

# 2025

## 工业富联 可持续发展报告



# 目录

## CONTENT

### 前言

关于本报告	01
董事长致辞	02
可持续发展委员会主席致辞	03
关于工业富联	04
可持续发展治理	11
利益相关方沟通与重要性议题评估	16
可持续发展战略与目标	20
响应联合国可持续发展目标行动	23

### 附录

关键量化指标	238
GRI 索引	247
《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》索引	256
温室气体核查声明	257
第三方鉴证声明	258

### 01. 以诚信筑底 稳扎经营根基

公司治理	28
风险与机遇管理	36
商业道德	44
信息安全管理	53
税务战略	62

### 02. 以科创为翼 迈向持续发展

清洁技术机遇	66
绿色生态产品	74
产品质量与安全	91
创新管理	93
数智化转型	95
科技伦理	97
优质服务	97

### 03. 以低碳为纲 保护循环生态

应对气候变化	101
环境管理体系	116
能源管理	121
水资源管理	129
废弃物与污染物管理	135
化学品安全管理	142
生态系统和生物多样性	148

### 04. 以共荣为脉 构责任供应链

可持续供应链	157
行业共进	174

### 05. 以员工为核 携手并肩前行

人权与劳工权益	178
包容性、平等与多元化	186
员工培训与发展	190
人才吸引与留任	200
职业健康与安全	215

### 06. 以价值为轴 构建和谐社会

助力乡村振兴	230
持续社会贡献	231



# 关于本报告

本报告为富士康工业互联网股份有限公司（以下简称“工业富联”“公司”“本公司”“FII”或“我们”）及其附属子公司发布的 2025 年可持续发展报告（以下简称“本报告”“可持续发展报告”），阐述工业富联 2025 年在绿色低碳发展、科技创新、助力社会公益等领域开展的措施和取得的成绩。未来，公司将每年持续发布此报告，以贯彻公司可持续发展理念，并回应利益相关方的关切。

## 报告范围

组织范围：本报告的编制范围覆盖工业富联及其附属子公司，其中，财务相关数据采用《富士康工业互联网股份有限公司 2025 年年度报告》（以下简称“2025 年年度报告”）“2025 年报”）合并财务报表范围统计口径，环境、社会、公司治理议题相关数据统计口径涵盖工业富联总部以及涉及通信及移动网络设备、云计算、工业互联网的智能制造业务及工业互联网业务的 2025 年年报合并财务报表范围内子公司，详情请参见本公司《2025 年年度报告》。

时间范围：2025 年 1 月 1 日 - 2025 年 12 月 31 日，部分内容超出上述范围。

## 数据周期

报告周期：本报告为年度报告，其报告周期与财务报告保持一致。

预计下一报告发行时间：2027 年 4 月发行。

上一报告发行时间：2025 年 6 月发行。

## 数据来源

本报告所披露的信息和数据均来源于工业富联公司及各子公司内部正式文件、统计报告与 2025 年报。本报告中的财务信息以人民币为单位。财务数据以本公司《2025 年年度报告》为准。

## 编写依据

本报告依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》（以下简称“上交所《可持续发展报告指引》”）编制，符合全球可持续发展标准委员会（GSSB）可持续发展报告标准（GRI Standards）要求，并参考可持续发展会计准则委员会（SASB）发布的电子制造服务和原创设计制造及硬件行业可持续发展会计准则（SASB Standards）、《联合国可持续发展目标》（UN SDGs）、《气候相关财务信息披露工作组（TCFD）建议》和中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 2 号——年度报告的内容与格式》（第四节 公司治理、环境和社会）等相关标准进行披露。

## 报告发布

本报告通过电子版形式发布，电子版可于工业富联官方网站（<https://www.fii-foxconn.com/index>）在线浏览或下载。本报告设有简体中文和英文版，如简体中文和英文版之间有歧义，以简体中文版为准。

## 外部鉴证

工业富联为充分回应各利益相关方的诉求，确保报告更具有实质性，聘请 SGS 通标标准技术服务有限公司依据《AA1000 审验标准》V3（AA1000AS V3）进行独立、客观、公正的审验工作，鉴证声明附于本报告附录。

# 董事长致辞



工业富联董事长  
**郑弘孟**

在数字化、智能化与绿色化深度融合的时代，可持续发展已不再是企业发展的附加选项，而是关乎长期竞争力的核心命题。工业富联始终坚持以科技创新驱动高质量发展，将可持续理念全面融入公司战略、经营管理与全球布局之中，不断提升面向未来的韧性与价值创造能力。同时我们聚焦于下列几个方面的发展：

## 以“AI+ESG”双轮驱动高质量发展

2025年，是工业富联全面开启AI驱动新增长周期的重要一年。我们坚持以AI赋能产业升级，以ESG夯实长期竞争力，推动企业在规模增长、质量提升与责任实践之间实现协同并进。全年营收突破9,000亿元，归母净利润实现逾50%的增长，展现出企业稳健向上的发展韧性。

与此同时，公司可持续发展表现持续获得国际权威机构认可。2025年，工业富联MSCI ESG评级连续两年提升至AA级，S&P Global可持续发展评估得分位居全球同业前2%，CDP气候与水安全评级继续保持“领导力”水平。这些成果，体现了我们在高质量发展与可持续实践上的持续投入与坚定决心。

## 以技术创新推动绿色转型

创新始终是工业富联发展的核心动力，绿色转型则是我们面向未来的重要方向。作为全球领先的智能制造与工业互联网企业，我们积极运用AI等先进技术，持续优化资源配置效率与全球运营体系，推动产业链向更高效、更低碳的方向升级。

面对全球能源结构转型与算力需求快速增长，我们聚焦低碳算力基础设施的发展机遇，持续推进液冷技术迭代与智能调度应用落地，助力数据中心向更高能效世代平稳过渡。2025年，公司绿色可持续产品营收占比提升至76.75%，进一步体现了我们将绿色发展理念贯穿产品全生命周期的坚定实践。

## 以全球运营能力深化在地发展

工业富联始终坚持“共进全球、共创在地”的发展理念，持续深化全球在地化经营，推动全球布局与本地能力建设相互促进。我们围绕人才培养、文化融合、法规适应、客户经营、流程整合、数据驱动与区域协同等关键维度，不断完善全球运营体系，提升跨区域协同与本地服务能力。

在AI时代，我们不仅致力于打造具有竞争力的发展平台，也高度重视人才与技术的深度融合。2025年，公司在全球14个国家和地区拥有217,084名员工，我们持续推动数字能力建设，帮助员工将AI技术转化为提升效率、优化决策与赋能日常工作的现实能力，为企业可持续发展注入长期动能。

## 以诚信治理夯实长期价值根基

稳健长远的发展，离不开高效治理与诚信经营。工业富联持续完善现代公司治理体系，推动董事会在专业背景、行业经验与性别结构上更加多元，进一步提升科学决策与战略引领能力。

同时，我们深化轮值CEO机制，并将ESG目标纳入管理层考核，推动长期价值创造与日常经营管理深度融合。我们始终坚守商业道德，持续强化数据安全与隐私保护，筑牢企业合规经营基础，为公司全球稳健发展提供有力保障。

## 携手共创可持续未来

展望未来，绿色、智能与合作将持续孕育新的时代机遇。工业富联将坚定朝着“世界级企业”目标迈进，锚定“更绿色、更和谐、更规范”的ESG愿景，与员工、客户、供应商、投资者及社会各界携手同行，不断创造长期价值，为全球可持续发展贡献更多FII力量。

# 可持续发展委员会主席致辞



工业富联轮值 CEO、  
可持续发展委员会主席  
刘宗长

当全球产业格局在科技变革与可持续发展的双重浪潮中加速重构，人工智能已从技术工具跃升为驱动长期价值的核心引擎。作为全球智能制造的深度参与者与价值共创者，工业富联始终笃定“数据驱动，绿色发展”的核心战略，将清洁技术作为战略支点与研发创新方向，将智能技术深度嵌入可持续发展的全链条，并以“全球在地化（Glocalization）”的人才战略锚定长期竞争力，通过全面可持续发展治理架构将战略蓝图转化为负责任的企业实践。

人工智能正成为驱动可持续发展的核心引擎。过去一年，我们持续推进“AI makes AI”的战略实践，不仅

运用 AI 技术来提升生产智能，更致力于将其用于构建一个更可持续的制造体系：在产品端，我们将绿色设计理念前置，持续大量引入 Green-Eco（可持续）设计，在 AI 液冷服务器等产品设计中采用环保材料、优化能效架构。在运营端，我们亦着力打造智能化、可持续的制造体系：数据模型实时优化能源消耗，自动化系统最大限度减少物料浪费，人机协同保障最高安全与质量标准。我们以全链条清洁技术创新为抓手，推动绿色制造从合规达标向价值创造升级。截至 2025 年底，工业富联已累计对内打造 9 座、对外赋能 13 座世界级“灯塔工厂”，其中包含全球首座 AI 服务器灯塔工厂、2 座可持续灯塔工厂。

同时，我们坚信全球化运营的核心竞争力在于人才的全球化。我们倡导“全球在地化”的人才战略——以本地化人才梯队为核心，构建适配区域的管理体系，扎根本地文化，筑牢全球化发展的根基。在 AI 时代，我们将人才的智能转型作为战略要务，并持续加大人才投入，为全球员工提供系统性 AI 技能培训与发展路径，打造兼具全球视野、本地洞察与智能素养的复合型人才矩阵，为全球业务拓展和员工个人发展同时注入核心动能。

此外，工业富联已正式成为联合国全球契约组织（UNGC）成员，并系统性地将联合国可持续发展目标（SDGs）与“3C 响应策略”融入我们的行动框架。这标志着我们将全球性的可持续发展议程，转化为可量化、可执行的技术与运营语言。董事会战略与可持续发展委员会的运作、覆盖全球厂区的可持续发展管理架构，确保这些承诺能够从上至下穿透执行，并从运营结果中自下而上获得反馈，持续推进我们 ESG 目标的达成。2025 年，我们的 CDP 气候变化问卷再度入选“A List”，水安全问卷再度获评“A-”级，两项评分均保持在 CDP“领导力”等级，印证我们在环境目标上的扎实行动。

行远自迩，笃行不怠。可持续发展的道路没有终点，而 AI 已成为我们前行路上的加速引擎。工业富联将继续以“AI makes AI”为内核动力，将人才视为最宝贵的财富，系统推进全球化人才梯队建设与 AI 技能转型。我们亦将坚持透明沟通，务实前行，用科技的力量和人才的智慧，与各方携手共创一个更具韧性、更包容、更可持续的未来。

刘宗长

# 关于工业富联

富士康工业互联网股份有限公司（股票简称：工业富联，股票代码：601138）2018年于A股上市。作为全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，在“数据驱动，绿色发展”的战略指引下，工业富联依托全球化AI生产力布局，不断强化在先进液冷设备、自动化及机器人、数据中心等级测试集群等方面的优势，并已实现对云及边缘计算、工业互联网、智能家居、5G及网络通讯设备、智能手机及智能穿戴设备数字经济产业五大类范围的全覆盖。

## 基本信息



### 公司名称

富士康工业互联网股份有限公司 (Foxconn Industrial Internet Co., Ltd.)



### 总部地址

深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园 C1 栋二层



### 所有权性质和法律形式

股份有限公司（中外合资、上市）

### 注册资本

198.66 亿元

### 员工总数

217,084 人

## 2025 年工业富联财务表现

### 营业收入

9,028.87 亿元

### 归属于上市公司股东的净资产

1,667.78 亿元

### 总资产

4,562.24 亿元



## 业务布局

工业富联作为全球数字经济产业的领军企业，在 2025 年持续坚持“数据驱动、绿色发展”的战略方向，围绕“2+2”战略布局，并不断加强“深耕中国大陆，布局全球市场”的经营优势，与客户紧密合作，持续扩大全球产能布局，以数据、算力、模型为基础，结合高速网络，持续推进生成式 AI 相关业务的增长。公司以高端智能制造 + 工业互联网，夯实端、网、云等核心业务，同时，持续加强在 AI+ 机器人、光伏储能和工业自动化领域的技术开发与投资，推进自动化、数字化、机器人化和智能化的四化技术和业务发展。



高端智能制造



工业互联网



端·网·云



半导体



电动车零部件

大数据



机器人



元宇宙算力



新能源



机器人



装备及自动化



## 云计算

### 营业收入

**6,026.79** 亿元

### 现状洞见

云计算业务 2025 年实现营收同比增长 88.70%，云服务商 AI 服务器营业收入同比增长超过 3 倍，GPU 与 ASIC 方案相关产品均实现快速增长，进一步巩固了公司在全球 AI 服务器市场的龙头地位。

### 发展态势

公司深耕 AI 服务器领域，AI 服务器产业链已经覆盖重要、关键零部件的生产，依托深厚的研发储备与智能制造底座，形成了极具竞争力的技术壁垒与规模效应。报告期内，公司与全球多家头部客户达成深度战略协同，共同攻克下一代 AI 服务器核心环节，通过高度定制化的解决方案，深植于高性能 AI 数据中心集群。同时，将云计算业务作为清洁技术创新的重点。公司以绿色计算为导向，通过液冷技术、智能调度与 AI 算法持续提升数据中心能效，积极构建“AI+”产业生态，以算力赋能各行业低碳转型。在此基础上，公司也进一步面向云服务商客户提供算力托管服务、AI 云数据中心运维等 IaaS 服务，形成了从硬件研发、系统集成到节能散热、算力运营服务的完整算力解决方案体系。

### 未来产业布局

针对 AI 算力基础设施的爆发式需求，公司将持续深耕与全球领先云服务商以及各类别核心客户合作伙伴的战略协同。2026 年，公司将全面推进下一代 AI 算力基建设备的研发与技术演进，进一步深化与产业链上下游的生态合作，优化并拓宽涵盖数据中心、高速连接及先进散热方案在内的多元化产品矩阵，并构建覆盖从边缘层、IaaS 层到 PaaS 层的完整技术服务体系。针对行业高度关注的下一代 AI 算力架构及其配套硬件解决方案以及 ASIC 服务器等，公司均已开展前瞻性深度技术布局与联合开发，相关产品的落地将有助于持续巩固并扩大在算力产业链关键环节的领先优势。



## 通信及移动网络设备

### 营业收入

**2,978.51** 亿元

### 现状洞见

公司通信及移动网络设备 2025 年出货量与市场份额均保持行业领先。800G 以上高速交换机全年营收同比增幅高达 13 倍，成为该板块增长的新引擎。

### 发展态势

公司持续深化与全球主要通信设备品牌商的战略合作关系，推动高速交换机、路由器等产品的技术迭代与产能优化。同时，随着数据中心网络向 400G/800G 乃至 1.6T 过渡，公司 800G 以上高速交换机产品需求井喷，高速交换机业务持续延续强劲发展势头，产品组合已全面涵盖 Ethernet、InfiniBand 及 NVLink Switch 等多元技术，满足超大规模数据中心集群的互联需求。市场占有率稳居行业第一。

### 未来产业布局

随着 AI 算力基础设施快速发展，高速交换机需求持续增长，公司积极推进 CPO/NPO 等新一代技术应用，推动产品向更高带宽与能效方向升级。CPO 与液冷技术形成协同，共同解决 AI 数据中心在功耗与散热层面的核心瓶颈。公司持续关注 CPO 在高速率时代的渗透率与应用边界，整体布局及产能贴合行业技术发展节奏。目前 CPO 全光交换机样机已经启动生产，随着 CPO 市场空间的逐步释放，将为公司整体盈利质量带来结构性改善。



## 工业互联网

### 营业收入

**693,951** 千元

### 现状洞见

报告期内，公司新增对外赋能 4 座灯塔工厂，涵盖家电、汽车零部件、医药、新能源等多个行业，进一步扩大公司在智能制造领域的影响力。

### 发展态势

依托灯塔工厂经验所沉淀的一站式数字化转型服务方案，以及智能制造技术研发与实践应用方面的深厚积累，为持续推动行业低碳化、数字化转型奠定了坚实基础。

### 未来产业布局

公司将不断探索灯塔工厂的标准化体系建设，致力于复制和推广数字化制造的整体解决方案，稳步推进数字化战略转型。我们将以灯塔工厂为标杆引领，持续为大中型企业、园区及产业集群等不同类型客户提供全场景数字化转型服务，不断强化工业富联在数实融合领域的核心竞争力。

