



# 深圳友讯达科技股份有限公司 2024 年度社会责任（CSR）报告

目录

报告编制说明 .....	3
1.关于我们 .....	4
1.1 公司概况 .....	4
1.2 组织机构 .....	5
1.3 主要绩效 .....	5
1.4 业务介绍 .....	6
1.5 公司荣誉 .....	8
1.6 企业文化 .....	9
2.管制责任 .....	11
2.1 公司治理 .....	11
2.2 投资者关系 .....	12
2.3 信息披露 .....	12
2.4 商业道德管理 .....	12
2.5 信息安全管理 .....	13
3.乐于贡献、构建和谐社会 .....	14
3.1 社区贡献 .....	14
3.2 赋能教育 .....	14
4.打造精品引领行业发展 .....	15
4.1 智能制造 .....	15
4.2 质量保证 .....	16
4.3 数字化管理 .....	17
5.关爱员工，传递幸福安康 .....	19
5.1 关爱，保障员工福利与权益 .....	19
5.2 健康安全 .....	22
6.节能环保共筑绿色未来 .....	26
6.1 绿色办公 .....	26
6.2 应对气候变化行动 .....	27
7.展望 2025 .....	34

## 报告编制说明

感谢您阅读《深圳友讯达科技股份有限公司 2024 年社会责任报告》。为便于理解和查阅，特作以下说明：

### 报告时间

本报告为友讯达第二次发布的社会责任报告，涵盖的报告期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分数据可能涉及该时间范围以外的内容。友讯达计划遵循年度发布机制，每年定期编制和发布社会责任报告。

### 编制依据

本报告依据深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司社会责任指引》编制，并参考 ISO 26000 标准的核心主题和原则和全球报告倡议组织（GRI）的《可持续发展报告指南》。

### 报告范围

本报告所涉及的数据及案例来源于深圳友讯达科技股份有限公司及其分公司。公司已开展企业社会责任相关数据及案例的全面收集工作，为本报告的编制奠定基础。

### 指代说明

除非特别说明，本报告中的相关简称解释如下：

- 1、友讯达、公司、我们：深圳友讯达科技股份有限公司
- 2、东莞友讯达：深圳友讯达科技有限公司东莞分公司
- 3、武汉友讯达：深圳市友讯达科技有限公司武汉分公司

# 1.关于我们

## 1.1 公司概况

深圳友讯达科技股份有限公司作为全球能源计量数字化解决方案的领军者，始终秉持“技术赋能可持续发展”的企业使命。公司自 2017 年深交所创业板上市以来，依托深圳总部与东莞、武汉两大智造基地的协同优势，构建起覆盖全球 100 多个国家和地区的服务网络，通过北美分支机构深度参与国际能源数字化转型进程。

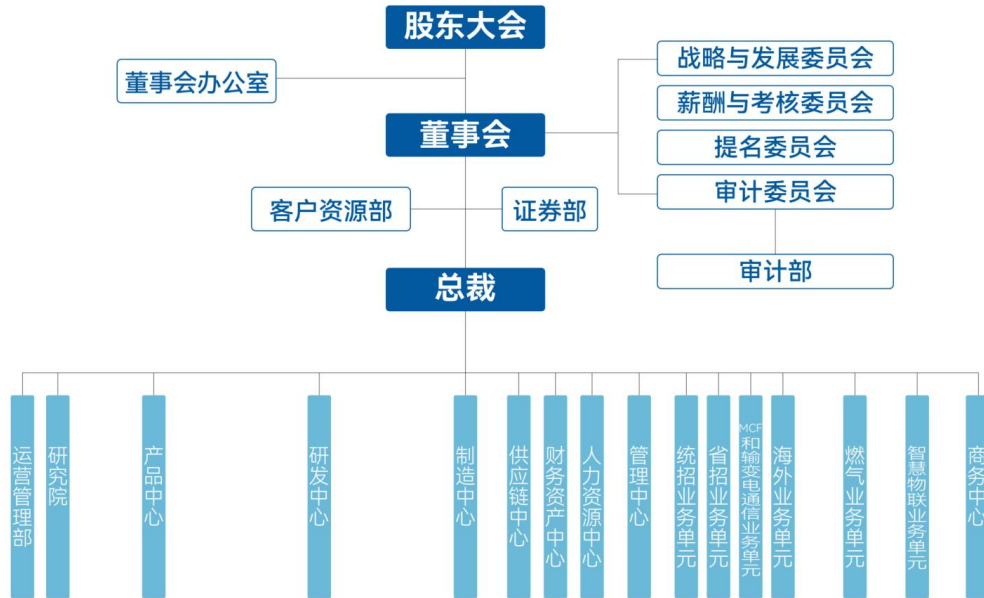
在核心业务布局方面，友讯达专注智能电网、智慧水务、绿色燃气等民生基础设施领域，打造了以 6Sigma 质量管理体系为支撑的全生命周期产品矩阵。特别值得关注的是，公司通过 ISO 14001 环境管理体系认证的智能工厂，将绿色制造理念贯穿从研发设计到生产交付的全流程，已实现年供货量超 1.5 亿台的行业标杆纪录。

在技术创新维度，2024 年友讯达保持 7% 以上营收强度的研发投入，组建了由 162 名专业人才构成的技术攻坚团队，截止 2024 年 12 月 31 日，公司获得授权发明专利 105 项、授权实用新型专利 100 项、授权外观专利 42 项、软件著作权 140 余件。作为 IEEE PES、DLMS 等国际标准组织核心成员，公司主导制定的 34 项行业标准中，有 12 项直接关联碳排放监测与能源效率提升。

