



广哈通信

2023 年度环境、社会及 公司治理(ESG)报告

2024年3月



GHT 广州广哈通信股份有限公司

联系地址:广州市高新技术产业开发区科学城南云一路16号

电话:020-35812869

传真:020-35812918

电子信箱:securities@ghtchina.com

学习创新/勇往直前/追求卓越/共同发展

目录

管理层致辞	01
关于本报告	03
走进广哈通信	05
可持续发展管理	11
可持续发展目标回应 (SDGs)	15

环境篇

环境管理	18
气候变化与温室气体	19
固体废弃物	20
水资源	21
能源管理	21
绿色循环	22

治理篇

党建引领	40
治理机制	41
商业道德	43
合规经营	44
质量管控	45
创新研发	47

社会篇

员工合法雇佣	24
员工民主管理	25
员工薪酬福利	25
员工培训与教育	27
员工安全与健康	29
负责任供应链	33
客户服务	36
响应国家政策	37

附录

关键绩效表	53
索引表	57
意见反馈表	71

管理层致辞



2023年，全球极端气候问题以及自然灾害事件频发，地缘政治问题引发武装冲突仍在持续，人类的可持续发展命题迫在眉睫。在这场可持续发展革命的浪潮中，科技创新将发挥不可替代的作用。国家《“十四五”信息通信行业发展规划》提出坚持创新是引领行业发展的第一动力，要重视核心技术创新，实现产业技术自立自强。作为一家专注于信息通信技术的公众公司，广哈通信致力于用创新的技术和领先的解决方案，让沟通更精彩，让生活更美好！

创新让沟通更精彩

在当今这个高速发展的信息时代，沟通的方式和手段已经发生了翻天覆地的变化。广哈通信作为信息通信技术的引领者，深知创新对于沟通的深远影响。

2023年，广哈通信多措并举全面落实创新发展理念。加强技术攻关方面，结合市场需求变化和未来战略发展，加强关键核心技术攻关和技术预研，保持核心技术优势，为行业指挥调度机构提供安全、可靠、高效的生产指挥调度业务。探索管理创新方面，不仅紧扣人才战略制定全新奖励激励机制，还着力完善公司研发体系，实现研发项目产出与公司实际销售产品的有效关联。深化产研融合方面，持续加深、加强、加速校企合作，进一步强化技术研究与成果转化，为行业广输优质人才，助力企业及产业发展增势。

此外，公司高度重视创新文化的培育，鼓励员工积极提出创新设想，并通过举办各类创意竞赛激发员工创新热忱。这些措施不仅营造浓厚的创新氛围，也加速了公司整体的发展步伐。

创新让生活更美好

面对全球气候变化的挑战，低碳生活已经成为社会发展的必然趋势。广哈通信作为一家富有社会责任感的硬科技企业，通过持续的管理创新和技术创新，积极投身低碳环保实践，以期提升美好生活品质贡献力量。本年度，公司不断对产品设计及生产流程进行优化，旨在降低碳排放与能源消耗。与此同时，公司还强化与供应商之间的协作，共同推进低能耗供应链的发展。

除了自身的实践外，广哈通信还积极参与社会各界的低碳活动。通过与政府、研究机构和其他企业的合作，助力调度系统升级改造，推动低碳技术和理念的普及和应用。凭借其技术硬实力，广哈通信为国家、城市以及企业可持续发展贡献力量。

广哈通信致力于“让沟通更精彩，让生活更美好”，也正在通过持续创新践行这一愿景。我们相信，广哈通信的专业解决方案不仅提高了沟通的便捷性和可靠性，还为创造一个更美好、更加安全的生活环境做出了积极的贡献。未来，广哈通信将继续致力于信息通信技术的研发和应用，为实现更加美好的未来而不懈努力。

关于本报告

一、报告说明

本报告是广州广哈通信股份有限公司（以下简称“广哈通信”或“公司”）发布的首份环境、社会及公司治理报告（以下简称“ESG 报告”）。本报告秉着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了 2023 年广哈通信在环境、社会、公司治理领域的实践和绩效，旨在积极回应利益相关方及社会公众的期望。

二、时间范围

报告期为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。为增强报告的可比性和完整性，部分内容适当溯及以往年份。

三、报告范围及边界

本报告覆盖范围包括本公司以及其全资子公司。本报告范围与本公司 2023 年度报告的合并报表范围一致。

四、编制依据及原则

本报告是根据全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》（GRIStandards）、中国社会科学研究院《中国企业社会责任报告编写指南》（CASS-ESG5.0）、国务院国资委《国企控股上市公司 ESG 专项报告编制》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号 - 创业板上市公司规范运作》等相关法律法规及规范性文件的要求，并结合公司在环境、社会及公司治理（ESG）方面的实际情况编写而成。

五、称谓说明

为了方便表述和阅读，本报告中称谓指代如下：

公司名称	简称
广州广哈通信股份有限公司	广哈通信、广哈、公司、本公司、我们
广州广有通信设备有限公司	广有公司、广有通信、广有
广州数字科技集团有限公司 (曾用名：广州无线电集团有限公司)	广州数科集团

六、资料来源及可靠性声明

本报告的数据和案例主要来源于本公司正式文件、统计报告、有关公开资料及内部汇报文件。本公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

本公司董事会已审议本报告，保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

七、报告获取

本报告以网络电子版形式发布，可在深圳证券交易所指定的信息披露网站巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅获取。

八、联系我们

如您对公司环境、社会及治理方面的工作有任何意见或建议，欢迎通过以下方式与我们取得联系。

邮箱：securities@ghtchina.com

电话：020-35812869

传真：020-35812918

公司地址：广州市高新技术产业开发区科学城南云一路 16 号



走进广哈通信



公司概况

广州广哈通信股份有限公司成立于 1995 年，于 2017 年 11 月成功登陆深圳证券交易所创业板。

本公司及子公司均为高新技术企业，属通信设备制造业，主营业务为从事数字与多媒体指挥调度系统及相关产品的研发、生产、销售与服务。公司坚持技术创新为引领的企业战略，并致力于管理创新和营销创新，经过二十多年的发展，全面掌握了信息通信核心技术，主要向电力、国防、铁路、石油石化等行业提供包括通信交换、传输处理、智能化信息、无线接入、嵌入系统、云计算分发、高清可视化通信、IP 终端、安全智能化接入等功能的指挥调度系统及相关产品与服务，是行业调度指挥通信领域的领先解决方案提供商，助力产业客户消除信息鸿沟，提升生产运营效率，加速绿色低碳转型。公司正以通信核心产品技术为基础，延展信息化业务，抢抓数字化转型机遇，打造以 5G 为增长新引擎的新一代信息通信产业体系，为低碳化建设提供有力的支撑。

公司全资子公司广州广有通信设备有限公司是专业从事指挥通信系统和录音录时设备的研发、制造及服务的国有军工企业，经过多年的发展，已成为我国军用指挥控制系统、综合指挥调度系统等指挥通信领域专业供应商。

在人类的可持续发展进程中，广哈通信致力于让沟通更精彩，让生活更美好！



战略板块定位

智能指挥调度



企业文化

1. 愿景：让沟通更精彩，让生活更美好

2. 经营理念

学习创新：持续不断改进工作，形成不断追求的企业文化。

勇往直前：以勇者无敌的心态，面对新事物、问题或困难，敢于直面挑战。

追求卓越：以业界优秀企业作为标杆，不断追求更高的目标和理想才能保证基业长青。

共同发展：客户、员工、股东三者之间形成不断增值的价值共同体。



战略布局

广哈通信融入组建数字科技集团的发展大局，制定了以可靠通信网络、泛指挥调度业务及数字化服务构成的“三位一体”泛指挥调度发展战略，擘画智能指挥调度领军企业蓝图，赋能产业数字化。

发展历程

1986年

成立广州有线电厂程控分厂，为国家择优定点引进数字程控交换机的十条生产线之一

1989年

与美国 Harris 公司签署程控交换机核心技术转移合同，建立自主研发体系

1995年

与美国 Harris 公司合资成立广州哈里斯通信有限公司

1996年

进入电力调度专网市场，率先取得电力专网入网资质

2005年

正式更名为“广州广哈通信有限公司”

2006年

GHT 广哈通信科技园隆重落成，打造先进水平的研发和生产基地

2007年

调度交换系统在石油石化行业取得全面应用

2011年

产品项目入选科学技术部授予国家火炬计划

2012年

完成股份制改革，成立广州广哈通信股份有限公司

2014年

广哈数调系统获铁路 CRCC 认证证书

2015年

被广东省科技厅认定为省级工程技术研究开发中心

2017年

11月01日在深交所创业板 A 股上市 (代码: 300711)

2020年

成立无线事业部，布局 5G 产业

2021年

划转至广州无线电集团，发布“灵琛·FlisCo”系列 5G 产品与方案

2023年

公司获评国家专精特新“小巨人”称号，入选广州市“四化”赋能重点平台名单

公司核心产品

公司从事数字与多媒体指挥调度系统及相关产品的研发、生产、销售与服务，是一家为军队的作战指挥系统及民用生产调度业务提供信息通信设备的高科技企业。公司的主营业务是：面向国防、电力、铁路、政府部门等诸多领域提供指挥调度通信的解决方案，生产和销售满足客户特定业务需求的数字与多媒体调度通信设备。

公司的产品主要包括信息交换平台、系列调度台（终端）、IP 话机、数据收集及存储的记录设备、接入设备以及信息管理系统。公司产品利用计算机、网络、通信和自动化等技术，以信息交换平台为核心共同组成指挥调度系统，对所有参与单元的信息进行无阻塞、点到点、点到多点、多点到多点的交换，为客户实现指挥调度指令和信息的快速上传下达。



C200



BNS5601



AD1551



ET822



ET210



ET600



CCS 机柜

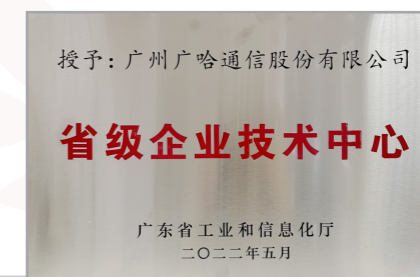
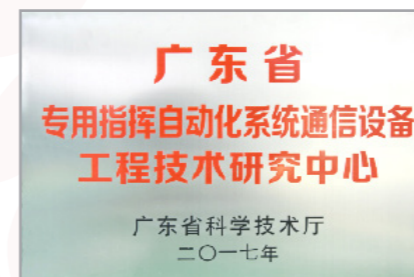


CCS 机柜



CCS 机柜

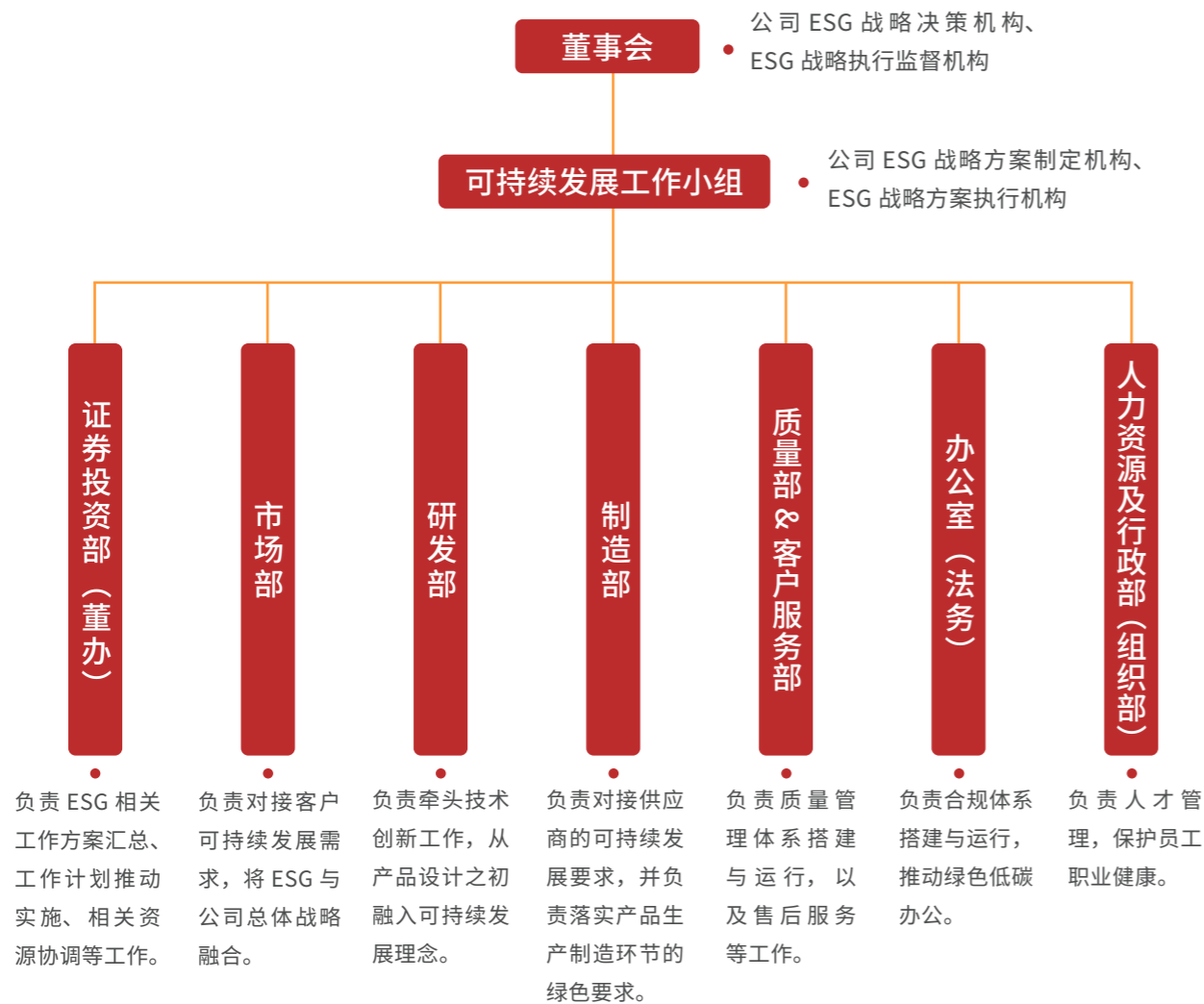
荣誉时刻



可持续发展管理

ESG 管理策略

为了更好地履行社会责任，推动企业可持续发展，公司在 2023 年成立了可持续发展工作小组。证券投资部（董办）、市场部、客户服务部、研发部、制造部、质量部、人力资源及行政部（组织部）、办公室（法务）等部门共同编制了《广州广哈通信股份有限公司 2022 年度社会责任报告》，对公司在上一年度的公司治理与规范运作、社会责任履行、环境保护等工作情况进行了首次综合性披露，公司的可持续发展工作迈出了坚实的一步。



