



股票代码：SZ002683

传真：020-38092800

电子邮件：hdbp@hdbp.com

邮编：510623

地址：广州市天河区珠江新城兴民路222号天盈广场东塔56楼

广东宏大控股集团股份有限公司
2024 可持续发展报告



2024

**广东宏大控股集团股份有限公司
可持续发展报告**





目录

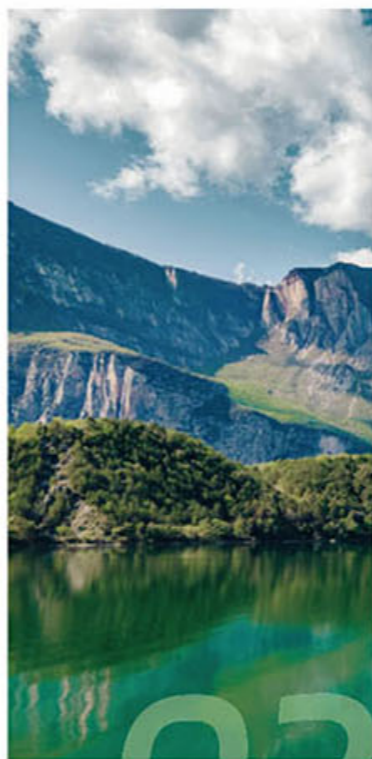
CONTENTS

- 01 董事长致辞
- 03 关于广东宏大
- 09 可持续发展管理
- 15 责任专题
破浪前行，跨越发展

- 103 关键绩效表
- 107 指标索引表
- 109 关于本报告
- 110 意见反馈表

安全为要 筑牢发展根基

- 21 压实安全责任
- 23 防控安全风险
- 25 加强安全生产
- 31 培育安全文化



环保为基 绿色低碳运营

- 35 落实环境责任
- 36 应对气候变化
- 41 关注生态保护
- 43 优化资源利用
- 45 降低环境影响

创新为源 卓越品质保障

- 49 创新赋能发展
- 54 深化数智赋能
- 60 卓越品质保障
- 65 优质客户服务
- 67 产业协同共赢



诚信为本 稳健高效经营

- 73 党建强基铸魂
- 75 夯实管理基础
- 83 恪守商业道德

和谐为美 传递爱与温暖

- 87 携手员工成长
- 100 真情回馈社会



董事长致辞



2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，也是广东宏大战胜诸多困难与挑战、实现逆势营收和利润双突破、接续推进高质量发展转型突破的一年。这一年，广东宏大深入践行可持续发展理念，构建与自然、社会和谐共生的发展模式，努力探寻新时代背景下的可持续发展路径。

责任与担当，贯穿广东宏大的奋进历程。这一年，面对复杂多变的经济环境和行业竞争的严峻考验，广东宏大坚定与祖国同行，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大、党的二十届三中全会精神，以踔厉奋发的姿态锚定高质量发展目标，高标准履行国企责任，在改革中突破、在创新中发展。我们坚持党建引领，将党的领导贯穿于公司发展的全过程，不断完善公司治理机制，恪守商业道德，不断提升企业现代化治理水平。这一年，我们做好企业可持续发展治理的顶层设计，进一步加大 ESG 体系建设力度，建立起企业 ESG 治理的闭环管理系统，把可持续发展理念融入公司的运营发展中，将 ESG 工作做深做实，为公司的可持续发展奠定了坚实基础。

这一年，我们点燃创新引擎，以科技突破提升核心竞争力。我们坚持“科技兴企、科技强企”理念，建好用好广东省省级企业技术中心、广东省省级工程技术研究中心、博士后科研工作站、智能爆破研究中心、劳模和工匠人才创新工作室等科研创新平台，持续加大科技创新投入，全年研发投入 50853.25 万元，推动重大科技项目取得关键突破，荣获 6 项省级科技创新奖项，加快培育和发展新质生产力。我们将数字化技术应用于全业务链条协同管理中，高效推进智能矿山建设，紧密围绕智能化、无人化、智能大模型等核心课题，深入探索，积极攻关，推进广东大排全工序智能矿山建设、广西南宁马脚山无人驾驶运输等智能矿山项目，成功研发出具有变革意义的“悟空爆破大模型”，加速拥抱数智时代，在新发展潮流中把握新机遇。

这一年，我们深耕环保理念，以绿色行动守护生态家园。我们深知企业在经营发展中所肩负的环保责任，深入贯彻生态文明理念，推进环境管理体系的建设，持续提升环境管理水平与履责能力。我们逐步开展气候风险与机遇的识别与研究，提高公司气候变化适应能力。我们积极拥抱能源革命，持续推广纯电动矿用卡车的应用，推动圭亚那奥罗拉金矿项目微电网二期项目顺利完工，大力探索企业低碳发展新路径。我们将生物多样性保护融入公司运营全过程，制定《生物多样性承诺》，助力维护生态平衡。我们注重资源的优化利用，加强环境污染防治和尾矿库管理，降低公司生产运营对环境产生的影响，助力资源节约型和环境友好型社会建设。

这一年，我们厚植家国情怀，以实际行动践行社会责任。我们为员工营造开放平等、多元包容的职场环境，构建多层次福利保障体系，充分保障员工权益，不断增强员工认同感、获得感、幸福感。我们畅通人才职业发展通道，真正做到善用人才，实现个人与企业的共同成长。我们时刻关注员工的安全与健康，全面提升安全管控体系和安全治理能力，落实安全生产管理的主体责任。我们积极参与“百千万工程”，通过结对帮扶、文体服务、消费帮扶、生态环境提升等打造乡村全面振兴长效机制；关注社区民生需求，投身公益慈善事业，成立青年突击队，开展系列志愿服务活动，让社会因宏大而更美好。我们在迈向海外市场的同时，为当地创造更多就业机会，以尊重和包容的态度对待当地文化习俗，积极推动文化交流与融合，增进与当地居民的相互理解和信任，传递爱与温暖的力量，为构建人类命运共同体贡献一份力量，携手共创全球繁荣与和谐的未来。

奋楫勇进，再攀高峰。2025 年，广东宏大将继续发扬“敢为人先、艰苦奋斗、坚韧不拔、主动担当”的宏大精神，更加众志成城，奋发有为，携手各利益相关方厚植责任之基，在可持续发展的征程中，贡献宏大智慧，主动担当使命，努力干出宏大新格局，拼出宏大新天地！

广东宏大控股集团股份有限公司 董事长

郑炳旭

关于广东宏大

集团概况

广东宏大控股集团股份有限公司（股票代码 SZ002683）创建于 1988 年，是广东省国资委下属广东省环保集团有限公司控股企业，中国第一家矿山民爆一体化服务上市公司，是国内爆破技术先进、采剥能力强、矿山工程服务项目最齐全的矿山民爆一体化服务商之一。公司防务装备科研生产条件完备，同时拥有矿山工程施工总承包一级资质、爆破作业单位许可营业性一级资质、民用爆炸物品生产许可资质等。

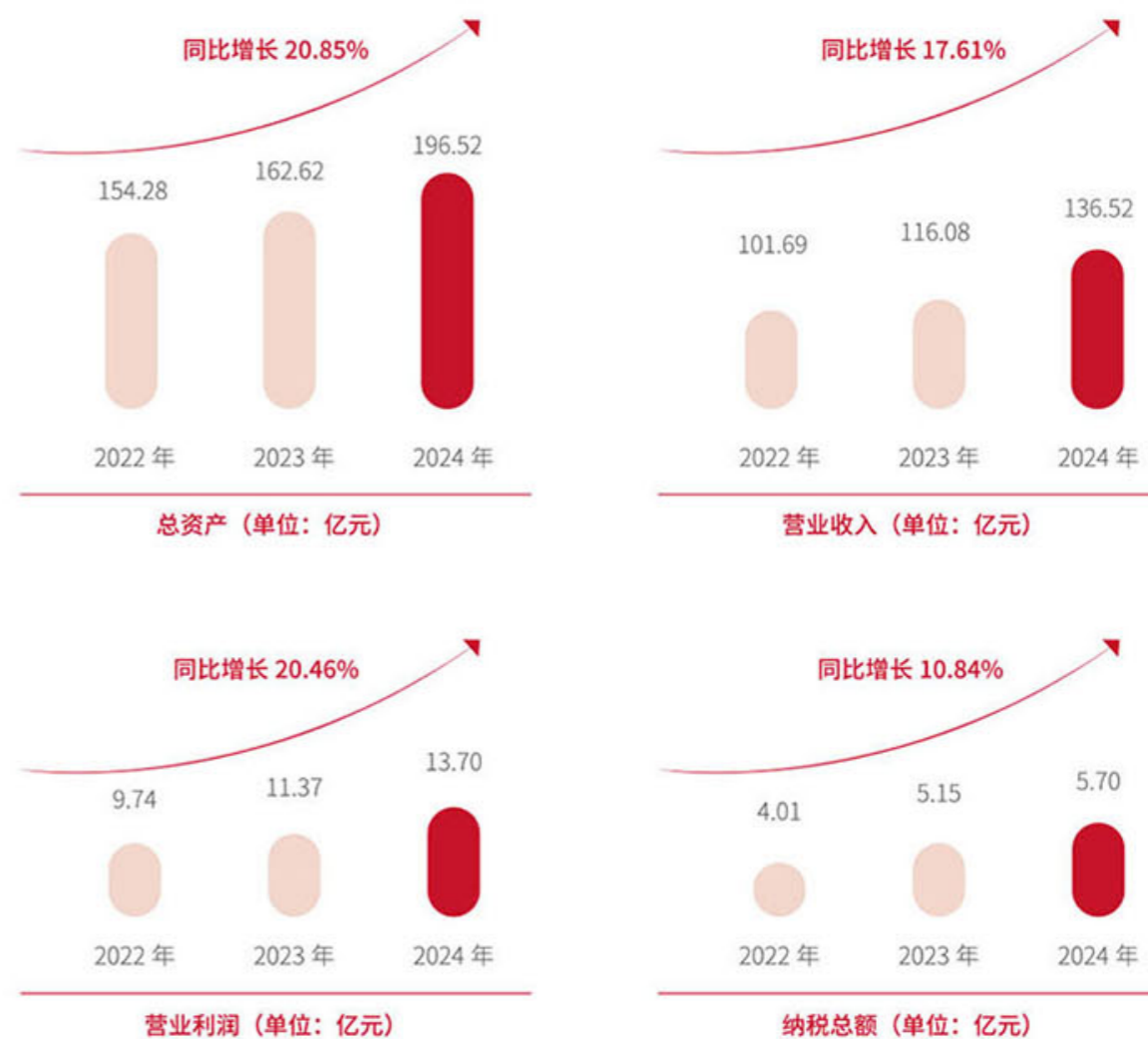
历经三十余载，公司从初创期的承包经营到改制上市，实现了国有资产的高速增值，通过引入混合所有制，创新发展体制机制，借助资本市场拓宽多种融资渠道，形成了矿服、民爆和防务装备三大业务板块齐头并进的产业布局。近年，广东宏大放眼世界，布局全球，以舍我其谁的责任感，以功成在我的使命感，在海外再建一个新宏大，从而创建面向全球的宏伟大业，让广东宏大的旗帜，在全世界迎风飘扬。



业务布局

- 公司总部**
 广东宏大 广州
- 重要成员企业**
 宏大防务科技 北京
 宏大民爆 呼和浩特
 宏大工程 长沙
 军工集团 广州
- 海外公司**
 哈萨克斯坦子公司、吉尔吉斯斯坦子公司、塞尔维亚子公司、几内亚子公司、哥伦比亚子公司、秘鲁子公司、圭亚那子公司、刚果布子公司、刚果金子公司、赞比亚子公司、坦桑尼亚子公司、巴基斯坦子公司、老挝子公司、外蒙古子公司、马来西亚子公司

经营业绩



注：因同一控制下企业合并对已披露财务数据进行追溯调整，更新 2022 年、2023 年财务数据。

核心竞争力

面对国内外复杂的形势变化，广东宏大始终秉持“崇德崇新 我创你赢”的核心价值观，致力推行矿服民爆一体化服务，稳步推进产业布局，持续坚持科技创新，发展新质生产力，不断提升竞争优势，向具有全球影响力的矿服领军企业、全球民爆标杆企业、全球知名的防务装备企业稳步迈进。

矿服板块

矿服板块以宏大爆破工程集团有限责任公司为主体，具有工程设计冶金行业甲级资质，专注于大中型露天矿山、地下矿山以及混装一体化三大核心业务，为全球矿山客户提供首创的矿业一体化方案解决服务（矿业管家模式），是国内矿服行业领军企业。公司秉承“大项目、大客户”战略，持续加大对重点区域市场开拓，同时加快海外市场的布局，依托矿服民爆一体化优势，利用炸药产品集中制远程配送的政策牵引，积极发展现场混装业务，为客户提供优质、高效采矿服务，实现收入和利润双增长。

公司发挥先进爆破核心优势，以“智能爆破”为核心，致力于打造具有信息深度自感知、智能优化自决策、精准控制自执行的“测量、穿孔、爆破、挖装、运输和推排”全生产工序真正意义的智能矿山场景，研究成果极大地填补了爆破行业智能装备的多项空白，实现“机械化减人、自动化换人、智能化无人”，全力推动矿山行业智能化变革，为我国露天矿山贡献了全生产链智能、安全开采的“中国范式”。



采矿装备资产超	露天采剥总量超	年地下开采矿石总量超	年营收超
30 亿元	20 亿吨	5000 万吨	100 亿元

先后荣获国家科技进步奖、鲁班奖、国家级工法、省部级科技进步奖、省部级工法、国家发明专利及实用新型专利等 **300** 余项，出版爆破和采矿科研专著 **20** 余部。

民爆板块

民爆板块由宏大民爆集团有限公司等具有民爆器材研发、生产、流通、爆破服务的专业化全资和控股子公司组建而成，近年来形成了民爆板块与矿服板块双轮驱动的战略布局，成为我国矿山民爆一体化经营模式的先行者。公司为客户提供优质的民用爆破器材及一体化爆破服务，截至报告期末，公司拥有炸药产能 58 万吨。2025 年 2 月，公司收购雪峰科技 21% 股权事项已完成过户，雪峰科技成为公司控股子公司，公司拥有的合并工业炸药产能从 58 万吨提升至 69.75 万吨。

公司持续创新，将人形机器人技术引入到民爆生产中，在下属宏大韶化开展无人乳化炸药生产线的研发和技改工程。在电子雷管生产方面，继国内首台套全自动电子雷管生产线获行业科技进步一等奖之后，持续攻关无人包装、无人装车中转入库等配套技术，保持行业领先地位。公司努力向爆破方案服务商转型，成立爆破事业部、爆破研究院，推动科研、生产、爆破服务“一体化”，以爆破方案提升整个产业链价值，满足客户需求。



国家专利超	省部级科技奖项	炸药产能（含雪峰科技）	工业电雷管
180 项	6 项	近 70 万吨	500 万发
电子雷管	爆具	导爆管雷管	导爆管
3334 万发	200 吨起	1500 万发	7000 万米

防务板块

防务装备行业是国家科研实力和制造能力的综合体现，更关系到国防安全。防务装备业务是公司的战略转型重点板块，以子公司广东宏大防务科技股份有限公司为平台，布局国内及国际军贸两大市场，产品包含传统弹药和智能武器装备。

公司持续加大研发投入，自主研发了国内首条、国际领先的某型号常规产品全自动化生产线，从外壳成型、称药装药、引信装配到包装入库等诸多环节，均实现了关节机器人流水化生产，开创了传统弹药类武器装备无人化高效生产的先例。公司持续加大对智能武器装备的研发投入，提升市场开拓能力，按照产品序列化发展目标拓展产品系列，实现产品多样化。

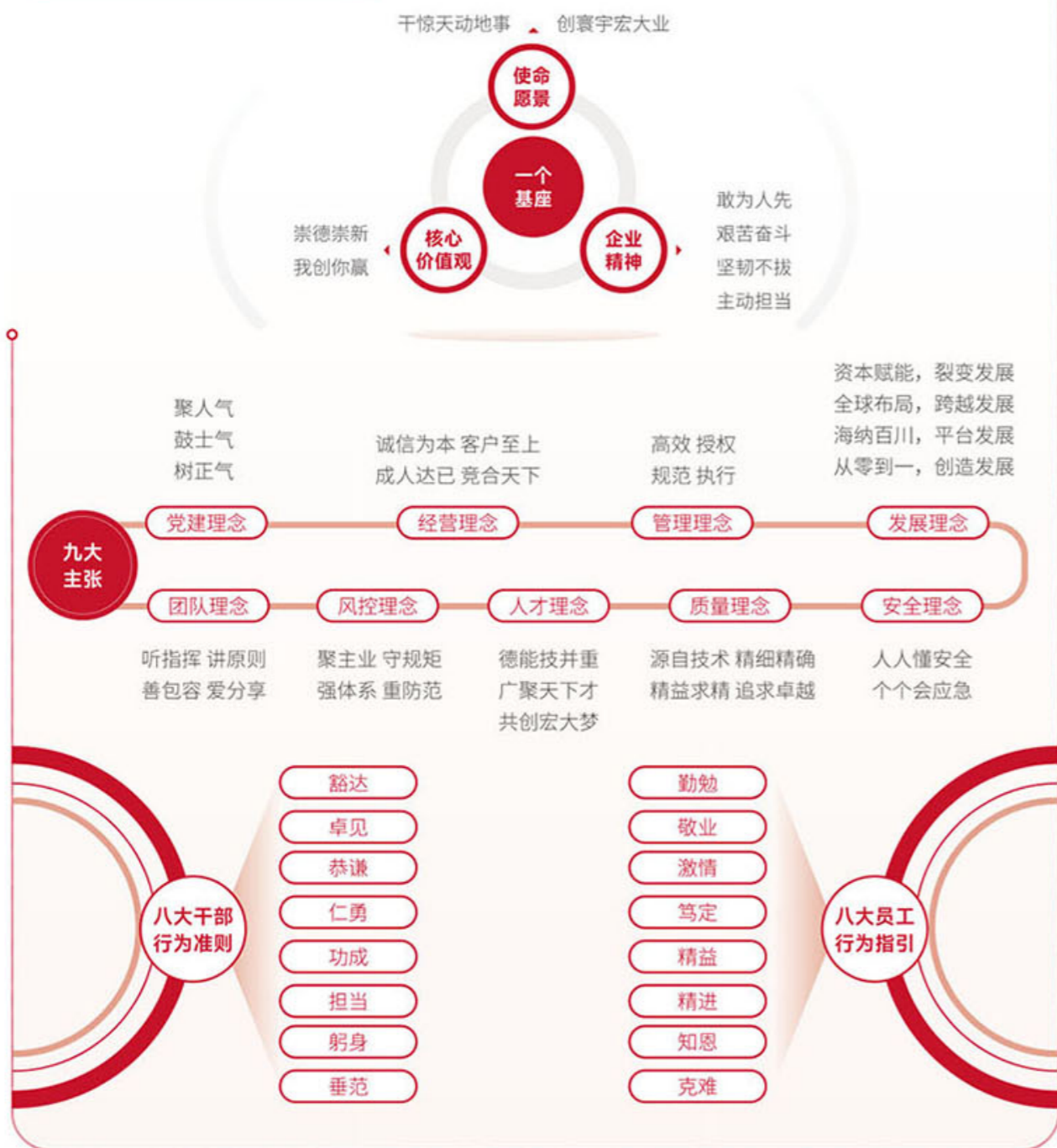


报告期内，宏大防务科技完成江苏红光剩余 46% 股权的收购，江苏红光成为宏大防务科技全资子公司，主要产品黑索今作为第二代含能材料的典型代表，广泛应用于多个领域。

企业文化

2024 年，广东宏大发布了“1988 新文化体系”和《企业文化手册》，明确了企业的使命愿景、核心价值观、企业精神等，为公司向国际化进军的全新战略提供了文化支撑。通过“九大主张”和“八大干部行为准则”“八大员工行为指引”，规范了员工行为，提升了团队执行力。

“1988”新文化理念行为体系



责任 2024

责任绩效

E 环境	环保投入	综合能源消耗密度	温室气体排放密度
	790.19 万元	1.07 吨标准煤 / 百万元营收	2.47 吨二氧化碳当量 / 百万元营收
S 社会	员工总数	安全生产投入	较大及以上生产安全事故
	10890 人	36961.62 万元	0 起
	对外捐赠总投入	员工参与志愿服务总人次	员工志愿服务总时长
	157.2 万元	441 人次	1190 小时
G 治理	外部董事 (包括独立董事) 占比	供应商 总数	重大经营决策法律审核率、 商务合同法律审核率
	55.6%	857 家	100%

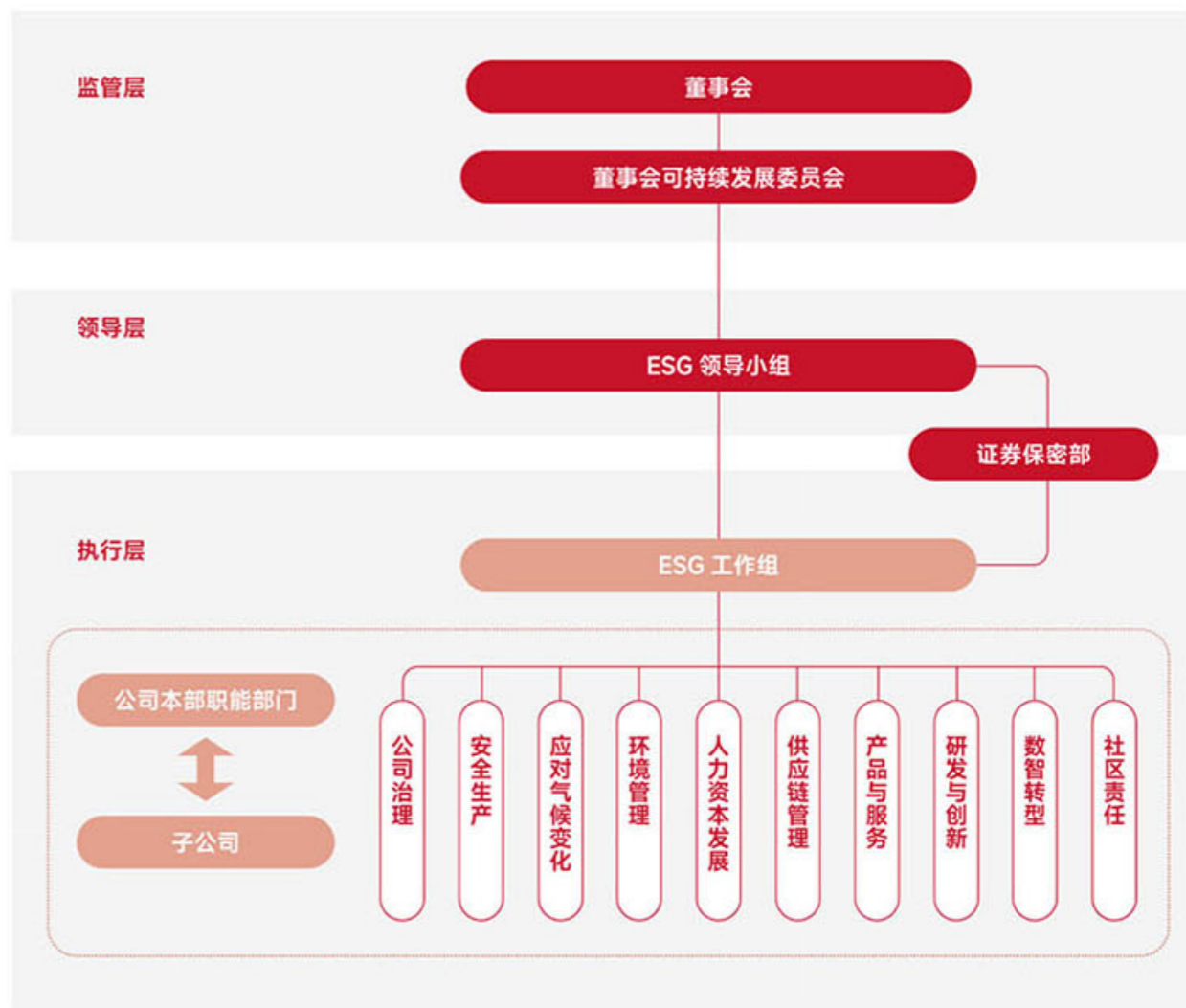
荣誉奖项

- 广东宏大荣获“广东环保集团劳模和工匠人才创新工作室优秀创建单位”称号 (广东环保集团)
- 广东宏大荣获“新时代党建+企业文化先进单位”称号 (中国化管理协会)
- 广东宏大荣获“第二届国新杯·ESG 百强金牛奖” (中国证券报)
- 广东宏大荣获“2024 年度最佳 ESG 实践奖” (易董)
- 广东宏大荣获“第十八届中国上市公司 ESG 百强” (易董)
- 宏大工程李萍丰人才创新工作室、崔晓荣劳模和工匠人才创新工作室荣获“广东环保集团示范性创新工作室”称号 (广东环保集团)
- 宏大工程李萍丰人才创新工作室荣获“广东环保集团十佳创新工作室”称号 (广东环保集团)
- 宏大工程崔晓荣劳模和工匠人才创新工作室荣获“广东环保集团示范性劳模和工匠人才创新工作室”称号 (广东环保集团)
- 宏大工程“非煤露天矿山安全智能开采实验室”荣获“国家矿山安全监察局重点实验室” (国家矿山安全监察局)
- 宏大工程荣获“广东省诚信经营企业”称号 (连续 2 年) (广东省市场协会)
- 宏大工程荣获“广东省守合同重信用企业”称号 (连续 7 年) (广东省市场协会)
- 宏大工程荣获“砂石骨料行业 2024 年度优秀企业”称号 (中国砂石协会)
- 宏大工程荣获“砂石骨料行业 2024 年度企业文化建设先进单位”称号 (中国砂石协会)
- 宏大工程荣获“2024 中国建材企业实力 50 强” (中国建筑材料企业管理协会)
- 连邵建工荣获“湖南省守合同重信用企业”称号 (连续 20 年) (湖南省守合同重信用企业协会)
- 新华都工程荣获“纳税大户、优秀建筑施工企业” (连续 15 年) (上杭县县委、县政府)