友讯达始终重视企业责任，通过自主研发的智慧能源管理平台，切实履行“用技术创造绿色价值”的可持续发展承诺。通过持续迭代的智慧能源解决方案，我们正将技术创新转化为可量化的环境效益。这种“技术向善”的价值创造模式，生动诠释了友讯达“让能源管理更具生命力”的责任承诺。



## 1.2 组织机构



## 1.3 主要绩效

截至 2024 年 12 月 31 日，公司实现营业收入 10.10 亿元；归母净利润 1.98 亿元。



## 1.4 业务介绍

友讯达作为国家级高新技术企业，以“让场域网连接无障碍”为使命，构建了覆盖研发、生产、销售及服务的全产业链能力，是全球智慧能源与城市数字化领域的领军解决方案提供商。公司聚焦智慧电网、智慧水务、智慧燃气、智慧消防、智慧路灯及综合能源管理六大核心场景，通过“智慧计量-智慧物联-智慧能源”三位一体的技术矩阵，为全球客户提供从感知层到平台层全栈式解决方案。

### 智慧计量

友讯达以数字电网建设为战略支点，研发新一代物联网电能表、智能用电计量仪表及用电信息采集设备，集成大数据、AI 算法与物联网通信技术，构建覆盖城乡的智慧计量网络。产品线涵盖智能电表、集中器、通信模组等 20 余类设备，通过中国电科院等权威认证，在电能计量领域占据国内市场领先地位，为智慧城市、乡村振兴及工业 4.0 提供精准计量基础设施。



### 智慧物联

友讯达在智慧物联方面，拥有自主知识产权的 CFDA 无线传感网络技术和 LCFDA 低功耗传感网络技术。这些技术被广泛应用于公用能源计量、智慧工业和智慧城市等物联网领域，构建了高效、可靠的物联网解决方案，助力各行业实现智能化升级。截至目前，公司的无线传感网络节点已达到 8000 万个，并稳定运行超过 8 年，体现了其技术的成熟性和可靠性。



## 智慧能源

在智慧能源领域，友讯达的产品和技术被应用于智能电网的输电、变电、配电和用电等业务领域。公司提供的无线传感网络节点，能够实现对能源系统的实时监测和管理，提升了能源利用效率，促进了能源行业的智能化发展。此外，友讯达的产品还应用于公用能源计量（水、气、热三表），为智慧能源管理提供了有力支持。



## 智慧城市

友讯达积极参与智慧城市建设，提供涵盖智慧城市、智慧交通、智慧能源、智慧农业等多个领域的物联网终端设备、云平台和行业应用软件。公司的解决方案致力于提升城市管理效率和居民生活质量，推动城市的可持续发展。例如，友讯达的无线传感网络技术被应用于智慧工业和智慧城市等物联网领域，助力城市实现智能化管理。随着 5G+工业互联网的深度融合，友讯达正将技术优势延伸至数字孪生、边缘智能等前沿领域，持续为产业数字化转型注入创新动能。



## 1.5 公司荣誉

2024年，深圳友讯达科技股份有限公司在技术创新与产业协同领域实现多维突破，先后获得第二届“丝路”智能量测生态开发大赛优胜企业、中国无线电协会“先进会员单位”、国家级“专精特新小巨人”企业等权威认可，并成功加入 IEEE 标准协会及中国智能配电与能源互联网创新平台核心单位。公司以智能量测技术赋能“一带一路”能源基础设施互联互通，推动跨境能源协同管理；其电力无线通信技术深度服务新型电力系统建设，持续引领行业标准升级；依托能源计量领域的专业化优势，高精度设备助力全球电网能效提升。作为国际标准制定的参与者，公司在物联网架构、能源区块链等前沿领域贡献中国方案，同时通过国家级创新平台加速智慧能源技术产业化。这些荣誉既是行业对公司技术实力的肯定，更体现了友讯达以科技创新驱动生态共建、以责任担当服务可持续发展企业格局。



专精特新“小巨人”企业



中国无线电协会先进会员单位



“高新技术企业”证书



“专精特新中小企业”

## 1.6 企业文化



### 使命诠释

让场域网连接无障碍

释义：

- 1.友讯达坚持在场域网领域做到领先持续为客户创造价值
- 2.打通最后一公里的数据连接，让万物互联更简单。

### 愿景诠释

成为受人尊重的场域网隐形冠军

释义：

- 1.友讯达的场域网解决方案和服务为客户创造业界领先的价值。
- 2.友讯达以提供智慧能源管理完整解决方案为核心，致力于成为物联网行业的领跑者，以物联网技术推动智慧城市的发展和建设。

## 核心价值观

以客户为中心

**释义：**这是友讯达生存和发展的基础。

- 1.客户决定我们的生死，没有客户就没有友讯达，只有成就客户才能成就友讯达。
- 2.快速响应客户需求，并竭尽所能满足客户需求，成为客户心中的NO.1。
- 3.为客户创造价值是友讯达的工作方向与价值评价标尺。



## 核心价值观

诚信共赢

**释义：**这是友讯达的经营理念

- 1.员工与员工坦诚共事，企业对员工赤诚以待，企业与供应商真诚合作，企业对客户热忱服务；
- 2.说到做到、信守承诺、言行一致；
- 3.与客户、员工、供应商、合作伙伴建立长期共赢的伙伴关系，共享行业成长。

## 核心价值观

以价值创造者为本

**释义：**这是友讯达的价值分配理念

- 1.打造以价值创造者为本的价值分配机制，让优秀的价值创造者获得超值的回报；
- 2.打造以结果为导向的价值评价机制，让员工创造的价值得到客观公正的评价；
- 3.打造目标与利益一致、贡献决定回报的激励机制，给予员工充分的职业发展机会和空间。