利益相关方沟通

为了更加深入地探讨公司利益相关方对于企业可持续发展的关注焦点，我们持续与各方利益相关方展开积极的双向沟通。通过组织投资者说明会、利益相关方座谈会、公司开放日活动、员工职代会等多种形式的活动，以及电话、邮件、网络问卷等多元化的沟通渠道，我们积极收集各类利益相关方对公司可持续发展核心议题的评价和看法。

序号	主要利益相关者	主要沟通方式
1	客户	官网、官方微信公众号、邮箱、电话、市场对接渠道、客户服务渠道、产品推介会、技术交流会等
2	员工	邮箱、职工代表大会、工会、培训等
3	投资者	投资者见面会、邮箱、官网、官方微信公众号、媒体等
4	供应商	采购洽谈、供应商审核、调研、技术合作等
5	媒体	官网、社交媒体、媒体采访、新闻通稿、调研及问卷等
6	社区	社区活动、公益活动、政府活动等



在沟通过程中，我们充分认识到利益相关方对于公司可持续发展的重要性，了解投资者对公司未来发展的期望和担忧，我们高度重视他们提出的宝贵意见和建议，这不仅展示了公司诚信、透明、负责任的形象，赢得了利益相关方的信任和支持，还为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

可持续发展管理

实质性议题分析

为了更好的了解各利益相关者对于广哈通信在 ESG 工作中的期望，从而更有针对性地做好相关工作，我们通过以下四个步骤对 ESG 相关议题进行了识别、评估和分类。



鉴于公司属于通信设备行业，主要服务于国防、电力、铁路、石油石化等行业客户，我们研究了行业相关政策、发展趋势以及热点，并选取了行业标杆企业和典型企业进行了深入的比较研究。

基于全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》(GRI Standards)、中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南》(CASS-ESG5.0)、国务院国资委《国企控股上市公司 ESG 专项报告编制》，结合通信行业标杆企业 ESG 关键议题的交叉研究，以及对公司管理团队的现场访谈调研情况，我们共识别出 20 个实质性议题，其中环境类相关议题 5 个、社会类相关议题 8 个、治理类相关议题 7 个。

为了更好地对实质性议题回应，我们通过网络问卷形式邀请了各利益相关者对识别的议题进行量化评分，剔除无效问卷后，我们按“对广哈通信的重要性”以及“对外部利益相关者的重要性”形成了实质性议题矩阵（见图 1）。

为确保上述议题对公司可持续发展发挥实质性影响，我们邀请了行业专家以及公司经营管理层对实质性议题及分析结果进行了审议。

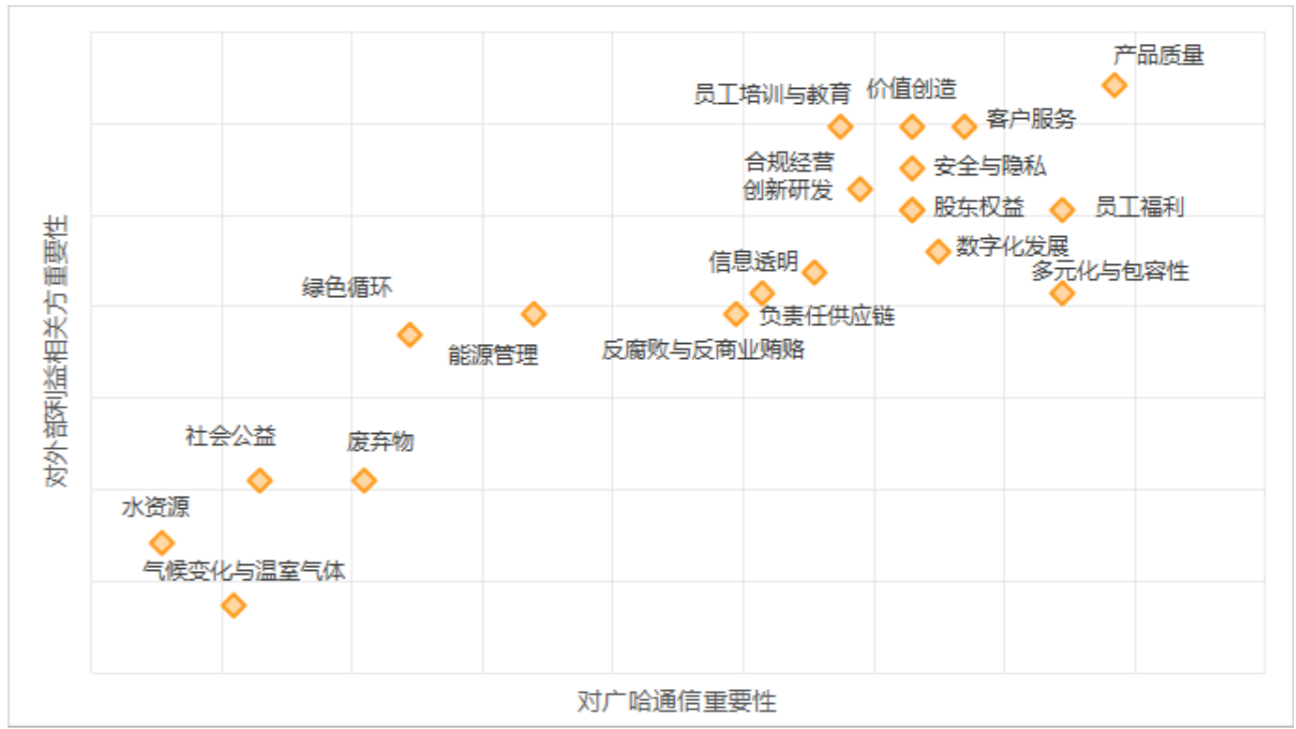


图 1: 实质性议题分析矩阵

广哈通信 2023 年 ESG 议题重要性矩阵

- 环境议题**
 - 能源管理、绿色循环、废弃物、水资源、气候变化与温室气体
- 社会议题**
 - 员工福利、多元化与包容性、价值创造、客户服务、数字化发展、员工培训与教育、负责供应链、社会公益
- 治理议题**
 - 创新研发、产品质量、安全与隐私、股东权益、合规经营、信息透明、反腐败与商业贿赂

可持续发展目标回应 (SDGs)



1. 无贫穷

- 公司重视弱势群体关怀工作，2023 年度，公司残疾员工 2 名。
- 公司注重员工关怀，关心员工家庭情况，人力资源与现服役员工的家人建立微信联系，随时了解职工家庭情况，在端午、中秋等节假日及时给现役家属送上关爱。



2. 零饥饿

- 公司贯彻国家战略方针，积极支持乡村振兴经济。2023 年度公司采购消费帮扶产品费用金额为 118200 元。



3. 良好健康与福祉

- 公司高度重视员工职业健康与工作安全。2023 年度未发生生产安全事故，职业病发生人数为 0。
- 公司切实关注员工福利保障，积极做好员工关怀工作。



4. 优质教育

- 公司搭建了完善的教育培训体系，开展各类针对性的课程培训，涵盖职业素养、OFFICE 技能、产品知识、质量管理、研发专业技术、通用管理能力等，多角度提升员工能力。2023 年公司培训工作总投入约 102.35 万元，同比增长 112.7%。



5. 性别平等

- 公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》《妇女权益保护法》等相关法律法规，坚持平等雇佣原则。
- 公司坚持反对任何形式的性别歧视，在员工培训和晋升方面提供同等机会。截至 2023 年底，公司员工总人数为 513 人，其中：男性员工 379 名，女性员工 134 名。



6. 清洁饮水和卫生设施

- 公司每年均委托第三方环境监测技术服务机构对公司的环境状况进行监测分析，包括废水（生活污水）等，其结果均符合国家相关排放标准要求。



7. 经济适用的清洁能源

- 公司每年年初确定当年的环境目标、指标和管理方案，并分解至公司的所有业务部门。2023 年未发生因环境问题而受到行政处罚的情况。
- 公司重视资源管理，坚持在设备选型时就确保能耗和污染物排放均达到国家或行业的标准。



8. 体面工作和经济增长

- 公司愿景：让沟通更精彩，让生活更美好。
- 公司积极对标国家战略，聚焦科技创新和数字经济，2023 年营业收入、净利润创历史新高。



9. 产业、创新和基础设施

- 聚焦“数实融合”成功中标中石油 5G+ 智慧工厂项目。
- 公司坚持产品创新，深入发掘市场需求，信创应用上取得关键进展，进一步强化核心技术自主可控，获得 5G 八大网元信创认证。
- 公司持续增加研发投入，成功发布融合通信平台产品、应急通信系统、“灵犀”综合业务系统等创新产品。
- 公司持续深化产学研合作，相继携手上海交大循态量子、西电广研院，聚焦前沿科技强化协同创新。



10. 减少不平等

- 公司坚持平等雇佣准则，反对一切因性别、年龄、种族、性取向等不同而存在歧视行为，打造多元化和包容性的工作环境。
- 公司高度重视员工培养和人才队伍的搭建，建立了人才晋升双通道，满足管理系、技术型人才的发展需求。



11. 可持续城市和社区

- 公司打造的《基于 5G 的新一代融合通信平台在“智慧应急”中的示范应用项目》成功入选广州市黄埔区、广州开发区应用示范项目，推动智慧城市应急建设



12. 负责任消费和生产

- 公司将职业健康管理、环境管理等可持续发展理念和要求融入供应商管理工作中，规范供应商的开发、准入、评价、退出过程实施程序，确保公司供应链稳健运行。
- 公司系列产品严格按照 ISO9000 质量保证体系等国际质量管理要求。



13. 气候行动

- 公司积极推行绿色办公，倡导员工节约每一度电、每一滴水、每一张纸，提升员工的环保意识，减少资源浪费。
- 公司积极应对气候变化，做好每年汛期和台风的各项预防和抢险救灾工作，积极应对极端天气变化。



14. 水下生物

- 公司坚持绿色环保理念，通过污水处理等手段，减少城市水资源污染。
- 公司重视水资源的保护与节约，通过加强节约用水宣传，张贴节水标语，组织检查、记录园区排、滴、漏点并及时改进等措施积极推进节水工作。



15. 陆地生物

- 公司注重可持续发展战略，严格遵循环保部制定的各项污染防治规定，制定相关制度积极应对气候变化。同时，公司对日常运营活动、生产、服务过程中产生的废弃物进行妥善处理，以减少对环境的污染，使其符合相关环境法律法规的要求。



16. 和平、正义与强大机构

- 公司推动反腐倡廉建设，通过教育活动和反腐倡廉培训加强内部治理。2023 年度累计开展廉洁警示教育 8 次。
- 公司严格按照相关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。



17. 促进目标实现的伙伴关系

- 公司通过组织投资者说明会、利益相关方座谈会、公司开放日活动、员工职代会等多种形式的活动，以及电话、邮件、网络问卷等多元化的沟通渠道，我们积极收集各类利益相关方对公司可持续发展核心议题的评价和看法。



环境篇



环境管理	18
气候变化与温室气体	19
固体废弃物	20
水资源	21
能源管理	21
绿色循环	22

环境管理

广哈通信作为负责的高科技企业，公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《广东省环境保护条例》《广州市生态环境保护条例》等国家和当地政府相关环保法律法规，确立了“提高企业市场竞争能力，最大限度地减少环境污染，合理利用能源、资源”的方针，坚持走绿色低碳可持续发展之路。本着经济、高效、低碳的原则，公司充分借助供应链配套优势，在完成产品设计后，按需向供应商订购部件和器件，并在公司完成最终的产品装配，这样的模式使得公司能够将水污染、大气污染、噪声污染控制在接近零的水平。报告期内，公司未发生因环境问题而受到行政处罚的情况，公司经营活动对社区内的自然生态环境产生的直接影响甚微。

环境管理体系

报告期内，公司绿色发展工作持续取得进展，我们顺利通过了 ISO14001 环境管理体系认证，并依据认证要求搭建完善了内部的管理制度，包括《环安手册》《环安监视与测量控制程序》《广哈通信园区树木绿化保护管理办法》等，对公司内部环境管理控制、环境安全以及园区植物保护设定了明确的工作指引和程序。2023 年，公司年度投入生态环境保护的资金总额 6.2 万元。



环境管理目标

公司建立健全环境保护责任体系，每年年初确定当年的环境目标、指标和管理方案，并分解至公司的所有业务部门，引导和发挥员工在环境保护中的重要作用。

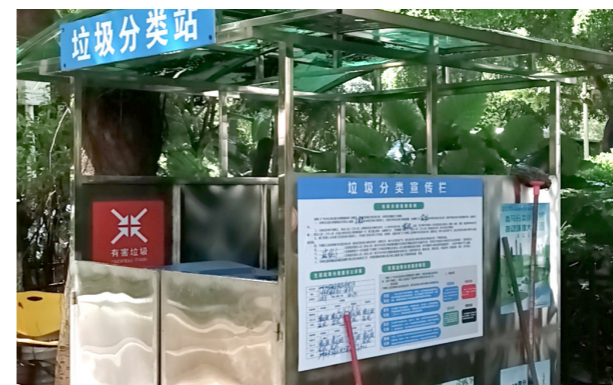
2023 年环境目标

危险废弃物有效处置率 100%

公司年耗电量 ≤ 40 度 / 万元营收

环保培训与宣传

公司非常重视环保教育与宣传，通过设置环保宣传栏、电子宣传屏以及专题培训等手段，强化员工的环保意识，增进对环境政策、环境管理活动及可持续发展的理解，在全员中树立“环境保护，人人有责”的环境管理理念。



气候变化与温室气体

气候变化是当今全球面临的主要风险之一，在持续影响人类健康的同时，也影响企业经营。广哈通信多措并举，努力改善气候，积极承担社会责任。我们通过减少温室气体排放来缓解全球气候变化，积极响应国家碳达峰、碳中和工作要求，应对气候变化所带来的挑战。

温室气体排放

广哈通信直接温室气体排放（范围一）主要来源于生产经营活动过程中运输车辆的汽油、柴油等消耗造成的温室气体排放；间接温室气体排放（范围二）主要来源于外购电力。2023年，公司共计排放 437.25 吨二氧化碳当量温室气体。

公司温室气体排放情况

序号	隶属范围	类型	主要内容	碳排放（吨二氧化碳当量）	占比（%）
1	—	汽油	作为车辆等动力来源的日常消耗	19.35	4.43
2	—	柴油	作为车辆等动力来源的日常消耗	7.76	1.78
3	—	化粪池	污水处理所造成的排放	12.93	2.96
范围一合计				40.04	9.16
4	二	外购电力	办公场所的耗电	397.21	90.84
范围二合计				397.21	90.84

备注：1.2023年，范围一、范围二数据覆盖范围：本公司以及其全资子公司。

2. 排放因子选自国家生态环境部发布的 2023 年全国电网平均排放因子 (0.5703CO2MWh)、世界最权威的基生命周期分析的 invet37 数据中适用于中国区域或适用于全的数据、GHGProtocol、UKDefra 等国际权威排放因子或国内政府发布的有关权威性公文。

公司策划并实施包括员工班车绿色出行、中央厨房集中供餐等多种节能措施，降低公司的能源消耗强度，减少运营环节的温室气体排放。公司坚持把能耗指标与生产计划同步下达，同时考核，使节能降耗成为公司一项基本的日常管理工作。



