



盈德气体微信公众号



盈德气体视频号

盈德气体集团总部

地址：上海市浦东新区洲海路999号森兰国际A栋
电话：021-3899 8888

盈德工程

地址：杭州市环站东路777号东站长子国际B座5、12层
电话：0571-8583 3700
传真：0571-8534 4529

香港投资总部

地址：香港铜锣湾时代广场二座3212-3213室
电话：852-3100 0068
传真：852-3100 0069

© 2024 盈德气体 版权所有 YD_ESG_202410_CN



2023 盈德气体 环境、社会及治理(ESG)报告

报告编制说明：披露准则与透明度

报告简介

盈德气体本着客观、公正、透明、全面的原则，向我们的股东以及利益相关方披露盈德气体在 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间，在环境、社会、和公司治理三个维度的，不同类型议题的可持续发展实践及绩效。为了增强报告完整性并体现变化趋势，本报告也尽可能提供了 2020—2022 年的相关数据供各方参考。

报告标准

本报告参考了国际可持续准则理事会 (ISSB) 发布的《国际可持续披露准则》(IFRS Sustainability Disclosure Standards) 中的编制指引要求。

- 参考了《国际财务报告可持续披露准则第 1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRS S1)，以及《国际财务报告可持续披露准则第 2 号—气候相关披露》(IFRS S2) 编制；
- 参考了联合国全球契约十项原则，联合国 2030 年可持续发展目标 (SDGs)；
- 参考了可持续发展会计准则委员会发布的 SASB 标准中的部分实质性议题。

数据来源

本报告中的非财务信息由盈德气体总部各职能部门以及各分支机构提供。

报告范围

本报告中的环境、社会、治理等数据仅限于盈德气体中国境内的业务范围。

称谓说明

为了便于读者阅读，本报告中，除非文义另有所指，“盈德气体”均以“我们”表示。

报告获取

本报告以中英文格式的印刷版和网络电子版两种方式发布，电子版可在本公司网站“www.yingde.com” 查阅下载。如有差异，请以中文版为准。如果对盈德气体可持续发展工作或报告有疑问或建议，请致电 021-3899 8888 转接至盈德气体碳资产管理部。

企业文化

理念

我们相信气体的潜能

使命

以创新和可持续的气体解决方案赋能社会

愿景

我们承担企业社会责任，不断发现气体的应用价值，致力于成为领先的工业气体和服务提供商

核心价值观

开放：彰显我们海纳百川的胸怀
进步：源自我们主动学习的态度
尊重：显示我们平等待人的理念
担当：体现我们言行合一的承诺

目录

CEO 寄语	1	盈德气体的社会赋能	27
		安全与健康	29
报告综述	3	员工招聘	30
		多元化与包容性	32
关于盈德气体	4	员工参与	33
		员工福利	35
我们如何创造 ESG 价值	7	社区关系	36
利益相关方与实质性议题	15		
盈德气体的绿色行动	17	盈德气体的公司治理	39
温室气体排放	19	可持续治理与风险管理	41
可再生能源利用	20	商业道德	42
可持续研发	22	数智化赋能公司治理	44
能源管理	23	投资者关系与信息披露	46
水资源管理	24		
有毒排放及废弃物管理	25	总结与展望	47
		ESG 关键指标索引目录	49
		ESG 报告披露准则索引	54
		ESG 报告相关鉴证文件	57

CEO 寄语



方世文

盈德气体首席执行官

在这一年中,我们坚持推进“跃迁”战略,在业务、管理、资本三驾马车的驱动下,我们持续升级传统优势领域,发展新兴项目,以深度脱碳、绿色发展和拓展海外市场为契机,构建差异化战略突破。

我们相信气体的潜能

在全人类都在面临气候变化挑战的今天,作为负责任的大国,中国正推动全社会持续向低碳转型。随着中国绿色能源的发展,传统电力、冶金、钢铁、化工之间的界限将会因脱碳而被打破,跨界融合正深刻改变着中国基础工业格局。气体工业是一个为基础工业服务百年的行业,自工业革命以来就稳定发展了一个多世纪。而今,身处这个积累百年的行业,我们却深刻感受着从未有过的大变局,气体工业正在这些融合中被重新定义,气体正在焕发新的潜能,而成为跨界的桥梁。

在过去的 2023 年,随着中国经济的跌宕起伏,气体行业也历经了波折。在这一年中,我们坚持推进“跃迁”战略,在业务、管理、资本三驾马车的驱动下,我们持续升级传统优势领域,发展新兴项目,以深度脱碳、绿色发展和拓展海外市场为契机,构建差异化战略突破。

我们传递绿色价值

气体是工业的血液,也是绿色供应链的前端,我们通过“跃迁”推动可持续发展,努力将绿色低碳传递至下游产业。为此,我们通过构建可持续发展的“五位一体”的绿色行动,赋能中国工业可持续发展。

能效技术提升

2023 年,我们通过能效技术提升,降低碳排放 14.5 万吨,回收冷凝水 755 万吨。

低碳能源利用

2023 年,我们全网利用可再生能源电量 115GWh;在淮北依托“绿源、智网、降荷、新储”一体化绿电供应系统,在空分行业构建了第一个全绿电利用的空分项目。

清洁业务转型

2022 年 12 月,我们首套自主研发制造的 500Nm³/h 水电解制氢电解槽在盈德工程制造工厂成功下线。

数智管理内力

2023 年,盈德气体公司“ALL IN ONE”(简称 A1)项目上线运行,利用数字化全面提升了公司管理和运营效率。持续探索、应用、推广多项安全数智化技术,引领高效安全风险管理。在危险货物运输中全面运用 G7 驾驶智能监控, AI 识别驾驶中高风险行为,线上线下协同改善。

绿色赋能社会

2023 年,我们为可持续电池材料供应全产业链提供绿色气体解决方案,与客户在空气分离与氧气回收的高效耦合运行、氧回收技术的开发、低能耗氧氮制备等领域开展紧密合作;构建“钢-焦-化-氢”一体化产业链,赋能传统钢铁行业的减排降碳行动。

我们赋能员工与社会

2023 年,我们坚守员工的健康与安全底线,打造健康、包容、舒适、可持续的工作环境,提供完善的企业福利,参与更多的社区投资和公益捐赠来履行企业的社会责任。我们的企业得以具备更国际化的视野,来面对市场日新月异的变化,拥抱新机遇。

我们也致力于公司商业道德的发展,建立了完备的商业道德规范与培训体系,坚守公司治理原则与社会正义。

今天,盈德气体的业务已经走在国际化的道路上!我们推出面向未来的企业文化内涵:“开放、进步、尊重、担当”,我们相信多元与开放,是参与全球市场、实现可持续发展的文化基础,也将帮助我们在环境、社会与治理的可持续发展中与社会各界实现价值共赢。

报告综述

沈威

沈威

盈德气体副总裁



感谢您对盈德气体的关注和支持!

本报告详细记录了盈德气体的企业愿景与环境、社会与治理目标,以及在过去的一年,所达成的环境、社会和治理方面的努力与成就。为使您更好地阅读本报告并了解盈德气体,我将从以下几个方面提供背景信息。

首先,这是首次全面 ESG 披露。盈德气体自 2021 年开始设立碳减排目标,开展 ESG 管理工作,已经持续四年。为更全面的展示成果,在气候应对与碳减排、环境问题、员工价值、社会价值和治理方面我们将尽可能提供客观量化的信息,并采取积极行动,应对可持续发展的挑战,也拥抱由此带来的机会。

其次,本次报告的关键性议题讨论得到利益相关者的支持与协助。体现了来自投资方、客户、供应商、员工和社区等利益相关者,对盈德气体在 ESG 的重要性议题方面的关切。我们也尽可能满足各方对信息了解的需求。如果没有在报告中获得您想要的信息,您可以通过报告最后的联系方式,提出您的诉求。

同时,我们也深刻认识到,公司 ESG 成就是公司管理层和各业务、职能中心全方位管理的结果。我们坚信,可持续发展是全员对未来的发展共识,为应对风险与挑战,我们将继续协同努力,进一步提升公司的 ESG 表现。

最后,我们更希望产业相向同行,推动气体行业的 ESG 表现。盈德气体是中国气体工业的重要参与者,中国独特的能源结构和产业条件,需要中国的气体企业携手推动行业的可持续发展,特别是共同应对在气候变化上的挑战。

为此,盈德气体将一如既往承担起可持续发展的责任,与社会各界一起共创更美好的未来!

再次感谢您下载并阅读盈德气体 2023 年度的 ESG 报告,欢迎您对我们的报告提出意见与建议。

关于盈德气体

公司概况

盈德气体成立于 2001 年 10 月,是一家致力于全球工业发展的大型专业气体公司,总部坐落于上海浦东自贸区,并在香港与杭州分别设立了投资总部和设计与工程管理中心。经过 20 多年的发展,盈德气体已在海内外建成超过 160 处生产设施,拥有近 5,000 名员工,业务遍布中国各地,并已拓展至东南亚、南亚、大洋洲等地区。

盈德气体是目前领先的独立工业气体生产商,专注于现场供气、清洁能源、零售、设计与工程、氢能、稀有气体业务,以现场管道供气、液体零售、瓶装气等方式,供应氧、氮、氩、氦等高品质工业气体产品,并提供基于氢气及一氧化碳的合成气清洁能源解决方案,助力冶金、化工、电子、半导体、光伏、食品、医疗健康、新材料、能源、环保等行业发展,在诸多与国民经济紧密相连的领域中持续创造价值,致力于“以创新和可持续的气体解决方案赋能社会”。

商业模式

盈德气体以客户需求为导向,提供全方位定制化的供气解决方案,供应各种高品质的气体产品和服务。我们的业务模式涵盖:现场供气业务、清洁能源业务、零售业务、设计与工程业务。

现场供气业务

现场供气业务通过建立气体工厂设施,生产高品质的氧气、氮气、氩气等产品,以管道供给客户。

零售业务

我们的零售业务采用液体零售、瓶装气的方式服务超过 5,000 个液体客户端,覆盖 30 余个省、直辖市,遍及 300 多个城市。客户广泛分布于半导体、食品及饮料、医疗保健、新能源等 12 大行业,与国民生活和经济紧密相连。

设计与工程业务

盈德气体具备独立的设计与工程能力,可为自身投资的供气项目及各行业第三方客户提供空分设备、深冷装置、绿氢装置和水煤浆气化装置的成套、设计、制造、安装、调试、工程管理和项目咨询服务。

清洁能源业务

清洁能源业务主要是合成气(氢气及一氧化碳)的供应,我们既能应对多用户、复杂工况的工业、化工气体需求,也可为不同场景的工业尾气综合利用与价值提升,提供高品质解决方案。