## 核心价值观

坚持自我批判

**释义：**这是友讯达的自我纠偏机制

- 1.自我批判的目的是不断进步不断改进，而不是自我否定。
- 2.不断地认为自己会走偏，不断地矫正自己，朝着目标前进。
- 3.只有坚持自我批判，才能倾听扬弃和持续超越。

## 2. 管制责任

### 2.1 公司治理

友讯达严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及深交所监管要求，构建了以《公司章程》为核心的现代化治理体系。通过股东大会、董事会、监事会及经营管理层的权责分立与协同制衡，形成科学规范的决策、监督与执行机制。公司持续完善内控流程与风险防范体系，确保治理架构与业务发展动态适配，为合规运营与战略落地提供制度保障。

#### 股东大会

友讯达严格依照法律法规定期召开股东大会，作为最高权力机构履行决策职能。会议涵盖战略规划、利润分配、人事选举等核心议题，采用现场与网络结合的方式保障股东参与权。通过会前公告、会后决议披露等机制，确保股东对重大事项的知情权与表决权，体现公司治理的透明化与民主化。

股东大会承担着选举董事监事、审议重要议案等职能，由董事会负责召集并规范运作。会议议题设置紧密围绕公司发展需求，注重维护股东合法权益。法律意见书显示，会议程序合规、表决结果有效，为公司治理结构优化与战略实施提供支持。

友讯达持续完善股东沟通渠道，重视股东提案权与参与权，通过多维度互动增强市场信任。股东大会的高效运作，为股东价值创造与公司长期稳定发展奠定基础。

#### 董事会

董事会由若干董事组成，包含独立董事与非独立董事，形成科学制衡机制。董事会设专门委员会，通过议事规则规范决策流程，确保重大事项集体审议。董事长及核心成员具备丰富行业经验，主导公司战略方向与经营管理。

董事会定期召开会议履行职责，审议财务报告、重大投资、人事任免等事项，对管理层工作进行监督与评估。独立董事积极发挥专业作用，在关联交易、审计意见等关键环节发表独立意见，强化监督职能。

公司注重董事会能力建设，通过培训与研讨提升董事履职水平。修订议事规则优化决策程序，确保科学高效。董事会运作规范透明，多次获得监管机构认可，为公司治理现代化提供有力支撑。

#### 监事会

监事会由股东代表与职工代表组成，独立行使监督职能。监事会定期召开会议，对财务报告、内部控制、合规运营等事项进行审核，并全程监督董事会与股东大会运作，形成监督闭环。

监事会聚焦公司风险防控与合规管理，对内部控制体系开展专项检查，协同外部审计机构保障

财务信息真实可靠。针对流程执行问题提出整改建议并跟踪落实，切实维护股东权益与公司利益。

公司重视监事专业能力提升，组织参与监管培训，强化风险识别能力。通过日常监督与专项检查相结合，确保监督职能有效履行，为公司健康发展保驾护航。

## 2.2 投资者关系

友讯达构建多层次投资者沟通体系，通过业绩说明会、路演等活动传递价值，及时回应市场关切。公司定期披露经营数据与战略规划，为投资者提供决策依据，增强市场信心。

友讯达注重机构投资者关系管理，保持与多元投资主体的常态化沟通。通过稳定业绩增长与透明化信息披露，逐步提升市场认可度，实现股东价值与公司发展的良性互动。

友讯达建立投资者投诉处理机制，保障诉求响应效率。公司通过投资者教育与权益保护并重，维护良好市场形象，促进长期可持续发展。

## 2.3 信息披露

友讯达严格遵循监管要求，构建规范化信息披露体系，确保信息披露的及时性、准确性与完整性。涵盖定期报告、重大事项、人事变动等内容，通过法定渠道与多平台同步发布，扩大信息覆盖面。

信息披露内容注重可读性与深度解读，公司设置管理层讨论与分析章节，深入阐释经营成果与行业趋势。建立内部审核机制，由董事会秘书牵头协同多部门把关，确保合规性。

针对重大事项履行事前报备程序，公司通过专项公告说明背景与影响，维护投资者知情权。持续优化披露质量，提升信息披露的有效性与市场满意度。

## 2.4 商业道德管理

友讯达将商业道德纳入企业文化，制定行为准则明确禁止利益输送、内幕交易等行为。建立举报投诉渠道，由审计部门负责调查处理，确保违规行为零容忍。管理层以身作则，签署廉洁承诺书，承诺维护公司利益。

公司注重供应商与合作伙伴关系管理，规范招投标流程，确保交易公平公正。公司在业务拓展中严格遵守反商业贿赂法规，开展专项培训强化员工合规意识。公司定期审查关联交易，确保交易公允性，树立诚信经营形象。

公司坚守客户服务诚信原则，通过优质服务提升市场口碑。将商业道德融入全业务流程，营造

风清气正的经营环境。

## 2.5 信息安全管理

友讯达构建多层次信息安全防护体系，成立专项委员会统筹管理，制定信息安全管理制度。公司投入资源升级网络安全设备，部署数据加密与入侵检测技术，保障核心系统与数据安全。

友讯达在生产与研发环节实施分级授权管理，建立工业控制系统防护方案，通过国际信息安全认证。客户数据严格加密存储，符合个人信息保护法规要求。

友讯达定期开展应急演练与安全审计，覆盖系统恢复、数据备份等场景。对第三方合作方进行安全评估，确保数据全生命周期安全。员工入职签署保密协议，离职时回收权限并清除数据，筑牢信息安全防线。

## 3. 乐于贡献、构建和谐社会

### 3.1 社区贡献

友讯达秉持感恩理念，深耕社区公益领域，以切实行动诠释企业责任担当。公司通过社区活动、弱群帮扶等多元形式传递人文关怀，并定向支持东莞市常平“朝霞暖夕阳”残障长者帮扶计划，切实改善弱群生活境遇。未来，友讯达将继续坚持企业责任，以实际行动传递温暖与爱心，激励更多人投身公益，携手共创美好未来。