## 业务区域

工业富联坚持“深耕中国大陆，布局全球市场”经营优势，立足中国，整合全球资源。公司已布局亚、欧、北美 14 个国家和地区，依托多年精益管理、供应链管理、柔性生产等经验，实现国内外生产双循环，持续推动信息与通信技术（ICT）产业链数字化转型，助力全球数字经济高质量发展。



## 近年工业富联 ESG 大事回顾

### 2025

- 12月**
  - 全球环境信息研究中心 (CDP) 2025 年气候变化问卷入选 “A List”，水安全问卷再度获评 “A-” 级，两项评分均保持在 CDP “领导力” 等级
  - FTSE ESG 评级自 4.4 分提升至 4.6 分，自同业前 8% 提升至 5%
- 11月**
  - 标普全球 (S&P Global) CSA 评分 84 分，S&P Global ESG 评分 84 分 (含建模评分)，自同业前 4% 提升至前 2%
  - 发布首份《Zero Waste 蓝皮书》
- 10月**
  - MSCI ESG 评级自 A 提升至 AA
- 7月**
  - 发布《2024 工业富联自然相关财务影响 (TNFD) 报告》
- 6月**
  - 首次发布《职业健康安全白皮书》与《化学品安全管理白皮书》
  - 发布第 7 份社会责任 (CSR) / 可持续发展报告
- 4月**
  - CDP 2024 年气候变化问卷获得 A 级，成功入选 CDP 最高等级 “A List”，同时水安全问卷获评 “A-”，两项评分均提升至 CDP “领导力” 等级
- 3月**
  - 成为 TNFD 支持机构
- 2月**
  - FTSE ESG 评级持续提升至 4.4，同业排名前 8%

### 2024

- 12月**
  - S&P Global CSA 评分 65 分，S&P Global ESG 评分 66 分 (含建模评分)，自同业前 6% 提升至前 4%
  - FTSE ESG 评级自 3.9 分提升至 4.2 分，自同业前 22% 提升至 17%
  - MSCI ESG 评级自 BBB 提升至 A
- 11月**
  - 正式加入 UNGC
- 6月**
  - 发布首份 TCFD 报告
  - 发布第 6 份社会责任 (CSR) / 可持续发展报告

### 2023

- 12月**
  - S&P Global CSA 评分 46 分，S&P Global ESG 评分 49 分 (含建模评分)，自同业前 8% 提升至前 6%
  - FTSE ESG 评级自 3.7 分提升至 3.9 分，自同业前 32% 提升至 22%
- 11月**
  - MSCI ESG 评级保持 BBB，细项指标得分提升
  - Sustainalytics 风险评级从 20.3 分降低至 14.6 分，自同业前 51% 提升至 29%
  - 发布首份《工业富联 2030 联合国可持续发展目标战略白皮书》
- 9月**
  - 成为 TCFD 支持机构
- 5月**
  - 发布第 5 份 CSR 报告

### 2022

- 10月**
  - MSCI ESG 评级提升至 BBB 级
- 9月**
  - 永续发展委员会组织变更，新增 ESG 策进组
- 8月**
  - 启动执行 FII《企业社会责任行为准则》(简称“CSR 行为准则”) 稽核
- 7月**
  - 首年参评 CDP 气候变化问卷，获得 B 级，S&P Global CSA 评分 41 分，为行业前 8%
- 6月**
  - 发布第 4 份 CSR 报告，首次纳入海外信息披露
- 5月**
  - 发布碳中和白皮书，宣告企业碳中和承诺

### 2021

- 12月**
  - MSCI ESG 评级年内两连升至 BB 级
- 7月**
  - Sustainalytics 风险评级从 25.4 分降至 22.8 分
- 6月**
  - FTSE ESG 评分提升至 3.8 分，优于 84% 同业
- 5月**
  - 发布第 3 份 CSR 报告，首次执行 AA1000 审验

### 2020

- 9月**
  - 维持恒生可持续发展指数系列
- 8月**
  - 发布首版 FII《企业社会责任行为准则》
- 6月**
  - 发布第 2 份 CSR 报告，扩大利益相关方调研规模

### 2019

- 9月**
  - 入选恒生可持续发展指数系列
- 6月**
  - 发布首份 CSR 报告

### 2018

- 9月**
  - MSCI ESG 评级评定 CCC 级
- 8月**
  - 成立 FII CSR 委员会
- 6月**
  - 于沪市正式挂牌交易

## 社会认可与荣誉

2026 年连续第二年入选标普全球《可持续发展年鉴》，首次获得全球及中国电子设备、仪器和元器件行业“TOP 10%”表彰，并蝉联中国企业“行业最佳进步企业”

标普全球



入选标普全球 2025 年《可持续发展年鉴》并获评 2025 年《可持续发展年鉴 (中国版)》“行业最佳进步企业”

标普全球



2025《财富》中国 ESG 影响力榜

《财富》杂志



2025 多元公平包容大奖

雇主品牌研究所



中国杰出雇主 2025

杰出雇主调研机构



### 2025 人力资源卓越大奖

HRoot



### 第十九届中国上市公司 ESG 百强

证券时报



### 2025 中国上市公司英华奖

中国基金报



### 2025 年度中国上市公司 “ESG 最佳实践 100 强”

Wind



### 2025 中国企业 ESG “金责奖” 首次斩获“最佳公司治理 (G) 责任奖” 并连续第二年荣获“最佳环境 (E) 责任奖”

新浪财经



### 2025 中国企业 ESG 百强榜

新浪财经



# 可持续发展治理

作为全球数字经济产业领军企业，工业富联始终坚持走可持续发展道路，将 ESG 因素纳入公司决策流程之中，并持续提升可持续发展治理水平。

2018 年

建立企业社会责任委员会

2021 年

企业社会责任委员会更名为“永续发展委员会”

2022 年

新增 ESG 策进组

2024 年

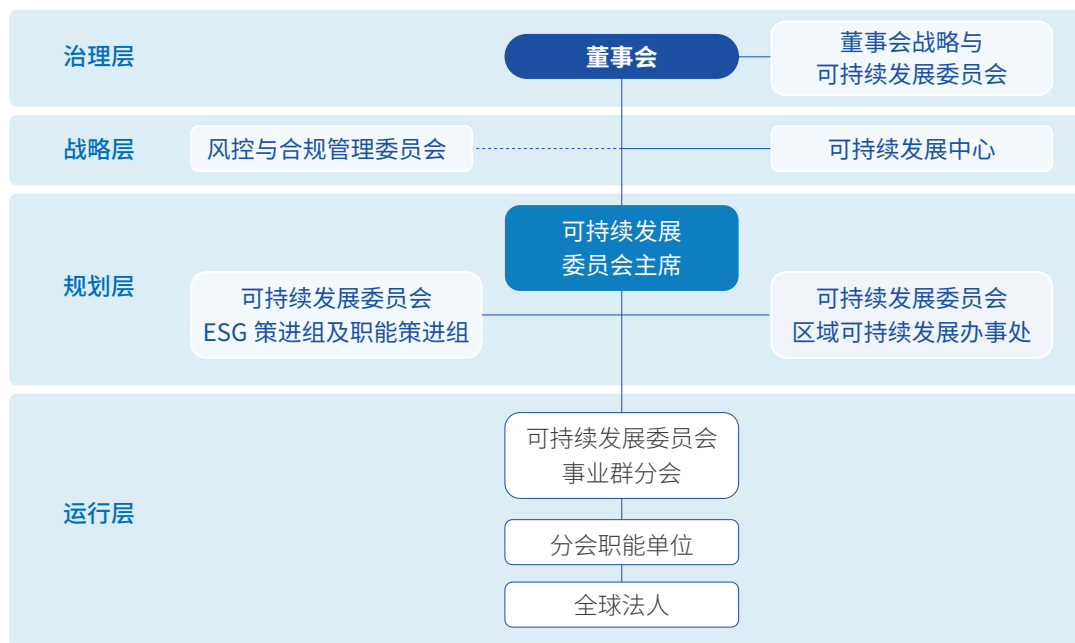
为进一步加强董事会层面对可持续发展事项监管的有效性与及时性，促进可持续发展战略与运营方针的深度融合，提升 ESG 治理水平，公司将董事会战略决策委员会更名为“董事会战略与可持续发展委员会”<sup>1</sup>，负责对公司长期发展战略、重大投资决策、可持续发展规划和 ESG（含气候变化、水管理等议题）工作进行研究并提出建议。公司正式发布《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》，持续加强对可持续发展的关注，提升 ESG 治理能力。

2025 年

公司将“永续发展委员会”更名为“可持续发展委员会”。基于公司可持续发展价值创造需求及现阶段成熟度，公司修订《可持续发展治理架构暨运作管理办法》，致力于将可持续发展切实融入发展战略与经营管理中，更高效地强化公司在环境、社会和治理（ESG）领域的综合竞争力。

董事长作为最高治理监督者，对公司可持续发展治理政策执行情况履行监督职责，包括监督可持续发展相关影响、风险和机遇的目标设定、战略执行、目标实现进展的情况；可持续发展委员会主席（由轮值 CEO 担任）督导可持续发展相关政策的推进与落实；可持续发展中心负责制定可持续发展相关政策、制度、管理原则，负责可持续发展影响、风险和机遇的识别、评估与管理，以及可持续发展影响、风险和机遇目标设定、战略执行、目标实现进展；可持续发展委员会各事业群分会主委负责统筹指导和监管分会全球可持续发展事务，以贯彻执行可持续发展相关政策要求有效落地执行。

## 可持续发展治理架构



<sup>1</sup>2024 年 4 月 30 日，富士康工业互联网股份有限公司第三届董事会第十次会议审议通过，详见[第三届董事会第十次会议决议公告](#)。

治理层

工业富联可持续发展治理层为董事会，董事会作为工业富联可持续发展最高监管机构，下设董事会战略与可持续发展委员会，向董事会报告工作并对董事会负责，监督和指导可持续发展工作。

董事会

- 核定、监督和指导可持续发展愿景、战略、政策、目标制定及实施进展；
- 监督可持续发展绩效纳入高管理绩效考核和实施情况；
- 审查并核定可持续发展报告及其他 ESG 相关披露信息的发行，确保披露内容的真实性、完整性和准确性。

战略与可持续发展委员会

- 战略与可持续发展委员会委员由董事长、二分之一以上的独立董事或全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生；
- 负责对公司长期发展愿景、战略、重大投资决策、可持续发展规划和 ESG 工作进行研究，并向董事会提出建议；
- 对公司可持续发展战略、政策、目标的制定、实施和进展情况，利益相关方沟通有效性，以及对公司业务具有重大影响的可持续相关风险和机遇进行监督并提出指导意见；
- 对公司年度可持续发展报告及其他 ESG 相关披露信息进行审阅，并向董事会提出建议以供批准；
- 对其他影响公司战略或可持续发展的重大事项进行研究并提出建议；
- 对以上事项的实施进行检查；
- 董事会授权的其他事宜。

战略层

工业富联可持续发展战略层包括可持续发展中心，负责制定公司可持续发展战略目标，并与风控与合规管理委员会协作评估和管理可持续发展风险与机遇。

可持续发展中心

- 负责公司可持续发展战略研究与管理，协调和统筹公司可持续发展管理工作，制定可持续发展愿景、战略、目标指标及年度计划；
- 制定可持续发展治理架构暨运作管理办法、ESG 行为准则、政策方针、制度文件，根据公司全球在地化可持续发展战略，创新 ESG 运作模式；
- 开展利益相关方沟通与重要性议题评估，识别重点新兴可持续发展议题并规划行动目标；
- 规划可持续发展文化建设，规划并组织参与外部可持续发展活动及倡议；
- 组织 ESG 策进组及职能策进组、事业群分会和全球各区域可持续发展办事处开展可持续发展相关工作会议、培训、人才培育；
- 建立可持续发展管理平台，进行可持续发展信息和数据管理；
- 监督、稽核及汇报 FII 可持续发展工作开展情况，包括公司 ESG 风险和机遇管理、供应链 ESG 管理和价值链发展；
- 组织各部编制可持续发展报告及其他所需的 ESG 相关披露信息；
- 每季度向董事长汇报可持续发展工作进展。

风控与合规管理委员会

- 负责将可持续发展中心识别的可持续发展重要性议题融入公司风险与机遇评估和管理。

规划层

工业富联可持续发展管理规划层由可持续发展委员会主席、ESG 策进组和全球各区域可持续发展办事处组成，负责规划策进、监管和查核公司可持续发展管理工作。

可持续发展委员会主席

- 委员会主席由董事长任命人员担任，负责推动公司可持续发展管理工作；
- 组建委员会，整合并提供所需资源，设立可持续发展管理专业团队以推进可持续发展事项；
- 协调可持续发展管理工作争议事项；
- 决策可持续发展重大事件应急预案与项目，维护可持续发展品牌；
- 监督指导可持续发展战略、政策方针、制度文件、目标指标、年度计划的执行情况及绩效考核；
- 向董事会汇报可持续发展管理运作绩效。

ESG 策进组及职能策进组

- E、S、G 策进组按对应维度开展工作，明确主委、总干事、执行秘书的任命及权责，G 组主委需向董事长汇报相关工作；
- ESG 策进组各组每季度至少召开一次例会，会议资料提交可持续发展中心备案；
- ESG 策进组收集并审核财务报告、可持续发展报告等披露信息，提交至可持续发展中心，报告编制遵循规范程序；
- 职能策进组规划目标路径，传达至运行层并实施监督考核，依据结果制定改善计划并追踪成效；
- 职能策进组负责其所主管议题的风险与机遇管理，按准则通报 ESG 违规及负面舆情；
- 职能策进组针对指标短板制定提升项目，维持并达成 ESG 最佳实践；
- 职能策进组组织参与可持续发展相关培训、会议及倡议活动，提升公司运营及价值链价值。

区域可持续发展办事处

- 依据公司全球在地化战略，负责各区域的可持续发展事务；
- 整合区域厂区资源组建管理团队，与可持续发展中心、ESG 策进组及各事业群分会协同落实区域可持续发展工作；
- 开展区域 ESG 法规合规管理，收集并提报可持续发展报告等披露信息，识别评估区域 ESG 指标提升需求，制定实施针对性提升行动；
- 开展区域利益相关方沟通，参加公司及外部组织的可持续发展会议、培训与倡议活动。

运行层

工业富联可持续发展管理运行层由委员会各事业群分会组成。

事业群分会

- 事业群分会贯彻公司战略与目标规划，结合利益相关方诉求实施 ESG 改善项目，协作并落地全球法人 ESG 方案，推进稽核整改、通报舆情，报送信息，组织例会并参与内外部活动。

分会职能单位

- 分会职能单位涵盖环境、健康安全等多职能单位，推动全球可持续发展事务执行，贯彻公司及分会目标规划以达成管理指标，负责 ESG 稽核整改与违规舆情通报，提供 ESG 报告信息，季度向分会管理层汇报进展，并参加相关会议培训。

全球法人

- 贯彻落实可持续发展管理目标及分会交办工作，负责 ESG 稽核不符合项闭环整改及违规舆情通报，提供 ESG 报告信息，每季度向分会管理层及职能单位汇报进展，并参加相关会议培训。

根据《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》《可持续发展治理架构暨运作管理办法》等政策，我们构建四类委员会会议制度，明确董事会对于可持续发展事宜的指导与监督职责，保障工业富联可持续发展各项工作的有序执行，及时响应相关需求。

为提升董事会成员对可持续发展管理的相关专业能力，2025年，我们举办两场董事 ESG 培训（100% 董事会成员完训），通过分享影响经营重要事项的可持续发展最新动向、ESG 评级关注要点等内容，提升董事会对可持续发展事项决策的专业性、系统性。



