湖南新材料协会	理事
株洲化工协会	理事
湖南半导体协会	理事
芜湖市安全生产协会	理事

## 参与行业活动

为促进经验交流和合作机会、提升公司知名度和形象、加强对竞争对手的了解、激发团队创新和学习动力, 公司积极参加各种行业交流活动。报告期内, 公司参与的行业交流活动包括 SEMICON China 2023、第十六届全国低温工程大会、第四届中国新材料产业大会集成电路材料产业发展论坛、2023 年第八届国际气体产业大会、2023 第二十四届中国国际气体设备、技术与应用展览会、TCL 华星全球显示生态大会、中国氮产业创新发展委员会成立大会暨中国氮产业创新发展论坛、中国工业气体工业协会第三十三次会员大会暨 2023 年年会、12.8 广东省气协会议、亚洲气体协会会议等。



公司参与 SEMICON China 2023



公司参与广东省工业气体协会活动



公司参与中国工业气体协会活动

## 优势互补, 校企合作

广钢气体积极与高校合作, 获取前沿科技信息、人才培养与技术支持, 推动产品创新与技术升级, 提高竞争力。同时, 公司也帮助高校借助产业需求指导科研方向, 提升科研成果转化效率, 培养适应市场需求的人才。校企合作模式有助于推动产业发展, 促进科技创新, 实现双方互利共赢。



### 案例: 公司与华南理工大学共建学生就业创业实践基地

2023 年 6 月, 公司与华南理工大学共建学生就业创业实践基地, 本次实践基地的共建, 能更好发挥校企各自优势, 有利于双方进一步积极探索紧密的合作模式, 共同推进产学研多元合作, 实现资源共享, 优势互补, 协同发展, 合作共赢。



共建华南理工大学学生就业创业实践基地签约仪式





# 廉洁正直, 稳健发展

广钢气体始终坚持党的领导不动摇, 持续巩固深化党建成果, 不断创新党业融合载体, 以高质量党建为企业生产经营保驾护航。坚持不懈推进全面从严治党, 通过多层次的监督体系、有效执行的监督制度, 推进从严治党向纵深发展, 构建风清气正的创业氛围。

## 章节内容:

- 党建赋能, 聚力融合
- 清风肃纪, 反腐倡廉

## 响应的实质性议题:

- 商业道德
- 党建赋能

可持续发展目标



## 党建赋能, 聚力融合

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年, 是广钢气体实施“十四五”战略规划承前启后的关键之年。广钢气体党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导, 深入学习贯彻党的二十大精神, 多点发力提升政治引领力、文化凝聚力、组织战斗力, 做实党建与生产经营融合, 以高质量党建引领企业高质量发展, 全力推动公司全年生产经营目标实现。

## 强化组织建设

组织建设是党建工作的重要基础, 高质量党建是国有企业高质量发展的根本保障。报告期内, 广钢气体重视党建工作, 持续抓好基层党组织标准化、规范化建设, 完成了里程碑式的建设成果。

### 正式成立党委与纪委

2023 年 2 月, 广钢气体召开党员大会, 选举产生了广钢气体第一届党委和纪律检查委员会委员, “两委”成立标志着广钢气体党建工作迈上新台阶。

### 持续优化党组织架构加强党员发展

持续弘扬“把支部建在连上”优良传统, 在技术创新最前沿和流程自动化最前线成立党支部, 全年发展党员 4 名, 转正 2 名, 32 名优秀职工先后递交入党申请书积极向党组织靠拢。

### 严格落实组织生活制度

广钢气体严格落实“三会一课”、主题党日等组织生活制度, 线上线下党员教育相结合。2023 全年共召开党员大会 59 次, 支委会 53 次, 党课 48 次, 主题党日活动 53 次。

### 积极开展红联共建活动

广钢气体与多家客户企业党组织签订红联共建协议, 深入开展红联共建行动, 创新党员主题实践活动载体, 赋能企业经营发展。



2 月 15 日召开党员大会



物流党支部与广州市交通运输局开展红联共建活动

广钢气体党委设委员

5 名



其中书记

1 名

副书记

1 名

下设基层党支部

11 个



公司共有党员

146 名 (截至报告期末)



## 强化党建教育

党员教育工作是党的思想建设的重要内容, 也是全面提高党员队伍素质、党组织凝聚力和战斗力的中心环节。广钢气体党委聚焦新时代国企党建工作新形势、新任务, 不断探索党员教育的新途径和新办法。

## 规范召开各类党组织会议

广钢气体把企业党组织内嵌入公司治理结构, 充分发挥党组把方向、管大局、保落实重要作用。报告期内, 广钢气体召开党总支会议 5 次、党委会 28 次, 讨论事项 195 项, 发挥党委在落实主体责任、组织管理、队伍建设等方面的领导核心作用。开展党委理论学习中心组学习 9 次, 不断提高领导能力和决策水平。

## 特色开展各类专题培训

广钢气体以深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想为主题主线, 以党的理论教育、党性教育和履职能力培训为重点开展形式多样的党员干部教育培训。全年下发《党的二十大报告》、主题教育指定学习书目等各类学习书目近 1,200 本, 通过线上线下相结合的方式, 开展党的二十大精神专题培训及“学习贯彻党的二十大精神”知识竞答等活动。此外, 各级党组织结合主题党日组织公司党委班子成员、党员及团员青年超 400 人次前往红色教育基地开展现场学习教育培训, 弘扬伟大建党精神, 坚定理想信念。



党的二十大精神专题培训



红色教育基地现场学习教育培训

## 抓实主题教育

将学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育作为重点工作抓实抓好, 报告期内, 举办主题教育读书班 7 次, 公司领导及各基层党支部书记讲党课 19 次, 指导全体党员制定并落实个人自学计划。公司领导班子成员提出调研课题 7 个, 开展调研 22 次, 形成调研报告 7 篇。



广钢气体开展主题教育读书班

## 讲好发展故事

广钢气体紧紧围绕高质量发展首要任务这条主线, 将企业宣传工作作为全方位、立体式、多角度展现企业形象、展示员工良好精神风貌的重要手段。报告期内, 广钢气体宣传工作执行如下:



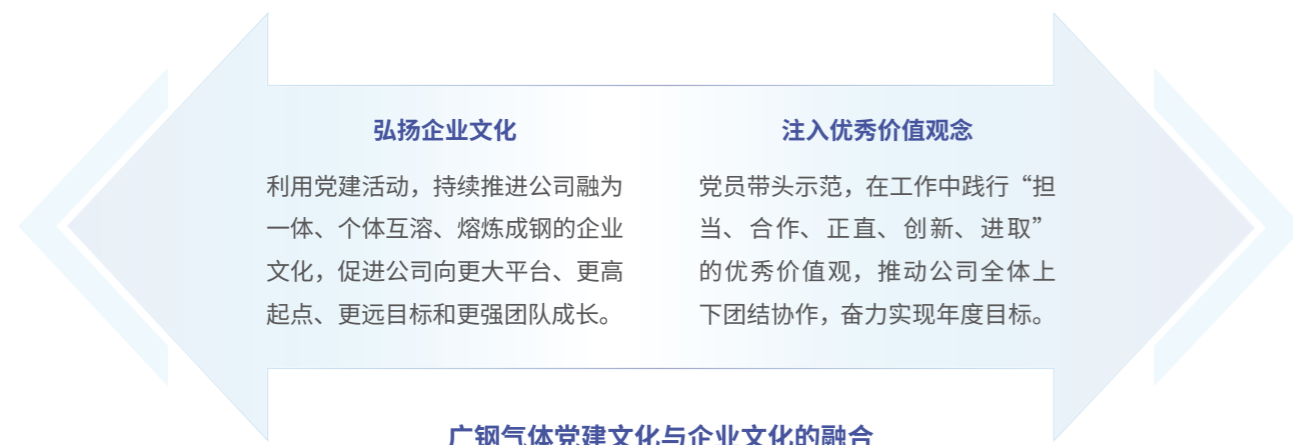
广钢气体宣传工作开展情况

## 党建促进经营

坚持党的领导、加强党的建设, 是我国国有企业的光荣传统, 是国有企业的“根”和“魂”, 党建工作将为推进企业改革创新、促进企业高质量发展提供坚强有力的政治保障和动力支持。广钢气体积极响应公司党委要求, 从文化融合、人才支持、强军计划三方面落实党建在经营活动中的带头作用, 以党建“软实力”助推生产经营“硬发展”。

## 文化融合

报告期内，广钢气体持续推进党建文化与经营管理发展有机融合。



## 人才支持

报告期内，广钢气体坚持党管人才，鼓励人才深怀爱国之心、砥砺报国之志，主动担负起时代赋予的使命责任。

### 坚持源头培养，从简从优

2023 年，公司引进人才 154 人，含具备高等学历的人才 106 人以及电子特气领域的工艺专家、技术骨干、检验检测专家等多名；同时，公司积极拓展招聘渠道，参与集团公司校招，共引入毕业生 13 人，并推动优秀青年人才下沉生产一线，为人才梯队建设打下基础。

### 坚持跟踪培养，从细从实

广钢气体厚植人才培养沃土，精准开展员工的履职能力培训，帮助员工丰富专业知识、提升专业能力、锤炼专业作风、培育专业精神。报告期内，党建部门牵头综合管理中心，完成了专题培训 296 场，接受培训员工 6,719 人次。

### 广钢气体党管人才主要举措

## 强军计划

报告期内，广钢气体实施强军计划，开展履职能力培训，推进基层经理技能和领导力素质提升；并推动开展驻厂行动，管理干部充分扎根一线部门，驻场办公，与客户、供应商进行直面沟通，收集一线的声音与诉求，解决一线实际问题，为公司再创业、再改革、再出发提供保障。

## 清风肃纪，反腐倡廉

持之以恒加强新时代国有企业党风廉政建设，进一步有效发挥国有企业纪检监察执纪、促进完善发展作用，保障国有企业持续健康、高质量发展。广钢气体强化廉洁管理制度建设，通过多种廉洁教育活动在全体干部中树立了正确的纪法思维，筑牢廉洁自律防火墙。

## 廉洁管理

报告期内，广钢气体不断加强廉洁合规体系建设，强化权力运行监督。

### 廉洁管理组织机构

2023 年 2 月，广钢气体召开党员大会，选举产生了广钢气体第一届纪律检查委员会委员，成立纪检办公室，配备纪检干部，标志着广钢气体纪检监督工作机制的完善，加强了监督工作的标准化和规范化

### 廉洁管理制度

结合公司实际，广钢气体建立完善了《纪检监察问题线索管理办法》《纪检机构谈话函询管理制度》《内部监督》等 12 项制度

### 廉洁管理落地

对新制定的制度进行宣贯，并实时开展监督复盘和计划工作，更好发挥监督作用

### 广钢气体廉洁管理机制

## 廉洁举措

报告期内，广钢气体强化廉洁教育，培养全体员工的廉洁意识，促进公司规范运作、提高效率，降低经营成本。同时，广钢气体重视内部举报机制，制定一系列举报人保护措施，成立了有效的互相监督机制。

报告期内，广钢气体扎实开展纪律教育学习活动，发挥廉洁教育警示作用。



### 开展“以案示警存敬畏 警钟长鸣守初心”警示教育活动

为提高广钢气体各级领导干部纪律规矩意识。2023 年 5 月, 广钢气体纪委组织公司领导干部、纪检干部及关键岗位人员到广州市党员干部纪法教育基地开展警示教育活动。在基地工作人员的引导讲解下, 全体人员参观了以“纪法·人生”为主题的九个展厅, 通过追溯纪法历史, 阐述纪法条规, 彰显纪法威严, 增强领导干部廉洁自律意识, 教育引导党员、干部镜鉴反思、警钟长鸣, 不忘初心, 砥砺前行。



警示教育活动现场照片



### 开展纪法思维与公司管理专题培训

为不断增强公司管理人员的纪法意识、纪法思维和纪法素养, 提升依规依纪依法履职和风险防控能力, 2023 年 9 月, 广钢气体纪委书记对下属企业总经理开展纪法风险与合规管理专题培训, 从“一岗双责”、案例分析、风险问题、廉洁提醒等九个方面进行讲解。本次活动从实操上为干部指引了正确的工作态度与工作方式, 获得了干部的广泛支持, 为公司安全稳妥高质量发展提供了纪律保障。



纪法思维培训现场照片



### 开展以“以学正风、弘扬清廉之风”为主题的现场廉洁教育

为弘扬清风正气, 不断锤炼党员干部忠诚干净担当的政治品格, 为广钢气体的持续健康发展保驾护航, 2023 年 9 月, 广钢气体纪委组织党员干部 21 人到广州市廉洁教育基地——《宝墨园》开展以“以学正风、弘扬清廉之风”为主题的现场廉洁教育, 党员干部共同学习了包拯的清廉判案故事, 深入了解一代清官刚正严峻、克己奉公、整肃家风的为人风范和铁面无私、清廉正直、为民请命的为官之道。忆古思今, 本次活动在党员干部中树立了清廉的工作榜样, 为广钢气体公司整体的廉洁之风奠定了良好的基础。