应对气候变化

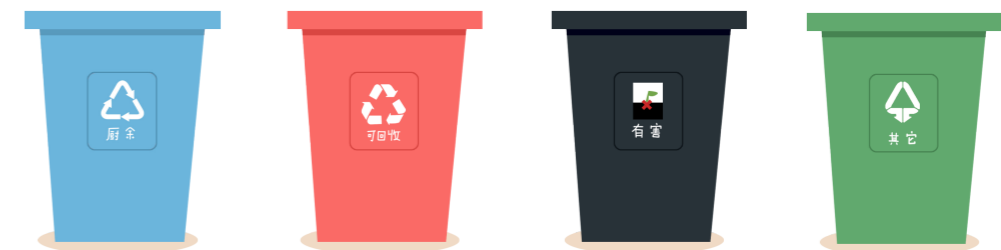
气候变化对于人类可持续发展至关重要。公司非常关注全球气候变化对社会的影响，致力打造绿色企业示范，不断提升应对气候变化的能力。

公司积极应对气候变化，针对华南地区台风、暴雨等高风险天气，公司编制了专门的防台风、防汛、防雷专项应急预案，并开展相关演练，模拟在强台风、强降雨来临前，对园区基础设施设施进行安全检查、设施加固、应急物资准备及安装等的处理情况，强化员工在自然灾害来临时应急处理能力。



固体废弃物

为了响应国家建设资源节约型、环境友好型社会的方针，广哈通信对日常运营活动、生产、服务过程中产生的废弃物进行妥善处理，以减少对环境的污染，使其符合相关法律法规的要求。公司严格控制固体废弃物排放，强化固体废弃物全过程管理，制定《GHT-EM3-002 固体废弃物管理办法》等管理制度，明确对固体废弃物的分类，危险废弃物有效处置率 100% 目标，并针对每类固体废弃物制定了科学的处置方式。



委托中央厨房供应商
回收处理

委托街道环卫部门
清运处理

委托有资质的单位
处理

委托街道环卫部门
清运处理

生活固废

公司按照《广州市生活垃圾分类管理条例》的要求，为保证生活垃圾分类工作实施，公司制定了《垃圾分类管理制度》。日常严格要求员工对可回收物、有害垃圾、餐厨垃圾、其他垃圾进行分类投放，并对分类垃圾进行规范收集和处置。一般固体垃圾（生活固废）由物业归口管理并委托街道环卫部门清运处理，厨余垃圾由餐厅供应商统一回收处理。

危险固废

公司是轻污染、少排放的环境友好型企业。公司日常生产运营中，除产品和服务消耗的材料和使用的设备设施与工作境外，环境消耗仅有生活用水、生产办公用电、办公用纸等资源或能源，无其他工业污染产生，未纳入地方环保部门重点排污单位，公司每年均委托第三方环境监测技术服务机构每年对公司的环境状况进行监测分析，包括废水（生活污水）、废气（无组织废气）及物理因素（工业企业厂界噪音）等，其结果均符合国家相关排放标准要求。公司生产过程产生少量有害固体废弃物如报废电路板、电子设备、过期化学用品等则委托具备相应能力和资质的单位进行处理。

2023年，公司危险废弃物有效处置率 100%，完成年初目标。

水资源

水是地球生命的基本资源，更是可持续发展的核心。公司重视水资源的保护与节约。

办公生活用水是公司水资源的主要使用范围。公司通过加强节约用水宣传，张贴节水标语，组织检查、记录园区排、滴、漏点并及时改进等措施积极推进节水工作，以更好地应对日益严峻的水资源危机。2023年节水量 202 吨。

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等国家及地方相关法律法规，排放的废水也主要是办公生活废水，并按照规定将污水排入市政污水管网，排入污水管网的污水符合相关法律法规的标准。

水资源消耗绩效



能源管理

为积极响应国家“碳达峰、碳中和”目标，公司坚持低碳环保的生产经营理念，通过一系列节能降耗措施有效降低资源及能源消耗，降低生产和运营成本，同时推动绿色发展，为改善区域环境质量做出积极贡献。

公司生产过程活动中使用能源主要为电力、汽油和柴油，不涉及煤炭消耗。近三年公司能耗情况如下：

能源消耗绩效

指标	单位	2021年	2022年	2023年
外购电力总量	万千瓦时	60.74	62.19	69.65
汽油消耗总量	吨	4.08	3.74	6.36
柴油消耗总量	吨	2.60	2.20	2.47

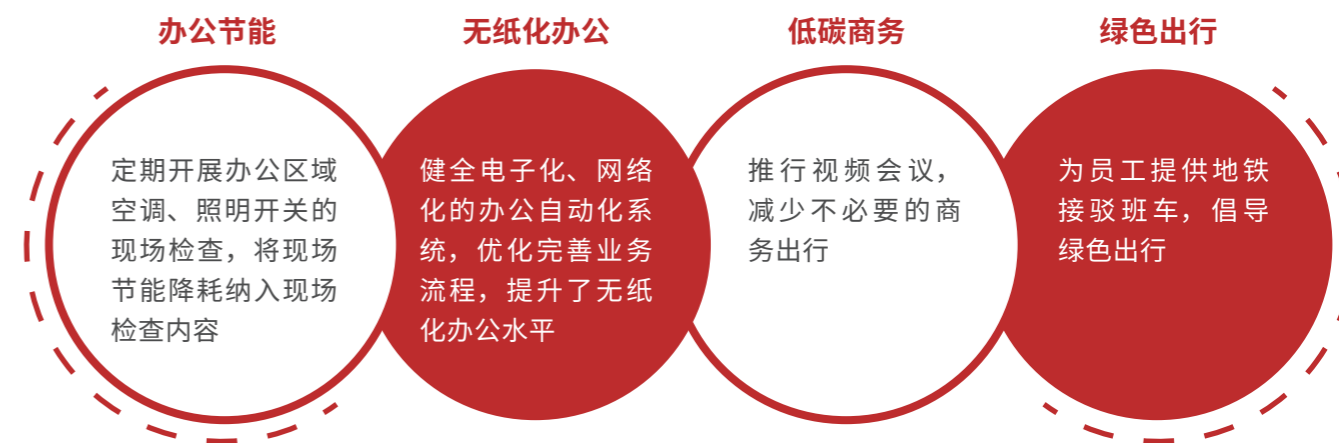
公司通过持之以恒地推进“绿色办公”行动来积极响应国家的节能减排号召，环保理念深入到每一位员工心中。从我做起，从身边点滴做起，节约公司和社会资源，为推进污染减排、践行绿色生活、建设生态文明、构建环境友好型社会贡献力量。

绿色循环

广哈通信营造绿色健康的办公环境，致力于将低碳循环和节能环保融入公司经营生产各个环节。

绿色办公

公司积极推行绿色办公，通过多种举措，将绿色低碳的理念融入日常运营，倡导员工节约每一度电、每一滴水、每一张纸，提升员工的环保意识。具体包括：



绿色设备

在设备更新时，坚持在设备选型时就确保能耗和污染物排放均达到国家或行业的标准。如公司在进行空调更换时，引进一批高效能的新式空调，空调能耗可以降低 5% 到 10% 左右。

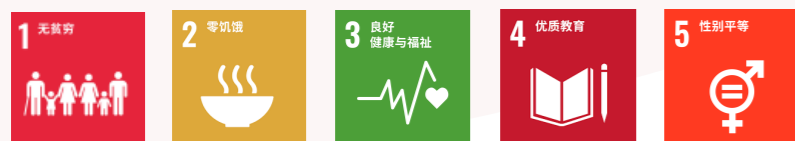
在绿色办公及绿色设备等措施下，2023 年公司绿色运营绩效取得一定成绩，用水量节约 202 吨，纸张消耗量与 2022 年持平。





社会篇

- 员工合法雇佣 24
- 员工民主管理 25
- 员工薪酬福利 25
- 员工培训与教育 27
- 员工安全与健康 29
- 负责任供应链 33
- 客户服务 36
- 响应国家政策 37



员工合法雇佣

公司注重员工雇佣的合法性，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《中华人民共和国未成年人保护法》等法律、法规及当地用工劳动政策，在员工招聘、用工等重要环节制定相关政策及预防措施，禁止强迫性劳工与雇佣童工行为。2023年，公司劳动合同签订比率为100%。

公司始终坚持创造多元化和包容性的工作环境，在涉及员工聘用、薪酬、培训机会、晋升解雇或退休等事务上，遵循平等原则，不支持任何基于人种、肤色、国籍、年龄、性别、性倾向、种族、残疾、怀孕、信仰、政治派别、社团成员或婚姻状况等违背平等、公正的歧视行为。

截至2023年底，公司员工总人数为513人，其中：男性员工379名，女性员工134名，包括2位残疾人员工。

序号	指标	单位	数据			
			2021	2022	2023	
1	员工总数	人	438	456	513	
2	按性别	男性	327	337	379	
		女性	111	119	134	
3	按雇佣类型	劳动合同制	436	451	505	
		劳务派遣制	0	0	0	
		实习生	2	5	8	
4	按年龄	51岁及以上	50	55	54	
		41至50岁	79	86	113	
		31至40岁	188	187	197	
		30岁及以下	121	128	149	
5	按地区	在中国大陆工作的员工	438	456	513	
		在港澳台工作的员工	0	0	0	
		在其他国家和地区工作的员工	0	0	0	
6	按学历	博士及教授	1	1	1	
		硕士	36	34	38	
		本科	285	302	351	
		大专	55	61	69	
		大专以下	61	58	54	
7	按雇员类别	基层员工总数	378	390	465	
		中级管理层员工总数	39	39	41	
		中级管理层中女性员工人数	10	9	10	
		高级管理层员工总数	5	9	7	
		高级管理层中女性员工人数	1	1	1	
8	按员工专业构成类别	生产人员	%	21.00	20.39	21.05
		销售人员	%	7.53	5.27	5.85
		技术人员	%	51.83	49.66	50.49
		财务人员	%	3.20	3.30	2.92
		行政人员	%	16.44	21.54	19.69

员工民主管理

职工民主管理工作方面，公司认真执行厂务公开规定，将公司重大决策、经营管理方面重大问题、涉及员工切身利益等信息通过员工代表大会、员工座谈会、网上公开等形式让员工参与民主管理和民主监督；召开职工代表大会，依法行使审议建议、民主选举、民主评议、监督审查等职权。2023年举行了第八届会员代表暨第五届职工代表选举和第八届工会委员会选举并听取《广哈通信工会第七届工会工作报告》。在引导职工参加新时期社会主义经济建设及人才队伍建设方面，公司工会组织开展广州无线电集团有限公司第二十三届“让理想在岗位闪光”技能竞赛广哈通信赛区竞赛。



员工薪酬福利

员工是企业的重要资源，是企业发展的关键。广哈通信切实关注员工福利的保障，制定发布了《GHT-工-003-02& 工会福利、会员慰问、困难帮扶及职工活动实施办法》，搭建起系统员工福利保障体系，打造人性化办公环境。报告期内，公司员工社会保险覆盖率 100%。

福利体系

广哈通信依据国家劳动法规及相应行业标准，兼顾公司经营管理工作与发展需求，对福利管理进行规范化，以促进劳资关系和谐。在基础保障方面，公司严格遵守所在地法律法规，为全体员工提供基础的“五险一金”之外，还根据工种的不同为员工购买了商业保险，多一重的保障让员工更安心。在假期权益方面，公司严格落实国家法律规定的休息日、工伤假、婚假、产假以及带薪年假等，让员工充分得到休息。此外，广哈通信还为员工提供工作餐、公司班车等各类福利补贴，旨在提升员工幸福感与满足感。



员工关怀

(一) 困难员工帮扶

公司注重员工关怀，关心员工家庭情况，人力资源与现服役员工的家人建立微信联系，随时了解职工家庭情况，在端午、中秋等节假日及时给现役军属送上关爱。

(二) 关爱女性员工

为维护和保障女工的合法权益和特殊权益，更好发挥女工的积极作用，本年度工会代表全体女性员工与公司续签了《女工权益保护集体合同》，进一步女职工的合法权益，构建和发展和谐稳定的劳动关系。公司严格保障落实女职工在孕产期、哺乳期的合法权益，在妇女节组织了丰富的慰问活动，让每一位女职工充分感受到公司的关怀。

案例：广哈通信妇女节活动

为庆祝三八国际妇女节，3月7日下午，广哈通信女职委组织举办“芳华自在”茶话会，向全司女职工致以节日问候和美好祝愿，对其在工作岗位上的辛勤付出表达诚挚谢意。近60名女职工欢聚一堂，在愉悦氛围中分享美食，共庆节日。



员工培训与教育

员工能力发展是公司可持续发展的重要支柱，广哈通信搭建了完善的职业发展通道和职业培训体系，包括《评优激励管理办法》《职称、职业资格证书奖励管理办法》《关于人才推荐奖励试行方案》等制度，为员工能力成长、职业生涯发展提供有力保障，同时有效激发了员工的工作动力和创造力。报告期内，公司在本年度的员工教育培训工作达到了既定目标，公司专业能力和职业素养持续提升，为公司年度经营目标的实现提供了有力的人力资源保障。

职业发展

基于学习创新、共同发展的经营理念，公司致力于搭建一个有助于员工职业发展的平台。为了满足公司发展需要，同时发挥不同类型员工的才能，公司建立了人才晋升双通道，满足管理系、技术型人才的发展需求。公司鼓励管理序列员工跨领域轮岗学习，技术序列员工既可发挥技术专长获得成长晋升，也可向管理通道晋升。

员工职业发展通道



公司坚持业绩导向的人才选拔观念，搭建了完善的绩效考核体系，让每一位员工明确工作目标，对工作结果负责。2023年，广哈通信通过考核形式，晋升选拔了一批人才，打造良好人才管理氛围。

员工培训

公司搭建了完善的培训体系，致力于营造“学习创新、勇往直前、追求卓越、共同发展”的氛围，开展各类针对性的课程培训，涵盖职业素养、OFFICE技能、产品知识、质量管理、研发专业技术、通用管理能力等，多角度提升员工能力。

2023年公司培训总投入约102.35万元，同比增长112.7%，共组织开展各项专业培训参加培训人员3526人次，同比增长61.9%。公司利用线上与线下多渠道的学习方式，推动人才培养，增强学习氛围。

2023年按照公司培训工作规划，做好培训体系建设，包括制度优化、课程体系的构建、线上学习课程的引进等，整体完成效果良好，夯实培训基础，提升了培训效果。值得一提的是，公司基于后备干部培训管理体系邀请内外部导师开展砺剑训练营，为期半年，通过线下授课、在岗实践等进行后备干部培养，为公司人才梯队建设提供持续支持。



序号	指标	单位	2021年	2022年	2023年
1	培训总投入	万元	19.71	48.11	102.35
2	培训人次	人次	1401	2177	3526
3	培训总时数	小时	4738	9489	12045
4	员工培训平均时长	小时	6.88	8.74	6.93