### 董事会战略与可持续发展委员会会议

频次  
至少 2 次 / 年

- 可持续发展和 ESG（含气候变化、水管理等议题）等重大战略、决策的研究与建议；
- 讨论重大可持续发展和 ESG 议题，评估议题对于业务发展的机遇与挑战；
- 可持续发展战略、政策、目标的制定、实施和进展情况的监督与指导；
- 审阅年度《可持续发展报告》及其他 ESG 相关披露信息，并向董事会提出建议以供批准；
- 会议需由董事会战略与可持续发展委员会三分之二以上委员（含三分之二）列席参与，会后形成会议决议并向董事会呈报。

### 可持续发展委员会会议

频次  
至少 1 次 / 年

- 前次会议纪要执行说明、CSR/ESG 项目报告、临时动议；
- 环境、社会及公司治理之愿景 / 承诺 / 政策 / 议题 / 目标和其他要素达成状况检讨与调整；
- 稽核反馈、矫正措施与预防措施执行状况检讨、项目启动报告；
- 年度可持续绩效指标与 OKR（目标与关键结果）执行状况、重大 CSR/ESG 事件检讨与改善、年度 CSR/ESG 项目检讨总结、年度 CSR/ESG 目标规划；
- 视会议的需求状况请公司相关部门人员、第三方机构、学者 / 专家、利益相关方或其他人员列席会议并提供相关必要信息。

### 委员会分会职能部门会议

频次  
至少 1 次 / 年

- 前次会议纪要执行说明、CSR/ESG 项目报告、临时动议；
- 汇整财务半年报 / 年报及可持续发展报告 CSR/ESG 相关资料；
- 年度可持续绩效指标执行说明、重大 CSR/ESG 事件检讨与改善、年度优秀 CSR/ESG 项目分享、年度 CSR/ESG 目标规划；
- 稽核反馈、矫正措施与预防措施执行状况检讨、项目启动报告；
- 会议相关事项应形成书面记录，以备存查。

### 临时会议

频次  
视重大事件及临时动议而定

- 会议应形成纪要，并视需提出联络单，经主席鉴核后，相关事项将进入追踪流程，直至结案。

工业富联秉持长期可持续发展理念，确立 ESG 战略目标，配套制定并落实专项行动方案，以积极应对外部环境中与可持续发展相关的各类风险、机遇及动态变化。公司可持续发展治理架构各层人员在可持续发展战略制定与实施、风险与机遇管理等方面具有丰富的经验和专业能力，覆盖环境、科技、财务管理等多个关键领域，能够有效推动相关工作的落地实施。

《企业社会责任行为准则》是工业富联规范全球厂区及员工商业行为的宗旨文件，也是公司处理与所有利益相关方关系的基本准则与行为规范。若当地法律法规与本准则的相关规定存在差异或冲突，公司将严格遵守所在国家和地区的法律要求，同时主动对标更高标准开展经营活动，确保公司运营管理全流程符合法律规范、道德准则及行业相关要求，切实维护公司资产安全、合法权益及品牌良好声誉。

此外，公司以《世界人权宣言》、国际劳工组织《工作中基本原则和权利宣言》所界定的人权标准为根本遵循，参考 ISO 45001 职业健康安全管理体系、ISO 14001 环境管理体系等国际权威标准，配套制定《责任标准》。该标准从政策制度与操作流程制定、培训宣贯与沟通机制建设、日常运营管理以及相关文件资料归档等多个维度，对 CSR 行为准则中各项议题的要求进行细化阐释与补充说明。

公司推行“三年轮动”的稽核管理模式，对全球各运营厂区实施分类管理与风险分级管控，并确保稽核工作覆盖工业富联 100% 的生产厂区。为规范可持续发展管理体系运行，工业富联已制定《CoC 稽核作业程序》并通过 CoC (Code of Conduct) 稽核对公司可持续发展管理体系进行稽核验证，推动及监督商业道德、劳工人权、安全生产、环保及节能减排政策的实施。依据行业规范、法律法规及企业内部管理要求，结合利益相关方的关切与期望，公司在劳工权益与人权保障、职业健康与安全生产、环境保护、供应链管理等关键领域设定零容忍红线标准。

对于稽核过程中发现的不符合 CSR 行为准则要求的风险点或问题点（即“稽核发现”），我们分为五类：红线问题、关键问题、主要问题、次要问题及建议项问题，并实施分级分类处理。针对各类稽核发现，负责单位须进行根本原因分析，制定改善行动计划 (Corrective Action Plan, 以下简称 CAP)，并落地针对性的预防与纠正措施，形成“稽核 -- 发现 -- 分析 -- 整改”的全流程管理。

红线问题

- FII 重点关注问题，对社会、工厂或员工有紧急和显著的风险，需立即作出改善。

关键问题

- 可能导致 ESG 争议事件发生；
- 可能对企业声誉产生不良影响；
- 违反法律法规，可能造成严重后果；
- 极严重地违反 CSR 行为准则；
- 对社会、工厂或员工有紧急和显著的风险；
- 员工权益的严重违规；
- 严重违反商业道德。

主要问题

- 违反法律法规的情形，评级至少为主要问题；
- 问题可显示管理系统显著失效，导致系统产出预期结果的能力受到影响，评级亦为主要问题。

次要问题

- 任何不能保障或影响 CSR 行为准则清单要求落实的情形（一般为单独或偶发事件，通常并非管理系统的问题），均可评级为次要问题。

建议项问题

- 缺少足够的证据判定符合或不符合；
- 存在冲突性的证据；
- 审核员判断缺少额外的行动可能导致不符合；
- 审核员提出的改进建议。

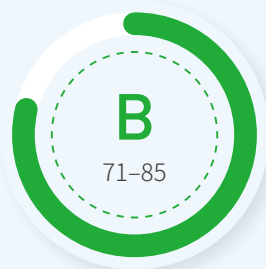
在 2022-2024 年内，我们已实现对所有生产厂区的稽核全覆盖。2025 年，公司正式启动新一轮 CoC 三年稽核计划，旨在通过系统化稽核精准识别、评估潜在商业道德风险，全面摸排各业务运营节点的风险分布情况，为全球运营地实施风险分级管理提供数据支撑。Coc 稽核作业由具备专业资质的 FII CoC 稽核团队统筹实施，该团队由 ESG 相关的中央职能部门及事业单位 CSR 相关职能部门组成。公司已构建完善的评分系统及评分标准，全面评估厂区的 CSR 行为准则落实表现及风险管理水平，作为后续追踪改善及提升工业富联整体 ESG 表现的重要参考。稽核团队通过与各利益相关方深度沟通，对各运营地点可持续发展管理运作体系开展稽核打分和评级，依据 A、B、C（对应低、中、高）风险等级实施不同频率的稽核行动。如稽核发现中出现任一红线问题，稽核结果直接评定为 C-（不计分），该厂区被列为高风险等级，以此强化红线问题约束，督促负责厂区的问题改善工作。

2025 年公司 CoC 稽核覆盖越南与中国大陆地区共 9 个园区，稽核结果均为 B+ 级及以上，受稽查的厂区未发生红线问题。针对稽核中发现的非红线类问题，各厂区均已制定并执行 CAP 计划，确保相关问题得到有效整改。

工业富联 CSR 行为准则稽核评级体系



- 成熟的管理体系
- 轻微或独立（非系统性）的违反状况



- 有生效的管理体系
- 存在独立的重要违反状况
- 可能存在关键不符合项



- 管理体系缺失或不完整
- 多个模块的重大或轻微违反状况
- 可能存在多个关键不符合项
- 发现任意一项零容忍问题

# 利益相关方沟通与重要性议题评估

重要性议题的识别与评估有助于公司聚焦关键风险与机遇，明确公司可持续发展战略方向与资源配置重点，夯实企业推进可持续发展治理的基础。为持续回应利益相关方的关切与期望，工业富联每年系统开展可持续发展议题的识别与评估工作，并将评估结果作为制定相关政策、目标与行动计划的重要依据。

2025年，工业富联结合自身业务特点与全球化运营实际，依据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》以及AA1000利益相关方标准（AA1000 Stakeholder Engagement Standard 2015，简称AA1000SES），从财务重要性与影响重要性两个维度，开展可持续发展议题系统识别与分析。

## 利益相关方沟通

为持续把握利益相关方对工业富联可持续发展的关切与期望，公司依据AA1000利益相关方标准设定利益相关方参与四步法并通过常态化收集重点利益相关方对工业富联可持续发展工作的意见与期望，精准识别出高重要性ESG议题，开展针对性的沟通与回应，逐步构建基于互信的长期合作关系。工业富联已制定并执行《可持续发展利益相关方管理作业程序》，建立、实施利益相关方参与流程，并围绕可持续发展议题，主动向相关内外部利益相关方沟通管理进展，充分吸纳其反馈意见，据此持续优化相关管理举措与实践。

利益相关方	关注内容	沟通方式及频率
客户	产品质量与安全、清洁技术机遇、绿色产品、化学品管理、客户关系管理、信息安全与隐私保护、应对气候变化、温室气体排放管理、创新管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度客户满意度调查</li> <li>不定期ESG活动、产品展览、客户调研、技术研讨会、客户热线、客户稽核等</li> </ul>
股东与投资者	公司治理、风险与机遇管理、应对气候变化、可持续供应链、创新管理、反商业贿赂和反贪污、反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度/不定期股东会、业绩说明会（年报/半年报/季报）、年度可持续发展报告</li> <li>不定期高分红/重回报集体业绩说明会、路演、调研、电话会议、E互动等</li> </ul>
员工	员工培训与发展、人权与劳工权益、职业健康与安全、人才吸引与留任、包容性与多元化	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工意见问卷调查（包括如年度员工满意度调查及每两年一次的员工敬业度调查）</li> <li>即时企业内网公告</li> <li>年度职工代表大会活动</li> <li>不定期员工活动、工会活动、员工培训等</li> </ul>
供应商	可持续供应链、平等对待中小企业、化学品管理、产品质量与安全、反商业贿赂和反贪污、反不正当竞争	<ul style="list-style-type: none"> <li>年度供应商大会</li> <li>年度/不定期供应商内外部评估与稽核、供应商定期培训、现场辅导</li> <li>即时供应商管理平台</li> <li>不定期战略合作谈判、交流互访、问卷调研等</li> </ul>
政府和监管机构（含交易所）	公司治理、反商业贿赂和反贪污、反不正当竞争、环境政策与管理、污染物排放、废弃物处理、水资源管理、能源管理、应对气候变化、温室气体排放管理、乡村振兴、科技伦理	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期机构考察、公文往来、政策执行、信息披露等</li> </ul>
周边社区（含居民）、媒体、社会组织	环境政策与管理、应对气候变化、温室气体排放管理、废弃物处理、水资源管理、污染物排放、生物多样性和生态系统、社会价值创造、职业健康与安全、人权与劳工权益、公司治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期媒体采访、新闻发布、社群推文、参访拜访、活动参与、电话沟通、问卷调查、社区志愿者活动、社会公益项目、社会事业支持项目等</li> </ul>
科研机构、行业协会	创新管理、清洁技术机遇、绿色产品、应对气候变化、可持续供应链	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期电话沟通、走访、ESG活动、学术研讨会、行业展会、行业培训、交流会等</li> </ul>
同行业公司	创新管理、反不正当竞争、可持续供应链	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期共构策略联盟、健全协作伙伴关系、制定行业标准等</li> </ul>

## 重要性议题评估

### 步骤一 了解公司活动和业务关系背景

工业富联对自身经营活动和业务关系进行梳理，分析自身及上下游业务活动可能涉及的可持续发展影响、风险与机遇。同时，我们结合宏观政策、产业政策、监管趋势及行业发展动态，识别可能对公司经营与长期价值创造产生影响的外部因素。在此基础上，公司亦对重点利益相关方进行识别与分类，明确其关注重点。

### 步骤二 建立议题清单

基于上述分析，公司以上交所《可持续发展报告指引》中提出的 21 项议题为基础，结合行业特性与自身运营特点，进一步参考主流 ESG 评级和信息披露框架的关注重点，系统梳理与工业富联经营活动密切相关的环境、社会及治理议题，形成覆盖公司运营与价值链的议题清单，共计识别出 29 项可持续发展议题<sup>2</sup>。

工业富联已识别可持续发展议题清单

环境		社会	
应对气候变化	污染物排放	人才吸引与留存	员工培训与发展
温室气体排放管理	绿色产品	科技伦理	平等对待中小企业
能源管理	清洁技术机遇	包容性与多元化	乡村振兴
水资源管理	生物多样性和生态系统	人权与劳工权益	
废弃物处理	环境政策与管理	公司治理	可持续供应链
产品质量与安全	创新管理	反商业贿赂和反贪污	反不正当竞争
客户关系管理	化学品管理	风险与机遇管理	信息安全与隐私保护
社会价值创造	职业健康与安全		

<sup>2</sup> 本年度可持续发展议题数量较上年度有所调整，主要为公司结合最新业务布局、外部政策与评级标准进行议题更新，并对议题进行整合优化所致，修订主要包括：将“水资源与污水管理”“废弃物管理”“废气”“生态系统和生物多样性”“风险与危机管理”“信息安全”名称更新为“水资源管理”“废弃物处理”“污染物排放”“生物多样性和生态系统”“风险与机遇管理”“信息安全与隐私保护”；新增“环境政策与管理”；将“劳工权益保护”“人权保护”“劳工关系”合并为“人权与劳工权益”；将“争议采购”并入“可持续供应链”议题；将“税务战略”“经济绩效”与“薪酬制度”纳入“公司治理”议题；将“商业道德”拆分为“反不正当竞争”“反商业贿赂和反贪污”议题。

### 步骤三 议题重要性评估

工业富联依据上交所《可持续发展报告指引》，从影响重要性和财务重要性两个维度对可持续发展议题开展评估。针对每一项议题，公司系统识别对应的影响、风险与机遇。我们综合考量议题对经济、环境和社会产生的正面或负面影响，以及影响发生的实际性或潜在性，梳理其可能产生的对经济、社会与环境的影响。此外，我们系统分析各项议题对公司财务表现和长期价值创造的潜在影响，识别各议题相关的风险与机遇。2025 年，公司共识别出 44 项影响、29 项风险及 26 项机遇，并基于此开展问卷调查，对影响、风险与机遇及相关议题进行优先级排序：

#### 影响重要性评估

通过内外部问卷调查，邀请各类利益相关方、公司高管、各事业群及职能部门负责人对 44 项影响进行评价。问卷填写方对于不同类别的影响，从规模、范围、不可补救性及可能性维度进行赋分。基于多元利益相关方反馈的问卷结果，公司结合内外部专家意见，形成各项影响的优先级排序，以及各议题的影响重要性评估结果。

#### 财务重要性评估

公司邀请外部股东、公司高管、各事业群及职能部门负责人，围绕 55 项风险与机遇预期在短期（0~1 年）、中期（1~5 年）和长期（5~30 年）内对公司财务的影响，从发生可能性和影响程度两个维度进行评估，综合形成各项风险与机遇的优先级排序，以及各议题的财务重要性判断。

步骤四 议题审议与确认

公司综合各议题的影响重要性与财务重要性评估结果，结合自身管理能力与风险偏好，设定重要性阈值，形成双重重要性分析矩阵。重要性议题分析的过程和结论作为本报告的一部分，经董事会审议后发布，并已由第三方机构对重要性分析过程和结论进行了审验。

2025 年度，工业富联重要性议题识别结果如右侧矩阵所示。经识别，5 项议题对公司具有财务重要性及影响重要性（简称“双重重要性”），3 项议题仅具有财务重要性，7 项议题仅具有影响重要性。

