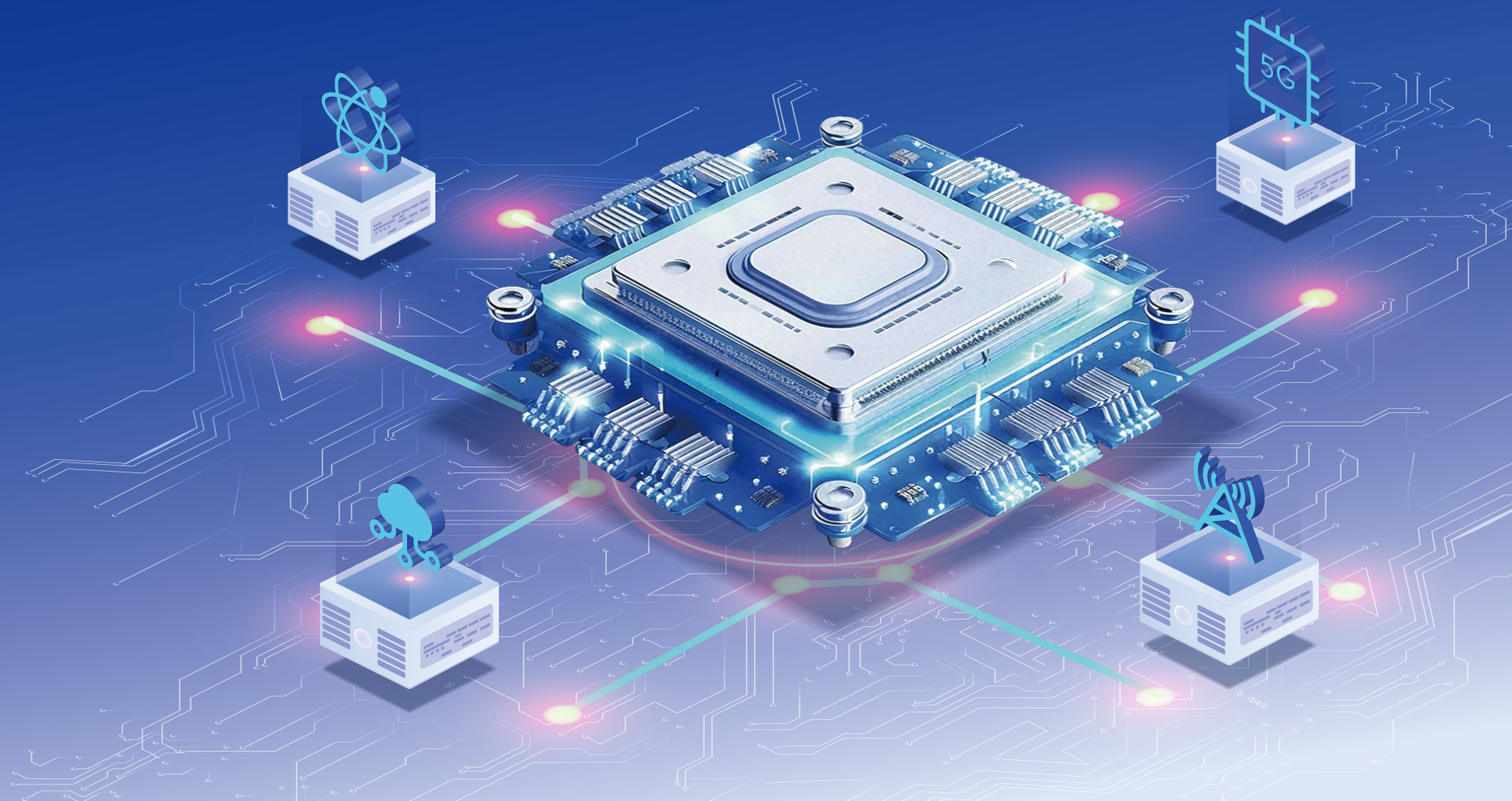


# Fibocom 广和通

股票代码:300638

## 2024年度 环境、社会与公司治理 (ESG) 报告

深圳市广和通无线股份有限公司



报告编制说明	02	<b>关于广和通</b>	<b>04</b>	<b>公司治理篇</b>	<b>16</b>	<b>环境篇</b>	<b>23</b>
董事长致辞	03	公司简介	05	完善公司治理	17	推动绿色发展	24
2024年绩效数据	66	产品与业务	07	公司治理架构	17	环境合规管理	24
深圳证券交易所 《可持续发展报告 指引》索引	72	2024大事记	10	投资者关系管理	18	能源与气候管理	25
GRI标准索引	75	奖项与荣誉	11	保障税务透明	19	水资源与废弃物管理	27
		<b>ESG战略与管理</b>	<b>12</b>	强化风险管理	19	打造绿色产品	29
		ESG治理	13	坚守商业道德	21	赋能低碳地球	30
		实质性议题分析	13	反腐败与反贿赂	21		
		利益相关方沟通	15	反不正当竞争	22		
		<b>社会篇</b>	<b>31</b>				
		推动创新驱动	32	<b>严控产品质量</b>	<b>41</b>	<b>营造和谐职场</b>	<b>50</b>
		深耕技术研发	32	夯实质量管理体系	41	保障员工权益	50
		知识产权保护	35	确保质量全流程覆盖	42	助力人才发展	53
		强化技术优势	36	推进质量文化建设	44	关注职场安全	59
		创新合作生态	37	强化环境物质管控	45	健全福利保障	61
		完善营销管理	38	<b>优化客户服务</b>	<b>46</b>	<b>校企公益同行</b>	<b>63</b>
		构建全球营销体系	38	<b>构建可持续供应链</b>	<b>47</b>	技术赋能教育公益	63
		负责任营销管理	38	供应商合规管理	47	扎实推进社会公益	65
		保障信息安全	39	供应商能力建设	48		
				践行负责任采购	48		
				冲突矿产管理	49		

# 目录

## Contents

# 报告编制说明

本报告是深圳市广和通无线股份有限公司发布的第五份年度环境、社会与公司治理 (ESG) 报告, 秉承重要性、可量化、平衡性及一致性的原则, 重点披露公司及其附属公司在环境、社会及管治方面的理念、重要进展、成果及未来计划等, 时间跨度为2024年1月1日至2024年12月31日。如有不一致, 将在具体内容处进行说明。

## 编制依据

本报告在编制过程中, 通过识别重要的利益相关方, 分析和排列可持续发展相关的重要议题, 进行报告界限的决策, 相关材料和资料的收集、汇总、整理、审阅等, 最终形成本报告。

本报告编写过程中参照以下标准与要求:

- 《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)》和《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》;
- 全球可持续发展标准委员会(GSSB)《可持续发展报告标准(GRI Standards)》;
- 联合国2030年可持续发展目标(SDGs);
- 联合国全球契约(Global Compact)十项原则;
- 国际标准化组织《ISO 26000: 社会责任指南(2010)》。

## 报告范围及边界

除个别资料有特定说明外, 本报告中的政策、声明、资料等覆盖深圳市广和通无线股份有限公司及其附属公司的实际业务范围, 范围与深圳市广和通无线股份有限公司发布的年报一致。

除另有说明, 本报告以人民币为货币单位。

## 称谓说明

为了便于表述与阅读, 本报告中「广和通」、「本公司」、「公司」、「我们」代指深圳市广和通无线股份有限公司及其附属公司。

除另有指明外, 本报告所使用的词汇与本公司年度报告所界定者具有相同涵义。

## 获取本报告

您可通过以下网站获取本报告电子版: <https://www.fibocom.com/>

# 董事长致辞



## 尊敬的各位相关方：

廿五新程，久久为功。广和通历经25年风雨兼程，从2G时代起步，一路披荆斩棘，紧跟时代步伐，发展至5G时代，已成为全球物联网无线通信解决方案的领军企业。我们始终以技术创新为驱动，以客户需求为导向，为千行百业提供安全、可靠的通信连接，助力全球数字化转型。过去一年，是广和通发展历程中不平凡的一年，我们在挑战与机遇中砥砺前行，用汗水与智慧书写了发展的崭新篇章。

2024年，我们以创新为刃，奋勇开拓。成熟业务稳扎稳打，持续优化与创新，成功突破困境，打赢盈利攻坚战，为公司筑牢坚实发展根基；成长业务在市场浪潮中拼搏奋进，攻克难关，具备了全球交付能力，拓展出更为广阔的市场空间；新兴业务勇挑重担，大胆探索开拓，积极拥抱AI浪潮，实现产品量产出货，为公司未来的增长注入强劲动力。

2024年，我们以效率为基，砥砺前行。通过提升战略管理能力，进一步优化组织架构，精简流程，显著提升了

运营管理效率，使企业能够迅速响应、灵活应对复杂多变的市场环境。我们深知人才是企业发展的核心动力，持续完善人才干部培养体系，优化薪酬激励机制，充分激发员工潜能和创造力，让每一位广和通人都能在自己的岗位上发光发热，为企业的发展贡献力量。

2024年，我们以责任为笔，绘就担当。公司成立广和通基金，对外积极投身公益事业，关注教育、环保、扶贫等多个领域，努力为社会的和谐发展贡献力量；对内加大对困难员工的关注与帮扶力度，让每一位同事都能感受到广和通大家庭的温暖。我们坚信，科技成果不仅是商业发展的强大引擎，更应成为促进社会和谐的有力助推器，让每一个人都能真切感受到数字世界的美好与便捷。

回首过往，我们砥砺前行，用汗水与智慧书写了广和通发展的辉煌篇章。展望未来，我们站在新的历史起点上，满怀豪情与信心。我们将继续秉持“构筑数字世界，丰富智慧生活，做一家受人信赖的企业”的初心，坚定

不移地坚持科技驱动，持续加大研发投入，强化产品核心竞争力。我们将以AI为核心驱动力，通过融合安全、连接、计算、算法等前沿技术，打造具有创新性和变革性的产品，为千行百业的数字化转型注入强劲动力，为全球用户提供更加智能、高效的解决方案，让科技的光芒照亮人们的生活，为构建一个更加美好的数字世界而不懈努力！

张天瑜  
广和通董事长



# 关于广和通



- ☼ 公司简介
- ☼ 产品与业务
- ☼ 2024大事记
- ☼ 奖项与荣誉



# 关于广和通

## 公司简介

广和通始创于1999年，是中国首家上市的无线通信模组企业(股票代码:300638)。作为全球领先的无线通信模组和AI解决方案提供商，广和通以无线通信与人工智能为技术底座，提供软硬件一体、赋能行业应用的全栈式解决方案，加速千行百业从“万物互联”到“万物智联”。

广和通全栈式解决方案覆盖AIoT模组、AI模型、智能体、全球资费和云服务，助力智能机器人、消费电子、低空经济、智能驾驶、智慧零售、智慧能源等行业数智化升级。



### 公司使命与愿景

- ★构建数字世界基石，丰富智慧生活
- ★做一家受人信赖的企业



### 公司价值观

- ★以客户为导向
- ★以贡献者为本
- ★互信协同
- ★创新进取

## 广和通: 全球领先的无线通信模组和AI解决方案提供商

25+年

物联网先锋始于1999

81.89亿

2024年归属于上市公司股东的净利润**6.68**亿

65+%研发人员

全球**1875**员工

连续7年

信披考核为**A**

股票代码:300638

市场领航

全球多个垂直行业

全球化

总部:深圳, 中国

业务覆盖

**30+**国家

## | 重点ESG绩效



## 经营

2024年, 公司实现营业收入**81.89**亿元, 归属于上市公司股东的净利润**6.68**亿元



## 环境

全年温室气体排放总量为**1,613.52**吨CO<sub>2</sub>e

全年无发生环境违规以及相关行政处罚事件

2024年用水量为**1,896**吨

2024年实现循环用水**1,739**万吨



## 社会

2024年研发投入超过**7.18**亿元, 占总营业收入**8.78%**, 全年授权专利累计**153**件, 软件著作权累计**28**件

公司采购矿产来自无冲突地区的比例为**100%**

公司可追溯原材料产品**100%**

2024年全球雇员人数**1,875**人

全年培训总人次**13,088**人次

全年发生因工死亡事件: **0**件



## 治理

2024年, 公司自上市以来**连续7年**获深圳证券交易所信息披露考核A级评价

2024年, 公司获得纳税信用评级**A级企业**、南山区税收百强企业荣誉

2024年, 公司全年发生商业贿赂与贪污事件: **0**件



# 产品与业务

### 广和通技术与产品价值全景图





## 产品与服务



### 蜂窝通信模组

5G eMBB  
5G RedCap  
LTE-A  
LTE  
LPWA



### 车载模组

4G/5G  
C-V2X  
SoC  
Wi-Fi  
卫星通信



### AIoT模组

1-100 TOPS  
云侧AI  
端侧AI  
端云融合



### 短距离模组

Wi-Fi 7  
Wi-Fi 6E



### GNSS模组

单频/双频 惯导定位  
单频/双频北斗 G-MOUSE  
双频RTK  
单北斗双频RTK



### 行业解决方案

5G CPE 汽车后市场  
5G MiFi 机器视觉与听觉  
5G Dongle 智慧零售  
割草机器人 智慧能源  
移动机器人



### 具身智能

具身智能开发平台Fibot

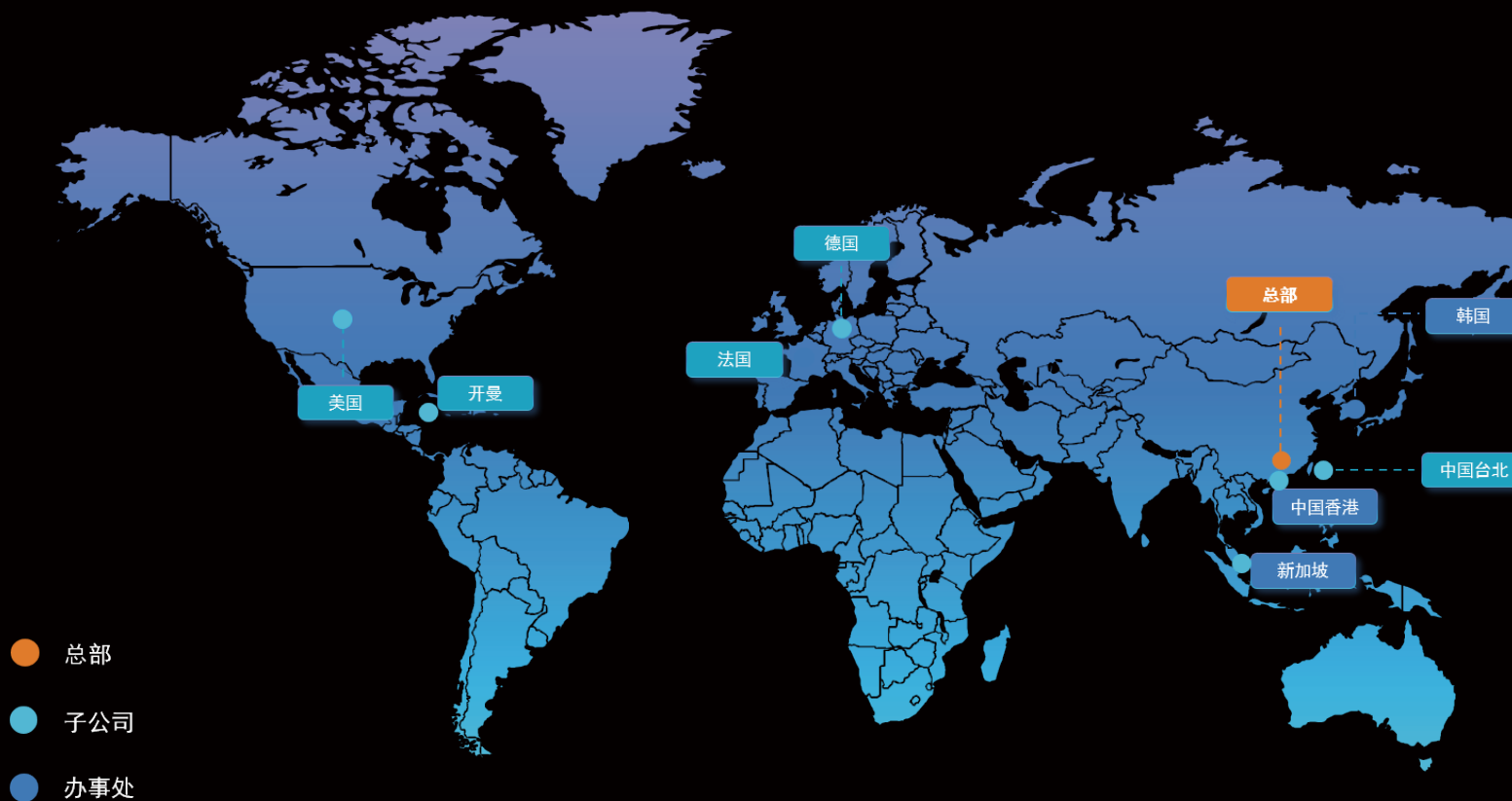


### 服务与认证

全球连接服务  
全球认证与测试  
软件SDK  
天线

全球业务分布

全球化运营 本地化支持



**10**  
海外子公司及办事处

市场拓展至  
**30+**国家和地区

**1875**  
全球员工



# 2024大事记



## 2024年4月

广和通受邀出席“智造新锐·蓄势待发”2024中国人形机器人技术应用峰会，并荣膺“2024人形机器人供应链优质企业”。



## 2024年6月

在2024世界移动通信大会·上海(MWCS 2024)期间，广和通联合中兴通讯、中移物联、四信等产业伙伴发布《5G RedCap技术与实践白皮书》，推动5G RedCap商用发展。同期，广和通端侧AI解决方案荣获2024信息通信业“新质推荐”一边缘AI计算最佳创新方案。



## 2024年8月

广和通受邀出席2024中国联通AloT生态合作大会，并获得“最佳生态合作伙伴”奖项。



## 2024年9月

广和通具身智能机器人开发平台Fibot入选中国信通院与《通信产业网》联合公布的2024年“人工智能+电信业”赋智先锋案例。



## 2024年12月

2024年12月，广和通受邀出席2024高工人形机器人年会，展示具身智能开发平台Fibot，并荣获“2024年度优秀供应链企业”奖项。

## 2024年10月

广和通5G RedCap模组FG132系列荣获2024 Mobile Breakthrough Award“年度最佳嵌入式无线解决方案”。



## 2024年5月

2024年5月，广和通获得UL Solutions颁发的“UL WTDP目击实验室”资质，检测中心认证实验室能力达到国际领先水平。



## 2024年7月

广和通受邀出席中国联通2024合作伙伴大会，参与“融合开放AI赋能 向新同行”渠道终端论坛，与产业各方共探智能未来新商机。



## 2024年8月

广和通通过必维集团(Bureau Veritas)评估，正式获得IEC 62443-4-1网络安全体系认证证书。



## 2024年9月

广和通具身智能机器人开发平台Fibot及算力主控方案入选36氪《2024年具身智能产业发展研究报告》。

## 2024年11月

广和通机器视觉与听觉解决方案在2025中国AloT产业年会上荣登“AloT新维奖”杰出案例榜。



## 奖项与荣誉

2023年度陕西最佳创新软件企业——陕西省软件行业协会

2024年中国IC设计成就奖-年度杰出市场表现奖-物联网——国际电子商情

2024电子元器件行业优秀国产品牌企业——华强电子网

物联之星-中国物联网行业创新产品榜——深圳市物联网产业协会

中国物联网企业100强——深圳市物联网产业协会

人形机器人供应链名录——高工机器人产业研究院

2024信息通信业“新质推荐”-边缘AI计算最佳创新方案——通信世界

行业终端战略合作奖——中国联通集团

2024“人工智能+电信业”赋智先锋案例——中国信息通信研究院、通信产业报

具身智能创新应用案例——36Kr

2024年度优秀供应链企业——高工机器人产业研究院

杰出案例榜——智次方

IoT市场突破表现奖——电子发烧友

最佳生态合作伙伴奖——中国联通



# ESG战略与管理

# 02



- ✿ ESG治理
- ✿ 实质性议题分析
- ✿ 利益相关方沟通



## ESG战略与管理

为适应公司战略与可持续发展的需求，提升核心竞争力并确保决策的科学性和有效性，广和通明确制定发展规划并完善投资决策程序。公司将环境、社会及公司治理(ESG)理念全面融入战略布局和日常运营，建立了完善的ESG管理架构，定期开展利益相关方调研，畅通沟通渠道。通过识别并整合利益相关方的关键关注点，公司确保其在发展战略规划中的充分体现，推动各部门全面理解并积极落实ESG战略，进一步提升治理效能及决策质量。