可持续发展管理

可持续发展治理

广东宏大积极贯彻新发展理念，围绕高质量的可持续发展，持续优化管控体系。为提升可持续发展水平，公司设立董事会可持续发展委员会，搭建起“监管层—领导层—执行层”自上而下完整的可持续发展治理架构，持续规范公司 ESG 管理，积极推进 ESG 实践，助力公司实现高质量可持续发展。



报告期内，董事会围绕重要 ESG 事项、重要性议题评估及 ESG 目标达成情况等召开专题会议，对相关问题进行审议确认。另外，公司制定《ESG 指标管理手册》，明确 ESG 工作范畴，推进公司对 ESG 工作的常态化管理、信息收集与报送，同时开展系列管理提升工作，持续完善公司 ESG 管理体系建设及 ESG 议题管理。

2024 年 8 月，公司面向中高层领导与全体员工开展 ESG 专项培训，内容涵盖 ESG 最新趋势与合规要求、ESG 评级方法解读以及 ESG 管理能力提升等方面，帮助公司中高层领导与员工提升对公司 ESG 管理策略和工作的理解，推动公司 ESG 工作的高效落实。

公司已在官网设立可持续发展专区，发布《可持续发展委员会工作细则》《员工诚信合规手册》等政策声明文件。未来，公司将通过专区不定期更新可持续发展动态、定期披露可持续发展报告，持续提升 ESG 管理透明度。

利益相关方参与

广东宏大重视与各利益相关方的沟通，基于自身的日常运营和管理、议题范畴、各方影响因素等，识别遴选出具有重要影响力的内外部利益相关方，通过多种沟通方式了解利益相关方的期望与诉求，并积极进行回应，与各方实现和谐共赢。

利益相关方	关注议题	沟通渠道
 政府及监管机构	党建工作 社会公益志愿 合规及风险管理 商业道德（反腐败、反不正当竞争等） 公司治理 研发创新与知识产权保护 国企改革 支持乡村振兴	日常沟通 定期汇报 现场考察 信息披露
 股东与投资者	数字化转型与智能矿山建设 商业道德（反腐败、反不正当竞争等） 合规及风险管理 公司治理	信息披露 股东会 业绩发布会 投资者沟通平台
 客户	水资源使用和管理 污染与废弃物管理 数字化转型与智能矿山建设 安全生产与运营 研发创新与知识产权保护 客户服务	客户满意度调查 回访与投诉机制 客户拜访沟通 信息公开
 供应商及合作伙伴	产业合作与发展 数字化转型与智能矿山建设 负责任供应链 商业道德（反腐败、反不正当竞争等） 合规及风险管理 研发创新与知识产权保护	日常沟通 现场考察 战略合作 主题培训 行业交流
 员工	安全生产与运营 员工培训与发展 员工关爱与职业健康 员工权益与福利 数字化转型与智能矿山建设	沟通信箱 职工代表大会 工会活动 员工培训 员工满意度调查
 社区与公众	安全生产与运营 数字化转型与智能矿山建设 员工权益与福利 环境管理体系 支持乡村振兴 社会公益志愿	社区沟通 媒体互动 行业论坛 信息公开 公益志愿活动

重要性议题管理

有效识别、管理重要性议题，是企业有效开展可持续发展战略规划、风险与机遇管理、信息披露的基础与核心。为了准确识别与评估公司的重要性议题，2024 年广东宏大参考全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRI 标准）《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号—可持续发展报告编制》《国际财务报告可持续披露准则 S1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）等可持续发展信息披露标准，面向各利益相关方开展双重重要性议题调研，从“影响重要性（即对经济、环境、社会可持续性影响的重要程度）”和“财务重要性（即对公司财务影响的重要程度）”两个维度开展重要性议题识别与评估工作，明确重要性议题，在本报告中重点披露和回应，并持续完善 ESG 管理，更好地满足利益相关方期望与诉求。

双重重要性议题评估

梳理与识别

参考运营所在地的宏观政策以及所在行业的特定政策和标准，以内外部发展趋势分析为基础梳理 ESG 议题清单，识别 23 项重要的通用议题和行业特定议题：

- 01 以《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》中设置议题作为议题清单基础，并参考国内外其他权威可持续发展报告标准，包括《国际财务报告可持续披露准则 S1 号—可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRS S1）、《可持续发展报告标准》（GRI 标准）等；
- 02 国内外主流 ESG 评级体系以及同行业关注的可持续发展议题；
- 03 内外部利益相关方共同关心的问题，结合所处行业特点、行业发展阶段、自身商业模式、所处价值链等情况，识别其他具有财务重要性或影响重要性的议题；
- 04 参考专家意见等。

调研与评估

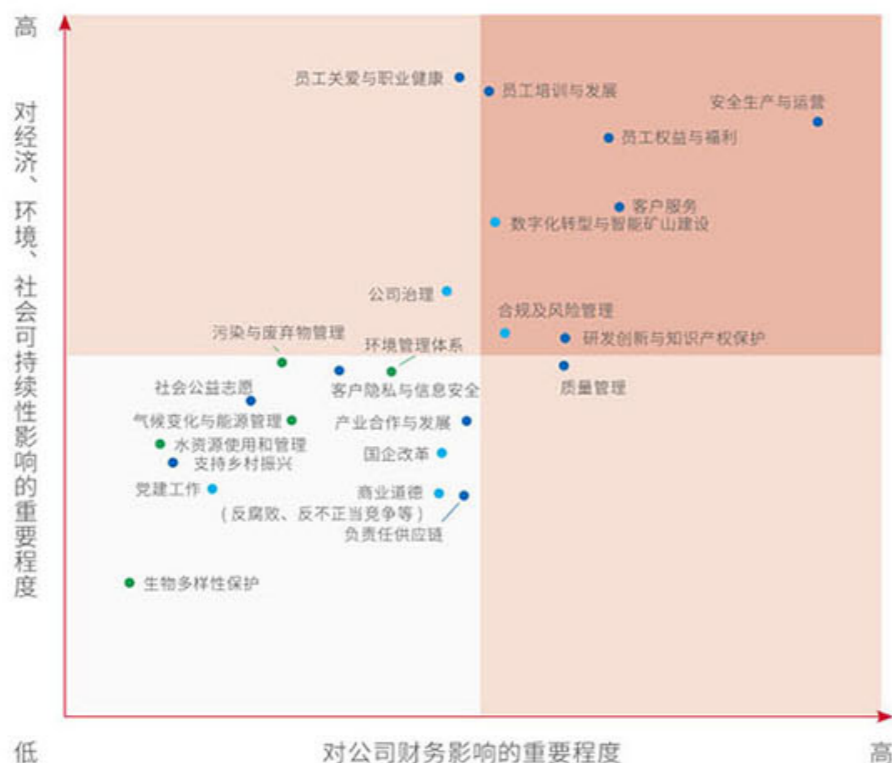
遵循双重重要性原则，开展“影响重要性”评估和“财务重要性”评估，形成 2024 年重要性议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级。参与相关方包括董事、高管、员工、客户、供应商、投资者、监管部门、媒体以及公众等。

- 影响重要性**：确定影响重要性评估因素与评分区间，由各利益相关方从影响规模、范围、不可补救性和影响发生可能性等因素评估公司重要性议题，根据调研结果评估各议题的影响重要性，并由公司可持续发展委员会和外部可持续发展专家对调研结果进行审阅与确认；
- 财务重要性**：确定财务重要性评估因素与阈值，从议题是否预期在短期、中期和长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响等因素评估各议题财务重要性，并由公司可持续发展委员会和外部可持续发展专家进行审阅与确认。

确认与回应

基于调研结果，从“影响重要性”以及“财务重要性”两个维度构建重要性议题矩阵，经由公司可持续发展委员会和外部可持续发展专家的最终审阅与确认，确定 ESG 议题的优先级排序，并针对重要性议题在报告中重点披露其治理、战略、风险和机遇管理、指标与目标等。

广东宏大双重要性议题矩阵



重要性议题风险与机遇分析

公司针对关键的可持续发展议题，全面梳理其影响范围、影响时长、风险与机遇，并制定相应的应对策略，严格把控相关风险，积极把握相关机遇，实现公司可持续发展。

重要性议题	影响时长	风险 / 机遇	应对策略
安全生产与运营	长期	<ul style="list-style-type: none"> 生产运营过程中发生安全生产事故或对员工人身安全造成直接负面影响，违反相关法律法规或将带来罚款等财务损失，影响公司声誉与形象。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立健全职业健康与安全管理体系，强化落实安全生产责任制。 加强安全生产整治，推进安全生产标准化建设，推动科技兴安，加强危险化学品管理，完善职业健康管理，推进安全文化建设。 建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，制定并实施有效的风险控制措施，强化应急管理，确保安全生产风险闭环管理。 <p>详见“安全为要 筑牢发展根基”章节</p>

重要性议题	影响时长	风险 / 机遇	应对策略
研发创新与知识产权保护	长期	<ul style="list-style-type: none"> 前沿技术研发有助于公司在各业务板块形成差异化竞争优势，能够更好地满足客户高效、环保、安全的需求，提升在市场上的议价能力和业务拓展能力。 对研发项目的投入将带来更高且无法预期商业成果的财务投入，成本超过预期或导致公司盈利不及预期。 知识产权管理不到位可能导致侵权风险的发生。 	<ul style="list-style-type: none"> 大力实施科技兴企战略，持续开展科研攻关研究，打造多元科技创新平台，优化科研人才队伍，营造鼓励创新的企业氛围。 做好研发项目前期调研与立项论证，邀请专家对项目进行评审和指导，规避研发项目不确定性风险。 加强知识产权管理与保护，强化员工知识产权保护意识，同时避免专利侵权、纠纷等事件发生。 <p>详见“创新赋能发展”章节</p>
质量管理	长期	<ul style="list-style-type: none"> 高质量的产品与服务可以增加客户信任，提升公司声誉与市场份额。 工程项目质量问题可能导致工程项目工期延误、安全事故频发、成本上升。 产品质量问题可能导致销售不畅或因质量问题引发经济纠纷、法律诉讼，给公司经济收益和声誉带来不确定性。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立健全质量管理体系，加强对产品与项目的质量管理。 开展质量文化建设，提高员工质量意识。 <p>详见“卓越品质保障”章节</p>
客户服务	长期	<ul style="list-style-type: none"> 良好的客户关系有助于促进业务增长，促成新的商业机会。 客户服务管理不到位、客户满意度下降等可能导致公司名誉受损，市场占有率下降，甚至面临法律诉讼，而给公司信誉及长远发展带来的不确定性。 	<ul style="list-style-type: none"> 完善客户服务管理体系，优化客户服务品质，与客户建立长期稳定的合作关系。 售后服务制度，完善客户投诉处理制度和快速反应机制，及时响应客户反馈的问题。 <p>详见“优质客户服务”章节</p>
合规及风险管理	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 违反合规要求、不完善的风险管理或造成公司财务损失、法律纠纷和声誉风险等多项负面影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立宏大特色“六位一体”的全面风险管理体系，开展全面风险管理，并逐步将 ESG 风险识别、评估和应对工作融入日常运营。 推动各业务板块全面辨识潜在风险，建立风险信息库，制定针对性应对措施。 <p>详见“风控与合规”章节</p>
数字化转型与智能矿山建设	长期	<ul style="list-style-type: none"> 数字化与智能矿山建设可以提升运营效率和安全水平，降低长期成本并提升资源利用率。 数字化转型与智能化改造需高额初期资金投入，且存在技术整合和数据管理的复杂性。 对智能矿山发展趋势判断不准确，或给公司带来的方向性错误。 	<ul style="list-style-type: none"> 持续完善公司数字化转型规划，推进公司共享基础平台建设规划，规范信息系统安全工作，提高整体安全防护水平。 持续深耕智能矿山关键技术的研究与攻关，推动矿山行业向数字化、自动化、智能化方向转型升级。 <p>详见“深化数智赋能”章节</p>
员工培训与发展	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 加强人才储备与培养有助于更好地适应快速变化的商业环境，提升公司的市场竞争力。 人才（干部）选拔程序、培养程序不合理、薪酬制度不合理等人力资源管理不足或影响公司稳定发展。 专业人才、战略性需求人才缺乏，或影响公司日常生产运营与长远战略的发展。 	<ul style="list-style-type: none"> 制定健全完善的人才培养机制，针对不同层级人才的需求，提供个性化的培养项目，助力员工提升个人能力。 建立员工双通道发展机制、竞聘机制，以及技能、技术人才融合发展机制，畅通员工发展渠道。 建立完善的薪酬架构与科学的薪酬体系，激励员工成长成才。 <p>详见“打造人才高地”章节</p>
员工权益与福利	中长期	<ul style="list-style-type: none"> 保障员工权益有助于提升员工满意度，维护公司与员工的关系。 违背员工权益或将带来合规风险，影响企业声誉形象，导致员工流失，降低生产力。 	<ul style="list-style-type: none"> 加强对国际人权政策、相关法律法规的学习研究，依照合规要求完善员工基本权益。 持续推动民主管理，定期召开员工大会和职工代表大会，充分保障员工的民主权利。 <p>详见“多元包容职场”章节</p>

责任专题

破浪前行 跨越发展

自“一带一路”倡议提出以来，广东宏大紧跟国家步伐，积极践行国际化战略，始终将“一带一路”作为核心，在全球化的大潮中奋楫远航，不断加大海外市场开拓力度的同时，积极讲好中国故事，履行好社会责任，成为“一带一路”上的新星力量。

共筑梦想·践行“一带一路”的开拓者

广东宏大充分利用自身的专业优势，与沿线国家开展广泛合作，共同推动基础设施建设、矿产资源开发和防务安全等领域的合作与发展。从首次跨出国门到如今的稳健发展，广东宏大的海外业务已经遍布“一带一路”沿线国家。



VK-JM 矿新旧排洪坝贯通工程、排洪坝封堵工程



采掘工程



2024年2月26日，巴基斯坦塔尔煤田二区块露天褐煤矿生产剥离工程全面吹响开工“集结号”



宏大民爆与吉尔吉斯共和国总统驻贾拉拉巴德地区全权代表办公室签署合作备忘录，有了海外第一份合作意向书，与当地相关政府部门达成合作意向

2025年1月13日，刚果（金）穆索诺伊项目成功实施首次爆破，标志着宏大工程正式进军非洲露天矿服市场



2024年7月19日，在秘鲁马尔科纳首钢秘铁20#矿区，马尔科纳项目成功完成公司海外露天矿山的首次爆破作业



宏大民爆并购秘鲁南方炸药公司，顺利完成境外投资备案，象征着宏大民爆正式在秘鲁市场扎根



刚果鲁源矿业有限公司布谷马西钾盐矿一期200万吨/年氯化钾项目，东一回风井、西一回风井、造粒厂建设工程（建筑）



2024年6月30日，宏大工程赞比亚地面站举行奠基仪式，标志着公司混装一体化在非洲迈出坚实而具有里程碑意义的一步



宏大民爆与柬埔寨民爆厂签订硝酸钠供应合同

宏大工程新疆有色研究院签约南非思威铂业巴古帮铂矿可行性研究报告编制项目



老挝万象年产65万吨光卤石采矿及加工项目矿山系统维持现状（维持矿山系统安全）项目



中农钾肥小东布主斜井接续施工



■ 宏大工程 ■ 宏大民爆

2024 年，广东宏大积极拓展海外业务，打造“资源—矿服—民爆—配套产业”协同联动发展模式，助力三大业务更大发展空间，逐步实现国内、国际双轮驱动。

宏大工程

宏大工程充分发挥技术、品牌、人才、管理等优势，为众多国际知名的大型矿山提供包括露采、地采在内的矿业管家式服务，以宏大“出品”，为高质量共建“一带一路”、全球矿业发展贡献“宏大”之力。2024 年，宏大工程在“一带一路”沿线国家布局项目新增数量 3 个，累计项目总数 13 个，布局“一带一路”国家 13 个。

宏大民爆

宏大民爆抓住海外硝酸铵等主要原材料供应不稳定的问题，积极打造安全可靠的全球供应链体系，推行“贸易先行”策略，深挖终端客户需求，全面推广宏大民爆产品。2024 年，宏大民爆加快了以“一带一路”国际合作践行国际化战略的步伐，布局“一带一路”国家 2 个，与十余个国家签订民爆相关产品贸易出口订单。

宏大防务科技

宏大防务科技积极拓展海外客户，成立培训技术保障中心，承接防务培训项目。

海外项目
雇佣当地员工
3726人

海外员工
培训总学时
76491小时

海外项目
员工志愿服务总时长
278小时

助力发展·在开放中让国际人才脱颖而出

在海外项目运营过程中，广东宏大始终秉持可持续发展理念，提高属地化管理能力，为当地创造了大量就业岗位。宏大工程积极实行“国际人才本土化”战略，优先招聘当地员工，为他们提供丰富的培训和职业发展机会；培养外籍员工进入管理层，建立外籍人员培训、管理等制度，为他们在宏大成就人生搭建平台、建立保障。截至 2024 年，宏大工程已为“一带一路”沿线国家提供就业岗位 3700 余个，其中 100 余名外籍人士陆续提升为项目管理岗位。

塞尔维亚项目的武拉达，多年来积极学习行业相关知识、国际化商业视角、宏大理念文化，与中方团队一同为塞尔维亚项目稳健发展贡献汗水和智慧，成长为优秀管理人员。

巴基斯坦项目的 Seeta、圭亚那项目的 Randy，他们都通过专家教学、实操演练、安全培训等，逐步成为同事眼中的“技能能手”“采矿专家”，也成为家人眼中的“致富能手”。



中外籍设备管理与操作人员的充分融合与交流



组织女矿卡驾驶员培训，培养出巴基斯坦第一批女性矿卡驾驶员

民心相通·在包容中坚定文化深度融合

只有做到文化相融、民心相通，才能行稳致远。广东宏大主动融入当地社区，通过与当地社区的互动、文化交流活动，从当地政府和民众亟待解决的问题着眼，开展丰富的公益慈善活动，增进文化融合和互信，传递爱与温暖。

多年来，广东宏大与海外社区建立有效、开放、透明的沟通机制，通过制定社区队伍巡访联系制度、建立协商会议室、社区信息发布平台，定期分享矿山项目的信息，定期拜访交流听取社区的意见和反馈，让社区居民参与项目规划和生产过程，回应各利益相关方的诉求与期望，与当地社区居民建立良好关系。

在一个个项目合作中，广东宏大扮演的不仅是建设者、投资者，更是友谊、文化的传播者、共享者。在海外项目驻地，每逢中国传统节庆，当地政府官员、中外籍员工齐聚一堂，欢歌笑语，通过各式文体活动传递宏大企业理念，传播中国文化；每逢国际节日或所在国的节庆活动，各项目公司也结合实际举行隆重节庆活动。一场场演出、一次次活动，描绘着一幅“美美与共、文明互鉴”的绚丽画卷。



中外员工共建多元文化融合的大家庭



业主方经理拿着象征祝福的红布条，写上“宏大是最安全的采矿企业”

广东宏大还积极参与当地基础设施建设和公益事业，在塞尔维亚、哥伦比亚等项目，利用项目消防、医疗资源与周边村落建立应急救援机制，切实提高当地的医疗及应急水平；支持所在国公益事业发展，给当地医院、学校、养老院、困难群体捐献物资，积极展现了中资企业在参与“一带一路”建设中的责任担当。

砥砺前行·在奋进中为“一带一路”增添光彩

习近平在第四次“一带一路”建设工作座谈会上强调，要坚定战略自信，勇于担当作为，全面推动共建“一带一路”高质量发展。在“一带一路”的宏伟蓝图中，广东宏大正以坚实的步伐，为书写中国企业“走出去”的辉煌篇章挥墨添彩。未来，随着国际化战略的深入实施，广东宏大将继续在全球范围内开疆拓土，为世界贡献更多中国智慧和宏大力量。



安全为要

筑牢发展根基

全年安全生产投入

36961.62 万元

安全培训总时长

261360 小时

职业病发生

0 起

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



压实安全责任

广东宏大积极落实安全生产“十五条硬措施”，紧密围绕公司的安全工作目标和任务，扎实推进安全生产治本攻坚三年行动。公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，持续完善安全生产管理体系，建立健全《安全生产管理办法》《安全生产检查和隐患排查制度》《安全生产台账管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产教育培训制度》等系列安全管理制度，全面夯实安全生产主体责任，从源头筑牢安全防线，确保企业安全稳定发展。

<p>治理</p> <ul style="list-style-type: none"> 健全全员安全生产责任体系，安全生产委员会作为公司安全生产的最高领导和决策机构，各生产单位设置独立的安全管理机构负责安全生产管理的具体工作 	<p>战略与管理方式</p> <ul style="list-style-type: none"> 深入贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立完善的安全管理体系，强化落实安全生产责任制 加强安全生产整治，推进安全生产标准化建设，推动科技兴安，加强危险化学品管理，完善职业健康管理，推进安全文化建设，全力筑牢安全生产防线
<p>影响、风险和机遇管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立健全安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，制定并实施有效的风险控制措施，强化应急管理，确保安全生产风险闭环管理 	<p>指标与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 与广东环保集团签订安全责任书，与各子公司签订安全责任书，明确安全生产工作目标 2024 年安全生产指标 100% 达成

安全生产目标	2024 年完成情况
生产安全事故为零	0 起
直接经济损失 100 万元以上设备责任事故为零	
亡人火灾事故为零	
负主要责任的交通死亡事故为零	
职业病申报、职业健康检查、建设项目职业卫生“三同时”	

安全生产总投入	占营业收入比例	2024 年安全生产指标达成率
36961.62 万元	2.71 %	100 %
<ul style="list-style-type: none"> 宏大工程通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证 宏大工程、涟邵建工取得采掘施工企业安全生产标准化二级企业认证 		

搭建安全生产管理架构

公司及下属企业均成立安全生产委员会（简称“安委会”）作为公司安全生产的最高领导和决策机构，由董事长担任安委会主任，总经理担任副主任，班子成员为安委会成员，且公司安全监管部行使安委会办公室职责，负责对子公司安全部门直接领导等安委会日常管理工作；子公司层面，由总经理作为安委会主任，公司班子领导及各部门负责人为主要成员。此外，各生产单位均设有独立的安全管理机构，配备专职安全管理人员，负责安全生产管理的具体工作，切实保障安全生产工作的有效实施。

完善安全生产管理制度

公司及下属企业持续完善管理制度体系建设，推进安全生产规范化管理。2024 年，集团修订了《安全生产责任制》12 项制度，按照《中华人民共和国安全生产法》《广东省安全生产条例》等法律法规新增《安全风险分级管控制度》等 11 项制度；宏大工程汇编融合了地下采矿工程、露天采矿工程以及混装炸药地面站的《安全管理手册》，统一矿服施工的安全管理标准；宏大民爆结合民爆行业《民用爆炸物品生产、销售企业生产安全事故隐患排查治理体系建设指南》和《民用爆炸物品生产、销售企业安全风险分级管控制体系建设指南》，进一步完善安全生产责任制和“双重预防体系”，为公司的运营活动筑牢安全防线。

强化全员安全生产责任制

公司及下属企业强化落实安全生产责任制，做好横向到边、纵向到底，明确公司主要负责人到一线从业人员的安全生产责任、责任范围和考核标准，建立起安全生产工作“层层负责、人人有责、各负其责”的工作体系。

公司与各板块重点子公司签订 安全生产责任书	各子公司内部层层签订 安全生产责任书
4 份	3713 份

推进安全监管力量建设

公司及下属企业依法依规设置安全生产监管机构并配备专职人员，切实加强安全管理队伍建设，报告期内，公司共有专职安全管理人员 268 人，兼职 52 人。此外，持续加大对安全管理队伍人员的激励力度，对安全生产工作方面有突出表现的人员给予表彰奖励，吸纳更多优秀专业人才加入队伍，不断提升安全管理效能与专业水平。

加强相关方安全管理

公司及下属企业促进相关方强化“红线意识”和“底线思维”，将安全理念贯穿于生产经营的各个环节。为切实加强外协工程安全管理、消除外协工程安全管理盲区，公司发布《关于加强外协工程安全监管工作的通知》，明确各方安全管理责任，细化安全管理措施。同时，要求各一线单位对总承包单位及分包单位进行安全管理培训，抓牢抓实相关方管理，形成安全管理的闭环，切实保障相关方安全。

防控安全风险

广东宏大积极践行“人人懂安全、个个会应急”的安全理念，强化安全风险防控机制，完善应急管理体系建设，落实安全风险隐患闭环管理，为企业的稳定与健康发展提供坚实的安全保障。

风险管理

广东宏大构建安全生产长效机制，有效运行并持续改进安全风险分级管控和隐患排查治理“双重预防机制”，加强安全风险分级管控力度，防范和遏制安全生产事故发生。2024 年，为进一步提升安全管理效能、完善风险防控机制，宏大工程对露天矿山工程模板的《安全风险分级管控清单》《隐患排查治理清单》进行修订；宏大民爆动态开展安全风险辨识，完善岗位、区域安全风险管控清单，确保各项安全风险得到及时有效的识别和控制。