### 举报处理及举报人保护

为落实有效的信访举报机制, 广钢气体制定了《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》等举报处理工作制度。其中, 根据不同的信访举报情况, 按照《纪检监察信访举报工作规程》处理, 并严格按照《纪检工作保密制度》执行, 同时, 在《纪检监察信访举报工作规程》第二十九条明确信访举报保密要求, 保护举报人。



信访举报受理、办理工作要严格执行保密规定, 严禁打听信访举报内容。



信访举报件按照密件管理, 不得随意存放, 不得私自摘抄、复制、扣压和销毁, 不得以任何形式向无关单位和人员泄露、扩散信访举报信息。



不得将信访举报件转给被举报单位或被举报人。要对实名举报人个人有关信息及举报内容严格保密。



确因工作需要, 需查阅纪检监察信访档案资料的, 需经公司纪委主要负责人审批方可借阅。

### 举报人保护举措



# 开拓创新, 引领进步

2023年是科技创新的又一里程碑之年, AIGC为各行各业带来了前所未有的变革, 新能源技术进一步发展, 人类正逐步迈入第四次工业革命。广钢气体深刻认识到创新对于企业的重要性, 为公司的创新培育了良好的土壤。广钢气体建立了专业的工业气体科技创新平台, 制定了项目管理流程等一系列标准化创新流程, 并严格执行知识产权管理制度, 为技术创新建立了充分的基础设施。同时, 广钢气体拥抱科技的进步升级, 设计了合理的信息化与数字化转型规划, 致力于进一步提升公司的经营效率, 培育发展新动能, 成为具备强大竞争力的现代化科技企业。

## 章节内容:

- 自主研发, 科技兴国
- 两化融合, 提升效率

## 响应的实质性议题:

- 研发创新
- 清洁技术
- 信息安全

可持续  
发展目标



## 自主研发, 科技兴国

创新是企业可持续发展的关键动力, 也是广钢气体的核心价值观之一, 广钢气体致力于通过研发创新提高生产效率, 降低生产成本, 实现产品的技术升级、环保升级, 不断提升核心竞争力。

### 创新管理体系

广钢气体重视创新管理体系的建设。在基础设施层面, 公司建设了专业的工业气体科技创新平台, 组织技术委员会与创新月会充分发挥内部技术创新潜力; 在创新流程方面, 广钢气体制定了项目管理流程、费用管理流程等一系列标准化流程, 致力于实现创新资源的有序应用与协调, 保障创新的连贯性、一致性与协同性; 在创新结果方面, 广钢气体严格执行知识产权管理制度, 保障创新的安全性, 并为创新成果的实际应用奠定制度基础。

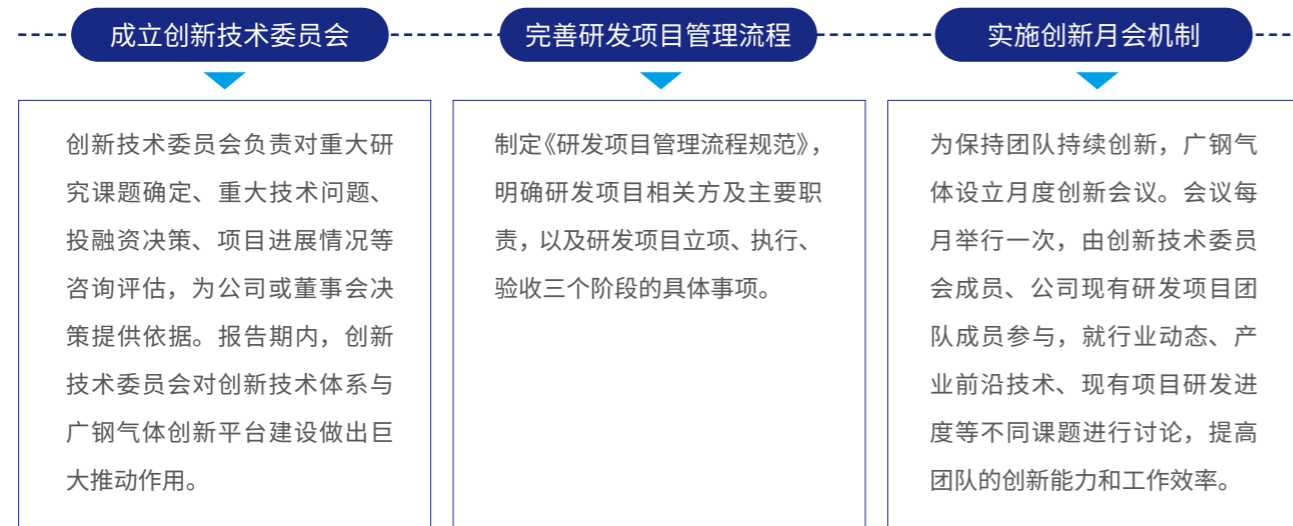
### 创新平台建设

为实现高质量发展, 公司组建了专业的工业气体科技创新平台, 坚持以“1+4+N”的模式实行自主创新, 以工程技术研发中心、工艺技术研发中心、创新研发中心、数字化运行中心作为研发基地, 辐射各个产品的创新工作。

科技创新平台由公司总裁担任主任并全面负责研发体系的建设和管理工作, 是公司进行技术开发、装备研制、工艺改进和人才培养的重要基础设施, 是公司发展壮大的核心竞争力之一。公司通过前期技术积累与创新平台的驱动, 已形成了包括系统级制气技术、气体储运技术、数字化运行技术、气体应用技术等在内的核心技术体系。

### 创新管理机制

广钢气体为企业创新活动制定了完善的创新管理系统, 包括主管部门技术委员会, 研发项目管理流程, 以及创新月会等定期内部讨论活动。具体内容如下:



## 知识产权管理

广钢气体重视创新成果的保护工作, 从法律与市场层面建立了全面的知识产权保护策略与深度延伸保护策略, 确保创新成果的可实现, 可复制, 可盈利。



## 把握清洁技术机遇

广钢气体高度重视以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局作出的碳达峰、碳中和重大战略决策, 重点布局包括纯氧燃烧技术、雪花清洗技术等清洁技术的创新与研发, 致力于协助构建人类命运共同体。未来, 在国际环保意识增强和国内政策助力, 以及其他清洁能源技术创新的推动下, 清洁技术行业将不断发展, 广钢气体将持续关注清洁技术的前沿发展形势, 持续进行创新与迭代, 帮助全球应对环境危机。