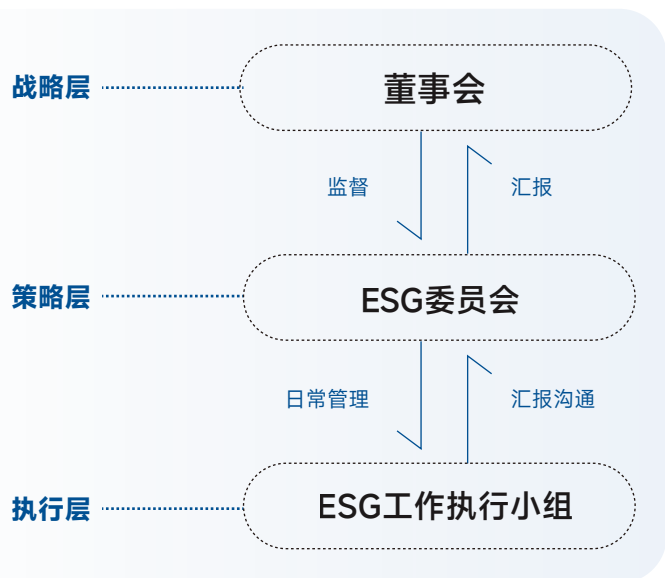
### ESG治理

公司已构建了覆盖董事会至执行层的三层ESG治理组织架构体系，确保各层级职能明确、职责清晰。

**战略层：**董事会作为公司ESG战略的最高决策机构，负责制定整体战略目标，并审议和决策涉及ESG的重大事项。董事长担任ESG委员会主席，重点事业部及相关部门的主要负责人担任委员会委员，确保战略目标的有效推动。

**策略层：**ESG委员会负责深入研究、分析和评估公司ESG工作，提出发展建议以提升公司整体ESG治理水平。委员会定期向董事会汇报进展，及时反馈遇到的挑战并提出解决方案。同时，委员会审议公司年度ESG报告，并提交董事会批准。

**执行层：**在委员会的指导下，ESG工作执行小组负责落实委员会的决策与日常事务，包括筹备委员会会议、执行公司具体ESG工作任务及编制ESG报告等，确保各项ESG举措得以顺利实施。

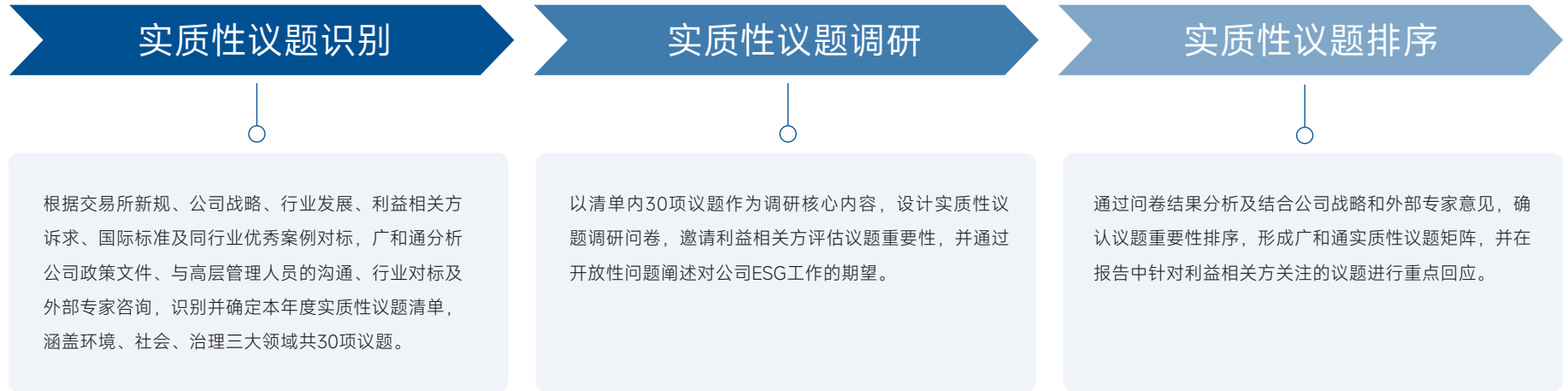


### 实质性议题分析

为深入了解各利益相关方对广和通在环境、社会和治理方面的期望，并有效回应其需求，广和通依据全球报告倡议组织(GRI)标准中的“实质性”原则，结合行业发展趋势和公司战略，开展了实质性议题评估工作。公司通过多维度的信息收集方式，包括根据交易所新规议题要求、分析公司政策文件、与高层管理人员的沟通、行业对标及外部专家咨询等，系统构建了议题库，涵盖了30个实质性议题。此外，公司还设计发放“广和通实质性议题调研问卷”，收集并整理了各方反馈，确保广泛覆盖相关利益群体的声音。

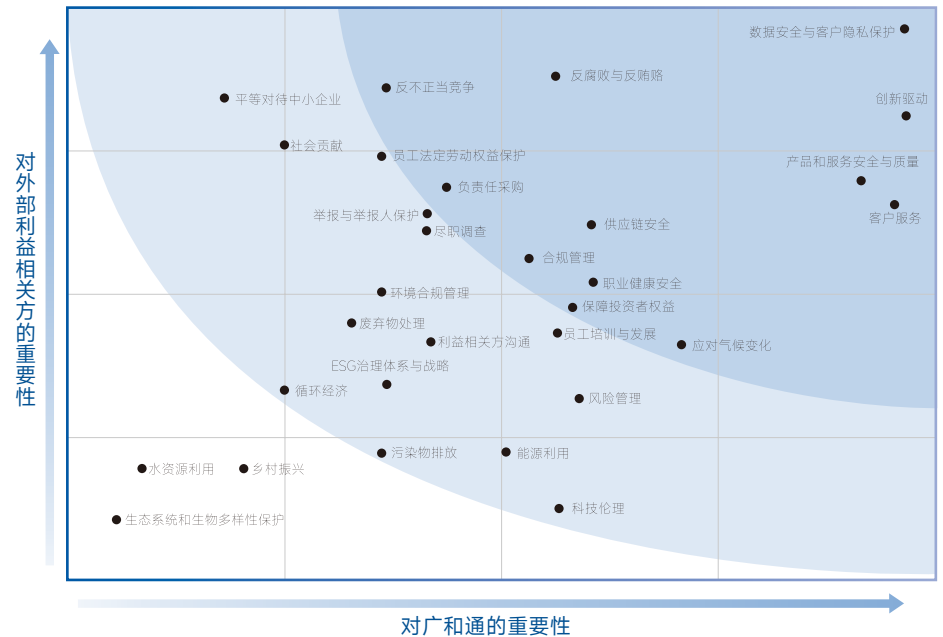
通过综合分析各利益相关方的反馈意见，公司从“议题对广和通的影响程度”和“议题对利益相关方的关注度”两个维度对各项议题进行排序，构建了实质性议题分析矩阵，为广和通制定和优化ESG战略提供数据支持和决策依据，并为持续提升公司整体可持续发展管理奠定了坚实基础。

### 实质性议题评估流程



### 实质性议题矩阵

2024年，公司对内外部利益相关方开展线上调研，发放影响重要性评估问卷，最终回收有效问卷307份，其中内部相关方216份，外部相关方91份。利益相关方调研覆盖了公司高级管理人员、员工、客户、股东与投资者、供应链及合作伙伴、社区、公益组织、政府与监管机构等相关方群体，最终识别出30个对广和通及利益相关方具有重要影响的ESG议题，并根据影响程度进行了排序。



## 利益相关方沟通

广和通始终高度重视各利益相关方在公司ESG管理中的期望与需求，并将利益相关方沟通视为推动可持续发展的关键环节。公司针对重要议题与利益相关方建立了高效的沟通机制，拓展了多元化的沟通渠道，确保在决策过程中充分吸纳各方意见与建议。通过持续优化与利益相关方的互动与合作关系，广和通致力于在可持续发展领域实现共赢局面，推动长期的合作与共同进步。



主要利益相关方	主要关注议题	主要沟通渠道
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规管理</li> <li>反腐败与反贿赂</li> <li>反不正当竞争</li> <li>数据安全与客户隐私保护</li> <li>环境合规管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常汇报沟通</li> <li>现场考察</li> <li>报告程序</li> <li>意见参与</li> <li>政府机构会议交流</li> </ul>
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>风险管理</li> <li>合规管理</li> <li>保障投资者权益</li> <li>创新驱动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期信息披露</li> <li>股东大会</li> <li>投资者会议和活动</li> <li>官方网站</li> <li>调研和问卷</li> </ul>
客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品和服务安全与质量</li> <li>数据安全与客户隐私保护</li> <li>客户服务</li> <li>平等对待中小企业</li> <li>创新驱动</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>常规沟通(如客户拜访等)</li> <li>高质量展会</li> <li>第三方培训</li> <li>客户满意度调查</li> </ul>
供应商与合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>反腐败与反贿赂</li> <li>反不正当竞争</li> <li>供应链安全</li> <li>负责任采购</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商务及技术合作</li> <li>供应商会议</li> <li>赋能与培训</li> <li>供应商审核</li> <li>定期调研</li> <li>高层互访</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工法定劳动权益保护</li> <li>员工培训与发展</li> <li>职业健康安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>培训</li> <li>绩效沟通机制</li> <li>员工评价与申诉机制</li> <li>组织氛围调查</li> <li>网站与论坛</li> <li>总裁信箱</li> <li>高管面对面等内部活动</li> </ul>
社区、公益组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>污染物排放</li> <li>社会贡献</li> <li>乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益活动</li> <li>招聘活动</li> <li>定期信息披露</li> <li>社区沟通活动</li> <li>调研及问卷回应</li> </ul>
高校与研究机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>创新驱动</li> <li>科技伦理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业会议</li> <li>行业协会会员资格</li> <li>项目合作</li> <li>实习和科研基地</li> </ul>



# 公司治理篇



完善公司治理

强化风险管理

坚守商业道德

## 我们的目标

- > 报告期内无贪污诉讼案件
- > 报告期内无涉及垄断及不正当竞争行为事件
- > 报告期内无员工隐私和个人信息泄露投诉事件

## 我们的进展

- > 公司全年未发生贪污诉讼事件
- > 公司全年未发生垄断及不正当竞争行为事件
- > 员工隐私和个人信息泄露投诉事件0起

## 支持联合国可持续发展目标



# 公司治理篇

在全球数字经济快速发展和AIoT技术深度融合的背景下, 2024年, 广和通面对复杂多变的市场环境, 始终坚持将可持续发展理念融入公司治理的每一个环节。随着全球对低碳化、智能化需求的不断提升, 广和通通过优化治理结构、强化风险管理以及推动绿色创新, 积极应对行业变革与挑战, 致力于为股东、员工及社会创造长期价值, 引领行业迈向更加可持续的未来。

## 完善公司治理

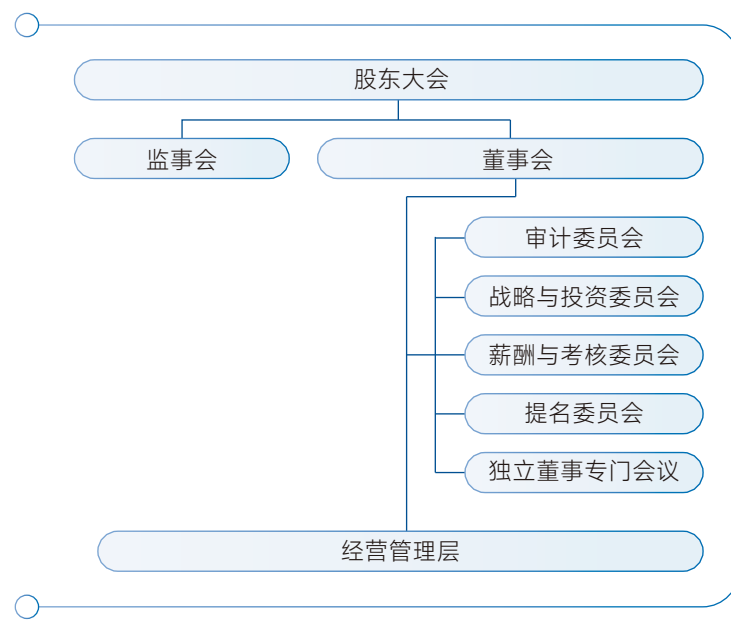
### 公司治理架构

广和通严格按照《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》《公司章程》和中国证监会有关法律法规的要求, 不断完善公司治理结构, 规范公司运作。

董事会的专业运作是企业战略发展决策科学性和有效性的重要保障。广和通在搭建治理机构时, 始终将专业性和多元化作为核心要素, 从董事会成员背景、独立董事任职资格以及专业委员会构成和运作三个维度进行充分考量, 确保治理结构的科学性和全面性。

- 董事会成员背景:** 公司以专业性和多元化为核心标准, 选拔具有丰富行业经验、战略前瞻性以及深厚专业知识的成员。董事会成员不仅对行业发展趋势有深入洞察, 还涵盖通信、会计、销售等领域的专家, 确保合规运作与战略决策的有效结合。同时, 董事会注重性别、年龄、专业背景的多元化, 以提升决策的全面性和包容性;
- 专业委员会构成与运作:** 董事会下设审计委员会、战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会及独立董事专门会议, 完全符合监管机构要求, 为董事会规范运作提供坚实保障。各专业委员会成员均具备相关领域的专业背景, 确保在战略规划、风险管控、薪酬激励及人才选拔等方面发挥专业作用, 进一步强化公司治理效能。

通过专业性与多元化的有机结合, 公司董事会不仅提升了决策的科学性和有效性, 也为企业可持续发展奠定了坚实的治理基础。



2024年,公司高效运作,全年共召开了39次三会会议,包括17次董事会、17次监事会和5次股东大会,所有成员均全程参与。为进一步提升治理水平,2024年董事会和高级经营管理层积极参与了多项专业培训,包括上市公司独立董事制度改革培训、上市公司违法违规典型案例分析、2024年深圳辖区上市公司董监高培训以及2023年年报披露培训。



指标	单位	2022	2023	2024
董事人数	人	5	5	5
男性董事	人	4	4	4
女性董事	人	1	1	1
独立董事	人	2	2	2
召开股东大会	次	5	7	5
召开监事会	次	16	15	17
召开董事会	次	17	15	17

## 投资者关系管理

广和通尊重并保障所有股东充分行使作为公司所有者的权利,保护中小股东的合法权利不受侵害。公司定期召集、召开股东大会,鼓励股东积极询问公司发展现状,参与审议公司重大议案,确保股东对影响公司运行的法律法规以及公司章程规定的公司重大事项享有知情权和参与权。

2024年,公司积极维护投资者关系,针对2024年公司业绩情况,开展2024年度业绩网上说明会。举行6次调研活动,针对公司业务发展情况及重大资产重组项目进展情况进行说明,并根据相关法规及时准确地向股东披露企业信息。

2024年,公司自上市以来连续7年获深圳证券交易所信息披露考核A级评价。

## | 保障税务透明

广和通始终致力于确保税务合规和透明度，积极采取一系列措施应对潜在的税务风险与机遇。公司发布《增值税税金会计科目核算作业规范》，明确规定了税务管理的相关要求，并逐步优化税务管理流程，以保障各项税务工作的顺利开展。为了应对不同地区的税务挑战，公司在中国区、德国、美国、台湾等地拟定了税务遵从操作指导，力求在全球范围内统一规范税务管理。

在税务合规方面，公司明确增值税税金核算、申报要求、申报审核和归档等内容，以确保税务申报符合法规要求。此外，广和通还发布了印花税计税规则，并在制定关联交易管理流程等方面加强税务合规体系建设。

对于重大税务事项的决策，公司建立了完善的审批与决策流程。在涉及重大税务筹划、税务争议等事项时，广和通通过政策分析、业务分析和风险评估，并经CFO审批后，联合相关部门报董事长审批，确保决策的专业性和合规性。

在税务内控方面，广和通严格执行标准化的工作流程，并通过信息化手段加强对税务工作的监控。公司定期进行税务数据的全面检查，实施动态管理，根据实际情况不断调整和优化内控机制。同时，公司严格落实问责机制，对违反内控规定的行为进行严肃处理，确保税务管理符合公司的内控要求。

此外，广和通高度重视涉税人员的培训工作，每年组织应届生进行入职培训，针对财务人员特别安排税务专讲课程。集团税务工作成员由税务共享中心制定税务管理策略，并根据需求定期开展培训，不断提高税务操作人员的专业能力和业务水平。

报告期内，公司凭借税务合规管理和良好纳税记录，获得纳税信用评级A级企业、南山区税收百强企业以及重点税源企业多项荣誉。

## 强化风险管理

广和通始终将风险管理作为企业稳健运营的核心保障，通过构建覆盖全业务链条的风险防控体系，形成事前预防、事中控制、事后改进的动态管理机制。公司严格遵循全面性、审慎性、有效性三大原则，将风险识别与管控深度融入战略决策、业务运营及内部管理各环节，确保风险管理工作贯穿于研发、采购、生产、销售等业务全生命周期。

董事会与监事会统筹风险管理体系设计与运行监督，各职能部门依据业务特性制定实施细则，通过制度规范、流程优化及文化培育相结合的方式，推动风险管理从被动应对向主动防御转型。

全面性原则

涵盖公司各项业务和环节，贯穿于业务全过程。

审慎性原则

公司内部控制必须以审慎经营和防范、化解风险为出发点。

有效性原则

风险管理规定具有高度权威性，具体落实到风险管理的每一个环节。



## 公司风险管理的总体目标

通过风险确认与识别程序，识别并规避风险；通过风险控制及应急措施，避免已发生风险的继续扩大，杜绝类似风险的再次发生。

在具体实施层面，公司建立了“策略制定 - 预防评估 - 动态监控 - 应急处置”四位一体的风险管理闭环。



### 风险管理策略的制定与实施

风险管理策略由公司董事会和监事会等确定。各职能部门负责将公司风险管理策略落实到公司经营业务中，协助各业务部门完善其业务制度和流程，并对风险管理策略的实施情况和效果进行检查和评价。

公司建立了风险信息沟通及反馈机制，在业务流程中明确信息报告路径，使风险信息能够及时传递给相关部门及领导。公司各职能部门针对本部门业务的特点，开展本部门相应的风险管理业务。