开展重大危险源辨识

公司紧密关注潜在的安全风险和薄弱环节，推动各业务板块依据《金属非金属矿山重大事故隐患判定标准》《民用爆炸物品重大危险源辨识》《危险化学品重大危险源辨识》，推进重大危险源辨识工作，并针对重大危险源制定相应的管控措施、专项应急处置措施及管控责任清单，保障危险源辨识、排查及管控工作的有效实施。

深化安全隐患排查治理

公司重点落实安全生产“十五条硬措施”，督促各子公司与生产单位严格遵循安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系指南的要求，并按照风险辨识结果和管控层级开展节前安全检查、节后复工复产检查、月度安全检查、专项检查等各项安全生产自查自纠、安全交叉检查，确保从源头上预防和减少事故的发生。

- 公司安委办组织开展安全检查 21 次，查出安全隐患或问题 82 项，整改率 100%
- 子公司、各生产单位开展安全生产自查自纠 4038 次，查出安全隐患或问题 16059 项，整改率 100%

强化特殊作业安全管控

2024 年，公司加强特殊作业管控，坚决杜绝“四超”（超能力、超强度、超定员、超限量）和“三违”（违章指挥、违章作业、违反劳动纪律）现象，着力从根本上消除隐患与解决问题，确保作业过程的安全性和有效性，推动安全生产治理模式向事前预防转型，坚决守稳守牢安全发展底线。

建立事故隐患报告机制

为激励员工主动参与安全生产管理，及时发现和排除安全生产过程中的安全隐患，2024 年公司制定《事故和隐患举报奖励、调查处理制度》，明确事故隐患内部报告机制及奖励办法，增强员工对安全事故及隐患的警觉性，从而有效预防和减少生产安全事故的发生。

应急管理

组建兼职应急救援队

为进一步强化应急救援能力，宏大工程建立了广东省内应急救援力量体系，在江门项目部、鹤山项目部、肇庆大排项目部、德庆项目部、罗定地面站 5 个项目部；宏大防务科技在连南生产基地；以及宏大民爆增城生产点、宏大韶化、宏大罗化、华威化工组建了安全生产应急救援队伍，有效提升了应急救援的效能，确保在面对各类突发安全事件时，能够迅速有效地响应并妥善处理，最大限度地降低事故损失和影响。

积极开展应急演练

各子公司及其下属生产经营单位遵循“以演促防、以练备战”的原则，针对易发事故类型，开展了涵盖消防、环保、生产事故、治安反恐等各类生产安全事故应急演练，确保应急预案的科学性和适用性，夯实员工应急知识，提高员工应对突发安全事故的应急处置能力与事故救援实战能力。

开展各类生产安全事故应急演练

349 次

参加演练人次

7112 人次

案例 宏大防务科技开展火灾事故应急救援演练

2024 年 6 月 26 日，宏大防务科技在连南生产基地组织开展“2024 年某型产品保险销意外脱落爆炸引发火灾事故应急救援演练”。该装备作为宏大防务科技的常规武器装备之一，其安全使用与生产管理关乎员工生命安全，并与国防任务的完成紧密相关。此次演练模拟了该产品在生产过程中因保险销意外脱落导致的爆炸火灾场景，全面覆盖了险情出现后应急处置的所有环节，有效提高了员工在紧急情况下的应变能力和协作水平。



加强安全生产

广东宏大秉持安全发展理念，坚决守住安全发展底线，扎实推进安全标准化建设，以科技赋能安全，加速推动安全生产信息化建设，完善危险化学品管理体系，健全员工职业健康安全管理体系，全方位保障员工生命健康与企业生产经营的稳定运行。

因工死亡员工人数

0人

安全生产整治

广东宏大多维度深化安全标准化建设工作，持续优化安全生产流程，夯实安全标准化建设基础，确保各项安全生产措施落地落实，全力筑牢企业安全防线。

案例 宏大民爆深入执行 7S/CTPM 精益管理 + 安全生产标准化工作

宏大民爆结合 7S 现场管理法，引入 CTPM 精益管理理念，并契合民爆行业安全生产标准化细则，构建了具有自身特色的“7S/CTPM 精益管理 + 安全生产标准化”体系。2024 年，为进一步激发员工自我管理积极性，宏大民爆启动班组差异化绩效管理，对班组进行差异化考核，并将现场 7S 成果的维持和班组、岗位的考核与年度优秀评选挂钩，推动实现民爆物品企业安全生产标准化达标，并形成 PDCA 循环改进的长效机制。



7S 成果维持与提升

案例 宏大防务科技推进安全生产标准化考评工作

为切实提升安全生产管理水平，宏大防务科技依据既定的工作计划，有条不紊地推进安全生产标准化二级达标建设的各项考评准备工作。2024 年，公司邀请 7 位专业老师，针对各个考评项目，开展系统的培训，帮助员工深入理解安全生产标准化的核心要求，提升安全意识和操作技能；积极推进现场自查、整顿、落实达标执行工作，自查共发现问题 150 项，并针对自查发现的问题，迅速启动整改落实机制，其中多数项目已经完成整改，有效消除了安全隐患，提升了安全管理水平。

案例 宏大工程持续推进安全生产标准化建设

宏大工程全面推行修理厂及材料库房的“7S”管理，同时致力于维持巩固已取得的成效，确保管理标准的持续性与稳定性，并以规范班组固定动作、强化挂钩领导履职、加强班组长能力建设等一系列有力举措为抓手，全面提升班组的建设水平与管理效能。

深化“7S”管理

明确管理要求

在安全生产责任书中对各单位“7S”管理工作做出有针对性的要求，确保各单位明确管理目标 and 责任。

建立“网格化管理”

划定网格区域，明确挂钩领导与责任人，严格执行“7S”管理区域考核制度，推行施工作业现场标准化建设，打造标杆样板单位。

修订指导图册

完成《公司级安全标准化指导图册》修订，指导各单位 7S 管理标准化建设各项工作的开展。

- 69 个施工作业现场均开展“7S”管理工作，15 个优秀试点单位已初步实现标准化作业管理
- 32 个单位完成《“7S”管理标准化示范手册》编写，完成率 93%

规范标准化班组建设

规范班组固定动作

自营班组均按要求每天召开班前会，每周最少召开 1 次座谈会、警示教育或安全培训，每月最少召开 1 次班组建设会，每季度开展 1 次班组评比。

强化挂钩领导履职

明确挂钩领导履职内容、满足履职频次，对履职情况报送作出要求，确保履职内容的落实和频次的达标。

加强班组长能力建设

要求各单位全年至少自主开展 2 次班组长培训，规范班组长选拔机制，推动班组实现安全管理能力提升。

- 标准化班组达标率 72.9%，创建标杆班组 50 个，完成率 100%
- 61 个项目开展“班组长能力提升培训” 104 次

案例 宏大工程做实安全片区管理

2024 年，为提升对项目的安全管理效能，宏大工程将项目分为 6 个片区，明确每个片区的安全责任人，实现分片分责安全管理。同时，将基层项目指导帮扶作为工作重点，各片区安全负责人针对业主对管理不满意的项目、新开项目、重点项目实施 1-2 周的驻点管理。此外，各片区定期开展季度隐患分析会，组织各单位讨论季度检查过程中存在的重点突出问题，进行根因分析，制定改进措施，形成隐患分析报告并通报警示，推动落实“把隐患当事故处理”的管理理念。

推动科技兴安

广东宏大以科技赋能安全生产，加速推进安全信息化建设，构建智能化安全管理体系，坚持数智化应用，持续探索“机械化换人、自动化减人、智能化无人”实践路径，推动安全管理模式创新升级。

安全生产信息化

广东宏大全面推进安全生产信息化建设，推动子公司将信息化深度融合安全生产工作。

宏大工程上线可视化平台、建立安全管控平台，实现了对生产现场的实时监控与智能化管理，有效提升了整体安全管理水平和生产效率。

宏大民爆已完成“工业互联网+安全生产”建设方案的论证，通过融合新一代信息技术，切实提升企业本质安全水平。

宏大防务科技完善《安全生产信息化管理制度》，设置内部局域网、U8 仓库出入库系统、内网腾讯通等版块，并将标准化自评、安全生产教育培训、隐患管理台账等关键内容纳入内部局域网信息化管理，实现数据的流通共享与集中管理，增强安全管理的规范性与协同性。

案例 宏大工程以数字化赋能安全生产

宏大工程持续深化数字化技术的应用，积极推进安全信息化建设，通过搭建安全生产可视化平台，推进安全监控平台建设，实现安全生产过程的动态管理，提高安全生产管理的效率与精准度。

上线可视化平台

全年累计完成 16 个单位可视化上线，年度计划指标完成率达到 106%，生产车间（地面站）、炸药库值班室、提升信号值班室、中控室等关键区域均实现了可视对话功能；推行“无监控、不作业”的原则，完成爆破作业、掘进作业、修理厂可视化信息统计，其中 24 个爆破作业项目和 8 个修理厂项目已建立可视化布控，确保作业过程全程可监控、可追溯。

建立安全管控平台

利用信息化手段实时监控各单位安全生产状况，构建标准化、规范化、便捷化的安全生产管理流程。2024 年，以大宝山项目为试点，通过完成安全风险地图规范模板以及“三违统计分析”模块，实现《履职清单》线上填报功能等，帮助管理人员实时掌握安全生产动态，及时发现并解决潜在问题。

智能化安全保障

广东宏大以“科技兴安”为引领，持续加大科技兴安投入，推动各子公司及生产单位在高风险领域积极开展“机械化换人、自动化减人、智能化无人”研究与实践，有效降低高危场所和岗位现场作业风险，不断提升企业本质安全水平。

案例 宏大工程智能矿山建设助力本质安全提升

近年来，宏大工程在多个项目中推进智能矿山建设，其中肇庆大排项目建设全生产工序智能矿山，新疆准东项目通过精准设计软件和爆破模型优化，实现爆破过程的智能化与安全化，南宁马脚山项目则通过无人驾驶系统，攻克复杂路况和极端天气下的作业难题，实现采、运、排环节无人化。通过引入智能化设备和先进技术，降低了由人员不规范作业引发的不安全因素，减少作业人员直接前往高危作业环境与操作危险工序，推动了矿山开采本质安全水平的提升。

案例 华威化工开展生产线改造项目

为贯彻落实“十四五”民用爆炸物品行业安全发展规划的要求，推进本质安全提升，宏大工程下属企业华威化工结合乳化炸药生产线 24000 吨/年扩能技改项目的建设，淘汰生产线所有仅靠基本绝缘作为防触电保护的 0 类专用设备，采用现阶段成熟、安全稳定的自动化技术，从安全生产感知、监测、预警、处置等方面提升生产线本质安全水平，落实完善了所有危险等级为 1.1 级工房现场操作人员总数不大于 3 人的要求。

案例 宏大民爆开展安全技术改造项目

宏大民爆积极响应国家及工业和信息化部关于推进“工业互联网+安全生产”的号召，打造基于工业互联网的安全生产新型能力。2024 年，增城生产点开展了局部安全技术改造，通过融合互联网、大数据等新一代信息技术，全面提升安全生产管理水平。

智能化改造生产线

在水油相输送系统和基质管路增加回流系统，在管路上增加了粘度计和质量流量计，在线采集水油相配比、粗乳器电流、精乳器压差、基质密度，并自动分析乳剂质量，提升生产线的数字化和智能化水平。

配置监控检测系统

在粗乳器上方增加开盖系统、高清摄像头，可在控制室监控粗乳器运行情况、乳胶基质成乳状态，实现控制室远程制乳巡检，完成制乳工序的无人化巡视。同时，将原有的螺杆泵更换为电缸泵，配置电缸活塞式容积泵振动、温度、噪音自动检测报警装置，进一步增强设备运行的安全性和可靠性。

强化本质安全保障

通过更换本质安全性高的电缸活塞式容积泵，并配置压力、温度、噪音、振动等在线检测设备，强化生产线的本质安全保障能力，确保生产过程的安全稳定运行。

危险化学品管理

广东宏大严格遵循《危险化学品安全管理条例》《易制爆危险化学品治安管理办法》等相关法律法规，推动子公司制定《化验室废液、固体废物管理规定》《化验室危险化学品管理制度》《易制毒化学品各项安全管理制度》《危险物品安全管理制度》《民用爆炸物品安全管理制度》等危险化学品相关管理制度，对生产运营中涉及的易制爆危险化学品进行全流程安全管理。报告期内，公司未发生任何涉及危险化学品的重大事故或处罚事件。

危险化学品全流程管理

根据工作需要统一上报采购需求，经领导同意后（其中剧毒化学品须经项目、市公安局审批同意），严格按照采购程序购买，确保所有化学品符合合规要求、质量标准及安全规范。

设立危险化学品储存仓库，对存放处地面进行防漏处理，并配备相应的应急设施；安排专人负责管理，妥善存放不同类别的危险化学品；建立完善的流向（出入库）登记程序，并定期开展盘点，确保库存准确。

制定处置审批相关管理制度，建立过期废旧危险化学品台账；依照行业标准，妥善处理各类危险废液及废弃物，及时清理和销毁，防止环境污染和安全事故。

使用单位开具易制毒化学品领用单，经领导审核后领用，从源头上严格把控，确保易制毒化学品的安全使用和规范管理；使用人员必须穿戴劳保护用品，同时确保操作规范。

采购

储存

处置

使用

职业健康管理

广东宏大重视员工的职业健康安全，严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《职业健康检查管理办法》等相关法律法规，推动子公司制定《职业卫生健康防治管理办法》《职业病危害防治责任制》《职业病防治宣传教育培训制度》《职业病防护设施维护检修制度》等一系列管理制度，并设定年度职业病防治工作计划及职业健康管理目标，致力于为员工创造一个安全、健康的工作环境。



培育安全文化

广东宏大重视安全文化建设，积极开展各类安全生产教育培训，组织多种安全文化宣贯活动，广泛传播安全文化理念，持续强化安全意识，营造全员参与的安全文化氛围。

安全生产培训

广东宏大建立健全安全生产培训体系，每年制定科学合理的安全培训计划，并通过《安全生产教育培训制度》等制度，对三级安全教育、转岗复工培训、主要负责人及安全生产管理人员培训教育、特种作业培训教育等进行规范化、系统化管理。公司采用“线上+线下”相结合的培训模式，推广“宏大安教”APP，开展“三级”安全教育培训、理论知识培训、单兵“一对一”实操培训等各级各类安全教育培训，并结合行业相关典型事故案例，开展警示教育培训。通过体系化的授课、考试、实操等环节，全面提升员工的安全知识与实际操作能力。同时，公司建立了“一人一档”的培训档案，便于对每位员工的培训教育情况进行追踪和管理，确保培训效果的持续性和有效性。



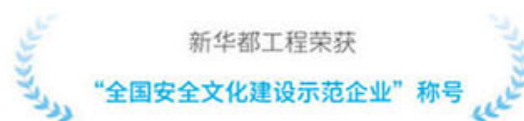
案例 安全能力提升专项培训

2024 年，广东宏大联合宏大工程面向项目负责人和专职安全管理人员，开展能力提升专项培训。公司前期对各单位安全管理重难点及解决思路等方面进行了调研，依据调研结果制定年度培训计划，确保全年所有单位都有机会参加线下培训。培训内容结合公司年度安全管理重点工作，涵盖安全生产标准化建设、事故应急管理、班组安全文化建设、民用爆炸物品安全管理、安全风险管控等方面，有效帮助相关人员提升安全管理能力。2024 年，公司共开展提升培训 4 期，共 7000 余人次参与培训。



安全文化宣贯

广东宏大全面推进安全文化建设，致力于打造安全产品品牌。2024 年，公司借助“安全生产月”“消防宣传月”等活动契机，推动各子公司结合企业实际情况，组织开展为期 8 个月的安全文化创建活动，从安全体系建设、文化建设、管理机制、安全保障等多个维度深入总结在安全领域的宝贵经验与有效做法，推广优秀的“安全管理模式”，营造“人人有责、人人负责、人人尽责”的安全文化氛围。



新华都工程荣获

“全国安全文化建设示范企业”称号

案例 “全民消防，生命至上”消防宣传月活动

2024 年，广东宏大认真贯彻消防宣传月有关的工作部署，开展以“全民消防，生命至上”为主题的消防宣传月活动，通过成立以总经理为组长的领导小组、开展宣传活动、知识技能学习、组织应急演练、消防专项检查等一系列行动举措，提高全体员工的消防安全意识。

- 开展宣传活动**
 - 制定消防宣传月主题宣传画、宣传横幅 102 条，张贴主题海报、标语 805 次，向各单位、各班组分发消防安全基础知识宣传单 200 份；运用微信公众号、OA 办公软件等向员工发送消防安全宣传稿，营造浓厚消防安全氛围。
- 组织应急演练**
 - 各子公司组织开展消防应急演练，模拟各类生产过程中发生的火灾事故，提高了全体员工的火灾防范意识和应急自救能力，提升了员工处置火灾事故、疏散逃生自救自救能力。
- 知识技能学习**
 - 通过组织开展学习习近平总书记关于安全生产和消防安全重要指示批示精神，开展消防安全座谈等交流活动、消防安全知识专题培训、消防技能比武等，全面提升员工的消防安全意识。
- 消防专项检查**
 - 将消防专项检查纳入季度检查，开展全覆盖、拉网式排查，并依据检查结果，制定有效整改措施，明确整改责任人和整改期限，确保隐患及时消除。



全体员工在“人人讲安全 个个会应急—畅通生命通道”主题标语横幅上签名



组织观看 2024 年“安全生产月”主题宣教片



开展消防安全知识培训



开展消防技能比武



环保为基

绿色低碳运营

○ 环保总投入

790.19 万元

○ 一般及以上环境事件

0 起

○ 温室气体排放密度

2.47 吨二氧化碳当量 / 百万元营收

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



落实环境责任

广东宏大严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》等环境保护相关的法律法规以及赞比亚、塞尔维亚、哈萨克斯坦、老挝、圭亚那等海外子公司所在国的环保相关法律，以 ISO 14001:2015 环境管理体系为基础，不断完善环保体系建设，提升环境管理水平与履责能力。报告期内，公司未发生环保违规事件。

子公司获得 ISO 14001 环境管理体系认证

13 家

环保总投入

790.19 万元

环境管理目标

环境污染责任事故为零

2024 年完成情况

0 起

环境管理架构

公司将环境管理纳入董事会和可持续发展委员会监督管理范畴，负责对公司生态环境保护相关重大决策进行审议，明确环境管理方向；由安全监督部负责制定生态环境保护工作规划及管理制度，并监督生态环境保护工作落地执行，2024 年新设环管专员岗位，专职管理、跟踪各项生态环境议题，统筹推进生态环境保护工作；所属成员企业将安全生产部作为环保职能管理机构，负责组织实施环保管理工作，确保环境保护责任落实与执行。

环境管理体系

公司持续修订完善《环境保护管理制度》《环境和职业健康管理制》等内部管理制度，涵盖环保责任落实、污染防治、资源使用、事故问责等方面，科学管理自身运营中的环境保护相关事项。同时，公司积极开展环境管理体系的外部认证工作，以国际化的专业性视角不断夯实广东宏大的环境管理工作能力。截至报告期末，已有 13 家核心成员企业通过 ISO 14001:2015 环境管理体系认证，覆盖矿服板块和民爆板块涉及的环境管理活动。

为加强环境管理工作，民爆板块制定了“零污染事故”的年度环境目标，并作为关键考核任务与企业高管年终绩效直接挂钩，视事故影响大小进行绩效分数扣减，推动环境管理绩效提升及目标的达成。

环境保护投入

公司每年投入充足的环保资金，保障各项环保工作的顺利开展。报告期内，公司投入环保资金 790.19 万元，用于环保监测、环境保护设施优化、环保设备采购、三废与水资源管理、预防生态环境破坏项目、环境整治提升项目、环保培训等工作。

环境应急管理

公司所属单位持续完善环境风险应急管理，根据各个板块实际情况，编制环境因素识别与评价表，定期开展环境隐患识别、评估和管理，并依据《中华人民共和国突发事件应对法》《突发事件应急预案管理办法》等相关要求，制定应急预案及应对策略，组织环境因素检测监控和应急演练，确保符合环境管理标准。报告期内，矿服板块制定《重污染天气应急预案》《尾矿库污染隐患排查治理制度》，提高预防、预警、响应能力；民爆板块开展土壤与地下水自行监测，排查土壤与地下水污染隐患，并开展相关环境污染事故演练，如硝酸铵溶液罐泄露事故处置演练、废水处置应急演练等，杜绝超标排放影响生态环境。

环保理念传递

公司开展环境管理体系培训和节能宣导，倡导全体员工节约用电用水和循环利用，推行线上 OA 办公系统，实行无纸化办公，并鼓励员工参与植树、垃圾分类等环保公益活动，积极培育员工绿色办公和生活方式。

应对气候变化

气候变化是全人类的共同挑战，应对气候变化，事关中华民族永续发展，关乎人类前途命运。依据政策法规、国际倡议及趋势要求，广东宏大以董事会为首的可持续发展治理体系是应对气候变化的管理机构，逐步开展气候变化风险治理、战略制定、节能减排等工作，积极响应全球气候变化的应对行动。

治理

- 董事会指导气候相关战略的制定与完善，监督并审核气候变化应对行动的落实
- 可持续发展管理委员会负责重要气候风险与机遇的识别、排序、分析和治理

战略与管理方式

- 从绿色技术研发、绿色制造、绿色生态出发制定适应性策略
- 逐步推广和实施各项节能减排项目

影响、风险和机遇管理

- 开展实质性气候风险和机遇的识别、排序和分析，制定针对性的减缓与适应措施
- 将气候风险管理整合到集团及所属企业风险管理流程中

指标与目标

- 通过能源消耗、清洁能源替代相关指标追踪气候风险管理进展
- 定期核算并披露温室气体排放绩效

气候风险与机遇分析

面对国家加快绿色发展转型的新挑战和新机遇，广东宏大逐步开展对气候变化议题的研究，主动识别自身运营可能受到的气候变化潜在影响，针对相关气候变化风险和机遇，为公司未来战略决策、风控策略提供参考。

类型	风险 / 机遇描述	潜在影响	应对策略
实体风险			
急性风险	<ul style="list-style-type: none"> 随着气候变暖，极端高温、极寒、暴雨洪水、台风等极端天气增多，可能面临固定资产贬值、设备设施损坏或供应链中断等情形，可能会对公司业务连续性产生影响。 高温酷暑天气愈发常态化，使户外作业风险加大，引发员工中暑、脱水等健康问题。 	资产损失、成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 完善极端天气应急预案，增设防御设备设施，加强异常天气巡视巡查，保障运营安全。 制定高温中暑应急预案，配备足够的资源投入，定期开展应急演练，包括对于中暑及晕倒等症状的应急处置。
	<ul style="list-style-type: none"> 企业非常依赖水和电力等资源，气候变化导致的持续性高温甚至干旱天气引起的降雨量减少，将带来巨大挑战，包括用水紧张、电力短缺电价上升、运营中断等。 对于生产空间控温体系及员工高温工伤保护提出更高要求。 	成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 项目选择、规划时考虑区域气候风险。 逐步提升生产运营过程中水能、太阳能、风能等可再生能源的使用比例。
转型风险			
政策与法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 国内外相关政策和要求日趋严格，公司面临更高的环保标准和更严格的监管要求，现有设备和工艺可能面临减产、停产或技术改造，或存在罚款、限产等风险。 随着各级碳交易市场的建立与各类碳资产的普及，碳定价成为政府部门对企业管控碳排放的重要手段，导致公司需与政府共同分摊能源转型成本。 	成本增加	<ul style="list-style-type: none"> 及时研究、跟进、宣贯气候变化政策更新情况，完善内部管理文件加强合规管理，前瞻考虑政策适应性。 通过节能技改、优化能源结构，推进碳减排技术应用，提高生产能效。
	<ul style="list-style-type: none"> 投资者、上下游供应链和当地社区等利益相关方日益关注公司在应对气候变化方面的表现。若公司未积极开展气候变化应对行动，可能无法满足利益相关方期待，导致自身形象和声誉受损。 	成本增加、收入下降	<ul style="list-style-type: none"> 及时披露公司在应对气候变化方面采取的一系列措施，包括战略规划、目标设定、行动及绩效等。 对公司披露信息进行严格把关，杜绝虚假信息，确保披露信息与实际情况相符，以公司实际工作执行情况，建立更加谨慎的负责任的企业形象。
机遇			
产品与服务	<ul style="list-style-type: none"> 绿色矿山建设需要更多气候友好型产品与服务，若公司研发提供更多符合市场需求和期待的产品与服务，绿色产业、产品与技术布局将提升公司竞争力，带来额外的增长空间。 	收入上升	<ul style="list-style-type: none"> 关注并梳理业界新型环保原料、生产技术及产品，加强低碳技术研发、低碳产品开发和产业布局，把握清洁技术机遇。
	<ul style="list-style-type: none"> 随着绿色技术研发和支持性政策出台，可再生能源的可及性提升，价格或逐步下降。若公司在生产运营等环节使用可再生能源，能够降低直接能源成本，并回应气候相关监管要求和市场预期。若公司采用高效的资源管理体系，将能够有效避免浪费、降低运营成本。 	成本下降	<ul style="list-style-type: none"> 提升环保设备设施和物资装备现代化，淘汰高耗能落后设备。 建立完整的能耗管理流程，规范能源使用管理，定期巡检，持续监控用能设备的能耗情况。

气候风险和机遇应对

广东宏大在物理风险及转型风险两大维度落实管控策略，有效协调内部管理资源，确保公司管理的资产能够在全生命周期建立较强的气候适应性。同时公司紧抓气候机遇，探索更为环保、高效的技术新路径新方案，为助力矿山企业践行绿色矿山建设，减少碳排放，提高能源利用效率赋能添力。