技术名称	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"> <li>· 相比空气燃烧, 节省燃料;</li> <li>· 减少烟气排放;</li> <li>· 烟气动量大幅度降低, 减少飞料, 增加产品收得率;</li> <li>· 提高熔化速度, 生产节奏更灵活;</li> <li>· 自动化程度高, 操作维护工作量小, 更安全可靠。</li> </ul>
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"> <li>· 非常适合敏感和精细结构表面的清洁;</li> <li>· 二氧化碳环境中性、无毒;</li> <li>· 无残留物, 无溶剂, 无废水成本;</li> <li>· 由于二氧化碳的物理特性, 无需干燥, 节省时间。</li> </ul>
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"> <li>· 能耗低;</li> <li>· 产品 (氧、氮、氩) 提取率高;</li> <li>· 操作弹性大。</li> </ul>
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, 或回收收集以及分级精馏, 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"> <li>· 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;</li> <li>· 处理后的排放达到了更低的排放要求;</li> <li>· 相比燃烧及催化氧化等工艺, 安全性更高;</li> <li>· 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。</li> </ul>
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"> <li>· 对微结构的清洗更为有效;</li> <li>· 在对于光阻物质及其衍生物的去除方面, 能大量减少有害溶液的使用量;</li> <li>· 减少废水的产生;</li> <li>· 简化了清洗制程并增加晶圆产量。</li> </ul>

## 两化融合, 提升效率

信息化、数字化转型是企业改造提升传统动能、培育发展新动能的重要手段, 其具备艰巨性、长期性和系统性。广钢气体作为国有企业, 深刻意识到自身在新一轮科技革命和产业变革浪潮中的引领作用。报告期内, 广钢气体充分规划 IT 系统建设目标, 进一步强化公司的信息系统功能, 并重视数据维护, 利用标准化的检查项确保公司的信息安全。广钢气体不断强化数据驱动、集成创新、合作共赢等数字化转型理念, 系统组织数字化转型理论、方法和实践的集中学习, 并为自身数字化转型制定了完备、全面的规划, 公司内部营造了勇于、乐于、善于数字化转型的氛围。

## 信息化与数字化转型

当今世界, 信息化、数字化与工业化的深度融合面临着新形势、新任务、新挑战。从总体看, 我国三化深度融合发展仍处于走深向实的战略机遇期, 正步入深化应用、加速创新、引领变革的快速发展轨道。大力推进信息化、数字化和工业化深度融合, 推动新一代信息技术对产业全方位、全角度、全链条的改造创新, 激发数据对经济发展的放大、叠加、倍增作用, 对于新时期推动产业数字化和数字产业化, 统筹推进制造强国与网络强国建设, 具有重要战略意义。广钢气体充分重视信息化与数字化转型的重要性, 制定了完整的信息化及数字化规划。

## 信息化规划

在信息化方面, 公司提出“为业务流程服务, 提高行业竞争力及盈利”的目标, 为了促进目标达成, 首先, 公司高质量部署现有系统, 并分步实施对公司战略有利的数字化解决方案; 其次, 公司将现有系统架构及环境标准化, 使其灵活、高效; 最后, 公司合理控制 IT 投入成本, 将投资效益最大化。信息化规划的具体内容如下:

<h3>信息安全</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>防止病毒入侵</li> <li>防止敏感数据泄漏</li> <li>防止重要文件存储丢失</li> <li>IS 和业务部门规定的身份访问管理</li> <li>杜绝安装和使用盗版软件</li> <li>提高个人安全责任</li> </ul>	<h3>IT 基础架构</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>机房标准化管理</li> <li>推进公有云服务器, 降低 IT 硬件及运维成本</li> <li>优化 M365 工作平台, 提高集成服务用户体验</li> <li>标准网络架构, 提供稳定网络环境 (包括办公和生产网络)</li> <li>提供标准桌面运维服务</li> </ul>
<h3>信息系统 &amp; 数据</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>提高核心 ERP 系统 (金蝶云星空) 的深化应用</li> <li>与业务、财务部门深入合作, 优化系统业务流程</li> <li>主数据、系统接口梳理和规范</li> <li>制定系统蓝图, 分步实施</li> </ul>	<h3>人员能力</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>清晰的工作职责及范围</li> <li>以专业的 IT 知识为公司创造价值</li> <li>具有上进心和敬业精神的高绩效文化</li> <li>培养后备人才</li> <li>激励晋升制度</li> </ul>

## 信息化规划



截至报告期末, 公司已经构建了内容丰富、功能全面的信息系统, 具体内容如下:



广钢气体信息系统内容

### 数字化转型规划

广钢气体为数字化转型制定了“三年计划”, 致力于合理利用公司资源, 稳步前进, 打造有效率、有作用、有价值的数字化产品, 持续提升企业的核心竞争力。

#### 2023 年计划

- 完成公司数字化顶层设计, 规划未来 5 年的数字化建设;
- 建设广钢人才储备培训中心, 组织培训生和工程师“轮岗计划”;
- 增加投入资金 800 万用于建设广钢气体“工业大数据平台”(已于 2023 年 5 月启动)。

#### 2024 年计划

- 扩编 APCS 团队, 招聘优秀人才, 研发先进过程控制系统 APC;
- 开发广钢气体的模拟仿真系统;
- 严格管理项目, 督促“工业大数据平台”建设进度。

#### 2025 年计划

- 加大资金投入和技术研发, 持续开发广钢气体的模拟仿真系统;
- 完成 RTO/ 数字孪生的立项和资本支出预估。

广钢气体数字化转型规划内容

### 确保信息安全

信息安全不仅关乎个人安全、企业安全, 也关乎国家安全, 已经成为社会治理、国家治理的重要议题。随着 5G、大数据、云计算、物联网等数字技术向纵深推进, 数据要素向深度应用拓展, 信息安全作为一种非传统安全, 不断呈现出新形式、新特点, 维护信息安全的重要性和紧迫性也愈加凸显。广钢气体坚持以安全促发展、以发展促安全, 积极推进夯实信息基础设施, 建立标准化控制制度, 构建安全可控的信息技术体系。广钢气体的信息安全主体政策如下:





# 锐意进取, 励精图治

企业的活力与竞争力不仅来自公司的生产与研发,更来自企业的基石——公司治理体系。三会治理体系和内部控制在公司治理中相辅相成。三会治理通过形成明确的权责关系,构建有效的监督机制;而内部控制则通过规范公司运营、降低风险,为公司的可持续经营提供了基础支持。这两者共同确保了公司在市场经济环境中的稳健经营和可持续。作为成长中的上市公司,广钢气体制定了严谨的股东大会、董事会与监事会议事规则,并对公司的投资活动、筹资活动与经营活动均制定了标准化内部控制流程,构建了良好的内部控制环境,为公司的高质量发展保驾护航。

## 章节内容:

- 三会运转, 公司治理
- 内部控制, 风险管理

## 响应的实质性议题:

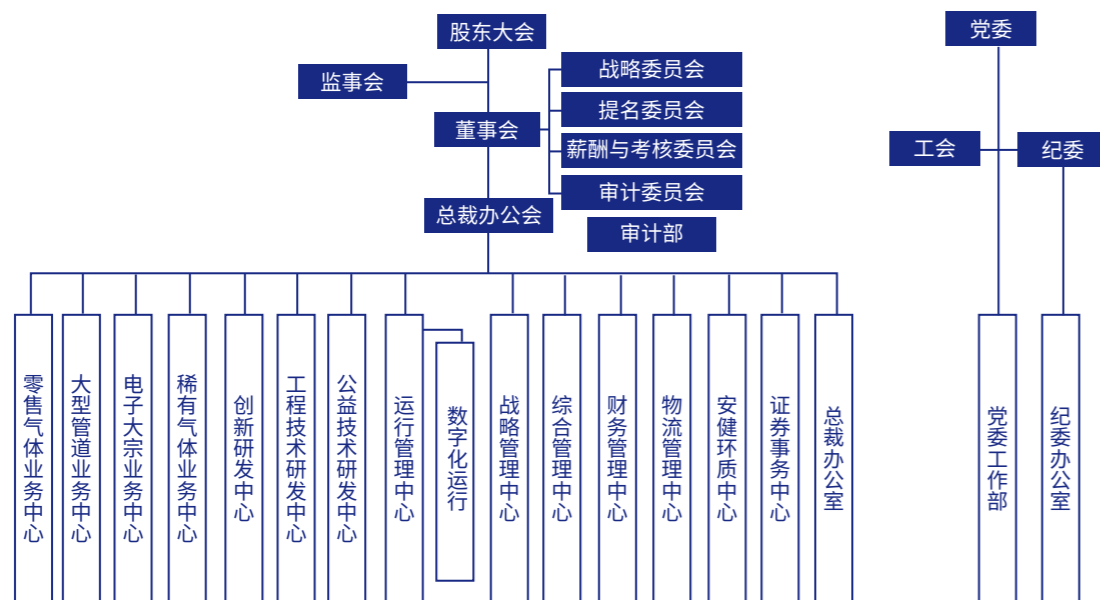
- 守法合规
- 公司治理

可持续  
发展目标



## 三会运转, 公司治理

广钢气体致力于完善公司治理结构和管理制度, 高度重视董事会成员背景的平衡性及多样性。董事会、监事会、股东大会人数和人员均遵守《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, 确保股东大会、董事会、监事会行使决定权、决策权和监督权, 提升三会独立运作、互相监督水平。



## 三会运转

报告期内, 广钢气体通过良好的三会运转完成了多项决策, 保障公司合规、有序、高效率发展。

机构	主要职责	2023 运转情况
股东大会	股东大会由全体股东构成, 是公司的权力机构, 依法对公司董事、监事的任免情况、经营方针和投资计划、利润分配方案等重大事项进行审议。	报告期内, 公司共召开 <b>1</b> 次股东大会, 审议通过 <b>12</b> 项议案。
董事会	董事会对股东大会负责, 对高级管理人员的任免、经营计划和投资方案等重要事项进行决策, 并制定公司的年度财务预算方案等重要事项。	报告期内, 公司共召开 <b>8</b> 次董事会, 审议通过 <b>36</b> 项议案。
监事会	监事会对董事、高级管理人员的行为进行监督, 确保董事、高级管理人员勤勉、忠实, 并在必要时调查公司经营与财务情况。	报告期内, 公司共召开 <b>6</b> 次监事会, 审议通过 <b>18</b> 项议案。

## 董事会建设

董事会是行使股东大会职权的常设机构。报告期内, 公司董事会根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》等制度的规定, 履行股东大会赋予的职责, 贯彻执行股东大会通过的各项决议, 不断完善公司治理。在符合监管要求的基础上致力于从领导力、独立性、专业化与多元化、审计监督、薪酬监督、选拔监督、战略监督、可持续发展等方面不断提升董事会的能力与效率。

### 领导力、独立性、专业化与多元化

公司相信董事会多元化更有可能拥有不同的领导力、思维方式、风险偏好等, 有助于增强对更多风险的敏感性, 提高董事会有效决策、解决问题的能力。在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《公司章程》等法律法规及规章制度要求的基础上, 广钢气体致力于从领导力、独立性、专业化与多元化四个方面不断提升董事会的能力与效率。

#### 关键绩效:

- 董事会包括 **9** 名董事, 其中女性董事 **2** 人, 占比约 **22%**
- 董事会成员年龄覆盖 40、50、60 岁等不同年龄层
- 董事会成员来自气体领域、会计、法律等不同专业背景
- 董事会包含博士 **2** 名、硕士 **3** 名、本科 **4** 名
- 董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等 **4** 个专业委员会