主要产品及应用领域

- 氧气 O₂**
金属冶炼;石油冶炼;化工生产;医疗;富氧/全氧燃烧;氧化;生物发酵;废水处理;水产养殖;金属切割;焊接;嵌接;硬化;清洁和熔化;保持食物的新鲜;臭氧杀菌;废气脱硝处理
- 氩气 Ar**
太阳能硅片;不锈钢冶炼;实验室研究;半导体制造;热处理粉末;热处理淬火;热处理铝熔铸;医疗应用;充填气球;焊接保护
- 氦气 He**
金属焊接和涂层、磁悬浮列车、深海潜水混合气、氦气检漏、激光气、原子反应冷却剂、热处理淬火
- 氪气 Kr**
半导体芯片、玻璃、照明
- 氙气 Xe**
航空航天工业、照明、半导体、玻璃、电子、医疗

- 氮气 N₂**
食品包装、保鲜;食品工艺吹扫、食用油鼓泡脱氧;智能化氮封系统;气囊充填;制药工业低温反应釜技术;金属切削和焊接;半导体制造;激光切割和焊接;油田采油;气体储存;清洗和润滑;食品冷冻;饮料液氮滴注加压;金属热处理;低温粉碎;轮胎硫化
- 二氧化碳 CO₂**
焊接保护气;食品冷冻;食品运输冷却;软饮料碳酸化;粮食熏蒸;至晕屠宰;面粉冷却;饮用水pH控制;干冰清洗;污水处理;温室农业;植物生长;纸浆造纸;气调包装;发泡剂
- 氢气 H₂**
玻璃表面抛光;金属热处理;石油及炼化;热处理淬火;热处理退火、钎焊;热处理粉末冶金
- 合成气 CO+H₂**
化工行业、石油化工

主要荣誉

- ☆ 2023 鼎革奖数字化转型先锋榜年度全数据智慧企业奖
- ☆ 2023 年中国企业碳中和表现榜“绿色供应链管理奖”
- ☆ 安阳中盈化肥有限公司获得国家工信部“绿色工厂”
- ☆ 河北盈德气体有限公司获得国家工信部“绿色工厂”
- ☆ 荆门盈德气体有限公司入选湖北省重污染天气重点行业绩效分级 A 级企业





盈德气体的绿色行动

温室气体排放

排放目标: 至 2030 年,公司的单位营收碳排放强度相比 2020 年基准降低 30%。

目标举措:

- 提升空分装置的能源效率。
- 提升合成气业务效率。
- 探索新型的合成气委托加工模式。
- 发展绿氢业务。
- 增加可再生能源利用量。

议题成就:

- 2023 年的单位营收碳排放强度为 8.31 吨 CO₂/万元,相比 2020 年基准下降约 20%。
- 2023 年公司实现 CO₂ 碳捕集与利用 (CCUS) 量达 20 万吨。



能源管理

管理目标: 通过持续的效能提升,使公司能效达到行业优秀水平。

目标举措:

- 持续的效能提升流程诊断。
- 低效装置的技术改造优化。

议题成就:

- 2023 年公司单位产值能源消耗强度相比 2020 基准下降 16.7%。
- 2023 年通过能效提升,减少碳排放总量 12.8 万吨 CO₂。



可再生能源利用

能源目标: 至 2025 年,绿电利用总量达到 5 亿度。

目标举措:

- 发展绿色电力空分。
- 增加可再生能源采购。
- 增加光伏等可再生能源发电设施。
- 探索绿证等低碳机制。

议题成就:

- 2023 年可再生能源利用总量逐年上升,至 2023 年达到 1.15 亿度。
- 2023 年绿电利用量相比 2022 年用量增长 21%。



水资源管理

管理目标: 持续减少对自然水资源的依赖,水资源回收与利用达到行业领先水平。

目标举措:

- 2030 年空分业务冷凝水回收量相比 2020 年增加 40%。
- 增加中水回收利用量,预计 2030 年利用总量达 2000 万吨/年以上。
- 2030 年空分循环水利用率持续保持 98.8% 以上。

议题成就:

- 2023 年冷凝水回收量达 755 万吨/年,其中空分冷凝水回收量 87.01 万吨/年。
- 2023 年中水回收利用量 1,596 万吨/年。
- 2023 年空分工厂平均循环水利用率达 98.9%。



可持续研发

研发目标: 通过绿色氢能、气体应用技术等可持续研发,推动清洁业务转型和可持续农业发展。

目标举措:

- 每年不低于 2 亿元的 R&D 投入。
- 开发探索氢能技术。
- 利用 CCUS 等低碳技术。
- 发展可持续农业领域的气体应用技术。

议题成就:

- 2023 年节能技术研发投资 20,578 万元。
- 参与国家重点研发项目“典型工业过程燃烧中碳捕集共性关键技术与示范”。



有毒排放及废弃物管理

管理目标: 持续减少废弃物的产生、填埋;持续保持危险废物 100% 合规处置。

目标举措:

- 30 家业务单元实现“零废物填埋”。
- 持续保持危险废物合规化管理,实现合规处置。

议题成就:

- 2023 年实现 100% 危废合规处理。



盈德气体的社会赋能

安全与健康

安全目标: 至 2030 年,事故率保持在行业优秀水平。

目标举措:

- 事故率低于同期行业平均水平。
- 通过驾驶智能监控、智慧工地建设等手段持续探索、应用数智化技术,提升安全风险管控能力。

议题成就:

- 2023 年平均损失工作日事故率相比 2020 年基准下降 57.4%。
- 2023 年产品物流车事故率相比 2020 年基准下降 70.6%。



员工招聘

招聘目标: 将招聘工作作为公司人才发展项目,为公司和社会的发展进行人才储备及智力支持。

目标举措:

- 公司所有空缺岗位信息向公司内部员工及公众开放。
- 在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。

议题成就:

- 2023 年公司全职员工数量相比 2022 年增加 2.0%。
- 2023 年公司劳务派遣工数量相比 2022 年下降 11.1%。



多元化与包容性

多元目标: 打造多元、包容的职场文化,每个人或群体都能受到欢迎、尊重、支持、重视,并被赋予充分贡献的权力。

目标举措:

- 建立多元包容的企业价值观。
- 为不同民族、年龄、性别和文化背景的员工提供包容、公平的发展和晋升机会。

议题成就:

- 2023 年中高层女性员工占比在 24%,总女性员工占比 18%。
- 2023 年 30 岁以下员工占比 21%,30 至 50 岁员工占比 71%,50 岁以上员工占比 8%。



员工参与

参与目标: 通过打造多元平等的职场环境,努力解决和消除员工充分参与的障碍。

目标举措:

- 鼓励员工自愿参与调研,探索多元化的员工参与方式。
- 通过 CEO 座谈、员工活动等措施,提升员工整体的参与度。

议题成就:

- 公司年度敬业调研结果逐年提高,达到 81.9%。
- 促进公司管理层与基层员工的双向交流,制定改善行动。



员工福利

福利目标: 打造“以人为本”和“员工关爱”双轮驱动的福利体系,切实为每一个员工带来优质的生活和职场体验。

目标举措:

- 提供具有市场竞争力的多维福利方案,为员工提供健康、财务、生活上的贴心支持。
- 提供团建、生日会、长期服务奖等福利,在功能性基础上增添文化认同性及尊重,并帮助员工建立有意义的社会联结。

议题成就:

- 商业补充保险、年度体检、福利津贴 100% 员工全覆盖
- 设立员工保障基金多次为患有重疾的员工本人及家属提供了财务支持
- 每年组织线上线下健康讲座,提高员工健康意识
- 为员工子女购买补充医疗保险,同时为亲属提供了体检折扣,鼓励员工关注家人身体健康



社区关系

社会目标: 履行企业社会责任,关注社区,关注教育,持续为社会贡献价值。

目标举措:

- 积极投身社区与公益活动,关爱社会弱势群体。
- 关注教育,携手高校,共促产学研创新。

议题成就:

- 为抗疫、救灾、扶贫等公益事业累积捐赠总额超 600 万元。
- 与西安交大共建联合创新研究院,实现气体行业的创新引领。
- 与上海电机学院共建联合实验室,助力先进制造业发展。
- 设立专项奖学金,为高校定向捐赠超 145 万元。



盈德气体的公司治理

可持续治理与风险管理

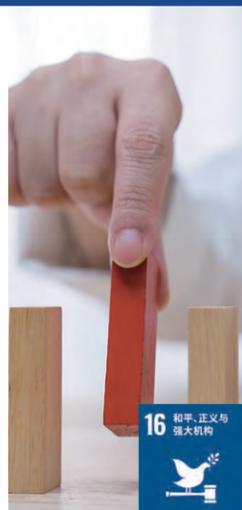
治理目标: 持续完善公司的可持续治理与风险管理体系,赋能公司可持续发展。

目标举措:

- 建立可持续发展治理构架。
- 持续完善风险控制体系。
- 定期的 ESG 委员会会议,对公司 ESG 事宜进行监督、决策。

议题成就:

- 制定各项 ESG 目标。
- 2022 年完成公司风险评估,并持续降低公司风险。
- 2023 年 ESG 报告的发布。



数智化赋能公司治理

数智目标: 利用数字技术,加快数字化与业务深度融合,提升全球化运营管理合规能力,助力集团实现总体业务发展战略与目标。

目标举措:

- 夯实系统整合打通核心业务链路。
- 推动技术创新,助力数据驱动,完善基础设施布局。
- 提升数字化组织能力。

议题成就:

- 搭建以大数据为基础的 A1 项目,公司数字化落地达到行业的领先水平。
- 建立了智能管理、智能算法、智慧运营、智能客服等全方位的数字化体系。



商业道德

道德目标: 恪守商业道德与合规标准,打造廉洁、透明、公正的商业道德体系。

目标举措:

- 持续更新反腐败制度。
- 加强员工商业道德培训水平及时长。

议题成就:

- 发布《反舞弊管理制度》、《反腐败合规政策》等共 10 项制度。
- 员工人均年度商业道德培训覆盖率 100%,年度平均培训时长 16 小时。



投资者关系与信息披露

沟通目标: 建立公司与投资者间清晰、透明、有机互动的信息沟通机制。

目标举措:

- 通过定期的沟通会议、多元化的媒体公开,向利益相关方披露公司的成就与战略信息。

议题成就:

- 具备完善的公司与投资人间的季度管理会议沟通机制。
- 打造了官网、微信公众号等多元化信息披露渠道。



利益相关方与实质性议题

利益相关方参与

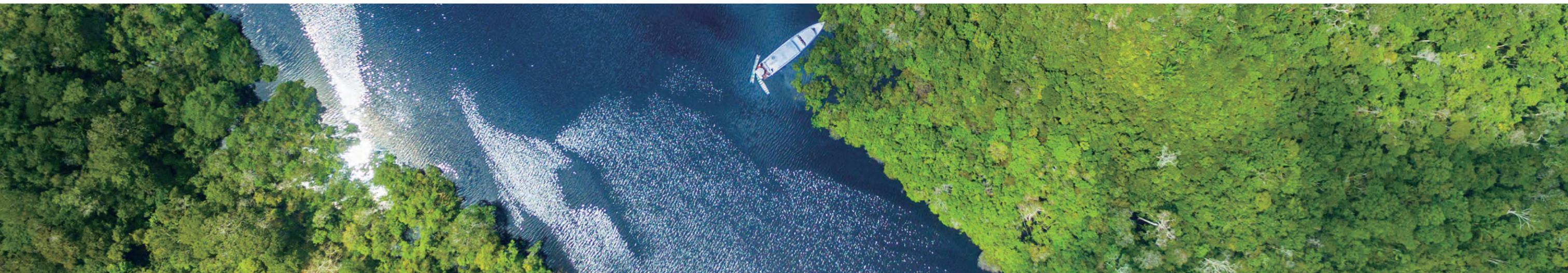
盈德气体的可持续发展行动是与公司各大利益相关方共建的行动。公司的利益相关方包括：客户、供应商、员工、股东、政府及监管机构、高校与科研机构、行业协会、社区与公众等。公司一向重视利益相关方的关注和诉求，我们建立起与各相关方的沟通机制，通过各类沟通渠道，了解各方诉求，并及时采取行动，让我们在可持续发展的道路上不断提升与完善。

利益相关方	关注议题	行动参与
客户	能源管理、温室气体排放、可持续研发	面对面沟通;日常沟通会议
供应商	能源管理、温室气体排放	供应商沟通会议
员工	安全与健康、多元化与包容性、员工福利、员工招聘	员工年度调研、团建活动、内部培训、读书论坛
股东	温室气体排放、安全与健康、投资者关系与信息披露	股东沟通会议;季度回顾会议
政府及监管机构	温室气体排放、水资源管理、有毒排放及废弃物管理	年度监督检查;可持续发展报告;政策沟通会议
高校与科研机构	可持续研发、可再生能源利用、能源管理	校企沟通会议;技术评估会议
行业协会	温室气体排放、可再生能源利用、可持续研发、安全与健康、能源管理	中气协、亚洲气体协会年度分享会议
社区与公众	社区关系、有毒排放及废弃物管理	公司开放日活动, 社区捐赠活动

实质性议题评估

盈德气体对 SASB 标准中对化工行业的各项实质性议题进行了内部评估，围绕各产业链环节、各相关方的相关诉求和主要关注问题，基于议题识别 - 利益相关方调研 - 议题重要性评估 - 议题排序等路径，结合盈德气体的可持续发展理念与管理方法，形成针对本年度 ESG 重要议题的 ESG 政策体系，为各项 ESG 工作提供行动指南。经过与相关利益相关方的沟通与公司内部评估，我们总结出了如下的共 16 项实质性议题：

环境	社会	治理
气候应对	员工健康	公司治理
温室气体排放	安全与健康	可持续治理与风险管理
可再生能源利用	人才发展	商业道德
可持续研发	员工招聘	数智化赋能公司治理
能源管理	多元化与包容性	投资者关系与信息披露
	员工参与	
	员工福利	
环境保护	社会责任	
水资源管理	社区关系	
有毒排放及废弃物管理		



盈德气体的 绿色行动

盈德气体的气候观点
温室气体排放
可再生能源利用
可持续研发
能源管理
水资源管理
有毒及废弃物管理

盈德气体 的气候观点

为应对全球气候挑战，中国于 2020 年提出了 2030 年碳达峰，2060 年碳中和的国家战略。在公司层面，作为负责任的气体公司，盈德气体积极响应国家双碳目标，提出“深度脱碳、绿色发展”的公司业务发展战略。为此，公司于 2021 年确定了碳减排目标：到 2030 年降低单位营收碳排放强度 ~30% 的目标（以 2020 年为基准年）。为此，我们承担环境责任，在持续监控温室气体排放、水资源利用、以及废弃物处理的同时，增加可再生能源的利用量。我们利用成熟的能源管理优化流程，以及持续的可持续研发投入，实现主动降碳，积极推动公司碳减排目标的落地。在行业层面，“气体是工业的血液”，我们为中国的钢铁、化工、石化、电子等核心行业提供氧气、氮气、氩气等大宗气体服务。盈德气体将努力通过自身的碳减排与低碳化转型，为下游客户提供更加低碳、绿色的气体产品。碳减排成果将通过供应链传递到全产业链，以此赋能下游企业。盈德气体以低碳发展为目标，积极应对气候转型的风险，拥抱可持续发展带来的机遇，为社会的可持续发展转型做出努力。



温室气体排放

盈德气体的减排目标：承诺至 2030 年，公司单位营收碳排放强度较 2020 年基准下降 30%。

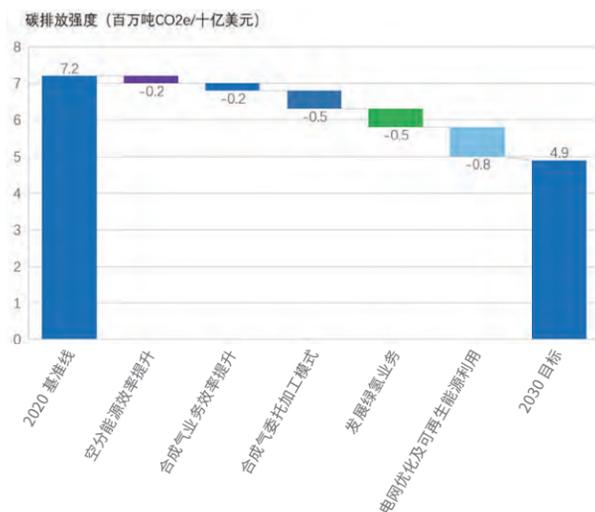
经测算，2023 年度的公司排放量为 1920 万吨，万元产值碳排放强度为 8.31。公司实现碳排放强度相比 2020 年基准下降 20.2% 的成就，提前完成 2025 年强度下降目标。

指标	2020	2021	2022	2023
CO ₂ 排放绝对量(t)	20,220,764	20,144,530	19,614,045	19,203,066
范围一排放(t)	4,242,219.63	3,973,236.82	4,105,013.62	4,358,641.04
范围二排放(t)	16,021,127.67	16,171,293.61	15,509,031.50	14,844,425.99
单位营收碳排放强度(吨/万元营收)	10.41	10.57	8.41	8.31

为推动碳减排战略目标的实现，有效管理碳资产相关各项工作，公司成立了“碳中和领导小组”。碳中和领导小组对 CEO 负责，碳资产管理部作为碳中和领导小组的常设管理机构，协调管理公司碳资产相关业务。

在公司的减排与风险层面，我们也面临着一定的挑战。由于气体生产是通过有效利用能源（电力、蒸汽）、经空分装置分离获得氧气、氮气、氩气及其他气体产品，所以单位产品的能源消耗大，不利于产品脱碳。盈德气体的生产受客户需求影响，超过 80% 的能源供应依赖于客户转供，独立完成能源的减碳和低碳绿色能源供应难度很大。为此，我们构建了盈德气体的温室气体减排战略：

在公司减排目标的基础上，我们通过以下减排战略来推动我们的减排目标的实现：1、提升空分装置的能源效率；2、提升合成气业务效率；3、探索新型的合成气委托加工模式；4、发展绿氢业务；5、增加可再生能源利用量。在具体的减排措施层面：我们积极通过购买绿证绿电、投资建设分布式可再生能源电力、积极参与“源网荷储”等区域绿色电网供电等措施，提升绿电利用比例、推动空分装置的汽改电转型以降低碳排放风险。



碳捕集与利用

荆门盈德气体有限公司碳捕集与利用项目

荆门盈德气体有限公司(以下简称“荆门盈德”),通过碳捕集与利用(CCUS),实现年度回收 20 万吨高纯度 CO₂ 的目标。荆门盈德通过工艺改造、合成气业务创新等模式,与谦信化工、源哈新能源等下游企业达成合作。该合作将让荆门盈德实现每年回收超 80 万吨的 CO₂ 排放量,该量相当于每年移除了 17.4 万辆乘用车的公路排放。

可再生能源利用

盈德气体的可再生能源利用目标：至 2025 年，绿电采购总量达到 5 亿度。

盈德气体作为一家专注于气体供应和能源解决方案的企业，积极响应减碳要求，通过前瞻性的战略布局，以持续的技术革新、能源管理及采购，进一步优化能源结构，可再生能源利用，是公司各大空分工厂绿色化转型的关键举措。2023 年，公司绿电使用总量达 1.15 亿度。

指标	2020	2021	2022	2023
公司电力使用绝对量(MWh)	14,928,410	14,428,646	14,552,404	14,112,990
可再生能源使用总量(MWh)	0	72,515.64	95,443.53	114,977.53
可再生能源使用占总电耗比例(%)	0	0.50	0.66	0.81
可再生能源使用比例同比变化(%)	0	100.00	30.50	24.21

规划层面，2023 年度，为提高可再生能源利用比例，盈德气体制定了 2025 年可再生能源利用规划，计划在 2025 年提高可再生能源利用量达 5 亿度。在管理层面，盈德气体的采购管理部新增“能源采购”分支，并在总部层面总体规划可再生能源采购事宜。同时，针对绿电与碳市场联动、绿电与能耗指标联动等议题开展研究。虽然盈德气体 70% 的工厂为客户转供电工厂，在可再生能源采购方面存在一定限制，但公司将充分利用基层工厂的现有条件，建设光伏等可再生能源发电设施，实现工厂运营的能源转型。



I 电力绿色化

淮北盈德首套 100% 全绿电运行空分投产

盈德气体充分发挥自身优势，率先在淮北矿业的空分装置运行过程中全部使用绿电，成功实现生产环节 100% 绿电覆盖。淮北盈德是盈德气体实施的首个全绿电运行空分项目，也是安徽省首次大规模应用全绿电重点项目。淮北盈德依托“绿源、智网、降荷、新储”一体化绿电供应系统，在空分装置运行过程中全额使用绿电，为淮北矿业建设 65,000Nm³/h 空分装置，匹配客户全球领先的 60 万吨 / 年大型乙醇项目。该项目作为公司绿色可持续项目典范，预计年消纳绿电 2.9 亿千瓦时、绿汽 1.6 万吨，投产后可减少碳排放约 17 万吨 / 年，促进当地节能降耗并助力实现“双碳”目标。