### 风险预防与评估

公司实行稳健的风险管理风格，对于高风险业务采取务实谨慎的态度，由各个部门从风险发生的可能性和影响程度两个角度进行定性和定量分析，重点关注影响程度大、可能性高的风险，做出理性合理的风险评估决策。

### 风险监控

公司在审计委员会下设立内部审计机构—审计部，其在审计委员会指导下独立开展工作，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。公司审计部门的主要职责是结合公司实际情况，对公司内部控制和风险管理的有效性、财务信息的真实性和完整性以及经营活动的效率和效果等开展评价，从而防范和控制公司风险。公司制定了《深圳市广和通无线股份有限公司内部审计制度》，监控公司经营风险，实现良好的风险管理。

### 风险处理

公司建立了高效的风险处理和应急管理机制。当风险已经发生，风险责任相关部门负责人必须立即向公司有关部门报告。风险发生后，公司应根据现有的资料和资源第一时间制订、出具处理方案。风险处理过程中，应处理好与当事人或政府、监管机构的关系，及时通报风险事件进展。风险处理完成后，应及时反思并提出整改建议或意见，以避免新的风险发生。

广和通将始终以风险管理作为战略发展的核心支柱，通过持续优化的防控体系护航企业行稳致远，在复杂多变的市场环境中筑牢高质量发展根基。未来，公司将继续深化风险防控机制建设，推动风险管理与业务发展深度融合，为打造具有全球竞争力的企业提供坚实保障。

## 坚守商业道德

广和通始终恪守诚信经营准则，将反腐败、反贿赂及公平竞争原则深度融入企业运营全流程。通过构建制度化约束机制与常态化监督体系，持续完善合规管理框架。公司采取零容忍态度，严肃处理任何违反合规规定的行为，维护健康的市场秩序。通过强化内部监管，确保廉洁自律，推动公司在行业中的高质量发展，持续注入廉洁动能。

### 反腐败与反贿赂

广和通遵照《联合国反腐败公约》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律规则，制定《反舞弊管理制度》《员工行为准则》《反商业贿赂协议书》等系列商业道德相关管理制度文件，规定员工的商业道德行为，鼓励和保护公平竞争，防止商业欺诈与反洗钱。

在员工和供应商管理方面，公司要求全体员工签署《员工行为准则承诺书》，并组织员工参加商业道德政策培训，防患于未然。同时，公司在供应商《反商业贿赂协议书》中对代理商和供应商都做出了反腐败和反贿赂的要求，倡导举报舞弊行为，以营造诚信文化和构建合规经营，促进公司健康、可持续发展。

为了全面防范商业腐败风险，广和通构建了多层次、立体化的反腐败与反贿赂治理体系，通过政策制定、内部控制、透明化管理等多项协同举措，从制度层面到日常运营全方位保障公司合规经营。



#### 反腐败政策

- 制定并严格执行反腐败政策，明确禁止任何形式的腐败和贿赂行为。通过审计部门的监督，确保政策得到落实，并定期进行廉洁合规培训，提升员工的廉洁合规意识。

#### 内部控制与透明化管理

- 建立完善的内部控制体系，确保各项业务流程透明规范。通过公开决策过程和财务状况，增强公司管理透明度，并提供畅通的举报渠道，保护举报人的合法权益。

#### 供应商与客户管理

- 严格筛选供应商和客户，确保与诚信可靠的合作伙伴建立合作关系。与供应商和客户签订廉洁协议，明确双方在反腐败和贿赂方面的责任和义务。

#### 员工激励与监督

- 建立公正透明的员工激励机制，激励员工廉洁奉公。通过对在反腐败方面表现突出的员工进行表彰，树立廉洁榜样，进一步强化公司整体廉洁文化。

#### 外部合作与反腐败联盟

- 积极加入反舞弊联盟，与相关反腐败组织保持紧密联系，及时获取最新反腐败动态。通过参与培训和合作，提升反腐败能力，共同打击腐败和贿赂行为。

#### 严肃查处腐败行为

- 对腐败和贿赂行为实行零容忍政策，一旦发现问题，立即展开调查并严肃处理涉事人员，包括警告、罚款、降职、开除或移交司法机关追责。

此外,公司通过持续的宣传和教育,深化员工的廉洁自律意识,规范职业行为。本年度,公司对内部员工进行了廉洁培训,培训内容涉及反舞弊管理制度、廉洁从业行为规范、案例警示教育等,进一步增强了员工的合规意识和职业操守。公司通过发送《广和通反舞弊告知书》《廉洁过节告知书》等形式,明确舞弊行为的表现形式、举报渠道及举报奖励,倡导廉洁自律和诚信合作,防范舞弊风险。2024年,公司全年未发生商业贿赂或贪污事件。



## 举报和举报人保护

广和通坚持廉洁诚信原则,要求员工遵守法律法规和职业道德。公司在《员工手册》《反舞弊管理制度》中设立独立的举报渠道及举报人保护等相关条款,鼓励员工及相关知情人士举报违规违纪行为,接受实名及匿名举报。审计部负责受理舞弊举报并进行调查,确保对举报人和举报材料保密,且坚决杜绝善意举报人的打击报复行为。

### 举报渠道

举报电话/微信: 13728777150

举报邮箱: jubao@fibocom.com

举报地址: 深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷六栋A座11层审计部

## 反不正当竞争

广和通始终秉持诚信经营理念,严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及相关法律法规,致力于维护市场公平竞争秩序,坚决杜绝任何形式的反不正当竞争和垄断行为。公司通过持续提升技术水平和经营管理能力,确保在市场竞争中始终遵循合法、合规的原则。

2024年,广和通无任何公平竞争和反垄断领域的争议或调查,以及未牵涉任何进行中的反竞争行为调查,广和通及其员工未牵涉任何贪污诉讼案件。连续七年,公司涉及垄断及不正当竞争行为的法律诉讼数量为0,无违反社会和经济领域的法律法规而受到罚款/制裁,无产品和服务信息与标识问题、无市场营销违规,为营造良好的行业环境做出了卓越贡献。

为确保反不正当竞争政策的有效实施,广和通建立了完善的内部审计和监督机制:

### 营销活动监管

对营销活动进行不定期检查,确保所有行为符合法律法规和公司内部规定。

### 宣传材料审核

所有对外发布的广告和宣传材料均需经过多级审核,确保内容真实、合法,杜绝虚假宣传和误导性信息。

### 合作伙伴管理

在与合作伙伴签订合同时,明确约定双方的权利义务,严格审查合同条款,防止出现任何可能导致不正当竞争的条款。

### 投诉举报机制

设立专门渠道,接受来自内部和外部的投诉举报,确保每一起投诉都能得到及时调查和处理,并对违规行为为严肃追责。

### 合作伙伴筛选

优先选择具有良好信誉和合规记录的企业作为合作伙伴,从源头降低不正当竞争风险。

# 环境篇



推动绿色发展

打造绿色产品

## 我们的目标

- > 报告期内无环境事故
- > 到2025年，实现单位产值用电强度下降3%
- > 到2025年，实现单位产值用水强度下降5%
- > 到2028年，实现单位产值用电强度下降20%
- > 到2028年，实现单位产值用水强度下降20%
- > 到2028年，实现温室气体排放量下降20%

## 我们的进展

- > 公司全年未发生环境事故
- > 公司推出绿色办公倡议，推行无纸化办公、节点节能、电脑能耗优化及节约用水等举措

## 支持联合国可持续发展目标





## 环境篇

在全球绿色转型的背景下，绿色发展已成为推动企业可持续增长的关键驱动力。广和通秉持环境合规管理理念，持续探索在能源、气候变化和资源管理等领域的创新路径。通过优化生产流程、提升资源利用效率并推动绿色产品的研发，我们力求在减少环境影响的同时实现稳步发展，同时积极响应循环经济理念，推进低碳发展，致力于为行业的绿色转型与可持续发展贡献力量。

## 推动绿色发展

### 环境合规管理

广和通高度重视环境合规管理，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护税法》等相关法律法规，建立了完善的环境管理体系。公司制定了《环境因素识别评价程序》《环境运行控制程序》《环境安全监视和测量管理程序》等管理文件，通过标准化流程推动环境管理工作，确保环境合规运营并持续提升整体环境绩效水平。

在环境合规管理过程中，广和通全面识别并评估各类潜在风险，包括政策风险、碳排放风险和环保审核风险。公司通过定期审查和更新内部管理流程，确保能够及时应对外部政策和法规的变化，符合政府对碳排放的最新要求，同时防范因环保审核不合格而引发的潜在风险。针对相关风险，公司采取了切实有效的管理应对措施，以确保公司的持续合规性。

### 环境合规管理举措

- 新员工入职上岗前完成环境安全培训，加强新员工环境意识
- 定期组织环境教育和环保意识培训，强化员工的环境保护责任，防范环境事故的发生
- 定期评估环境安全管理目标的实施情况，确保各项管理措施得到有效落实，减少环境合规风险
- 设立环境控制点，对重大环境因素进行重点管理，并根据不同作业点的环境风险，编制并执行相应的控制文件，进行持续监控
- 对外部提供产品或服务的单位实施环境责任管理，确保其行为符合公司环境控制要求，并对外来施工单位和人员进行严格管理，确保其遵守相关环境安全规定，防止环境污染和事故发生

**2024**年，公司顺利通过**ISO 14001**环境管理体系认证年度审核，进一步验证了环境管理体系的有效性，提升了环保合规性与管理水平。报告期内，公司未发生重大环境事件，且未收到环保部门的行政处罚。由于公司办公场所为甲级写字楼，未涉及废气、废水、噪音等排放，因此未产生相关环境风险。

## 能源与气候管理

广和通始终把能源与气候管理作为实现企业可持续发展的关键组成部分。公司的运营能源消耗主要集中在办公环境，能源类型以外购电力和汽油为主。为此，广和通致力于构建绿色低碳的办公生态系统，通过优化能源使用效率、推广节能技术等措施，积极支持全球气候变化应对和减排目标。

在日常运营中，公司通过数字化手段优化能源消耗的监测与管理，提升能源使用效率，重点关注电力和空调等主要能源形式的优化管理。此外，公司持续监控能源消耗趋势，依据数据分析及时调整策略，以确保能源使用的高效性和可持续性。

在气候管理方面，广和通持续关注气候变化与节能减排议题，并加强内部能源管理体系建设。公司积极响应国家碳达峰与碳中和战略，结合业务特点，将气候风险管理纳入运营流程，形成风险识别与应对的全流程机制，并将低碳理念融入日常运营决策中。



广和通2024年节能降耗海报

## 广和通能源管理措施

- 提升员工节能意识，通过宣传推广和落实用电计划及管理手册，确保节电措施的有效实施
- 严格规定夏季空调温度和实验室测试间温度，定期巡检门窗，确保及时关闭，避免能源浪费
- 配备专门安保人员，负责监督执行节电计划，并定期进行办公室巡查，确保各项节能措施落地
- 每月统计和分析能源消耗数据，定期评估和优化能源使用效率
- 制定空调开启时间、灯光使用时间的管理规定，在夏季高峰期间实施错峰用电计划，午休时段关闭空调
- 设定办公区域直饮水机、洗手间照明及通风设备的开启和关闭时间，避免不必要的能源消耗
- 禁止使用烤炉等大功率电器，减少不必要的电力负担



风险类别	风险名称	影响时长	影响可能性	影响价值链	应对措施
物理风险	<b>急性风险</b> 地震、台风、洪水、暴雨等自然灾害，可能导致生产中断及资源损失	短期	低	上游价值链 自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定并实施自然灾害应急预案</li> <li>定期开展气候风险与机遇评估，分析气候变化对于企业经营的影响</li> </ul>
	<b>慢性风险</b> 海平面上升、缺水等长期气候变化问题，可能对运营资源和供应链造成持续影响	长期	低	上游价值链 自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续关注长期气候变化风险，确保资源优化配置与应急预案的更新</li> </ul>
转型风险	<b>合规风险</b> 严格环保法规增加合规成本，未能达到政府的碳排放目标，可能面临罚款、制裁或限制	短期	高	自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期检查法律法规的发展趋势，确保公司运营的合规性</li> </ul>
	<b>技术风险</b> 技术进步对低碳产品及运营的需求日益增长，现有产品若无法满足低碳要求，可能导致收入下降	中期	中	自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>研发设计节能减碳、绿色环保的产品</li> <li>加强技术团队的研发投入，提升产品的低碳适应性</li> </ul>
	<b>市场风险</b> 市场需求变化，消费者及行业对低碳产品和服务的需求不断增长，未及时调整产品策略可能导致市场份额下降	中期	高	自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>以通信模组推动万物互联，助力多个行业低碳发展</li> </ul>
	<b>声誉风险</b> 环保部门的检查或审计可能揭示不合规问题，影响企业声誉并可能带来财务损失	短期	中	自身运营	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期接受环保部门检查，确保合规</li> <li>建立透明的ESG报告和披露机制，提升公众信任度</li> </ul>



指标	单位	2022	2023	2024	
能源消耗 <sup>1</sup>	电力总耗量	千瓦时	1,317,366.00	1,224,695.00	2,938,155.00
	汽油使用量	升	11,136.00	14,118.00	12,848.00
	柴油使用量	升	-	-	2,798.00
	能耗总耗量	吨标准煤	174.07	165.94	378.41
	能耗强度	吨标准煤/百万营收	0.03	0.02	0.05
温室气体排放 <sup>2</sup>	范围一排放量	吨二氧化碳当量	24.43	30.97	36.91
	范围二排放量	吨二氧化碳当量	751.29	681.91	1,576.61
	排放强度	吨二氧化碳当量/百万营收	0.14	0.09	0.20

<sup>1</sup>、<sup>2</sup>能源消耗和温室气体排放数据较往年大幅上升，因今年采用集团统计口径，纳入子公司数据，统计范围扩大。

## 水资源与废弃物管理

广和通高度重视水资源节约与废弃物规范化管理，严格遵循国家环保法规要求，针对公司运营过程中涉及的各类水资源、原材料和包装材料等关键资源，通过系统化管控持续提升资源利用效率，切实履行企业环境责任，助力生态可持续发展，共建绿色和谐未来。

### 水资源及废水排放管理

公司严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水土保持法》《取水许可制度实施办法》《城市节约用水管理规定》等法律法规的要求开展水资源的管理工作。公司用水来源均为市政供水，不涉及由取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。

为提高员工节水意识，公司通过宣传海报和环境意识培训等形式积极倡导节约用水，鼓励员工随手关闭水龙头，及时报修漏水现象。

指标	单位	2022	2023	2024	
水资源消耗 <sup>3</sup>	用水量	立方米	702.00	679.00	1,896.00
	用水强度	立方米/百万营收	0.13	0.09	0.23

<sup>3</sup>用水量数据较往年大幅上升，因本年度采用集团统计口径，纳入子公司数据，统计范围扩大。



在废水排放方面,广和通严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》(GB8978-1996)《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)等相关法律法规及标准,对生产运营活动产生的废水及其污染物进行控制。公司运营过程中产生的废水主要来源于生活废水,经过化粪池和隔油池等设施的预处理后,接入市政管网并送至污水处理厂进行进一步处理。

此外,广和通要求 EMS(电子制造服务)代工厂与第三方处理机构签订协议,根据运营所在地相关法律法规、排放限值和第三方处理能力确定代工厂的废水及相关污染物的排放限值。

2024年,广和通未因违反废水排放限制而遭受有关部门处罚。

## 废气与废弃物管理

在废气管理方面,广和通严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规及标准,对生产运营活动产生的特定大气污染物进行控制。公司在经营流程中无直接排放大量废气,仅个别设施使用含有少量挥发性有机化合物的家居及清洁用品,相关排放量甚微且无法量化。2024年,广和通未因违反大气污染物排放限制而遭受有关部门处罚。

在废弃物管理方面,广和通严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《深圳市生活垃圾分类管理条例》等相关法律法规和规定,开展严格的废弃物分类、收集和处理工作。公司所涉及的固体废弃物主要为生活垃圾,并采取源头减量、回收利用等措施,以减少废弃物的处置量。通过合理的管理,公司确保废弃物的有效处置,并最大限度地减少对环境的影响。

指标	单位	2022	2023	2024	
一般废弃物 <sup>4</sup>	生活垃圾	吨	161.90	138.00	110.80
	废家具	吨	0.00	0.00	0.00
	废纸皮	吨	0.67	0.64	0.40

<sup>4</sup>一般废弃物数据统计范围为广和通总部。

## 打造绿色产品

广和通立足科技创新与环保理念深度融合，持续优化产品设计及生产流程，着力构建环境友好型产品体系。通过前瞻性技术研发与产业链协同创新，系统推进产品能效提升与生态影响优化，为各行业提供兼具技术领先性与环境适配性的解决方案，探索产业进步与自然共生的可持续发展路径。

公司积极响应国家绿色低碳发展政策指引，将《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》要求深度融入产品创新体系。通过强化节能技术研发与生态设计标准优化，前瞻布局符合低碳转型趋势的解决方案，同步推进生产工艺清洁化与供应链协同减碳，为构建绿色消费生态提供技术支撑。

广和通依托深厚的技术积累和创新能力，围绕绿色低碳发展目标，持续推动产品与解决方案的升级迭代。2024年，公司推出多款高能效、低功耗的物联网产品，在提升通信效率的同时，实现能耗优化与运营成本降低，为不同行业的智能化与可持续发展提供有力支撑。2024年5月，公司 Cat.1 bis 模组 LE370-CN 实现规模量产，基于移芯 EC716 平台设计，通过优化功耗和尺寸设计，显著降低了能耗和材料使用。

LE370-CN 通过大幅优化连接态与 DRX 功耗，有效满足了上报类物联网终端的低功耗需求，延长了设备的续航能力，减少了能源消耗，降低了整体运营成本。同时，模组的精巧尺寸设计(17.7mm x 15.8mm x 2.4mm)减少了材料使用，进一步降低了生产过程中的碳足迹。

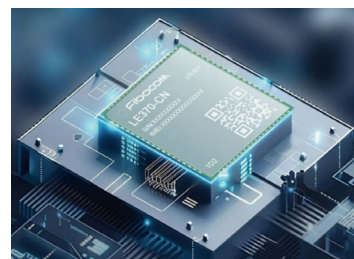
此外，LE370-CN 支持国内 4G 全网通，最高下行速率可达 10.3Mbps，上行速率达 5.1Mbps，确保了高效的通信性能。其丰富的外设接口（如 SIM、USB2.0、ADC、GPIO、UART 等）使其能够广泛应用于车载后装、泛支付、共享行业、Tracker 等多个物联网场景，助力终端设备降本增效。

在 2024 年欧洲电力及能源展览会 (Enlit Europe 2024) 期间，广和通发布了新一代成本优化、小尺寸、低功耗的 Cat.1 bis 模组 MC610-EU/LA，助力全球智能表计、漫游追踪器高效通信。

MC610-LA 作为广和通另一款在绿色产品方面取得显著进展的 LTE Cat.1 bis 模组，通过缩小存储空间和精简语音功能，进一步优化成本，同时保持高效的通信性能。MC610-LA 采用了先进的节能技术，显著降低了功耗，延长了设备的待机时间。其封装尺寸为 24.2mm x 26.2mm，采用 LCC+LGA 封装方式，兼容广和通 Cat.1 模组 MC665 系列及 Cat.M 模组 MA510 系，便于客户同步设计支持 2G/Cat.1/Cat.M 的终端方案，加速终端迭代。