### 3.2 赋能教育

友讯达以教育公益为使命，通过系统性公益行动赋能高等教育高质量发展。公司向湖北工业大学周克定基金会捐赠专项教育资金10万元，设立“圆梦奖学金”精准帮扶寒门学子，以教育资助打破贫困代际传递；同步共建校企就业实习基地，打造产教融合实践平台，推动课程体系与产业需求动态衔接，实现人才培养与社会发展同频共振。通过“资金支持+资源赋能+人才反哺”三维公益模式，友讯达不仅助力高校破解创新复合型人才培养难题，更以技术共享、课程共建等方式反哺教育公平，彰显企业社会责任担当，为教育强国建设注入科技企业的温暖力量。



教育捐赠





智能制造能力成熟度标准符合性证书

## 4.2 质量保证

作为行业质量管理的先行者，友讯达构建起贯穿研发、生产、服务全流程的标准化管理体系。自 2011 年通过 ISO 9001 国际认证以来，我们持续优化质量管理机制，建立年度体系审查与动态改进制度，以严苛的内控标准确保产品与服务品质始终领先行业水平。通过数字化质量追溯系统与全生命周期监控，我们将质量管理深度融入企业基因，为全球客户提供可信赖的价值保障。

在可持续发展领域，友讯达将绿色理念转化为可执行的技术标准。通过智能化生产平台实现能耗动态监测与工艺优化，系统推进质量实践；建立产学研协同创新机制，将环保要求嵌入产品设计源头，推动产业链整体能效提升。我们同步构建绿色人才培养体系，通过专项培训和技术共享，赋能员工成长为绿色转型的实践者与推动者。

秉持“质量筑基，责任铸魂”的核心理念，友讯达持续完善社会责任治理架构。我们设立质量文化培育专项，通过全员参与的持续改进机制，将高标准质量意识转化为组织行动力。友讯达通过多年质量实践沉淀形成系统性成果：2024 年凭借“基于应用场景的产业链质量协同管理实践”创新模式，成功入选广东省质量标杆企业，标志着公司在质量管理模式创新、产业链协同管控方面形成可推广的示范经验，充分彰显了其在质量发展领域的持续精进与行业领先性。面向未来，公司将深化质量管理与数字技术的融合创新，探索智能检测与预防性品控模式，以更卓越的质量管理体系护航行业发展，为构建可持续的商业生态贡献标杆力量。



ISO 9001 质量管理体系认证证书



2024 年广东省质量标杆典型

### 4.3 数字化管理

作为可持续发展战略的重要实践者，友讯达能效管理中心以数字化创新赋能绿色发展，通过构建覆盖全生命周期的能源管理生态体系，持续践行环境友好型运营承诺。友讯达引入数字化能效管理平台，集成物联网感知技术与人工智能算法，构建“数据采集-智能分析-精准调控”闭环系统，实现对能源消耗的实时动态监测与智能诊断。

在绿色制造领域，友讯达生产车间通过数字化革新推动产业智能转型，构建起“端到端”全链路数字化管理体系。我们引入工业互联网平台，通过数字孪生技术对生产流程进行虚拟仿真与持续优化。这种以数据为驱动的管理模式，使单位产品能耗较传统模式下降，同时将设备综合效率提升至行业领先水平。

作为负责任的企业，友讯达始终将利益相关方价值共创置于核心地位。我们通过组织全员节能工作坊、建立绿色先锋团队，将可持续发展理念融入日常运营，鼓励员工全员参与到公司节能运营中。展望未来，友讯达将持续完善企业社会责任管理，通过开放共享能效管理数字平台，赋能产业链合作伙伴共同提升环境绩效，携手构建更具韧性的低碳产业生态，为全球可持续发展贡献科技企

业的创新力量。



## 5.关爱员工，传递幸福安康

### 5.1 关爱，保障员工福利与权益

#### 5.1.1 员工招聘

友讯达将人才战略作为企业发展的驱动力，构建起科学规范的人力资源管理体系。在招聘环节，公司严格遵循公平竞争、择优录用、透明选拔的原则，吸引并保留与公司文化与价值观相契合的优秀人才，为团队建设奠定坚实基础。公司通过多元化招聘渠道和智能技术手段，精准匹配岗位胜任力与战略需求，确保人才引进的高效性与适配性。同时，依托产学研协同平台（如博士后创新实践基地），公司构建战略型人才供应链，推动长期价值共创，为企业的可持续发展提供强有力的人才支持。

#### 5.1.2 员工培育与发展

友讯达以携手共同成长为核心理念，构建了贯穿员工全职业周期的赋能体系，通过系统化培训架构与多维职业通道设计，实现个人能力跃迁与组织战略目标的深度协同。

在培训机制方面，公司针对不同职业阶段定制差异化培养方案。新员工特训营采用“文化浸润-技能实训-项目实战”三维模式，通过制度流程解析、跨部门轮岗实践及导师制辅导，助力新人快速融入并缩短岗位胜任周期。管理干部培育计划聚焦领导力进阶，系统性提升中高层战略决策与组织变革能力，助力他们高效履行领导职责，带领团队取得卓越成就。

在晋升通道管理制度方面，友讯达制定了清晰的晋升通道与评定标准，为员工提供明确的职业发展路径与晋升机会。公司设立了管理类、销售类与研发类等多条职业发展通道，以满足不同岗位员工的职业发展需求。管理类通道注重领导力与战略管理能力的培养，为基层管理至高层管理的晋升提供坚实支撑；销售类通道强化市场洞察与客户价值创造能力，为销售人员规划明确的职业发展蓝图；研发类通道则构建从技术基础到技术专家的成长阶梯，鼓励研发人员从技术执行迈向创新引领。