珠海盈德探索 I-REC 绿证抵消

珠海盈德气体有限公司(下称“珠海盈德”)与广东粤电电力销售有限公司(下称“广东粤电”)达成合作协议。根据协议，广东粤电在为珠海盈德提供年度的电力供应的同时，额外附加 52,830MWh 的 I-REC 国际绿证。珠海盈德通过核销 I-REC 绿证相当于从碳抵消层面，抵消了约 30,128 吨 CO₂ 的排放量(2022 年全国电网平均排放因子: 0.5703tCO₂/MWh)实现了公司在运营层面的减排。



可持续研发

盈德气体的可持续研发目标：通过绿色氢能、气体应用技术等可持续研发，推动清洁业务转型和可持续农业发展。

2023 年，盈德气体在 COG 氢气回收、氢能利用、可持续应用技术研发等方面取得成就。

指标	2020	2021	2022	2023
节能技术资金投入(万元)	-	28,046.52	21,965.74	20,578.24
节能技术投入占总技术投入比例(%)	-	60	51	46
低碳产品研发投入(万元)	-	151.23	273.11	140.91

为推动公司的可持续研发，盈德气体设立“应用与创新研究院”，统筹协调公司在气体应用技术研发、低碳技术应用、非低温气体分离等领域的技术研发，应对未来气体产业低碳发展趋势，提升应对碳中和的技术能力。

I 氢能技术研发

水电解制氢：2022 年 12 月 500Nm³/h 电解槽正式投产，实现电解水制氢系统的研发与产业化。

盈德气体首套自主研发制造的 500Nm³/h 水电解制氢电解槽在盈德工程制造工厂成功下线。从研发、设计、供应链到生产制造、项目管理，在实现公司水电解制氢业务从无到有的突破。以此为基础，盈德气体将水电解制氢业务契合进公司的战略领域中，目标成为行业的开拓者和领路者。



CCS碳捕集技术研发

国家重点研发项目“典型工业过程燃烧中碳捕集共性关键技术与示范”

盈德气体作为主要研发单位之一，参与了国家重点研发计划资助项目 (No. 2022YFE0206600) “典型工业过程燃烧中碳捕集共性关键技术与示范”。该项目针对工业锅炉、建材和有色等重点行业深度碳减排的迫切需求，是解决工业过程碳捕集(CCS)和碳减排的关键技术，也是国际上低碳技术的开发热点。

气体可持续应用技术研发

液氮冷冻解决方案“鲜德宝®”、水产养殖解决方案“渔德宝®”

盈德气体设立应用与创新研究院，不断挖掘气体的潜能，以市场和客户需求为研发的核心驱动力，将跨领域技术与气体应用深度交叉融合构建创新产品，将气体解决方案快速渗透至传统产业领域，在食品保鲜、水产养殖领域分别推出液氮冷冻解决方案“鲜德宝®”、水产养殖解决方案“渔德宝®”，赋能中国农业的可持续转型。



能源管理

盈德气体的能效目标：通过持续的效能提升，使公司能效达到行业优秀水平。

能源管理与能效水平提升是企业长期可持续发展，降低碳排放，提升公司效益的核心。公司的“效能提升部”与“运行技术部”，常年对于能源管理进行着自上而下的管理。

技术改造资金的投入不会直接反馈到工厂的收益层面，但对于能源使用优化、降低碳排放，有着明显的效能提升收益。公司通过 P&ID 诊断、KPI 分析、问题发现以及最终的技术改造专项行动。具备着成熟的效能提升流程。自下而上的方面，公司实行了全员的 CI 效能提升系统覆盖，所有员工都可以通过系统向公司总部提出能源管理、效能提升、技术改进等一系列建议。真正做到了能效提升的全员化管理。

指标	2020	2021	2022	2023
公司能源消耗总量 (GJ)	167,241,079	153,968,541	157,291,447	157,699,208
电网供电百分比 (%)	100	100	100	100
能效提升总节碳排放量 (t)	-	-	161,698	128,474
技术改造资金投入量 (万元)	3,106	5,012	6,213	8,800

效能提升

营口盈德二期空压机换热器芯子更换效能提升

营口盈德通过更换更高效的换热器，提高换热效率，显著降低换热器阻力，装置能耗得到了大幅下降。最终实现工厂年化节电 1,142 万度，年化碳减排 9,189 tCO₂。

池州二期 APC 项目效能提升

2023 年池州盈德通过实施 APC，推进了工厂智能化的发展。智能化的提升减少了操作人员的工作量，原本复杂的变负荷操作，现仅需一键设定即可完成。降低了人工操作中的风险因素和因操作失误带来的工况波动，提高了空分系统的稳定性，并且卡边优化，提高氧氮的提取率，降低综合空分单耗。最终实现年化碳减排 1,500 tCO₂。

水资源管理

盈德气体的水资源管理目标：持续减少对自然资源的依赖，水资源回收与利用达到行业领先水平。

公司坚持节约资源基本政策，高度重视节水管理，积极推进节能工作的开展。公司的运行技术支持中心，重视节水创新改造，通过冷凝水回收、中水回用、提高循环水率为核心的节水战略，积极探索节水减排途径，实现水资源的可持续利用。

指标	2020	2021	2022	2023
用水总量(万吨)	-	-	4,474.43	4,493.02
其中中水回用总量(万吨)	-	-	1,827.56	1,904.55
冷凝水回收量(万吨)	-	-	657.05	755.28
其中空分冷凝水回收量(万吨)	-	-	85.66	87.01
空分循环水率(%)	-	-	98.81	98.93

公司采取以下措施以降低对自然水源的依赖：

工厂的水资源管理

冷凝水回收

工艺上，空气经过压缩做功温度升高后冷却产生的冷凝水通常会直接排掉，而冷凝水的水质接近纯水，水质非常好。如果可以回收作为冷却水的补水使用，既可以减少废水排放量，同时也能改善冷却水水质。通过实施冷凝水回收节能改造，可以有效提高能源效率，对减轻我国能源需求压力和环境压力都有重要意义。

中水回收利用

空分业务积极寻求周边中水回收资源，减少对新鲜水资源的需求，减少污水排放量，减轻了对自然水体的污染。对于清洁能源业务，按照“清污分流”的原则分类回收和重复利用；当水质能满足生产工艺要求可直接复用，当水质不能满足生产要求可经过处理后再利用。处理后回用——不适合串用的各类污水，经处理后变为可用水回用。

水循环利用率

近几年来，公司不断加大投入，逐步实施对全公司用水管网的改造，采取逐级回收、逐点回收、分项回收的方式对装置用水进行回收，同时做好现场检查，有效防止跑、冒、滴、漏现象的发生。无论是空分业务还是清洁能源业务，循环水率均在 98% 以上，提前实现 2025 年石化化工行业用水重复率 94% 的目标值。

有毒排放及废弃物管理

盈德气体的废弃物目标：持续减少危险废弃物的产生、填埋；持续保持危险废物 100% 合规处置。

公司的主要废弃物包括：化学品，含有金属的废物，以及达到使用寿命的气瓶等，这些废弃物如果不能被 100% 地合规处理，将会对环境、居民生活、以及企业形象造成巨大的负面影响。因此盈德气体遵循“绿色低碳、节能降耗”原则，推行清洁生产，严格落实环保对策及措施，促使工业固体废物产生工厂通过工艺改造、技术更新等手段，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低。

各项成就指标名称	2020	2021	2022	2023
危险废物(吨)	-	-	417.30	690.99

我们的工作动力源自对可持续发展、环保法规及更高的环境绩效标准的承诺。针对有害及无害废弃物的产生及处理，我们采取了如下措施：

- 加强员工培训，以提高他们节约资源的环保意识；
- 通过不断努力，减少废物的产生，尽可能采用循环流程；
- 采用环保方式处理不可避免的废物，以符合当地法律法规；
- 依照国家法律法规，实行废物的分类存放及处理。

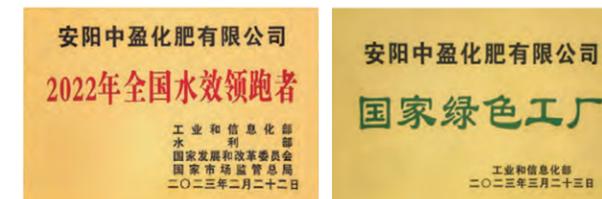
ISO一体化认证

公司一直执行质量管理体系 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、职业健康安全管理体系 GB/T45001-2022/ISO45001:2018、环境管理体系 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 三体系一体化管理，符合取证条件的工厂 100% 持证，新建工厂也在相关条件具备时积极开展认证工作。同时，部分工厂也在根据实际需求，积极开展能源体系、食品安全体系等认证工作。



清洁及绿色生产

公司下属安阳中盈化肥有限公司被评为河南省煤制氮肥的首批环保 A 级企业，清洁生产审核属于国内先进水平，获得国家绿色工厂认证、2022 年“全国水效领跑者”、2023 年国家“能效领跑者”荣誉称号。荆门盈德入选重污染天气重点行业绩效 A 级名企业名单。盈德工程、河北盈德、江苏盈德分别获得湖州市、河北省和江苏省绿色工厂认证。未来公司还有更多的工厂计划参与到清洁 / 绿色工厂的建设中来。



盈德气体的 社会赋能

盈德气体的社会观点

安全与健康

员工招聘

多元化与包容性

员工参与

员工福利

社区关系

盈德气体 的社会观点

员工是一家企业最重要的资产，而企业的盈利与运行在本质上也是为了赋能其内部的员工与外部的社会。2023 年，推出面向未来的企业文化内涵：“开放、进步、尊重、担当”。我们相信多元、开放的企业环境必将激发更多创造力。我们相信人才是一个公司实现创新创造的动力之源。多元文化是创新的基石，公司只有在多文化的背景下，才能产生源源不断的创新原动力。为了实现人的价值，企业则更应在员工的安全与健康方面坚守底线，打造健康、包容、舒适、可持续的工作环境，提供完善的企业福利，积极参与社会活动来履行企业的价值观。只有做到这些，企业才能以具备更国际化的视野，来面对市场日新月异的变化，拥抱新机遇。实现企业在创造经济价值的同时，贡献更多社会价值。



安全与健康

盈德气体的安全目标：至 2030 年，事故率保持在行业优秀水平。

安全表现

结合企业自身安全水平与阶段，公司开展各类活动，构建以显现的领导风范引领，全员参与的开放安全文化。盈德气体的人员损失工作日事故率、产品车的事故率呈逐年下降的趋势，2023 年事故率达近 6 年来新低。