案例 开展尾矿库防汛度汛应急演练，筑牢“安全堤”

宏大工程特别关注气候变化和汛期对尾矿库的影响，制定并执行《尾矿库污染隐患排查治理制度》管理文件，从源头有效防范环境风险，确保尾矿库污染隐患排查、治理到位。公司亦通过定期开展应急演练强化员工对于应急程序的理解和实操能力，以确保我们面临极端天气事件的应对效率和处理效果。

2024年3月22日，为构建尾矿库急性物理风险的应对能力，宏大工程衡阳分公司开展尾矿库防汛度汛应急救援演练，模拟了遭遇罕见连续暴雨天气，尾矿库水位攀升造成主坝安全威胁的情景，分公司迅速启动应急响应机制，有序开展村民疏散、排洪斜槽拆除预制块泄洪、受伤人员救治等一系列应急措施，各救援小组紧密配合、迅速响应、有序应对。



案例 打造低碳产品，携手伙伴向“绿”而行

传统燃油矿卡是矿山运营的重要设备，长期依赖传统能源，存在噪音大、油耗高、尾气污染等问题，能源利用率仅为 20%。宏大工程旗下宏大时代依托多年矿山行业资源优势和电动化装备技术研发能力，与合作伙伴强强联手优势互补，全力攻坚低碳产品与技术研发，提供适合矿山运营的低碳产品，助力矿山绿色低碳转型发展。

2024年3月，与中材智科合作为中联水泥燃油矿卡进行“油电再制造”升级改造顺利交车，成功实现整车纯电驱动，采用“电机直驱”能源传递结构，相比原车减少了能源传递路径，单车预计可减少二氧化碳排放超 400 吨/年。2024年10月，迭代升级的第二代纯电矿卡 HC105E（载重 70 吨）正式批量交付，能广泛应用在潮湿雨雾、高原高寒、长时间大负荷等多种复杂工况，为客户注入绿色发展新势能。



碳排放与能源管理

广东宏大积极推动绿色低碳运营，遵循《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国节约能源法》等法律法规要求，加大清洁能源建设与节能技术改造，通过工艺改进和创新减少能源损耗，提升能源使用效率和减少温室气体排放，推动绿色转型升级。

能耗及温室气体排放管理

公司持续加强能源使用和温室气体（GHG）排放数据的监测与统计，为进一步节能减排提供指引与方向。公司主要碳排放来源为柴油燃料燃烧及电力消耗，主要排放气体为二氧化碳，因此公司主要从油改电、管理节能、技改节能、清洁能源替代等方向，推动温室气体减排。

能源使用及温室气体排放绩效¹

指标	单位	2024 年	
汽油	升	376082.00	
柴油	升	4702165.68	
天然气	万立方米	487.70	
能源使用	液化石油气	千克	3206
	外购电力	万千瓦时	2136.42
	综合能源消耗总量 ²	吨标准煤	14565.88
	综合能源消耗密度	吨标准煤 / 百万元营收	1.07
温室气体排放 ³	范围一：直接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	22272.07
	范围二：间接温室气体排放量	吨二氧化碳当量	11464.05
	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	33736.12
	温室气体排放密度	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	2.47

注 1：2024 年数据覆盖范围包括矿服板块（包括海外项目）、民爆板块、防务板块业务。

注 2：综合能源消耗总量：参考国家市场监督管理总局和国家标准化管理委员会 GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》，折算成以标准煤为单位。

注 3：温室气体排放量仅指二氧化碳排放量，不包含其他排放源所排放的甲烷、氧化亚氮等温室气体类型。范围一温室气体排放量：柴油、汽油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产过程的温室气体排放；范围一温室气体排放系数参考国家发展和改革委员会发布的《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）》计算。范围二温室气体排放量：因外购的电力和热力等所导致的温室气体排放；其中 2024 年所使用的电力排放系数参考生态环境部、国家统计局发布的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国平均电网因子（公告 2024 年第 33 号）。

减碳行动

公司持续推进减碳行动，积极推广清洁技术与清洁能源使用，落实重点节能降耗提升项目，加大生产过程中绿色化、清洁化技术改造力度，降低碳排放。

清洁燃料替代

自主研发纯电动矿用卡车替代传统燃油矿用卡车，截至报告期末，纯电动矿卡保有量 162 辆，减少矿山服务碳排放。2024 年，宏大工程将 HC105E1 纯电矿卡应用于南宁马脚山矿无人驾驶项目，凭借动力充沛、能耗低、高安全性等特点，提升了矿山作业的安全性、作业效率及绿色低碳水平，年度二氧化碳排放量减少 70%，综合设备运行效率提升 20%。



推行“煤改电”，使用电锅炉替代传统燃煤锅炉，有效减少污染物排放和实现节能降耗，截至 2024 年底，民爆板块已有 4 家核心成员企业采用电锅炉。

清洁能源替代

圭亚那奥罗拉微电网光伏总装机容量达 15.2278MWp，储能装机容量为 20.124 千瓦时，一次性实现了并网发电目标。根据测算，该项目年平均发电量预计为 2000 万千瓦时，在 25 年的运营期内，将减少柴油消耗 1.38 亿升，节约标准煤约 20 万吨，同时减少二氧化硫排放量约 49.85 万吨。

节能技术改造

民爆板块建立动力能源精准计量及分析改善体系，通过计量仪表优化、电热改造、供电设备优化、强化日常能耗监督等，实现动力能源单耗减低 15%。矿服板块将各项节能减排举措落实到矿山开采、选矿、日常生产运营各环节，创新台阶顶部硬岩层套孔爆破方法，提高土方剥离施工速度，减少生产能耗。

节能管理优化

开展节能降耗宣传，普及能源管理知识，提高员工能源管理意识，合理使用用电设备设施。实行单位产品能耗考核和奖励，节能费用纳入节约奖金，调动广大员工参与节能工作的热情。监督检查用能情况，确保满足生产工艺的同时不产生能源浪费，做好公司能源管理工作。加强对制冷、制热、制冷设备管理和检查，减少跑、冒、滴、漏等能源浪费，减少碳排放量。

关注生态保护

生物多样性关系人类福祉，是人类生存和发展的重要基础。广东宏大持续关注其自身活动对生物多样性的影响，严格遵守《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国自然保护区条例》、国务院办公厅《关于进一步加强生物多样性保护的意见》及运营所在地与生物多样性相关的法律法规，发布《生物多样性政策》，将生物多样性保护融入公司运营全过程，助力维护生态平衡和生态系统的完整性和稳定性。

生物多样性承诺

01

公司承诺严格遵守国家相关法律和法规，积极推进生物多样性保护工作。

02

在公司运营涉及的区域内，我们将积极保护自然栖息地，避免对其造成不必要的破坏。对于可能影响到的森林、湿地、草地等生物栖息地，采取科学合理的规划和保护措施。

04

尊重自然生态系统的完整性和稳定性，确保在业务拓展和项目实施过程中，最小化对生态环境特别是生物多样性的影响。

03

在项目规划阶段，充分评估对周边生物栖息地的潜在影响，并通过调整设计、优化施工方案等方式减少这种影响。

05

将生产作业污染等人为因素导致的生态系统负面影响降至最低，修复绿地或恢复生态系统。

06

与政府、非政府组织、当地社区及供应链上下游企业合作，共同实施生物多样性保护项目。

07

定期对员工进行生物多样性保护培训，提高员工的环保意识。



生物多样性保护宣传



减少扰动，降低影响

合理科学规划项目布局，最大限度减少对地面的扰动和伤害。在勘察设计阶段引入透明地质探测车，利用地质雷达探测车快速收集处理地质特性数据，绘制三维地质模型，确保爆破设计科学精准；在采矿和生产过程中合理规划施工路线和作业时间，严格按照自上而下分台阶绿色开采设计方案，最大程度优化土地使用，充分利用中深孔微差控制爆破技术，减少对边坡的扰动和破坏，减少对周边环境的潜在影响。

定期监测，防范风险

矿服板块根据项目所在地的生物多样性重要性及风险程度，开展矿区附近生物多样性调查监测，公司每年对坐落于亚马逊热带雨林的圭亚那奥罗拉金矿项目的生物多样性动态进行详细的实地监测，矿区周边存在一个既健康又多样化的哺乳动物群落。

民爆板块定期开展土壤与地下水自行监测，排查土壤与地下水污染隐患，防止污染物影响野生动植物的生存，保护好当地的生态。



吉安化工参与科尔沁防沙治沙活动

宣传培训，提高意识

矿服板块通过培训宣传、印发海报等形式，向项目全体人员普及生物多样性保护的知识和意义，提高他们的生态保护意识，鼓励他们积极参与生物多样性保护工作；同时加强与环保组织的合作与交流，共同推动生物多样性保护事业的发展。

生态修复，提升丰度

遵循“边开采、边修复”原则，因地制宜地改造整治地质环境破坏区域，及时复垦矿山占用土地、控制并治理水土流失情况；采用挂网喷浆+挡墙工程+覆土覆渣+生物工程等技术，对终了边坡进行生态治理修复，修复地形地貌景观，提高区域内植被的自然生态恢复能力。

积极推动成员企业开展植树造林等环保活动，倡导员工积极参与增强保护生物多样性意识活动。吉安化工参加巴林左旗 2024 年科尔沁防沙治沙活动，完成造林 4033 亩，共同建设绿水青山。报告期内，宏大民爆各成员企业种植树木超 560 株。



宏大韶化开展植树活动

优化资源利用

广东宏大将循环经济、资源节约等理念融入生产运营全过程，提高资源利用效率，促进资源节约型和环境友好型社会建设。

水资源管理

公司重视水资源节约和循环再利用，严格遵循《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规以及海外项目所在国水资源相关法律规定，加强取水和用水全过程的节水管理，通过节水设备使用、生产工艺优化及中水回用等措施，提升资源利用效率，确保水资源可持续利用。



节约用水

在项目建设和运营中选择节水设施、节水器具，或通过技术优化和技术改造，减少水资源消耗；定期对用水设施进行全面检查与维护，确保设施正常运行，及时发现并修复漏水问题，防止水资源的额外浪费。



循环用水

采用循环水装置，提高用水效率，民爆板块各生产型成员单位均采用冷却水循环回流工艺，降低水资源消耗，废水处理 0 外排，用于厂区绿化灌溉，提升水资源利用率。矿服板块加强选矿厂循环用水，衡阳项目部选矿厂浮选尾矿及其余生产废水自流排放至尾矿库澄清，尾矿库澄清回水经泵送至中位水池和高位水池为补充，循环水利用率约 95%；嫩江分公司巧用废弃油罐，打造采区车辆户外临时定点刷车点，刷车废水经沉淀池沉淀净化后，重新抽回储水罐循环使用。



雨水回用

修建雨水收集池，利用屋面、场地雨水径流对雨水进行收集，经过初步过滤和沉淀处理后用于绿化灌溉、车辆冲洗。



节水宣传

定期在新媒体（公众号、网站）、广播、宣传栏等媒介开展节水宣传，不断提高员工节水意识，倡导节水文化，确保每位员工都能成为水资源保护的践行者。矿服板块宜春时代项目部设立“节水之星”评选制度，每月对在节水方面表现突出的个人或班组进行表彰和奖励，激发员工参与节水行动的积极性。

取排水情况¹

指标	单位	2024 年
取水总量	万吨	128.40
排水总量	万吨	58.81
耗水总量 ²	万吨	69.59
耗水密度	吨 / 万元营收	0.51

注 1：2024 年数据覆盖范围包括矿服板块（包括海外项目）、民爆板块、防务板块业务。

注 2：耗水总量采用公式进行近似计算：耗水总量 = 取水总量 - 排水总量。公司将持续完善耗水量数据的计量并对历史数据进行回溯。

包装材料管理

公司以 3R（减量化、再利用、再循环）为指导思想，严格把控包装材料的用量、类型、材质等，努力提高包装材料资源利用效率，推进绿色包装实践。

民爆板块的产品包装材料主要包括包装膜、纸塑袋、纸箱等类型。宏大民爆各成员企业广泛采用纸袋包装工艺，减少纸箱使用，降低木材损耗；加强设备维护，降低故障率，减少包装膜等包装原材料的损耗。

民爆板块产品包装材料用量

包装材料使用总量

511409 吨

使用可循环 / 再生包装材料的比例

85.43%

塑料包装使用量

1073.20 吨

木材使用量

11.19 吨

金属材料使用量

25.73 吨

打包带使用量

11.78 吨

纸质材料使用量

3160.55 吨

泡棉材料使用量

0.47 吨

热熔胶使用量

3.76 吨

降低环境影响

广东宏大持续加强环境污染防治和尾矿库管理，注重源头减量、过程控制、循环利用，持续优化处理工艺，大力发展循环经济，最大程度降低各类生产排放物对环境产生的影响。

排放管理

公司依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关制度和规定，新增制定《污染物排放管理政策承诺》，确保废气、废水、厂界噪声的达标排放以及固体废弃物的合规处置。报告期内，公司未发生因环境污染或违规排放而受处罚的事件。

此外，公司建立“三废”监测系统持续监测“三废”的处理和排放，设置无组织在线监测点，并委托第三方机构定期对废弃物排放进行专业检测，不断优化排放表现，降低废弃物排放负面影响。

废气	排放类型	锅炉烟气、粉尘、燃油烟气、爆破炮烟气体等
	监控指标	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等
	处理方法	经各工序配套的袋式收尘器除尘、活性炭过滤、有机挥发物等治理设备处理后达标排放
	优化措施	矿服板块作业平台配备清扫车、洒水车、多功能雾炮车进行降尘；民爆板块将固体一体化油相改为液态油相，减少熔化过程中产生的烟尘，广泛使用液态硝酸铵作为主要原材料，减少固体硝酸铵破碎产生的粉尘；宏大防务科技引进粉尘与有机废气处理一体机等除尘和废气处理设备
废水	排放类型	工业废水、生活污水
	监控指标	工业废水检测其酸碱度 (pH)、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮等
	处理方法	乳胶基质生产线、搅拌机前均设置污水沉淀池，收集生产或生产线维修保养产生的污水，经沉淀后达到排放标准方可排放；食堂、餐厅均设置隔油池，污水、杂物经隔油池清掏、除油后方可排出
	优化措施	矿服板块持续加强污水处理，塞尔维亚项目在生活区建设一体化污水处理设备，经处理后可用于绿化浇灌；民爆板块采用回流工艺技术，大幅降低返工药量，减少管路冲洗频次，从源头减少废水排放
固体废物	排放类型	废石、尾矿、废钢材、木材、橡胶制品、生活垃圾等一般废弃物；废机油、废油料、废乳化液、废电瓶、化学包装物、打印机硒鼓等危险废弃物
	监控指标	产生量、妥善处置率
	处理方法	剥离表土直接用于复垦；一般固体废弃物的处理优先考虑资源的再利用，可回收的废弃物由各部门安排人员整理，再转交给物资回收部门；不可回收的废弃物与生活垃圾等，由项目部运送到垃圾场处理。危险废弃物由项目部组织及时回收，分类设置存放点（场所）存放，委托有资质的处置单位进行无害化处置或综合利用
	优化措施	不采购含铅电池和含水银灯管，从源头减少有毒有害废弃物的产生；响应政府部门号召，广泛深入开展垃圾分类；产生的废石用于井下采空区充填
噪声	排放类型	生产设备运行噪声
	监控指标	噪声分贝
	处理方法	采取房屋隔声、加装隔声箱和消音器的方法，使噪声的释放符合国家标准要求
	优化措施	应用先进施工技术和工艺，选用低噪声和安装消音器的设备；采取特殊处理措施进行隔离以降低噪声，通过建立“润滑小站”等管理手段，加强年久设备的维护，有效降低噪声

案例 宏雷 - 绿色型电子雷管起爆系统

宏大民爆所研发的“宏雷 - 绿色型电子雷管起爆系统”是一种符合环保理念的新型爆破系统，采用不含铅、铬、汞等重金属元素的电子雷管及起爆器，杜绝了重金属对土壤、空气和水等对环境的污染，符合 RoHS 认证，确保在使用和废弃阶段对环境的危害降到最低。

排放量指标¹

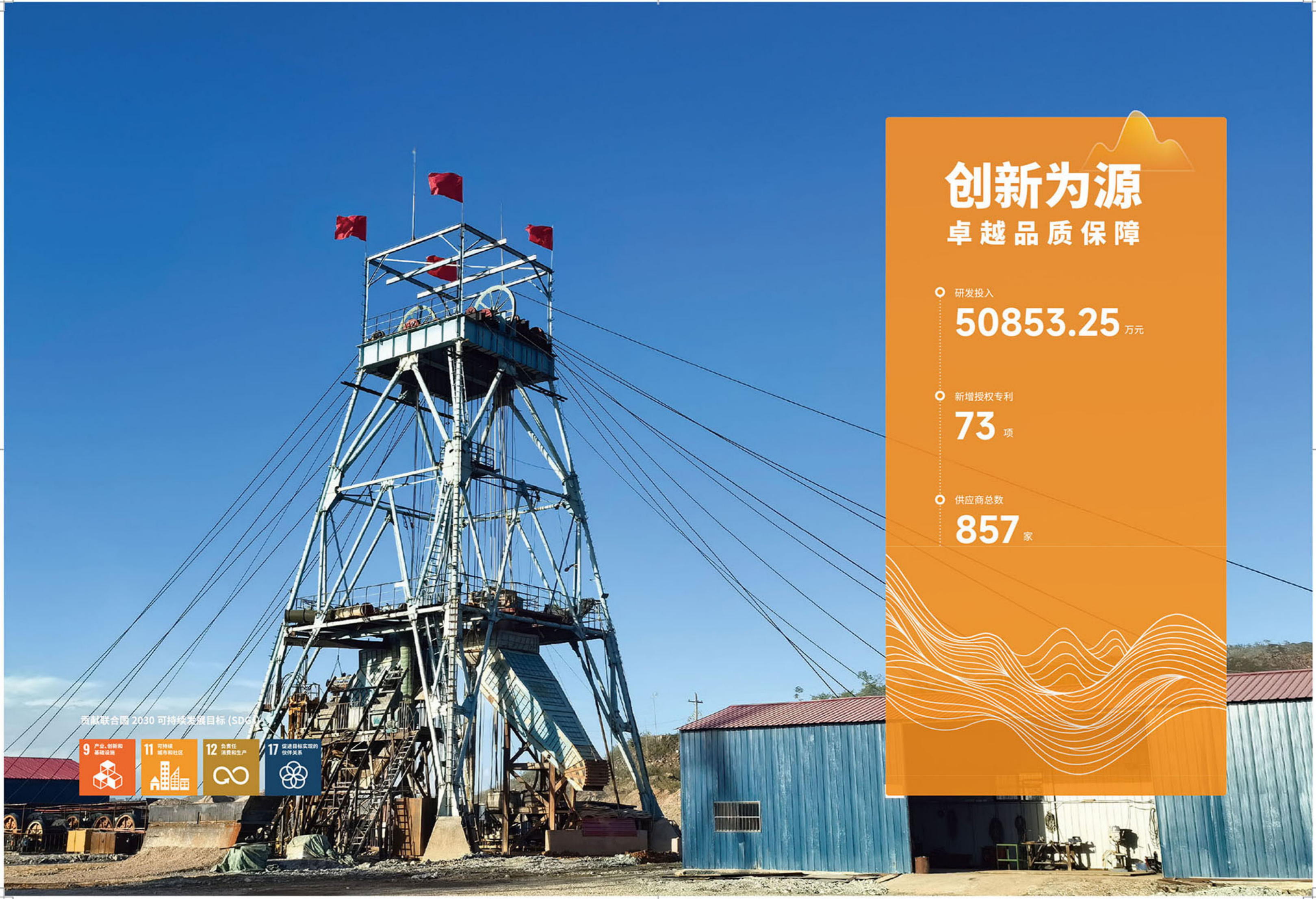
	指标	单位	2024 年
废气排放	废气排放总量	吨	7604.80
	氮氧化物 (NOx)	千克	4652.85
	硫氧化物 (SOx)	千克	49.02
	颗粒物 (PM)	千克	342.22
废水排放	废水排放总量	吨	269124.45
	化学需氧量 (COD)	吨	3.94
	氨氮	吨	0.51
	总磷	吨	0.0002
	悬浮物	吨	1.6508
固体废弃物排放	有害废弃物产生量	吨	112.24
	无害废弃物产生量	吨	539.57
	无害废弃物回收量	吨	443.53
	无害废弃物利用率	%	82.20%

注 1：2024 年数据覆盖范围包括矿服板块（包括海外项目）、民爆板块、防务板块业务。

尾矿库管理

公司依据《全球尾矿管理行业标准》《中华人民共和国尾矿库安全规程》等要求管理尾矿库，制定《尾矿库污染隐患排查治理制度》内部管理政策，建立环境风险隐患排查监管长效机制，防范尾矿库突发性事件造成环境污染。

为监测对周边生态环境与生物多样性的影响，公司遵照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021）等要求制定了土壤和地下水自行监测方案，委托第三方机构每季度对尾矿库渗漏水收集池废水、矿区及周围地表、地下水水质进行重金属含量的全面监测，减少尾矿库对周边环境的影响。报告期内，公司矿区及周围水域地表水、地下水水质检测均达到对应环境质量的 III 类标准，水质达标率 100%。



创新为源

卓越品质保障

研发投入

50853.25 万元

新增授权专利

73 项

供应商总数

857 家

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDG)



创新赋能发展

广东宏大坚持“科技兴企、科技强企”理念，充分发挥企业科技创新主体作用，持续开展重大科研技术攻关研究，推进产学研有效贯通和科技成果高效转化应用，实现创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，最大限度激发企业创新活力。

<p>治理</p> <ul style="list-style-type: none"> 公司本部发展规划部负责统筹管理科技创新管理工作，对接外部单位在科研创新方面的需求，配合提供科技创新材料、科技荣誉奖项申请等 子公司技术与科研管理部门负责编制具体科研计划，组织开展技术创新研究与关键技术攻关 	<p>战略与管理方式</p> <ul style="list-style-type: none"> 大力实施科技兴企战略，把创新驱动、科技兴企嵌入公司顶层设计，形成以技术创新管理体系以业务板块为核心，子公司技术部门与科研管理部门资源共享、相互配合、互补互联的技术创新管理体系 持续开展科研攻关研究，打造多元科技创新平台，优化科研人才队伍，丰富创新激励方式，营造鼓励创新的企业氛围
<p>影响、风险和机遇管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 做好研发项目前期调研与立项论证，邀请专家对项目进行评审和指导，规避研发项目不确定性风险 加强知识产权管理与保护，强化员工知识产权保护意识，同时避免专利侵权、纠纷等事件发生 	<p>指标与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 加快推动智能矿山建设，开发更多新技术、新工艺，提升公司核心竞争力

科研管理体系

广东宏大持续完善科研创新管理体系建设，持续加强对科技创新型人才的培养和激励，构建资金投入、技术开发、收益转化、利益共享、人才流动培养等配套机制，发挥好各方优势，形成“产学研用”一体化机制。



遵循科学伦理



公司在科研创新中严格遵循科学伦理规范，积极践行绿色矿山建设理念，推动资源的可持续利用，坚决杜绝开发可能导致生态破坏、资源浪费或危害人类健康的技术；在与合作方的科研活动中，公司尊重知识产权，杜绝侵权行为，保护合作方的创新成果和商业利益；公司致力于推动行业的可持续发展，将科研成果应用于改善矿山安全生产条件、优化资源利用效率，助力生态文明建设。

完善创新管理制度



公司加大在科技创新方面的领导力度和引导作用，助力各子公司建立起包括《科研管理制度》《技术管理办法》《科研人员奖励管理办法》等在内的科研管理制度。2024 年，宏大工程制定《高管带课题项目制度》《李萍丰科技基金管理办法细则》；宏大防务科技不断完善产品研制体系基本架构，发布《型号研制及批产管理办法（试行）》，持续提升科技创新管理能力。

科研创新平台建设



公司始终将内部科研平台的优化升级视为重中之重，不断完善组织运行机制，激发科研活力，筑牢科技创新的坚实根基。公司凭借自有的广东省省级企业技术中心、广东省省级工程技术研究中心、博士后科研工作站、智能爆破研究中心、劳模和工匠人才创新工作室等科研创新平台，助力科研人员积极投身技术创新研究与关键技术攻关，为各类研究项目提供资金支持，推动科研成果转化。

优化科研人才队伍



公司重视科研人才队伍建设，与相关高校开展联合培养工作，优化内部人才培养机制，打造具有创新精神和专业能力的科技人才队伍。宏大工程依托人才培养基地，针对后备梯队、核心技术人才，分层级、分片区搭建提升平台，选拔推荐骨干人才重点培养，定期开展技术人员交流分享。宏大防务科技出台未来三年研制人才需求和规划，不断扩充人才队伍。截至 2024 年底，公司各业务板块均配备研发团队，包括正高级职称 35 人，副高级职称 250 人，国家一级建造师 189 人。

完善创新激励机制



公司持续丰富创新激励方式，宏大工程制定《科技奖励办法》《研发人员绩效方案》，对于成功实践的创新项目给予相应奖励；依靠研发中心和创新基金，为员工开展创新活动提供设备支持、资源保障，确保创新工作顺利开展，既调动员工工作积极性，又提升员工的创新能力。2024 年，公司依据《科技奖励办法》对 31 名科技创新人才进行表彰及奖励。