MC610-LA 搭载展锐 8910 平台，覆盖拉美、欧洲地区 LTE 主流频段，下行峰值速率达 10.3Mbps，上行速率达 5.1Mbps，满足全球终端对 4G 速率连接的需求。其支持 LTE 和 GSM 双模通信，用户可灵活切换网络，进一步提升了通信效率。丰富的接口（如 SIM/USB/UART/ADC/SDIO/GPIO/SPI/I2C 等）和主流操作系统支持（如 Linux、Windows 和 Android），使其能够灵活拓展至更多应用和系统集成。

作为支持全球 LTE 频段及 2G 网络的低成本 Cat.1 bis 模组，MC610-LA 为定位追踪器及智能表计提供了超长待机的无线通信能力。内置 MC610-LA 的智能表计支持 LTE 和 GSM 网络，可实现双向通信，充分满足无线远程抄表和控制应用的需求。目前，MC610 系列已拥有 MC610-GL、MC610-LA、MC610-EU、MC610-CN 等多个版本，可在欧洲、亚太、非洲、拉美以及全球地区广泛应用。



## 赋能低碳地球

作为全球领先的无线通信模组和解决方案提供商，广和通致力于通过性能卓越、拓展性强、功耗优化的模组及解决方案，推动万物智联，赋能低碳地球。公司通过创新的技术和产品，助力各行各业实现智能化、数字化和绿色化转型，为全球可持续发展贡献力量。

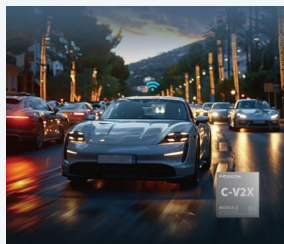
### Redcap模组降本增效，赋能摄像头轻松实现环境监督与垃圾分类 案例

广和通内置 RedCap 模组的摄像头，凭借其低功耗、高性价比和强大的数据处理能力，显著提升了垃圾分类管理的数字化与精细化水平。摄像头集成高精度图像识别与 AI 算法，能够实时监控垃圾分类情况，自动识别并分类垃圾，减少人工干预。同时，RedCap 摄像头还能用于环境卫生监督，帮助相关部门更好地履行监督职责，并通过数据分析进行宣传教育，提升公众的环保意识。通过 RedCap 模组的应用，垃圾分类和环境监督的效率得到了大幅提升，为城市管理提供了智能化解决方案。



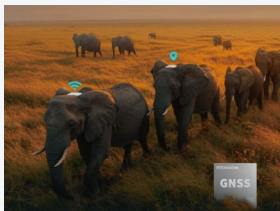
### 智能模组聪明决策，助力“人、车、路、云”协同感知 案例

在智能交通领域，广和通的智能模组为车载监控、ADAS 系统、智能车机等提供了强大的计算和通信能力。智能模组能够实时交互车路信息，并将数据共享至云管理平台，实现车辆智能预判与调节。通过电动化、网联化、智能化的车联网系统，车辆能够更加高效地运行，减少能源消耗和碳排放。智能模组的应用能够提升交通系统的安全性和效率，为双碳目标的实现提供了有力支持，推动绿色交通的发展。



### 定位模组持续追踪，实时记录放归珍稀动物情况 案例

在野生动物保护领域，广和通的定位模组为珍稀动物的追踪和保护提供了可靠的技术支持。内置定位模组的追踪器能够实时记录放归动物的活动轨迹和环境情况，帮助研究人员更好地了解动物的生活习性和栖息地需求。在危急情况下，定位模组能够及时发出预警，确保野生动物得到及时保护，为保护生物多样性、维护生态平衡贡献力量。



### 5G/4G模组节能减排，促各类能源终端高效管理 案例

广和通的 5G/4G 模组在能源管理领域发挥了重要作用。搭载 5G/4G 模组的电力终端能够帮助工作人员快速、实时地获取电力数据，实现高效的远程管理和用电需求的合理调配。同样，内置模组的智能水表也能够实现用水监控与合理水量调配，减少水资源的浪费。通过 5G/4G 模组的应用，能源终端的管理更加智能化，能源利用效率得到了显著提升，为实现节能减排目标提供了有力支持。



### 模组“上链”帮助智能终端实现分布式数据记录与存储 案例

广和通创新性地将物联网与区块链技术融合，推出了区块链模组，为智能终端提供了高信任度的数据支持，实现了分布式数据记录与存储。通过对碳排放数据进行管理，区块链模组有效推动了碳交易市场的良性运转。区块链技术的引入确保了数据的透明性和不可篡改性，为碳交易提供了可靠的数据基础，促进了碳市场的健康发展。





# 社会篇



- ✿ 推动创新驱动
- ✿ 完善营销体系
- ✿ 保障信息安全
- ✿ 严控产品质量
- ✿ 优化客户服务
- ✿ 构建可持续供应链
- ✿ 营造和谐职场
- ✿ 校企公益通行

## 我们的目标

- > 保障信息安全管理无事故
- > 实现原材料全流程可追溯
- > 与核心供应商全面签署廉洁协议
- > 杜绝供应链冲突矿产使用
- > 全面禁止使用童工
- > 杜绝职场歧视与骚扰行为
- > 确保运营期间无重大安全事故
- > 实现全员社会福利覆盖

## 我们的进展

- > 公司全年信息安全事故0起
- > 公司原材料可追溯率达100%
- > 常年稳定及关键供应商廉洁协议签署率达100%
- > 供应商冲突矿产使用率为0
- > 公司全年未发现使用童工情况
- > 公司全年歧视与骚扰事件0起
- > 公司全年重大安全事故0起
- > 公司全体员工均享有社会福利

## 支持联合国可持续发展目标





## 社会篇

在近年来全球智能化浪潮与可持续发展目标不断加速推进的背景下，广和通始终将社会责任作为企业发展的核心驱动力。我们通过深化产学研合作、支持教育公益、赋能社区发展，积极践行企业公民责任，致力于为员工、合作伙伴及社会创造更多价值，推动科技普惠与社会进步，助力构建更加智慧、包容的未来生态。

### 推动创新驱动

广和通专注于物联网无线通信技术和应用的推广及其解决方案的应用拓展。依托多年积累的行业经验与不断发展壮大的研发团队，公司在通信技术、射频技术、数据传输技术、信号处理技术等领域形成了较强的研发实力和技术优势。

同时，公司积极布局 AI 技术研发，在高性能推理模组、目标识别、多模态融合、语音技术及机器人控制等领域取得突破，为边缘计算、智能感知及人机交互提供了高效解决方案。此外，公司在自动化测试、电机驱动控制、低速无人驾驶感知及多传感器融合定位等方向持续深耕，推动 AI 技术在物联网、工业互联及智慧零售等领域的广泛应用，助力行业智能化升级。

### 深耕技术研发

公司高度重视研发投入，紧跟市场前沿，不断创新研发技术，确保在激烈的市场竞争中保持领先地位，不断完善产品线以满足各行业客户需求。公司搭建了以研发中心为核心的技术研发矩阵，合理配置开发资源，研发中心下设 AI 研究院、研发质量与运营部、软 / 硬件平台开发部、测试平台开发部、中试中心、国内认证部，共力推进产品与技术开发工作，丰富业务产品布局。

2024 年，公司的研发模式主要为自主研发，研发投入共计 71,870.40 万元，占公司营业收入的 8.78%。为确保公司的技术研发，公司组建一支高精尖研发团队，研发骨干具有丰富的行业经验，曾任职世界五百强企业及国内知名科研院所；积极从各大高校吸纳人才，为研发团队储备新生力量。截至报告期，公司研发人员 1,249 人，占员工总体人数 66.61%，其中本科及以上学历及以上人才共有 1,204 人。

指标描述	单位	2022	2023	2024
研发投入金额	万元	59,051.70	71,607.44	71,870.40
研发投入占营业收入比例	%	10.46	9.28	8.78
研发人员数量 (人)	人	1,242	1,375	1,249
研发人员数量占比	%	65.13	69.87	66.61



广和通构建覆盖无线通信全制式演进的实验室集群, 涵盖射频、集成测试、信号完整性、5G毫米波、通信协议和软件、高低温环境、中试、影像、AIC机器人实验室、可靠性, 以及法规认证等环节, 主要完成2G/3G/NB-IOT/4G/5G射频一致性测试方案以及EMC测试, 同时具备GNSS/BT/WIFI 射频测试能力, 并针对电源及各种信号进行验证测试, 确保电源和信号的完整性, 并满足协议规范以及ESD、EMI浪涌的测试要求。

此外, 实验室还支持语音数据、重选、切换、移动性、客户应用场景、通信协议一致性等方面的开发和自动化测试, 并可进行USB及PCIe协议分析。在影像测试方面, 实验室具备摄像头和LCD的色彩功能测试能力, 能够完成高低温、温度循环、温度冲击、恒定及交变湿热、震动、化学等测试, 并针对热设计进行专项测试。

为进一步提升技术研发能力, 广和通设立了AIC机器人实验室, 能够自由搭建草场、障碍物、光照设置等复杂场景, 测试机器人的视觉感知能力、复杂环境适应性、实时性能与响应速度。通过专业软件记录和分析测试数据, 实验室对视觉机器人的各项性能进行严格评估和优化, 为机器人技术的研发和应用提供有力支持。同时, 公司还建立了算力中心, 提供模型训练与量化评估、机器人仿真环境运行以及企业AI大模型推理服务等全方位支持, 为AI技术的研发和应用奠定了坚实基础。

广和通可靠性实验室配备高低温试验箱、恒温恒湿试验箱、冷热冲击箱、快速温变箱、振动跌落设备、静电枪、显微镜、RoHS 检测设备等设施, 覆盖工业级和车规级模块可靠性测试能力, 获得 CNAS ISO17025 实验室认可。

此外, 公司法规认证实验室配备先进射频测试自动化系统, 具备认证预测能力, 获得 UL WTDP 目击实验室资质, 缩短新产品和项目认证测试周期, 快速响应市场变化, 提升认证效率与客户服务质量。

同时, 广和通中试实验室支持 2G/3G/NB-IOT/4G/5G/GNSS/BT/WIFI7/NTN/Lora 产品基带和射频装备开发方案, 具备自动化线体调试与生产导入产前验证能力, 保障产品从研发到量产的顺利过渡。通过不断完善实验室集群和技术能力, 广和通持续推动无线通信与 AI 技术的深度融合, 为行业智能化发展提供强有力的技术支撑。

为应对创新研发进程中的潜在风险, 规避不良负面影响, 2024 年, 公司持续开展创新研发领域的风险点分析、评估、应对以及潜在机遇的评估, 在合规、稳健的前提下投入技术研发, 为业务增长注入活力。

风险来源	潜在的风险	机遇
客户	客户需求不明确或频繁变更可能导致项目延期和成本超支。	客户需求稳定, 潜在市场广阔, 公司可快速构建竞争优势并抢占行业先机
	客户或者业务代表存在沟通障碍、或沟通不畅, 没有沟通机制或者平台等。	客户需求与公司战略一致, 有部分功能已经在预研
	完成难度较大的承诺, 如交期、成本、质量风险。	按期按质达到客户目标, 客户满意度提升, 公司能力和信誉得到客户认可
	在现有的实验条件下无法模拟客户环境所带来的项目质量风险。	有良好的测量室及人员技能管理有效得到客户的信赖和认可

风险来源	潜在的风险	机遇
管理风险	由于项目成本控制因素,在综合评估客户需求的前提下,识别出由于采用低成本物料或低成本设计电路等方面所可能带来的风险,主要由专业技术专家对该项目进行评估。	使用低成本设计或物料,项目盈利增加
	因项目开发时间短,项目进度紧急所带来的软件、硬件、结构开发、测试验证和试产验证不足带来的风险。	有良好的培训及人员能力提升规划,学习氛围好
	由于人员缺少、人员流动、经验不足、投入精力不足带来的风险。	善于总结经验教训,促进完善流程体系
	由于公司流程覆盖不足,或对当前项目执行指导作用有偏差带来的指导或者决策阻碍的风险。	-
技术风险	项目引入新技术/新物料带来的风险,由于对新技术认知经验不足,很可能由于开发和测试考虑不周全导致质量问题,这类质量要通过行业调查和技术评估尽可能的提前识别出来。新物料的验证导入也需要提前识别。	引进新技术,拓展了人员新知识和技术能力
	设计要求,需要重点识别项目需要导入工艺难度较大或对模块性能有影响的器件或结构限制等带来的项目风险。	新物料可能成本更低、或有更多供应商可选择
环境或资源风险	由于新开发环境、新测试环境(含测试条件)、使用新仪器设备等带来的风险。	新平台更稳定,平台商有良好的管理机制
	由于仪器资源,例如可靠性试验设备、测试挂测机器、移动卡等资源冲突或不足给项目带来进度或者测试覆盖不充分的风险。	新的仪器设备检验更加精确或能检验更多功能,满足验证要求并提高质量
外协厂	由于环保认证需求、特殊物料环保要求等带来的风险。	因仪器资源不足,各领域做好充分的使用计划,项目经理统筹安排,提升团队协作和管理能力
	由于设计的不足,对大量生产所产生的重工、维修、产能降低等风险。	公司有同行评审规范,有明确的评审成员及 checklist,针对设计不足引起的问题进行 AAR,固化措施落实到流程规范中
	由于外协厂人力配备或人员能力不足,导致不能支撑试产、量产等风险。	-

## 知识产权保护

广和通高度重视知识产权保护,严格遵守《专利法》《知识产权法》等相关法律法规,并制定了一系列相关内部规章制度,促进企业技术创新并形成企业的自主知识产权,助力无线通信技术良性发展。公司还参与制定《专利申请文本审核规范》和《技术交底书撰写指南》,有效地优化公司的专利申请流程、提高专利申请文本的整体质量。

2024年度,公司持续开展专利更新、术语知识库更新工作,并围绕知识产权保护开展了一系列专项培训,涵盖专利申请流程、专利交底书撰写与挖掘、专利检索技巧、交底书评审要点及标准等内容。培训对象包括 UMT IP 办公室人员、Fibocom 研发中心同事、西安研发团队及 AI 研究院成员,重点提升研发人员在专利创新性检索、技术交底书撰写及软著申请等方面的能力,进一步强化了公司在知识产权创造、保护与运用方面的综合实力。

基于对知识产权的高度重视与技术创新的持续投入,公司在无线通信模块及其应用行业的通信解决方案研发领域取得了显著成果。在 2G/3G/4G/5G 通信协议栈软件开发、工业级产品性能实现(支持 -40 至 +85 度宽温运行)、RF 校准控制、一体化产品开发设计、接口扩展及集成应用技术等方面积累了深厚的技术优势。

截至报告期末,公司已累计获得337项发明专利、141项实用新型专利、159项计算机软件著作权和9项外观设计,其中2024年新增124项发明专利、26项实用新型专利、28项软件著作权和3项外观设计,主要涉及系统更新、射频技术、数据传输、系统测试、硬件设计等蜂窝无线通信模组及其应用的相关技术。这些技术成果已成功应用于车联网、移动办公、智慧零售、工业互联、远程医疗等多个领域,不仅推动了公司产品的市场拓展,还通过专利技术转化应用于公司及客户产品中,充分发挥了知识产权优势,形成了持续创新机制,显著提升了公司的核心竞争力。



### 2024年亮点绩效

- 公司新增专利申请共计 **244** 件,其中发明专利 **173** 件、实用新型 **32** 件、PCT 国际专利 **38** 件、外观设计 **1** 件
- 全年累计获得知识产权 **181** 件,其中发明 **124** 件、实用新型 **26** 件、软件著作权 **28** 件、外观设计 **3** 件,并获得国家专利奖 **1** 项
- 客户反馈问题较23年同期减少 **11.7%**
- 客户产品问题较23年同期减少 **43.2%**



## 强化技术优势

物联网产业升级催生客户需求向多功能集成化转变,市场亟需集感知、边缘计算与数据传输于一体的智能模块解决方案。此类技术融合可显著优化产品性价比,提升数据处理时效性并增强系统稳定性。为应对行业变革,公司一方面通过深度需求分析打造差异化产品矩阵,拓展多场景应用布局;另一方面以“交钥匙”工程加速客户产品商业化进程,同步加强协同创新机制,通过技术共研强化产业链黏性,最终形成“解决方案输出+生态共建”的双重竞争优势,驱动行业向智能化纵深发展。

公司持续深化行业协作与赋能,推动产业链价值提升,致力于构建无线通信行业技术创新与科技创新的良性循环。2024年,公司重点推进 RedCap 技术的商用化进程,携手运营商、芯片商、行业客户等产业合作伙伴,共同推动 RedCap 生态的繁荣与广泛应用。

- 在 5G 技术领域,公司通过 5G 模组 FM650 助力阿里云打造无影魔方 Pro,同时,模组 FG190W 成功支持客户实现 5G 毫米波 ODU 的率先送样。此外,公司与“有人物联网”合作,完成了 5G SUL 辅助上行功能的验证,并与中科慧拓联合推出多款 5G 智慧矿山车载终端产品,进一步拓展了 5G 技术在垂直行业的应用场景。
- 在智能网联领域,公司与行业生态合作伙伴保持紧密协作,率先推出旗舰级 AI 高算力智能座舱平台。通过与芯片厂商的深度合作,公司在平台性价比优化和软件功能创新方面取得了显著进展,共同定义了智能网联 SOC 应用的新高度。公司致力于推动千行百业的数字化转型,加速物联网终端的规模商用,助力各产业实现降本增效。
- 在机器人及智能硬件领域,公司借助 5G 算力模组 SC171,与高通及阿加犀联合发布了机器人硬件平台。同时,公司与山东信通合作,推出了 5G+WiFi 7 的运营商测速解决方案,进一步提升了网络性能测试的精准度。此外,AIC 通过与地平线、瑞芯微等芯片厂商的合作,结合深度相机模组技术,成功开发并推出了低速机器人智能算力模组,完成了割草机的落地应用方案,并实现了机器人的量产,进一步拓展了智能机器人在各行业的应用前景。

## AI赋能业态新发展

为强化公司技术竞争力,保持在市场竞争中的先发优势。公司积极部署AI、大模型、算力等战略新兴等赛道研究与科技应用,2024年,公司组建AI研究院,持续进行成果和能力输出,并将端侧AI作为公司战略方向之一,助力产业数智化升级。随着终端芯片算力、模型能力增强,以及应用场景对实时响应及隐私保护需求增加,端侧AI将助力更多IoT场景智能化,为公司的业务矩阵提供赋能效应。AI技术的突破使公司继续深耕物联网市场,结合边缘计算技术,推出更高效的本地数据处理方案。



2024广和通AI行业应用研讨会



广和通Network X宽带论坛展会



广和通2024韩国AIoT展会

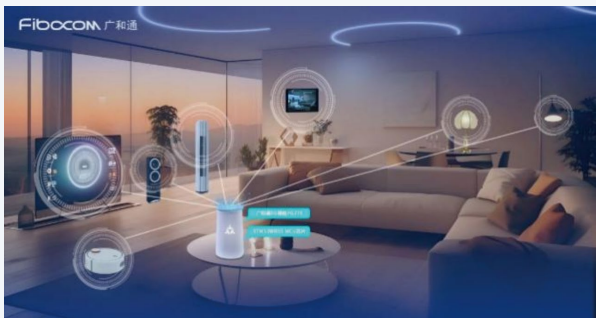
## 创新合作生态

除了在公司内部培育创新人才,公司积极与产业链交流合作,同客户保持紧密联系,与英特尔、高通、紫光展锐、MTK 等顶尖企业持续开展技术研究、提升研发流程,并逐渐接轨国际先进产品开发管理。公司研发中心已构建了完整的研发体系和符合自身特点的研发管理系统,通过流程固化确保研发质量,并通过系统的数据分析优化绩效评价。