指标	2020	2021	2022	2023
损失工作日事故率 (百万工时事故率)	0.68	0.39	0.62	0.29
产品车事故率(百万公里事故率)	0.17	0.23	0.13	0.05

安全风险是公司优先级最高的风险管理项。盈德气体始终将员工职业健康与安全视为第一要素，并始终相信所有事故是可以预防的，我们会持之以恒的努力，通过体系建设、风险识别与管控、安全文化提升的战略手段，来不断增强组织安全韧性，保护我们的员工、客户、承包商及社区的安全。

安全理念

遵照国家“安全第一、预防为主、综合治理”的方针和“谁主管，谁负责”的原则，结合盈德气体多年的安全管理经验，于 2020 年重新发布了盈德气体六大安全理念：

- 所有的事故和伤害都是可以预防的；
- 安全是工作和雇佣的前提条件；
- 安全表现谁主管谁负责；
- 我们的安全和承包商对自己及周围人的安全承担责任和义务；
- 安环事件的报告及根因分析与分享是持续改进的有效手段；
- 对安全的承诺和持续努力终将取得成果。

安全技术标准

公司积极参与国家、行业、地方、团体安全技术标准的编制，如：GB/TXXX《固定式真空绝热低温容器使用要求》，GB/TXXX《移动式真空绝热低温容器使用要求》，AQ-XXX《深冷空分装置安全运行技术规范》，DB31/T1282-2021《车用气瓶氢气充装安全技术条件》，T/CCGA 90001《氧气和富氧气氛的火灾危险》，T/CCGA 10004《珠光砂安全操作技术规程》，T/CCGA 90002《缺氧气氛的危险》，T/CCGA 90003《混合气体的分类：氧化性分类》。为更好推进社会安全技术、管理提升做贡献。

数智化安全管理

持续探索、应用、推广多项安全数智化技术，引领高效安全风险管理。在危险货物运输中全面运用 G7 驾驶智能监控，AI 识别驾驶中高风险行为，线上线下协同改善；在建设项目施工管理中，使用“智慧工地”，AI 识别安全带、安全帽、吊装区域管控等一系列风险，全天候施工现场管控；在化工过程安全分析中，使用 HAZOP 分析云平台，实现分析数字化，同类经验累积，培养出一批公司内部 HAZOP 主席，对所有工艺流程模块进行了全覆盖，不断完善工艺本质安全；在运行过程安全管控中，创新动态风险管控，实时监控过程安全的独立保护层可靠性；在安全经验数据库累积学习中，利用自身数据库的优势，构建 8 大行业相关安全数据库：国内外安全技术标准数据库、行业事故案例库、QHSE 合规数据库、安全培训材料数据库、JSA/ 风险分级数据库、安全检查标准数据库、SDS 数据库、HAZOP 分析模块数据库等，为未来 AI 赋能员工打下坚实基础。

行为安全提升

盈德气体每年都会举行覆盖全集团的安全月主题活动，根据企业自身的安全文化所处阶段和安全管理要素提升需要，设定不同的安全主题，用主题视频诠释安全理念在各业务单元的实践，集团高层引领，全员积极参与，清除风险障碍，不断提升组织行为安全文化，构建组织韧性。

历年主题活动引领员工敬业度安全评分持续提升



员工招聘

盈德气体的员工招聘目标：将招聘工作作为公司人才发展项目，为公司和社会的发展进行人才储备及智力支持。

对于人才录用，我们坚持公正透明、平等竞争、择优录用的原则。在招聘活动中，始终充分尊重不同类型的人才，避免因宗教信仰、籍贯、性别等因素造成的歧视性问题及带有偏见的招聘行为和录用决策。始终以学识、能力、成就、品格作为录用决策的依据。

每年有来自于各个行业、不同企业性质、不同年龄阶段、不同教育背景的人才加入公司。

未来，公司将持续优化人才胜任力及人才评估体系，以降低传统人才能力评估中的因招聘官个人意愿权重过大问题而带来的评估不准确，进一步加强人才招聘的公平及公正。

指标	2020	2021	2022	2023
因并购的全职员工变动(人)	0	1,051	0	76
主动招聘的新增员工(人)	0	0	191	22
员工总数(人)	3,656	4,670	4,861	4,959
劳动合同工(人)	3,557	4,542	4,772	4,854
劳务派遣工(人)	75	113	72	64
退休聘用—全职顶岗(人)	24	15	17	41

人才招聘公正透明

我们建立了多种招聘渠道广纳人才，当公司有岗位空缺时，会在内部及外部网站上公布信息。在公司招聘外部人才时，岗位发布、简历投递、筛选、面试以及最终录用已经形成了线上无纸化操作，使得整个招聘流程做到了公开透明。



多元化与包容性

盈德气体的多元化目标：打造多元、包容的职场文化，每个人或群体都能受到欢迎、尊重、支持、重视，并被赋予充分贡献的权力。

盈德气体属于化工行业，但其员工却来自于制造、新能源、IT、金融等各个行业。我们充分认识到多元化的重要性。这种多元化，不仅仅体现于员工的年龄结构、性别结构、教育背景、工作区域等客观因素，也体现在其工作方法、个人能力、思维方式等的个体因素。与此同时，我们也在积极面对例如“传统化工行业女性员工占比相比其他行业占比低”，以及“如何更好地促进公司员工的年龄、学历结构的多元化，更好地做好人才储备”这些问题。

指标	2020	2021	2022	2023
董事会成员总数	5	5	5	5
女性董事会成员总数	0	0	0	0
中高层成员总数	95	124	140	138
中高层女性成员总数	19	28	34	33
中高层女性成员占比	20.0	22.5	24.2	23.9
员工总人数	3,656	4,670	4,861	4,959
男性员工比例(%)	79	82	82	82
女性员工比例(%)	21	18	18	18
30岁以下员工比例(%)	24.3	21.6	21.1	19.7
30-50岁员工比例(%)	69.1	71.1	70.8	69.9
50岁以上员工比例(%)	6.6	7.3	8.1	10.3
硕士及以上员工比例(%)	3.3	3.5	4.1	4.0
本科员工比例(%)	34.1	33.9	33.6	33.3
员工离职率(%)	9.18	11.23	9.92	9.00
接受定期绩效和职业发展的员工总数百分比(%)	100	100	100	100

包容公平的人才内部流动体系

基于员工个人发展的内部流动,公司一直秉承公平、包容、支持的态度。当公司有空缺岗位时,岗位会被发布至内部招聘的“活水平台”网站上,公开让所有员工知晓。当有员工通过该平台提交申请时,我们充分考虑员工的个人发展意愿,通过面试评估以及内外部人选的比较,给予员工机会。与外部人选的试用期相同,我们为内部员工设置了“适岗期”。在此期间,公司提供培训支持,专业技术指导,管理能力提升等,旨在让员工快速适应新角色。通过充分赋能,让员工发挥自主能动性为组织及个人创造更大的价值。

提供多元化学习平台促进人才发展

为了更好地打造多元的人才发展体系,赋能员工,公司开发了企业内部培训平台“盈掌院”,给予员工自主学习与互相交流的机会。“盈掌院”从每个新员工入职起,为其打造了专业的培训规划与交流平台。该平台全方位提供了不同类型人才的赋能课程,包括但不限于新员工入职培训、专业技能培训、人才培养项目、经理能力提升、员工公开课、工作软件技术培训课程等。

员工参与

盈德气体的员工参与目标: 通过打造多元平等的职场环境,努力解决和消除员工充分参与的障碍。

员工的评价是反馈公司运行优良度的重要指标。拥有优秀、客观、公正的员工参与渠道,可以让员工畅所欲言。为此,公司采用了电子问卷的形式进行敬业度调查,来帮助管理团队了解大部分员工对公司管理体系的关注点,从而有针对性地制定措施,消除员工对公司政策的一些误解、曲解,提高流程效率,促进沟通协作。员工通过真实的反馈帮助公司提升管理,提高敬业度。

指标	2020	2021	2022	2023
调查结果(组织敬业度)(%)	73.0	80.5	81.9	-
调查邀请人数(人)	4,551	4,195	4,453	-
调查问卷完成人数(人)	4,355	4,053	4,342	-
问卷填答率(%)	95.7	96.6	97.5	-

“CEO 会客厅”

公司设置“CEO 会客厅”,促进 CEO 与广大员工的定期交流。2023 年 5 月 6 日,公司 CEO 方世文与来自不同部门的 6 位伙伴一起就多元文化的主题展开探讨,线上线下共千余名员工一同观看了本次直播。直播中,CEO 就员工代表们提出的问题给予逐一解答,并回答了线上伙伴们提出的部分问题。

交流中,方世文提出:“多元文化的实质是尊重和理解差异,以开放的心态包容不同,主动吸纳更多拥有不同文化背景的专业人士加入公司,一起共事。人才是一个公司实现创新创造的动力之源。在 AI 技术发展的当下,机器无论多么发达,归根到底,都是在人类给定的制式下寻求解决方案。多元文化是创新的基石,公司只有在不断创新中才能一直保有蓬勃向上的生命力。”



公司员工社群(同事吧)

盈德气体鼓励员工在工作之余,组建不同的员工社群,并在企业微信搭建“同事吧”栏目,促进员工的多元化发展、倾听员工的反馈。

HR 政策宣传改进

公司管理团队分批、分期前往一线工厂与一线员工面对面交流,宣传公司企业文化,解读绩效管理、晋升管理、薪酬构成、职业通道等方面的政策和制度,解答员工的疑惑。

针对员工对 HR 政策等方面的疑问,公司通过线上平台做出公开回应,制定并落实了改进行动。

“启赋”刊物

“启赋”杂志作为公司内部发行杂志,每半年发行一次,覆盖公司半年来在业务进展、可持续发展、管理提升、安全与环保、人才发展、文化建设、员工风采等方面的资讯,促进员工对公司的了解与文化融合。



员工福利

盈德气体的员工福利目标：打造“以人为本”和“员工关爱”双轮驱动的福利体系，切实为每一个员工带来优质的生活和职场体验。



公司希望通过不断优化及改进福利管理工作，切实为每一个盈德人带来优质的生活和职场体验。公司始终关注“如何让员工更好地理解公司福利政策”，以及“如何提供员工需要的福利项目”等话题，打造了“法定福利、企业福利、员工关爱”这三大福利类别，为员工及其家庭提供全面的关爱与守护。