荣誉

宏大罗化荣获
“广东省专精特新中小企业”认定

鞍矿爆破荣获
“国家高新技术企业”
“辽宁省专精特新中小企业”认定

李萍丰人才创新工作室获评
广东环保集团“十佳”创新工作室

李萍丰人才创新工作室、崔晓荣劳模和
工匠人才创新工作室获评
广东环保集团“示范性”创新工作室

广东宏大工会获评
广东环保集团“劳模和工匠人才创新工作室优秀创建单位”

案例 宏大工程博士后科研工作站建设

宏大工程充分发挥博士后制度在科学技术研究、人才培养和使用及人才流动等方面的优势，逐步形成企业与设立流动站单位合作的机制，加快科技成果转化成为生产力。自建立以来，博士后科研工作站先后在 EI 期刊、核心期刊发表论文 10 篇，申请专利 16 项，获得授权发明专利 4 项，实用新型专利 9 项，获得省部级工法 2 项。

案例 宏大工程召开首届科技年会

为探索行业前沿、鼓励科技创新、发挥榜样力量，2024 年 1 月 22 日，宏大工程在长沙召开首届科技年会，就《机械破岩并筒建设技术研究与实践》《全新一代纯电线控宽体车技术推介》等课题开展专题讲座，并正式设立“李萍丰科技创新基金”，以鼓励更多技术管理人员及一线工人参与公司科技创新工作。

为树立标杆、及时鼓励，年会设立“匠心铸就奖”等系列奖项，表彰“2023 年科技创新优秀技术人员、科技创新优秀技术工人”称号的基金获得者 2 名、“2023 年度优秀科技工作者”13 名，以及三十多年来在技术工作中做出卓越贡献的员工，激励全体员工在各自岗位上积极探索、勇于创新。



研发创新成果

广东宏大充分发挥企业优势，持续对行业重点难点技术进行科研攻关，取得了一批国际先进、拥有自主知识产权的成果、专利和标准，将科技成果切实转化为先进生产力，为行业发展创造价值。

开展研发项目

63 个

获得省级科技创新奖项

6 项

案例 宏大工程《新疆钒钛磁铁矿勘查示范与高效综合利用》项目

宏大工程针对钒钛磁铁矿采矿效率低、铁钛高效分选难等问题，开发露天矿精准爆破技术和智能协同技术，形成“爆破-配矿-破碎-磨矿”采选工序能耗一体化优化模型；开发全流程高效分选技术，实现低品位钒钛磁铁矿“安全智能开采-绿色高效选矿”采选一体化的成套技术方案，建成 600 万吨/年低品位钒钛磁铁矿高效选矿示范工程，助推形成新疆钒钛磁铁矿大型资源基地。

荣誉

项目被列为“深地国家科技重大专项”
实现国家重点专项项目“零的突破”
并获国家资金专项资助

案例 露天矿山智能爆破关键技术研究与应用项目

宏大工程旗下鞍矿爆破的“露天矿山智能爆破关键技术研究与应用”项目，攻克了露天矿山智能爆破技术难题，首次在国内实现智能爆破设计与评价的工程应用。项目结合新一代信息技术，融入爆破方案设计与爆破效果评价，突破传统爆破设计只能依靠技术人员经验判断的技术瓶颈，使露天矿山爆破设计效率提高 50% 以上。该成果在鞍钢矿业多个矿山得到应用，取得显著的经济效益和社会效益。

荣誉

项目荣获
2024 年中国冶金矿山科学技术奖
一等奖

荣誉

《露天矿智能爆破关键技术与成套装备》

中国爆破行业协会科技进步奖特等奖

《高原冻结环境露天矿岩爆破机理及关键技术研究》

中国爆破行业协会科技进步奖一等奖

《多源数据融合下的地测协同管控与智能爆破关键技术及应用》

中国有色金属工业协会科技进步奖一等奖

《降低方解石爆破粉矿率技术》

中国有色金属建设协会 QC 竞赛二等奖

《深部岩石动态破断机理及测试系统》

中国爆破行业协会技术发明奖一等奖

《露天矿安全智能爆破开采关键技术与工程示范》

公共安全科学技术学会科技进步奖一等奖

《安全环保型常压和真空爆炸装备研制及工程应用》

安徽省科技进步奖三等奖

知识产权保护

广东宏大严格遵守《中华人民共和国知识产权法》《中华人民共和国专利法》等相关法律法规，制定完善《知识产权管理办法》《专利管理办法》等一系列规范制度，规范公司知识产权管理工作，全面加强知识产权的创造、利用、保护及管理，构建起覆盖矿服、民爆、防务装备全产业链的专利专有技术和自有知识产权支撑体系。

宏大防务科技设置专人负责知识产权管理工作，完善内部各类知识产权的申请、授权及维护管理，确保公司知识产权工作流程严谨、规范，有效避免专利侵权、纠纷等事件发生，切实维护公司的合法权益和良好声誉。

新增授权专利

73 项

其中国家发明专利

32 项

实用新型专利

41 项

累计获得授权专利

614 项

其中国家发明专利

160 项

实用新型专利

450 项

外观设计专利

4 项

年内新增软件著作权

2 项

累计获得软件著作权

74 项

年内发表中文核心期刊 / 中国科技论文统计源期刊论文

5 篇

宏大民爆下属柯达化工通过
GB/T 29490-2023
企业知识产权管理体系认证

深化数智赋能

广东宏大不断完善公司数字化建设工作，聚焦服务和支撑战略发展，结合业务特性做好顶层设计，推动业务及管理朝数字化、智慧化方向转型升级、有效落地，持续研究前沿核心技术与装备的应用，推进智能矿山建设，优化信息安全管理体系统，提高公司信息系统整体安全防护水平。

治理

- 公司本部成立信息安全与隐私保护核心小组，由公司高层领导直接负责，统筹规划和决策重大信息安全事务，信息管理部承担日常信息安全的基础保障和运维
- 宏大工程设立智能矿山事业部，负责智能矿山项目的运营管理，专注于数据分析与智能矿山建设优化提升

战略与管理方式

- 持续完善公司数字化转型规划，推进公司共享基础平台建设规划，规范信息系统安全工作，提高整体安全防护水平
- 制定智能矿山建设长期发展规划，助力智能化研发创新，形成有竞争力的解决方案，推动矿山行业向数字化、自动化、智能化方向转型升级

影响、风险和机遇管理

- 针对各类网络安全事件制定《应急处置手册》，按照《应急响应和事故上报制度》处理网络安全突发事件，采用线下运维人员和线上安全专家联合研判机制，确保快速、有效处置问题，将安全风险降至最低

指标与目标

- 公司数字化转型以“实现对业务运营的支撑和提升”为最终目标，充实信息化队伍，支撑未来公司系统的建设与运维
- 智能矿山建设致力于智能矿山系统的性能优化和功能提升，形成更全面、更深入的智能化管理体系，因地制宜建设一批效果突出、带动性强的智能化示范工程，整体技术达到国际先进水平、局部达到国际领先水平

数字化转型

广东宏大紧紧围绕“支撑公司层面快速发展的业务模块”“明晰各业务板块的切实需求并落地”两项工作要求，修订完善《广东宏大数字化转型规划 2024 年版》，增加了总部多个业务职能部门的专业系统规划、各业务板块生产一线工控设备系统与经营层信息系统的集成规划，以及“智能客服、集团级主数据治理、信息安全全面提升”等全公司共享基础平台建设规划，推进多个重点项目落地，稳步实现“总部与分子公司、各部门间、国内与海外，高效协同、合规可控、可视可溯、数字决策”。

广东宏大统一数字平台规划



公司以“实现对业务运营的支撑和提升”为最终目标，打造高效的信息专业队伍，安排专人负责每个板块、每个专业信息系统从需求调研、立项招投标、实施建设到运维服务的全生命周期。年内新增 3 名人员，有效增强原有队伍的规划、实施和管理能力，形成人员梯队，推动实现多个重点项目落地。

重点项目

<p>人力绩效考评功能</p> <p>以宏大本部、宏大工程本部、涟邵建工本部、宏大民爆本部、宏大防务科技本部等作为一期试点，进行线上指标考核，实现考核指标集中化、评审过程与结果线上化。</p>	<p>电子印章系统</p> <p>推动发文、合同审批、印章使用申请等印章使用流程电子化，提升印章管理的安全性，加快工作效率，优化用户体验。</p>
<p>智能客服 + 运维工单系统</p> <p>利用智能客服 + 运维工单，提升各系统用户问题解答的便捷性和服务满意度，推动信息部门业务流程规范化。</p>	<p>工程项目综合管理系统</p> <p>构建覆盖工程项目合同、物资、设备、成本、财务五大业务板块，将业务与财务打通，并在系统中予以固化。</p>
<p>工程项目生产数据录入系统</p> <p>完成工程项目部的日报表单开发，提升生产人员数据录入效率，便于及时了解各工序流程及设备单机成本，完成成本精细化管理。</p>	<p>供应链生产系统</p> <p>在吉安化工上线应用供应链系统、宏大云、人力资源管理整套信息系统，推动生产管理方式加速融入宏大体系。</p>
<p>民爆板块数据分析驾驶舱</p> <p>针对各公司采购、销售、库存、生产等业务模块的指标做汇总分析，对民爆板块的相关数据实现实时了解及提供数字化的参考决策。</p>	<p>防务信息系统</p> <p>以满足最小化原则，建设宏大防务信息系统。</p>

智能矿山

智能矿山建设是国家战略重点，更是行业发展新质生产力的大趋势。广东宏大秉承高质量发展理念，紧跟国家矿山智能化建设发展战略，以技术发展作为企业转型升级的第一要素与推动力，大胆探索新技术应用，通过自主创新、合作开发等方式，攻关智能爆破“卡脖子”难题，以“五工序+四算法+三大技术”为核心，构建智能爆破作业系统，推动矿山行业向数字化、自动化、智能化方向转型升级。

肇庆润信大排智能矿山

在肇庆润信大排矿山，公司通过智能化技术与采矿业务相结合，搭配智能穿爆作业、无人化智能采剥运、智能灾害预警三个模块，完成了露天矿山穿爆挖运排全流程生产工艺的智能化建设。

智能管控平台

推进基站建设，实现全矿区 5G 信号覆盖，部署物联网传感设备，实时监控矿山环境、设备状态等重要参数，形成全面的矿山感知网络，实现穿爆挖运排环节爆破设计、智能钻机、智能混装车等所有设备信息的高效通讯。



智能穿爆作业

实现智能穿爆数据采集和信息流通共享，在智能钻机穿孔、装药设计、安排炸药配比、装填炸药、孔洞堵塞等环节实现了智能穿爆作业过程岩石能量体和炸药能量动态匹配。



无人化智能采剥运

调度员利用智慧调度系统，实时监控管理矿卡、挖掘机等车辆运行状态和物料铲装能力等数据，通过智能调度算法生成效率最优的调度方案，确保车辆在装载、卸料时自动规划行动路径，并进行精准停靠。



智慧安全平台

通过智能无人机和边坡雷达在线监控两个系统，包括 3 个雷达基准点、4 个 GNSS 表面位移监测点、1 台拖车式边坡雷达、降雨量监测、视频监控系统、气象信息站，实现矿区现状边坡表面位移监测全覆盖。



作为全球首座非煤露天矿山全生产工序的智能矿山场景，肇庆大排项目实现了智能爆破 0 到 1 的突破，推动中国智能矿山水平跻身世界先进行列，也为露天矿山开采智能化建设贡献了“中国范式”。

2024 年 3 月
广东宏大非煤矿山智能爆破项目入选国家矿山安全监察局、工业和信息化部
“矿山领域机器人典型应用场景名单”
同时获批国家矿山安全监察局重点实验室

技术创新

研发了全国首台智能爆破透明地质雷达探测车，能准确分析识别矿山中影响爆破安全和爆破效果的地质构造；智能混装车通过了工信部组织的科技成果鉴定，总体技术达到同类型现场混装乳化炸药国际领先水平；智能无线起爆技术获得中国爆破行业协会科学技术进步奖一等奖。

安全保障

建立智能灾害预警系统，采用先进的无人机技术，为智能矿山提供“千里眼和夜鹰眼”，通过智能化设备的使用，减少了 83% 的现场作业人员，有效降低安全风险，初步实现“少人则安、无人则安”的本质安全目标。

经济效益

通过无人化连续作业，大幅增加有效作业时间，提升整体作业效率。智能钻机进行自适应钻孔，钻头消耗节省了 20%；智能混装车平均炸药单位成本降低了 15%；智能堵塞车的膏体状材料堵塞阻力大，能量封堵效果好，二次破碎费用降低了 30%。

南宁马脚山矿项目

公司以南宁马脚山项目为试点，推动涵盖控装作业、排土作业、运输作业等关键环节的无人驾驶系统。系统能够在确保安全的前提下自动规划绕行路线，并具备精准的落石检测和远距离矿卡检测等功能，实现采、运、排各环节常态化无人作业，能在零下 20°C 以下的低温环境和风沙扬尘等恶劣天气下正常稳定运行；配合无人驾驶管理云平台，实现多车编组及智能调度、动态业务地图实时更新、作业车辆信息动态展示等功能，能有效提升整体作业效率及管理水平。



“悟空爆破大模型”被称作爆破领域的 ChatGPT，是基于通用大模型架构，汇集爆破行业 6 大类 15 小类、70 年来 10 种爆破和采矿领域期刊、数万条视频以及公司海量专业报告等亿级数据，面向行业场景具备可靠的认知能力，提供可信安全的高效认知服务，已完成的“爆破设计”“边坡裂缝”和“爆破百通”等模块，在专业知识问答、爆破方案自动生成、安全保障、作业智能化推进、资源高效利用等特定领域任务中展现出卓越的处理能力。

案例 矿山无人驾驶 + “悟空爆破大模型”，打造智能矿区新标杆

2024 年 11 月 19 日，由宏大工程、华润建材科技及华为联合主办的“智领矿服新能，共绘寰宇宏图”南宁马脚山矿无人驾驶成果发布会成功举行，发布了“悟空爆破大模型”，将大大提高爆破岩石块度的准确性、降低人为错误发生概率。在项目现场，车铲协同无人驾驶作业的全过程达到了预期效果，包括矿卡精准停靠、智能调度、自主行驶、自动避障、精准上磅等环节，为爆破行业的智能化转型提供有力支持。马脚山矿无人驾驶项目的成功实施，使得作业人员数量减少了 90%，矿车的年度运营成本显著降低了 80%，综合设备运行效率提升了 20%。



信息安全与隐私保护

广东宏大严格遵守《中华人民共和国数据安全法》等信息和数据安全相关的法规条例，积极贯彻落实国家、广东省委、省政府关于网络安全和信息化工作的部署要求，确定“安全第一、预防为主、综合治理”的信息系统安全总体方针，加快建立网络和信息安全保障体系，依照“分区、分级、分域”总体安全防护策略，强化安全组织架构与职责明确，规范信息系统安全工作，实现信息安全可控、能控、在控。报告期内，公司针对内部应用系统实施网络安全等级保护测评，取得“三级”认证，全年未发生任何信息泄露事件。

开展攻防演练次数

1 次

开展信息安全培训

1 次

参与信息安全培训

20 人次

发生信息泄露事件

0 起

管理体系建设

- 成立广东宏大网络安全和信息化领导小组，由公司高层领导直接负责，统筹规划和决策重大信息安全事务，领导小组办公室承担日常信息安全的基础保障和运维，将重大安全事故列入对应人员的考核绩效项目中。
- 编制《信息安全总体方针及策略》，执行信息系统安全等级保护制度，深入推进安全技术升级与防护。

安防能力提升

- 加大信息安全技术投入，升级公司网络防火墙，增加安全大脑安全设备，实时监控公司网络和信息系统的运行状态。
- 建立第三方合作，做好全面风险评估与漏洞扫描，定期检查和评估，确保发现问题及时整改。
- 开展深度信息安全漏洞摸排工作，采用自动化漏洞扫描工具与人工渗透测试相结合的方式，对公司内部的信息系统、网络基础设施、服务器等进行全面细致的检测。
- 强化网络访问控制，重新设计优化公司的网络架构，规定访问公司资源时需要进行严格的身份验证和授权。

信息泄露应急管理

- 制定数据安全应急响应预案，规范员工在日常工作中的信息安全操作行为。
- 完善信息安全应急响应预案，明确了在发生信息安全事件时的应急响应流程、各部门职责分工以及与外部机构的沟通协调机制。

信息安全培训

- 制定系统的员工信息安全培训计划，培训内容涵盖信息安全基础知识、公司信息安全政策与流程、网络安全防范技巧、数据保护意识等多个方面，针对安全漏洞扫描结果中有风险的部分进行重点培训。

卓越品质保障

广东宏大秉持“源自技术 精细精确 精益求精 追求卓越”的质量理念，持续加强对公司产品与工程项目的质量管控，夯实自身核心竞争力，树立行业标杆。

治理

- 各业务板块设置质量管理归口部门，从制度建设、体系审核、目标管理、宣贯培训等多个维度入手，全面开展质量管理工作

战略与管理方式

- 建立健全质量管理体系，加强对产品与项目的质量管理，开展质量文化建设，提高员工质量意识

影响、风险和机遇管理

- 将质量风险管理贯穿产品与项目全流程管理中，严控各个环节的质量风险，确保产品与项目质量达到公司标准以上

指标与目标

- 制定产品质量问题和质量事故等质量目标，做好质量目标分解，规范质量责任追究和激励机制，确保质量目标按时完成

加强质量管理

广东宏大持续建立健全质量管理体系，完善质量管理制度，确保质量管理体系及质量控制措施运行有效，将质量管理落实到生产运营的每一个环节，增强全员质量意识，全面落实质量职责，满足客户对产品与服务的质量要求。

宏大工程通过
ISO 9001 质量管理体系认证

宏大民爆通过
ISO 9001 质量管理体系认证

宏大防务科技获《武器装备质量体系认证证书》
符合 GJB 9001C - 2017 标准

**完善
质量管理体系**

建立健全《质量管理体系》《质量事故管理办法》《技术质量考核实施细则》《质量手册》等质量管理体系与程序文件，编制《年度质量工作计划》，明确产品设计开发、生产和服务过程中涉及的工作流程及具体要求，推动质量管理规范化、制度化，保证产品质量稳定可靠。

**加强
质量管理**

明确质量管理归口部门，落实各层级的日常质量管理职责，开展定期质量管理巡查及质量现状总结与分析；制定并下发质量目标，做好质量目标分解，制定并落实《目标及考核激励管理办法》《质量责任追究与激励制度》，规范质量责任追究和激励机制；推动各业务板块通过评估、制度建设、标准化流程、培训和引进智能设备等多种途径和措施，持续加强质量管理。

**定期内部审核
和管理评审**

定期开展公司质量管理体系内部审核与管理评审工作，对公司质量管理体系的绩效和有效性进行评价，发现内部存在的问题后及时完善整改，不断完善公司质量管理体系。

**增强
全员质量意识**

开展质量文化建设，举办形式、主题多样的质量教育专题培训，宣贯公司质量方针和质量理念，增强全员质量意识，全面落实质量职责。

案例 | 开展 7S 精益管理巩固提升，提高公司核心竞争力

2024 年 5 月 6 日至 11 日，华威化工开展了第 14 期 7S/CPTM 安全生产标准化辅导工作。期间，外部顾问以“全流程质量管控”为主题开展培训，并就生产线扩能技改试生产过程中遇到的问题及产品质量管控等内容与大家展开交流互动。在干部革新课题授牌环节，公司领导向“通过多项措施强化质量管控，实现产品质量 0 缺陷”等课题负责人授牌，鼓励员工提升“质量第一”和“质量红线”意识，提升全体员工质量管理责任感。



严控产品质量

广东宏大不断强化全员质量意识，做好产品生产过程中的质量管控，开展质量风险评估工作，识别潜在的质量风险因素，不断优化管理体系，保证产品质量稳定可靠。

产品合格率
100%

民爆板块

宏大民爆制定了《原材料、半成品、成品检验规程》，不断完善从原材料检验、生产过程控制到成品检测全流程的质量管理体系，确保为用户提供性能优良的民爆产品。2024 年，宏大民爆开展为期 3 个月的质量专项整治活动，积极开展产品质量检查，监督指导技术安全员落实岗位职责，检查车间各岗位的质量责任制落实情况，做好设备维护保养，确保机械设备长期稳定运行、提高设备生产效率，邀请有资质的机构对检测用具、称重设备进行校准。报告期内，公司各生产点的工业炸药产品未出现任何质量事故。

荣誉

宏大民爆通过
民爆产品二号岩石乳化炸药和 XAJN 型数码电子雷管欧亚经济联盟 EAC 认证
标志着公司产品在符合欧亚经济联盟高标准
质量与安全规范方面得到权威认可

原辅材料

明确原辅材料采购标准（技术条件）及检验标准，做好原辅材料考察引进，根据《原辅材料试验管理办法》进行质量检验、小批量试验、指标测试、工业试验、评价认定等工作，指导各生产点对原辅材料进行质检。

生产过程

针对每一批次产品开展检测，发现任何危及产品质量的情况时，立即停止生产线运行，对存在质量隐患的产品进行有效隔离，防止其与合格产品混淆，第一时间向质量部门报告详细情况，迅速组织专业人员进行处理，切实保证生产线产品质量的稳定性。

成品检测

加强成品检验强度，根据成品标准及检验标准，对每批次出厂成品进行性能检测并开具产品质量合格证，确保成品检验率达 100%，全方位保障产品符合客户标准。

**不合格品处理
及召回机制**

对不符合要求的成品进行识别和控制，库存成品超过储存期、质量指标下滑等原因导致产品达不到客户交付标准时，严禁对外销售；若发现产品存在质量问题，公司将及时按流程召回并对质量问题进行整改。

防务装备板块

宏大防务科技持续加强质量管理体系运行的日常监督工作，包括各单位质量信息收集、反馈及跟踪落实；加强对不合格产品的管理和控制，建立计量器具台账，监督计量器具的使用及管理；加强对生产过程质量监督工作，对发现的问题提出改进建议并跟踪落实；健全产品召回体系和机制，制定《故障报告、分析和纠正措施系统管理程序》《纠正和纠正措施控制程序》等制度规范。报告期内，公司未发生产品召回事件。

保障项目质量

宏大工程严守行业标准，制定并遵循《质量目标控制程序》《施工质量检查控制程序》《质量、环境和职业健康安全体系程序文件》中关于工程施工质量管理、质量管理自查与评价、施工质量检查等内容，持续优化矿服项目管理运营，强化专业能力与质量保障，为矿山安全高效作业筑牢根基。

风险管理

公司每月梳理各项目中高风险点，联合相关部门制定管控办法；动态跟踪各项目中高风险，如长距离运输、交叉作业、顶板管理、冬季施工等，深入现场落实风险管控措施，制定专项施工方案，加强现场管控。

项目管理

公司致力于做好矿山服务项目的全流程管理与控制，确保矿山服务项目能够高质量交付。

物资管理

严格根据《进货检验规程》对各类物资进行检验或验证。对于合格的物资，及时办理入库手续，依照《产品防护规定》进行妥善贮存；对于不合格物资及时进行隔离，按《不合格品控制程序》予以处置。

过程管控

依据施工工序，对质量检查步骤进行详细策划，精准确定检查项目、控制点；按照《过程检验规程》紧跟工程进度开展过程检验，切实采取有效措施对项目过程进行严格管控；一旦检验不合格，及时进行控制。

竣工验收

按照《竣工检验规程》对工程各项技术指标进行全面检验或试验。如果竣工项目中有不符合之处，立即停止验收并采取纠正措施，同时对纠正措施的有效性进行跟踪，确保所有工程项目经检验合格并确认后，才允许申请竣工验收。

运营管理

宏大工程持续提高项目运营质量，帮助客户提升经济效益，修订完善《新开项目筹备管理办法》，每月对新开项目组织情况、项目进展进行总结分析，持续完善管理办法，提升对新开项目的运营管理能力。



宏大工程新疆三塘湖项目部获巴里坤县“2024年度优秀爆破作业单位”荣誉称号

项目精细化

遵循《成本精细化管理办法》开展项目精细化管理，优化项目运营管理

设备高效化

提高设备效率，制定运行效率及消耗年度考核指标，制定并推行自有设备运营管理办法，进一步明确设备管理要求

工序标准化

积极开展爆破工序标准化工作，制定爆破指导手册，完善选矿制度，建立标准化的选矿流程，提升技术操作水平与选矿能力，达成优质、高产、低耗的目标

荣誉

宏大工程荣获
“QC小组二等奖（降低方解石爆破粉矿率技术成果）”
（中国有色金属建设协会）

优质客户服务

广东宏大秉持以客户为中心的理念，坚持“客户第一，价值至上”，不断改善服务流程，满足客户多样化需求，优化售后服务管理，提升客户信任度和满意度。

<p>治理</p> <ul style="list-style-type: none"> 各业务板块设置客户服务归口部门，对产品与服务项目的客户服务管理工作进行管理 	<p>战略与管理方式</p> <ul style="list-style-type: none"> 提高服务效率和质量，快速响应并解决客户问题，通过定期回访、技术支持、人员培训等方式，与客户建立长期稳定的合作关系
<p>影响、风险和机遇管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 针对可能发生的客户投诉，建立健全售后服务制度，完善客户投诉处理制度和快速反应机制，提升客户投诉解决效率，持续改进产品和服务 	<p>指标与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 针对客户服务满意度与客户投诉率制定目标，定期整理客户服务满意度与客户投诉率指标，持续监控、评估指标情况

优化客户服务

公司制定《顾客满意度管理办法》，持续完善客户服务体系，及时响应客户诉求，开展技术培训帮助客户提高技术水平与专业知识，同时通过内部培训不断提升员工服务技巧，加强售后沟通及服务保障，定期开展客户满意度调查，确保为客户提供高质量服务。