友讯达鼓励员工树立远大目标，通过持续学习与能力提升，争取更高级别的职位。公司秉持公平公正的原则，全面评估员工的绩效与潜力，激励优秀员工成为公司的核心支柱，并为他们提供持续的发展机会，共同推动公司与员工的共同成长。

公司将坚定不移地践行“携手员工共同成长”的承诺，不断优化人才发展体系，为员工的职业发展提供强有力的支持与引领，共同谱写事业新篇章。



高层培训



人才发展通道

### 5.1.3 女性员工关爱

友讯达视女性员工为驱动企业创新发展的重要力量，持续构建“支持-成长-共赢”的立体化关爱体系。在职业维度，公司通过专业培训、行业交流等多元平台赋能女性员工能力跃升，助力其突破发展瓶颈；在人文关怀层面，打造包容性职场文化，全方位守护女性员工身心健康，通过定期策划妇女节等主题活动，提升女性员工的创造力与幸福感。我们深信，通过持续优化职场生态的公平性与成长性，不仅能让每位女性员工在友讯达舞台绽放独特光彩，更将凝聚多元智慧推动企业迈向更高发展层级，实现员工价值与企业繁荣的双向奔赴。



妇女节活动

#### 5.1.4 员工权益与福利

友讯达始终致力于维护和优化员工的权益与福利，视员工为公司最宝贵的资产。我们深知员工的幸福感和工作满意度对于公司长期发展的重要性，通过不断完善员工权益与福利体系，确保员工得到全方位的关怀与支持。

在友讯达，我们为员工提供多样化的福利待遇，涵盖健康保险、带薪休假、弹性工作制度等，旨在保障员工的身心健康，助力他们更好地平衡工作与生活。我们注重倾听员工的声音，通过设立员工代表大会和有效的沟通渠道，鼓励员工参与公司治理，共同推动公司发展。2024年员工满意度为90%，体现了我们在员工关怀与职业发展等方面的努力与成效。

公司坚决倡导公平公正的工作环境，严禁任何形式的歧视和不公正对待，确保每位员工都能享有平等的机会和待遇。我们坚信，一个包容、公正的工作环境是激发员工潜能、推动公司持续发展的关键。

友讯达将员工权益与福利被视为公司发展的基石，我们将持续改善员工福利待遇，优化工作环境和住宿条件，激励员工为实现公司的共同目标而努力奋斗。友讯达深信，只有员工幸福成长，公司才能稳健前行，共创更加美好的未来。



团建活动

## 5.2 健康安全

### 5.2.1 安全培训

在友讯达，安全生产被置于企业发展的核心位置，我们始终坚守“安全第一，预防为主”的原则。安全不仅是推动企业稳健前行的基石，更是我们对员工及客户庄严承诺的责任所在。为了全方位守护每位员工的生命安全和身体健康，我们不断强化安全生产培训，将其视为公司对员工深切关怀与全面保护的关键举措。

在培训过程中，我们注重理论与实践的深度融合。从安全生产法规的深入解读，到真实事故案例的深刻剖析，再到详尽的安全操作规程传授，我们全方位、系统性地向员工灌输安全知识，确保他们能够从多个维度理解和把握安全的重要性。通过模拟演练和实际操作，让员工亲身体验潜在的安全风险，从而显著提升他们在紧急情况下的应对能力。

我们深知，只有员工的安全得到保障，公司的发展才能稳步推进。因此，友讯达将一如既往地重视安全培训，不断优化培训内容和方式，为员工打造一个安全、稳定的工作环境。



安全培训

### 5.2.2 应急演练

友讯达始终高度重视安全应急演练，全力提升公司应对突发事件的能力。我们通过常态化的应急演练，切实保障员工生命财产安全，增强员工应急处置技能。

在应急演练中，我们坚持场景化、实战化的原则。针对火灾、泄漏等典型突发事件，精心设计演练方案，结合企业实际情况，模拟可能面临的特殊风险场景。通过全员参与、实地演练的方式，员工在真实或近似真实的情境中熟悉应急预案，熟练掌握应急处置技能，从而在紧急情况下能够迅速、准确地做出反应，有效减轻、避免事故造成的损失。

公司高度重视应急演练的规范性和系统性，不断完善应急预案体系，确保预案的科学性、可操作性和实用性。我们定期组织演练评估，对演练过程中发现的问题进行深入剖析，及时采取改进措施，以持续提升应急响应的效率和效果。我们还注重加强员工的安全教育和培训，提高员工的安全意识和危机意识，使他们能够在日常工作中时刻保持警惕，预防事故的发生。



应急演练

### 5.2.3 个人防护

友讯达严格执行职业健康安全管理体系标准，将个体防护装备（PPE）的规范化使用纳入公司安全生产重要管控环节。作为风险防控的最后一道防线，个体防护装备的正确配置与使用直接关系到从业人员职业健康安全，并直接影响公司安全水平建设。

公司建立定期个人防护装备专项督查机制，通过现场稽查与智能监控系统相结合的方式，严格执行防护装备规范佩戴标准。配套实施三级安全培训体系，针对不同岗位作业风险特征开展系统化培训，重点强化防护装备选用标准、正确穿戴流程及有效性判定等实操培训内容，确保持证上岗人员 100%掌握本岗位防护装备操作规范。同时通过安全生产培训，持续提升员工安全风险防范能力及自主防护意识，构建起制度化、常态化的个体防护管理体系。