### 广和通携手意法半导体发布智能家居解决方案

📍 案例

2024年2月,广和通携手横跨多重应用领域、全球排名前列的半导体公司意法半导体,发布支持 Matter 协议的智能家居解决方案。该方案在广和通模组 FG370 的 5G FWA 解决方案基础上集成了 ST 的 STM32WB55 微控制器(MCU)芯片,实现了跨系统、跨平台、跨协议的智慧家居设备的连接、控制和数据共享。



### 广和通联合中兴通讯等产业伙伴发布5G RedCap白皮书

📍 案例

2024年6月27日,广和通联合中兴通讯、中移物联、四信等产业伙伴在“2024工业5G终端产业发展论坛”上共同发布《5G RedCap 技术与实践白皮书》,为 AIoT 产业提供多样化的 RedCap 产业实践样板案例,进一步推动 5G RedCap 商用蓬勃发展。



### 广和通与地瓜机器人深度合作,共驱智能机器人商用落地

📍 案例

2024年9月,2024地瓜机器人开发者日暨新品发布在深圳顺利举办。广和通作为地瓜机器人官方授权硬件 IDH 合作伙伴,受邀出席大会并展示了一系列基于地瓜旭日 5 的机器人解决方案及客户终端,共同助力智能机器人商用落地。基于地瓜旭日 5 芯片,广和通与地瓜机器人打造了旗舰级无线线式割草机解决方案,具备双目 VIO&RTK 融合定位、AI 感知、建图导航、智能回充、断点续割等算法,为大面积草坪割草提供卓越的智能解决方案。



## 完善营销管理

### 构建全球营销体系

基于全球化竞争格局，广和通持续推进营销组织体系升级，通过覆盖全球的市场网络布局与标准化管理流程建设，实现战略资源的精准投放。近年来，公司持续对重点行业投入资源进行深度拓展，在车载前装、FWA 等垂直行业领域均获得了不俗的市场成效，展现了强大的市场竞争力。

与此同时，公司面向通信人打造从技术到产品、从产品到行业应用的全链深度直播分享节目，专注于加快无线通信模组在 IoT 市场更广泛的落地应用。公司频频亮相全球重要物联网与通信大会，探讨各产业发展趋势，5G+AI 促进产业高质量发展；积极开展市场推广活动，与行业伙伴联合举办技术开放日活动，通过官方网站及微信公众号强化产品宣传，赢得了广泛的市场认可与赞誉。

公司将以创新为驱动，以市场为导向，不断提升公司的市场竞争力和品牌影响力，为公司的长期发展奠定坚实基础。未来，公司的营销布局还将紧密跟随业务发展的步伐，持续拓展和完善，以适应不断变化的市场环境，用专业的战略洞察、系统化的业务布局，助力公司实现战略创新，突破第二增长曲线。

目标阶段	目标定位
短期规划	市场调研与定位 深入分析市场趋势、竞争对手和客户需求，明确公司的差异化竞争优势
	品牌建设 制定品牌推广策略，提升品牌知名度和美誉度
	团队建设 培养专业人才，建立一支高效的市场团队
中期规划	产品创新与拓展 根据市场需求，推出一系列创新产品和服务
	市场拓展 进入新的区域市场，建立生态网络和合作伙伴关系
长期规划	全球化布局 在全球主要市场建立分支机构，实现品牌全球化
	可持续发展 推动公司的可持续发展，提升企业社会责任形象

### 负责任营销管理

广和通高度重视产品与服务的宣传、推广、营销以及标签等信息使用和传递的合规性与准确性，严格遵循《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国商标法》欧盟《金融工具市场指令》(MIFID & MIFID II)《保险销售指令》(IDD)《可持续金融信息披露条例》(SFDR) 以及其他当地和跨境法规。在产品安全方面，公司将为客户提供标签、说明书及其他信息以安全使用广和通产品纳入“产品安全优先事项”，以确保客户能够充分理解并安全操作相关产品。

公司通过数字化建设提升营销成效，利用大数据分析和人工智能技术，实现更加精准的目标受众定位，减少不必要的资源浪费。通过社交媒体、在线社区等平台与消费者建立更紧密的联系，倾听他们的声音，回应他们的关切。积极参与和支持各类公益项目，如设立了广和通互助基金，来帮助到有困难的员工及群体。参加国内外重要的行业会议，分享公司在负责任营销方面的经验和成果，学习行业优秀实践。

2024 年，广和通严格遵守相关法规，未发生任何因违反有关产品和服务市场推广、信息及标签相关法规或自愿性法规而导致的重大违规事件，也未有因上述事项引起的诉讼案件发生。



▲ 上海世界移动通信大会(MWC 上海)



▲ 2024 世界机器人大会



## 保障信息安全

广和通严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》和《信息安全管理体系要求》及其他运营地所在地区法律法规要求，制定了《信息安全管理手册》《信息安全监控管理程序》《信息安全事件管理程序》《网络安全管理程序》《信息系统应急预案》等 40 余项内部制度和操作流程，规范的信息安全治理程序。

为有效识别和管控信息泄露相关风险，及时遏制重大信息安全事故的发生。公司建立了《资产识别与风险控制程序》《信息系统应急预案》等管理制度，确保正确、有效和快速地处理信息系统突发事件，最大限度地减少突发事件对公司业务和管理造成的损失，提高公司信息系统的安全稳定运行水平。

管理环节	举措
组织和人员管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 在组织内部建立管理框架以启动和控制信息安全的建设和运行</li> <li>&gt; 对本公司员工和外部人员进行充分的信息安全意识培训，明确员工在工作中的信息安全职责</li> </ul>
网络和权限管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 确保相关人员获取适合其工作职责的访问权限，形成用户访问权限的清单并定期审核</li> <li>&gt; 在网络边界、安全域之间进行隔离和访问控制，对网络设备、网络活动进行监控和管理，制定网络安全策略和操作规程</li> </ul>
开发和维护管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 对系统的安全需求进行评估和分析，实施与业务安全等级要求相应的安全机制</li> <li>&gt; 建立独立的开发环境，确保信息系统开发生命周期中设计和实施的信息安全</li> </ul>
物理环境管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 为不同级别的机房提供必要的环境保障，包括稳定的电源供给</li> <li>&gt; 采用物理隔离、门禁系统、视频监控、物理安保等形式防止未经授权的活动对安全区域的访问、破坏及干扰</li> </ul>



### 2024年

广和通未发生任何信息泄露事件。公司依据内部制度和管理流程，采用切实有效的管控手段保护集团、员工及客户信息安全。



同时，公司还组织全员开展信息安全知识培训，作为集团信息安全管理体系统运行的重要保障。全年共策划并推出 10 部信息安全主题动画视频，内容涵盖密码管理、网络钓鱼防范、数据保护等核心领域，系统性地提升员工信息安全意识。所有培训资源均上传至 OA 知识仓库的信息安全版块，便于员工随时查阅学习。公司通过钉钉通知功能定期推送动画链接，确保全员参与，有效强化了信息安全管理体的落地执行，为企业的数字化运营和可持续发展提供了坚实保障。

报告期内，公司已通过 ISO 27001 信息安全管理体和 IEC 62443-4-1 产品网络安全体系认证。



## 科技伦理治理

根据公司的战略部署方向，面向 AI 运用、大模型等人工智能技术的应用风险，公司制定了完善的管控程序，从 AI 运用引入到退出，实现全流程安全、合规、高效运转。在 AI 项目启动阶段，信息安全责任归口部门深入参与安全规划，确保从策划分析至选型落地及成功部署的每一步均融入安全考量；在硬件管理方面，实施严格措施以防服务器遭受恶意篡改或代码植入。针对 AI 服务器运行所依赖的复杂操作系统及众多开源软件组件，公司执行了全面的漏洞扫描与修复作业，总计发现并修补了上百个高危及中低危漏洞。最终，为研发团队提供了一个既安全又可靠的 AI 算力平台，有效满足了其算力需求。

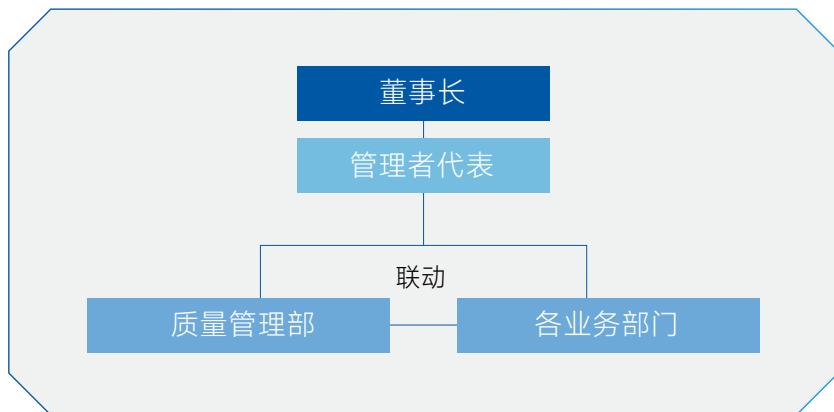
此外，公司启动云桌面项目，深度介入安全规划，确保从策划分析、选型落地至成功部署的各环节均融入安全要素。特别针对研发数据，依据 ISO 27001 最新要求制定规划，既防数据泄露，又兼顾硬件性能，避免安全软件过多导致的系统迟缓，有效平衡了研发人员对高性能硬件与数据防泄漏的双重需求。



# 严控产品质量

## | 夯实质量管理体系

作为物联网通信模组行业领军企业，广和通始终将质量视为运营的生命线，构建了以“法律合规为底线、国际标准为基线、客户满意为高线”的质量管理体系。公司严格遵循《中华人民共和国产品质量法》等及各经营所在地、市场区域的法规要求。公司搭建了系统化的质量管理组织，由董事长担任质量方针的总决策者，负责监督整体质量管理体系的运行，总裁办定期拟定年度质量目标，经董事长审核后发布；公司管理者代表主导、主要部门负责人协助开展质量管理工作，统筹质量方针落实方案、制定目标行动计划，推进各部门执行并监督目标、计划完成情况，定期向董事长汇报。质量管理部作为主要单位积极推动方案，协同年度目标，在一线落实质量行动。



质量方针	> 客户导向，精益求精；无线连接，无限完美
质量管理体系愿景	> 树立以客户为中心、全员参与的质量文化 > 构筑优质的产品和服务，持续改进，人人复盘 > 一次就把正确的事情做正确
质量四项基本原则	> 质量就是符合客户要求 > 质量系统在于预防 > 工作的标准是零缺陷 > 质量要用不符合要求的代价（PONC）——金钱来衡量

公司已经通过 ISO 9001、14001、45001 质量管理体系认证（认证范围涵盖研发设计、供应链管理及服务全流程），系统性提升运营质量。在有毒有害物质管控方面，公司严格遵循国际与经营所在地健康与安全最高标准，确保充分了解有关受禁制及受限制物质的完善标准。全部产品符合最新的 RoHS（欧盟有害物质限制）环保指令、以及 REACH（欧盟关于化学物质的注册、评估、授权和限制法规）法规及其他环保要求。

公司通过持续精益质量检测 and 校准技术，不断提升质量管理效率、效果，将质量问题解决在发生前。2024 年，公司实验室获得 CNAS 国家合格评定，检测和校准能力符合国际标准 ISO/IEC 17025，检测水平的不断提升为产品质量提供了坚实保障。

## 确保质量全流程覆盖

作为企业生存与发展的核心要素，质量管理不仅是客户价值实现的关键载体，更是构建市场竞争力的战略支点。广和通通过系统化、全生命周期的质量管理体系，在物联网通信模块领域树立了行业标杆。

广和通以集成产品开发 (IPD) 流程为核心框架，贯穿产品研发、设计、检测、生产以及退市的完整周期。通过内部协作与严格的流程机制管控，确保质量目标与市场需求精准匹配。

### 新产品开发

流程步骤	管理措施
立项阶段 (Charter)	以启动立项任务到决策完成作为一个周期； 针对新产品开展前期调研，包括市场与竞争分析、产品初始需求分析、可行性分析、初始产品开发策略、初始营销策略、产品包业务计划书等关键环节；
概念计划阶段 (Charter-PDCP)	以组建项目组到项目计划决策评审作为一个周期； 针对产品市场化全流程制定计划，包括流程及活动裁剪、产品设计需求、产品总体设计、产品需求分解、各领域概要设计、各领域详细项目计划、营销策略及计划输出、制定项目预算等主要活动；
开发验证阶段 (PDCP-ADCP)	以项目计划汇报通过到可得性决策评审汇报作为一个周期； 针对产品研发过程制定详细方案，包括各领域详细设计、硬件开发设计、软件开发设计、测试设计及产品测试、中试开发设计、产品认证、产品试产等；
发布阶段 (GA)	新产品发布前需进行一般可获得性评审，通过后进行产品发布、项目总结；
生命周期阶段 (LDCP)	产品退市后，公司继续执行产品业务计划，持续进行订单执行与交付管理，持续关注客户侧投诉与需求，持续进行降成本管理。

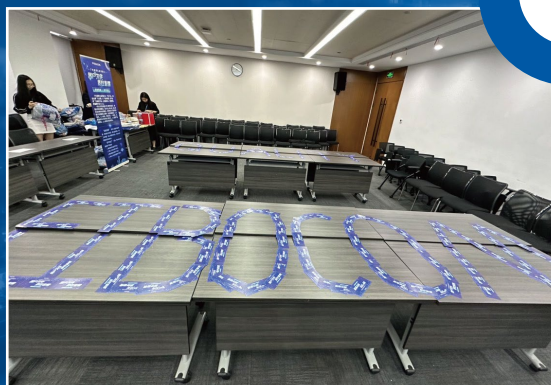
基于无线通信模块对于传输稳定性、环境适应性以及长使用寿命要求，公司选择并长期信赖与全球顶尖示例的EMS厂商（如比亚迪、海格）合作，委托生产。在保证无线通信模块高质量、高要求产出的同时，公司更加专注于产品本身的技术研发与突破，构建物联网通信的技术护城河。





## 推进质量文化建设

为全面提升公司全员质量意识，公司围绕质量日主题，策划开展了一系列丰富多彩的活动，包括质量主题讲座、质量知识竞赛、典型质量案例学习以及标杆企业交流等，以期激发员工对质量的热情，提升质量素养。



▲ 质量月活动

### ▼ QCC活动



此外，公司策划实施了质量管理小组（QCC）活动，通过精准识别核心矛盾，聚焦于能够快速见效的质量改进方案，鼓励一线员工积极参与到质量改善管理行动，深入推进持续改善项目、落实持续改善成果。

## 强化环境物质管控

广和通实时关注法规动态更新，收集客户对环境物质的管控要求。此外，公司还进一步向供应链延伸，逐步通过原材料导入、生产制造过程中管控、产品出货前验证三步来为产品保证环保合规性。

环节	审查要求
原材料导入	要求供应商遵循最新环保管控要求，提供原材料环保测试报告与广和通有害物质自测双重结合拦截有害物质的污染
生产制造	制程中的辅料等副资材与原材料的环保要求保持一致，定期进行环保检测，以验证生产各环节中是否被有害物质污染
产品出货	成品出货的有害物质检验根据客户要求要求进行自测或第三方的双重验证



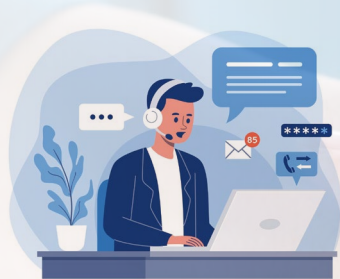
公司制定了一系列的环境物质管控规范，包括《广和通 HSF 限制标准》《全流程环境物质管理规范》《环保异常管理规范》和《有害物质检验管理规范》，规范内部环保管控流程，严格界定了异常处理机制，实时监控物料和产品的环保合规性，为客户保障了绿色环保产品的有效性和可靠性。同时，公司积极向供应链推进环境物质审查，确保供应商满足环保要求。



## 优化客户服务

公司严格依据国家三包相关规定，为买方和消费者提供合同产品的售后服务；重视客户服务体验，定期开展客户调查，收集客户意见与反馈，追踪产品服务售出后的客户满意度，作为内部改良与更新的重要依据。通常按照年度、季度或不定期方式开展满意度调查，及时识别需要改进的项目，反馈给各业务部门，针对制定实施方案，并逐步落实推进。

## ITR 从问题到解决流程



公司已建立ITR（从问题到解决）流程，建立了针对客户问题分析、客户RMA维修、客户投诉的细化流程制度，将为客户提供全方位的售前、售中、售后服务。当业务前线收到客户问题、反馈、请求或投诉时，由研发、测试、FAE、工艺、质量等部门人员组成的专业服务团队，按照既定流程逐层级盘查原因、判断主体责任、输出分析报告、提供接解决方案，争取在最短时间、最大限度内解决客户问题，回应客户诉求，并在具体业务环节及时改进。

### 「满意度+忠诚度」

随着物联网产业不断发展，客户需要融合感知、前端数据处理分析以及数据的接入和传输等复合性功能的一体化模块。面对多样化客户需求，公司积极为客户提供“交钥匙”式的完整产品和解决方案，同时，扩展行业其他应用，使产品形成行业标准。此外，公司建立了客户管理系统、开展流程梳理及作业指导，将产品和服务与客户需求适配，提升客户服务体验，从而持续提升客户满意度和忠诚度。

# 构建可持续供应链

## | 供应商合规管理

### 供应商认证

- 1、规范从供应商注册到供应商认证并成为合格供应商的全过程管理。
- 2、根据采购资源申请,邀请供应商注册并进行审批,成为潜在供应商。
- 3、对潜在供应商进行认证流程的实施及审核,如进行资质审查、现场评审、物料认证、合同签署等,审核合格后进入合格供应商名录。

### 供应商选择

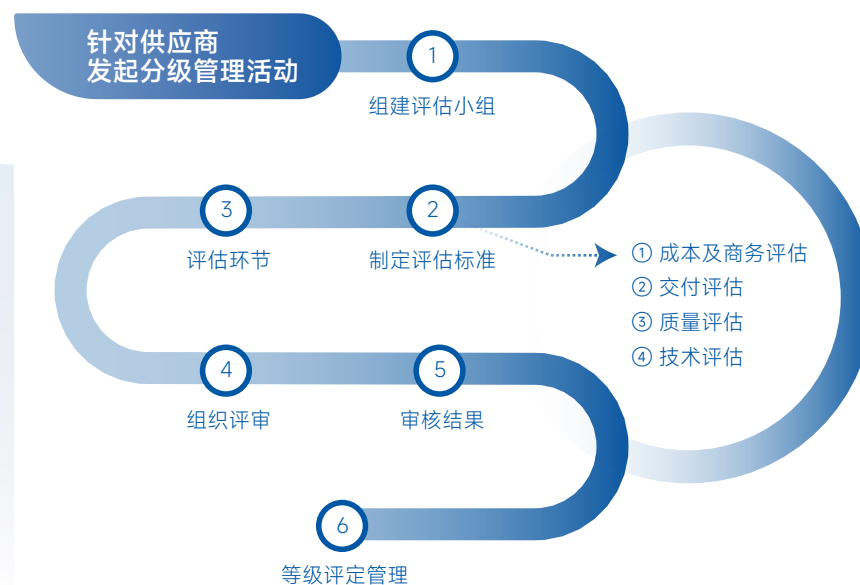
- 1、根据关键器件选型表,资源开发识别货源清单,针对无货源物料启动货源供应商认证,物料认证。
- 2、针对单货源物料进行风险管控,多货源的进行多家比价,如金额大且选择复杂的可进行招投标等方法进行供应商选择。
- 3、对新增货源进行审核并汇入货源清单。