## 审计监督

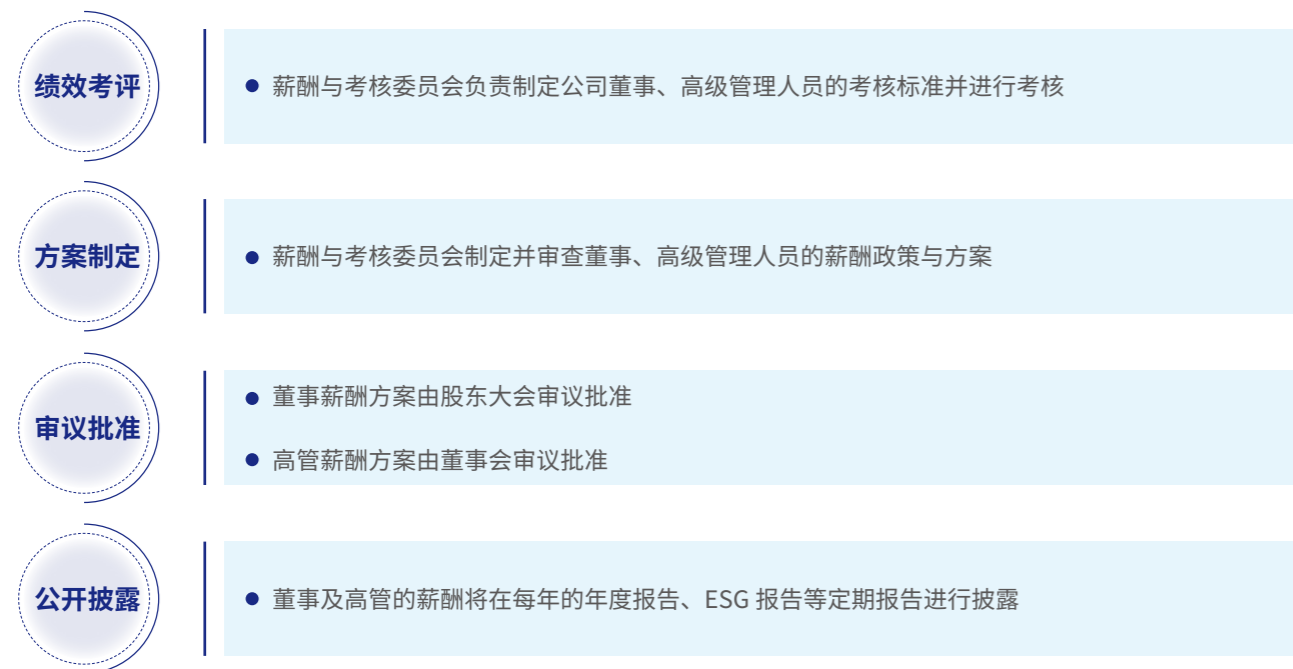
董事会对公司的财务及经营活动的准确性、可靠性和合法性负有直接责任, 为确保董事会对经理层的有效监督, 完善公司治理结构, 在董事会下设立审计委员会, 制定并实施《审计委员会工作细则》。审计委员会在该规则的指导下行使监督及评估内外部审计、审核公司财务信息及其披露、监督及评估公司内部控制等职责。

#### 关键绩效:

- 审计委员会中包括 **3** 名董事, 其中独立董事 **2** 人, 占比约 **67%**
- 报告期内共召开 **5** 次审计委员会会议, 审议通过 **12** 项议案

## 薪酬监督

广钢气体重视董事及高级管理人员的薪酬管理, 为了规范工作程序, 在董事会下设立薪酬与考核委员会, 制定并实施《薪酬与考核委员会工作细则》, 在董事及高管薪酬管理过程中重视激励与绩效关联、合理性和公平性、透明度等要点。董事及高管薪酬的决策流程如下:



广钢气体董事及高管薪酬的决策流程

### 关键绩效：

- 薪酬与考核委员会中包含 **3** 名董事, 包括 **1** 名执行董事和 **2** 名独立董事
- 报告期内共召开 **2** 次薪酬与考核委员会会议, 审议通过 **3** 项议案
- 2023 年全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计 **1,322.55** 万元

## 选拔监督

为规范广钢气体董事和高级管理人员的产生, 优化董事会组成, 完善公司治理结构, 建设具备较高治理能力与效率的董事会, 在董事会下设立提名委员会, 制定并实施《提名委员会工作细则》, 董事及高管的选拔流程如下:

### 标准制定

- 提名委员会主要负责拟定公司董事和高级管理人员的选择标准、选择程序以及对人选提名提出建议

### 审核与提名

- 提名委员会对董事和高管人选及其任职资格进行遴选、审核
- 提名委员会提名或任免董事
- 提名委员会聘任或解聘高管

### 选举与聘任

- 董事由股东大会选举或更换
- 高管由董事会选举或更换

### 公开披露

- 董事及高管的任职及选拔情况在每年的定期报告进行公开披露

广钢气体董事及高管的选拔流程

### 关键绩效：

- 提名委员会中包含 **3** 名董事, 包括 **1** 名执行董事和 **2** 名独立董事
- 报告期内共召开提名 **1** 次提名委员会会议, 审议通过 **1** 项议案

## 战略监督

为适应公司战略发展需要, 增强公司核心竞争力, 公司在董事会下设立战略委员会, 制定并实施《战略委员会工作细则》, 战略委员会在帮助公司制定发展规划, 健全投资决策程序, 加强决策科学性等方面发挥重大作用。

### 关键绩效：

- 战略委员会中包含 **3** 名董事, 包括 **2** 名执行董事和 **1** 名独立董事
- 报告期内共召开 **3** 次战略委员会会议, 审议通过 **9** 项议案

## 信息披露与投资者交流

公司重视维护广大投资者的合法权益, 为了促进投资者对公司的了解和认同, 建立公司与投资者 (及潜在投资者) 之间的良性关系, 公司制定了《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等制度, 规定董事会是投资者关系管理的决策机构, 董事长是第一责任人, 董事会秘书是主要负责人, 证券事务中心是专职部门。

### 信息披露

- 披露渠道: 上海证券交易所网站、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日报》、《经济参考报》
- 披露原则: 合规、充分、公平、高效率低成本、保密 (针对商业秘密)

### 投资者沟通

- 沟通渠道: 联络电话和传真、公司网站、业绩说明会、上证 e 互动平台、电话会议、电子邮件等
- 沟通内容: 公司的发展战略、经营理念、经营宗旨; 经营、管理、财务及运营过程中的重大信息、企业文化等

### 证券监管部门沟通

- 披露监管情况: 及时、完整地向投资者披露监管部门对公司进行监管的情况
- 主动请示、汇报及沟通: 在对外披露重大事项时主动向监管机构请示、汇报及沟通

信息披露及投资者沟通机制

### 关键绩效:



报告期内, 公司积极与广大投资者开展互动, 通过“上证 e 互动”平台回复投资者问题 **29** 条; 接待多批国内外券商、基金等投资机构以及个人投资者, 累计超过 **164** 人; 同时, 公司积极履行信息披露义务, 自公司上市以来共披露各类公告 **10** 份。

## 内部控制, 风险管理

为了保证公司达成经营目标、确保财务报告可靠、企业资产安全, 以及员工遵守法律法规及公司制度, 公司以法律法规为准绳, 以合规管理为前提, 实施全面有效的内部控制与风险管理。

### 内部控制

广钢气体董事会按照《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》等文件的规定, 建立健全和有效实施内部控制。