在此基础上，公司进一步结合各议题对应的影响、风险与机遇优先级评估结果，对识别结果进行管理整合：对于重要的可持续发展相关风险与机遇，将其管理融入公司的全面风险管理流程中，并通过制定与执行年度管理计划实现系统管理；对于重要的可持续发展相关影响，公司明确责任部门，强化制度建设与日常管理，通过目标设定、措施落实与绩效跟踪，持续管控对环境与社会的实际与潜在影响。重要的可持续发展影响、风险与机遇具体请见各相关议题对应小节的“重要可持续发展相关影响”表格以及“重要可持续发展相关风险与机遇”表格。

财务重要性议题（含双重重要性议题及仅具有财务重要性议题）相关治理、风险与机遇管理、战略以及指标与目标内容均已在本报告对应章节进行重点披露。

- 公司治理议题相关内容：参见“[公司治理](#)”；
- 风险与机遇管理相关内容：参见“[风险与机遇管理](#)”；
- 清洁技术机遇议题相关内容：参见“[清洁技术机遇](#)”；
- 产品质量与安全议题相关内容：参见“[产品质量与安全](#)”；
- 创新管理议题相关内容：参见“[创新管理](#)”；
- 客户关系管理相关内容：参见“[优质服务](#)”；
- 可持续供应链相关内容：参见“[可持续供应链](#)”；
- 人才吸引与留任议题相关内容：参见“[人才吸引与留任](#)”。

工业富联 2025 年双重重要性分析矩阵



对于影响重要性议题，工业富联积极开展影响评估，以量化公司对外部环境与社会的影响，加深对影响的理解和管理。以下为公司对于“温室气体排放管理”与“应对气候变化”议题的影响量化分析。

	温室气体排放管理	应对气候变化
<b>影响原因 / 价值链影响范围</b>	公司运营（超过 <b>50%</b> 的业务活动）	公司运营（超过 <b>50%</b> 的业务活动）
<b>已评估的影响领域</b>	环境、社会	环境、社会
<b>影响类别</b>	消极	积极
<b>对外部利益相关者的议题相关性</b>	工业富联在生产运营过程中需使用各类能源，包括电力、化石能源等，从而造成直接或间接的温室气体排放。	工业富联贯彻绿色发展理念，通过采用全面、高效的策略持续降低价值链中的环境足迹，致力于 2050 年实现净零排放。
<b>产出指标</b>	年度温室气体排放量 - 工业富联在 2025 年产生的温室气体排放总量（基于市场）（范围一、二）共计 <b>83.21</b> 万 tCO <sub>2</sub> e。	避免的温室气体排放量 - 工业富联在 2025 年通过节能专项措施与可再生能源使用，合计减少碳排放约 <b>206.92</b> 万 tCO <sub>2</sub> e。
<b>影响评估</b>	排放温室气体所产生的社会成本	通过减少的碳排放量所避免的社会成本
<b>影响指标</b>	用于衡量外部影响的定量指标为碳的社会影响成本	用于衡量外部影响的定量指标为碳的社会影响成本
<b>所评估影响的描述</b>	<p>我们采用碳的社会成本（Social Cost of Carbon，简称 SCC）作为衡量温室气体排放与减排工作产生外部影响的指标。基于美国政府温室气体社会成本跨部门工作组（Interagency Working Group on Social Cost of Greenhouse Gases, United States Government）于 2021 年 2 月发布的《技术支持文件：二氧化碳、甲烷和氧化亚氮的社会成本》（《Technical Support Document: Social Cost of Carbon, Methane, and Nitrous Oxide》）—“附录 - 2020 - 2050 年二氧化碳、甲烷和氧化亚氮社会成本年度数值”，2025 年二氧化碳社会成本的基准值为 56 USD/tCO<sub>2</sub>e（以 2020 年美元计价），在贴现率为 3% 的情况下，将 2020 年美元换算为 2025 年美元币值，2025 年单位二氧化碳排放社会成本约为 64.92 USD/tCO<sub>2</sub>e（以 2025 年美元计价）。</p>	
	工业富联在 2025 年产生的温室气体排放总量(基于市场)(范围一、二) 共计 <b>83.21</b> 万 tCO <sub>2</sub> e，计算可得工业富联 2025 年共计因碳排放产生的社会成本约 <b>5,402.09</b> 万美元，折合人民币约为 <b>38,863.97</b> 万元*。	工业富联在 2025 年全年合计减少碳排放约 <b>206.92</b> 万 tCO <sub>2</sub> e，计算可得工业富联 2025 年共计避免的社会成本约 <b>13,438.31</b> 万美元，折合人民币约为 <b>96,678.45</b> 万元*。

\* 注：汇率取 1 美元 = 7.19 元人民币

# 可持续发展战略与目标

我们已将可持续发展相关影响、风险与机遇纳入公司战略制定与重大决策过程，并制定可持续发展战略。2025 年，工业富联持续推进 ESG 六大主轴、12 项行动路径以及 2025 年中程目标，致力于实现“更绿色、更和谐、更规范”的 ESG 愿景。

## 更绿色

### 环境

#### 循环经济 减污降碳协同增效 打造绿色灯塔工厂

##### 目标

- 2050 年实现全价值链净零排放，2035 年实现运营碳中和，2030 年运营碳排放量较 2020 年基准年下降 80%、可再生能源使用达 80%，2025 年可再生能源使用达 40%
- 推进重点能耗单位绿色工厂认证，2025 年通过认证单位占中国大陆重点能耗单位 80%，至 2030 年 100% 覆盖中国大陆重点能耗单位
- 推动能源管理体系建设，2025 年 80% 的重点能耗单位取得认证，至 2030 年 100% 覆盖重点能耗单位
- 持续保持“0”重大环境违规事件
- 推动全球废弃物零填埋认证，2025 年通过认证法人单位占重点产废单位 75%，至 2030 年 100% 覆盖重点产废单位
- 2035 年国际可持续水管理 (AWS) /ISO 46001 水资源效率管理体系认证达 10 家

##### 2025 绩效

- 截至 2025 年底，运营碳排放量较基准年下降 59%，报告期内可再生能源使用占比达 74%
- 截至 2025 年底，累计 16 家法人单位通过绿色工厂或绿色供应链认证，占中国大陆重点能耗单位 100%
- 截至 2025 年底，累计通过 ISO 50001 能源管理体系认证的单位数量为 23 家，占重点能耗单位 92%
- 2025 年“0”重大环境违规事件
- 截至 2025 年底，累计获得 UL 2799 废弃物零填埋认证的单位数量达 17 家（全部为最高等级铂金级），占重点产废单位 81%
- 截至 2025 年底，新增 9 家，累计 12 家通过 AWS 认证，其中 8 家园区联合斩获全球首个跨流域 AWS 可持续水管理团体黄金级认证，富裕精密组件有限公司获得海外园区首张 AWS 认证

#### 数智赋能 深耕清洁技术产品 推动全价值链零碳

##### 目标

- 2025 年实现绿色营收（即清洁技术相关营收）占比 50% 以上
- 制定生物多样性政策并实施可持续场址维护计划，开展场址土壤 / 地下水盘查监测 5 次以上

##### 2025 绩效

- 2025 年清洁技术相关营收占比达 76.53%
- 2025 年，对天津园区、济源园区、郑州园区、晋城园区等园区内的 21 个地下水点位开展监测，结果均达标

更和谐

社会

以人为本 保障员工健康安全 促进人才多元成长

目标

- 实现职业健康管理体系全球关键营运点 **100%** 覆盖并取得第三方认证，推动高风险供应商职业健康管理体系认证于 2025 年达到 **70%**
- 持续保持化学品暴露导致职业病事件为 **0**，主动规划化学品淘汰计划并逐年披露计划执行情况
- 维持重大及以上安全事故为 **0**，2025 年，将失能伤害严重率（SR）降低到  $\leq 6.88$  天 / 百万工时，将失能伤害频率（FR）下降到 **0.14** 次 / 百万工时

2025 绩效

- 2025 年实现职业健康管理体系全球关键营运点 **100%** 覆盖并取得第三方认证
- 2025 年高风险供应商职业健康管理体系认证达 **82.98%**
- 2025 年完成 **4** 种含高关注物质的化学品汰换工作
- 化学品暴露导致职业病事件为 **0**
- 2025 年工业富联全球重大及以上安全事故为 **0**，SR=**3.04** 天 / 百万工时，FR=**0.10** 次 / 百万工时

幸福共享 扶弱济困与爱同行 助力公益人人参与

目标

- 提供多样化职业技能转换及晋升管理培训，全员年度专业课程培训时数提高至 **60** 小时，内部岗位职缺适配率达 **35%** 以上
- 推动年度公益捐款金额达人民币 **5,000** 万元，并组织全员参与社区公益服务，全球厂区年度志愿服务时数达至 **20** 万小时

2025 绩效

- 2025 年专业课程培训时数 **75** 小时 / 人
- 2025 年公司职缺内部补充比例 **55%**
- 2025 年公益活动投入资金 **1,529.26** 万元
- 全球厂区共计贡献志愿服务时间 **247,259** 小时



更规范

治理

诚信合规 优化公司治理结构 营造公平廉洁环境

目标

- 实施董事会层级的商业道德议题监管，每三年轮动执行生产运营点商业道德稽核
- 规划与实施董事会及专门委员会定期内外部绩效评估，每三年委托外部专业团队执行一次

2025 绩效

- 以三年一轮的稽核周期，通过现场稽核、书面稽核及自评审查等多种方式，对工业富联所有经营活动及全球子公司开展商业道德稽核。2023-2025 年本轮三年稽核周期内，工业富联已完成 **100%** 业务及运营点的商业道德稽核。
- 已开展年度董事自评

安全可信 深化全面风险管理 共建负责任供应链

目标

- 建立领先的公司级资料保护标准、隐私治理与网络安全结构，推进 ISO 27001 信息安全管理体系认证并建立起整体性资安管理体系
- 建构健全的公司级风险管理与运作机制，推进按照 ISO 31000 风险管理指南建立风险管理体系，推进 ISO 37301 合规管理体系认证，并建立起整体性风控合规体系
- 2025 年，推动 **45** 家供应商承诺使用 **100%** 可再生能源生产工业富联产品
- 持续提升全球厂区间接原物料与设备在地采购（家数）比例至 **68%**

2025 绩效

- 工业富联及旗下 **19** 家子公司通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证
- 工业富联及旗下 **2** 家子公司已按照 ISO 31000 风险管理指南建立风险管理体系，**2** 家子公司获得 ISO 37301 合规管理体系认证
- 推动 **76** 家供应商签署《可再生能源承诺书》，承诺 **100%** 使用可再生能源生产工业富联产品
- 工业富联总部采购间接原物料与设备供应商的 **97.44%** 为本地供应商，对应在地采购金额比例为 **97.67%**



# 响应联合国可持续发展目标行动

联合国可持续发展目标（以下简称“SDG”或“SDGs”）作为目前全球最通用和全面的永续发展倡议，与工业富联“深耕中国，布局全球”的战略高度契合。为充分发挥企业优势，关注并解决社会发展问题，同时创造新的商业价值，实现商业价值与社会价值的统一，2023年，工业富联正式战略响应联合国可持续发展目标行动（以下简称“工业富联SDG行动”），并于11月23日正式发布《工业富联2030联合国可持续发展目标战略白皮书》。

工业富联基于自身运营战略与核心竞争力，制定特有的SDG“3C响应策略”（Competitiveness, Collaboration, Community），以集中资源，优先响应与运营和价值链最相关、影响最显著的领域，以此撬动更大范围的社会价值，在推动自身成长的同时，为《2030年可持续发展议程》作出实质性贡献。



具体而言，我们以“创造企业成长动力（Competitiveness）”和“助力产业转型升级（Collaboration）”为核心响应层面，并为此设定具体的 9 项 SDGs 目标、16 项行动目标与 30 条可衡量指标，确保战略落地与绩效管理。同时，我们亦将“推动社会繁荣共赢（Community）”作为持续关注层面，积极回应社会需求。

层面	目标	行动
创造企业成长动力 (Competitiveness)	聚焦运营发展核心需求与竞争力，打造全球可持续发展标杆企业	充分践行公司战略，通过聚焦产品、服务和解决方案进行响应
助力产业转型升级 (Collaboration)	持续巩固并提升公司运营及价值链影响力，助力行业可持续发展	通过运营管理、业务进行响应，夯实企业永续管理能力，辐射优化产业链
推动社会繁荣共赢 (Community)	提升社会参与程度，为全球可持续发展作出贡献	关注运营地社会需求及所面临的挑战，通过社会参与和公益活动进行响应

基于“3C 响应策略”，工业富联制定清晰的 SDG 行动 2030 长程规划，明确从承诺到践行的完整路径：



有关 SDG 策略的详细阐述、管理层承诺、愿景目标及行动方案，请参阅《工业富联 2030 联合国可持续发展目标战略白皮书》。

从宏伟的战略蓝图到扎实的年度行动，工业富联正一步一个脚印地履行 SDG 承诺，具体而言：

**工业富联 SDG 行动关键事件**

年度	关键事件
 <p>2023年 体系构建与 战略发布</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>于 11 月正式发布《工业富联 2030 联合国可持续发展目标战略白皮书》，明确 SDG 3C 策略，确立公司 SDG 承诺落地路径</li> <li>初步探索 SDG 项目影响力评估，开发管理工具</li> <li>开展 SDG 专题培训，组织全员学习</li> </ul>
 <p>2024年 外部融入与 机制完善</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续优化 SDGs 目标指标</li> <li>于 11 月 4 日正式加入联合国全球契约组织（United Nations Global Compact, UNGC），深化与国际可持续发展倡议的对接</li> <li>建立内部专项宣传板块并举办 SDG 趣味文化活动，推动 SDG 理念融入员工日常</li> </ul>
 <p>2025年 创新深化与 全球参与</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开发 SDG+AI 工具，数智化赋能项目影响力评估与管理</li> <li>积极参与 UNGC 多项加速器项目，加速全球参与与 SDG 人才培养</li> <li>以“FII SDGs 再加速”为主题，联动全球园区开展 SDG 提出十周年系列宣传与实践活动，覆盖超 10 万人次</li> </ul>



**SDGs 再加速！工业富联加入 UNGC 一周年回顾**

2024 年，工业富联正式加入 UNGC，以更坚定的承诺助力联合国可持续发展目标实现，并携手合作伙伴共同推动全球经济、社会和环境的协调发展。

2025 年，工业富联整合资源成立近 30 人的专业团队，全面参与青年 SDG 创新加速器、GDI for SDG、气候雄心加速器（Climate Ambition Accelerator, CAA）及性别平等目标加速器（Target Gender Equality, TGE）等多项 UNGC 旗舰项目。工业富联凭借“青年 SDG 创新加速器”项目中提交的四项特色解决方案获颁项目结业证书，同时通过“GDI for SDG”项目参与《循环经济指南》中文版编制，为该指南正式发布作出积极贡献。过去一年时间，借助这一国际化企业间沟通交流平台，公司积极培育青年人才，优化并宣传推广优秀的可持续发展实践经验。