### 供应商绩效管理

- 1、按季度对公司各采购品类主要合作供应商进行绩效评估、考核管理,组建供应商绩效评估小组,输出供应商绩效考核标准,按照绩效评估标准,输出考核打分和等级结果,根据品类管理策略,向供应商发布。
- 2、依照供应商绩效考核等级,执行相应的采购管理活动。
- 3、绩效考核范围:每年初,根据上年度采购对账单,识别本年供应商绩效考核清单;对年采购金额较小的供应商,不要求纳入绩效考核清单;对客户指定、客供、一次性、贸易等供应商,不要求纳入绩效考核清单。
- 4、绩效考核频率:结构件和PCB物料按月度考核,电子类物料及委外加工厂按季度考核。

供应链合规与安全是保障公司业务经营健康运转的关键环节。广和通建立并持续健全供应商管理体系,由采购、质量、研发等多部门联合协作,开展供应商全生命周期管理工作。

公司制定《供应商开发管理程序》《供应商分级管理规范》等一系列管理政策和制度,使得供应商管控规范化、提高管理效率,供应商全生命周期管理体系覆盖“引、留、用、管、退”五个环节,采取分级管理机制。





## | 供应商能力建设

广和通组建了一支由研发、质量、资源、采购等多部门联合参与的考评团队，基于质量、技术能力、量产和试产交付、高层支持等维度，对供应商进行全面评估，持续深化与供应商的沟通协作，通过实地拜访、电话联络、线上交流及线下会议等多种形式，构建了双方友好且高效的沟通机制，共同探索供应链的优化策略，以实现协同发展。此外，公司还通过举办供应商培训活动，深化供应商对产品服务品质、社会责任等要求的认知，并助力其提升综合管理能力。

在供应商绩效管理过程中，公司根据全面、专业、客观的评估方法，对供应商开展审核并根据实际表现分为 A(优秀)、B(良好)、C(合格)、D(不合格)四个等级。对于表现未达预期的供应商，公司将依据管理程序采取相应的支持措施，协助供应商开展改善项目；对于审查结果不合格的供应商，公司实行限期整改、减少商务采购份额、限制业务合作；对于严重违规且改善效果不良的供应商，公司取消合作关系。

## | 践行负责任采购

基于构建良好产业生态的战略目标，广和通将供应商社会责任作为 ESG 治理的核心环节。公司在供应商准入、合作评估及绩效管理全生命周期中嵌入标准化管理机制，制定并持续迭代《供应商质量保证协议书》，内容涵盖劳工标准、安全健康、环境保护、环境物质管控、冲突矿产、商业道德以及管理体系等方面。在供应商全生命周期的各个关键环节，公司均明确了社会责任管理要求，并定期针对供应商开展年度稽核。2024 年度，公司所有供应商签署和执行率为 100%。

公司在新供应商导入审核过程中，涵盖质量体系、工艺流程、环境物质管控、可持续发展、员工权益保护、生产安全等关键方面。此外，公司还会关注供应商的认证，要求合格供应商必须取得 ISO 9001 体系认证，同时，ISO 14001、ISO 45001、QC 080000 等反映供应商可持续发展与合规水平的体系认证，也是公司重要评估标准和加分项。

新供应商的选择与准入、供应商复核等环节引入环境、社会绩效指标，以保障供应商的质量、安全、环保，推动供应链的可持续发展。对于长期合作的供应商，公司亦会坚持对供应商进行动态绩效考核和管理，确保公司的合作关系更加稳固和持久。

2024年度  
公司所有供应商签署  
和执行率为

100%

### 引入验证阶段

社会责任作为一项关键门槛拥有一票否决权

### 过程管理阶段

社会责任指导和社会责任监督审核

### 退出合作阶段

供应商违反社会责任管理要求时，会被限制合作甚至取消资格

## | 冲突矿产管理

作为全球化 ICT 领域领先企业，广和通始终将负责任的矿产采购纳入可持续发展战略核心。公司严格遵循《联合国全球契约》《OECD 高风险区域矿产供应链尽职调查指南》及《负责任的矿产倡议 (RMI)》等国际规范，致力于构建透明化、可信赖的矿产供应链体系。

2024 年，广和通系统性推进冲突矿产供应链审查工作，全面覆盖原材料、辅料及成品类别的全流程检测，重点筛查锡、钽、钨、金、钴等金属的采购来源。通过与供应链合作伙伴的深度协同，公司制定并发布《冲突矿产政策声明》，要求所有供应商确保所用金属成分来源合规，并将其作为供应链准入及持续合作的强制标准。

在产业链协同方面，广和通联合终端客户强化供应商合规建设，重点防范和降低矿产开采与交易过程中潜在的侵犯人权、环境负面影响、职业健康风险及商业贿赂等行为。通过供应链追溯与层级管理，公司显著提升上下游矿产采购合规透明度。

基于上述实践，广和通已形成“国际标准牵引 - 供应链穿透管理 - 多方责任共治”的闭环管理体系，既满足 RBA 冲突矿产管理的严格要求，亦为全球客户提供可验证的尽责供应链解决方案，持续推进矿业资源领域的可持续发展进程。



## 营造和谐职场

广和通结合公司经营理念,以人才管理数字化为契机,制定清晰直观的人才标准,打造简单开放的用人机制,构筑分层分级的培训体系,搭建人才发展继任体系,构建多元丰富的荣誉激励,营造温暖有爱的文化氛围,激发员工内驱力和使命感,增强企业向心力和凝聚力,驱动员工创造价值,共同成就卓越未来。



## 保障员工权益

广和通始终致力于保护员工权益,严格遵守各项国际劳工公约及倡议,包括《世界人权宣言》《国际劳工组织核心公约》《联合国工商业与人权指导原则》《责任商业联盟行为准则》《全球苏利文原则》《社会道德责任标准》(SA 8000),遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等海内外运营地适用的法律法规,尊重并保护人权,遵守国际公约和劳工准则,规范合同用工,确保100%员工劳动合同签署率和社保缴纳率。

广和通公司致力于建立完善的道德和合规事务体系。为此,公司坚定地秉持反对童工、强迫劳动和人口贩卖的政策。在本公司的运营过程中,自成立以来,从未出现过使用童工的情况,并且公司将继续严格遵守相关法律法规及道德标准,以确保公司的业务活动在合法、道德和合规的轨道上运行,保障员工的基本权益和社会的公共利益。

广和通积极倡导多元化、公平及包容的职场文化。公司在员工手册中明确规定:尊重员工的多元化,并致力于营造一个包容的工作环境。公司不因种族、性别、年龄、宗教信仰、性取向、残疾或其他特征区别对待,确保员工受到平等的对待和尊重,同时反对任何形式的歧视行为。公司鼓励不同背景的员工发挥各自的优势,共同推动团队协作和业务发展,相信多元化的员工队伍将为公司带来更多的创新思维和活力,促进公司不断进步。

公司注重维护女性员工的权益。公司严格遵循并执行《女工和未成年工特殊保护规定》,旨在为更多女性提供平等的职业发展机会,并持续建立一个机会平等的工作场所。2024年,公司的女性员工占比30%,中高级管理层中女性员工占比18%。



确保100%员工劳动合同签署率和社保缴纳率



公司的女性员工占比30%



中高级管理层中女性员工占比18%

广和通秉持“德才兼备、以德为先”的人才理念，致力于全方位地寻求那些与公司价值观相契合的杰出人才。公司建立了一套完善且全方位的人才获取机制，采用内部选拔与外部招聘相结合的方式引进优秀人才。对于核心关键岗位，坚持公开、公平、公正的原则。在任职资格标准的指导下，人力资源部和业务部门紧密合作，针对不同岗位的需求，共同设计了精细化的人才选拔准则。



### 清晰的招聘政策和流程

制定并公布详细的招聘管理相关制度和流程，确保员工和招聘团队员工了解包括职位描述、应聘渠道、任职资格、面试流程、录用决策过程等信息。



### 公开招聘信息

在官方网站、社交媒体和其他公众平台上公开职位信息，包括但不限于职位要求、工作职责、薪酬福利、工作地点等信息，确保所有求职者能平等获取企业招聘信息。



### 标准化工具和技术

引进权威第三方招聘系统平台，跟踪留存候选人的应聘申请材料、面试记录、评价记录等全流程信息，确保所有候选人经过相同的评价标准和甄选流程，为后续审计、争议解决信息可查并有据可依，确保甄选效率和公平性。



### 反馈与调查机制

建立候选人面试满意度评价机制，收集候选人应聘体验意见，用于持续改进流程，充分尊重每一位候选人的应聘感受，允许候选人举报和投诉任何疑似歧视、强迫劳动行为，对于确认存在歧视、强迫劳动行为的情况，采取严厉的纠正措施，包括但不限于通报批评/处分、取消面试官资格和解雇相关责任人等。



### 严格验证身份和入职审查

所有拟录用候选人进行背景调查流程，严格验证候选人有效身份证件，通过官方渠道核实其真实性和合法性，规避雇佣童工情况的发生。



### 入职签订劳动合同

正式录用之前即和候选人沟通共识工作内容、薪酬待遇、工作时间等关键信息，并保证在候选人入职时签订国家规定形式的劳动合同/劳务协议。



## 员工沟通

广和通构建了多渠道沟通平台，努力营造开放包容的文化氛围。公司悉心聆听，积极反馈，确保员工与管理层之间的信息传递畅通无阻，双向沟通持续有效。



沟通渠道	相关活动
全体员工会议	董事长在全体员工会议中宣导公司的文化和战略方向，促进全体员工更全面地了解公司。
领导与基层平等的管理座谈	公司管理层定期与基层管理人员进行面对面座谈，不仅拉近了彼此的距离，更激发了基层员工参与公司管理的责任感和荣誉感。
企业文化邮箱	<p>《榜样的力量》栏目 以文化理念为核心，以身边榜样为素材，深入选题，实地访谈，撰写深度报道。 通过榜样的力量，在文化层面与更多员工产生共鸣，引导他们理解、认同、践行并传承公司文化。</p> <p>《广和通人》期刊 每季度梳理呈现公司业务资讯、培训动态、员工故事、文化活动等内容，为各部门搭建信息互通桥梁，持续传递组织温度，成为员工了解公司动态、感知企业文化的特色窗口。</p> <p>发起文化手册读者挑战赛、广和通时光机等线上活动，通过互动链接员工，提升组织氛围。</p>
媒体平台	《广和通人》期刊、广和通人微信公众号、公司OA平台、全员邮件、文化墙、企业文化学习与研讨会等，将公司最新动态、文化故事、业务进展、社会责任实践以及校园招聘等多元信息通过多平台、全方位的方式传递给员工，搭建起与员工沟通的桥梁。此外公司单独开设论坛，为员工打造一个便捷高效的意见反馈平台，鼓励员工积极参与公司改善与提升，共同推动经营发展。


## 助力人才发展




广和通为员工提供丰富的职业发展资源，支持每一位员工实现个人价值，在职业成长的道路上与公司共同进步。公司制定了完备的职业发展与培训政策，梳理并发布《广和通培训管理制度》，指导相关培训工作开展；同时公司十分注重线上+线下相结合的培训方式，定期维护和管理培训系统，特别指定《E-learning平台运营管理规范》，以系统化、规范化的学习平台全面为员工职业发展保驾护航。


公司培训课程设置充分考虑员工需求，通过设计并发放《培训需求调研表》《培训需求评估问卷》等及时了解员工意见，具体开设课程。针对不同类型、不同层级的员工，公司设置了差异化培训路径。


### 管理层

 采用科学分级的评估机制，精准识别管理人员的优势与短板，并将能力评估结果有效输入到“雏鹰计划”“飞鹰计划”“精鹰计划”等一系列干部培养与发展项目中，通过实战训练与学习相结合的方式，快速提升干部的综合能力；

 不断丰富干部资源库，构建起层次分明、梯队完整的人才储备体系，应对市场环境的快速变迁，满足人才储备战略需求。

### 技术层

 持续开发关键岗位的能力模型和学习路径，组织核心专家开发相应的学习课程，以提升技能人才的专业素养和综合能力。

 引入外部优质的公共学习资源，营造全员参与的学习氛围，努力将公司打造成学习型组织。



▲广和通2024雏鹰训练营



▲广和通精鹰计划

通过完善配套资源、精细人才发展计划,公司在提升组织的整体能力、构建增长核心竞争力方面持续深入,为公司战略打造人才智库、提供人才保障的支撑。

根据公司发展战略需求,结合各部门的职能定位,以及员工个人的职业发展期望,建立了系统化的学习与发展体系,强化员工各项工作的胜任能力,并打造具有广和通特色的全员培训机制。此外,公司管理层积极引领并营造浓厚的学习型组织氛围,每年分配专项培训资金,用以开展各种形式的培训。公司通过采取线上学习和线下实践相结合的方式,全力护航员工的成长之路。

广和通连续6年持续开展数字化学习平台——“E-Learning”网络学院,始终遵循“让leader发展leader”的理念,精心打造了一支超过300人的专业内部讲师团队。通过不断创新,持续输出超过1000项多样化的学习资源,包括图文、音频、直播、录播等多样化形式,为员工提供源源不断的优质学习内容。



培养方式	开展行动
分层分级 培养体系	<p>公司采取三轮驱动的培训模式,精准护航员工快速成长。</p> <p>在公司层面,培训课程主要包括新员工培养、通用课程以及管理能力提升等;各中心则以跨部门的专业类培训为核心;部门层面,培训则更侧重于岗位知识的深化与技能的实际应用。</p>
人才继任 培养体系	<p>高度重视人才队伍的培养与发展,每年年初进行人才盘点,盘点结果应用于继任人才的培养和人才储备梯队的打造,保证应届生、各层级干部、各专线技术能力和领导能力的同步提升,增加企业人才的厚度和密度。</p> <p>上线 EHR- 继任与发展模块和人才发展计划模块。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="487 1208 993 1406" style="border: 1px solid #0056b3; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">继任与发展模块</p> <p>承载年度盘点信息,数字化呈现后备人才梯队。</p> </div> <div data-bbox="1064 1208 1953 1406" style="border: 1px solid #0056b3; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 45%;"> <p style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">人才发展计划模块</p> <p>对于具备高潜力、高发展意愿的员工,公司实施IDP管理,采用统一的标准化培养模式,确保培养质量;将培养信息实时沉淀至人力资源系统中,助力公司建设生生不息的人才梯队,为企业的长远发展奠定坚实基础。</p> </div> </div>

2024年，公司围绕员工职业发展需求，持续推进多层次、定制化的培训体系建设，全面提升员工的专业能力和管理水平。针对不同层级和职能的员工，公司设计了专项培养计划：

### 专项培养计划

#### 干部领导力提升项目

针对高层管理者和中基层管理者，分别设计专项培训课程，聚焦领导力提升，帮助管理者更好地实现角色转变。

#### “战将计划”销售能力提升培养项目

为销售人员提供系统性培训，提升销售技巧与客户管理能力，增强销售团队的综合竞争力。

#### “赢将计划”产品管理能力提升培养项目

面向产品管理人员，强化产品规划与市场洞察能力，帮助其更好地应对市场需求变化。

#### 精益六西格玛绿带培养项目

为质量专业人才提供系统化培训，提升其在精益生产与六西格玛管理中的实践能力。

#### “星火计划”内训师培养项目

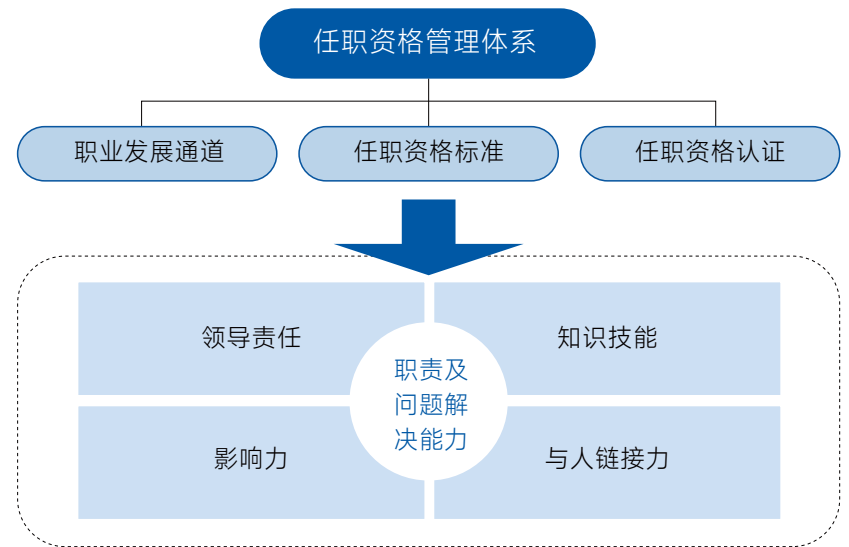
为有志于成为内训师的员工提供专项培训，培养其课程设计与知识传递能力，促进内部知识共享。

#### 部门专项培训课程

各业务部门每月提报针对新员工、应届生及各级专业骨干的培训课程，涵盖专业技能与岗位实操等内容，持续完善人才培养体系。

### 人才评价标准

公司借鉴行业标杆的实践经验，精心提炼出与公司专业岗位相契合的“五力模型”，按照不同职级精准刻画能力标准，形成了一套全面细致的职位族群任职资格体系。这不仅为员工提供了清晰的岗位能力要求及晋升能力要求的指引，更为人才招聘、能力评估、培训开发等提供了明确的标准。



同时，公司持续对员工日常工作能力现状进行评估，并根据评估结果进行合理的工作分配和过程辅导。在工作实践中不断帮助员工建立清晰的职业认知，赋能员工更好发展。2024年，公司已完成全部职能平台、研发平台、产品平台以及子公司的人才盘点工作，深度了解公司人才队伍现状，为下一年度人才培养规划方案的实施提供参考依据。