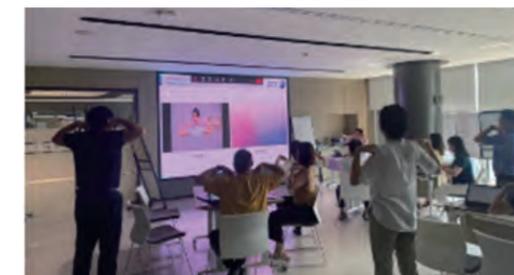
福利类型	具体内容
法定福利	<ul style="list-style-type: none"> 社会保险和住房公积金包括：养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金 法定带薪节假日：元旦、春节、清明节、劳动节、端午节、中秋节、国庆节 法定带薪休假：年假、婚假、丧假、产检假、产假、陪产假等
企业福利	补充商业保险(补充医疗保险、定期寿险、重大疾病险、意外险)、年度体检、高温津贴及防暑降温用品、取暖津贴、班车或交通津贴、通讯费、餐贴或食堂、节假日福利津贴等
员工关爱	年节欢庆、生日庆祝、吊唁慰问、员工保障基金等

员工保障基金

为了及时缓解员工遭遇突发重大困难时的经济压力，公司设立了员工保障基金。范围包括所有在职工工及其配偶、子女。为员工提供财务支持，增强员工的安全感和归属感。每年都有若干患有重大疾病、意外伤害的员工及其家属获得了除法定医疗保险、补充商业保险之外的保障金。

关注员工健康

公司每年组织员工进行健康体检，检后邀请公立医院医生为员工进行年度体检报告的详细解读。同时针对体检异常项目的检测结果，举办相关议题的线上及线下健康讲座，逐步提升员工的健康意识，打造健康职场。



社区关系

盈德气体的社区关系目标：履行企业社会责任，关注社区，关注教育，持续为社会贡献价值。

社会是企业持续健康发展的沃土，盈德气体积极主动将社会责任融入企业的使命中，致力于以创新和可持续的气体解决方案赋能社会。公司积极承担社区责任，扶持社区公益事业，帮助社会弱势群体，累计为抗疫、救灾、扶贫等公益事业捐赠超过 600 万元的现金、物资。同时，公司关注教育，设立专项奖学金制度，并与西安交大能动学院开展产学研合作，成立盈德气体 - 西安交大联合创新研究院。与上海电机学院共建联合实验室，助力先进制造业发展。每年为各地大学和职业学校学生提供实习岗位，并面向各地高校招募、培养优秀应届毕业生。

志愿服务

兰州盈德中秋慰问帮扶志愿活动

金风无价，明月有情，在 2023 年中秋国庆双节期间，兰州盈德携手皋兰县工商联及帮扶村村委，深入走进燕儿坪村慰问留守老人，切实履行企业社会责任，助力国家乡村振兴战略和“万企兴万村”行动。兰州盈德此次节日慰问活动共计走访了 33 户困难户、五保户及残障家庭，并为长寿老人们精心准备了月饼、水果、牛奶、生活物资等慰问品，希望通过爱心慰问活动，用绵薄之力真正帮助到有需要的家庭。



公益捐赠

有爱汇聚，共渡难关！盈德气体援助甘肃震区

2023 年 12 月 18 日，甘肃临夏州积石山县发生 6.2 级地震，灾情十分严重。盈德气体迅速响应，第一时间通过皋兰县慈善协会向灾区提供了 95 万元的赈灾资金，助力当地群众渡过难关。



天灾无情人有义，盈德气体驰援河南滑县抗洪救灾工作

2021 年 7 月突袭的强降雨，现已造成河南 150 多个市县、1500 多个乡镇以及 1200 万余人受灾。盈德气体闻“汛”而动，一方面备足防洪防汛物资，保障安阳工厂的员工安全和生产稳定，一方面积极组织捐物、捐款，为当地抗洪救灾工作贡献自己的力量。7 月 25 日，盈德气体通过安阳工厂，向滑县防汛抗旱指挥部捐赠大米、面粉、花生油、手套等抗洪物资，7 月 27 日，向滑县慈善总会捐款 200 万元。



校企合作

盈德气体与浙江工业大学开启战略合作新篇章

2023 年 5 月 13 日下午，盈德气体 - 浙江工业大学机械工程学院战略合作与教育基金捐赠仪式圆满举办。公司不断探索校企合作新模式，此次与浙江工业大学联合举办了“盈德杯”第三届大学生职业生涯规划大赛，校企双方共同担任此次决赛的评委，围绕职业展示、择业理念等方面为学生们进行指导，为培养高质量人才奠定了坚实基础。



盈德气体与上海电机学院共建联合实验室，助力先进制造业发展

2022 年 12 月 13 日，盈德气体与上海电机学院共建的“先进制造工业气体应用联合实验室”正式揭牌。联合实验室的成立，将推动盈德气体与上海电机学院在先进制造、人才培养等领域的发展，构建全方位的合作伙伴关系，实现产教融合，助力盈德气体在先进制造工业气体应用技术方面保持可持续的领先优势。盈德气体与上海电机学院将基于新能源、新材料、高端装备、绿色环保等先进制造领域展开深度合作，共同组建先进制造工业气体应用联合实验室，开展气体应用技术、系统装备等相关开发工作，输出产品及商业化解决方案，主动对接“跃迁”战略，助力形成明显的差异化竞争力，以创新和可持续的气体解决方案赋能社会发展。



融合促创新，引领行业未来！盈德气体 - 西安交大联合创新研究院成立

2022 年 2 月 19 日，盈德气体与西安交大共建联合创新研究院签约仪式在西安交通大学行政楼举行。盈德气体首席执行官方世文会见西安交通大学党委书记卢建军，就共建联合创新研究院进行了深入探讨。此次与西安大学共同建设的联合创新研究院，将围绕企业创新需求，构建跨学科交叉课题，突破校企边界，跨越院系边界，推动产学研深度融合，致力于在中国能源革命的大背景下，实现气体行业的创新引领；联合创新研究院不仅将赋能中国的气体行业创新，也致力于影响全球气体行业的发展演化。



盈德气体的 公司治理

盈德气体的治理观点
可持续治理与风险管理
商业道德
数智化赋能公司治理
投资者关系与信息披露

盈德气体 的治理观点

盈德气体追求高效的治理，并坚持将 ESG 理念融入企业发展，努力与内外部各利益相关方携手，共建和谐、绿色、可持续的治理架构。为此，我们建立了 ESG 委员会，优化公司顶层治理架构。我们构建完善的公司风险管理体系，并持续评估和降低已识别的风险。同时，我们恪守商业道德，加大员工道德培训以及制度建设，坚持诚信为本，深化多方信任。我们通过数智化战略，支撑业务整合与转型创新，外部提升客户体验、内部获取数据洞察，提升数据安全，助力公司实现总体业务发展。

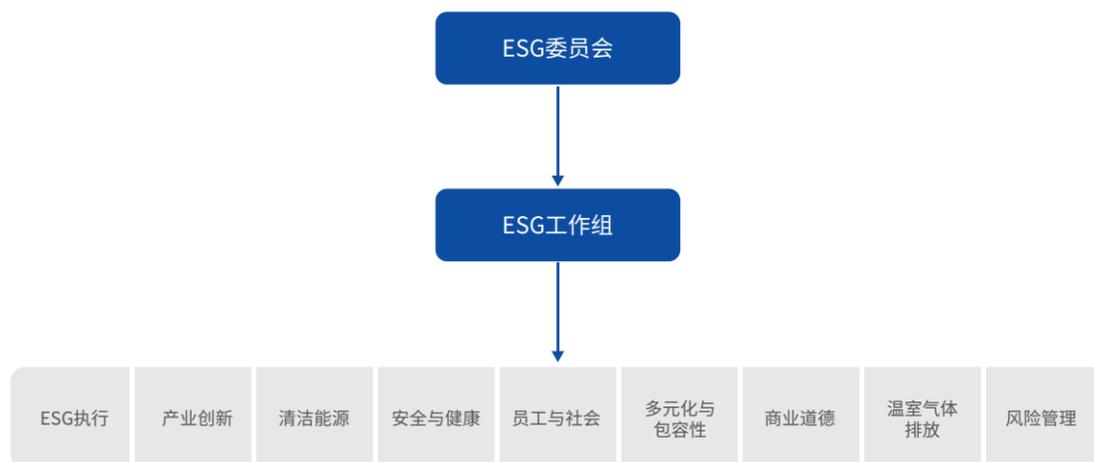


可持续治理与风险管理

盈德气体的可持续治理与风险管理目标：持续完善公司的可持续治理与风险管理体系，赋能公司可持续发展。

公司的可持续治理

盈德气体的董事会对公司的价值观和战略进行监督，且每年都会对公司的前景和商业计划提供建议，针对公司的战略问题向管理层提供建议。盈德气体董事会包括 5 名成员。公司董事会内部还包括了审计委员会、提名委员会、薪酬委员会。

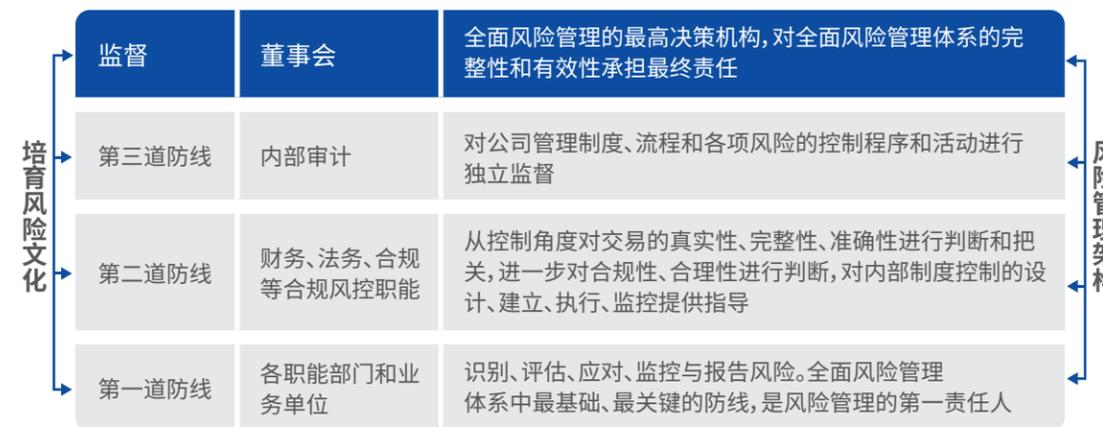


盈德气体为了执行公司的可持续发展战略，建立了 ESG 委员会，该委员会负责制定 ESG 战略规划及目标，监督和指导落实 ESG 管理工作，并推动公司与内外部利益相关方的互动与沟通。