员工安全与健康

公司将“安全第一、预防为主，以人为本、全员参与，安全发展、持续改善”作为安全生产方针，严格贯彻执行《安全生产法》、《消防法》、《职业病防治法》等国家、省市、行业的法律法规，持续完善职业健康安全体系，识别并消除工作中的安全隐患，全力筑牢员工生命健康安全防线。本年度，公司未发生生产安全事故，年度各项安全指标保持良好。

职业安全

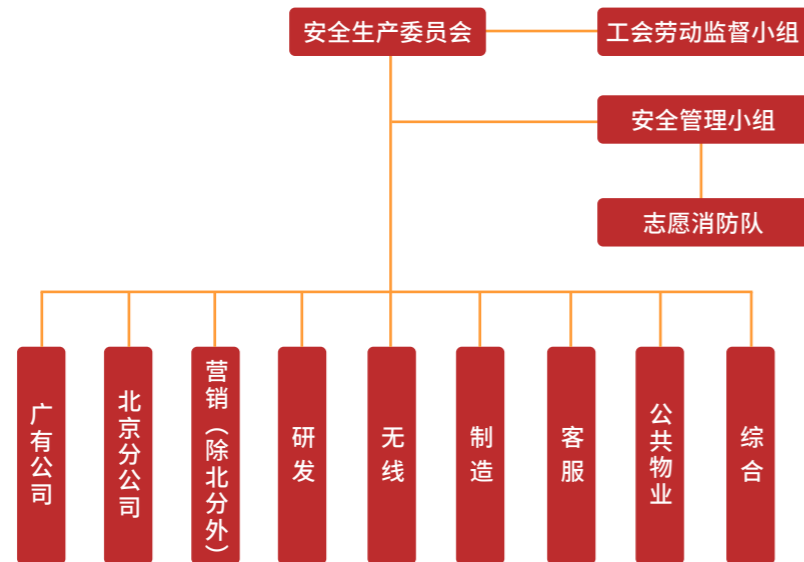
安全管理制度建设

公司根据国家和省、市的安全生产、劳动保护政策、法令、法规、规范和标准，结合公司内部安全形势，不断完善、细化和优化安全管理制度体系，修订形成《安全管理制度》《生产安全事故应急预案》等内部制度，并严格按照制度实施执行。



安全管理组织及运行机制

公司持续健全安全管理组织架构，组建安全生产委员会、工会劳工监督小组、安全管理小组和志愿消防队。各部门负责人作为安全生产的第一责任人，与公司签订安全生产责任书，明确安全目标与职责，确保公司安全生产形势持续稳定。



安全管理小组架构图

备注：广有公司为直属子公司，其安全管理机构另外独立设立。

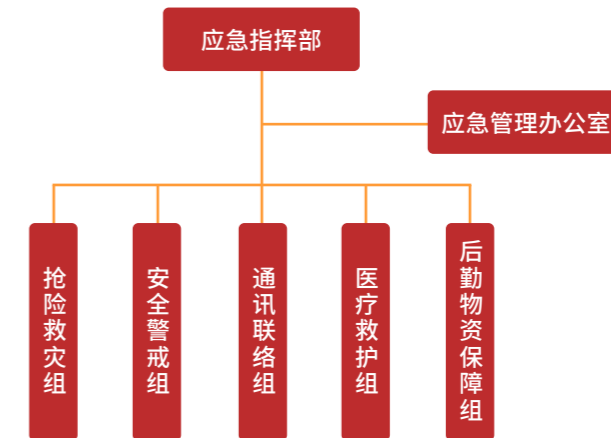
安全风险防控

公司持续开展隐患排查治理与风险管控双重预防机制建设，成立了以党总支书记为组长督查领导小组，严格落实好各级政府监督管理部门关于安全生产的各项要求，抓好安全生产各项工作，每月定期对总部制造、办公、展厅、研发、无线、实验室以及北京公司办公区七大主要工作区域进行安全检查和隐患排查治理，提高安全生产保障能力，防范遏制生产安全事故。



安全应急管理

公司健全应急救援组织机构，设有应急指挥部，总经理任总指挥，副总经理任副总指挥，负责组织、领导和实施车间应急响应及公司应急响应两种响应模式的相关工作。同时，在以党总支书记为组长的工作领导小组指导下，不断完善有关应急预案，慎终如始抓安全，营造安全发展环境。公司本年度结合应急预案组织开展了2场应急演练，提高预案的实效性和实用性。



应急救援组织机构

安全文化建设

公司注重安全文化建设，为所有员工定期提供安全教育、消防安全应急演练、安全知识培训等活动，持续培养和强化员工安全应急的应对能力，形成浓厚的安全氛围。2023年，公司组织开展以“人人讲安全，个个会应急”为主题的安全生产月和消防月安全活动，进一步提升安全意识和应急处置能力，筑牢安全发展理念，强化底线思维。同时，公司不仅定期内部安全培训，还聘请外部专业的培训机构对安全管理负责人以及消防监控操作人员进行培训。报告期内，公司针对在职员工以及新员工组织了21次培训，受培训人次共1027人次。

案例：安全生产培训

2023年，为进一步提供公司安全管理水平，广哈通信围绕“人人讲安全，个个会应急”主题开展相关安全培训，以增强公司安全责任意识。



职业健康

职业健康管理体系

公司关注员工的职业健康保护，严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规要求，持续推进公司职业健康管理体系建设，并在本年度顺利通过了职业健康体系认证。



职业健康管理

为了保障员工的职业健康，公司一方面安排员工岗前、岗中及离岗职业健康体检，并签订职业健康体检告知书；另一方面，公司为存在职业病危害风险的岗位员工配备劳动防护用品，并监督正确佩戴，有效减轻生产现场可能残留的有害物质（如废气、噪声、粉尘等）对人体的影响。



职业健康培训

公司鼓励员工积极参与健康培训课程，提高员工的职业健康安全意识和技能，预防和降低安全事故和职业病发生率。同时，公司做好员工心理健康管理，关注员工的动态，发现异常情况及时做好疏导和化解。

本年度，公司职业健康管理体系稳健运行，职业病发生人数为0。

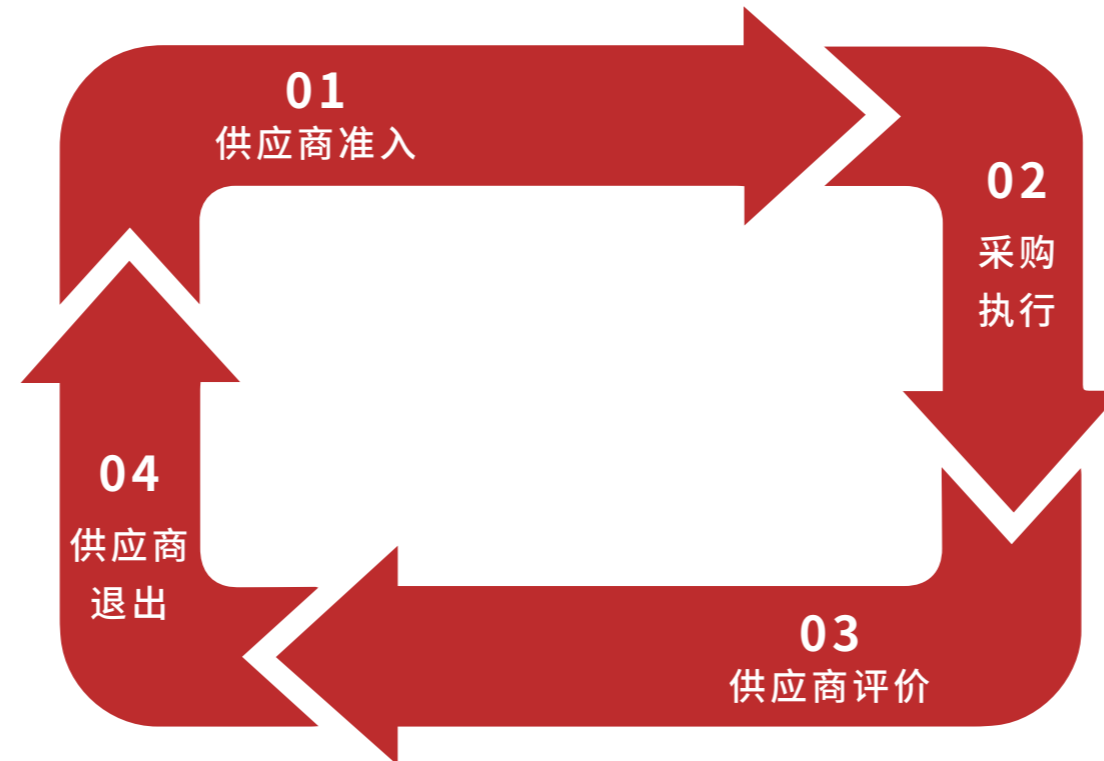
负责供应链

广哈通信将可持续发展理念和要求融入供应商管理工作中，本年度，我们制定或修订完善了《采购管控制度》《供应商认证与考核指导书》《采购工作手册》《合同管理办法》《GYT-QP-213 采购控制程序 A2》《GYT-QP-214 外部供方管理控制程序 A4》等管理制度，规范供应商的开发、准入、评价、退出过程实施程序，确保公司供应链稳健运行。报告期内，公司建立健全供应商管理体系，并将可持续理念和要求融入供应商管理，携手供应商共同成长，实现高质量发展。2023 年，广哈通信供应商总数为 358 家，供应链体系稳健运行。

序号	评价内容	结果	满分	得分
1	是否建立环境管理内部组织		10	
2	是否通过政府的环评		10	
3	是否建立了重要环境因素清单		15	
4	是否对重要环境因素进行了控制		5	
5	是否建立职业健康安全内部组织		10	
6	是否识别并建立危险源清单		15	
7	是否建立对危险源的防范措施和控制预案		5	
8	特种作业工种是否持安监局颁发的证		10	
9	员工是否定期接受环境、职业健康安全相关的教育培训		5	
10	是否发生过重大的环境、安全事故		15	
11	加分（描述改进或值得鼓励的事实）		20	
评价等级/总得分			100分	

01

公司不断完善供应商准入机制，分类分级设置准入门槛，择优选择。针对新合作的供应商，公司严格按程序文件规定进行认证要求审核，审核范围包括供应商资质、质量 / 环境 / 职业健康三大管理体系认证等，形成了涵盖环境管理组织、环境影响评价、重要环境因素清单识别及对应控制程序、职业健康管理、危险源识别等 11 项评价因素的评价表，通过对外部供方施加必要的管理和影响，确保外部供方对其环境、职业健康安全有基本保证。



04

广哈通信建立了完善的供应商退出机制，对考核不合格供应商进行及时淘汰。A-D 类供应商考核不通过降为 E 类或者直接取消合格供应商资格，E 类供应商上一年度无交易记录或考核不通过则取消合格供应商资格。2023 年，因不合规被中止合作的供应商有 5 家。

02

公司建立健全了一系列采购控制程序，采用纵向一体化的供应链。前端通过《供应商认证与考核指导书》《质量手册》等对供应商提供的产品进行前期质量把关，采购过程严格按照《采购管控制度》实施采购，采购的单项合同估算价 ≥ 5 万元人民币的项目，原则上需要在广州国企阳光采购信息发布平台公开发布相应的采购信息公告、信息变更公告、结果公告等内容。

公司注重采购环节的腐败风险防范，通过需求人与采购人分离、采购人与评分人分离的方式，确保采购过程的公平、公正、公开。公司注重对重点岗位人员的廉洁教育，通过廉洁广州、党风廉政建设、反腐基地参观学习等方式，增强员工的廉洁从业意识。

03

公司按照《供应商认证与考核指导书》对供应商进行分类管理，分为 A 类供应商、B 类供应商、C 类供应商、D 类供应商、E 类供应商和临时供应商六大类，并针对不同类型的供应商制定了不同的认证要求以及年度绩效考核标准。

供应商风险管理

为降低缺货风险，避免对个别供应商形成不可控的依赖，公司对同一种主要原材料或产品均有两家或两家以上的供应商储备；同时，公司通过长期采购计划、技术指导等手段与主要供应商建立良好的战略合作伙伴关系。公司建立了良好的内控管理制度，所有采购合同均按照逐级授权的方式进行审批，并定期对采购全过程进行审计，确保原材料采购行为的合规性。

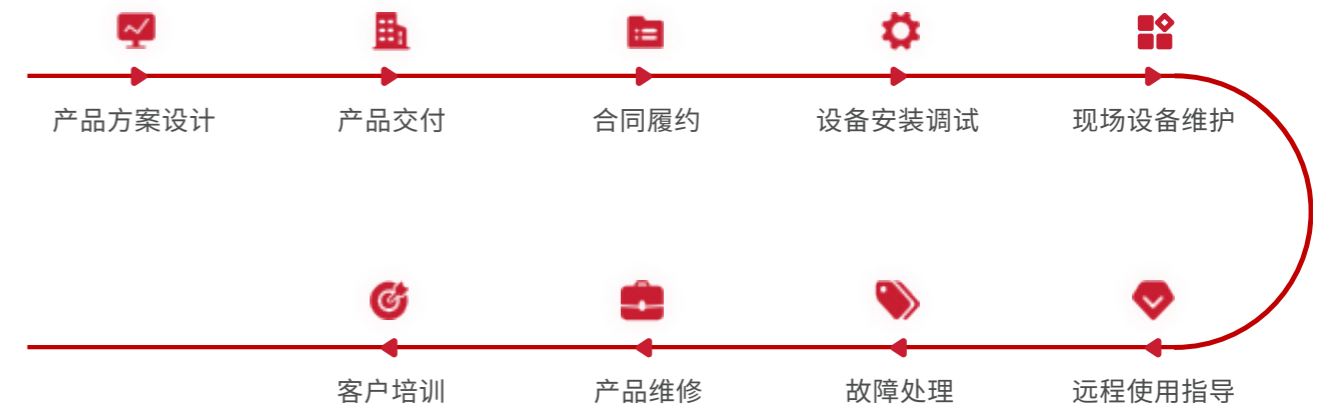


客户服务

在激烈的市场竞争环境中，提供优质的客户服务是企业获得竞争优势的关键。广哈通信以“发展高科技通信产业，为我国经济建设服务”为己任，坚持用一流的产品和一流的质量服务客户。

客户服务

公司秉持“创新、敬业、合作、奉献”精神打造专业的服务团队，制定了《客户服务之行为和礼仪规范》《客户问题处理流程》等相关制度，建立了完善的客户服务体系和规范的客户服务流程，涵盖产品方案设计、产品交付、合同履行、设备的安装调试、现场设备维护、远程使用指导、故障处理、产品维修、客户培训等全过程服务。公司积极响应客户关注、切实解决客户疑难、挖掘客户新需求，全面彰显公司“客户满意为先”的服务理念。