<p>完善服务制度流程</p> <p>制定《售后服务管理制度》《交付后活动的管理程序》等服务管理制度，明确服务流程、服务内容、响应时间及售后服务的处理、报告等业务工作流程。</p>	<p>及时响应客户需求</p> <p>接到客户服务需求后，及时安排人员进行服务保障，高效响应客户需求；定期拜访客户，听取其对公司的意见与评价，及时解决客户提出的问题，与客户建立良好的信任关系。</p>	<p>开展客户技术培训</p> <p>为客户公司相关人员进行理论技术培训，为客户开展行业理论、产品使用与维护保养等专业知识分享，提高了客户的专业水平。</p>	<p>开展客户满意度调查</p> <p>定期进行客户满意度调查，调查内容包括产品性能与质量、工程质量与进度、安全生产、服务质量等，并根据调查结果对客户进行回访，改进相关问题。2024年，宏大防务科技定期开展电话信息回访和客户满意度测评，客户满意度为100%。</p>
---	---	--	--



宏大工程获客户感谢信



宏大民爆现场走访客户

客户投诉管理

公司十分重视客户意见，推动子公司制定《处理客户意见及投诉管理制度》，构建起完善的客户投诉处理体系，不断优化客户投诉处理机制和流程，根据产品或服务的实际情况，及时回应及处理客户反馈的问题，不断改进公司的产品与服务，确保满足客户要求。



产业协同共赢

广东宏大不断完善采购管理，打造责任供应链，发挥协同创新机制，加强外部资源对接，与各级政府、企业、科研机构开展合作，以参与会议论坛为契机，推广优质技术与理念，实现资源共享、价值共享，进一步增强综合竞争力和行业影响力。

可持续供应链

广东宏大与优质的供应商建立互惠互利、合作共赢的关系，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，推动子公司持续建立健全《供应商管理办法》《采购管理办法》《采购管理操作指引》《大宗原材料集中采购管理办法》等规章制度，持续深化供应商管理，建立健全供应商全生命周期管理体系与机制，积极打造可持续供应链。

公司注重保障中小供应商权益，明确合同条款内容，如无质量问题即按时结算，不拖欠供应商货款，确保在诚信经营活动中，准确履行对相关方所作出的承诺。报告期内，公司不存在逾期未支付款项、逾期未支付中小企业款项的情况。

供应商数量

857 家

国内供应商数量

790 家

国外供应商数量

67 家

全生命周期管理体系与机制

公司建立供应商全生命周期管理体系与机制，规范供应商的准入、考核评估和退出的流程机制，规范采购程序，建立起安全、稳定的供应商队伍。

准入

按照供应商评估机制流程，严格考察供应商的资质条件，对供应商的产品进行小规模试用，试用合格后准入公司供应商名录。

考核评估

每年对供应商进行考核评定，综合评估供应商的资质能力、产品质量、售后服务等基本要素，建立供应商黑白名单，根据评估结果每年整理名单。到期若继续合作，需经公司采购管理部门重新调查认证后，方可继续进入供应商名录。

退出

若供应商在提供产品或服务过程中，发生恶意违约、诈骗、履约能力差、严重质量缺陷等负面事件，则及时将其剔除。

提升供应链韧性

建立韧性供应链、保障业务连续性是公司稳健运营的重要保障。公司推动各业务板块积极开展供应链风险识别和评估，针对可能发生的风险明确控制措施，并与供应商共同加强沟通与协作，确保在出现问题时能够迅速采取纠正措施。宏大民爆利用广东省民用爆破器材有限公司打造统一议价、统一采购、统一结算的集采平台模式，不断提高供应链的稳定性和响应速度，通过信息共享，合理调配供应资源，简化采购流程，降低采购成本。

风险类别	风险描述	控制节点	控制措施
采购管理风险	越权采购 违规采购	事前	出台采购管理办法、采购管理流程。
		事中	审批手续缺失或不合规，不得采购；合同不得签订、款项不得报销。
		事后	及时补充相关资料，说明原因。
采购价格风险	采购价格高于 市场价格	事前	提前了解采购需求及相关材料、设备市场价格，同种类比价格，同价格比质量。
		事中	做到货比三家，做好竞价 / 招标工作。
		事后	通过价格谈判、供应商管理等措施降低采购成本、保障企业利益和供应链稳定性。
采购数量风险	采购数量与 生产需求不匹配	事前	根据生产任务，提前做好材料采购计划；根据审批计划进行采购。
		事中	利用仓库管理软件进行预警，正常消耗件库存量低于每周平均使用量时进行提示。
		事后	调配资源，临近项目有类似件相互拆借、调拨；增加供应商渠道，项目附近有应急备选供应商。

加强供应链 ESG 管理

公司积极关注供应链 ESG 风险，在《采购管理办法》中规定，供应商须具备完善的质量管理体系、职业健康安全管理体系与环境管理体系，确保供应商的安全环保行为符合法律法规。公司鼓励供应商开展技术创新、践行可持续发展，优先选择提供经国家有关部门或公司认可的新产品、节能环保型产品、具有自主知识产权产品的供应商。报告期内，公司未发现合格供应商有涉及人权与劳工、环境保护、商业道德与反腐败、职业健康与安全等相关信息的负面影响。

公司不断深化供应商廉洁管理，要求供应商签署《廉洁承诺书》，并在合同中纳入廉政条款，对供应商在商业道德方面作出规定要求。宏大工程制定《采购相关人员行为保证书》，规范采购行为。另外，公司明确规定，任何违反“阳光采购原则”的供应商都将被列入黑名单，以此推动建立廉洁、诚信、共赢的合作关系。

赋能供应商

公司注重加强与供应商的沟通与交流，帮助供应商提高产品与服务品质、安全生产、经营管理水平，共同建设可持续的供应链，建立和谐可持续发展的合作关系。2024 年，宏大工程紫金山、衡阳、多宝山等项目部通过邀请供应商到现场进行实地考察，针对产品工艺问题进行交流沟通，助力供应商根据实际工况优化产品及工艺，提升产品性能。宏大防务科技通过现场走访、电话沟通等方式，与供应商建立并保持长期稳定的合作关系。

深化多元合作

广东宏大深入推进产教融合、科教融汇、校企融通，充分发挥主业优势，积极拓展与优秀企业的交流合作，通过优势互补，实现互惠互利，合力推动发展共赢。



校企合作

宏大民爆与安徽理工大学化工与爆破学院共建红旗党支部，联合培养科技人才。双方合作编写膨化硝酸铵炸药专著《膨化硝酸铵炸药智能制造及应用》，适应民爆行业高质量发展要求，推动产品生产应用不断向智能化、绿色化迈进。



强企合作

公司依托优势资源，在智能化矿山应用、数字化能力建设、人才培养等领域与重点企业深入合作，提升矿山全产业链的智能化运营水平。



宏大工程与华为签订露天矿无人驾驶全面合作协议



宏大工程下属宏大国际与卡塔尔 Barzan Holdings 签署合作协议

案例 | 广东宏大与安徽理工大学签订战略合作协议

2024 年 4 月 3 日，广东宏大与安徽理工大学共同签署战略合作协议，双方将共建非煤矿山安全智能开采国家矿山安全监察局重点实验室。未来，双方还将在人才培养、科学研究、合作办学、成果推广等方面充分发挥校企双方的优势，在共同发展的基础上建立全面战略合作关系，实现协同创新、校企共赢。



携手行业共进

广东宏大专注于产品的迭代更新和技术升级，参与多项国家标准和行业规范制定，深化行业交流合作，推动信息互通、资源互享，实现全方位、多领域、深层次互鉴合作，助力行业高质量发展。

行业标准制定

宏大工程完成并发布《长距离智能装药乳化炸药现场混装车》《无线起爆方法及系统通用规范》2 项团体标准；宏大民爆依托创新工作室，参与国家标准《民用爆炸物品专用生产设备危险类别及使用年限》和 1 项民爆相关团体标准的参编工作，为民爆物品生产设备的分级、使用和管理提供了科学依据，有助于提高行业的安全生产管理水平。

牵头、参与制订标准

10 项

参与行业活动

公司保持积极进取的拓展态度，参与中国国际矿业大会、秘鲁利马矿业及矿山机械展览会等国内外重要活动和展览，充分展示自身的优质产品与前沿技术，不断拓宽合作渠道，显著提高产品的知名度和影响力。

举办重要行业交流活动

5 场

参与重要行业交流活动

13 场



宏大工程受邀参加国家矿山安全监察局举办的“矿山安全科技进新疆”活动并作专题报告



宏大工程携智能矿山建设领域多项创新成果亮相第二十六届中国国际矿业大会



宏大工程、宏大民爆联合参展秘鲁利马矿业及矿山机械展览会，展示企业实力和技术创新成果



宏大民爆参展第十届中亚矿业地质论坛，展示公司爆破技术、产品生产线及民用爆炸物品方面的先进成果和优质产品



诚信为本

稳健 高效 经营

○ 营业收入

136.52 亿元

○ 参与反腐败培训

1372 人次

○ 员工反腐败培训覆盖率

100 %

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)

12 负责任
消费和生产

16 和平、正义与
强大机构



党建强基铸魂

广东宏大坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大及党的二十届三中全会精神，切实加强党的领导，秉持“聚人气、鼓士气、树正气”的工作理念，推动基层党建工作全面进步、全面过硬，进一步激发和释放发展活力，以高质量党建引领保障企业高质量发展。

荣誉

获评广东环保集团“先进基层党组织”

获评中国化管理协会“新时代党建+企业文化先进单位”

宏大工程团委获评广东环保集团“五四红旗团组织”

《宏大叙事》故事集获评“最美品牌之声”银奖代言作品

聚焦政治引领

广东宏大不断加强党对国有企业的全面领导，坚持用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，把党的领导融入公司治理各环节，在激发党建“三个引领”作用、深耕细作“十大党建实事”、做实做优“工会六大品牌”上持续发力。2024年，公司召开党委会议16次，审议议题90项，前置研究重大事项70项，将党委“把方向、管大局、保落实”原则落到实处。

强化思想领航

广东宏大深入学习习近平总书记关于党纪学习教育的重要讲话和重要指示精神，全面落实党委理论学习中心组、第一议题学习、党员领导干部讲党课等组织生活制度，扎实开展学习教育，在宏大云OA首页、党群驿站设立理论学习专栏，做到学习教育全员覆盖，推动学习走深、走实、走心。



党纪学习

- 研究制定《广东宏大党委开展党纪学习教育工作方案》，成立党纪学习教育领导小组。
- 高质量开展党纪学习教育读书班，传达学习新修订的《中国共产党纪律处分条例》，全年举办党纪学习教育读书班32期，各基层党组织开展主题党日活动52次。
- 加强宣传引导，利用网络平台发布“党纪学习教育·每日一课”62期。



专题教育

- 举办党纪检干部能力提升培训暨青年论坛，组织参加广东环保集团工会干部业务培训班、基层党组织书记和党建干部培训班等。
- 全年组织党委理论学习中心组学习9次、党委会“第一议题”学习16次。



宏大工程举办“迎七一、强党性、勇担当”主题党日系列活动



吉安化工举办“学思践悟强党性、砥砺奋进勇担当”党的知识竞赛



日盛支部、柯达支部联合组织全体党员及预备党员前往绥中抗日战争纪念馆开展主题党日活动



宏大防务科技党支部开展党纪学习教育主题党日系列活动

基层组织建设

广东宏大着力强化基层组织功能，指导各业务板块党委换届工作及修订公司章程党建内容，围绕党建工作责任制完善、主要负责人抓党建工作述职评议、党组织围绕贯彻上级党组织工作部署、公司年度重点工作开展情况，完成对各大业务板块直属党组织的政治建设督查。

公司推动党建和生产经营深度融合，发挥好人才创新工作室的示范带动作用，锚定海外布局、智能制造和安全生产，引导党员创先争优、攻坚克难，在促进完成全年战略目标和经营目标任务中发挥坚强的政治保障作用。



宏大民爆举行欢送海外将士出征仪式，现场授予党员先锋队旗、青年突击队旗及颁发企业文化使者任命书

宏大工程大宝山项目部党支部与大宝山矿业采矿业党支部共建红旗党组织，互相交流、协作，开展安全知识竞赛、安全培训、应急演练等活动。

宏大民爆本部机关党支部联合赛迪研究院安全产业研究所党支部、职能部门第一党支部开展共建活动，围绕推进新型工业化、数字化转型等主题，共同研究民爆行业高质量发展方向。

聚焦“海外再造一个宏大”国际化战略，在宏大民爆设立非洲、南美洲、中亚、电子雷管等4个攻坚克难党小组，打造“民爆出海”坚强战斗堡垒。

夯实管理基础

广东宏大深入完善公司治理机制，提升治理能力和规范化运作水平，持续建立健全风险管理及内部控制体系，加强公司合规管理，不断提升公司治理的规范性和有效性，筑牢公司稳健发展根基。

完善公司治理

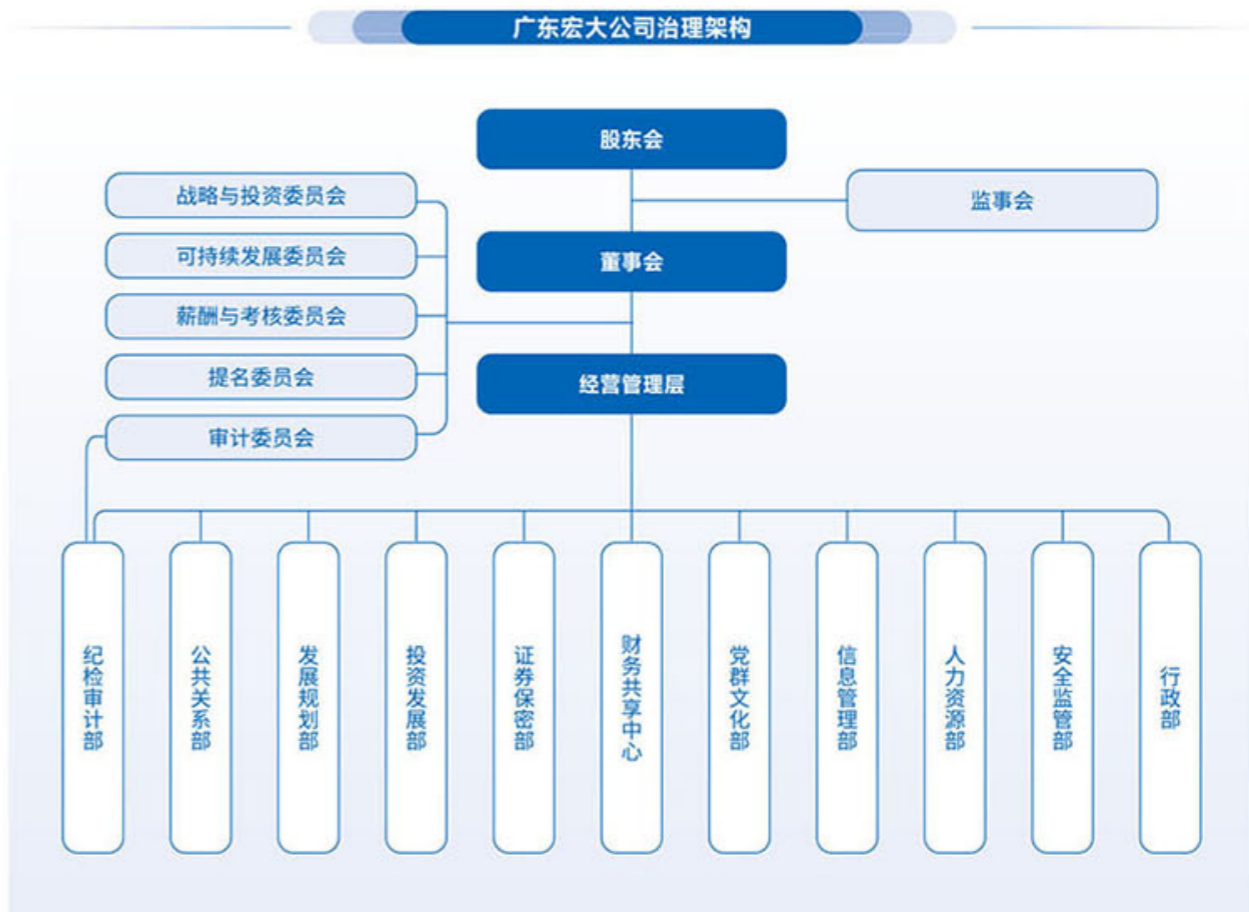
深化国企改革

公司积极完善中国特色现代企业制度，把党的领导融入公司治理各环节，健全各项董事会管理制度，进一步落实董事会中长期发展决策权、经理层成员选聘权等职权，不断规范董事会建设，同时针对不同业务板块，持续开展对标提升活动；采取中长期激励方式，包括上市公司股权激励（限制性股票激励计划）、超额利润分享，积极推动资产布局优化，开展低效无效资产清理工作，通过结构调整提升资产质量；健全市场化经营机制，坚持经理层成员任期制、契约化管理工作，3家重要子公司建立高管薪酬制度、实行目标责任书考核并与薪酬关联的机制，坚持市场化用人机制，结合实际及时修订完善人才选拔任用管理办法等制度，积极推行管理人员竞聘上岗、末等调整或不胜任退出机制。

公司推动宏大防务科技、宏大民爆、宏大工程规范管理各级各类混合所有制子公司，通过委派董事、经营层，避免“控股不控权”现象存在，向三、四级企业派遣董事会成员，财务资金纳入统一管理体系；推动子公司建立完善的公司治理制度，形成多元化股权结构，实现公司股东利益和利润目标最大化；充分授权股东会、董事会、董事长及管理层的审批权限，强化法人治理结构，提升公司决策效率。

公司治理体系

公司严格遵循《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》等相关规定，持续修订完善《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度文件，建立权责清晰的组织架构和治理结构，厘清各治理主体的权责边界，确保相关工作的规范性、合规性和可操作性。公司充分落实专门委员会的决策支撑作用及外部董事、独立董事的专家作用，加强下属企业董事会建设，保障决策更加科学、准确和高效。2024年，公司设立可持续发展委员会作为可持续发展管理的统筹机构，加强对公司可持续发展相关工作的管理，以提升公司可持续发展水平。



股东会是公司最高权力机构，依法行使对公司经营方针、投资计划、高管选举等重大事项的表决权。公司严格履行《公司章程》《上市公司股东大会规则》《股东大会议事规则》等规定，规范股东会的召集、召开、提案、表决等程序。

监事会作为监督机构，独立有效行使监督和检查职能，确保公司运营的合法合规性，为公司、股东、员工及其他利益相关方的权益提供保障。公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，对公司财务、合规管理、风险管理、高级管理人员履职规范等方面履行监督职责，对公司定期报告、风险控制指标报告等进行充分审议，列席董事会会议，并向股东会汇报工作。

董事会对股东会负责，执行股东会决议，决定公司经营计划和投资方案，是公司管理经济、环境和社会议题的最高决策机构。公司不断规范董事会内部机构及运作程序，确保董事会工作效率和科学决策。公司董事会成员共有9名，其中独立董事3名，外部董事（包括独立董事）人数占半数以上。董事会下设战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会及可持续发展委员会五个专门委员会，其中，战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会中独立董事占多数并担任主任委员（召集人），审计委员会的召集人为会计专业人士，切实保证董事会决策的客观性和公正性。

公司董事会专门委员会

战略与投资委员会

由 5 名董事组成，其中 3 名为独立董事，主要负责对公司发展战略和重大投融资决策进行研究并提出建议。委员会成员拥有矿业技术、防务装备、战略管理、财务等多元化专业背景及从业经验，具备履行职务所需的知识、技能和素质。

薪酬与考核委员会

由 4 名外部董事组成，其中 3 名为独立董事，主要负责制订、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策和方案，以及制订公司董事及高级管理人员的考核标准并进行考核。

审计委员会

由 4 名外部董事组成，其中 3 名为独立董事，主要负责公司内、外审计的沟通、监督和核查工作。主任委员、独立董事谢青先生为中国注册会计师、中国注册税务师，曾任中国证监会第十届、第十一届发行审核委员会委员，具备丰富的财务专业知识和经验。外部董事潘源舟先生系企业法律顾问、律师，任广东省环保集团有限公司总法律顾问、法律事务部（风险管理部）部长，熟悉公司全面风险管理体系，有力协助公司识别风险、防范风险、化解和处置风险。

提名委员会

由 5 名董事组成，其中 3 名为独立董事，主要负责对公司董事和高级管理人员的人选推荐，对选择标准和程序提出建议。

可持续发展委员会

由 4 名董事组成，主要负责监督公司可持续发展战略、政策制度和表现，统筹推进 ESG 管理工作，并对公司可持续发展重大事项进行研究审议。

公司建立健全董事及高级管理人员考核和薪酬管理制度，完善绩效考核办法和激励约束机制，由公司薪酬与考核委员会制订并监督落实《董事长薪酬方案》《高级管理人员薪酬管理办法》。公司董事、监事报酬事项由股东会决定，高级管理人员的薪酬分配方案经董事会批准，向股东会说明，并予以充分披露。

公司高级管理人员薪酬由董事会授权薪酬与考核委员会审批，具体标准根据市场薪酬水平、岗位价值和任职人员能力等因素制定。高级管理人员的薪酬由基本年薪、效益奖金和福利构成，其中基本年薪中的绩效工资与高管个人绩效相挂钩，效益奖金与公司绩效相挂钩。高管个人绩效的考核指标包括反腐败、质量管理、安全生产等 ESG 绩效指标，公司绩效的考核指标由公司年度营业收入、归母净利润收益率等维度构成。此外，公司设置了高级管理人员绩效奖金的追回与补发机制，确保高管人员绩效奖金的合理分配，并与公司的长期绩效目标相一致。

- 召开股东会 5 次，通过议案 16 份
- 召开监事会 6 次，通过议案 12 份
- 召开董事会 10 次，通过议案 70 份
- CEO 与员工薪酬比率 *14:1
- 召开战略与投资委员会会议 3 次、薪酬与考核委员会会议 3 次、审计委员会会议 4 次、提名委员会会议 2 次

* 公司 CEO 薪酬为 2024 年税前收入，员工薪酬为 2024 年在工作满 12 个月的员工所发的税前收入中位值

董事会有效性与多元化

公司严格按照《中华人民共和国公司法》以及《公司章程》规定完成董事会换届选举，切实维护公司和股东的合法权益。公司董事会薪酬与考核委员会负责制定公平透明的董事绩效与履职评价标准和程序，并根据考核方案对董事履职情况进行考核。董事会定期向股东会报告董事履行职责情况、绩效评价结果，并由公司予以披露。报告期内，公司对董事会成员开展履职评价，考核覆盖 100% 的董事会成员；广东环保集团就行为操守、履职贡献两大维度对委派外部董事进行考核，确保其规范履职。

公司制定并落实《独立董事制度》，并严格按照《独立董事制度》中规定的任职资格和任免程序选聘符合要求的专家、权威人士为独立董事，积极发挥独立董事作用，维护公司整体利益和全体股东尤其是中小股东的合法权益，推动公司的规范运作和持续发展。公司独立董事按照制度规定独立履行职责，并出席公司董事会、股东会，对关联交易、对外担保等涉及中小投资者利益的事项发表独立意见，公司定期或者不定期召开独立董事专门会议，并组织独立董事参与实地调研、考察学习等，为公司发展提出意见和建议，确保独立董事能够有效履行职责。报告期内，公司组织了 1 次独立董事专门会议，独立董事就日常性关联交易等事项进行审议。

公司重视董事会多元化建设，结合公司发展战略和业务需求，从性别、学历与文化背景、年龄、专业技能、从业经验等方面综合考虑董事会成员的组成。公司董事会 9 名成员中，包含独立董事 3 名，涵盖矿物工程、军工科研、财务管理等多元专业背景。与此同时，公司提供充足的内外部培训资源以提升董事履职能力，报告期内共组织 7 次董事会技能培训，涵盖《中华人民共和国公司法》修订培训、新“国九条”、减持新规对上市公司规范运作影响实务分享、ESG 管理提升培训等内容，助力提升董事治理能力、帮助董事更好地履行职责。

类型	姓名	性别	年龄	学位	专业知识与技能					
					战略规划	行业经验	风险管理	财务会计	法律	运营管理
董事、董事长	郑炳旭	男	65	博士	√	√	√			√
董事、副董事长	王永庆	男	59	博士	√	√				√
董事	潘源舟	男	53	硕士	√		√		√	√
董事	李爱军	男	52	学士	√	√				√
董事	庄若杉	男	58	学士	√	√	√			√
董事	郑祥妙	男	40	学士	√	√				√
独立董事	于长顺	男	65	硕士	√	√				√
独立董事	吴宝林	男	61	博士	√	√				√
独立董事	谢青	男	61	学士	√		√	√		√

投资者权益保护

公司高度重视投资者关系管理工作，严格遵循《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》等法律法规，制定《投资者关系管理制度》，秉承公平、公正、公开的原则对待投资者，切实维护投资者利益，特别是中小股东的合法权益，确保中小股东现场参加股东会或通过线上渠道行使表决权。对于可能影响中小投资者利益的重大事项，公司对中小投资者的表决采取单独计票并披露的方式，保障中小股东行使股东权利，最大程度保护投资者合法权益。

公司严格遵守《上市公司信息披露管理办法》等规范性文件，制定并严格执行《信息披露管理制度》，不断提升信息披露质量，做好公司临时公告和定期报告的编制、审批和披露工作，通过电话、互动平台、邮箱、现场调研等渠道，加强与投资者的沟通与交流，确保公司股东和广大投资者及时了解公司重大事项和经营情况，维护好企业与投资者的良性互动关系。公司在存在关联交易等重大事件时，遵循分阶段披露的原则，对关联交易进行详细、及时披露，维护投资者的合法权益。2024 年，公司获得深圳证券交易所信息披露考核 A 级。