盈德气体的 ESG 委员会负责对公司内部的包括但不限于 ESG 战略、产业创新、安全与健康、员工与社会、多元化与包容性、商业道德、温室气体排放议题进行长期的跟踪与监督。在 ESG 委员会下设 ESG 工作组，负责 ESG 各项议题的落实，提升 ESG 表现。ESG 委员会指导 ESG 工作组编制和对外发布年度 ESG 报告。

公司的风险管理

为了更好地健全公司的风险管理体系，盈德气体建立了完善的风险管理架构：暨利用信息透明、异常监测、汇报和处理三步走的战略原则来进行管理。



公司定期对各项已识别的风险，包括环境、社会及治理等相关风险及机遇进行评估，并提出降低风险的建议方案，督促落实，确保公司的经营业务和可持续发展中的各项风险可控可防。

商业道德

盈德气体的商业道德目标：恪守商业道德与合规标准，打造廉洁、透明、公正的商业道德体系。

宏观层面的商业道德是在合理合法的基础上创造和实现商业价值。中观的商业道德来自于公司的内部管理。微观的商业道德来自于企业赋予员工的价值观。

在全面合规运营层面，董事会和核心管理层是建立商业道德规范和实施规范落地的主体。

在员工商业道德培训层面，我们实现了针对新进员工 100% 的《员工手册》包括商业道德原则的培训。100% 的部门经理及以上管理者完成《利益冲突管理培训》及考试。

指标	2020	2021	2022	2023
年度平均员工道德标准培训小时数(小时)	-	19.3	15.6	24.6
部门经理以上接受商业道德培训比例(%)	100	100	100	100
利益冲突培训考试参加人数(人)	496	489	522	573
公司商业道德标准制度数量(个)	8	9	9	9

- 公司商业道德政策及规范包括：道德问题监督政策：《反舞弊管理制度》、《员工手册》
- 贿赂和反腐败政策：《反腐败合规政策》
- 道德标准定期审核：制度审阅，如需，则进行更新，比如《员工手册》
- 员工道德培训标准：《员工商业行为准则和道德规范》培训、员工《利益冲突管理培训》及考试



《员工手册》

“利益冲突”相关定义阐述；
利益冲突的情形；
碰到利益冲突事项时的处理原则。
廉洁纪律；保密纪律；违纪处理等。

《内部审计章程》

确立作为独立的风险管理机构，审计部负
有对于风险事项调查、报告、提出改善方案
的职责。



《员工奖惩管理办法》及《惩处实施细则》 (BGQTZ02044&BGQTZ02005)

员工奖惩具体细则，包括奖惩的情形、处理程序、处理
措施等。

《员工行为准则》

盈德气体[2019]013 号

全面阐述了盈德气体全体员工行为准则、
违反行为准则事项的报告及处理程序。



《反腐败合规政策》《利益冲突管理制度》

平台[2021]1 号、2 号

利益冲突的识别、披露与豁免
防范利益冲突及相关管理措施
腐败事项的识别、防范、调查及处理

《商业秘密及内部事项保密管理办法》 《盈德气体保密管理办法第4版》 (BGQTZ02051&BGQTZ02029)

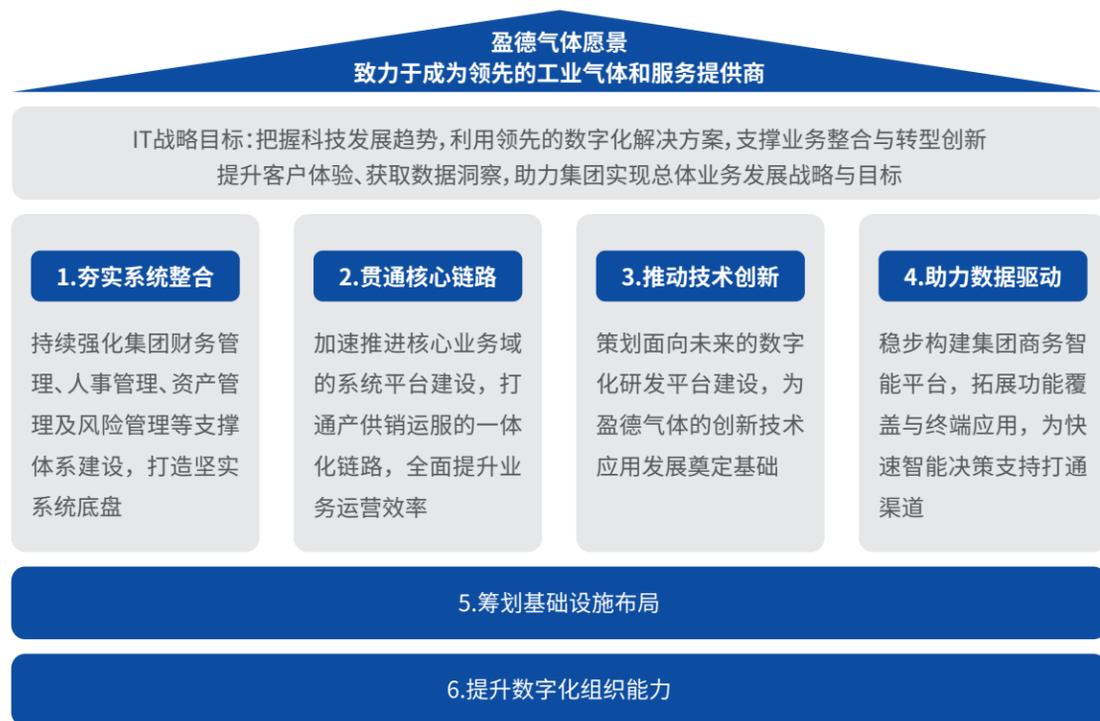
全面阐述了商业秘密范畴、管理职责、管理流程、
竞业相关规定等内容。



数智化赋能公司治理

盈德气体的数智化目标：利用数字技术，加快数字化与业务深度融合，提升全球化运营管理合规能力，助力集团实现总体业务发展战略与目标。

盈德气体的数智化转型，是公司“跃迁”战略的重要内容。公司建立了以大数据为核心的数字化统一底座，实现计划预算、业务执行、绩效与反馈等十大端到端核心业务大闭环。为了应对“如何减少公司各层面员工数字化系统学习成本”，“如何更好获得客户体验”，“如何获取更好的数据洞察”的问题，公司制定了“三步走”的数字化转型战略：基础先行、集成整合；全面覆盖、重点突破；数据驱动、引领创新。



图：盈德气体的数智化布局

数智安全方面，随着数智化建设，网络与信息安全成为重要，盈德气体每年 11 月第四周为“信息安全周”，通过 AI 融合信息安全、数据安全分级保护与权限管控，构建面向数智化保障的信息安全体系。

I 数字化覆盖

公司 A1 项目上线

2023 年 1 月 1 日,盈德气体 A1 项目上线运行,实现了智能算法应用调度物流、智税管理、数电发票等行业的率先应用。智慧运营上,推动设备移动巡检、能源管理、安全生产,实施 AI+ 行动计划,在设备预测性维护、智能客服、合同审核、财税咨询等场景应用,利用大数据优化工艺及大模型提高供应链运作协同以及推行数字员工,利用数字化全面提升了公司管理和运营效率。



盈德气体荣登数字化转型“鼎革奖”

2023 年 10 月 26 日,在《哈佛商业评论》中国年会发布的第六届“鼎革奖”数字化转型先锋榜上,盈德气体凭借数字化“A1 项目”成为工业气体行业首家获奖企业,荣获 2023“鼎革奖”数字化转型先锋榜年度全数据智慧企业奖,盈德气体首席执行官方世文入选 2023“鼎革奖”数字化转型先锋榜年度企业领袖。



投资者关系与信息披露

投资者关系目标: 建立公司与投资者间清晰、透明、有机互动的信息沟通机制。

盈德气体与其投资方 PAG 太盟投资集团,保持着多年的紧密沟通。这种沟通不仅仅体现在集团管理层定期的管理会议,也体现在总部各重要的部门与 PAG 负责人的日常沟通。本报告就是在董事会领导下,经过充分的与 PAG 在内的利益相关方沟通调研后,进行编制的结果。我们深知,公司通过信息披露与交流,加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,可以提升公司治理水平,实现公司整体利益最大化,并保护投资者合法权益,未进行充分的披露与沟通也会带来相应的风险。为此,公司的企业宣传部通过包括微信公众号、公司官网、公司内部杂志等多元化渠道向我们的投资人与利益相关方披露集团的信息。

总结与展望

今天,可持续发展理念已成为全球企业的发展共识,未来的产业结构、生产方式以及公司运营都将受其影响。2023年,也是盈德气体在 ESG 方面成就满满的一年。这一年中,我们成立了 ESG 委员会,通过治理提升拥抱可持续发展。我们推出面向未来的企业文化内涵:“开放、进步、尊重、担当”,倡导包容与多元。

我们构建了能效技术提升、低碳能源利用、清洁业务转型、数智管理内力、绿色赋能社会,这“五位一体”的绿色行动。

与 2020 年基准年相比,我们单位营收碳排放强度降低了约 20%,提前完成了 2025 年的减排目标;我们关注员工与社会的赋能,坚守员工的健康与安全、赋能员工的人才发展,提升员工的福利,最终实现多元化,和谐,高效的企业运行;我们坚守商业道德,加强员工及高管的道德培训教育;我们通过数智化的手段,提升公司的管理能力,提升效率、减少浪费。

我们通过主动披露,既适应外部的期望,也将 ESG 的管理目标内化进公司的管理体系,实现价值共赢。

在未来,盈德气体将在可持续发展的道路上笃志前行,拥抱绿色、赋能员工、回馈社会,继续为股东及利益相关方创造更大价值。



ESG 关键指标索引目录

指标	2020	2021	2022	2023
CO ₂ 排放绝对量(t)	20,220,764	20,144,530	19,614,045	19,203,066
绝对量排放同比变化(%)	-2.313	-0.377	-2.633	-2.095
范围一排放(t)	4,242,219.63	3,973,236.82	4,105,013.62	4,358,641.04
范围二排放(t)	16,021,127.67	16,171,293.61	15,509,031.50	14,844,425.99
CO ₂ 回收利用量(t)	42,582.50	174,201.30	200,710.68	194,810.31
万元产值CO ₂ -eq当量排放量(吨/万元)	10.41	10.57	8.41	8.31
万元产值CO ₂ -eq排放同比变化(%)	-3.566	1.537	-20.435	-1.189
清洁能源工厂碳排放总量(t)	4,701,815.50	4,529,023.60	4,636,931.20	4,909,640.80
空分工厂碳排放总量(t)	15,407,778	15,572,965	14,930,787	14,249,286
运输板块碳排放总量(t)	13,651	14,390	14,972	18,335
制氢工厂碳排放总量(t)	96,749	20,356	23,677	18,676
机械设备制造工厂碳排放总量(t)	447	568	576	540
其他工业(去离子水)碳排放总量(t)	0	6,833	6,885	6,400
非生产板块碳排放总量(t)	203	395	217	187