客户满意

公司注重客户的满意度评价，在服务过程中持续收集客户的反馈和建议，开展客户满意度调查，从而不断改进服务质量，提高用户满意度和忠诚度。公司更加注重客户的投诉问题处理，针对每起顾客投诉问题进行全面分析，有效制定改进措施，并督促各责任部门落实，得到客户认可。本年度，公司客户满意度达到预期水平，针对客户投诉问题及时处理，增进了与客户之间的信任关系。

指标	单位	2021年	2022年	2023年
投诉解决率	%	100	100	100

响应国家政策

国家重大战略是推动经济高质量发展、实现中国式现代化的引领。本年度，广哈通信积极响应“科技创新”“数字经济”“乡村振兴”等国家战略，提升自身创新技术能力的同时，也参与扶贫承担企业社会责任。

响应“科技创新”

公司积极策应“科技创新”国家战略，以技术创新为引领，走自主品牌发展之路，与西安电子科技大学广州研究院、华北电力大学等高校院所建立产学研用合作，加强智能软件、人工智能、5G 等领域合作研究，加速技术成果转化应用。本年度，广哈通信发明专利申请量创历史新高，同比增长 140%，覆盖通信交换、传输处理、融合通信等技术领域。

参与“数字经济”

公司坚决贯彻广州数科集团的战略部署，依托技术与业务优势，制定了以可靠通信网络、泛调度业务及数字化服务构成的“三位一体”泛指挥调度发展战略，为数字经济蓄势赋能。2023 年广哈通信与西电广研院将通过产学研深度合作，共建“云数智联联合研究中心”，加强云计算技术、大数据技术、AI 智能化等方向的创新应用论证与实践，合力开展通信云基座基础技术研究、物联网大数据平台与智能应用等技术研究，共同参与标准制定、打造示范项目、推进产品孵化、培育行业人才，实现校企双向赋能，高水平推动数字产业化和产业数字化发展。此外，2023 年 12 月，广州无线电集团参与承办 2023 中国大数据技术大会。期间，公司参与联合举办主题为“电磁数据智能认知与智能传输”的大会分论坛。



助力“乡村振兴”

企业发展源于社会，回报社会是企业应尽的责任，公司一贯注重履行自己的社会责任。公司始终不忘回报社会，承担社会责任的公益精神。公司贯彻国家战略方针，积极支持乡村振兴经济。依据广东省总工会下发的《关于持续开展消费帮扶工作的通知》粤工总〔2023〕22 号文精神，广有通信在 2023 年度增加向全体会员发放节日慰问品的工会经费额度，购买消费帮扶产品开展节日慰问，本年度采购消费帮扶产品费用金额为 118200 元。





治理篇

12 负责任
消费和生产

16 和平、正义与
强大机构

17 促进目标实现的
伙伴关系

党建引领	40
治理机制	41
商业道德	43
合规经营	44
质量管控	45
创新研发	47

党建引领

广哈通信坚持党在国企高质量发展中的核心领导作用，坚定以党建为引领，促进企业全面发展。公司着重强化党组织建设和党员队伍培育，深入推进党风廉政建设，全面提升企业党建品质与实际成效，为高质量发展提供坚实支撑。

坚持党的引领

坚持党建引领高质量发展，扎实开展主题教育，组织集中学习 500 多人次，调研发现问题 13 项，落实 19 项发展举措，切实把主题教育成果转化为高质量发展动能。

坚持党管干部

坚定不移地遵循党管干部原则，调整充实 3 名班子成员，选拔任命 4 名中层干部，选举产生 2 名党支部书记，并组织 38 名青年后备干部开展“砺剑训练营”活动，为公司选拔培养了一批德才兼备的后备干部。

坚持党建促发展

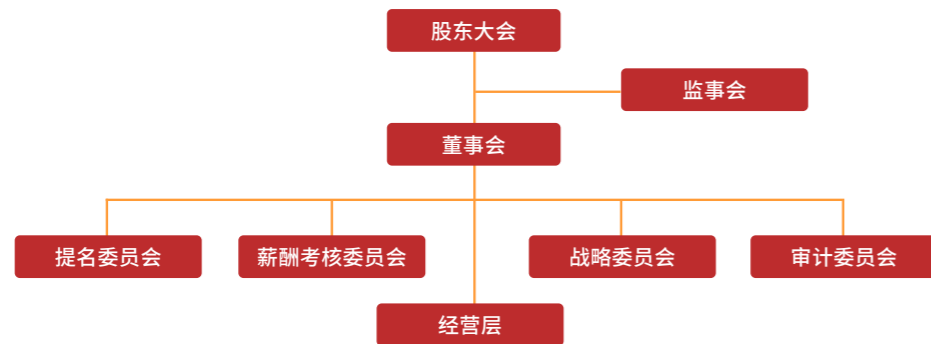
聚焦生产经营重点，组织开展 9 个党建 + 攻关项目，包括客户需求闭环管理提升、集成业务体系、高可靠国产 5G 核心网专网关键技术创新及应用、面向信创的单体服务器国产自主可控技术创新、质量保证能力提升、机动式 IP 通信系统、营运体系整合优化等重点项目，申请发明专利及软件著作权 13 项，获取集成业务资质 1 项，实现党建与业务相融互进。



治理机制

公司严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。

治理结构



股东及股东大会

公司严格按照《公司法》《上市公司股东大会规则》《公司章程》《股东大会议事规则》等规定和要求，规范实施股东大会的召集、召开和表决程序。公开、公平、公正地对待所有股东，关注和保护股东权益，确保股东能够充分享有法律、法规所规定的各项合法权益。

报告期内，公司共召开3次股东大会，会议对公司的年度报告、利润分配等重要事项进行审议并作出决议。公司审议通过的议案均得到了有效的实施，保障了股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权等权利。

董事会及专业委员会

公司持续提升董事会运作水平，强化制度建设、优化机制设计、加强队伍塑造。企业已制定《董事会议事规则》及《独立董事管理制度》，以确保董事会有效执行股东大会决议，提升工作效率。

公司注重董事会成员结构的多元化，董事会由9名来自不同行业和学术背景的董事组成，其中，3名董事具有博士研究生学历背景；女性董事2名，占比约为22%。

公司高度重视董事会独立性，设有3名独立董事，充分发挥其作用，维护企业整体利益及全体股东，尤其是中小股东的合法权益。报告期内，独立董事成员均积极参与企业召开的董事会和股东大会，对董事会各项议案及公司其他事项未提出异议。

董事会会议情况

指标	单位	2023年
董事会召开次数	次	11
战略委员会召开次数	次	2
审计委员会召开次数	次	6
提名委员会召开次数	次	6
薪酬与考核委员会召开次数	次	2

监事会

公司设立监事会，旨在对公司财务以及董事、总经理及其他高级管理人员履行职责的合法性与合规性进行监督，以保障公司及股东的合法权益。监事会遵循《监事会议事规则》，该规则明确了监事会的议事方式和表决程序，确保监事会工作效率与科学决策。

报告期内，监事会由三名监事组成，其中包括一名监事会主席。监事会主席由全体监事过半数选举产生。2023年，监事会共召开9次会议，参会监事出席率达到了100%。

信息披露

公司不断加强信息披露管理，规范信息披露行为，切实维护广大投资者权益。公司遵循《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第2号-公告格式》等相关规定及公司制定的《信息披露管理制度》等操作性文件，确保信息披露的真实性、准确性和完整性。公司明确董事长为信息披露首要责任人，董事会秘书担任信息披露主管，董事会办公室负责日常信息披露事务。

公司指定《证券时报》《证券日报》《中国证券报》《上海证券报》为信息披露媒体，巨潮资讯网为信息披露网站。报告期内，公司共披露文件157份，充分保障广大股东平等知情权，未因信息披露违规受到处罚。

投资者管理

公司高度重视与投资者的互动交流，强化投资者权益保障，致力于构建长远稳定的投资者关系。报告期内举办投资者交流会3次，其中2次网络会议，1次现场会议。全年接听投资者互动热线电话超过2000人次，互动易回复投资者提问90条，回复率100%。

作为核心利益相关方，为股东创造价值、使其分享公司经营成果，是上市公司应承担的责任与义务。在公司经营规模及盈利能力持续提升的背景下，公司积极回馈股东，充分保障股东合法权益。为实现对投资者的合理投资回报且兼顾公司可持续发展，企业制定并实施了稳健的现金分红政策。

近三年公司分红情况

分红年度	现金分红总额（万元）	每10股派发现金股利（元）
2021	2284.06	1.10
2022	1661.14	0.80
2023	2491.71	1.00

商业道德

广哈通信严格遵守相关法律法规和商业行为准则，依法合规参与市场竞争，反对任何形式的商业贿赂、洗钱、垄断、不正当竞争行为。有效维护了公平、公正的交易环境，促进公司持续、稳定、健康发展。

反腐败与反商业贿赂

作为一家国有控股的公众公司，公司非常注重反腐败及反商业贿赂工作的开展，严格遵守《反不正当竞争法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《深圳证券交易所上市公司纪律处分实施标准（试行）》等法律法规要求，并在《员工行为准则》中明确禁止员工参与腐败、商业贿赂活动或相关行为。

公司还非常注重廉洁文化建设，2023 年度累计开展廉洁警示教育 8 次，包括主题讲座、专题培训、反腐倡廉教育基地参观、谈心谈话等多种形式，实现了员工廉洁教育全覆盖、重点人员常警示的效果。

针对销售、采购等腐败风险高发的重点环节，公司还通过流程制度的持续完善，实现反腐败和反商业贿赂从“人治”到“法治”、从“意识”到“机制”、从“自觉”到“自动”。在销售环节，我们通过员工行为准则和费用管理制度，明确了销售行为的边界和销售费用的范围，从源头上杜绝不正当竞争行为的发生。在采购工作的管控上，本年度公司制定发布了新版的《采购管控制度》《采购工作手册》，采购规则、采购过程、采购标准公开、透明，期间 0 投诉、0 质疑。



反垄断与公平竞争

我们遵循着合法以及合乎商业道德的方式参与市场竞争。公司的《员工手册》以及相关政策明确禁止员工参与不正当竞争，包括与竞争对手签订协议、参与价格联盟，或联合抵制其他客户或供应商等。本年度，公司涉及一起不正当竞争诉讼案件，在该项目中公司严格按照法律框架以及业主单位制度规则实施，相关证据已向主审法院呈报。

数据安全与隐私管理

公司高度关注客户、员工以及自身的隐私安全，贯彻执行国家安保工作及国家安全战略要求，严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，开展相关隐私管理措施。

我们以《员工手册》《员工行为规范》规定和考核的形式约束员工的行为，禁止泄露合作方的隐私和商业信息。同时，针对行业客户，我们数据传输会加密处理，也会根据客户要求做等保测试，保护数据隐私和安全性。报告期内，公司数据泄露、篡改、窃取、侵犯事件的发生率均为 0。

公司还通过内部培训等方式向员工宣贯保密意识。报告期内，接受数据安全与隐私保护培训的员工人数达 112 人，每人平均接受的培训时长为 56 小时。



合规经营

广哈通信坚持合规治企、依法建设，以加强合规经营管理为工作重点，强化合规管理教育，巩固合规运营思想，全面建设合规管理体系，提升合规管理水平，扎实日常管理工作，分层次开展合规培训，确保合规法治经营。

报告期内，公司遵循《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号 - 创业板上市公司规范运作》《广东省省属企业合规管理指引（试行）》《广州市市属企业合规管理指引（试行）》等相关指引及标准，并结合制定发布了《合规管理制度》，并已在内部进行试运行。基于上述制度，公司对于合同管理、采购管理、应收账款管理等重点风险点，针对性地制定完善了相应管理制度，并组织了销售人员、采购人员等相关部门以及关键岗位人员进行了专题培训。

序号	指标	单位	2021年	2022年	2023年
1	守法合规培训活动次数	次	2	2	1
2	守法合规培训活动参与人数	人	2	66	33

质量管控

质量管理是企业生产经营活动中的重要环节，是企业生存和发展的基础。广哈通信坚持走卓越的质量经营发展道路，充分发挥专业化高质量的优势。为了满足客户的需求和提高市场竞争力，公司实施全面的质量管理，构建全过程、全要素、全方位的质量管理体系。



质量管理体系

公司根据《GB/T 19001-2016 质量管理体系要求》和《CRCC 产品认证实施规则铁路产品认证通用要求》(V2.1) 制定《质量手册》，以建立、运行、保持和改进本公司的质量管理体系。该手册对公司质量管理体系的范围、过程、组织及职责及管理要求进行规定，明确质量方针。



质量考核

公司整体与相关部门分别签署年度质量目标指标（如：合同一次交付率、现场新装机合格率、客户问题按期解决率、合同生产效率等多项质量考核指标）。每个月定期输出质量月报跟进各部门质量目标完成进度。



质量应对

公司制定了《不合格控制程序》等制度，完善产品召回机制，以确保产品质量安全，保障客户权益。报告期内，公司严把质量关，产品召回数量为 0。

不合格品召回流程

序号	流程	具体内容
1	召回评审时机	存在安全隐患的产品 存在设计缺陷或制造缺陷 变更（技术、法律行规或突发事件）影响到已交付的产品质量 媒体报道的不合格产品
2	召回评审	收到产品质量反馈后，认为符合召回必要，应及时反应给质量部总监，召集相关部门进行召回评审
3	召回产品的处理	处理前进行标识和隔离 质量部总监召集相关部门讨论后确定实施
4	产品召回的结束和报告	召回计划要求的行动全部落实后则表示结束 质量部编制召回报告，交总经理批准，作为管理评审的输入
5	纠正和纠正措施	发生召回时，应当对召回程序和管理体系存在的问题采取必要的纠正和纠正措施

质量文化

公司高度重视质量文化建设，对各级管理者以及与产品质量有关的人员，定期进行有关质量管理知识和岗位技能的培训，确保公司在持续改革中各级领导干部的质量意识和质量素养满足公司发展需求。报告期内，公司先后组织了 6 场质量相关培训，参与人数达 189 人次。此外，公司通过开展质量活动月、质量竞赛等活动，将质量文化深入灌输到每一位员工的思想理念中。

质量相关培训 **6** 场
参与人数达 **189** 人次

案例：质量知识竞赛

2023 年 5 月，广哈通信质量知识竞赛拉开序幕。此次比赛旨在激发全员重视质量、公司追求质量、人人崇尚关心质量的良好氛围。经过赛前课程培训、相关知识自学、以及激烈的知识竞答比拼，此次活动在全司掀起了共同学习质量知识的热潮，为公司质量文化建设助添无限动力与活力。



创新研发

作为一家高科技企业，创新能力是广哈通信生存与发展的重要源动力。为了保持在指挥调度领域的行业领先地位，广哈通信视研发创新为可持续发展的基石，注重核心技术能力的打造，积极培育拓展前沿新兴业务，加快推进产业数字化、数字产业化。

创新管理体系

公司不断优化研发体系和管理流程，制定了《鼓励技术创新管理制度》《评优激励管理办法》《知识产品材料申报与奖励》《产品开发主程序》《软件开发流程指导》《技术文件管理操作指导》《知识管理程序》《公司保密管理制度》等，制度涵盖了公司研发产品立项审批、研发过程管理、技术资料管理、研究成果的保护与管理，以及新业务方向产品开发等关键控制环节，不仅规范了公司研究与开发行为，保障了研发工作的顺利开展，还鼓励技术创新，激发员工创新潜能，提高公司竞争力。同时，公司还成立“创新管理与评审小组”，负责公司创新工作开展。