公司将财务、采购以及销售作为内部控制的重点, 制定并实施了一系列制度规范, 对业务中授权、批准、验证、调节、评价等活动类型进行合理的规范与约束。

#### 内部控制重点

#### 实施控制的制度



《财务管理制度》《资金管理制度》《研发费用核算管理制度》《存货管理办法》《会计信息化管理办法》《会计档案管理办法》等



《供应商管理制度》《采购管理规定》《采购管理规定执行规范》等



《客户投诉管理规定》《合同管理制度》《客户信用管理制度》《销售订单处理流程》《对账开票标准操作指引》《业务单据管理流程》等

### 内部审计

公司通过内部审计, 运用系统、规范的方法, 审查和评价各类业务活动、内部控制和风险管理的适当性和有效性。为规范内部审计, 提高审计工作质量, 公司依据《中华人民共和国审计法》等法律法规, 结合公司实际情况, 制定了《内部审计制度》, 该制度对公司内部审计机构及其职责、内部审计的具体实施等做出了具体规定。公司审计部根据《内部审计制度》要求, 每年对公司财务报告和信息披露事务相关的内部控制制度建立和实施情况开展审查, 评价内部控制有效性, 编制并提交内部控制评价报告。

## ESG 绩效

### 环境绩效

指标	单位	2021	2022	2023	备注	
能源消耗	综合能源消耗总量	吨标准煤	91,018.42	90,210.58	101,176.43	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。
	柴油消耗总量	升	37,798.43	39,707.72	11,219.63	
	甲醇消耗总量	吨	6,744.21	5,763.55	5,410.27	
	蒸汽消耗总量	立方米	2,348,838.20	2,511,246.73	2,412,667.52	
	外购电量 (自行支付)	兆瓦时	533,308.12	533,048.43	592,009.66	
	外购电量 (客户支付)	兆瓦时	153,883.11	152,976.42	186,210.01	
	自发自用可再生能源电量	兆瓦时	/	/	175.85	
水资源使用	市政水 (自行支付)	立方米	933,217.06	1,016,448.90	1,108,036.20	注: 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。
	市政水 (客户支付)	立方米	65,393.00	80,501.00	88,988.00	
其他	ISO14001 认证证书数量	个	/	/	11	
	重大环境污染事故件数	件	0	0	0	

### 社会绩效

指标	单位	2021	2022	2023	
员工人数	总员工人数	人	711	811	906
按性别划分	男性员工人数	人	613	694	774
	女性员工人数	人	98	117	132
按雇佣类型划分	正式员工	人	711	811	906
	劳务派遣	人	0	0	0
	临时工	人	0	0	0
按年龄划分	30 岁以下员工人数	人	125	164	204
	30-50 岁员工人数	人	516	571	615
	50 岁以上员工人数	人	70	76	87
按区域划分	所在地广州员工人数	人	360	365	382
	所在地广州以外员工人数	人	351	446	524
按学历划分	本科以下员工人数	人	362	413	452
	本科员工人数	人	304	341	393
	硕士员工人数	人	44	56	60
	博士员工人数	人	1	1	1

指标	单位	2021	2022	2023	
按职级划分	高级管理层员工人数	人	6	7	7
	中级管理层员工人数	人	13	14	14
	初级管理层员工人数	人	0	0	0
	普通员工	人	692	790	885
女性领导力	高级管理层女性员工人数	人	0	1	1
	中级管理层女性员工人数	人	1	1	1
	初级管理层女性员工人数	人	0	0	0
研发人员	研发人员总数	人	91	113	118
	研发人员硕士生人数	人	7	9	13
	研发人员博士生人数	人	1	1	1
	研发人员女性员工人数	人	9	9	14
残障员工	残障员工人数	人	1	1	1
少数民族员工	少数民族员工数量	人	17	18	22
员工流动	新入职员工人数	人	221	179	185
	员工离职人数	人	66	79	90
	员工离职率	%	9.3%	9.7%	9.9%
员工培训	员工培训总时长	小时	/	/	40000
	人均参与培训时长	小时	/	/	40

指标	单位	2021	2022	2023	
人权保障	经确认的歧视事件	例	0	0	0
	经确认的强迫劳动事件	例	0	0	0
	经确认的童工事件	例	0	0	0
员工权益	劳动合同签订率	%	100	100	100
	社会保险覆盖率	%	100	100	100
职业健康与安全	重大事故报告 MIR	件	/	/	0
	损失工时事故 LTI (>5 天)	件	/	/	0
	一 / 二级车辆事故 TRI(L1&L2)	件	/	/	0
	职业病事故	件	/	/	0
质量	ISO45001 认证证书数量	个	/	/	10
	ISO9001 认证证书数量	个	/	/	11
	客户综合满意度	%	/	/	98

## 治理绩效

指标	单位	2021	2022	2023	
党建	党委委员数量	人	/	/	5
	基层党支部数量	个	/	/	11
	党员数量	人	/	/	146
董事会	董事会总成员数	人	9	9	9
	其中: 女性成员数	人	2	2	2
	其中: 执行董事人数	人	6	6	6
	其中: 独立董事人数	人	3	3	3
	董事会中女性董事占比	%	22	22	22
	董事会中执行董事占比	%	67	67	67
	董事会中独立董事占比	%	33	33	33
	董事会会议次数	次	8	11	8
	董事会会议审议议案总数	项	52	74	36
	审计委员会会议次数	次	0	3	5
	审计委员会会议审议议案总数	项	/	10	12
	提名委员会会议次数	次	1	3	1
	提名委员会会议审议议案总数	项	1	4	1
	薪酬与考核委员会会议次数	次	1	1	2
	薪酬与考核委员会会议审议议案总数	项	2	1	3
	战略委员会会议次数	次	0	4	3
	战略委员会会议审议议案总数	项	/	6	9
监事会	监事会成员人数	人	3	3	3
	其中: 职工代表监事人数	人	1	1	1
	监事会会议次数	次	7	5	6
	监事会会议审议议案总数	项	16	32	18
股东大会	股东大会召开次数	次	5	6	1
	股东大会审议议案总数	项	23	38	12