指标	2020	2021	2022	2023
被纳管工厂数量(个)	5	5	6	6
公司电力使用绝对量(MWh)	14,928,410	14,428,646	14,552,404	14,112,990
可再生能源使用总量(MWh)	0	72,515	95,443	114,977
可再生能源使用量占总电耗比例(%)	0	0.50	0.66	0.81
可再生能源使用比例同比变化(%)	0	100	30.50	24.21
节能技术资金投入(万元)	-	28,046	21,965	20,578
节能技术投入占总技术投入比例(%)	-	60	51	46
低碳产品研发投入(万元)	-	151	273	140
公司能源消耗总量(GJ)	167,241,079	153,968,541	157,291,447	157,699,208
电网供电百分比(%)	100	100	100	100
可再生能源使用量(MWh)	0	72,515.64	95,443.53	114,977.53
可再生能源使用量(GJ)	0	261,056	343,596	413,919
可再生能源/能源消耗总量(%)	0	0.1695	0.2184	0.2624

指标	2020	2021	2022	2023
自产能源总量(GJ)	0	0	0	0
能效提升总节碳排放量(t)	-	-	161,698	128,474
技术改造实际资金投入量(万元)	3,106	5,012	6,213	8,800
用水总量(万吨)	-	-	4,474.43	4,493.02
其中中水回用总量(万吨)	-	-	1,827.56	1,904.55
冷凝水回收量(万吨)	-	-	657.05	755.28
其中空分冷凝水回收量(万吨)	-	-	85.66	87.01
空分循环水率(%)	-	-	98.81	98.93
危险废物(吨)	-	-	417.30	690.99
损失工作日事故率(百万工时事事故率)	0.68	0.39	0.62	0.29
产品车事故率(百万公里事故率)	0.17	0.23	0.13	0.05
员工因工死亡数量(人)	0	0	0	0
调查结果(组织敬业度)(%)	73.0	80.5	81.9	-

指标	2020	2021	2022	2023
调查邀请人数(人)	4,551	4,195	4,453	-
调查问卷完成人数(人)	4,355	4,053	4,342	-
问卷填答率(%)	95.7	96.6	97.5	-
董事会成员总数(人)	5	5	5	5
女性董事会成员总数(人)	0	0	0	0
公司高管成员总数(人)	9	9	9	9
公司女性高管成员总数(人)	1	1	1	1
公司中高层成员总数(人)	95	124	140	138
公司中高层女性成员总数(人)	19	28	34	33
中高层女性成员占比(%)	20.0	22.5	24.2	23.9
员工总人数(人)	3,656	4,670	4,861	4,959
劳动合同工(人)	3,557	4,542	4,772	4,854
劳务派遣工(人)	75	113	72	64
男性员工比例(%)	79	82	82	82
女性员工比例(%)	21	18	18	18
30岁以下员工比例(%)	24.3	21.6	21.1	19.7
30-50岁员工比例(%)	69.1	71.1	70.8	69.9

指标	2020	2021	2022	2023
50岁以上员工比例 (%)	6.6	7.3	8.1	10.3
硕士及以上员工比例 (%)	3.3	3.5	4.1	4.0
本科员工比例 (%)	34.1	33.9	33.6	33.3
员工离职率 (%)	9.18	11.23	9.92	9.00
接受定期绩效和职业发展的员工总数百分比 (%)	100	100	100	100
因并购的全职员工变动(人)	0	1,051	0	76
主动招聘的新增	0	0	191	22
退休聘用—全职顶岗(人)	24	15	17	41
年度平均员工道德标准培训小时数(小时)	-	19.3	15.6	24.6
部门经理以上接受商业道德培训比例 (%)	100	100	100	100
利益冲突培训考试参加人数(人)	496	489	522	573
公司商业道德标准制度数量(个)	8	9	9	9

ESG 报告披露准则索引

盈德气体是《国际可持续披露准则》(IFRS Sustainability Disclosure Standards)的支持者。因此本次报告的披露，盈德气体参考了《国际财务报告可持续披露准则第1号》(IFRS S1)以及《国际财务报告可持续披露准则第2号—气候相关披露》(IFRS S2)的框架。

具体的披露准则可以参考 ISSB 官网 <https://www.ifrs.org/sustainability/tcf/>

在索引中,我们会以:

- 治理:披露组织围绕气候相关风险和机遇的治理。
- 战略:主体管理可持续风险和机遇的方法。
- 风险管理:主体用于识别、评估、优先考虑和监控可持续相关风险和机遇的流程。
- 指标与目标:主体在可持续相关和机遇方面的业绩,包括其设定的或法律法规要求主体实现的任何目标所取得的进展。

以上这4个维度来针对每一项议题进行索引。

议题	维度	章节索引	页数索引
温室气体排放	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-温室气体排放	◦ Page 19
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-温室气体排放	◦ Page 09
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-温室气体排放	◦ Page 19
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-温室气体排放	◦ Page 09
可再生能源利用	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-可再生能源利用	◦ Page 20
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-可再生能源利用	◦ Page 09
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-可再生能源利用	◦ Page 20
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-可再生能源利用	◦ Page 09
可持续研发	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-可持续研发	◦ Page 22
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-可持续研发	◦ Page 09
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-可持续研发	◦ Page 22
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-可持续研发	◦ Page 09
能源管理	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-能源管理	◦ Page 23
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-能源管理	◦ Page 10
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-能源管理	◦ Page 23
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-能源管理	◦ Page 10

议题	话题	章节索引	页数索引
水资源管理	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-水资源管理	◦ Page 24
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-水资源管理	◦ Page 10
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-水资源管理	◦ Page 24
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-水资源管理	◦ Page 10
有毒排放及 废弃物管理	◦ 治理	◦ 盈德气体的绿色行动-有毒排放及废弃物管理	◦ Page 25
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-有毒排放及废弃物管理	◦ Page 10
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的绿色行动-有毒排放及废弃物管理	◦ Page 25
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-有毒排放及废弃物管理	◦ Page 10
安全与健康	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-安全与健康	◦ Page 29
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-安全与健康	◦ Page 11
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-安全与健康	◦ Page 29
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-安全与健康	◦ Page 11
员工招聘	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工招聘	◦ Page 30
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-员工招聘	◦ Page 11
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工招聘	◦ Page 30
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-员工招聘	◦ Page 11
多元化与包容性	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-多元化与包容性	◦ Page 32
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-多元化与包容性	◦ Page 11
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-多元化与包容性	◦ Page 32
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-多元化与包容性	◦ Page 11
员工参与	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工参与	◦ Page 33
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-员工参与	◦ Page 12
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工参与	◦ Page 33
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-员工参与	◦ Page 12

议题	话题	章节索引	页数索引
员工福利	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工福利	◦ Page 35
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-员工福利	◦ Page 12
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-员工福利	◦ Page 35
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-员工福利	◦ Page 12
社区关系	◦ 治理	◦ 盈德气体的社会赋能-社区关系	◦ Page 36
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-社区关系	◦ Page 12
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的社会赋能-社区关系	◦ Page 36
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-社区关系	◦ Page 12
可持续治理 与风险管理	◦ 治理	◦ 盈德气体的公司治理-可持续治理与风险管理	◦ Page 41
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-可持续治理与风险管理	◦ Page 13
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的公司治理-可持续治理与风险管理	◦ Page 41
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-可持续治理与风险管理	◦ Page 13
商业道德	◦ 治理	◦ 盈德气体的公司治理-商业道德	◦ Page 42
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-商业道德	◦ Page 13
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的公司治理-商业道德	◦ Page 42
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-商业道德	◦ Page 13
数智化赋能 公司治理	◦ 治理	◦ 盈德气体的公司治理-数智化赋能公司治理	◦ Page 44
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-数智化赋能公司治理	◦ Page 14
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的公司治理-数智化赋能公司治理	◦ Page 44
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-数智化赋能公司治理	◦ Page 14
投资者关系 与信息披露	◦ 治理	◦ 盈德气体的公司治理-投资者关系与信息披露	◦ Page 46
	◦ 战略	◦ 我们如何创造ESG价值-投资者关系与信息披露	◦ Page 14
	◦ 风险管理	◦ 盈德气体的公司治理-投资者关系与信息披露	◦ Page 46
	◦ 指标和目标	◦ 我们如何创造ESG价值-投资者关系与信息披露	◦ Page 14

ESG 报告相关鉴证文件



致盈德气体的管理层及利益相关方：

中国质量认证中心有限公司（以下简称 CQC）受盈德气体的委托，我司已经连续开展 3 年（2021 年度、2022 年度、2023 年度）集团碳排放核算的工作。为此，本司确认盈德气体 2021-2023 年的碳排放数据如下表：

指标 Index	2021	2022	2023
CO ₂ 排放绝对量 (t) Absolute CO ₂ Emissions	20,144,469	19,614,045	19,203,066
范围一排放 (t) Scope 1 Emissions	3,973,236	4,105,013	4,358,641
范围二排放 (t) Scope 2 Emissions	16,171,293	15,509,031	14,844,425
CO ₂ 回收利用率 (t) CO ₂ Capture & Utilization	174,201	200,710	194,810
清洁能源工厂碳排放总量 (t) Total CO ₂ from coal chemical plants	4,529,023	4,636,931	4,909,641
空分工厂碳排放总量 (t) Total CO ₂ from air separation plants	15,572,965	14,930,787	14,249,287
运输板块碳排放总量 (t) Total CO ₂ from Transportation Sector	14,390	14,972	18,335
制氢工厂碳排放总量 (t) Total CO ₂ from Hydrogen Production Plants	20,356	23,677	18,676
机械设备制造工厂碳排放总量 (t) Total CO ₂ from Mechanical Equipment Manufacturing Plants	568	576	540
其他工业（去离子水）碳排放总量 (t) Total CO ₂ from Other Industries Plants (Deionized Water)	6,833	6,885	6,400
非生产板块碳排放总量 (t) Total CO ₂ from Non-Production Sector	395	217	187

——以上结果由 CQC 上海分中心计算

核算依据：

- 《企业温室气体排放报告核查指南》
- 《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《陆上交通运输企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》
- 《温室气体排放报告补充数据表》（生态环境部发布）
- 《空分工厂运行 KPI 指标的定义和分析标准作业程序》
- 《工业气体空分单位产品能源消耗限额》（DB31/ 757-2020）
- 其它有关的法律法规、国家及行业标准