未来，公司将继续坚持技术创新和产业融合的路线，不断优化研发管理和研发流程，关注市场发展趋势和竞争对手的动态，制定合理的研发策略和规划，确保研发资源的合理配置和高效利用。

研发创新投入

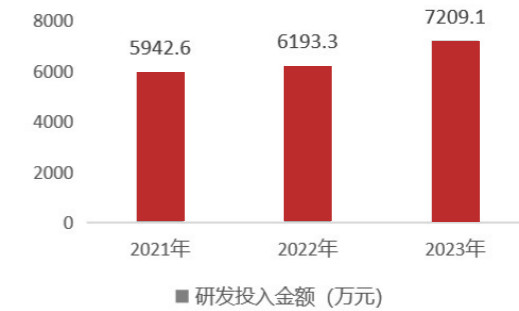
• 研发队伍建设

公司研发中心以全面提升研发人员专业素质和能力为中心，通过内部培养与外部引进相结合，逐步提升队伍年轻化、专业化程度，建设完成一支高素质科研队伍。截至 2023 年底，公司研发人员数量 169 人，占公司总人数的 32.94%。



• 研发费用投入

公司加大研发投入，为客户提供更好的产品和服务，为社会做出更大的贡献。2023 年，公司研发费用 7209.1 万元，同比增长 16.4%。

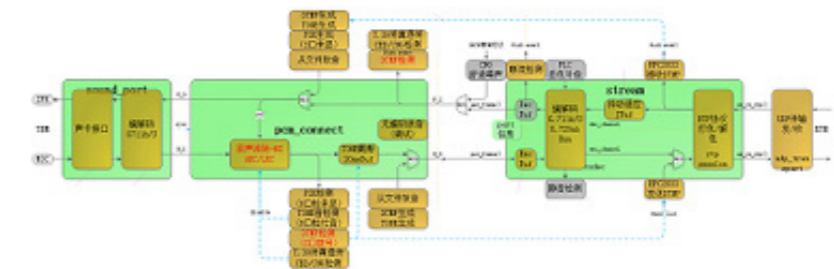


创新管理体系

公司采用高安全可靠性系统架构，融合音频、视频、数据业务，丰富领先的特色调度功能，为行业指挥调度机构提供安全、可靠、高效的生产指挥调度业务。5G 关键技术不断推陈出新，持续开展 VoIP 软算法模块开发，引入智能检测工具——全流程全业务信令分析系统。自主可控技术平台研究取得突破，突破技术封锁，成为广州市国资系统第一家获得全部 5G 核心网元入网证的企业。依托行业专网经验及通信系统技术，融合量子 +5G+ 指挥调度业务的创新应用论证及实践，构建行业安全通信方案，打造可信接入、安全可靠、精准防护的信息通信网络。

案例 1: VoIP 软算法技术取得产品应用，产品成本降低

广哈通信完成语音 VoIP 传输、传真 T30 透传和语音多种编 / 解码等技术的攻关。使用该系列的语音算法，替代 DSP 硬件的 VoIP 芯片。持续开展语音模块的技术开发并逐步在产品上应用，丰富软算法支持的功能。在产品上的运用语音算法，使物料成本降低，实现自主可控（原为非国产芯片）。该技术已完成 IP 调度板、MPGW-L 板等产品化开发并投入市场，物料成本降低 30%。



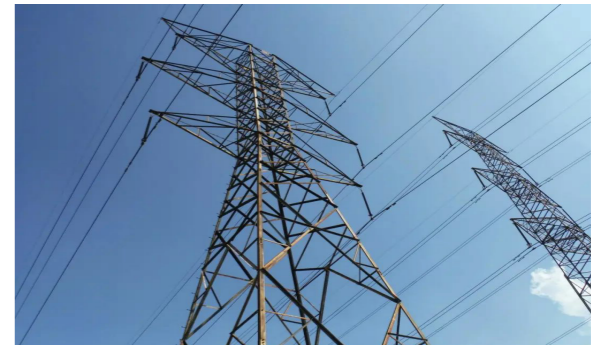
案例 2：全系列 5G 网元获得信创适配性测试认证证书

广哈通信 5GC 全系列网元顺利完成与 Kunpeng920 的兼容性测试认证，获得 5GC 八大网元的信创认证证书，覆盖 UPF、AMF、SMF、UDM、AUSF、PCF、NRF 以及 NSSF 网元，标志着公司 5G 核心网突破技术封锁，实现 100% 国产化适配，是广州国资第一家 5G 核心网全系列网元通过信创认证的企业。



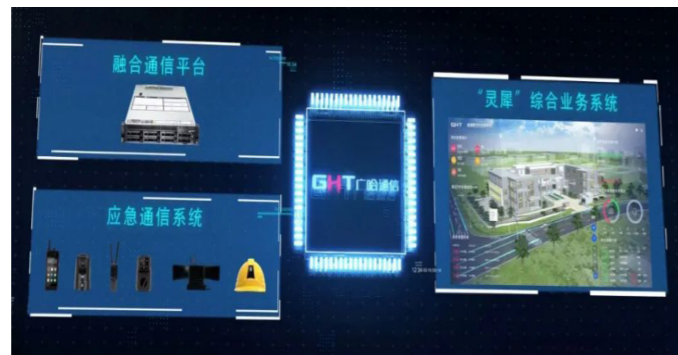
案例 1：中标国网湖南省电力有限公司调度交换系统升级改造项目

广哈通信成功中标国网湖南省电力有限公司 2023 年第三次物资公开招标采购项目。通过项目建设，国网湖南省电力有限公司将采用广哈通信品牌设备对省公司、部分地市公司及县公司调度交换系统进行升级改造。广哈通信高效完成湖南电力全省改造，电力调度交换系统网省级占比提升至 75%。



案例 3：融合通信平台产品、应急通信系统、“灵犀”综合业务系统等发布

广哈通信持续增加研发投入，成功发布融合通信平台产品、应急通信系统、“灵犀”综合业务系统等系列创新产品，拓宽业务范畴，助力公司从单一设备供应商向指挥调度系统解决方案商转型升级。



案例 2：承办广州市突发事件现场指挥部综合应急演练

10 月 30 日，广哈通信联合市应急管理局、天河区政府、天河区应急管理局、广州广电城市服务集团股份有限公司，组织开展广州市突发事件现场指挥部综合应急演练。公司通信保障团队携应急前指一体机（三屏）、卫星平板便携站、Mesh 自组网电台、高清图传终端等装备参与演练，圆满完成应急通信保障工作。



重大项目推进

公司注重“大客户、大项目、大协同”，在电力、国防、交通、应急管理、石油石化等领域实现重大突破。高效完成湖南电力全省改造，电力调度交换系统网省级占比提升至 75%；多项军用专装产品顺利完成鉴定和交付，继续保持细分领域的领先地位；承办广州市突发事件现场指挥部综合应急演练，出色完成应急通信保障工作；聚焦“数实”融合，拓展增量业务，成功中标中石油 5G+ 智慧工厂项目。

案例 3：中标中石油“5G+ 智慧工厂”项目

广哈通信成功中标中石油安岳天然气净化有限公司、中石油遂宁天然气净化有限公司定位服务技术服务项目。该项目运用 5G、北斗定位、UWB 三维定位、智能网关、边缘计算等新技术，构建基于“5G+ 工业互联网”的智慧工业 5G 新型应用。以此标杆项目为推动，公司将加快“5G+”、“智慧+”融合应用的落地，为公司业务增长构建全新赛道。



行业标准制定

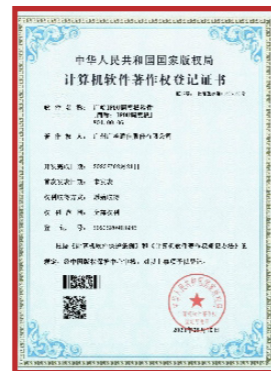
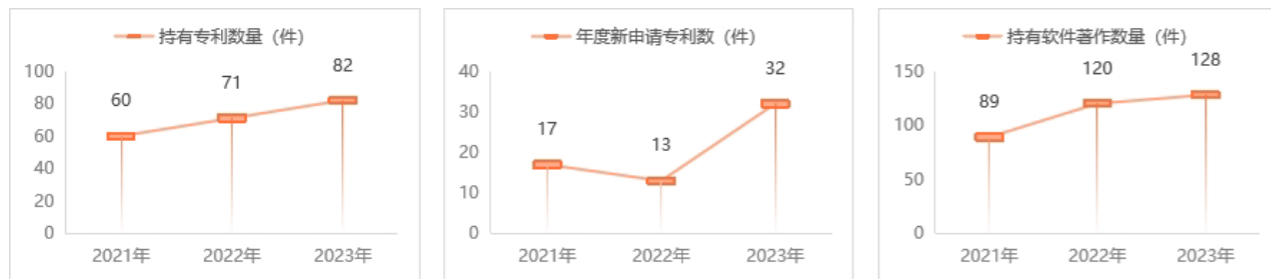
公司积极参与行业标准制定，提高公司行业话语权。本年度，公司作为副主编单位参与编制《核电厂无线通信网络系统技术与管理规范 第5部分：设备》正式发布。该标准充分结合 5G 与 WLAN 技术在核电厂无线通信系统的应用，提出对核电厂无线网络设备的技术要求，归纳 5G 组网架构、WLAN 组网架构、5G 与 WLAN 混合组网等多种架构，适应核电厂不同的无线网络组网需求。

编号	标准编号	名称	发布日期	实施日期
1	T/CNEA 141—2023	核电厂无线通信系统技术与管理规范 第五部分：设备	2023年12月22日	2024年2月1日

知识产权保护

企业作为自主创新的核心力量，同时也是知识产权创造、运用、管理和保护的主要承担者，强化其知识产权管理工作对于保障自主创新进程及提升市场竞争力具有至关重要的作用。公司高度重视知识产权保护，严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》等相关法律法规，并已发布《鼓励知识产权材料撰写与申报》等文件，旨在加强知识产权保护，维护企业合法权益，尊重外部知识产权，杜绝不正当竞争行为，以促进公平竞争。

报告期内，公司成功获得知识产权管理体系认证证书，新增 9 项发明专利，同比增长 140%。截至报告期末，公司累计获得并仍在有效期内的自主知识产权共计 210 项，包括 82 项专利和 128 项软件著作权。



产研融合创新

公司持续深化产学研合作。报告期间，相继携手上海交大循态量子、西电广研院，聚焦前沿科技强化协同创新；与某军航空大学实践教学基地成功签约揭牌运作，持续推进和深化军事指挥应用；与中山大学、华南理工大学、华南师范大学、暨南大学、上海大学、华北电力大学、西安电子科技大学等国内知名大学进行交流。

案例：与上海交大循态量子合作签约

11月2日下午，广哈通信与上海循态量子科技有限公司（简称“循态量子”）合作签约仪式顺利举行。通过此次合作，广哈通信与循态量子将充分发挥产业资源、专业技术、管理经验等优势，在量子安全技术研究及行业应用等方面建立持续合作关系，共同推进行业通信安全方面的联合创新及试点建设。



案例：携手西电广研院共建“云数智联联合研究中心”

12月8日，广哈通信与西安电子科技大学广州研究院（简称：“西电广研院”）举行合作签约仪式。双方将进一步深化合作，共建“云数智联联合研究中心”，构建“多元物联感知、全信息通信融合、端边云智能协同、数据智能处理、业务安全与流程自定义”的“核智数云技术体系”。



科技护航国计

公司新一代应急通信装备建立的“空地天地”应急指挥体系，为杭州亚运会提供快速、便捷、可靠的信息通信保障，全程保障电力稳定供应。参与多次重要国防联合演训，系统全程运行稳定，为任务的顺利完成做出重要贡献，获上级单位一致肯定。

附录

关键绩效表

经济	指标	单位	2021年	2022年	2023年
	营业收入	万元人民币	34587.06	38335.97	45089.83
	利润总额	万元人民币	4212.52	4734.86	6272.23
	纳税总额	万元人民币	1964.02	1234.33	3855.73

环境	指标	单位	2021年	2022年	2023年
	能量消耗				
	外购电力总量	万千瓦时	60.74	62.19	69.65
	汽油消耗总量	吨	4.08	3.74	6.36
	柴油消耗总量	吨	2.60	2.20	2.47
	用水				
	用水量	吨	2844	3690	3488
	用水强度	吨/万元营收	0.082	0.096	0.077
	节水量	吨	—	—	202
	污染防控				
	废水排放量	立方米	2844	3690	3488
	生活固废（垃圾）排放量	吨	13.75	12.25	14.55
	物料				
	报告纸消耗量	吨	0.36	0.48	0.48
	温室气体				
	直接碳排放总量（范围一）	吨二氧化碳当量	—	—	40.04
	间接碳排放总量（范围二）	吨二氧化碳当量	—	—	397.21

指标		单位	2021年	2022年	2023年
治理机制					
披露报告数量		份	82	88	157
股东大会召开次数		次	1	2	3
董事会召开次数		次	8	7	11
监事会召开次数		次	6	6	9
战略委员会召开次数		次	2	2	2
审计委员会召开次数		次	5	6	6
提名委员会召开次数		次	2	2	6
薪酬与考核委员会召开次数		次	1	2	2
董事会成员人数		人	8	9	9
按性别披露	男性董事	人	7	8	7
	女性董事	人	1	1	2
按类型披露	独立董事	人	3	3	3
	非独立董事	人	6	6	6
商业道德					
廉洁警示教育活动		次	—	—	8
员工接受数据安全与隐私保护培训的平均时数		小时	26	30	56
员工接受数据安全与隐私保护培训的员工人数		人数	52	60	112
质量管控					
产品召回数量		件	0	0	0
开展质量培训次数		次	—	—	6
接受质量培训人数		人	—	—	189

指标		单位	2021年	2022年	2023年
员工雇佣					
员工总数		人	438	456	513
按性别	男性	人	327	337	379
	女性	人	111	119	134
按雇佣类型	劳动合同制	人	436	451	505
	劳务派遣制	人	0	0	0
	实习生	人	2	5	8
按年龄	51岁及以上	人	50	55	54
	41至50岁	人	79	86	113
	31至40岁	人	188	187	197
	30岁及以下	人	121	128	149
按地区	在中国大陆工作的员工	人	438	456	513
	在港澳台工作的员工	人	0	0	0
	在其他国家和地区	人	0	0	0
按学历	博士及教授	人	1	1	1
	硕士	人	36	34	38
	本科	人	285	302	351
	大专	人	55	61	69
	大专以下	人	61	58	54
按雇员类别	基层员工总数	人	378	390	465
	中级管理层员工总数	人	39	39	41
	中级管理层中女性员工人数	人	10	9	10
	高级管理层员工总数	人	5	9	7
	高级管理层中女性员工人数	人	1	1	1
按员工专业构成类别	生产人员	%	21.00	20.39	21.05
	销售人员	%	7.53	5.27	5.85
	技术人员	%	51.83	49.66	50.49
	财务人员	%	3.20	3.30	2.92
	行政人员	%	16.44	21.54	19.69
离职员工总数		人	34	47	42
员工流失率		%	16.44	21.12	17.64