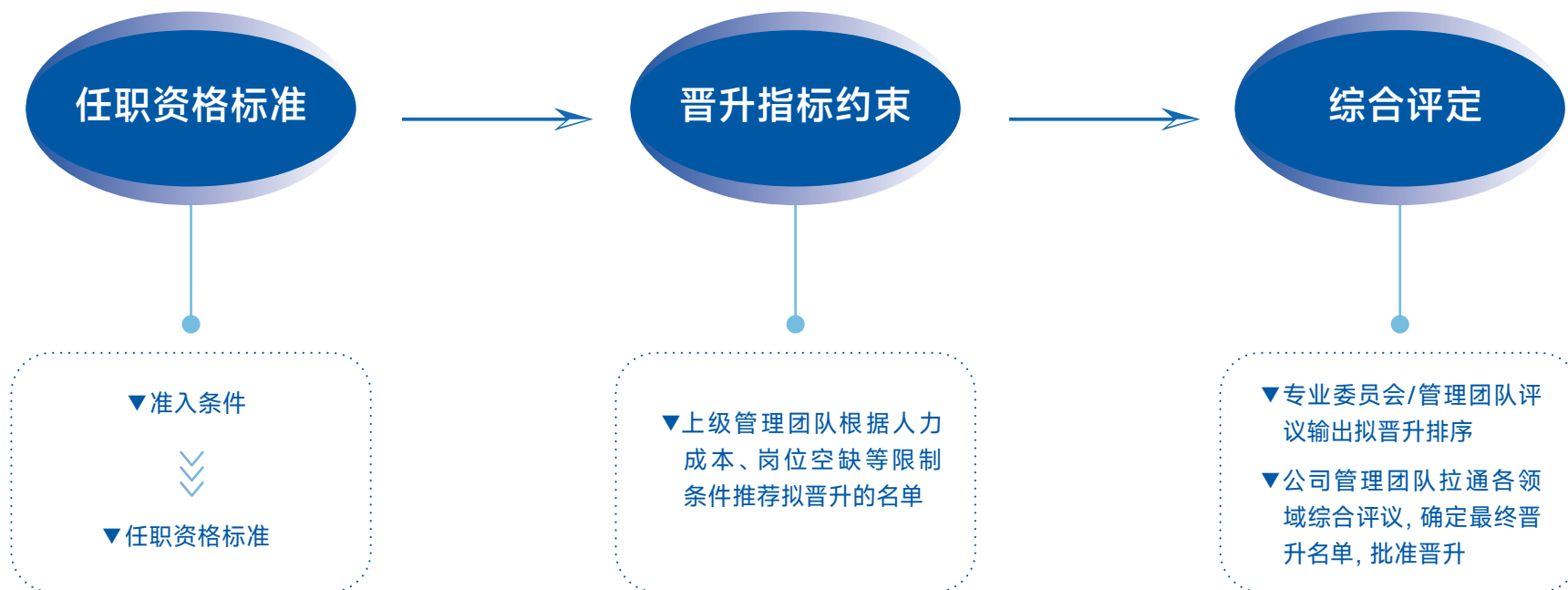


## 员工职业评价与晋升

公司针对全员实施绩效管理,含组织绩效和个人绩效,组织绩效按年度考核,个人绩效分类别进行周期考核,即高管按年度考核,职能部门和供应链中心按季度考核,其他按半年度考核。2024年,公司对绩效管理制度进行更新,并开展全员宣贯培训。

2024年,公司对员工绩效评价体系和薪酬管理体系进行了全面优化升级。通过开展外部薪酬竞争力分析,公司重新调整了职位薪酬架构,完善了定薪和调薪管理机制。同时,通过多轮次绩效管理宣导活动,强化了绩效考核与薪酬管理的精细化运作,有效促进了薪酬分配的公平性与合理性,进一步提升了员工满意度和组织效能。

公司为员工提供平等、多元的综合评价体系,以及为不同需求的员工开设多条差异化晋升道路。公司每年定期发布年度晋升准入条件和晋升比例,各领域专业委员会或管理团队定期更新、审定任职资格标准,对各职级各职位的管理要求达成共识。员工的晋升管理流程严格按照“三步走”的机制推进,确保信息公开透明、晋升资格与能力匹配岗位要求。



公司的员工发展通道逐步完善，基本解决员工的能力和动力问题，为薪酬、机会等价值分配工作提供重要参考依据。各级管理者帮助员工在公司平台基础上规划发展路径、指引成长道路。

公司大力倡导员工多元化发展，全力支持个人成长，提供内部岗位调动机会，如“活水计划”。通过内部资源重新配置，为员工提供更为广阔的发展空间，让员工在不同的岗位上挖掘自身潜力，实现职业理想，同时也为公司的长远发展注入源源不断的活力。



## 多元荣誉体系

广和通充分践行“以贡献者为本”的核心价值观，建立了全面的薪酬激励体系。除基本工资、津贴补贴、浮动奖金和相关福利等基本保障外，为中长期贡献者提供股权激励，并搭建了多元丰富的荣誉体系。通过各类表彰和精神层面多元化激励形式，公司让优秀的组织和个人获得更大的荣誉感，进一步激发员工责任感和使命感，凝聚奋斗热情，驱动持续创造更大价值。

公司坚持文化牵引，以“战略意义”和“价值贡献”双轮驱动，着力打造金字塔型荣誉激励体系。塔尖殿堂级荣誉，彰显荣耀，赋予使命，旨在表彰为公司带来里程碑式重大突破或价值贡献的优秀团队或个人；塔中个性化设计，传承创新，激发责任，旨在通过奖励对部门/分子公司业务目标得以实现的优秀团队或个人；塔基及时化激励，扩大覆盖，强化认可，旨在通过干部表扬员工正向行为，打造良好文化氛围。

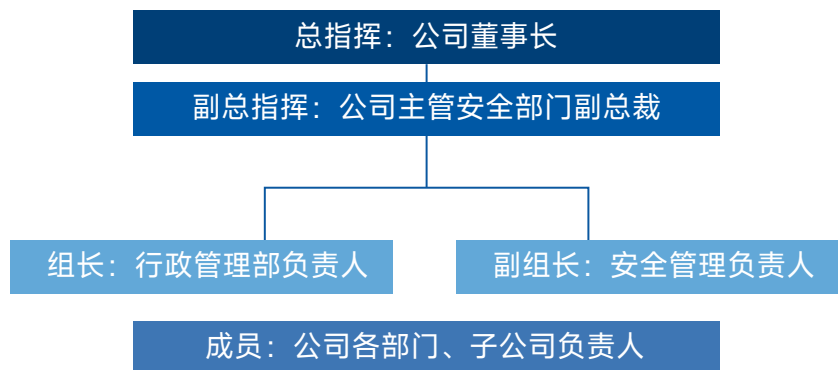
指标	2024
培训总支出 (万元)	116.76
培训总时长 (小时)	17,513.50
培训参与总人次 (人次)	13,088
人均培训成本 (万元)	0.06
人均培训时长 (小时)	9.34



## 关注职场安全

广和通致力于为员工提供一个健康、安全的职场环境,为每一位员工的安全保障负责。公司建立了完整的安全应急管理组织架构,由董事长担任全公司安全保障工作的总指挥,协同主管部门副总裁,制定健康安全方针、行政管理部承担应急办公室职责,管理公司应急保障工作,执行落地董事会安全决策,将安全风险扼杀在一线。

公司严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》以及《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规的指引,制定内部的职业健康安全方针以及相应管理规范,各部门协同全力保障员工的职业健康与安全。公司的健康安全管理体系已经通过国际 ISO 45001 认证,并在报告期内持续有效。



### 职业健康安全管理举措

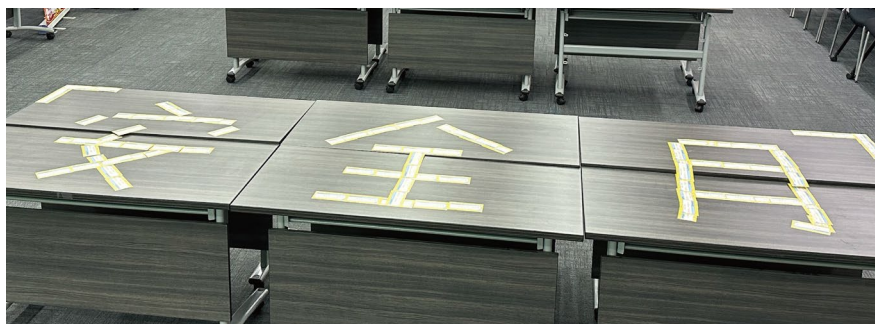
- ★ 梳理办公场地的消防点位,对于高风险、容易遗漏的点位(实验室、机房、档案室)补充消防资源
- ★ 制定《台风暴雨应急预案》《节假日安全保障方案》《消防管理手册》《避震原则及要点》等内部规范文件,培训指导安保人员落地实施,确保运营场所安全
- ★ 每月检查灭火器设备状态,确保正常可用
- ★ 每天巡查实验室,规避消防火灾隐患
- ★ 常设突发事件应急小组,处理紧急意外情况
- ★ 设置安全及逃生通道并设有标识,相关人员每日巡检,记录运行情况
- ★ 每月开展安保人员消防安全培训,每季度开展部门接口人员消防安全培训,定期针对全体员工开展消防安全宣传,提升安全意识





2024年，公司积极推进安全培训活动、提升员工安全意识，防范安全事故发生。公司定期开展安全培训，对员工提供健康工作、安全工作的培训和宣导，包括安全知识培训、工作方法节能培训以及培养共工作好习惯能力培训等，让员工规范工作表现，杜绝安全隐患。此外，公司还积极开展安全月活动、利用T槽海报宣传消防安全知识，定期开展消防应急演练，全年共组织消防预警训练2次，为员工防火意识敲响警钟。

截至2024报告期，广和通未发生任何有关职业健康安全重大违规事件，全年重大安全事故数为0，火灾事故数0。



▲安全月宣传活动



▲广和通2024消防演习



▲消防安全宣传海报

**安全第一·预防为主**

**主题宣传**

2024年6月是第23个全国“安全生产月”。广和通积极响应国家政策，高度重视、强化统筹，全力抓好安全防范工作，坚决稳控安全形势，认真组织开展“安全生产月”各项活动。

**- 安全生产月系列活动 -**

活动内容	活动时间
安全知识宣传	6月1日-30日
安全月线上活动	6月1日-6月28日
安全专项检查	6月4日-5日
安全知识竞赛	6月14日
急救知识培训	6月28日
消防演习	具体时间另行通知

**- 安全小知识 -**

**生命通道“通畅”**

1. 防火门保持常闭；
2. 防火门禁止上锁；
3. 禁止堵塞消防通道；

**火警电话：119**

**灭火器使用方法**

1. 提起灭火器
2. 拔下保险销
3. 用力压下手柄
4. 对准火源根部扫射

**火灾逃生方法**

选方向：与起火方向相反，尽量通向地面。  
选路线：远离火场的路线，绝对不能乘坐电梯。

1. 熟悉环境，牢记出口；
2. 快速撤离，不贪财物；
3. 善用通道，莫入电梯；
4. 简易防护，蒙鼻匍匐；
5. 火已及身，切勿惊跑；
6. 避难场所，固守待援。

主办方：行政管理部

▲安全月宣传活动

**2024 广和通**

**0起** 安全事故

**0起** 火灾事故

## 健全福利保障

### 节日关怀与慰问

广和通关注员工的工作与生活品质，特别加强并丰富了员工关怀项目，旨在提升员工的归属感和满意度，从而优化整体团队氛围和效率。2024年，公司精心策划并开展了一系列富有创意和特色的活动，以全方位、多角度的方式关心每一位员工的身心健康和日常生活需求。

在2024年，广和通积极开展节日关怀与慰问活动，通过多样化的形式为全体员工送上节日祝福，传递企业温暖，增强员工的归属感与幸福感，持续营造温馨和谐的企业文化氛围。

### 关爱女性员工

在关爱女性员工方面，广和通通过举办女生节活动和设立母婴室等举措，持续为女性员工提供关怀与支持，营造更加温暖和便利的工作环境。



▲元宵节活动



▲圣诞节活动



▲中秋节活动



▲端午节活动



▲女生节活动



### 员工社团

广和通倡导员工工作与生活的平衡，鼓励员工发展个人爱好，并为丰富员工生活提供多样化平台。公司在集团范围内成立了多个员工社团，涵盖足球、篮球、羽毛球、舞蹈、跑步等领域，通过组织各类活动，倡导健康生活方式，帮助员工提升身体素质与精神面貌，进一步丰富员工业余生活，增强团队凝聚力。



▲西丽乐跑活动



▲戈壁毅行活动



▲“互信杯”篮球联赛



▲羽毛球联赛

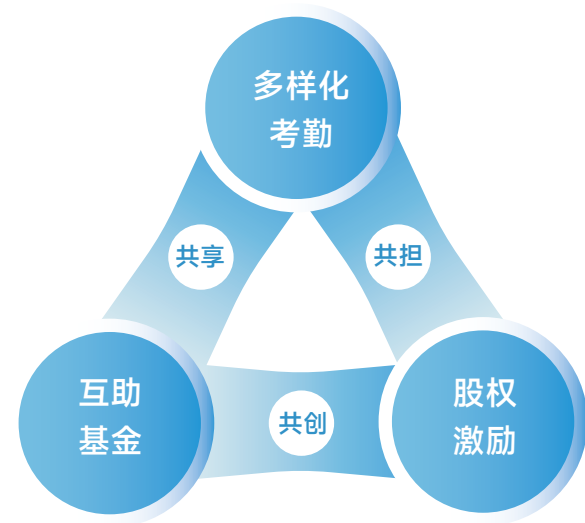
公司设有工会，工会将作为独立的第三方，与用人单位和员工进行平等的三方协商，有效规避员工可能面临的各种风险，确保员工的合法权益得到充分保障，为员工提供更加稳定、可靠的工作环境。

### 家庭支持计划

公司设有互助基金，旨在为员工提供一份额外的保障与支持。当员工的子女或配偶不幸罹患重大疾病时，公司将根据互助基金的相关规定给予相应的补助，体现公司对员工及其家庭的关怀，旨在帮助员工缓解因家人重疾而可能面临的经济压力，确保员工及其家人在困难时期能够得到必要的经济援助，让员工感受到公司大家庭的温暖与支持，同时也展现了公司的社会责任担当。

公司目前针对不同岗位，采取多样化的考勤管理方式，为员工提供更为灵活的考勤选择；实行弹性上班下班时间制度，允许员工根据自身工作安排和实际需求，在规定的弹性时间范围内自主选择上班时间，以此来提高员工的工作效率和满意度，确保工作与生活的平衡。

同时，公司推出了针对核心骨干的股权激励计划，以体现其“共担、共创、共享”的长期激励理念。此举旨在充分调动公司核心骨干的积极性，将股东利益、公司利益和核心骨干的个人利益紧密结合，实现员工和企业的共同发展。



## 校企公益同行

广和通始终秉持“科技向善”的理念，积极推动校企合作与公益事业，致力于通过技术创新与社会责任的深度融合，回馈社会、赋能未来。公司通过与高校、科研机构的深度合作，探索产学研协同创新模式，同时积极参与社会公益项目，践行企业社会责任，为可持续发展贡献力量。



### | 技术赋能教育公益

广和通高度重视产学研合作，将技术创新视为企业发展的核心驱动力。公司通过与高校、科研机构建立长期合作关系，推动技术研发与产业应用的深度融合，加速科技成果转化，为行业培养高素质人才，助力科技创新与产业升级。





## 案例

## 广和通深化产学研合作，助力高校物联网人才培养与技术创新

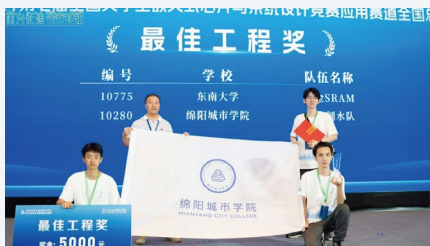
2024年3月，广和通积极推动产学研一体化，作为合作伙伴参与第十一届全国大学生物联网设计竞赛，并与兰州交通大学、山东大学、中国石油大学、哈尔滨工业大学、郑州大学、浙江大学、深圳技术大学、南开大学、西安交通大学、四川大学等10所重点高校开展技术交流与合作。通过巡回技术讲座，广和通展示了业内领先的具身智能机器人开发平台 Fibot 及端侧 AI 解决方案，同时与高校共同探讨 AIoT 课程建设、实验室共建及科研创新等校企合作模式。此外，广和通为竞赛提供高性能 SC171 开发套件，支持学生在 IoT 和 AIoT 领域的创新实践。



## 案例

## 广和通赋能高校创新，69支参赛队伍斩获全国嵌入式芯片与系统设计竞赛大奖

2024年8月，广和通在第七届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛中取得显著成果，作为竞赛的重要合作伙伴，广和通设置了5G AIoT (SC171) 和4G IoT (L610) 两大赛题，吸引了654支高校队伍参赛，并提供了先进的开发平台和技术支持。通过竞赛，广和通不仅助力69支队伍斩获国家级奖项，还推动了高校学子在环境感知、大数据、多径通信等领域的创新实践。同时，广和通与高校在课程共建、实验室建设及科研创新等方面展开深入合作，进一步强化了校企协同育人机制，为物联网与嵌入式系统领域培养了大批高素质创新型人才，彰显了广和通在产学研合作中的引领作用。



## | 扎实推进社会公益

广和通积极履行企业社会责任，将公益事业融入企业发展的长期战略。公司通过开展多样化的公益项目，关注教育、环保、社区发展等领域，以实际行动回馈社会，传递温暖与正能量，推动社会和谐与可持续发展。

### || 护航珍珠启新程，广和通探访再出发

案例

2024年10月11日，广和通探访团前往广西都安瑶族自治县，与都安高中150名广和通珍珠生展开温暖相约。公司代表为珍珠生们送去关怀与支持，助力贫困地区教育事业。探访团与校领导深入交流，了解学校“让瑶寨儿女走向世界”的办学理念及珍珠班学生的学习情况。在珍珠班开班仪式上，公司代表将象征希望与梦想的牌子交予校方，并为珍珠生们准备了行李箱、文具套装、保温杯等实用礼物及书籍《高效能人士的七个习惯》。探访团还深入珍珠生家庭，了解他们的生活与学习情况，进一步坚定了广和通支持教育事业的决心。



### || 广和通爱心基地落户西安儿童村，关爱困境儿童成长

案例

2024年11月，广和通志愿者团队前往西安白鹿原陕西省回归儿童救助中心，开展公益捐赠活动。公司代表向中心捐赠物资，并完成“广和通爱心基地”授牌仪式。志愿者们与孩子们互动交流，了解他们的生活与学习情况，传递温暖与关怀，进一步改善了孩子们的生活条件，助力困境儿童健康成长。



# 2024年绩效数据

## 经营绩效

指标	单位	2024
每股社会贡献值 <sup>1</sup>	元	2.11
年度营业收入	百万人民币	8,188.85
年度纳税额	百万人民币	109.31
归属于上市公司股东的净利润	百万人民币	667.96
资产总额	百万人民币	7,549.06

<sup>1</sup>每股社会贡献值 = 每股收益 + (纳税总额 + 职工费用 + 利息支出 + 公益投入总额 - 社会成本) ÷ 期末总股本

## 公司治理绩效

### 商业贿赂与合规数据

指标	单位	2024
针对公司发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0
针对雇员发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0
年度发生违反商业道德事件次数	件	0
由反腐败举报程序产生的报告数量	件	0
针对管理层人员的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	2
针对普通员工的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	2
与反垄断/不正当竞争行为相关的案件数量	件	0

### 董事会任职数据

指标	单位	2024
董事人数	人	5
男性董事人数	人	4
女性董事人数	人	1
拥有风险管理专业知识背景董事人数	人	1
拥有会计专业知识背景董事人数	人	1
独立董事人数	人	2
年度召开董事会会议数	次	17
年度召开股东大会次数	次	5
年度召开监事会会议次数	次	17

## 环境绩效

### 温室气体排放数据

指标	单位	2024
温室气体总排放量	吨CO2e	1,613.52
范围一排放量	吨CO2e	36.91
范围二排放量	吨CO2e	1,576.61
温室气体总排放密度	吨CO2e/百万营收	0.20
范围一：直接排放密度	吨CO2e/百万营收	0.01
范围二：间接排放密度	吨CO2e/百万营收	0.19

### 能源消耗数据<sup>3</sup>

指标	单位	2024
外购电网用电	千瓦时	2,938,155.00
汽油使用量	升	12,848.00
柴油使用量	升	2,798.00
直接能源总耗量	千瓦时	152,056.78
直接能源密度	千瓦时/百万营收	18.57
间接能源总耗量	千瓦时	2,938,155.00
间接能源密度	千瓦时/百万营收	358.80
电力总耗量	千瓦时	2,938,155.00