员工佩戴防护用品

### 5.2.4 职业健康安全管理体系认证

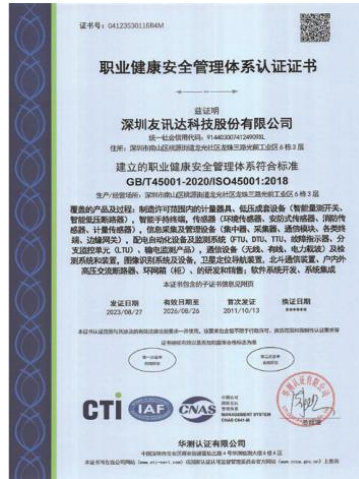
友讯达针对不同岗位和工作环境的风险特点，制定了相应的职业健康安全管理措施，并定期对其进行评估和调整。通过定期的职业健康安全管理体系内部审核和持续改进，我们不断完善管理体系，提高管理水平，确保公司员工在安全、健康的环境中工作。

友讯达基于 ISO 45001 国际标准构建职业健康安全管理体系，通过全生命周期管理机制覆盖工厂设计、建设、产品研发、生产至包装全流程。该体系认证既是对公司综合管理能力的权威认定，也是实现可持续发展战略的核心保障。

在建立职业健康安全管理体系的过程中，公司严格遵循相关法律法规，积极落实国家和地方政

府的政策要求，制定契合公司实际情况的安全管理制度和规范，明确界定各级责任人的职责，为管理体系的有效实施奠定坚实基础。

针对不同岗位和工作环境的风险特征，我们制定精准化的职业健康安全管理措施，并定期开展评估与调整工作。通过持续的职业健康安全管理体系内部审核与改进机制，我们不断优化管理体系，提升管理水平，确保公司员工能够在安全、健康的工作环境中充分发挥潜力，为友讯达的长远发展贡献力量。



ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

### 5.2.5 安全生产标准化

友讯达始终将安全生产标准化置于战略核心，将员工健康与安全视为首要任务。我们通过构建全面的安全管理体系、深化安全培训及意识教育，营造一个安全、稳定的工作环境。

公司坚定秉持“安全第一、预防为主”的原则，着重于预防控制、隐患排查及事故应急响应，以全面提升安全生产管理水平，确保生产经营活动的安全可靠。在安全生产标准化实践中，我们持续优化安全管理制度，增强风险识别与评估能力，构建完善的安全风险管控体系，强化生产作业过程中的危险源监控与管理，不断推动安全生产管理的改进，并于2023年获得了安全生产标准化证书。

我们高度重视员工安全意识与技能培训，致力于提升员工的安全防范意识与自我保护能力，鼓励全员参与安全管理和控制，确保每位员工都具备强烈的安全生产责任感。未来，友讯达将持续深化安全生产标准化工作，加强安全监管，激发全员安全意识，不断优化安全管理机制，全面提升安全生产标准化水平。



## 6. 节能环保共筑绿色未来

### 6.1 绿色办公

公司积极响应国家“双碳”战略目标，深度践行生态文明建设要求，将绿色低碳发展理念全面融入公司运营管理。公司持续完善环境管理体系，通过技术创新与管理优化双轮驱动，系统性推进节能减排工作，为实现可持续发展目标作出积极贡献。

友讯达通过数字化升级与精细化管理双轨并行，系统性构建绿色办公生态：依托智能化协同办公平台实现业务流程全面无纸化，结合云端文档共享与视频会议系统降低传统办公资源消耗；推行办公场照明节能改造、空调温控标准化管理等措施，显著提升能效水平；同步强化生产建设环节的废弃物管理，通过分类回收与再生技术应用促进资源循环利用，切实降低环境负荷。

在运营模式创新方面，公司以“全生命周期管理”为核心完善环保举措：建立覆盖文件审批、设备使用、差旅出行等场景的电子化规范，减少非必要资源消耗；针对公务车辆、高能耗设备等关键领域制定专项节能方案，优先配置新能源交通工具并推行设备能效动态评估；深化垃圾分类实践，通过可视化指引系统与标准化处理流程提升废弃物资源化率，助力深圳“无废城市”建设。

公司始终将环境责任意识培育作为绿色发展基石，构建分层次、多维度的环保培训体系，通过管理层战略研讨、员工技能实训及全员环保主题活动，推动绿色文化深度融入组织运营。未来，友讯达将持续优化环境管理体系，以技术创新赋能节能减排，为经济社会绿色转型贡献企业力量。

#### 【绿色办公措施】

合理处置危废	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 建立危废全流程管理体系，严格遵循国家环保标准，委托专业资质机构对办公环节产生的墨盒、硒鼓等危废品实施分类回收与无害化处置，确保全生命周期合规闭环管理。</li> </ul>
绿色办公空间升级	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 推进办公环境生态化改造，科学规划绿植布局提升空间碳汇能力，选用具有空气净化功能的植物品种，打造健康低碳的办公微生态。</li> </ul>
资源效率提升行动	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 节能用电管理：制定季节性空调温控标准（夏季<math>\geq 26^{\circ}\text{C}</math>/冬季<math>\leq 25^{\circ}\text{C}</math>）</li> <li>● 节水常态机制：升级节水器具设施，设置用水行为指引标识，开展“点滴节约”主题宣导活动，将节水意识融入日常运营文化。</li> <li>● 无纸化深度实践：全面部署云端协作平台，推行电子签批与数字化归档，通过流程重构实现纸张消耗量阶梯式下降。</li> </ul>

## 6.2 应对气候变化行动

### 6.2.1 环境管理体系

友讯达始终将生态环境保护置于企业发展的战略高度，系统化构建覆盖研发、生产、运营全价值链的环境管理机制。公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，依据 ISO 14001 环境管理体系国际标准，制定可量化环境管理目标及年度实施计划，并通过定期内外部审核持续优化管理体系。通过全面环境风险识别与评估，公司针对性强化废水、废气、固体废弃物等重点领域管控，包括配置高效废气处置装置、建立危废全流程监管台账并委托合规第三方专业处置，2024 年实现危险废弃物 100%安全转移且环境污染事件零投诉，以高标准践行合规运营承诺。