广东宏大荣获由中国上市公司协会颁发的“上市公司投资者关系管理最佳实践奖”



风控与合规

广东宏大持续完善风险管理与内控体系建设，形成“以合规为底线、以风险管理为导向、以内部控制为基础”的全面风险管理体系。报告期内，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

<p>治理</p> <ul style="list-style-type: none"> 建立宏大特色“六位一体”的全面风险管理体系，由纪检、审计、监事、财务、法务、工会等多部门协同 下属企业由纪检审计部牵头，组织开展风险管理相关工作 	<p>战略与管理方式</p> <ul style="list-style-type: none"> 开展全面风险管理，形成“以合规为底线、以风险管理为导向、以内部控制为基础”的全面风险管理体系，并逐步将 ESG 风险识别、评估和应对工作融入日常运营，识别和缓解公司在环境、社会和治理方面的风险 推动各业务板块全面辨识潜在风险，建立风险信息库，评估风险发生的可能性和影响程度，确定风险管理的优先顺序和管理策略
<p>影响、风险和机遇管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期开展下属企业“六位一体”检查与内控检查工作，通过内部审计与对内控设计和执行的有效性的检查，确保公司风险合规体系与内部控制体系有效运作 	<p>指标与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期向公司审计委员会汇报工作，并根据审计委员会审议确定的计划和项目开展审计；根据“六位一体”委员会选定的项目开展“六位一体”检查，同时不定期的对以前年度项目开展回头看，力争审计中发现的问题得到有效整改 对宏大工程及宏大民爆开展风险梳理，对各自的风险进行分类与分级，整理出各自的风险信息库，并结合各板块的公司架构及业务变化等，指出未来需关注的风险点并形成风险管理报告

风险管理规划

公司高度重视风险管控，制定《广东宏大全面风险管理四年行动计划（2022-2025）》，在“十四五”期间，公司将建立信披、信用、市场、安全、法律、会计等风险的辨识、评估、控制、规避体系，强化制度流程建设与信息化管理。

<p>在制度建设上</p> <p>抓核心业务流程和关键控制环节，梳理各子公司的重要管控制度，将合规管理融入制度中，深挖控制缺陷和制度漏洞，引导有关各方填缺陷、补漏洞。</p>	<p>在风险管控上</p> <p>构建全面风险管理体系，营造风险管理文化，培养风险管理意识，确定风险偏好，制定风险管理基本流程。</p>	<p>在信息化建设上</p> <p>将内控信息化纳入信息化建设的总体规划，全面梳理业务流程，识别信息系统中审批流程、权限设置等存在缺陷以及未纳入信息系统的风险控制点，及时制定改进措施。</p>
--	---	---

风险防线架构



全面风险管理体系

公司建立“六位一体”的全面风险管理体系，由纪检、审计、监事、财务、法务、工会等多部门协同，在“三重一大”、内部控制、资产状况、风险管控、履职尽责等方面提出管理建议和整改要求，开展风险识别与评估，从整体层面对风险进行分类分级，明确各层级风险的应对策略，规范全面风险管理工作，保障生产经营有序开展。

公司日益重视 ESG 的重要性，并充分认识极端天气等 ESG 相关风险对公司安全生产、运输、市场销售等方面的影响，2024 年推动重要子公司结合《广东宏大环境、社会及治理 (ESG) 指标管理手册》开展相关工作，逐步将 ESG 风险识别、评估和应对工作融入日常运营，识别和缓解公司在环境、社会和治理方面的风险。

重大经营决策法律审核率、 商务合同法律审核率	开展法务合 规培训次数	开展法务合规 培训总时长	参与法务合规 培训总人次
100%	9 次	15.5 小时	540 人次

以合规为底线

- 通过《员工诚信合规手册》明确员工在工作场所的基本行为规范，制定基本道德准则，涵盖诚实、公正、尊重他人等价值观，针对财务、采购、销售等特定业务领域，制定详细的合规制度，不断完善数据安全政策。
- 定期开展内部审计工作，审查企业财务、运营等方面的合规情况，针对公司项目开展专项检查，重点检查决策程序、规划设计、招投标、合同履约和竣工验收等环节的合规性。
- 2024 年建立以“本部牵头，海外项目落实”的海外合规风险体系，成立海外项目合规专项小组群，在宏大工程巴基斯坦、老挝、赞比亚等 5 个海外项目部形成《重点领域合规指引》，定期开展海外合规培训，组织《海外投资并购法律风险》《外汇监管规则下的跨境资金流动》等海外合规培训。

以风险管理为导向

- 各业务板块纪检审计部牵头组织开展风险识别和评估工作，根据内外部形势、内控检查结果等因素，全面辨识潜在风险，评估风险发生的可能性和影响程度，确定风险管理的优先顺序和管理策略。
- 明确海外重点项目法律风险防范机制，针对海外投资秘鲁项目形成《秘鲁项目投资的投资风险分析及建议》。

以内部控制为基础

- 贯彻“管理制度化、制度流程化、流程信息化”的内部控制理念，明确董事会、监事会和经理层等各级责任，建立健全和有效实施内部控制，识别内部控制缺陷并制定改善措施。
- 依据《企业内部控制基本规范》及其配套指引等相关规定，组织开展内部控制评价工作，结合公司内部实际运营情况，不断改进、充实和完善内控体系，使内控检查各项监督方法、评价标准更加科学合理。
- 完成《广东宏大 2023 年度内部控制评价报告》，针对重点单位开展内控评价，形成内部控制与合规改善清单，积极做好整改沟通，提升管理水平。

税务管理

广东宏大严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国个人所得税法》等法律法规和相关制度规定，制定《税务管理手册》，建立健全公司税务管理体系，在国内外全面落实企业纳税义务，依法进行纳税申报与缴纳。

公司搭建起内部税务管理组织架构，公司本部财务共享中心运营财务部设立税务组，统筹公司税务工作，组织税务方面培训；子公司及各项目财务部门负责维护税企关系，审批、决策主要税务事项，核算财务部门负责处理日常开具发票、纳税申报、缴款等常规税务工作。

公司日常积极维护税企关系，引进外部专业机构支持，多方位加强税务风险管理，定期为公司涉税财务人员进行培训，整体提高财税方面的专业水平。报告期内，公司外聘专业税务师事务所针对宏大民爆、宏大防务科技、连邵建工等单位开展税务健康检查；针对具体经办税务工作的财务专员，进行税务日常工作要点专项内容培训，针对财务主管及以上管理人员，进行海外税务专题交流。

开展税务培训	企业获得 “诚信经营企业”荣誉称号	企业获得 “守合同重信用”荣誉称号	下属单位的 纳税信用获评 A 级
1 次	6 家	2 家	29 家
纳税总额	中国纳税金额	境外纳税金额	有效税率
5.70 亿元	53456.97 万元	3574.26 万元	41.87%

注：有效税率 = 实际支付的税款 / 税前利润总额

恪守商业道德

广东宏大严格遵守反腐败法律法规，不断加强党风廉政建设，保持正风肃纪反腐高压态势，遵循公司内部和商业合作伙伴的反腐败规定和承诺，与各利益相关方构建诚信、公平、相互尊重的关系。

商业道德与反腐败

广东宏大严格遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等相关法律法规，持续建立健全商业道德与反腐败管理体系，制定《广东宏大纪检工作制度》《广东宏大 2024 年党风廉政建设和反腐败工作要点》《广东宏大员工诚信合规手册》《关联交易管理制度》等相关制度，构建“六位一体”大监督平台，推进政治监督常态化；组织开展企业廉洁风险重点排查与防控，切实把“风险点”转化为“安全点”，形成“不能腐”的风险防控评估机制和预警机制。

落实主体责任



- 公司党委、纪委认真履行“两个责任”，将落实中央八项规定精神、深化纠治“四风”相结合，深化“风腐一体”的思想认识，压紧压实全面从严治党政治责任。
- 组织开展政治建设督查和党风廉政建设责任制考核，坚持把“一把手”监督作为工作“支点”，制订《公司党委领导班子党风廉政建设主体责任清单》，压实各级党组织主体责任。
- 层层签订《党风廉政建设责任书》，锚定各级党组织责任目标、明确责任要求、健全责任链条、形成责任闭环。

弘扬廉洁文化



- 组织开展廉洁教育活动，在公司 OA 和《崇德崇新 正风倡廉》纪检内刊中增设《党纪学习教育课堂》专栏，按季编发《党纪党规学习资料汇编》。
- 构建警示教育常态化格局，定期开展员工警示教育、警示教育基地参观等活动，组织党群纪检干部业务能力提升培训，加强教育学习赋能，不断增强纪律规矩意识。

畅通举报途径



- 完善信访举报投诉机制，畅通邮箱、网站、电话等信访渠道，确保举报途径公开、透明、畅通，支持并保护举报人的举报行为，对所有信息提供者及所提供的资料严格保密，并按规定办理。

举报电话：020-89312899

接访地址：广州市珠江新城兴民路 222 号天盈广场东塔 56 层

举报信件：邮寄至广州市珠江新城兴民路 222 号天盈广场东塔 56 层广东宏大纪检审计部

开展反腐败培训

29 次

参与培训

1372 人次

开展董事反腐败培训

1 次

董事培训覆盖率

100%

开展员工反腐败培训

28 次

参与培训

1363 人次

接收有效举报

2 件

举报处理率

100%



组织开展类型多样的廉洁教育活动

反不正当竞争

广东宏大遵守《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止侵犯商业秘密行为的若干规定》，以及业务所在国家的反垄断和公平竞争的相关法律法规，鼓励并保护正当竞争，杜绝不正当竞争行为，维护公平竞争的市场环境。公司承诺不以非法手段收集竞争者的商业秘密或其他机密信息，不开展与同行合谋定价扰乱市场秩序等违法行为。报告期内，公司未发生重大违反反垄断与公平竞争法律法规的情形。

公司严格遵守《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》等法律法规及相关规定，坚持负责任的营销理念，建立起负责的营销材料审核和监督机制，确保所有营销材料必须由公司授权管理人员审批后方可发布。同时，公司为营销人员提供指引，确保其在与客户等利益相关方的沟通中如实描述公司产品和服务相关事实。此外，公司定期为所有市场营销活动相关员工提供相关培训，要求所有员工在对外接待和营销宣传过程中，需按照审定后的宣传口径进行介绍，避免出现虚假陈述或夸大描述。报告期内，本公司未发生与营销相关的重大违规事件。



和谐为美

传递爱与温暖

○ 员工总人数

10890 人

○ 人均培训时间

15.43 小时

○ 对外捐赠总投入

157.2 万元

贡献联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs)



携手员工成长

广东宏大坚信员工是构成公司核心竞争力的重要组成要素，始终以人为本，创新人才培养模式，优化人才队伍结构，营造和谐温暖的职场环境，打造个人与企业共同发展成长的平台，实现与员工携手并进、共创共赢。

多元包容职场

广东宏大坚持将员工权益保障放在首位，持续推动多元平等雇佣，不断完善员工招聘体系，营造公平包容的工作环境，积极打造民主沟通平台，切实保障员工权益。

<p>治理</p> <ul style="list-style-type: none"> 公司整体的员工发展战略由董事会制定，以总经理为领导的经营层负责执行 公司人力资源部负责薪酬福利、多元化用工、劳动权益等，同时与公司工会协同开展员工权益与福利等具体工作；子公司均设立人力资源部门或配备人力资源专业人员开展相关工作，保障员工权益 	<p>战略与管理方式</p> <ul style="list-style-type: none"> 加强对国际人权政策、相关法律法规的学习研究，完善公司员工权益保障 持续推动民主管理，定期召开员工大会和职工代表大会，充分保障员工的民主权利
<p>影响、风险和机遇管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 加强对员工权益风险识别和管理机制，逐步将员工权益风险评估纳入公司风险管理体系中 	<p>指标与目标</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期调查了解员工权益与福利管理情况，畅通员工反馈渠道，建立定期评估机制，及时调整并持续优化员工权益保障与福利管理体系

劳工与人权管理

广东宏大严格遵守《国际人权宪章》《国际劳工组织公约》《国际劳工组织关于工作中的基本原则和权利宣言》《联合国工商业与人权问题指导原则》等国际公约及《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，2024 年修订完善《人力资源政策》《员工手册》，对员工结社自由和集体谈判权、禁止雇佣童工、禁止强制劳动、反歧视与骚扰、职业健康与安全等方面做出了明确的要求和规定。

公司尊重并保护人权，尽最大努力识别、降低与预防企业的人权风险，禁止一切针对国籍、地域、种族、民族、性别、年龄、宗教信仰等因素的歧视，杜绝使用童工和强迫劳动的行为，杜绝职场欺凌与骚扰，尊重员工的自由结社权、集体协议与集体谈判权，严禁非法收集应聘人员个人信息，在员工的招聘、雇佣、员工沟通、薪酬福利、职业健康与安全等方面全面保护员工人权与合法权益，并且每年通过在新员工入职培训重点介绍公司相关制度与管理规范，确保员工了解其基本权利与义务，确保合规用工。



完善人才招聘

	<p>公司致力于打造人才的“聚能高地”，着眼全球、五湖四海、海纳百川广揽人才，不断提升辨识人才能力聚拢英才，尤其重视高精尖人才，吸引各路精英人才加盟，不拘一格使用人才。</p>
	<p>公司建立健全《招聘管理制度》，坚持合法合规开展招聘，不将毕业院校、国（境）外学习经历、学习方式作为限制性条件，不将“全日制”“双一流”建设高校及学科、“985 工程”“211 工程”、海外经历等作为招聘限制性条件，持续加强对招聘工作的管理与监督。</p>
	<p>公司高度重视人才队伍建设，持续优化人才引进工作，根据公司 2024 年最新人才盘点情况，制定明确的招聘计划、资源倾斜性的薪酬策略，搭建多元化招聘渠道，以提升招聘工作的质量与效率，促进目标人才的顺利引进。2024 年，公司通过社会招聘引入人才 691 人，通过校园招聘引入人才 216 人。</p>

多元化人才吸引

除常规的社会招聘、校园招聘外，公司积极探索创新符合公司发展特性的引才方式。宏大工程推出“双聘”柔性流动引才机制、人才推荐奖励机制、老员工回归计划机制、校企联合培养（宏大班）机制。宏大民爆寻找国际化人才猎头公司谈判，招聘国际化人才。



正式员工总数
10890人

报告期内吸纳的
就业人数

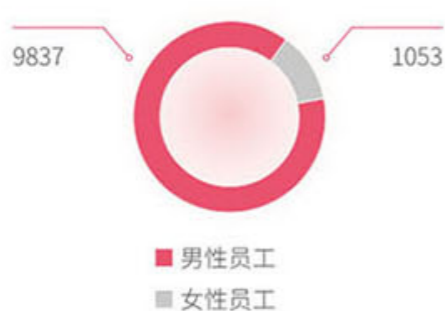
907人

新招应届毕业生
人数

216人

员工流失率

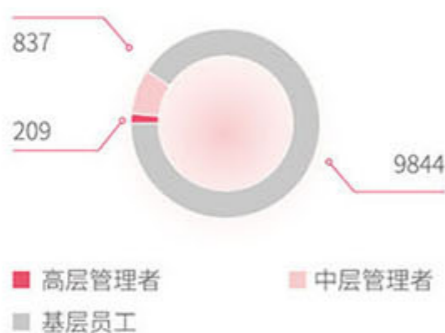
9.41%



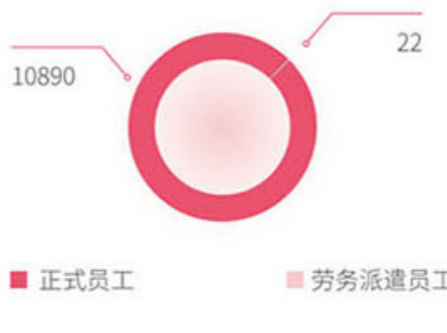
按性别划分的员工人数(人)



按年龄划分的员工人数(人)



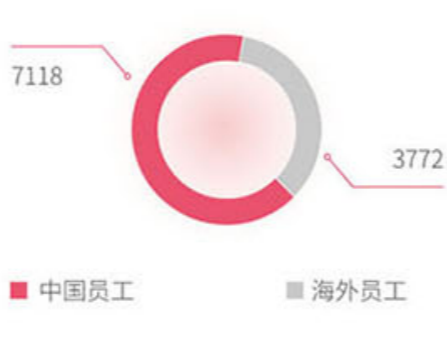
按层级划分的员工人数(人)



按类型划分的员工人数(人)



按学历划分的员工人数(人)



按地区划分的员工人数(人)



按性别划分的员工流失率



按年龄划分的员工流失率

促进多元共融

广东宏大将多元、平等、包容理念融入公司运营与企业文化建设之中,努力创造个体差异能被充分尊重、个体潜能可充分释放、个体价值得到更多认可的职场文化与工作环境。

<p>打造多元人才队伍</p> <p>吸引与融合多元化背景人才,采用公正的招聘、评估与晋升管理,为员工提供平等的职业发展机会,打造多元化、有活力的员工队伍。</p>	<p>支持女性职业发展</p> <p>鼓励女性职工干事创业,对优秀女职工进行巾帼建功优秀表彰,保障女性职工权益,为女性员工提供产假、哺乳假、育儿假等假期,为女职工提供额外补充保险,开展乳腺癌等女性发病率和死亡率高的疾病筛查服务。</p>	<p>营造平等包容环境</p> <p>鼓励员工积极发声、接纳多元化想法和意见,搜集合理化建议,持续优化和改进公司的相关政策与措施,提升员工满意度,共建多元包容的工作氛围。</p>	<p>促进员工交流融合</p> <p>举办各类文化活动,加强不同板块员工相互了解和交流,提高员工的文化认同感与归属感,增强团队的凝聚力与向心力。</p>
---	---	--	---

女性中高层人数	占比	少数民族员工人数	占比	残障员工人数	占比
80 人	7.65%	603 人	5.54%	61 人	0.56%
产假/育儿假返岗率			女职工“两癌”筛查覆盖率		
100%			100%		



“金秋之约”主题文化活动:结合中秋、国庆双节,通过多种形式的团队活动,展现了宏大人的家国情怀



“奋斗有我·为梦发声”主题文化活动:通过歌咏比赛、短视频展播和演讲比赛等形式,让员工在参与中感受宏大文化的力量

强化民主管理

广东宏大尊重员工的意见建议，持续建立健全民主管理制度，建立开放畅通的沟通渠道与机制，鼓励员工对公司经营管理提出想法和建议，汇聚员工智慧，推动公司持续优化管理。

完善民主管理

公司尊重员工的参与权、表达权和监督权，定期召开职工大会、职工代表大会，涉及员工切身利益的重大事项均需听取职工的意见和建议并进行民主审议。2024 年，公司召开五次职工大会及职工代表大会，审议通过《广东宏大控股集团股份有限公司津补贴制度》《广东宏大控股集团股份有限公司薪酬管理制度》《关于调整企业年金缴费比例的议案》等，充分保障员工的民主权利。



畅通沟通渠道

为鼓励更多员工积极发声，公司建立多元化沟通渠道，保证所有员工能够便捷、及时地反馈想法和建议。

厂务公开 通过宣传板报、宣传栏、张贴标语、建立微信群等宣传手段，扩大职工的知情权。	心声社区 建设心声社区内部论坛，2024 年推广至民爆板块，设立“建言堂”“留声廊”“民爆家事”“Boss 心声”等 4 个栏目，畅通沟通举报渠道。	主席接待日 制定《工会主席接待日制度》，2024 年开展 2 次工会主席接待日活动，向全体职工征集工作意见建议，倾听员工心声，解决员工诉求。	宏大云之家 建设“宏大云之家——党群文化中心”交流平台并上线运行，为干部职工提供学习交流的平台。
---	--	--	--

员工满意度调查

为充分了解员工的工作体验与感受，公司定期对员工的工作满意度、工作体验、组织认同方面开展调研，并针对满意度较低的维度制定改善方案，将其作为组织管理优化的重要参考内容。2024 年，公司针对本部员工围绕行政后勤服务保障、员工总体满意度与敬业度开展调研。根据调查结果统计，员工总体满意度得分为 88 分，表明宏大本部员工对公司整体持有较高评价。基于调研分析结果，公司对薪酬福利、培训发展及餐饮保障等满意度较低的方面拟定了具体的改善措施，以期持续提升员工满意度。



打造人才高地

广东宏大秉持“德能技并重、广聚天下才、共创宏大梦”的人才理念，持续完善人才培养与发展机制，建立畅通的职业发展通道，打造人才“聚能高地”，搭建人才“竞技舞台”，携手员工同心共创宏大事业。

治理 <ul style="list-style-type: none"> 公司整体的员工发展战略由董事会制定，以总经理为领导的经营层负责执行 公司本部成立宏大学堂，负责公司员工培训与发展工作的统筹与推进；子公司成立培训平台，有效推动各类培训活动的组织与实施 	战略与管理方式 <ul style="list-style-type: none"> 制定健全完善的人才培养机制，针对不同层级人才的需求，提供个性化的培养项目，助力员工提升个人能力 建立员工双通道发展机制、竞聘机制，以及技能、技术人才融合发展机制，畅通员工发展渠道 建立完善的薪酬架构与科学的薪酬体系，激励员工成长成才
影响、风险和机遇管理 <ul style="list-style-type: none"> 根据公司战略规划和业务发展需求，定期进行组织和人才评估，开展关键岗位人才盘点，前瞻性规划人才布局，为公司发展储备优质人才库 公司及子公司定期对潜在的人才风险进行识别分析，根据分析结果制定人才风险应对措施 	指标与目标 <ul style="list-style-type: none"> 根据公司 2024-2025 年干部需求梳理结果，制定年度内部选拔与梯队提拔人数目标计划，推进公司人才梯队建设 根据公司业务需求和员工能力状况制定专项培训计划 and 目标

提升员工能力

人才是广东宏大的核心竞争力，也是公司最宝贵的财富。2024 年，公司持续深化人才管理工作，着力打造人才发展规划，完善涵盖人才吸引、人才识别、人才发展和人才梯队建设的全流程管理体系，推动员工成长与企业战略发展的深度融合，为公司长远发展奠定坚实的人才基础。



强化人才培养

优化培训体系

公司注重员工发展和成长，针对不同层级人才的需求，提供个性化的培养方案，不断激发员工潜能，持续建设适应业务发展的人才队伍。2024 年，宏大本部成立宏大学院，并推动宏大工程成立七大人才培训基地、宏大民爆建设宏大民爆培训学院，持续优化人才培养环境，有效推动各类培训活动的组织与实施。

<p>新青年计划</p>	<p>以优秀校招及青年人才为培养对象，培养周期为 1-2 年，分见习期、进阶期和展示期，涵盖技能、技术和管理方向，培养方式包括导师“师带徒”、集中培训、高校课程和挑战性项目小组，助力青年人才成长。</p>	<p>2024 年开展 第 1 期</p> <p>参训人数 38 人</p>
<p>雏鹰计划</p>	<p>面向新入职员工，以线下集中培训+“师带徒”工作实践的方式开展，通过企业文化、相关制度、业务流程、职业发展规划等课程，帮助新员工快速熟悉工作岗位和内容，更好融入企业。</p>	<p>2024 年开展 第 4 期</p> <p>参训人数 150 人</p>
<p>飞鹰计划</p>	<p>以优秀的管理者干部为培养对象，聚焦项目管理中的各个关键业务点进行深化提升，通过“授课式、带教、轮岗”等方式，使其在技术提升、团队管理、个人效能、成本管控、业绩提升等方面满足储备经理人干部的要求。</p>	<p>2024 年开展 第 2 期</p> <p>参训人数 35 人</p>
<p>精鹰计划</p>	<p>以优秀经理人干部为培养对象，培养以宏大干部素质模型为基础，围绕业务力、创新力、协同力、领导力进行学习提升，提高业务决策能力、计划能力，成长为复合型人才，成为公司发展的主要推动力量。</p>	<p>2024 年开展 第 3 期</p> <p>参训人数 37 人</p>
<p>塔尖计划</p>	<p>针对高层管理人才，开展“塔尖计划”，从企业家精神、战略领导力、组织领导力、变革领导力四个维度进行锤炼，使其成为具备全球视野，善于战略性思考，熟悉业务架构搭建，擅长长期发展的路标设计的战略领袖干部。</p>	<p>2024 年开展 第 1 期</p> <p>参训人数 6 人</p>