<sup>3</sup>能源消耗数据统计范围为广和通总部、深圳远驰、西安分公司、上海广翼

### 废弃物排放数据<sup>2</sup>

指标	单位	2024
年度一般废弃物总量	吨	110.80
生活垃圾	吨	110.40
废家具	吨	0
废纸皮	吨	0.40
一般/无害废弃物密度	吨/百万营收	0.01
年度有害废弃物总量	吨	0
有害废弃物密度	吨/百万营收	0

<sup>2</sup>废弃物排放数据统计范围为广和通总部

### 水资源数据

指标	单位	2024
年度市政用水取用量 <sup>4</sup>	吨	1,896.00
循环水总量 <sup>5</sup>	吨	1,739.00
耗水密度	吨/百万营收	0.23

<sup>4</sup>用水量数据统计范围为广和通总部、深圳远驰、西安分公司、上海广翼

<sup>5</sup>循环用水量数据统计范围为西安广和通



## 社会绩效

### 员工数据

指标	单位	2024
全球员工总数	人	1,875
其中，依照性别统计		
男性员工	人	1,314
女性员工	人	561
男性员工比例	%	70.08
女性员工比例	%	29.92
其中，依照年龄统计		
25岁以下	人	149
25岁-30岁	人	595
31岁-35岁	人	464
36岁-40岁	人	372
41岁-50岁	人	271
51岁及以上	人	24
其中，依照学历统计		
博士学历	人	8
硕士学历	人	271
本科学历	人	1,466
其他学历	人	130
其中，依照职级统计 <sup>6</sup>		
8级及以上人员	人	103
8级以下人员	人	1,772

指标	单位	2024
其中，按照地区统计		
中国大陆	人	1,798
港澳台与海外	人	77
其中，按照岗位统计		
中高级管理层的女性员工数量	人	19
中高级管理层的男性员工数量	人	84
其中，按照工种统计		
全职员工	人	1,875
实习生	人	7

<sup>6</sup>根据公司职级管理制度，8级及以上人员为中高级管理层

### 新入职员工数据

指标	单位	2024
新入职员工总数	人	521
其中，依照地区统计		
中国大陆	人	511
港澳台与海外	人	10
其中，依照年龄统计		
25岁以下	人	71
25岁-30岁	人	204
31岁-35岁	人	117
36岁-40岁	人	77
41岁-50岁	人	51
51岁及以上	人	1
其中，依照性别统计		
男性员工数	人	376
女性员工数	人	145

## 年度员工流失率数据

指标	单位	2024
年度员工流失比率	%	17.80
其中，依照地区统计		
中国大陆	%	16.83
港澳台与海外	%	0.96
其中，依照年龄统计		
29岁及以下	%	7.03
30岁-49岁	%	10.16
50岁及以上	%	0.60
其中，依照性别统计		
男性员工数	%	13.06
女性员工数	%	4.74
员工平均工作年限	年	2.38
女性员工的平均工作年限	年	2.33
男性员工的平均工作年限	年	2.40

## 员工健康与安全数据

指标	单位	2024
重大安全事故数量	件	0
火灾事故数量	件	0
年度因工死亡员工数量	人	0
年度员工工伤次数	次	3
严重后果的工伤人数	人	0
严重后果的工伤占比	%	0
可记录工伤人数	人	3
可记录工伤人数占比	%	0.16
安全演练活动 <sup>7</sup>	次	2
安全培训次数	次	9

<sup>7</sup>安全演练活动数据统计范围为广和通总部

## 员工培训与发展数据

指标	单位	2024
受训总人次	人次	13,088
其中，按照性别划分		
男性员工培训人次	人次	9,214
女性员工培训人次	人次	3,874
男性员工培训占比	%	70.40
女性员工培训占比	%	29.60
其中，按照岗位划分		
管理类人员培训人次	人次	1,036
非管理类人员培训人次	人次	12,052
全体员工总受训时长	小时	17,513.50
其中，按照性别划分		
男性员工受训总时长	小时	12,330.00
女性员工受训总时长	小时	5,183.50
全体员工人均受训时长	小时	9.34
其中，按照性别划分		
男性员工人均受训时长	小时	9.38
女性员工人均受训时长	小时	9.24
新员工培训参培	人次	1,585
新员工授课课时	小时	69.00
员工培训开展次数	次	627
员工培训支出总额	万元	116.76
员工人均培训成本	万元	0.06

供应商管理数据<sup>8</sup>

指标	单位	2024
供应商总量	家	476
其中，依照地区统计		
中国境内供应商	家	442
港澳台供应商数量	家	21
其他地区	家	13
年度供应商准入及审核次数	家	119
常年稳定合作及关键供应商廉洁协议签署率	%	100
新供应商CSR审核数量	家	8
主要供应商CSR审核数量	家	14
接受冲突矿产审核的供应商数量	家	14
可追溯原材料的产品百分比	%	100

<sup>8</sup>供应商管理数据统计口径为广和通总部

## 创新与研发数据

指标	单位	2024
本年获得知识产权数量	项	181
其中，依照知识产权类别统计		
全年著作权申请数量	项	28
全年著作权授权数量	项	28
全年专利申请数量	项	244
全年专利授权数量	项	153
累计持有知识产权数量	项	646
其中，依照知识产权类别统计		
累计著作权数量	项	159
累计专利数量	项	1,133
年度研发投入总金额	万元	71,870.40
年度研发占营业收入比例	%	8.78
研发人员数量	人	1,249
研发人员数量占比	%	66.61

## 公益慈善数据

指标	单位	2024
公益项目数量	个	6
年度公益项目投入资金	万元	54.70

## 信息安全数据

指标	单位	2024
已发生的信息安全事件	件	0
发生泄露客户信息事件数量	件	0
违反相关法律法规造成的损失	万元	0



# 深圳证券交易所《可持续发展报告指引》索引

条款及披露内容		议题	报告章节
第一章 总则			
第二章 可持续发展信息披露框架			
第十一条	可持续发展信息披露四支柱		
第十二条 (一)	可持续发展治理架构		
第十二条 (二)	可持续发展治理多元化与技能		
第十二条 (三)	信息报告机制		
第十二条 (四)	可持续发展监督管理机制		
第十二条 (五)	可持续发展融入公司治理与决策	ESG治理	
第十三条	制定和实施可持续发展战略		
第十四条 (一)	可持续发展风险与机遇识别		
第十四条 (二)	时间范围的界定与匹配		
第十五条 (一)	战略制定方法		
第十五条 (二)	战略目标与实施		
第十五条 (三)	风险与机遇识别的评估、判断		
第十六条 (一)	财务状况变化趋势		
第十六条 (二)	经营成果与现金流的短、中、长期变化趋势		
第十七条	战略及商业模式对可持续发展相关风险的适应性		
第十八条 (一)	可持续发展风险与机遇识别的方法	强化风险管理	
第十八条 (二)	风险与机遇识别的优先级排序及排序标准		
第十八条 (三)	风险与机遇识别的监督流程与机制		
第十八条 (四)	可持续发展风险与机遇管理融入内部管理 (如有)		
第十九条	可持续发展目标设定与实施进展		

条款及披露内容		议题	报告章节
第三章 环境信息披露			
第二十条	积极通过改进工艺、升级生产设备、优化能源结构、提高生产能效、研发和提供绿色产品与服务、改进和强化管理等措施, 实现绿色低碳发展, 支持美丽中国建设		打造绿色产品
第二十一条	应对气候变化信息披露		
第二十二条 (一)	气候变化对公司战略和商业模式的影响评估		
第二十二条 (二)	气候变化适应评估中的不确定性因素		
第二十二条 (三)	气候变化适应性调整能力		
第二十三条 (一)	战略、商业模式与资源分配的气候适应性调整		能源与气候管理
第二十三条 (二)	应对气候风险的工艺改进与设备更新措施		
第二十三条 (三)	气候相关风险与机遇的转型计划及其假设		
第二十三条 (四)	转型计划资源支持		
第二十三条 (五)	转型计划实施进展		
第二十四条	温室气体排放核算与披露要求	应对气候变化	/
	碳信用额度与碳排放权交易		
	第三方核查或鉴证		
第二十五条 (一)	按业务单位或设施分类的温室气体排放		
第二十五条 (二)	按国家或地区分类的温室气体排放		
第二十五条 (三)	按来源类型分类的温室气体排放		
第二十六条	温室气体排放核算标准与方法		
第二十七条	温室气体减排实践与成效	/	
	因减排措施直接减少的温室气体排放量		
	温室气体减排项目参与及交易情况 (如有)		
第二十八条	碳排放减少技术与产品研发进展		打造绿色产品

第一节 应对气候变化

条款及披露内容		议题	报告章节
第二十九条	将支持美丽中国建设、生态环境保护融入公司发展战略和公司治理过程,并根据自身生产经营特点、生态环境管理要求、对环境的影响、受影响公众的一致诉求等实际情况,落实相关环境管理制度,采取有效措施履行生态环境保护责任,防治环境污染,保护生物多样性		推动绿色发展
第三十条 (一)	排污信息	污染物排放	/
第三十条 (二)	污染物处理技术与设施运行情况		
第三十条 (三)	污染物减排目标与措施		
第三十条 (四)	污染物排放对利益相关者的影响		
第三十条 (五)	重大污染物排放事件		
第三十一条 (一)	废弃物总量及密度	废弃物处理	水资源与废弃物管理
第三十一条 (二)	废弃物处理方法与处置情况		
第三十一条 (三)	废弃物减排目标及具体措施		
第三十二条 (一)	生态保护红线范围内的退出与处置活动	生态系统和生物多样性保护	/
第三十二条 (二)	生态功能区的保护与恢复措施		
第三十二条 (三)	野生动植物与自然栖息地保护措施		
第三十二条 (四)	生物遗传资源的保护与管理措施		
第三十二条 (五)	降低产品对生态系统影响的行动与效果		
第三十三条 (一)	环境事件风险评估与应急管理措施	环境合规管理	环境合规管理
第三十三条 (二)	报告期内突发重大环境事件详情与影响		
第三十三条 (三)	环境事件引发的行政处罚与刑事责任追究		
第三十四条	集约、高效利用能源、水、原材料等资源,加强资源使用过程节约管理,推动生产、流通过程的减量化、再利用、再循环		推动绿色发展
第三十五条 (一)	能源使用基本情况	能源利用	能源与气候管理
第三十五条 (二)	清洁能源使用情况		
第三十五条 (三)	能源节约目标与具体措施		
第三十六条 (一)	水资源使用情况	水资源利用	水资源与废弃物管理
第三十六条 (二)	水资源节约目标与具体措施		
第三十七条 (一)	循环经济目标与计划	循环经济	/
第三十七条 (二)	循环经济具体措施		
第三十七条 (三)	循环经济进展与成效		

条款及披露内容		议题	报告章节	
第四章 社会信息披露				
第三十八条	结合自身主营业务开展情况支持乡村振兴、社会公益事业,在保障公司健康发展、持续回报投资者的同时促进经济社会可持续发展		扎实推进社会公益	
第一节 乡村振兴与社会贡献	第三十九条 (一)	乡村振兴与脱贫攻坚战略融入公司级战略	乡村振兴	
	第三十九条 (二)	乡村振兴支持措施		
	第三十九条 (三)	乡村振兴工作成果		
第四十条	公众与社会贡献情况	社会贡献	扎实推进社会公益	
第四十一条	积极践行创新驱动发展战略,持续提升创新能力和竞争力,在创新决策和实践中遵守科学伦理规范,尊重科学精神,发挥科学技术的正面效应		推进创新驱动	
第二节 创新驱动与科技伦理	第四十二条 (一)	科技创新的战略和目标	创新驱动	深耕技术研发
	第四十二条 (二)	科技创新具体情况		
	第四十二条 (三)	科技创新研发进展及成果		
	第四十三条 (一)	科技伦理规范	科技伦理	/
	第四十三条 (二)	科技伦理制度、治理架构及运作情况		
	第四十三条 (三)	违反科技伦理的行为(如有)		
	第四十三条 (四)	科技伦理内外部培训及科普宣传		

	条款及披露内容	议题	报告章节	
第三节 供应商与客户	第四十四条	在追求经济效益、保护股东利益的同时，保护债权人利益，诚信对待供应商、客户和消费者	构建持续供应链	
	第四十五条 (一)	供应链风险管理	供应链安全	
	第四十五条 (二)	保障供应链安全措施		
	第四十六条	逾期未支付款项的金额及解决方案	平等对待中小企业	/
		逾期支付中小企业款项信息的披露要求与解决方案		
	第四十七条 (一)	产品质量管理体系的建设与执行	产品和服务安全与质量	严控产品质量
	第四十七条 (二)	质量管理相关认证与产品服务质量认证情况		
	第四十七条 (三)	报告期内产品与服务安全质量事故的处理与影响		
	第四十七条 (四)	售后服务与产品召回制度的实施及客户投诉处理		
	第四十八条 (一)	数据安全管理与认证 (如有)	数据安全与客户隐私保护	保障信息安全
第四十八条 (二)		数据安全事件处理 (如有)		
第四十八条 (三)		客户隐私保护制度		
第四十八条 (四)		客户隐私泄露事件处理 (如有)		
第四节 员工	第四十九条	依法保护员工合法权益，为员工提供健康与安全的工作条件，及时支付员工薪酬、缴纳员工社保，加强员工培训，建立合理有效的员工申诉制度	营造和谐职场	
	第五十条 (一)	员工的聘用与待遇等方面的政策及执行情况	员工	
	第五十条 (二)	职业健康与安全的基本情况		
	第五十条 (三)	员工职业发展与培训的基本情况		

	条款及披露内容	议题	报告章节
第五章 可持续发展相关治理信息披露			
第一节 可持续发展相关治理机制	第五十一条	结合公司实际情况以及本指引的要求，积极将可持续发展理念融入公司治理的各项制度和流程，进一步健全和完善公司治理机制，推动公司可持续发展	ESG战略与管理
	第五十二条	可持续发展风险识别与应对尽职调查	尽职调查
	第五十三条 (一)	利益相关方沟通制度的建设、执行情况	利益相关方沟通
	第五十三条 (二)	听取、反馈利益相关方意见建议的渠道及执行情况	
第二节 商业行为	第五十四条	在经营活动中，应当遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则，遵守社会公德、商业道德，不得通过贿赂等非法活动谋取不正当利益，不得侵犯他人的商标权、专利权和著作权等知识产权，不得从事不正当竞争行为	坚守商业道德
	第五十五条 (一)	反商业贿赂及贪污管理制度	反商业贿赂及反贪污
	第五十五条 (二)	商业贿赂与贪污风险评估	
	第五十五条 (三)	反商业贿赂及贪污培训人员数据	
	第五十五条 (四)	贿赂与贪污事件处理 (如有)	
	第五十六条 (一)	反不正当竞争制度与体系建设	反不正当竞争
	第五十六条 (二)	诉讼情况 (若因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚)	
	第六章 附则和释义		
	第五十七条	指标索引	深圳证券交易所《可持续发展报告指引》索引
	第五十八条	报告鉴证或审验	/

# GRI标准索引

GRI标准/ 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 2: 一般披露2021	2-1	2-1 组织详细情况	公司简介
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	产品与业务
	2-3	报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
	2-4	信息重述	/
	2-5	外部鉴证	/
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	产品与业务
	2-7	员工	社会绩效
	2-8	员工之外的工作者	社会绩效
	2-9	管治架构和组成	公司治理架构
	2-10	最高管治机构的提名和遴选	公司治理架构
	2-11	最高管治机构的主席	公司治理架构
	2-12	在管理影响方面,最高管治机构的监督作用	公司治理架构
	2-13	为管理影响的责任授权	公司治理架构
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG治理
	2-15	利益冲突	/
	2-16	重要关切问题的沟通	利益相关方沟通
	2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理架构
	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	ESG治理
	2-23	政策承诺	环境合规管理 保障员工权益
	2-24	融合政策承诺	环境合规管理 保障员工权益
	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	利益相关方沟通 反贪污与反贿赂
	2-27	遵守法律法规	坚守商业道德
	2-28	协会的成员资格	/
	2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30	集体谈判协议	/

GRI标准/ 其他资源	序号	披露项	披露位置
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
	3-2	实质性议题清单	实质性议题分析
	3-3	实质性议题的管理	实质性议题分析
GRI 201: 经济绩效2016	201-1	直接产生和分配的经济价值	/
	201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	能源与气候管理
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	/
	201-4	政府给予的财政补贴	/
GRI 202: 市场表现2016	202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	/
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1	基础设施投资和支持性服务	/
	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	已进行腐败风险评估的运营点	反腐败与反贿赂
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	反腐败与反贿赂
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	/
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	反不正当竞争
GRI 207: 税务2019	207-1	税务管理方法	保障税务透明
	207-2	税收治理、控制及风险管理	/
	207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	/
	207-4	国别报告	/
GRI 301: 物料2016	301-1	所用物料的重量或体积	/
	301-2	所用循环利用的进料	/
	301-3	再生产产品及其包装材料	/
GRI 302: 能源2016	302-1	组织内部的能源消耗量	能源与气候管理
	302-2	组织外部的能源消耗量	能源与气候管理
	302-3	能源强度	环境绩效
	302-4	减少的能源消耗量	/
	302-5	降低的产品和服务能源需求量	打造绿色产品



GRI标准/ 其他资源	序号	披露项	披露位置
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	/
	303-2	管理与排水相关的影响	水资源与废弃物管理
	303-3	取水	水资源与废弃物管理
	303-4	排水	水资源与废弃物管理
	303-5	耗水	水资源与废弃物管理
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	能源与气候管理
	305-2	能源间接(范围2)温室气体排放	能源与气候管理
	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	能源与气候管理
	305-5	温室气体减排量	/
	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	/
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	/
	306-3	产生的废弃物	水资源与废弃物管理
	306-4	从处置中转移的废弃物	/
	306-5	进入处置的废弃物	/
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	践行负责任采购
	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	/
GRI 401: 雇佣2016	401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	社会绩效
	401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	健全福利保障
	401-3	育儿假	/
GRI 402: 劳资关系2016	402-1	有关运营变更的最短通知期	/

GRI标准/ 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1	职业健康安全管理体系	关注职场安全
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	关注职场安全
	403-3	职业健康服务	关注职场安全
	403-4	职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	关注职场安全
	403-5	工作者职业健康安全培训	关注职场安全
	403-6	促进工作者健康	关注职场安全
	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	关注职场安全
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	关注职场安全
	403-9	工伤	关注职场安全
	403-10	工作相关的健康问题	/
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	社会绩效
	404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	助力人才发展
	404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	助力人才发展
GRI 405: 多元性与平等机会 2016	405-1	管治机构与员工的多元化	保障员工权益
	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	/
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016	407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	/
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	/
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	/
GRI 410: 安保实践2016	410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	/
GRI 411: 原住民权利2016	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	/

GRI标准/ 其他资源	序号	披露项	披露位置
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 414: 供应商社会评估 2016	414-1	使用社会标准筛选的新供应商	践行负责任采购
	414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	践行负责任采购
GRI 415: 公共政策2016	415-1	政治捐赠	/
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	强化环境物质管控
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	/
GRI 417: 营销与 标识2016	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	完善营销管理
	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	/

# Fibocom

电话: +86 755-26733555

传真: +86 755-26520841

邮箱: [info@fibocom.com](mailto:info@fibocom.com)

地址: 深圳市南山区西丽街道打石一路深圳国际创新谷六栋A座10-14层