公司深度推进环境管理体系与生产经营的融合，基于 ISO 14001 认证框架，建立从环境因素识别、目标分解到绩效监测的闭环管理流程，通过环境管理评审会议动态优化管控措施。在生产环节，通过工艺改进、设备升级及末端治理协同发力，确保废气排放、噪声控制等指标符合国家及地方标准；在危废管理领域，严格执行分类存储、联单转移及数据溯源制度，形成从产生到处置的全链条可追溯机制，系统性降低环境风险。



ISO 14001 环境管理体系认证

友讯达将绿色发展理念深度融入企业文化建设，通过全员环保培训、应急预案演练及绿色生产倡议，全面提升员工环境责任意识。未来，公司将持续完善环境管理体系数字化能力，强化环境绩效与业务决策的联动机制，以科技创新驱动污染防治效能提升，为生态文明建设与“双碳”目标实现贡献企业力量。

### 6.2.2 温室气体核查

友讯达将应对气候变化纳入企业可持续发展战略，体系化推进温室气体核查机制建设。自 2023

年起，公司严格遵循 ISO 14064-1:2018 国际标准，对研发、生产及运营全过程的温室气体排放源开展系统性识别与量化核算，并通过第三方权威机构核查获得 ISO 14064 碳核查声明书，实现碳排放数据的透明化与可追溯化管理。基于核查结果，公司建立排放溯源机制，重点强化高耗能环节的排放监测，为制定科学减排路径奠定数据基础，彰显企业应对气候风险的治理能力。

在减排行动实施层面，公司构建“监测-评估-改进”闭环管理体系：通过部署能源计量与排放监测系统，实时追踪重点工序碳排放强度；围绕生产工艺优化、清洁能源替代及设备能效升级等领域制定专项减排方案；同步建立员工低碳行为指引，通过分层培训体系与绿色办公倡导机制，全面提升全员减碳参与度，系统性推动运营碳排放强度降低。

友讯达将深化温室气体核查机制作为践行“双碳”目标的核心抓手，持续探索可再生能源应用与碳中和技术路径。未来，公司计划将碳核查范围延伸至供应链环节，推动上下游合作伙伴共建绿色生态圈，以技术创新与管理优化双轮驱动，为行业低碳转型及国家气候治理目标贡献绿色发展力量。



组织温室气体排放量化管理认证证书

### 6.2.3 产品碳足迹

友讯达将产品全生命周期碳管理纳入绿色发展核心战略，系统化推进产品碳足迹核算与低碳闭环建设。基于 ISO 14067 国际标准，公司对 30 款核心产品开展“原材料获取-生产制造-物流运输-使用维护-回收处置”全链条碳足迹量化分析，并通过第三方认证机构核查获得产品碳足迹证书。通过构建产品碳数据库，精准识别高碳排放环节并针对性开展工艺优化，为产品生态设计及供应链碳减排提供科学决策依据，系统性降低产品全价值链碳强度。

公司以碳足迹管理为牵引，深度整合技术创新与供应链协同：在制造端，通过清洁能源替代、

余热循环利用等工艺升级实现生产过程减碳；在供应链端，建立供应商碳管理评估机制，推动绿色包装材料应用及物流路径优化；在使用端，开发低功耗产品解决方案，助力客户实现节能降耗。未来，友讯达将持续深化碳足迹数字化应用，探索产品碳中和实施路径。



## 产品碳足迹声明

### 6.2.4 能源管理体系

友讯达将能源管理作为实现“双碳”目标的核心抓手，体系化推进能源管理体系标准化建设。公司依据 ISO 50001 国际标准构建覆盖战略规划、执行监控与持续改进的能源管理架构，并依托智能物联技术构建友讯达能源管理系统及设备智能控制系统，构建覆盖全厂区的能源流数字化监测网络，实现对电、气等核心能耗设施的全链路能效闭环管控。基于 PDCA（策划-实施-检查-改进）闭环管理流程，提升能源管理效率，2024 年完成空压机余热回收、照明系统 LED 改造等节能技改项目，系统性优化生产环节能源利用效率，为运营低碳化转型提供技术支撑。

公司以技术创新驱动能源绩效提升，通过工艺优化、设备智能化升级及清洁能源替代多措并举降低能源强度。在生产运营中，重点推进高耗能设备能效对标管理，建立能源消耗预警机制，并协同供应链合作伙伴探索绿色能源替代方案。同时，构建分层级能源管理培训体系，通过节能案例分享、岗位能效竞赛及技术创新奖励机制，赋能全员参与节能实践，实现能源管理从制度约束到文化自觉的深化转型。

面向未来，友讯达将持续完善能源管理数字化平台建设，深化能源数据分析与智能决策应用，探索分布式光伏、储能技术等清洁能源集成方案。公司将以国家“双碳”战略为指引，强化能源管理体系与业务发展的深度融合，通过技术创新与管理优化双向赋能，为构建资源节约型、环境友好型社会贡献企业智慧。



ISO 50001 能源管理体系认证

### 6.2.5 产品生态设计

友讯达将生态设计理念提升至企业战略高度，系统构建覆盖产品全生命周期的绿色设计管理体系。公司严格遵循《绿色设计产品评价技术规范》等标准要求，于2024年3月15日通过绿色设计产品评价认证，形成“材料优选-结构减量-工艺低碳-回收导向”的生态设计方法论。

公司以“源头预防+过程控制”双轮驱动生态设计实践：在研发端，建立可持续材料数据库及有害物质替代技术清单，优先选用可再生、可降解材料；在生产端，推行模块化设计、轻量化工艺等技术，减少制造环节的能源与物料消耗；在团队建设层面，构建分层级生态设计培训体系，通过案例研讨、设计工具赋能及跨部门评审机制，确保绿色理念贯穿产品开发全流程。