社会

指标		单位	2021年	2022年	2023年
员工培训					
培训方面投入的资金总额		万元人民币	19.71	48.11	102.35
接受培训的员工总人数		人次	1401	2177	3526
按员工类型划分	接受培训的基层员工人数	人次	1111	1227	2153
	接受培训的中级管理层员工人数	人次	91	99	193
	接受培训的高级管理层员工人数	人次	8	13	19
员工接受培训的总时长		小时	4738	9489	12045
员工培训平均时长		小时	6.88	8.74	6.93
按员工类型划分	基层员工接受培训的总小时数	小时	3979	8420	10362
	中级管理层员工接受培训的总小时数	小时	679	990.5	1564.5
	高级管理层员工接受培训的总小时数	小时	80.2	79	118
职业健康与安全					
员工健康与安全	因工伤损失的工作日数	天	0	0	0
	因工作关系而死亡的员工人数	人	0	0	0
	职业病风险岗位员工人数	人	0	0	0
	参加职业病员工体检人数	人	0	0	0
	职业病发病员工人数	人	0	0	0
安全事故及人员	工伤人数	人	0	0	0
	工伤事故起数	起	0	0	0
	职业病发生人数	人	0	0	0
健康安全投入	员工职业健康安全投入	万元人民币	15.11	0.78	32.05
	安全生产投入	万元人民币	4.02	4.36	2.46
安全生产培训	安全生产培训时长	小时	200	160	190
	安全生产培训场数	场	24	20	21
	安全生产培训人次	人	1023	798	1027
	安全生产培训覆盖比率	%	100%	100%	100%
创新研发					
研发人员数量		人	147	146	169
研发人员数量占比		%	33.56	32.02	32.94
研发投入金额		万元	5942.59	6193.33	7209.13
研发投入占营业收入比例		%	17.18	16.16	16.00
持有专利数量		件	60	71	82
持有软件著作权数量		件	89	120	128
年度新申请专利数		件	17	13	32
供应商管理					
供应商数量		个	258	282	358
因不合规被中止合作的供应商数量		个	6	8	5
客户责任					
投诉解决率		%	100	100	100
社会贡献					
采购消费帮扶产品费用金额		万元人民币	—	—	11.82

社会

GRI 指标索引表

GRI标准	披露项	报告章节	页码
GRI 2: 一般披露 2021	2-1组织详细情况	关于本报告	3-4
	2-2纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	3-4
	2-3报告期、报告频率和联系人	关于本报告	3-4
	2-4信息重述	/	
	2-5外部鉴证	/	
	2-6活动、价值链和其他业务关系	走进广哈通信	5-10
	2-7员工	员工合法雇佣	24
	2-8员工之外的工作者	/	
	2-9管治架构和构成	治理机制	41-42
	2-10最高治理机构的提名和遴选	治理机制	41-42
	2-11最高治理机构主席	治理机制	41-42
	2-12在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	ESG管理策略	11
	2-13为管理影响的责任授权	ESG管理策略	11
	2-14最高治理机构在可持续发展报告中的作用	ESG管理策略	11
	2-15利益冲突	/	
	2-16关键问题的沟通	/	
	2-17最高治理机构的共同知识	ESG管理策略	11
	2-18对最高管治机构的绩效评估	/	
	2-19薪酬政策	/	
	2-20确定薪酬的程序	/	
	2-21年度总薪酬比率	/	
	2-22关于可持续发展战略的声明	管理层致辞	1-2
	2-23政策承诺	/	
	2-24融合政策承诺	/	
	2-25补救负面影响的程序	/	
	2-26寻求建议和提出关切的机制	/	
	2-27遵守法律法规	合规经营	44
	2-28协会的成员资格	/	
	2-29利益相关方参与的方法	利益相关方沟通	12
	2-30集体谈判协议	/	

GRI标准	披露项	报告章节	页码	
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1确定实质性议题的过程	实质性议题分析	13-14	
	3-2实质性议题列表	实质性议题分析	13-14	
	3-3实质性议题的管理	实质性议题分析	13-14	
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1直接产生和分配的经济价值	关键绩效表	53-56	
	201-2气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	/		
	201-3固定福利计划义务和其他退休计划	员工薪酬福利	25-26	
	201-4政府给予的财政补贴	/		
GRI 202: 市场表现 2016	202-1按性别划分的标准起薪水平工资与当地最低工资的之比	/		
	202-2从当地社区雇佣的高管的比例	/		
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1基础设施投资和支持性服务	重点项目推进	49-50	
	203-2重大间接经济影响	/		
GRI 204: 采购实践 2016	204-1向当地供应商采购的支出比例	/		
	GRI 205: 反腐败 2016	205-1已经进行腐败风险评估的运营点	/	
		205-2反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德	43-44
GRI 205: 反腐败 2016	205-3经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德	43-44	
	GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德	43-44
GRI 207: 税收 2019	207-1税务方针	/		
	207-2税收治理、控制和风险管理	/		
	207-3利益相关方参与和管理与税收有关的问题	/		
	207-4国别报告	关于本报告	3-4	
GRI 301: 物料 2016	301-1所用物料的重量或体积	/		
	301-2所用循环利用的进料	绿色循环	22	
	301-3再生产品及其包装材料	/		
GRI 302: 能源 2016	302-1组织内部的能源消耗量	能源管理	21	
	302-2组织外部的能源消耗量	能源管理	21	
	302-3能源强度	能源管理	21	
	302-4减少能源消耗	能源管理	21	
	302-5产品和服务的能源需求下降	/		

GRI标准	披露项	报告章节	页码
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1组织与水作为共有资源的相互影响	水资源	25-26
	303-2管理与排水相关的影响	水资源	
	303-3取水	/	
	303-4排水	/	
	303-5耗水	水资源	49-50
GRI 304: 生物多样性 2016	304-1组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	/	
	304-2活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/	
	304-3受保护或经修复的栖息地	/	
	304-4受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN)红色名录及国家保护名册的物种	/	
GRI 305: 排放 2016	305-1直接(范围1)温室气体排放	气候变化与温室气体	19-20
	305-2能源间接(范围2)温室气体排放	气候变化与温室气体	19-20
	305-3其他间接(范围3)温室气体排放	/	
	305-4温室气体排放强度	气候变化与温室气体	19-20
	305-5温室气体减排量	气候变化与温室气体	19-20
	305-6臭氧消耗物质(ODS)的排放	/	
	305-7氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOx)和其他重大气体排放	/	
GRI 306: 废弃物 2020	306-1废弃物的产生及废弃物相关重大影响	固体废弃物	20
	306-2废弃物相关重大影响的管理	固体废弃物	20
	306-3产生的废弃物	固体废弃物	20
	306-4从处置中转移的废弃物	固体废弃物	20
	306-5进入处置的废弃物	固体废弃物	20
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1使用环境评价维度筛选的新供应商	负责任供应链	33-35
	308-2供应链中的负面环境影响以及采取的行动	负责任供应链	33-35
GRI 401: 雇佣 2016	401-1新进员工雇佣率和员工流动率	员工合法雇佣	24
	401-2提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	员工薪酬福利	25-26
	401-3育儿假	员工薪酬福利	25-26
GRI 402: 劳资关系(2016)	402-1有关运营变更的最短通知期	/	

GRI标准	披露项	报告章节	页码
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1职业健康安全管理体系	员工安全与健康	29-32
	403-2危害识别、风险评估和事故调查	员工安全与健康	29-32
	403-3职业健康服务	员工安全与健康	29-32
	403-4职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	/	
	403-5工作者职业健康安全培训	员工安全与健康	29-32
	403-6促进工作者健康	员工安全与健康	29-32
	403-7预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	员工安全与健康	29-32
	403-8职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工安全与健康	29-32
	403-9工伤	员工安全与健康	29-32
	403-10工作相关的健康问题	员工安全与健康	29-32
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与教育	27-28
	404-2员工技能提升方案和过渡援助方案	员工培训与教育	27-28
	404-3定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与教育	27-28
GRI 405: 多元性与平等机会 2016	405-1管治机构与员工的多元化	治理机制	41-42
	405-2男女基本工资和报酬的比例	/	
GRI 406: 反歧视(2016)	406-1歧视事件及采取的纠正行动	员工合法雇佣	24
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1结社自由和集体谈判权可能面临风险的运营点和供应商	/	
GRI 408: 童工(2016)	408-1具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工合法雇佣	24
GRI 409: 强迫或强制劳动(2016)	409-1具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工合法雇佣	24
GRI 410: 安保实践(2016)	410-1接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	/	
GRI 411: 原住民权利2016	411-1涉及侵犯原住民权利的事件	/	
GRI 413: 当地社区2016	413-1有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	/	
	413-2对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/	

GRI标准	披露项	报告章节	页码
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1使用社会标准筛选的新供应商	负责任供应链	33-35
	414-2供应链中的负面社会影响和采取的行动	负责任供应链	33-35
GRI 415: 公共政策 (2016)	415-1政治捐助	/	
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1评估产品和服务类别的健康与安全影响	客户服务	36
	416-2涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	客户服务	36
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1对产品和服务信息与标识的要求	质量管控	45-46
	417-2涉及产品和服务信息与标识的违规事件	/	
	417-3涉及营销传播的违规事件	/	
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	/	

CASS 指标索引表

维度	议题	指标	编号	报告章节	页码
报告前言	报告规范	质量保证	P1.1	关于本报告	3-4
		信息说明	P1.2	关于本报告	3-4
		报告体系	P1.3	关于本报告	3-4
	高管致辞	ESG工作的形势分析与战略考量	P2.1	管理层致辞	1-2
		年度ESG进展	P2.2	管理层致辞	1-2
	责任聚焦	年度ESG重大事件	P3.1	/	
	公司简介	基本信息	P4.1	走进广哈通信	5-10
		战略与文化	P4.2	走进广哈通信	5-10
		业务概况	P4.3	走进广哈通信	5-10
		报告期内关于组织规模、结构、所有权或供应链的重大变化	P4.4	走进广哈通信	5-10
	治理责任	公司治理	董事会构成多元	G1.1	治理机制
董事会独立性			G1.2	治理机制	41-42
守法合规体系			G1.3	合规经营	44
守法合规培训绩效			G1.4	合规经营	44
反不正当竞争			G1.5	商业道德	43-44
申诉与举报机制			G1.6	商业道德	43-44
反商业贿赂及反腐败体系			G1.7	商业道德	43-44
反贪腐培训绩效			G1.8	商业道德	43-44
腐败事件及应对措施			G1.9	商业道德	43-44
信息透明			G1.10	治理机制	41-42
因违反信息披露规定而受到处罚的事件			G1.11	治理机制	41-42
董事会ESG治理		董事会ESG管理方针	G2.1	ESG管理策略	11
		董事会ESG工作领导机制	G2.2	ESG管理策略	11
		董事会对ESG风险与机遇的识别	G2.3	/	
		董事会ESG目标审查	G2.4	/	
	高管薪酬与ESG挂钩	G2.5	/		

维度	议题	指标	编号	报告章节	页码
治理责任	ESG管理	ESG工作责任部门	G3.1	ESG管理策略	11
		ESG战略	G3.2	ESG管理策略	11
		ESG工作制度	G3.3	ESG管理策略	11
		参与ESG研究或行业ESG标准制定	G3.4	/	
		ESG重大议题识别	G3.5	实质性议题分析	13-14
		利益相关方沟通活动	G3.6	利益相关方沟通	12
		ESG信息披露渠道	G3.7	关于本报告	3-4
		ESG考核体系	G3.8	/	
		ESG培训	G3.9	/	
		ESG培训绩效	G3.10	/	
		ESG荣誉	G3.11	/	
环境风险管理	环境管理	环境管理体系	E1.1	环境管理	18
		环境管理目标	E1.2	环境管理	18
		环保投入	E1.3	/	
		环保预警及应急机制	E1.4	/	
		新建项目环境评估政策	E1.5	/	
		通过环境管理体系认证	E1.6	环境管理	18
		环保培训和宣教	E1.7	环境管理	18
		环保产品或技术的研发与应用	E1.8	/	
		环保违法违规事件与处罚	E1.9	环境管理	18
	资源利用	能源管理体系	E2.1	能源管理	21
		能源消耗量	E2.2	能源管理	21
		能源消耗强度	E2.3	能源管理	21
		清洁能源使用政策	E2.4	/	
		清洁能源使用量	E2.5	/	
		减少制成品包装材料使用的政策	E2.6	/	
		制成品所用包装材料总量	E2.7	/	
		制成品所用包装材料回收比例	E2.8	/	
		水资源使用政策	E2.9	水资源	21
		新鲜水用水量	E2.10	水资源	21
		耗水强度	E2.11	水资源	21
		节水量	E2.12	水资源	21
		循环用水量	E2.13	/	
		绿色办公措施	E2.14	绿色循环	22
		绿色办公绩效	E2.15	绿色循环	22

维度	议题	指标	编号	报告章节	页码
环境风险管理	排放	废水减排政策	E3.1	/	
		废水排放量	E3.2	/	
		废气减排政策	E3.3	/	
		废气排放量	E3.4	/	
		废弃物排放管理政策	E3.5	固体废弃物	20
		一般废弃物排放量	E3.6	/	
		一般废弃物排放强度	E3.7	/	
		危险废弃物排放量	E3.8	/	
		危险废弃物排放强度	E3.9	/	
		废弃物回收利用绩效	E3.10	固体废弃物	20
	守护生态安全	业务经营对生物多样性及生态的影响	E4.1	/	
		生物多样性保护行动	E4.2	/	
		生态修复治理	E4.3	/	
	应对气候变化	应对气候相关风险和机遇的治理机制	E5.1	气候变化与温室气体	19-20
		气候相关风险和机遇对经营的影响	E5.2	气候变化与温室气体	19-20
		气候相关风险管理	E5.3	气候变化与温室气体	19-20
		气候相关风险和机遇方面的目标及表现	E5.4	/	
		直接温室气体排放量	E5.5	气候变化与温室气体	19-20
		间接温室气体排放量	E5.6	气候变化与温室气体	19-20
		温室气体排放强度	E5.7	气候变化与温室气体	19-20
社会风险管理	雇佣	遵守劳工准则	S1.1	员工合法雇佣	24
		多元化和机会平等	S1.2	员工合法雇佣	24
		员工构成	S1.3	员工合法雇佣	24
		劳动合同签订率	S1.4	员工合法雇佣	24
		员工流失率	S1.5	员工合法雇佣	24
		民主管理	S1.6	员工民主管理	25
		薪酬福利体系	S1.7	员工薪酬福利	25-26
		社会保险覆盖率	S1.8	员工薪酬福利	25-26
		人均带薪年假天数	S1.9	/	
		员工关怀	S1.10	员工薪酬福利	25-26
		员工满意度	S1.11	/	