## GRI 内容索引

GRI 内容索引		
使用说明	广钢气体在 2023 年 01 月 01 日和 2023 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI1	GRI1: 基础 2021	
披露项	位置	
GRI2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	走进广钢气体
	2-2 纳入组织 ESG 报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	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; 质量管控, 客户合作; 采购管理, 供方合作; 共进共赢, 行业合作; 优势互补, 校企合作
	2-7 员工	以人为本, 员工责任
	2-8 员工之外的工作者	以人为本, 员工责任
	2-9 管制架构和组成	三会运转, 公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	三会运转, 公司治理
	2-11 最高管制机构的主席	董事长致辞; 三会运转, 公司治理
	2-12 在管理影响方面最高管制机构的监督作用	ESG 管理
	2-13 为管理影响的责任授权	ESG 管理
	2-14 最高管治机构在 ESG 报告中的作用	董事长致辞; ESG 管理
	2-15 利益冲突	ESG 管理
	2-16 重要关切问题的沟通	ESG 管理
	2-17 最高管治机构的共同知识	/
	2-18 对最高管制机构的绩效评估	/
	2-19 薪酬政策	以人为本, 员工责任; 三会运转, 公司治理
	2-20 确定薪酬的程序	以人为本, 员工责任; 三会运转, 公司治理
	2-21 年度薪酬比率	/
	2-22 关于可持续发展战略的声明	/
	2-23 政策承诺	/
	2-24 融合政策承诺	/
	2-25 补救负面影响的程序	/
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	ESG 管理; 清风肃纪, 反腐倡廉



GRI 内容索引		
GRI2: 一般披露 2021	2-27 遵守法律法规	内部控制, 风险管理
	2-28 协会的成员资格	共赢共赢, 行业合作
	2-29 利益相关方参与的方法	ESG 管理
	2-30 集体谈判协议	/
GRI3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	ESG 管理
	3-2 实质性议题清单	ESG 管理
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	/
	201-3 义务性固定福利计划和其他退休计划	/
	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 从当地雇佣的高管比例	/
GRI 203: 间接经济影响 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	203-1 基础设施投资和支持性服务	/
	203-2 重大间接经济影响	/
GRI 204: 采购实践 2016	3-3 实质性议题的管理	采购管理, 供方合作
	204-1 向当地供应商采购的支出比例	/
GRI 205: 反腐败 2016	3-3 实质性议题的管理	清风肃纪, 反腐倡廉
	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	/
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	清风肃纪, 反腐倡廉
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	/
GRI 206: 不正当竞争行为 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	/
GRI207: 税务 2019	3-3 实质性议题的管理	/
	207-1 税务方针	/
	207-2 税务治理、管控及风险管理	/
	207-3 与税务密切相关的利益相关方的参与及管理	/
	207-4 国别报告	/
GRI301: 物料 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	301-1 所用物料的重量或体积	/

GRI 内容索引		
GRI301: 物料 2016	301-2 所使用的回收进料	/
	301-3 回收产品及包装材料	/
GRI 302: 能源 2016	3-3 实质性议题的管理	绿色低碳, 环境责任
	302-1 组织内部的能源消耗量	绿色低碳, 环境责任
	302-3 能源强度	/
	302-4 减少能源消耗量	绿色低碳, 环境责任
	302-5 降低产品和服务的能源需求	绿色低碳, 环境责任
GRI 303: 水资源与污水 2018	3-3 实质性议题的管理	绿色低碳, 环境责任
	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	绿色低碳, 环境责任
	303-2 管理与排水相关的影响	绿色低碳, 环境责任
	303-3 取水量	绿色低碳, 环境责任
	303-4 排水量	绿色低碳, 环境责任
GRI 304: 生物多样性 2016	303-5 耗水量	绿色低碳, 环境责任
	3-3 实质性议题的管理	/
	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	/
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
	304-3 受保护或经修复的栖息地	/
GRI 305: 排放 2016	304-4 受运营影响区域的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
	3-3 实质性议题的管理	绿色低碳, 环境责任
	305-1 直接 (范畴 1) 温室气体排放	绿色低碳, 环境责任
	305-2 能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	绿色低碳, 环境责任
	305-3 其他间接排放 (范畴 3) 温室气体排放	/
	305-4 温室气体排放强度	/
	305-5 温室气体减排量	/
305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/	
GRI 306: 废弃物 2020	305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	/
	3-3 实质性议题的管理	绿色低碳, 环境责任
	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	绿色低碳, 环境责任
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	绿色低碳, 环境责任

GRI 内容索引		
GRI 306: 废弃物 2020	306-3 产生的废弃物	绿色低碳, 环境责任
	306-4 从处置中转移的废弃物	/
	306-5 进入处置的废弃物	/
GRI 308: 供应商环境评估 2016	3-3 实质性议题的管理	采购管理, 供方合作
	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	/
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	/
GRI 401: 雇佣 2016	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	401-1 新进员工和员工流动率	以人为本, 员工责任
	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	以人为本, 员工责任
GRI 402: 劳资关系 2016	401-3 育儿假	以人为本, 员工责任
	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	402-1 有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403: 职业健康与安全 2018	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	403-1 职业健康安全管理体系	以人为本, 员工责任
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	以人为本, 员工责任
	403-3 职业健康服务	以人为本, 员工责任
	403-4 职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	以人为本, 员工责任
	403-5 工作者职业健康安全培训	以人为本, 员工责任
	403-6 促进工作者健康	以人为本, 员工责任
	403-7 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	以人为本, 员工责任
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	以人为本, 员工责任
	403-9 工伤	以人为本, 员工责任
GRI 404: 培训与教育 2016	403-10 工作相关的健康问题	/
	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	以人为本, 员工责任
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	/
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	404-3 报告期内, 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比, 按性别和员工类别划分	/
	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	405-1 管治机构与员工的多元化	以人为本, 员工责任; 三会运转, 公司治理
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	/

GRI 内容索引		
GRI 406: 非歧视 2016	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	/
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	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	/
GRI 408: 童工 2016	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	/
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	3-3 实质性议题的管理	以人为本, 员工责任
	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	/
GRI 410: 安保实践 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/
GRI 411: 原住民权力 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	/
GRI 413: 当地社区 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	/
GRI 414: 供应商社会评估 2016	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
	3-3 实质性议题的管理	采购管理, 供方合作
GRI 415: 公共政策 2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	/
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	/
GRI 416: 客户健康与安全 2016	3-3 实质性议题的管理	/
	415-1 政治捐赠	/
	3-3 实质性议题的管理	/
GRI 417: 营销与标识 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	/
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	/
	3-3 实质性议题的管理	/
GRI 418: 客户隐私 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	/
	417-2 涉及产品和服务的健康与安全的违规事件	/
	417-3 涉及营销传播的违规事件	/
	3-3 实质性议题的管理	质量管控, 客户合作
	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	/

# 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 2023 年度环境、社会及公司治理 (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:

我们的电子邮箱: IR@ggas.com

[www.ggas.com](http://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. 5, Honggang Road, Wanqingsha Town, Nansha District,  
Guangzhou