工业富联 2025 年年终总结与展望大会 SDG 影响力团队颁奖合影

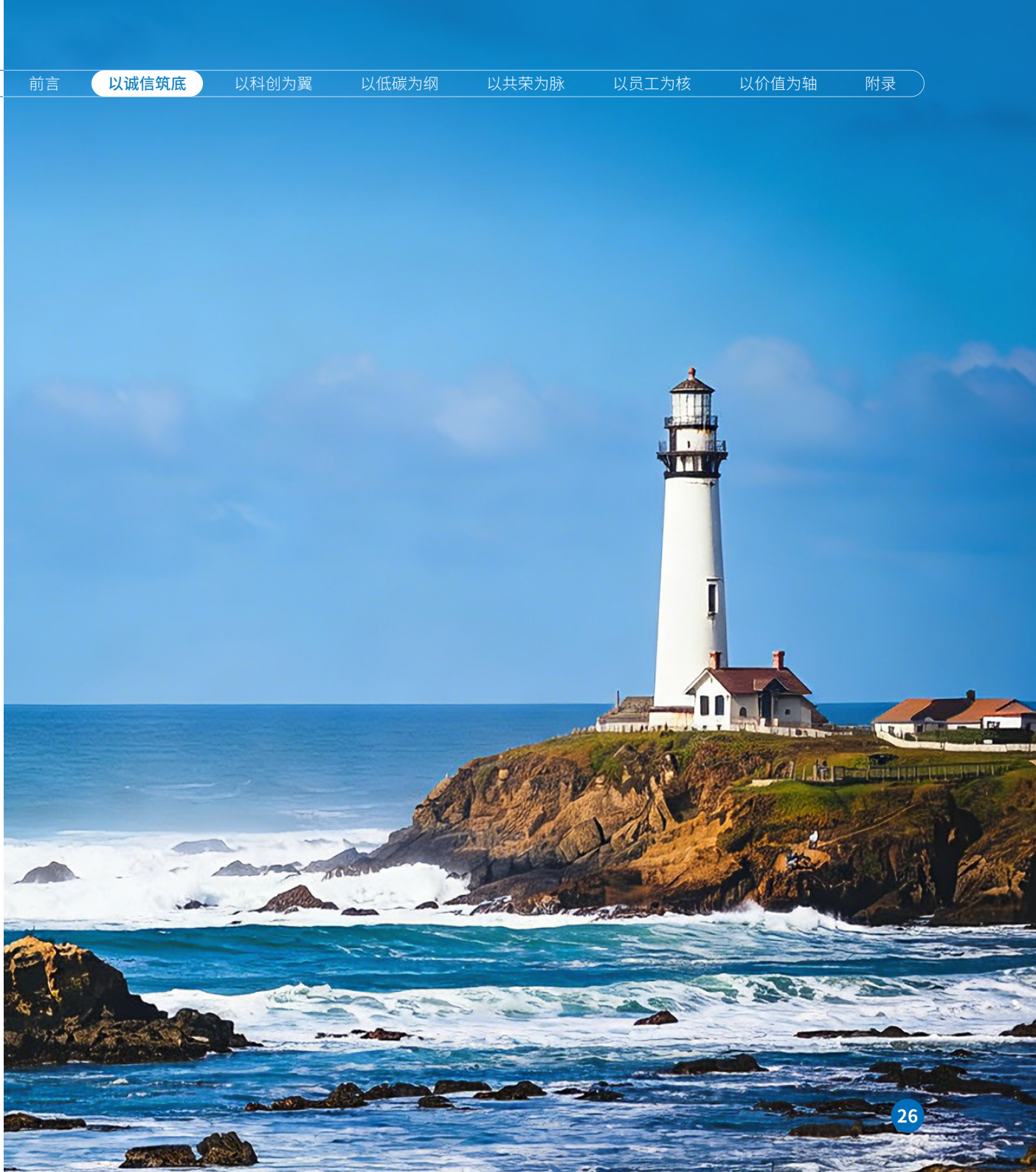
# 01.

## 以诚信筑底 稳扎经营根基

### 我们的行动

- 公司治理
- 风险与机遇管理
- 商业道德
- 信息安全管理
- 税务战略

### SDGs 对标



议题	提升路径	2025 年绩效	达成度	2025 年目标
公司治理	提升公司治理水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>已开展年度董事自评</li> </ul>	✔	规划与实施董事会及专门委员会定期内外部绩效评估，每三年委托外部专业团队执行一次
	提升商业道德监管水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>以三年一轮的稽核周期，通过现场稽核、书面稽核及自评审查等多种方式，对工业富联所有经营活动及全球子公司开展商业道德稽核。2023-2025 年本轮三年稽核周期内，工业富联已完成 <b>100%</b> 业务及运营点的商业道德稽核</li> </ul>	✔	实施董事会层级的商业道德议题监管，每三年轮动执行生产运营点道德标准稽核
风险与 机遇管理	构建健全的公司级风险管理与运作机制	<ul style="list-style-type: none"> <li>工业富联及旗下 <b>2</b> 家子公司已按照 ISO 31000 风险管理指南建立风险管理体系，<b>2</b> 家子公司获得 ISO 37301 合规管理体系认证</li> </ul>	✔	推进下属子公司按照 ISO 31000 风险管理指南建立风险管理体系，推进子公司获得 ISO 37301 合规管理体系认证，并建立起整体性风控合规体系
	提升员工风险意识	<ul style="list-style-type: none"> <li>风险管理教育训练完成率达 <b>100%</b></li> </ul>	✔	保持风险管理教育训练完成率 <b>100%</b>
信息安全	强化合规，维护全球商业诚信	<ul style="list-style-type: none"> <li>已将全球黑名单实体或个人 <b>100%</b> 导入合同系统风险数据库，并实现核查和相应名单自动更新</li> </ul>	✔	保持将全球黑名单实体或个人 <b>100%</b> 导入合同系统风险数据库，并实现自动匹配
	建立领先的公司级数据保护标准、隐私治理与网络安全架构	<ul style="list-style-type: none"> <li>工业富联及旗下 <b>19</b> 家子公司通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证</li> </ul>	✔	推进 ISO 27001 信息安全管理体系认证并建立起整体性资安管理体系
	确保信息安全风险得到有效解决	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息安全事件处理率达 <b>100%</b> (未有任何信息安全违规事件)</li> </ul>	✔	保持信息安全事件处理率 <b>100%</b>
	提升员工信息安全防范意识	<ul style="list-style-type: none"> <li>信息安全培训宣贯完成率 <b>100%</b></li> </ul>	✔	保持信息安全培训宣贯完成率 <b>100%</b>
商业道德	确保举报信息得到及时关注和处理	<ul style="list-style-type: none"> <li>举报线索 <b>100%</b> 进入处理状态</li> </ul>	✔	保持举报线索 <b>100%</b> 进入处理状态
	增强员工道德意识与规范商业行为	<ul style="list-style-type: none"> <li>商业道德培训宣贯完成率 <b>100%</b></li> </ul>	✔	保持商业道德培训宣贯完成率 <b>100%</b>

注：✔ 完成短期目标的 90-100%    ⦿ 完成短期目标的 50-80%    ✘ 完成目标的 50% 以下

# 公司治理

## “公司治理”议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	正面 实际
影响时间范围	短期到中期
影响价值链环节	自身运营
影响描述	完善的公司治理体系有助于明确主体权责，平衡多方利益，促进企业可持续发展，从而稳定产业链、促进行业升级与经济韧性。
举措与行动	公司已构建由股东会、董事会及下设四大专门委员会组成的规范治理架构，通过修订《公司章程》及各项议事规则，并实施 CEO 轮值、董事会多元化及年度绩效评估机制，确保决策科学性与监督有效性，致力于为社会创造可持续价值。

工业富联立足规范治理与价值共创，构建起稳健高效的公司治理体系，通过清晰的职能划分与协同联动的团队合作，持续提升治理精细化水平。公司高度重视投资者权益保障，始终秉持“深耕中国，布局全球”的发展理念，不断夯实产业优势、增强核心竞争力。我们以积极开放的沟通态度和卓越的盈利表现回应投资者期许，致力于为所有利益相关方创造可持续的经济价值与社会价值。

## 治理

工业富联严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》等内外部制度规范，建立由股东会、董事会、高级管理层组成的治理架构。我们亦根据相关法律、法规，制定《股东会议事规则》《关联交易管理制度》《董事会秘书工作制度》等规章制度，明确职责权限，合理分配决策、监督、管理、执行职能，搭建各方高效协同且相互制衡的现代化治理结构。

报告期内，我们重新审视并修订《公司章程》，章程修改由股东会以特别决议通过。此外，我们进一步修订《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会审计委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》等文件，规范和完善公司治理结构。



中国上市公司协会  
“上市公司董事会优秀实践”荣誉证书

工业富联对董事会工作情况进行年度审查，并公布相关报告以确保董事会独立性和工作有效性。关于董事会年度工作情况的更多信息，请参见本公司《2025年年度报告》《2025年度董事会工作报告》以及《2025年度内部控制审计报告》。2025年，工业富联荣获由中国上市公司协会颁发的上市公司董事会优秀实践荣誉证书，凭借规范治理获得社会认可。

企业实现长远发展的关键在于建立健全的继任计划，而实施 CEO 轮值制度正是培养与锻造高管领导梯队的重要机制。工业富联于 2025 年 6 月正式启动轮值 CEO 制度，旨在进一步完善公司决策机制，通过汇聚多元智慧，切实提升决策环节的科学性与前瞻性。工业富联委任现任首席数据官担任首任轮值 CEO（任期一年），该人事部署将为公司数字化转型落地、治理效能提升提供关键支撑。

## 董事会职责

严格执行股东会决议、董事会决议等相关决议，积极推动公司法人治理机制的完善和内部控制制度的建设，依法选聘总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，保证公司董事会合法高效运作和科学有效决策。

负责公司重大事项的决策和基本管理制度的制定，监督公司战略、政策的执行情况，定期评估公司的经营业绩和战略实施效果，对不符合公司发展方向或未能达到预期目标的情况进行调整和改进。

董事会每年应当至少在上半年、下半年各召开一次定期会议。

董事会下设战略与可持续发展、提名、审计以及薪酬与考核四个专门委员会，分别聚焦对应专业领域以协助董事会履行决策和监控职能，并负责各专项事务的落实和推进。各专门委员会严格遵循相关法律法规及议事规则开展工作，秉持独立、客观、公正的原则，切实履行职责、行使职权，为公司持续稳健发展稳固治理根基，助力公司实现高质量可持续发展。

## 专门委员会主要职责

### 战略与可持续发展委员会

为适应公司战略发展需要，增强核心竞争力，并提升环境、社会及治理（ESG）管理水平，完善公司治理结构，公司制定并发布《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》，进一步强化公司发展规划与可持续发展的深度融合，统筹 ESG 相关议题的战略布局与落地推进。战略与可持续发展委员会负责对公司长期发展战略、重大投资决策、可持续发展规划和 ESG（含气候变化、水管理等议题）工作进行研究并提出建议，每年至少召开两次会议。

### 审计委员会

为强化工业富联董事会决策功能，实现对公司财务收支和各项经营活动的有效监督，充分发挥公司内部控制制度的独立性、有效性，保护全体股东及利益相关者的权益，工业富联设立董事会审计委员会。2025 年，公司修订《董事会审计委员会议事规则》，进一步明确审计委员会职责。审计委员会由 3 名董事组成，委员应当为不在公司担任高级管理人员的董事，其中独立董事应当过半数且至少应有 1 名会计专业人士。截至 2025 年 12 月 31 日，审计委员会成员全部由独立董事组成。审计委员会主席及成员以其过往经验为基础，在公司发展过程中充分发挥其财务相关专业优势，加强内部审计与外部审计之间的沟通，审核财务信息及披露，监督评估内外部审计与内部控制，提议聘请更换外部审计机构，管控关联交易，行使《公司法》规定的监事会<sup>3</sup>职权，向董事会定期汇报。审计委员会定期会议每季度至少召开一次。

### 提名委员会

为规范工业富联董事及高级管理人员的产生，优化董事会的组成，完善公司治理结构，积极推动董事成员多元化，公司设立董事会提名委员会，并持续完善《董事会提名委员会议事规则》。董事会提名委员会负责研究与关注公司对董事、高级管理人员的需求情况，综合评估候选人技能及知识、专业背景、行业经验、性别及其他特质，选择具备多元背景与专业能力的人选参与公司治理与决策，持续提升董事会治理效能。提名委员会由 3 名董事组成，其中独立董事过半数。

### 薪酬与考核委员会

为建立健全董事及高级管理人员考核与薪酬管理制度，完善公司治理结构，保障股东利益，公司设立董事会薪酬与考核委员会。2025 年，公司修订《董事会薪酬与考核委员会议事规则》，进一步优化薪酬与考核委员会职责。该委员会负责制定董事及高级管理人员考核标准并实施考核，研究审查薪酬政策与方案，就薪酬、股权激励计划、员工持股计划等事项向董事会提出建议，评估相关计划对公司发展及股东利益的影响，提升公司经营水平。薪酬与考核委员会在制定董事、高级管理人员的考核标准时，应当根据董事、高级管理人员的职责范围，结合公司运营目标及薪酬政策，设定与公司 ESG 及可持续发展维度相关的工作目标。2025 年，薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，独立董事占比 67%。

<sup>3</sup>2025 年，为进一步规范和完善公司治理结构，公司取消监事会及监事设置，原按《中华人民共和国公司法》规定由监事会行使的职权将由董事会审计委员会行使，《监事会议事规则》等监事会相关制度相应废止。

## 董事会组成

董事会作为公司治理核心决策机构，其规范运作与专业构成，是保障科学决策、提升治理效能的重要基础。本公司的董事会成员兼具深厚行业积淀与多元专业背景，具体组成如下：

姓名	职务 <sup>1, 2</sup>	性别	行业经验
郑弘孟	董事长、总经理	男	电子设备、仪器和元件
李军旗	董事	男	电子设备、仪器和元件
刘俊杰	董事	男	电子设备、仪器和元件
丁肇邦	董事	男	电子设备、仪器和元件
李昕	独立董事	男	信息技术服务
李丹	独立董事	女	信息技术服务，财务
廖翠萍	独立董事	女	能源设备与服务

各董事简历详见工业富联董事会成员信息。

注：<sup>1</sup> 董事会选举周期为三年一次，按每位候选人单独选举的程序进行。

<sup>2</sup> 工业富联第三届董事会董事平均任期为 4.34 年。平均任期统计口径为截至报告期末（2025 年 12 月 31 日），与《2025 年度董事会工作报告》董事平均任期统计口径一致。

## 董事会独立性

为保障独立董事履职的独立性与有效性，我们对其任职设定明确要求：独立董事须与公司、其附属企业、控股或主要股东单位任职人员及其亲属无关联。例如，在本公司或者其附属企业任职的人员及其配偶、父母、子女、主要社会关系，不得担任公司独立董事；与公司及其控股股东、实际控制人或者其各自附属企业提供财务、法律、咨询、保荐等服务的人员保持独立；不在与公司有重大业务往来的单位及其控股股东、实际控制人任职；原则上最多在三家境内上市公司兼任独立董事，确保投入充足时间与精力有效履职；要求直接或间接持有本公司已发行股份百分之一以上的人员及关联人员不得担任本公司的独立董事；此外，法律、行政法规、中国证监会规定、证券交易所业务规则和《公司章程》规定的不具备独立性的其他人员，亦不得担任独立董事。公司独立董事占董事会比例不低于三分之一。2025 年，工业富联修订《独立董事工作制度》，进一步完善公司法人治理结构，保障独立董事独立履职，发挥参与决策、监督制衡与专业咨询作用，维护公司整体利益及中小股东合法权益。

公司已建立全流程保障机制以持续强化独立性管理，包括提名独立董事时，每位候选人均须签署并发布《独立董事候选人声明》，声明其具备任职资格并承诺保持独立性；独立董事每年开展独立性自查并提交董事会，董事会每年对在任独立董事的独立性进行评估并出具专项意见，相关评估结果与年度报告同步披露。2025 年度独立董事履职详情，请参阅公司在报告期内发布的《独立董事述职报告》（李丹、廖翠萍、李昕）以及《董事会关于 2025 年度独立董事独立性自查的专项意见》。此外，为进一步提升董事会运作的专业性与独立性，公司审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会召集人均均为独立董事。

## 董事会多元化

为强化公司治理效能、实现可持续且多元平衡的发展，工业富联视董事会多元化为支持公司实现战略目标及达成可持续发展营运的关键要素。2025年，我们发布《董事会多元化政策》，致力于确保董事会具备适当且平衡的技能与知识、专业背景、行业经验、性别及其他特质的多元化构成，以促进不同观点与思维的交流与融合，实现公司可持续发展。董事会提名委员会负责物色具备合适资格可担任董事的人士，在甄选过程中均以客观标准考量，充分顾及董事会多元化的裨益。甄选董事候选人将按一系列多元化范畴为基准进行评估，包括但不限于性别、年龄、国籍、文化背景、教育背景、种族、民族、技能、知识、专业背景、行业经验及服务任期，以及董事会认为相关及适用于达致董事会多元化的任何其他因素。