面向未来，友讯达将持续深化生态设计数字化工具应用，探索基于生命周期评价（LCA）的智能决策系统。通过研发资源倾斜与产学研协同创新平台建设，重点突破低碳材料应用、产品再制造等关键技术，推动循环经济模式在产品层面的实践落地，为行业绿色转型提供可复制的生态设计解决方案。



绿色设计产品评价认证

## 6.2.6 绿色供应链

友讯达将绿色供应链建设提升至企业战略高度，系统构建覆盖供应商准入、生产协同到产品交付的全生命周期管理体系。公司严格遵循绿色供应链管理标准要求，于2024年3月15日通过绿色供应链认证，建立以环境绩效为核心的供应商分级评估机制，将环保合规、能耗管理及材料可持续性指标纳入采购决策流程，推动产业链上下游合作伙伴签署绿色合作协议，实现供应链低碳化协同转型。

公司以“标准引领+技术驱动”深化供应链绿色实践：建立供应商动态评价机制，通过现场审核与数据监测相结合，重点推进高耗能环节工艺优化；在采购环节实施绿色材料替代计划，明确禁用物质清单并优先采购环境标志认证原材料；同步构建物流运输路径优化系统与包装循环利用规范，系统性降低价值链碳排放强度。

未来，友讯达将持续强化供应链绿色协同能力，通过搭建技术共享平台、开展联合减排项目等方式深化产业链合作。公司将探索碳标签应用与绿色金融工具创新，推动供应链可持续发展能力整体提升，为构建资源高效循环的产业生态提供可复制的管理范式。



绿色供应链认证

### 6.2.7 优化能源结构

友讯达将清洁能源替代作为实现碳中和目标的核心路径，体系化推进绿色电力应用与能源结构优化。公司深度融入国家绿色电力交易机制，通过采购绿色电力证书、参与分布式光伏项目建设等方式优化能源结构，构建覆盖生产基地的绿色能源供应体系，系统性降低生产运营碳足迹。

在组织管理层面，建立员工绿色用电行为规范，通过能耗可视化监测系统，将低碳理念深度融入日常运营，形成全员参与的节能减碳文化。

面向未来，友讯达将持续完善绿色电力消纳机制，深化与能源服务商的战略合作，探索绿电直供、碳抵消等创新模式。公司计划将绿能应用场景拓展至供应链环节，推动上下游合作伙伴共建零碳生态圈，以能源结构转型赋能全价值链绿色发展，为构建新型电力系统贡献企业实践智慧。



绿电交易凭证

### 6.2.8 绿色物流

友讯达将绿色物流纳入绿色发展的重要一环，系统化推进物流全生命周期低碳化转型。公司基

于国际绿色物流管理标准，构建覆盖采购、仓储、运输全环节的绿色物流管理体系，通过部署智能调度算法优化配送路径、提高仓储效能等措施，显著降低物流环节碳排放强度。2024年12月，公司严格遵循《绿色物流管理要求》标准，通过绿色物流管理体系认证，形成从供应商协同到终端交付的低碳物流解决方案，提升了友讯达物流减排能力。



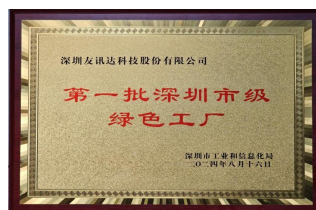
绿色物流管理体系认证证书

### 绿色工厂

友讯达将绿色工厂建设作为实现“双碳”目标的核心载体，系统构建覆盖生产全流程的低碳化运营体系。公司严格遵循《绿色工厂评价通则》等标准要求，于2024年3月15日通过绿色工厂评价认证，形成以能效提升与资源循环为核心的管理框架。通过部署能源与环境管理数字化平台，实现能源消耗、废弃物排放的实时监测与智能调控，系统性推进生产工艺低碳化改造、高耗能设备替代及可再生能源应用，构建绿色制造闭环管理体系。

公司以技术创新驱动工厂绿色转型，重点推进智能化生产系统升级与污染物协同治理：在制造端，采用模块化设计优化产线布局，实施空压机余热回收、废水零排放等清洁技术；在管理端，建立员工绿色行为管理机制，通过技能培训、环保应急演练，推动全员参与节能减排实践；在供应链协同层面，将绿色采购标准延伸至设备选型与原材料准入环节，实现全价值链环境绩效联动提升。

未来，友讯达将持续深化绿色工厂与工业互联网的融合应用，探索基于数字孪生的能效优化模型，推动工厂运营向“零碳化、智能化、精益化”方向升级。通过产业链绿色技术共享平台建设及碳中和试点项目拓展，公司致力于为制造业绿色转型提供可复制的系统性解决方案，助力行业可持续发展能力整体跃升。



深圳市级绿色工厂

## 7.展望 2025

友讯达始终将“积极履行企业社会责任”视为公司使命与发展战略的重要组成部分，致力于不断优化和升级企业社会责任目标体系，推动企业与社会共赢发展。我们坚信，“富有爱心的财富才是真正有意义的财富，积极承担社会责任的企业方能展现最强竞争力和持久生命力。”作为社会财富的重要创造者及经济社会发展的关键驱动力，友讯达已将企业社会责任融入企业经营的常态之中，视其为一项长期且持续的战略工程。

步入 2025 年，友讯达在 CSR 领域的展望聚焦于五个关键方面：深化公司治理，确保决策透明，强化股东沟通；重视员工福祉，构建人性化工作环境；加大社会公益与环保投入，推广绿色生产；强化社会责任透明度，加强与利益相关方协作；探索可持续发展模式，引领行业转型，实现双重效益提升。