维度	议题	指标	编号	报告章节	页码
社会风险管理	发展与培训	职业发展通道	S2.1	员工培训与教育	27-28
		职业培训体系	S2.2	员工培训与教育	27-28
		职业培训投入	S2.3	员工培训与教育	27-28
		职业培训绩效	S2.4	员工培训与教育	27-28
	职业健康和安全生产	职业健康管理	S3.1	员工安全与健康	29-32
		通过职业健康及安全管理体系认证	S3.2	员工安全与健康	29-32
		新增职业病数	S3.3	员工安全与健康	29-32
		安全生产管理体系	S3.4	员工安全与健康	29-32
		安全宣贯与培训	S3.5	员工安全与健康	29-32
		隐患排查与整治	S3.6	员工安全与健康	29-32
		应急管理体系	S3.7	员工安全与健康	29-32
		安全生产投入	S3.8	员工安全与健康	29-32
		安全生产培训绩效	S3.9	员工安全与健康	29-32
		安全生产事故数	S3.10	员工安全与健康	29-32
		工伤/亡人数	S3.11	员工安全与健康	29-32
		因工伤损失工作日数	S3.12	员工安全与健康	29-32
	客户责任	产品/服务质量管理	S4.1	质量管控	45-46
		产品合格率	S4.2	/	
		负责任营销	S4.3	/	
		止损和赔偿机制	S4.4	/	
		积极应对客户投诉	S4.5	客户服务	36
		信息安全与隐私保护	S4.6	商业道德	43-44
		客户满意度	S4.7	/	
		投诉解决率	S4.8	客户服务	36
		报告期内发生的客户健康与安全负面事件	S4.9	客户服务	36
	负责任供应链管理	供应链ESG管理体系	S5.1	负责任供应链	33-35
		供应商ESG审查评估	S5.2	负责任供应链	33-35
		审查的供应商数量	S5.3	负责任供应链	33-35
		因为不合规被中止合作的供应商数量	S5.4	负责任供应链	33-35
		因为不合规被否决的潜在供应商数量	S5.5	/	
供应商ESG培训体系		S5.6	/		
供应商ESG培训绩效		S5.7	/		

维度	议题	指标	编号	报告章节	页码
价值创造	国家价值	服务国家重大战略的理念和政策	V1.1	响应国家政策	37-38
		国家重大战略贡献领域	V1.2	响应国家政策	37-38
		服务国家重大战略的行动举措	V1.3	响应国家政策	37-38
		服务国家重大战略取得的成效	V1.4	响应国家政策	37-38
	产业价值	技术创新制度机制	V2.1	创新研发	47-52
		技术创新的行动措施	V2.2	创新研发	47-52
		研发投入	V2.3	创新研发	47-52
		重大技术创新成果	V2.4	创新研发	47-52
		带动上下游产业链协同发展	V2.5	/	
		保障产业链供应链安全稳定	V2.6	/	
		参与行业标准制定	V2.7	创新研发	47-52
		战略合作机制和平台	V2.8	创新研发	47-52
	民生价值	带动就业的行动举措	V3.1	/	
		新增就业人数	V3.2	员工合法雇佣	24
		参与基础设施建设	V3.3	创新研发	47-52
		公益行动领域	V3.4	响应国家政策	37-38
		打造品牌公益项目	V3.5	/	
		公益捐赠总额	V3.6	/	
		志愿服务绩效	V3.7	/	
	环境价值	碳达峰碳中和战略与目标	V4.1	/	
		碳达峰碳中和行动计划与路径	V4.2	/	
		减碳降碳成效	V4.3	/	
		守护绿色生态的行动举措	V4.4	绿色循环	22
		守护绿色生态的进展成效	V4.5	绿色循环	22
	报告后记	未来计划	A1	/	
关键绩效表		A2	关键绩效表	53-56	
报告评价		A3	/		
参考索引		A4	指标索引表	57-70	
意见反馈		A5	意见反馈表	71-72	

央国企指标索引表

披露内容		编号	所在章节	页码	
企业及报告基本信息		/	关于本报告	3-4	
ESG管理		/	ESG管理策略	11	
ESG风险与机遇		/	/		
利益相关方沟通		/	利益相关方沟通	12	
实质性议题评估		/	实质性议题分析	13-14	
环境范畴指标					
一级指标	二级指标	三级指标（填写披露指标）	编号	所在章节	页码
资源消耗	水资源	新鲜水用量	E1.1.1	水资源	21
		循环水用量	E1.1.2	/	
		循环水用量占比	E1.1.3	/	
		水资源消耗强度	E1.1.4	水资源	21
	物料	不可再生物料消耗量	E1.2.1	/	
		有毒有害物料消耗量	E1.2.2	/	
		物料消耗强度	E1.2.3	/	
	能源	化石能源消耗量	E1.3.1	/	
		非化石能源消耗量	E1.3.2	能源管理	21
		非化石能源使用比例	E1.3.3	/	
		能源消耗总量	E1.3.4	能源管理	21
		能源消耗强度	E1.3.5	能源管理	21
	包装材料	包装材料使用量	E1.4.1	/	
		包装材料轻量化减量化	E1.4.2	/	
	污染防治	废水	废水排放达标情况	E2.1.1	/
废水管理与减排措施			E2.1.2	/	
废水排放量			E2.1.3	/	
废水污染物排放量			E2.1.4	/	
废水污染物排放浓度			E2.1.5	/	
废气		废气排放达标情况	E2.2.1	/	
		废气污染物排放量	E2.2.2	/	
		废气污染物排放浓度	E2.2.3	/	

一级指标	二级指标	三级指标（填写披露指标）	编号	所在章节	页码
污染防治	固体废物	固体废物处置依法合规情况	E2.3.1	固体废弃物	20
		一般工业固废管理	E2.3.2	固体废弃物	20
		一般工业固废处置量	E2.3.3	/	
		危险废物管理	E2.3.4	固体废弃物	20
		危险废物处置量	E2.3.5	/	
气候变化	温室气体排放	温室气体来源与类型	E3.1.1	气候变化与温室气体	19-20
		温室气体排放管理	E3.1.2	气候变化与温室气体	19-20
		范围一排放	E3.1.3	气候变化与温室气体	19-20
		范围二排放	E3.1.4	气候变化与温室气体	19-20
		范围三排放	E3.1.5	/	
		温室气体排放强度	E3.1.6	气候变化与温室气体	19-20
	减排管理	温室气体减排管理	E3.2.1	绿色循环	22
		温室气体减排量	E3.2.2	/	
	环境权益交易	参与碳排放权交易市场情况	E3.3.1	/	
		参与用能权、水权及排污权交易市场情况	E3.3.2	/	
		参与绿色电力交易情况	E3.3.3	/	
气候风险管理	气候风险管理	E3.4.1	气候变化与温室气体	19-20	
生物多样性	生产、服务和产品对生物多样性的影响	生产、服务和产品对生物多样性的影响	E4.1.1	/	
资源与环境管理制度措施	低碳发展目标制定与战略措施	低碳发展目标制定与战略措施	E5.1.1	/	
	资源管理措施	水资源使用管理	E5.2.1	水资源	21
		物料使用管理	E5.2.2	/	
		能源使用与节能管理	E5.2.3	能源管理	21
	节能降碳统计监测与考核奖惩体系	节能降碳监测、统计报告和考核体系	E5.3.1	/	
	绿色环保行动与措施	清洁生产	E5.4.1	/	
		绿色技改和循环使用	E5.4.2	/	
		绿色建筑改造	E5.4.3	/	
		绿色办公和运营	E5.4.4	绿色循环	22
		绿色采购与绿色供应链管理	E5.4.5	负责任供应链	33-35
		环保公益活动	E5.4.6	/	
	绿色低碳认证	环境管理体系认证	E5.5.1	环境管理	18
		绿色低碳企业认证	E5.5.2	/	
		绿色低碳产品与服务认证	E5.5.3	/	
	环境领域合法合规	突发环境事件应急预案	E5.6.1	/	
环境领域违法违规事件		E5.6.2	环境管理	18	

社会范畴指标						
一级指标	二级指标	三级指标(填写披露指标)	编号	所在章节	页码	
员工权益	员工招聘与就业	企业招聘政策及执行情况	S1.1.1	员工合法雇佣	24	
		员工结构	S1.1.2	员工合法雇佣	24	
		避免雇佣童工或强制劳动	S1.1.3	员工合法雇佣	24	
	员工薪酬与福利	薪酬理念与政策	S1.2.1	员工薪酬福利	25-26	
		工作时间和休息休假	S1.2.2	员工薪酬福利	25-26	
		薪酬福利保障情况	S1.2.3	员工薪酬福利	25-26	
		员工民主管理	S1.2.4	员工民主管理	25	
	员工健康与安全	员工职业健康安全管理	S1.3.1	员工安全与健康	29-32	
		员工安全风险防控	S1.3.2	员工安全与健康	29-32	
		安全事故及工伤应对	S1.3.3	员工安全与健康	29-32	
		员工关爱与帮扶	S1.3.4	员工薪酬福利	25-26	
	员工发展与培训	员工激励及晋升政策	S1.4.1	员工培训与教育	27-28	
		员工教育与培训	S1.4.2	员工培训与教育	27-28	
		员工职业规划及职位变动支持	S1.4.3	员工培训与教育	27-28	
	员工满意度	员工满意度调查	S1.5.1	/		
		劳动纠纷	S1.5.2	/		
		员工流动情况	S1.5.3	员工合法雇佣	24	
	产品与服务管理	产品安全与质量	生产规范管理政策及措施	S2.1.1	质量管控	45-46
质量管理			S2.1.2	质量管控	45-46	
产品召回与撤回			S2.1.3	质量管控	45-46	
产品或服务负面事件			S2.1.4	质量管控	45-46	
客户服务与权益		客户满意度	S2.2.1	客户责任	36	
		客户投诉及处理情况	S2.2.2	客户责任	36	
		客户信息及隐私保护	S2.2.3	商业道德	43-44	
创新发展		研发与创新管理体系	S2.3.1	创新研发与数字化	47-52	
		研发投入	S2.3.2	创新研发与数字化	47-52	
		创新成果	S2.3.3	创新研发与数字化	47-52	
供应链安全与管理	供应商管理	供应商选择管理	S3.1.1	负责任供应链	33-35	
		供应商数量及分布	S3.1.2	负责任供应链	33-35	
	供应链环节管理	供应链管理政策及措施	S3.2.1	负责任供应链	33-35	
		供应链安全保证与应急预案	S3.2.2	负责任供应链	33-35	
社会贡献	缴纳税费情况	缴纳税费情况	S4.1.1	关键绩效表	53-56	
		社区共建	参与当地社区建设的政策措施	S4.2.1	/	
			对当地社区的贡献与影响	S4.2.2	/	
	社会公益活动	参与社会公益活动的政策措施	S4.3.1	/		
		参与社会公益活动的投入及成效	S4.3.2	响应国家政策	37-38	
		无障碍环境建设	S4.3.3	/		
	国家战略响应	产业转型	S4.4.1	创新研发	47-52	
		乡村振兴与区域协同发展	S4.4.2	响应国家政策	37-38	
		一带一路及海外履责	S4.4.3	/		
		行业特色及其他社会责任履行情况	S4.4.4	响应国家政策	37-38	

治理范畴指标					
一级指标	二级指标	三级指标(填写披露指标)	编号	所在章节	页码
治理策略与组织架构	治理策略及流程	治理策略制定	G1.1.1	治理机制	41-42
		治理策略监督流程	G1.1.2	治理机制	41-42
		治理策略批准及审核流程	G1.1.3	/	
		党建引领	G1.1.4	党建引领	40
	组织构成及职能	所有权职责	G1.2.1	治理机制	41-42
		董事会、监事会和管理层组织结构与职能	G1.2.2	治理机制	41-42
		董事会、监事会和管理层的任命程序及构成	G1.2.3	治理机制	41-42
	薪酬管理	董事及监事的薪酬计划	G1.3.1	/	
		董事会薪酬透明度	G1.3.2	/	
		管理层薪酬合理性	G1.3.3	/	
规范治理	内部控制	内部审计	G2.1.1	/	
		内控控制结构、机制和流程	G2.1.2	/	
	廉洁建设	廉洁建设制度规范	G2.2.1	商业道德	43-44
		廉洁建设措施成效	G2.2.2	商业道德	43-44
	公平竞争	公平竞争制度规范	G2.3.1	商业道德	43-44
公平竞争措施成效		G2.3.2	商业道德	43-44	
投资者关系管理与股东权益	投资者关系管理	投资者关系管理战略	G3.1.1	治理机制、利益相关方沟通	12/42
		投资者沟通	G3.1.2	利益相关方沟通	12
		投资者关系管理部门建设	G3.1.3	/	
	股东权益	股东(大)会情况	G3.2.1	治理机制	41-42
		股东沟通情况	G3.2.2	治理机制	41-42
		股东知情权和参与决定权	G3.2.3	治理机制	41-42
	债权人权益	征信情况	G3.3.1	/	
债券市场履约情况		G3.3.2	/		
信息披露透明度	信息披露制度	财务信息披露	G4.1.1	治理机制	41-42
		非财务信息披露	G4.1.2	治理机制	41-42
	信息披露质量	所有披露信息定期监督、审计和评估	G4.2.1	/	
合规经营与风险管理	合规经营	合规经营制度	G5.1.1	合规运营	44
		合规体系建设情况	G5.1.2	合规运营	44
		合规审查具体流程	G5.1.3	/	
	风险管理	风险识别与预警	G5.2.1	/	
		风险控制与追踪	G5.2.2	/	
		风险报告与管理	G5.2.3	/	

意见反馈表

感谢您百忙之中阅读《广哈通信 2023 年度环境、社会及公司治理（ESG）报告》，我们十分重视并期望聆听您对公司 ESG 工作和可持续发展管理的宝贵意见与建议，您的建议与意见是我们持续改进 ESG 工作、提升可持续发展管理的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成反馈意见表中的相关问题并通过以下邮箱（securities@ghtchina.com）反馈给我们，再次感谢您对我们 ESG 工作的鼎力支持。

对于广哈通信来说，您的身份是：

- 董事会成员 高级管理层 投资者 股东 政府及监管机构
 员工用户 供应商 媒体 行业协会 社区居民 公众等 其他

1. 您对本年度 ESG 报告的总体评价：

- 很好
 较好
 一般
 较差
 很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整？

- 很好
 较好
 一般
 较差
 很差

3. 您认为本报告是否具有可读性？

- 很好
 较好
 一般
 较差
 很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响？

- 很好
 较好
 一般
 较差
 很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价？

- 很好
 较好
 一般
 较差
 很差

6. 本年度 ESG 报告的哪些议题最引起您的关注？

7. 您还希望从报告中获取哪些信息？

8. 您对我们的 ESG 报告或 ESG 工作和可持续发展管理方面的意见或建议？