在多元化政策及科学甄选标准的指导下，公司董事会成员专业结构均衡多元，覆盖环境能源、财务会计、管理、科技、电子与计算机工程等多个关键领域，且具备履行职务所需的扎实知识储备、丰富实践经验与综合素养，多数成员具备硕士及以上学历。其中，三位独立董事分别在电子与计算机工程领域、会计和财务管理领域以及能源和环境领域具备深厚的专业积淀与丰富的执行经验，能够为公司在技术创新突破、财务管理优化、公司治理完善、环保推进和可持续发展落地等关键环节提供高价值专业指导，助力公司稳健发展。

为持续巩固高层管理团队的核心竞争力，进一步提升决策质量与运营效率，公司高度重视董事及高级管理人员的专业能力迭代与综合素养提升。2025年，工业富联为董事及高管安排培训课程，包括必修及选修课程。必修课程覆盖风险管理、法律法规等关键领域，旨在确保每位高层管理者深刻理解公司治理标准与行业监管新动向，掌握必备的专业知识与技能。选修课程则依据公司发展需求及行业前沿趋势，提供诸如可持续发展、内幕信息管理及合规股票交易等专题培训，紧密对接国家发展战略与行业实际需求，促进个人专长与企业发展的深度融合。

## 影响、风险和机遇管理

为管理与公司治理相关的风险与机遇，我们已搭建完善的风险与机遇管理体系，具体内容详见本报告“以诚信筑底 稳扎经营根基”的“风险与机遇管理”章节。

## 战略

### “公司治理”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	自身运营	自身运营
风险 / 机遇描述	治理架构不完善或监督不到位 可能导致决策失误等管理问题， 削弱竞争力并使财务表现下滑。	完善的公司治理可保障决策 科学有效，提升管理效率、 运营稳健性及财务表现。
当期财务影响	实施股权激励等优化措施产生股份支付费用。	

## 董事会绩效评估

我们每年对董事会的规范运作与实效性进行全面评估，旨在确保其高效履行职能，强化其作为公司治理核心的功能定位，优化顶层制度架构。2025年，我们已开展年度董事自评，对全体董事共7人进行履职情况评估。工业富联规划与实施董事会及专门委员会定期内外部绩效评估，每三年委托外部专业团队执行一次。2025年，我们已开展年度董事自评，对全体董事共7人进行履职情况评估。评估指标包括董事会会议召开及决议情形、董事会对股东会决议的执行情况、独立董事履职情况、董事会专门委员会运作情况等。

更多有关董事会绩效评估的信息，请查阅《2025年度董事会工作报告》。

## 关联交易与利益冲突

工业富联已制定《关联交易管理制度》，保障公司与关联方所发生关联交易的合法性、公允性、合理性，充分维护股东（特别是中小股东）和公司的合法权益。我们以合规和严格的审议程序避免关联交易损害公司及股东利益，且明确禁止董事、高级管理人员以及其他关联人员利用关联交易损害公司及中小股东的利益，确保交易行为定价公允、审议程序合规、信息披露规范。本公司针对不同类型关联交易建立差异化审议流程：拟进行重大关联交易时，须在独立董事发表事前认可意见后，提交董事会审议。审计委员会对该关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议。独立董事和审计委员会均可聘请独立财务顾问出具报告作为判断依据。日常关联交易须经董事会或股东会审议并通过。此外，为规避利益冲突对决策独立性的干扰，我们规定当董事（含独立董事）与审议事项存在利害关系时，须主动申报并回避表决，且不能代替其他董事行使其权力。

除通过制度规范关联交易、明确审议流程外，公司亦通过责任约束强化董事履职的忠实与勤勉义务。依据《公司章程》，董事执行公司职务，给他人造成损害的，公司将承担赔偿责任；董事存在故意或者重大过失的，也应当承担赔偿责任。董事执行公司职务时违反法律、行政法规、部门规章、规范性文件或《公司章程》，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

## 高管薪酬

我们根据《公司章程》和《薪酬与考核委员会议事规则》制定《董事薪酬制度》和《高级管理人员薪酬制度》，构建规范、公允的高管薪酬管理体系。依据《公司章程》有关规定，董事报酬由公司股东会审议决定，高级管理人员的报酬由公司董事会决策核定。其中，内部董事及高级管理人员之薪酬与其所担任之管理职务直接挂钩，薪酬结构包括基本薪酬、绩效薪酬及中长期激励。对于外部董事（含独立董事），公司实行津贴制度，薪酬结构包括基本薪酬、董事会及董事会专门委员会参会津贴，以及董事会专门委员会召集人津贴。内部董事及高级管理人员之绩效薪酬，将综合考量公司经营业绩及个人绩效考核结果进行评估，且绩效薪酬占比原则上不低于基本薪酬与绩效薪酬合计之百分之五十。在绩效考核方面，公司将结合年度经营目标完成情况及个人业绩表现，如营收成长率、利润成长率、净资产收益率（ROE）等财务指标，并将环境、社会及公司治理（ESG）等可持续发展相关指标纳入绩效考核体系，其在整体绩效考核中占比不低于百分之十，并以绩效评价结果作为主要依据进行确定与发放。

着眼于长期激励与公司中长期发展深度融合，工业富联制定覆盖董事和高级管理人员等核心员工的限制性股权激励计划<sup>4</sup>，并将每个报告期的股权授予情况同步更新于公司年度报告中，保障信息透明度。同时，我们亦通过透明的薪酬和股权激励政策，向股东和利益相关方展现公司良好治理水平和利益平衡的承诺。为进一步强化绩效与长期价值创造的联动，工业富联推出《2022年员工持股计划》，构建起覆盖公司层面与个人层面的双重业绩考核体系，并逐年按业绩考核结果决定股权解锁比例。其中，公司层面业绩考核以2022至2025年四个年度净利润作为考核指标，且每年净利润不得低于前三个会计年度平均水平。截至目前，公司已严格按照计划，依据当期财务业绩完成标的股票的逐期解锁工作，将个人收益与公司中长期发展紧密挂钩，切实保障公司长期健康发展。

- 2025年，董事长（总经理）持有公司股份的价值占其固定薪酬的倍数不低于10倍，其他董事及高级管理人员持有公司股份的价值占其固定薪酬的倍数不低于5倍。
- 2025年，董事长（总经理）变动薪酬中，以递延形式发放的比例不低于70%，最长考核期限为5年（60个月），最长归属期为5年（60个月）。

工业富联始终将可持续发展融入核心战略布局，坚守ESG治理与社会责任承诺，已在董事会层面明确ESG治理的监督职责。依据《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》，战略与可持续发展委员会负责监督对公司业务具有重大影响的可持续相关风险与机遇。为进一步完善公司治理并践行ESG承诺，我们将ESG/可持续发展相关目标——如提升ESG评级（包含清洁技术、水管理、可持续供应链等重要ESG议题）、响应联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals, SDGs）、深化低碳管理、降低ESG风险等——的达成情况纳入管理层及关键干部的年度绩效考核体系，并将其与变动薪酬挂钩，以推动公司在可持续发展与社会责任方面的深入实践。

<sup>4</sup> 激励计划详情请见《2019年股票期权与限制性股票激励计划》。

## 保护投资者权益

立足上市公司的市场定位与责任担当，保护投资者合法权益是工业富联践行资本市场信义义务的核心要义，更是公司夯实市场信任根基、实现长期稳健发展的关键所在。秉持合规至上的治理理念，工业富联严格遵循《公司法》《公司章程》《股东会议事规则》等一系列法律法规及内部治理文件的要求，对股东会全流程实施规范化管理——从会议召集、合规召开，到提案征集、通知送达，再到议事审议、投票表决等各个环节，均严格遵循法定及约定程序，确保所有环节合法合规、有据可查。公司始终秉持股东平等原则，通过完善的制度设计与透明的信息沟通机制，切实保障中小股东充分行使自身权利。2025年，公司召开2024年年度暨2025年第一季度网上业绩说明会、2025年半年度业绩说明会、2025年第三季度业绩说明会，报名参与人员超700人，并于活动结束后发布相关公告供所有利益相关方评阅。报告期内，公司接听投资者电话超230次，接待近千家机构及个人投资者调研。

以规范股东权利行使、保障股东合法权益为基本遵循，公司每年至少召开一次股东会，股东（或其代理人）依其所持有效表决权股份数额行使表决权，每股享有一票表决权，保障表决权平等。基于公司稳健经营与可持续发展的重要目标，我们制定积极合理的利润分配政策，每年结合实际经营业绩依规实施现金分红，持续回报股东支持，进一步稳固投资者对公司未来发展的信心。

## 投资者沟通

聚焦公司治理体系完善与市场信任构建的双重目标，工业富联制定《投资者关系管理制度》，持续提升公司经营管理的诚信水平，进一步优化公司治理结构与治理效能。公司严格恪守合规性、平等性、主动性和诚实守信的核心原则开展投资者关系管理工作，通过全面、及时、准确的信息披露加强公司与投资者之间的双向沟通，切实保护投资者特别是中小投资者合法权益，助力营造健康有序的市场生态。

以构建长效化、立体化的投资者沟通体系为导向，工业富联高度重视投资者关系管理，完善与资本市场之间畅通高效、双向互动的沟通机制。公司整合多元沟通渠道，通过召开业绩说明会、股东会等会议，依托“上证e互动”平台、投资者热线与邮箱、公司官网及企业公众号、现场交流调研等多种线上线下渠道，全方位、多维度与投资者开展互动。在此过程中，公司及时回应市场关注的核心问题，切实保障各方利益相关者的知情权与参与度，助力投资者深入理解公司的经营状况与战略方向。与此同时，公司聚焦定期报告的信息传递效率，持续优化报告的可读性与传播效果，通过图文简报、视频解读等可视化形式对财务数据与经营成果进行具象化阐释，推动公司与投资者建立长期稳定、互信共赢的合作关系。此外，公司系统化收集投资者提出的问题与合理化建议，定期汇总并反馈至管理层，逐步完善双向沟通与反馈机制，助力提升资本市场的透明度与信任度。

围绕利益相关方知情权保障与信息披露规范化的治理要求，工业富联以定期公开报告为载体，全面、准确披露财务信息与非财务信息。在财务信息披露层面，根据《会计师事务所选聘制度》，公司每年采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判及其他能够充分了解审计机构胜任能力的选聘方式选聘审计机构，保障选聘工作公平、公正进行，从机制层面保障财务相关信息披露的准确性、客观性与独立性。在非财务信息披露层面，自2018年上市起，公司已连续五年发布企业社会责任报告；自2023年起，报告更名为《可持续发展报告》并继续以年度为频次发布，全面展现公司在E（环境）、S（社会）、G（治理）各维度的管理举措、推进进展与实际绩效。

## 指标与目标

工业富联以量化指标为核心抓手提升董事会治理效能，建立董事会运行情况的动态监控机制，通过会议次数、出席率以及独立董事占比、女性董事占比等定量指标，对董事会的决策效率、结构合理性及治理规范性进行全方位评估，确保董事会始终保持高效的治理状态。

在投资者权益保障的量化呈现与实践落地层面，工业富联通过公开披露现金分红、每股社会贡献值等反映企业综合价值的指标，直观体现工业富联对投资者合法权益的重视。同时，公司积极开展投资者沟通活动，主动回应投资者在经营发展、战略规划等方面的期待与关切，以“量化披露 + 主动沟通”的双重举措，进一步强化公司治理的透明度与公信力。

报告期内，2025 年股东会议（包括年度股东会与临时股东会）均于召开日期前 15~20 天发布正式通知，以便参会人员协调参会时间，保障其履行职责。

根据公司章程，董事连续 2 次未能亲自出席，也不委托其他董事出席董事会会议，视为不能履行职责，董事会应当建议股东大会予以撤换。

2025 年  
董事会会议平均出席率  
**100%**



## 董事会治理效能

### 2025 年治理机构会议召开情况

#### 股东会会议

召开次数

**3** 次

审议通过议案

**14** 项



#### 董事会会议

召开次数

**11** 次

审议通过议案

**38** 项



## 专门委员会履职情况

专门委员会	会议次数	实际列席率
战略与可持续发展委员会	2	100%
提名委员会	1	100%
审计委员会	6	100%
薪酬与考核委员会	3	100%

### 2025 年度

工业富联董事会成员共 **7** 名

其中，女性董事

**2** 人

占比达

**29%**

其中，独立董事

**3** 人

占比达

**43%**



## 投资者权益

截至 2026 年 1 月，工业富联自上市以来累计分红总额已达 631 亿元。未来，在严格遵守法律法规，保障所有股东及利益相关方合法权益的基础上，我们将持续以股东利益为先，致力于以不断提升的盈利，为股东创造更多价值，赢得市场的信任和支持。

年度	每股社会贡献价值（单位：元） <sup>5</sup>
2025 年	3.86
2024 年	2.77
2023 年	2.58
2022 年	2.48
2021 年	2.46
2020 年	2.23
2019 年	1.97

## 投资者沟通

### 报告期内

开展 **3** 次业绩说明会及交流活动，合计参与机构 / 个人超过 **700** 家

接听投资者电话超

**230** 次

接待国内外投资人调研超

**1,000** 人次

<sup>5</sup> 每股社会贡献价值 = 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

# 风险与机遇管理

立足内外部环境变化与企业可持续发展需求，面对复杂多变的市场格局、政策调整及新兴风险挑战，工业富联将风险管理置于战略核心位置。公司持续迭代完善风险与机遇的全流程管理机制，从风险识别、系统评估到科学应对形成闭环，旨在提升风险预见能力与组织抗风险韧性，主动挖掘并积极把握驱动企业高质量成长各类机遇，为长期稳健发展筑牢防线。

围绕企业价值提升与可持续发展目标的实现，在聚焦核心业务、持续提升经济效益的同时，公司同步深化治理体系建设与风险管理能力升级：通过优化风险管理顶层设计、细化风险管理制度与执行流程、常态化开展系统性风险评估，实现对战略风险、财务风险、运营风险（含合规风险）及危害性风险等关键领域的全面覆盖与动态监测。在此基础上，公司进一步聚焦关键风险与改进机会，推动风险与机遇管理向精细化、专业化管控方向深化。

## 治理

为全面覆盖风险识别维度、提升风险管控效能，实现对各类潜在风险的深度识别与高效管理，工业富联针对性构建“法律、合规、风控”一体化管理体系。公司始终坚守“遵法守规”的核心价值观，将合规经营作为企业履行社会责任与实现战略目标的基石。在全球范围内开展的所有业务活动中，公司均严格遵守运营所在国家及地区的法律法规、行业监管要求与合规标准。基于此，公司明确要求全体员工系统学习与岗位职责及业务领域密切相关的风险控制要点及合规要求，主动识别日常运营中的潜在风险并实施有效管控，坚决杜绝任何违法违规行，以规避监管处罚、重大经济损失及企业声誉受损等各类潜在风险。