新青年计划第一期第三次集训



飞鹰计划第二期第二次培训



精鹰计划第三期第一季集训

多样化培训课程

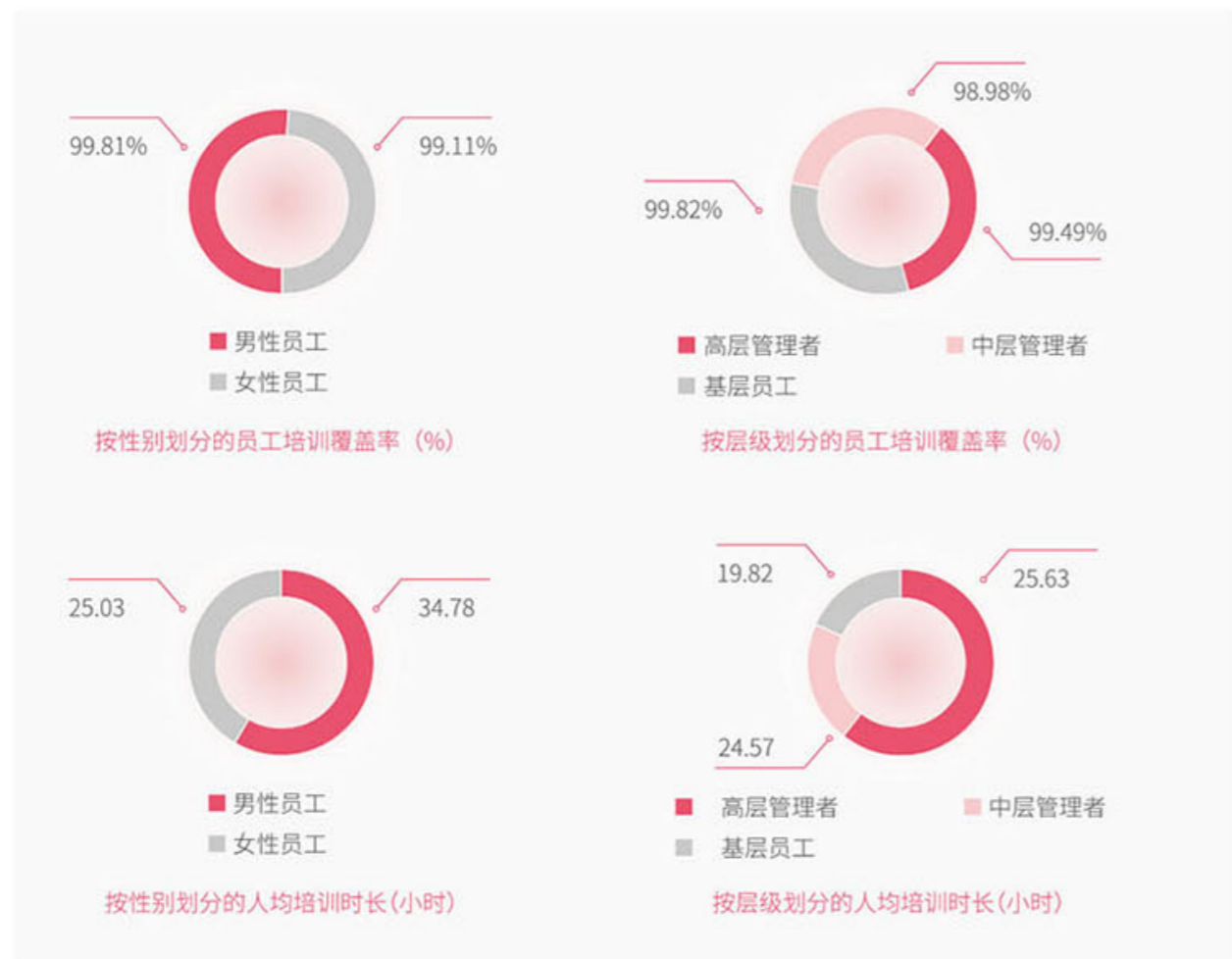
公司依据不同的业务和岗位提供相应的专业培训，涵盖安全质量培训、项目管理培训、营销培训、保密培训、人力资源培训、党务工作培训、海外业务培训、外语培训以及各类技术技能培训。

创新培训渠道

公司打造“宏大云学堂”和“宏大安教”两大线上学习平台。“宏大云学堂”主要承载各种专业类和管理类课程，包括爆破技术、战略思维与领导力、市场营销等。“宏大安教”主要为员工提供安全教育类课程，包含三级教育、能力提升、案例分析、标准化流程等。

宏大云学堂上线课程 **1414** 门
线上学习总时长近 **1.8** 万小时

职业发展支持



拓展培训资源

公司重视引入外部培训资源，帮助员工拓展视野和技能。2024 年，公司与专业培训机构合作，为公司高级管理人员提供宏观经济、行业视野、领导力等方面培训；在多个培训项目中邀请华为前中高层、中南大学、南京理工大学、中山大学等高校教授为员工们授课。

学历与资质支持

公司鼓励员工持续提升，提供政策和资源，激励员工考取各种有助于岗位能力提升的职称或职业证照，并为涉爆三大员、爆破工程师、一级建造师、注册安全工程师等资格证照考试提供相应培训。

技能比武促发展

宏大工程各项目部结合项目实际，开展钻孔技能、自救器技能、焊接技能、爆破装药技能等各项专业技能比武，以赛促学练精兵。

畅通职业通道

广东宏大紧跟行业发展趋势，提前布局人才战略，不断为各类人才拓宽职业发展机会，鼓励员工选择适合自己的发展道路、更大化实现自我价值，做到人尽其才、才尽其用。

人才盘点与人才梯队建设

公司根据战略规划和业务发展需求定期进行组织和人才评估，前瞻性规划人才布局，为公司发展储备优质人才库。2024 年，宏大工程开展了以项目单位为主体的人才盘点工作，从项目人才数量、质量对项目内部人才情况做了基本分析，通过项目内部综合评价，对项目成员个体形成相对立体的人才画像，为后续人才选拔与应用提供了信息依据。

为了让员工更好地发挥能力、释放活力、激活潜力，公司针对未来两年梯队建设计划形成正式发文及《宏大人才梯队建设与管理的工作指引》，后续将进一步完善梯队选拔、梯队培养及日常动态管理等相关内容，推进各板块人才梯队体系建设。此外，公司推动各业务板块完善干部选拔与任用机制，加强干部队伍体系建设。

职业发展双通道

公司建立了员工双通道发展机制、竞聘机制，以及技能、技术人才融合发展机制。公司为员工提供管理序列和专业序列职业发展双通道，管理序列员工可以从普通管理人员晋升为管理者、经理人、商业领袖直至战略领袖，专业序列员工可按助理级、工程师级、高级工程师级、资深工程师级、专家的通道进行发展。员工可以根据组织需要同时结合个人特质选择适合的职业发展通道。

2024 年，公司及下属企业进一步梳理干部与专业序列人员职级对应关系、明确专业序列人员职位发展通道、制定专业序列岗位任职资格标准，鼓励员工向专业通道晋升发展，通过专业能力认证获得与管理干部相同的价值分配，进一步打通基层员工的晋升通道。在促进技能、技术人才融合发展方面，公司向广州市职业技能鉴定中心申报了两个专业工种的职业技能等级认定，并成功获批通过，未来将更好帮助基层技能人员提升技能水平。



激励员工成才

广东宏大搭建起完善的薪酬架构与科学的薪酬体系，确保员工的个人努力与公司业绩紧密相连，通过定期的绩效评估，优秀员工可以获得相应的奖金和晋升机会，以此激发员工的工作热情和创新精神。

薪酬福利与激励

2024 年，公司建立健全《薪酬管理制度》《绩效管理制度》，进一步明确制度的适用范围和薪酬结构，对绩效考核方式和应用进行了相应的调整，深化薪酬与绩效之间的关联；完善《高级管理人员薪酬管理制度》，明确公司高管薪酬由基本年薪、效益奖金和福利构成，效益奖金与公司经济效益相挂钩。同时，公司新制定《津补贴制度》，对公司适用的津补贴项目进行了统一规范，明确了适用条件和实施规则，以加强津补贴项目的管理。



绩效考核与申诉

公司优化绩效管理，积极引导、合理评估、持续改进员工工作绩效，使员工工作目标与企业目标保持一致，通过绩效评价进行合理价值分配，确保公司战略目标的实现。



构筑幸福宏大

广东宏大真诚关爱员工，深入实施系列员工暖心工程，为员工营造温馨、愉悦、轻松的工作环境，让员工在广东宏大这个大家庭中感受到更多的温暖与关怀。





舟山大皇山项目爱心驿站



衡阳分公司“会站家”一体化职工之家



组织首届职工疗养暨家属日活动



大宝山项目组织“三八”国际妇女节活动



“同心共赏中秋月、幸福宏大一家人”中秋慰问活动



组织 50 余名员工跑团参加 2024 连南半程马拉松



宏大韶关开展“浓浓邻里情·佳节庆元宵”趣味游园活动



宏大民爆开展“书香宏大 阅见未来”亲子阅读活动

真情回馈社会

广东宏大牢记国企使命与担当，大力支持乡村振兴工作，积极融入运营地所在社区，开展各类志愿服务和公益慈善活动，用实际行动服务社会、回馈社会。

助力乡村振兴

民族要复兴，乡村必振兴。广东宏大积极响应与支持乡村振兴战略，通过结对帮扶、文体服务、消费帮扶、生态环境提升等方面开展合作，以“产业兴”带动“乡村兴”，推进“百千万工程”，彰显广东宏大大国企担当。

乡村振兴总投入

65.3 万元

结对帮扶 解民忧

甘肃兴安选派 3 名党员干部成立帮扶工作队驻村定点帮扶已满 3 年，与 8 户困难重度残疾人和特困家庭建立结对关爱帮扶关系，全面掌握关爱对象第一手资料，主动寻求解决困难的措施办法，确保能够兜得住民生底线，防止规模性返贫现象发生。

环境改善 乡村美

2024 年 3 月 6 日，罗定宏大民爆组织全体员工开展“助力百千万工程，携手谱写高质量发展篇章”环境卫生整治行动，对厂区大门口至 324 国道路口路段路面、路旁、路边排水沟的垃圾、杂草等进行清理。

教育振兴 育人才

宏大民爆下属华威化工参与兴宁市高质量发展“百千万工程”建设的公益项目，新疆大红柳滩项目部积极参与“情暖童心·助力乡村振兴”励志成长包公益捐赠活动；宏大工程衡阳分公司积极开展属地籍大学生现场参观交流，帮助部分大学生解决就业问题，帮助解决办学经费短缺问题，儿童节捐赠学习用品等活动，支持乡村教育发展。



新疆大红柳滩项目部荣获
“爱心单位”称号



宏大工程衡阳分公司荣获
“尊师重教优秀企业”称号

案例 共创连南瑶乡新未来

2024年,广东宏大贯彻落实“百县千镇万村高质量发展工程”,与连南瑶族自治县人民政府签署助力“百千万工程”战略合作框架协议,按照“资源共享、优势互补,互惠互利、共同发展”的原则,未来将从文体服务、消费帮扶、环境绿化、产业发展等方面助力连南地方经济、文化繁荣发展,为绿美连南建设、当地经济社会可持续和高质量发展贡献“宏大”力量。



社区公益志愿

广东宏大坚持弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神,积极践行企业社会责任,鼓励和引导广大员工积极参与社会公益,为建设美好家园共同努力。

对外捐赠总投入

157.2 万元

员工参与志愿服务总人次

441 人次

员工志愿服务总时长

1190 小时

爱心捐资助学

2024年,宏大工程向辽宁科技大学、武汉理工大学、安徽理工大学等高校捐赠共计85万元。



郭明义爱心团队一鞍矿爆破分队2024年志愿者参与无偿献血活动

加强社区沟通

支持运营所在地社区发展,关注运营所在地政府、公众和社区等利益相关方的需求,与项目运营所在地社区建立顺畅的沟通机制,支持当地基础设施建设,帮助改善民生。2024年,宏大工程河南宝丰项目部积极与村委会紧密合作,帮助村里拓宽并平整道路,完成千余米道路的修建工作,为村民们的出行提供便利。



宏大民爆在增江街联益村向村民宣传消防安全知识

公益志愿服务

宏大工程与宏大民爆成立青年突击队,积极开展系列志愿服务活动,持续擦亮“青”字号品牌,展现宏大“青”力量的担当与作为,以实际行动践行青年的社会责任,为宏大发展贡献青春力量。



宏大工程各项目青年突击队开展植树活动



宏大民爆为高温环境奋战一线的广州增城森林消防大队送上夏日清凉

案例 新华都工程紫金山项目部“青年突击队”助力上杭抢险救援行动

2024年6月,福建龙岩市上杭县突发特大暴雨,多地受灾严重,交通、通讯中断,人员被困,人民群众生命财产安全受到巨大威胁。面对紧急险情,新华都工程紫金山项目部“青年突击队”迅速集结,投身抢险救灾。面对“一家六口寺庙被埋”的紧急险情,突击队克服困难、昼夜奋战,最终成功完成搜救任务。此次行动中,“青年突击队”展现了极高的专业素养和顽强拼搏精神,不仅保障了群众生命安全,受到社会各界广泛关注和高度赞誉。



荣誉

新华都工程获评抗洪抢险先进单位(上杭县人民政府)

关键绩效表

指标	单位	2023 年	2024 年
经济绩效¹			
资产总额	亿元	162.62	196.52
营业收入	亿元	116.08	136.52
营业利润	亿元	11.37	13.70
纳税总额	亿元	5.15	5.70
公司治理			
外部董事（包括独立董事）占比	%	55.6%	55.6%
反腐败培训次数	次	38	29
信息泄露事件	起	0	0
研发创新			
研发投入	万元	60041.21	50853.25
研发人员	人	1318	1239
新增授权专利	项	72	73
累计获得授权专利	项	541	614
新增软件著作权	项	4	2
累计获得软件著作权	项	72	74
拥有高新技术企业	家	16	19
拥有专精特新企业	家	6	9
拥有省级科技创新研发平台	个	7	8
供应链管理			
供应商总数	家	601	857
国内供应商数量	家	562	790
国外供应商数量	家	39	67

注 1：因同一控制下企业合并对已披露财务数据进行追溯调整，更新 2023 年财务数据。

指标	单位	2023 年	2024 年
安全生产			
安全生产投入	万元	31811.57	36961.62
应急演练开展次数	次	153	349
应急演练参与人次	人次	7159	7112
安全培训总时长 ¹	小时	213912	261360
安全培训参与总人次	人次	28207	67846
安全培训覆盖率	%	100%	100%
正式员工工伤保险覆盖率	%	100%	100%
员工参保安全生产责任险人数	人	4769	4017
较大及以上生产安全事故	起	0	0
因工死亡员工人数	人	0	0
职业病发生率	%	0%	0%
员工雇佣			
正式员工总数	人	8913	10890
女性员工占比	%	11.15%	9.67%
女性中高层占比	%	7.45%	7.65%
员工流失率	%	9.28%	9.41%
员工培训总投入	万元	264.04	350.58
员工培训总人次	人次	36418	42239
员工培训总学时（不含安全培训）	小时	361301	167984.80
劳动合同签订率	%	100%	100%
社会保险覆盖率	%	100%	100%
产假 / 育儿假返岗率	%	100%	100%

注 1：2024 年公司完善了安全培训总时长数据的统计口径，回溯并更新了 2023 年数据。

指标	单位	2023 年	2024 年
工会覆盖职工比例	%	100%	100%
社区公益			
对外捐赠总投入	万元	55.52	157.2
乡村振兴、对口帮扶总投入	万元	8.67	65.3
员工志愿服务参加总人次	人次	780	441
员工志愿服务总时长	小时	2430	1190

指标	单位	2024 年
环境管理¹		
环保总投入	万元	790.19
一般及以上环境事件	起	0
能源使用²		
汽油	升	376082.00
柴油	升	4702165.68
天然气	万立方米	487.70
液化石油气	千克	3206
外购电力	万千瓦时	2136.42
综合能耗总量	吨标准煤	14565.88
综合能耗密度	吨标准煤 / 百万元营收	1.07
温室气体排放³		
范围一：温室气体直接排放量	吨二氧化碳当量	22272.07
范围二：温室气体间接排放量	吨二氧化碳当量	11464.05
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	33736.12

注 1：环境维度 2024 年数据覆盖范围包括矿服板块（包括海外项目）、民爆板块、防务板块业务。
 注 2：综合能源消耗总量：参考国家市场监督管理总局和国家标准化委员会 GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》，折算成以标准煤为单位。
 注 3：温室气体排放量仅指二氧化碳排放量，不包含其他排放源所排放的甲烷、氧化亚氮等温室气体类型。范围一温室气体排放量：柴油、汽油、天然气等化石能源燃烧活动和工业生产等产生的温室气体排放；范围二温室气体排放量参考国家发展和改革委员会发布的《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）》计算。范围二温室气体排放量：因外购的电力和热力等所导致的温室气体排放；其中 2024 年所使用的电力排放系数参考生态环境部、国家统计局发布的《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中的全国平均电网因子（公告 2024 年第 33 号）。

指标	单位	2024 年
温室气体排放密度	吨二氧化碳当量 / 百万元营收	2.47
水资源使用		
取水总量	万吨	128.40
排水总量	万吨	58.81
耗水总量 ¹	万吨	69.59
耗水密度	吨 / 万元营收	0.51
民爆板块产品包装材料使用量		
包装材料使用总量	吨	511409.00
使用可循环 / 再生包装材料的比例	%	85.43%
废气排放		
废气排放总量	吨	7604.80
氮氧化物 (NOx)	千克	4652.85
硫氧化物 (SOx)	千克	49.02
颗粒物 (PM)	千克	342.22
废水排放		
废水排放总量	吨	269124.45
化学需氧量 (COD)	吨	3.94
氨氮	吨	0.51
总磷	吨	0.0002
悬浮物	吨	1.6508
固体废弃物排放		
有害废弃物产生量	吨	112.24
无害废弃物产生量	吨	539.57
无害废弃物回收量	吨	443.53
无害废弃物回利用率	%	82.20%

注 1：耗水总量采用公式进行近似计算：耗水总量 = 取水总量 - 排水总量。公司将持续完善耗水量数据的计量并对历史数据进行回溯。

指标索引表

使用说明：广东宏大在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》、参照 GRI 标准报告了在此份内容索引中引用的信息。

报告章节	可持续发展报告指引议题	央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系	GRI Standards 2021 (参照方案)
董事长致辞	/	G1.1	2-22
关于广东宏大	/	S4.1, G1.1	2-1, 2-6, 201-1
可持续发展管理	第十二条（一）、第十二条（二）、第十二条（三）、第十二条（四）、第十二条（五）、第十三条、第十四条（一）、第十四条（二）、第十五条（一）、第十五条（三）、第十七条、第十八条（一）、第十八条（二）、第十八条（三）、第十八条（四）、第五十一条、第五十二条、第五十三条（一）、第五十三条（二）	G1.1, G1.2	2-9, 2-12, 2-13, 2-14, 2-16, 2-17, 2-22, 2-24, 2-29, 3-1, 3-2, 3-3
责任专题 破浪前行，跨越发展	第三十八条、第四十条	S4.2, S4.3, S4.4	203-1, 203-2
安全为要 筑牢发展根基			
压实安全责任	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第五十条（二）	S1.3	2-27, 3-3, 403-1, 403-6, 403-7, 403-9
防控安全风险	第五十条（二）	S1.3	403-2
加强安全生产	第五十条（二）	S1.3	3-3, 403-3, 403-4, 403-5, 403-6, 403-7, 403-9
培育安全文化	第五十条（二）	S1.3	403-5
环保为基 绿色低碳运营			
落实环境责任	第二十九条、第三十三条（一）、第三十三条（二）、第三十三条（三）	E5.5, E5.6	2-27, 3-3, 307-1
应对气候变化	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二（一）、第二十二（二）、第二十二（三）、第二十三（一）、第二十三（二）、第二十三（三）、第二十三（五）、第二十四条、第二十五条（三）、第二十六条、第二十七条、第二十八条、第三十四条、第三十五条（一）、第三十五条（二）、第三十五条（三）	E1.3, E3.1, E3.2, E3.4, E5.1, E5.2, E5.4	3-3, 201-2, 302-1, 302-3, 302-4, 302-5, 305-1, 305-2, 305-4, 305-5
关注生态保护	第三十二条（二）、第三十二条（三）	E4.1	3-3, 304-1, 304-2
优化资源利用	第三十四条、第三十六条（一）、第三十六条（二）、第三十七条（二）、第三十七条（三）	E1.1, E1.4	3-3, 301-3, 303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5,

报告章节	可持续发展报告指引议题	央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系	GRI Standards 2021 (参照方案)
降低环境影响	第二十九条、第三十条（一）、第三十条（二）、第三十条（三）、第三十条（四）、第三十条（五）、第三十一条（一）、第三十一条（二）、第三十三条（一）	E2.1, E2.2, E2.3, E5.2, E5.4	3-3, 305-7, 306-1, 306-2, 306-3, 306-5
创新为源 卓越品质保障			
创新赋能发展	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第四十一条、第四十二条（一）、第四十二条（二）、第四十二条（三）、第四十二条（四）、第四十三条（一）、第五十四条	S2.3	3-3, 203-2
深化数智赋能	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第四十一条、第四十二条（三）、第四十二条（四）、第四十八条（一）、第四十八条（二）	S2.3, S4.4	3-3, 203-2, 418-1
卓越品质保障	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第四十七条（一）、第四十七条（二）、第四十七条（三）、第四十七条（四）	S2.1	3-3, 416-2
优质客户服务	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第四十四条、第四十七条（四）	S2.2	3-3, 417-2
产业协同共赢	第四十四条、第四十五条（一）、第四十五条（二）、第四十六条	S3.1, S3.2	2-6, 2-27, 204-1, 308-1, 414-1
诚信为本 稳健高效经营			
党建强基铸魂	/	G1.1, G2.2	/
夯实管理基础	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第五十三条、第五十四条	S4.1, G1.1, G1.2, G1.3, G2.1, G3.1, G3.2, G4.1, G5.1, G5.2	2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-17, 2-18, 2-20, 2-21, 2-27, 207-1, 207-2, 207-3
恪守商业道德	第五十四条、第五十五条（一）、第五十五条（二）、第五十五条（三）、第五十五条（四）、第五十六条（一）、第五十六条（二）	G2.2, G2.3	2-23, 3-3, 205-2, 205-3, 206-1
和谐为美 传递爱与温暖			
携手员工成长	第十一条（一）、第十一条（二）、第十一条（三）、第十一条（四）、第十九条、第四十九条、第五十条（一）、第五十条（三）	S1.1, S1.2, S1.3, S1.4	2-7, 2-8, 2-23, 2-27, 2-30, 3-3, 201-3, 401-1, 401-2, 401-3, 403-6, 404-1, 404-2, 405-1, 406-1
真情回馈社会	第三十八条、第三十九条（一）、第三十九条（二）、第三十九条（三）、第三十条	S4.2, S4.3, S4.4	3-3, 203-1, 203-1, 203-2, 413-1

关于本报告

本报告是广东宏大控股集团股份有限公司公开披露的第三份 ESG/ 可持续发展报告，旨在向利益相关方披露公司在经济、社会、环境方面采取的行动和达到的成效。同时，公司也希望接受利益相关者的监督，更好地提升 ESG/ 可持续发展管理水平。

报告范围

组织范围：本报告范围与公司年度合并财务报表范围一致。
 时间范围：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。
 报告周期：本报告为年度报告。

称谓说明

为便于表述，在报告中广东省环保集团有限公司也称“广东环保集团”，广东宏大控股集团股份有限公司也以“广东宏大”“集团”“公司”“我们”表述。宏大爆破工程集团有限责任公司简称“宏大工程”，广东宏大民爆集团有限公司简称“宏大民爆”，广东宏大防务科技股份有限公司简称“宏大防务科技”，福建省新华都工程有限责任公司简称“新华都工程”，湖南连邵建设工程（集团）有限责任公司简称“连邵建工”，鞍钢矿业爆破有限公司简称“鞍矿爆破”，福建宏大时代新能源科技有限公司简称“宏大时代”，内蒙古吉安化工有限责任公司简称“吉安化工”，甘肃宏大兴安民爆器材有限责任公司简称“兴安民爆”，内蒙古日盛民爆集团有限公司简称“日盛民爆”，广东宏大韶化民爆有限公司简称“宏大韶化”，广东宏大罗化民爆有限公司简称“宏大罗化”，广东华威化工股份有限公司简称“华威化工”，察右中旗柯达化工有限责任公司简称“柯达化工”。

数据说明

本报告所披露的经营管理数据截至 2024 年 12 月 31 日。报告中的数据、案例均来自广东宏大及其子公司实际运行的原始记录或财务报告。本报告中的财务数据如无特别说明，均以人民币为单位，与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

编制依据

全球可持续发展标准委员会《GRI 可持续发展报告标准》（GRI 标准）

联合国 2030 可持续发展目标（SDGs）
 中国国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》（GB/T 36001-2015）
 国务院国资委办公厅《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》
 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号—可持续发展报告（试行）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号—可持续发展报告编制》

编制流程

制定报告编制方案→组建编制小组→识别利益相关方及重要议题→确定报告框架→报告撰写、修改及完善→报告审核→报告发布→收集反馈意见以持续改进。

可靠性保证

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

发布方式

本报告采用电子版形式发布，以 PDF 电子文件形式登载于：深圳证券交易所官方网站（http://www.szse.cn）、巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn/new/index.jsp）、广东宏大控股集团股份有限公司官方网站（https://www.hdbp.com）。

如需纸质版报告，请发送邮件至 hdbp@hdbp.com，或致电 020-38092888。

（为了减轻对环境的压力，我们建议您尽量选择电子版本，感谢您的合作！）

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《广东宏大控股集团股份有限公司 2024 年可持续发展报告》。我们非常关注您对报告的意见，为推动公司更好提升 ESG/ 可持续发展管理及开展 ESG/ 可持续发展实践，请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们，以便我们对报告持续改进。

1、您对本报告的整体评价：

很好 较好 一般 较差 很差

2、您对本报告所披露 ESG/ 可持续发展信息质量的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

3、您对本报告结构安排的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

4、您对报告版式设计和表现形式的的评价：

很好 较好 一般 较差 很差

5、您对本报告可读性评价：

很好 较好 一般 较差 很差

6、本报告中所披露内容是否满足您的期望：

是 否 不清楚

7、本报告是否全面反映广东宏大所承担的社会责任？

全面反映 部分反映 未反映

8、您对广东宏大 ESG/ 可持续发展管理实践以及对本报告还有哪些建议或意见，欢迎提出。

广东宏大联系方式：

地址：广州市天河区珠江新城兴民路 222 号天盈广场东塔 56 楼 电话：020-38092888
 传真：020-38092800 邮箱：hdbp@hdbp.com