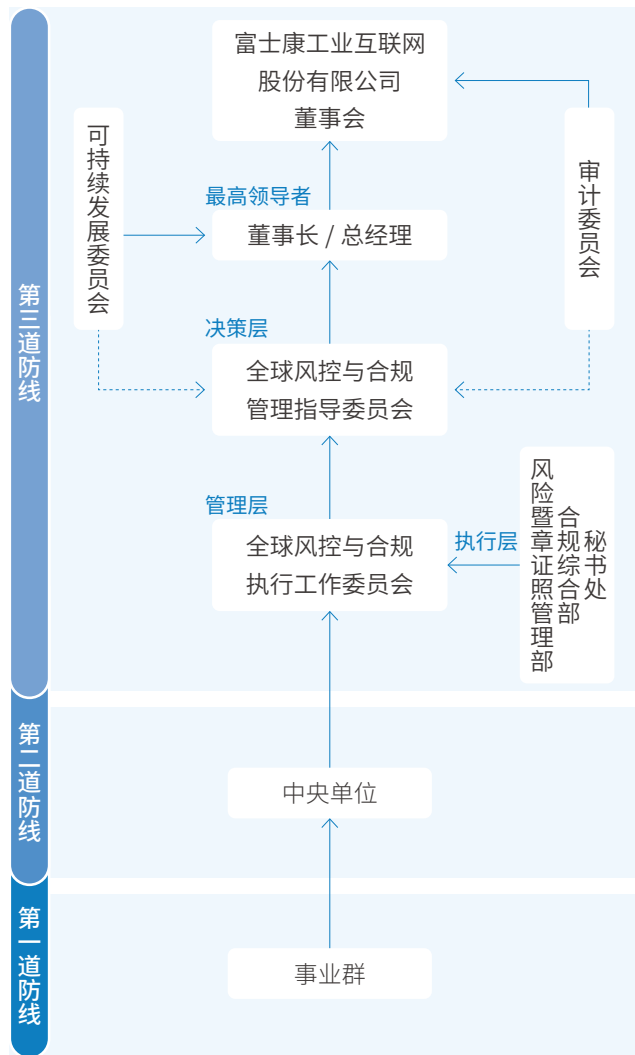
管理架构方面，一方面公司成立全球风控与合规管理指导委员会以及全球风控与合规执行工作委员会，分别明确风险管控的顶层决策与统筹协调职责。另一方面，我们要求全体员工严格贯彻落实风控与合规管理“三道防线”架构，确保风险管控责任逐层落地。同时，我们通过滚动式风险识别、动态化管理和精准化处置的全流程机制，全面而精准地应对运营过程中可能面临的经济、社会以及环境等风险，实现风险管控闭环。

工业富联建立专项汇报机制，由法务长担任全球风控与合规执行工作委员会主席，且该职位与审计负责人或同等岗位相互独立。全球风控与合规执行工作委员会主席每年至少一次向董事长进行风险评估的阶段性汇报，进一步强化风险管控的独立性与监督效能，既确保管理层及时掌握风险动态，也为后续风险管控策略调整提供决策依据，推动一体化管理体系持续完善。



## 风险管理组织架构

立足风险管理体系的持续迭代升级，2025年，我们修订《合规与风控管理规范》。该规范的发布充分结合业界优秀实践经验，聚焦风险管理顶层架构的优化升级，进一步完善企业合规与风险管理架构的系统性搭建，明确架构核心为“三道防线”——董事会及各委员会作为顶层决策防线、中央单位作为统筹管控防线、事业群作为一线执行防线，实现风险管控责任在组织层面的清晰划分与层层落地。



“三道防线”风险管理组织架构

### 第三道防线 董事会及各委员会

- 董事长 / 总经理为公司和体系建设的最高领导者，参与公司风控与合规管理的讨论和决策。公司将 ESG 风险纳入整体风险管理体系，董事会在其中承担特别监督职责。各委员会发挥协同作用，确保企业治理、风险管理的有效性并提供意见。董事长 / 总经理为企业风控与合规管理的最高领导者，职责包括审议与批准风控与合规管理组织架构及职责、审议与批准风控与合规管理制度等文件、审议与批准风控与合规相关的高、中风险事项。
- 全球风控与合规管理指导委员会为企业风控与合规的决策层，指导风控与合规管理工作，对董事长负责，定期（年度）向董事长 / 总经理汇报高、中风险审议结果及体系建设进展，重大风险事件即时专项汇报，接收指令并组织落实方案。
- 全球风控与合规执行工作委员会为企业风控与合规的管理层，在全球风控与合规管理指导委员会指导下开展工作，不定期向全球风控与合规管理指导委员会汇报执行情况，专职负责风控与合规的专业技术形成，跨部门、事业群的沟通与协调。全球风控与合规执行工作委员会秘书处则依托风险暨合规管理部，开展日常工作，每两年至少组织一次风险评估，评估范围覆盖策略风险、财务风险、运营风险、合规风险、危害风险等，追踪风险改善措施的制定及实施并开展稽核。
- 审计委员会与可持续发展委员会作为风险与合规管理的关键协同单位，前者依托审计处开展独立审计监督校验，后者协同关注与长期价值相关的风险治理，确保风险管理和合规机制的有效性，跨委员会协作共享交叉领域稽核数据、待解决的内控问题、或风险评估结论，促进内部良性高效运行。

### 第二道防线 中央单位

- 中央单位负责第一道防线有效地进行风控与合规管理，并保证第一道防线设计的合理性、执行的有效性和正常运作。在全球风控与合规执行工作委员会的指导下，中央单位开展风险评估工作，并定期向其报告监测与识别到的风险及合规隐患。同时，中央单位协助各事业群制定相应的控制与补救措施，并推动相关措施的有效落实。

### 第一道防线 各事业群

- 各事业群负责保障风控与合规管理的日常运作，同时负责识别、评估、应对和处理内外部威胁，监督每位员工对公司政策流程的有效执行，保证各项措施对企业或组织经营目标的有效支撑，接受中央单位的组织、指导和监督。

## 影响、风险和机遇管理

以国际权威标准为核心指引，工业富联参考 ISO 31000 风险管理指南、COSO ERM（企业风险管理整合框架）等主流管理体系标准与框架，建立风险管理流程。公司组织中央单位及各事业群协同开展全面风险识别，同步建立覆盖关键业务领域的风险雷达图，通过科学评估锁定关键风险，并针对性制定风险应对措施，我们系统搭建风险管理程序，建立风险辨识、风险分析、风险评量、风险响应、风险监督与审查五大步骤，为风险管控常态化、标准化奠定基础。

为保障风险动态可控，工业富联建立常态化风险评估机制，明确每两年进行一次全面的风险扫描，对企业内外部潜在风险进行系统性排查；同时规定至少每两年组织开展一次风险评估，聚焦重点领域风险变化，确保风险管控策略与实际风险状况精准匹配。公司遵照 ISO 37301 合规管理体系标准，持续推动合规高风险的治理与改善。截至报告期末，公司已将全球黑名单实体或个人 100% 导入合同系统风险数据库，实现黑名单自动核查与名单动态更新功能。此外，为强化内部管理规范性与风险管控颗粒度，公司已上线 FII 文件管控中心 (Document Control Center, DCC) 系统，对文件进行分级分类管理，确保文件流转、存储、使用的合规性与安全性。报告期内，工业富联发布 115 份公司制度规范文件，并设置文管专员，在文件发布前开展文件规范审核工作，以有效管控文件规范相关风险。

为提升风险管理流程的专业性与规范性，我们定期聘请第三方机构，协助审核风险管理流程，针对公司现有流程提出系统性优化建议与落地措施，公司据此对风险管理体

系进行精进优化，持续迭代以提升管理效能。2025 年，我们开展内部年度风险评估活动并编制《年度风险报告》，从财务、运营、策略、危害、合规五个维度全面扫描，中央单位和事业群主管参与风险识别、风险评价与排序、风险聚焦等环节。参与评估人员基于风险与机遇发生的可能性及其影响程度进行风险评价。经由部门主管票选、各事业群总经理初步裁定、全球风控与合规执行工作委员会审议、全球风控与合规管理指导委员会主席最终裁定等环节，最终聚焦高、中风险及机遇，并设置关键风险指标 (Key Risk Indicator, KRI) 和关键成功指标 (Key Success Indicator, KSI) 以量化应对表现。

工业富联将“可持续发展要求”纳入公司核心风险主题，通过系统化梳理与匹配，使得各类风险与 E（环境）、S（社会）、G（治理）三大维度形成对应关联。在制度建设层面，公司于 2024 年发布《气候风险与机遇管理制度》，将气候变化等 ESG 相关议题正式纳入企业整体风险管理流程。2025 年，公司对《可持续发展相关风险与机遇识别、评价及控制作业程序》开展全面修订，确保 ESG 风险识别、评估和管理深度融入 ERM（企业风险管理）流程，实现 ESG 风险及机遇管理与公司战略方向协同一致。在组织保障层面，公司基于最新组织架构，重新明确从董事会到一线业务单元在 ESG 风险与机遇管理中的具体职责，确保权责清晰、执行到位。同时，公司进一步优化涵盖风险识别、评估、应对与监控的全流程管理机制，使其更贴合公司业务实际，系统捕捉新兴可持续发展机遇，为提升公司长期韧性与价值创造能力提供制度支撑。



## 战略

### “风险与机遇管理” 议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	上游、自身运营、下游	上游、自身运营、下游
风险 / 机遇描述	风险管理缺失或不足可能引发危机，损害公司稳健经营与声誉，导致财务表现下滑。	完善风险管理体系可实现风险与机遇的全面管控，为业务拓展与份额提升创造条件，推动经营向好。
当期财务影响	风险管理体系建设与管理举措完善，导致管理费用增加。	

立足自身经营特质与日常运营规律，工业富联针对经营风险制定系统性、分阶段的风险管理策略：短期聚焦新兴风险的快速响应与应对，中长期围绕结构性风险制定体系化管理规划，长期着力于应对风险的培育宣导，形成“短期应对—中期规划—长期培育”的全周期风险管控思路。

在标准化体系建设层面，公司对标国际通用管理标准 GB/T 35770-2022/ISO 37301:2021《合规管理体系要求及使用指南》、ISO 31000:2018《风险管理指南》、COSO ERM:2017《企业风险管理框架》等，专项制定《合规与风控管理规范》，以此为核心搭建合规与风险管理框架，实现风险管理流程的规范化、标准化。该规范中列明风险分级标准，通过系统梳理风险发生概率、后果影响程度两大核心维度，对各类风险进行有效识别、分级应对。

在体系落地验证层面，报告期内，工业富联经独立第三方专业机构审查，顺利通过 ISO 37301 合规管理体系认证年审、ISO 31000 风险管理体系符合性年审，标志着公司合规与风险管理体系的科学性、有效性得到国际标准层面的验证。



ISO 37301 合规管理体系认证证书



建立符合 ISO 31000 风险管理指南的风险管理体系

2025 年风险评估结果（节选）：与可持续发展相关的高、中风险议题与改善计划

风险领域	风险主题	风险等级	高、中风险点（情景规划）	改善计划（应对预案）
环境	可持续发展要求风险	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>碳排总量管制</li> <li>气候变化：再生能源使用法规及趋势</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>目标管理：依年度 ESG-E 目标执行，涵盖碳排、能源结构转型（Replace）、Green-Eco 产品设计目标等；</li> <li>目标分解与落实：FII-事业群-园区具体分解目标，建立全球管理组织和机制；</li> <li>追踪检讨：通过双碳平台管理目标，超标预警；目标与关键结果（Objectives and Key Results, OKR）纳入定期会议追踪；</li> <li>检视改进：目标达成情况纳入绩效考核，优秀奖励，落后辅导。</li> </ul>
		○		
社会	健康与安全风险	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>重大伤亡事故</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实安全生产责任制，强化安全教育培训，建立全球职业健康与安全（Occupational Health and Safety, OHS）培训认证体系；</li> <li>开展全球工厂健康安全稽核，建立全球风险热力图，强化风险管控；</li> <li>推进安全隐患动态清零，加强重大安全事故应急管理；</li> <li>建立并试点专属制程工艺安全管理（Process Safety Management, PSM）。</li> </ul>
治理	政策法规和监管风险	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>违反责任商业联盟（RBA）行为准则之收受不正当利益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立 CSR 行为准则、举报管理等制度，进行 RBA、反贪腐等培训；</li> <li>执行年度 CoC（Code of Conduct）稽核，处理举报和弊端调查。</li> </ul>
	供应链风险	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>利益相关方不断提高的责任供应链要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分析责任供应链风险与机遇，拟定应对策略；</li> <li>开展差距分析、根因分析，执行改善计划；</li> <li>制定责任供应链长期行动蓝图。</li> </ul>
	网络安全和数据隐私风险	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部网络攻击：勒索病毒，网络钓鱼，DDoS 等外部网络攻击风险</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事前：完善安全管理制度与风险评估标准，部署安全防护措施，实时监测网站，及时识别潜在风险；</li> <li>事中：通过平台实时监测风险，遇攻击立即启动预案，评估事件等级，协调资源快速处置；</li> <li>事后：全面复盘网络攻击或信息泄露事件，定期开展演练，总结经验并优化应急处置策略。</li> </ul>

工业富联整体的风险偏好方向由董事长及高阶管理层主导确定，并已将高、中风险设定关键风险指标；基于风险偏好及风险容忍度设置红、黄、绿灯预警机制，分别对应风险超限、临界预警及可接受状态，实现对风险动态的持续监控。在既定的风险评估标准下，公司面对高、中、低风险采取不同的处理方案，各风险主责单位可从规避、减缓、转移 / 分散、保留以及拓展策略中进行选择，进而拟定应对措施。工业富联在进行如投资、融资、建厂等重大决策及立项前，会开展覆盖风险评估的尽职调查以保障将风险偏好纳入重大决策评估或业务审查环节。

风险评分(影响 × 可能性)	风险等级	处理方案
大于 10 分	高风险	高阶管理层需注意在不久的将来制定和启动缓解计划
8-10 分	中风险	功能主管需注意
小于 8 分	低风险	按例行程序管理

报告期内，工业富联经过全面的识别和评估，识别 2 条新兴风险，即为技术风险主题下的“人工智能 (AI) 等新技术开发及应用风险”以及地缘政治风险主题下的“美国及其盟友国对华贸易管制与制裁”。经评估，“人工智能 (AI) 等新技术开发及应用风险”风险等级为低。为规范生成式人工智能技术在公司范围的应用，保护数据安全与个人隐私，防范 AI 应用风险，报告期内，我们修订《生成式 AI 安全管理规定》，规范在云端、本地使用生成式 AI 的信息安全要求，并对生成式 AI 应用的数据、语料、交互内容进行监控与预警，加强保障信息安全、个人隐私和避免商业机密泄露。此外，我们还要求所有适用人员谨慎甄别 AI 生成内容，未经检验不得将其作为公司重要决策的依据。“美国及其盟友国对华贸易管制与制裁”风险等级为高，公司对此新兴风险实施前瞻管理，通过构建监测与分析框架，界定其属性与可能的作用周期，并据此部署针对性缓释措施，通过专题研讨、案例解析等形式，聚焦美国出口管制等热点主题，帮助员工识别高频合规风险，以降低其对运营的潜在干扰。

工业富联新兴风险 1  
——“AI 等新技术开发及应用风险”

风险类别



- 技术风险

风险描述



- AI 系统的运行依赖于大量数据，数据的采集、存储和使用过程中可能泄露、滥用，导致用户隐私泄露。

业务影响



- 可能遭受侵权、个人信息隐私保护、数据安全等合规风险，公司品牌影响力以及形象遭受破坏。

缓解措施



- 编制并不断更新 AI 安全相关制度文件；
- 生成式 AI 上线前安全检查；
- AI 等新技术应用培训。

工业富联新兴风险2——“美国及其盟友国对华贸易管制与制裁”

风险类别

- 地缘政治风险



风险描述

- **供应链风险**：物料取得受阻，高端原材料短缺影响企业生产；
- **市场风险**：限制采购中国产品，成品无法出口，制裁特定厂商，实体清单影响潜在客户交易；
- **合规风险**：欧美等国新规对中企制裁升级，违规面临高额罚金及法律责任，中方加强反制，出口合规压力增大；
- **关税风险**：欧美等国对中国特定产品加征关税；
- **财务风险**：制裁引发资金流动受阻，汇率波动。



业务影响

- 原材料供应不足，生产受阻；
- 客户订单流失，产品销售受阻；资金链断裂及债务危机；
- 产业链重组；
- 商机流失。



缓解措施

- 重点国别开展两用物项许可办理专项，升级贸易合规平台功能；
- 完善出口管制合规体系，强化财务合规协同，扩展受控物项的出口控制分类号（Export Control Classification Number, ECCN）覆盖范围；
- 稽核重点业务环节受控物料管理流程；
- 落实关键岗位合规承诺函签署；
- 发布多语言版合规手册。



工业富联始终将业务连续性管理作为风险防控的重要支撑，持续强化风险预判与管控能力，以确保企业的稳健运营和合规发展。公司系统性制定《业务连续性政策》《业务连续性危机管理程序》《业务连续性管理规定》《重大危机事件通报准则V3.0》等政策与规定，承诺在贴合企业战略目标、满足各利益相关方诉求的前提下，通过全维度风险识别、精准业务冲击分析（Business Impact Analysis, BIA），盘点关键资源，制定业务连续性目标、复原策略及业务连续性计划（Business Continuity Planning, BCP），稳步落地业务连续性管理体系（Business Continuity Management, BCM）。报告期内，公司继续推进业务连续性管理体系建置试点工作，天津厂区运营点获得BCM认证证书。



天津厂区运营点 BCM 认证证书

为筑实全链条风险防控防线，工业富联明确要求中央单位及事业群全体员工，深度理解并严格恪守职业行为中的风控与合规要求，主动开展潜在风险识别与前置防范工作，全力保障业务全流程合规。公司建立违规线索快速响应机制，一旦发现任何可能涉及不合规行为的线索或信息，立即启动调查流程，涵盖信息收集与深度分析、现场实地核查、违规事实认定及影响程度评估等环节。依据调查结果，公司将制定针对性处理措施，经内部规范决议后严格执行，切实维护公司及员工的声誉和合法权益。

工业富联深刻认知到，风险管理的精准预判和体系迭代，核心在于全体员工风险意识的持续提升。公司通过多重举措构建主动型风险管理文化：一方面，鼓励员工积极参与结构化的反馈机制，主动识别和上报潜在风险，助力公司扫除管理盲区；另一方面，公司推动风险管控关口前移，在风险萌芽阶段及时介入，防范风险积累、演变与升级。同时，公司通过多元化风险培训、高层示范引领、全员深度参与等方式，持续强化内部风险意识，提高员工对风险信号的敏锐感知能力，为企业的安全稳定运营加固文化根基。

## 指标与目标

2025 年度，工业富联严格遵循风险识别与评估流程，开展风险管理工作：对 2024 年度已识别的风险、机遇完成复盘评估，并进行动态监控管理；同时，系统识别 2025 年度新增风险及机遇，最终聚焦 38 条高、中风险及机遇，并设置 KRI 和 KSI，实现风险与机遇应对表现的量化追踪。针对风险识别结构，各风险主责单位结合风险或机遇的性质、组织承受能力及成本效益，从规避、减缓、转移 / 分散、保留以及拓展策略，制定针对性应对措施，共拟定 132 条应对措施，覆盖短期、中期及长期目标的分阶段应对方案。全球风控与合规执行工作委员会建立常态化追踪机制，对应对措施的执行进度与落地效果开展季度追踪，确保所有应对措施均落地见效、闭环管理。

针对识别出的政治和地缘风险，2025 年，公司开展出口管制合规体系搭建专项工作，组建出口管制合规体系组织（Export Compliance Point of Contact, ECPOC），制定《出口管制合规总册》，拓展风险筛查工具，完善系统管理，通过风险识别、业务筛查评估、上报、跟进等流程进行风险全面管控。

### 报告期内

出口管制合规体系组织累计处理	更新	起草
<b>43</b> 起业务咨询	<b>164</b> 篇政策解读	<b>9</b> 篇制度稿

报告期内，工业富联聚焦关键人群与全员覆盖双维度，开展风险合规培训：针对董事、高级管理人员及各事业群主管，累计组织 18 场风险合规意识与技能专项培训，内容涵盖风险评估及风险意识、合规体系搭建、跨境隐私合规、劳动雇佣、商业秘密保护、证券合规、刑事合规等；面向全体员工，我们在工业富联内部学习平台“富学宝典”上线合规与风险意识文化培训课程，例如《法务智权与风控合规职能培训》《风险管理意识培训》《全面风控管理体系融合实践》等课程，培训材料配有外语字幕以便海内外员工共同学习。截至报告期末，该类课程累计参与人次超 35 万。

在常态化合规培训体系建设层面，针对上市公司的合规培训要求，工业富联明确每季度开展培训，对所有董事会成员进行风险管理专项教育；同时，我们面向公司及事业群各条线主管，开展风险管理实践相关技能培训，持续强化管理端风险合规履职能力。

### 董事、高级管理人员风险合规意识训练

围绕出口管制、商业秘密保护、证券合规、刑事合规等议题开展，通过法规详述，场景应用，案例分析等方式，精准聚焦薄弱环节强化培训，提升董事、高级管理人员合规意识与风险应对能力。

**4** 场

**427** 人次

### 合规风险培训

聚焦合规风险交流、制度宣贯、合规风险文化宣导、风险技能培训、政策法规解读，通过理论讲授、案例剖析等形式，提升员工风险管理专业素养，助力高效执行风险防控任务。

**14** 场

**1,564** 人次

# 商业道德

立足全球化经营与行业领袖责任，工业富联整合所处国家或地区的法律法规要求、参与的行业协会及相关组织规范，参考《世界人权宣言》、国际劳工组织《工作中基本原则和权利宣言》等国际标准，制定并发布《企业社会责任行为准则》（简称“CSR行为准则”）、配套出台《责任标准》予以明确解释。CSR行为准则覆盖道德规范、劳工及人权、健康与安全、环境、管理体系、负责任矿物采购、反贪渎政策、反奴隶人口政策、社区参与、举报程序等范畴，适用于全球范围内所有法人、营运实体、厂区及辖下所有事业单位之全体员工。在CSR行为准则中的道德规范维度，公司明确提出包括诚信经营、信息公开、无不正当收益、防止利益冲突、反洗钱、公平交易和竞争、身份保护及不报复政策、反歧视、隐私保护等多项行为要求，严格约束全体员工规范道德行为。同时，我们制定《CoC稽核作业程序》，规范可持续发展管理体系、管理标准及绩效稽核程序，承诺在所有商业活动中以最高标准进行自我规范。

2025年，公司进一步细化诚信经营管控要求，制定《诚信经营守则》：明确禁止行贿及受贿，禁止董事、经理人、受雇人、受任人等直接或间接提供、承诺、要求或收受任何不正当利益，以及其他违反诚信、违法违规或违背受托义务等不诚信行为；同时，明令禁止公司提供非法政治献金、进行不当慈善捐赠或赞助<sup>6</sup>，禁止提供不合理礼物、款待或其他不正当利益。根据该要求，公司将配套制定作业程序及行为指南，清晰界定注意事项、认定标准、处理程序、纪律处分等内容，为全体成员及业务往来对象提供明晰的合规指引。此外，公司需制定并公示违反诚信经营规定的惩戒与申诉制度，并在内部网站实时披露违反人员之职称、姓名、违反日期、违反内容及处理情形等信息，强化制度执行的透明度与约束力。

在合规体系外部认证与行业认可层面，工业富联已于2024年11月正式加入联合国全球契约组织（UNGC），成为践行全球可持续发展准则的重要一员，进一步夯实国际化合规管理基础。2024年，我们加入国际注册舞弊审查师协会中国分会，并获得其颁发的2024年度社会责任合规反舞弊模范企业奖。2025年，公司在由深圳市企业合规协会、深圳外商投资企业协会联合主办“合规管理深圳先行企业展示活动”中，获评首批“企业合规管理建设先行单位”，彰显合规管理体系的行业标杆价值。截至2025年底，工业富联共有14家子公司通过RBA认证。



UNGC 成员企业



企业合规管理建设先行单位

报告期内，公司发生 0 起违背 CSR 行为准则的案件，0 起与腐败、不正当竞争相关的诉讼案件；0 起经证实的索赔或不合规事件。

报告期内，公司发生 0 起违反反腐败政策或有腐败行为的要案<sup>7</sup>，0 位员工因要案受到纪律处分或解雇，公司董事、管理层人员、员工由于商业贿赂或贪污行为而被有权部门调查的人数为 0 人。

报告期内，公司审计账目中未发生任何与 ESG 问题相关的罚款及和解事件，未产生任何与腐败有关的罚款或和解费用。

报告期内，公司未因反竞争行为、反托拉斯和反垄断导致诉讼或重大行政处罚。

<sup>6</sup> 2022-2025 年，公司未进行任何影响政治或立法的对外捐赠（包括政治运动 / 团体、游说 / 利益代表、贸易协会 / 税务豁免团体等），相关货币支出均为 0 元。

<sup>7</sup> 要案：指涉案金额达 100 万元以上或涉案人员含经理及以下的案件。

## 商业道德治理

以合规经营为可持续发展的基础支撑，工业富联秉持最严格的标准进行自我规范，明确所有决策与业务活动必须遵守所在地法律法规，并同步参考适用的国内外相关法规和国际条款。同时，公司建立常态化对标修订机制，定期将企业 CSR 行为准则与国际及所在地行业组织所颁布的标准进行对标评估及修订，确保合规体系始终与全球行业先进水平保持同步。商业道德议题已被纳入董事会监管范围，并按至少每半年一次的频率向董事会汇报议题管理情况。

我们建立包括反舞弊与反贪腐在内的商业道德治理体系，以董事会为最高指导单位，负责对 CSR 行为准则落实、商业道德相关风险管理与规避、全面反舞弊与反腐败等工作进行监督。审计处和弊端防治处主管包括反舞弊反贪腐在内的商业道德相关工作，至少每半年一次向董事会审计委员会汇报工作进展。其中，弊端防治处负责制定完善反舞弊制度流程，覆盖预防、识别、调查和报告舞弊行为环节；审计处在内部审计章程中明确包括反舞弊与反贪腐等商业道德工作的监管机制，通过开展年度审计，对反舞弊与反腐败等商业道德重点领域、关键环节和主要内容开展全面核查。针对商业贿赂、内幕交易、反垄断活动、利益冲突、欺诈、数据合规、供应链管理等重大商业道德风险，工业富联聚焦

舞弊贪腐核心风险设立严格明确的标准要求，明令禁止所有形式的贿赂、腐败、敲诈勒索和贪污等违反商业道德标准的行为，并对此类行为采取“零容忍”政策。工业富联将彻底调查任何经善意举报的违反行为并及时处理，所有员工必须配合调查程序。一经查实，立即与相关人员终止合作关系，必要时诉诸法律行动。公司在《责任标准》中明确廉洁底线：不论金额大小，严禁向政府机关及其所属政府人员行贿，包括给予“疏通费”“打点费”“便利费”等行为<sup>8</sup>。

在内部执行层面，工业富联要求所有员工（含全职员工、兼职、合同工、劳务派遣工）严格遵守包含商业道德议题在内的 CSR 行为准则，并将准则执行情况纳入绩效考核，与员工薪酬福利、奖金核定等直接挂钩。同时，公司通过修订《员工手册》、开展 CSR 行为准则专项培训等措施，为员工践行 CSR 行为准则提供明确指引。根据 CSR 行为准则，所有员工每人每年须完成至少 2 小时的 CSR 行为准则专项培训。在供应链层面，公司制定《供应商社会责任行为准则》（简称《供应商行为准则》）并开展专项培训，有关供应商商业道德的相关内容，请参见本报告“以共荣为脉 构责任供应链”中的“可持续供应链”与“廉洁采购”部分。



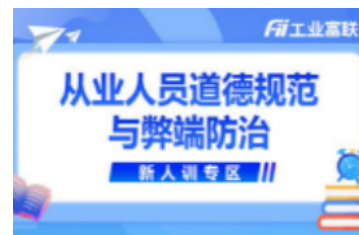
### 商业道德培训

工业富联所有员工定期接受反贿赂、反腐败培训，包括反腐败政策传达。报告期内，我们开展商业道德专项培训，包括 RBA 8.0 行为准则基础介绍、职业道德规范与商业行为准则、从业人员道德规范与弊端防治等内容。通过全员企业行为准则培训，我们向全体员工介绍基本概念、具体内容、适用性，以及发现违反行为准则行为时的举报程序，加深全员对行为准则的理解，督促全员严格遵循道德要求。

#### 2025 年

工业富联商业道德培训员工宣贯完成率为 **100%**，包含全职员工、兼职、合同工和劳务派遣工。

工业富联商业道德培训董事宣贯完成率为 **100%**。



2025 年商业道德培训课程

作为全球化运营的制造型企业，工业富联充分考量跨地域、跨文化运营特点，构建多渠道、多语言的沟通体系，以保障合规信息传递的精准性。我们通过多种沟通形式，尽力弥合不同文化、产业背景带来的理解偏差，同时以劳动合同、《员工手册》为核心载体，结合日常工作场景中的各类沟通方式，与员工开展深度交流，保障 CSR 行为准则在全球各运营主体中得到准确传达、有效落地与全面执行。

<sup>8</sup> 疏通费 / 打点费 / 便利费：指旨在获得国家工作人员在某个环节予以合法便利而给予国家工作人员的小额费用。无论金额大小，上述行为均为禁止。

## 商业道德稽核

商业道德作为公司 CSR 行为准则的重要组成部分，公司通过 CoC 稽核作业程序及内部 CoC 稽核机制定期审查业务板块行为准则的有效性，核验商业道德政策以及管理实践是否符合法规标准、内部规范以及客户的要求。

工业富联制定全维度年度商业道德稽核计划，严格对标 RBA 标准，对全球所有营运点、业务活动及子公司商业道德实践情况开展核查。同时，我们将反腐败政策及相关执行情况纳入审计范畴，范围覆盖道德管理体系、无不正当优势、信息披露、知识产权、公平交易、广告宣传与竞争、身份保护与不得报复、隐私等关键议题。在执行商业道德稽核的过程中，公司不仅聚焦合规性核查，更通过深度分析挖掘潜在商业道德风险与问题，实现风险根源管控。我们以三年一轮的稽核周期，通过现场稽核、书面稽核及自评审查等多种方式，对工业富联所有经营活动及全球子公司开展商业道德稽核。2023-2025 年本轮三年稽核周期内，工业富联已完成 100% 业务及运营点的商业道德稽核。

### 工业富联 2025 年商业道德稽核框架

稽核领域	主要内容
道德管理体系	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定充分且有效的道德合规流程，以监控、识别、了解并确保遵守相关的法律、法规和客户要求；</li> <li>制定充分且有效的管理及道德事务沟通流程来确定和评估道德风险；</li> <li>制定充分且有效的道德管理绩效考核和持续改进流程；</li> <li>制定充分且有效的道德自我审计流程，以定期评估对 RBA 准则和客户要求的符合情况；</li> <li>制定充分且有效的道德纠正措施流程，以纠正和消除不符合项。</li> </ul>
无不正当优势	<ul style="list-style-type: none"> <li>应建立充分有效的反行贿、不正当利益、利益冲突以及洗钱的政策；</li> <li>未发现利益冲突，洗钱，贿赂 / 承诺、提供、授权、给予或接受不正当利益的风险和证据，如有涉嫌违反的情况，有恰当的调查和处罚。</li> </ul>
信息披露	<ul style="list-style-type: none"> <li>未发现与谎报、记录弄虚作假或虚假陈述相关的风险或证据，亦无向公众传达不准确信息的证据。</li> </ul>
知识产权	<ul style="list-style-type: none"> <li>未发现知识产权或商业信息丢失或未经授权披露的风险或证据。</li> </ul>
公平交易、广告宣传和竞争	<ul style="list-style-type: none"> <li>没有有关公平业务、广告和竞争标准的已知风险或不符合的证据。</li> </ul>
身份保护和不得报复	<ul style="list-style-type: none"> <li>没有关于报复或身份保护力度降低的已识别的风险或证据。</li> </ul>
隐私	<ul style="list-style-type: none"> <li>未发现未经授权披露个人信息的风险或证据。</li> </ul>

工业富联通过常态化与专项化结合的审计核查手段，系统性防范商业道德风险。公司按程序严格开展弊端防治举报调查，并针对重大及特定的业务流程、部门或行为开展专项审计调查，精准识别潜在违规或不道德行为。我们依托内部控制管理 CSOX (China-Sarbanes-Oxley Act) 识别控制薄弱点，并将审计结果用于内控体系及业务流程迭代优化，从机制层面防范同类风险复发。对于部分敏感岗位离职员工，我们将开展专项审计，进一步杜绝商业道德风险发生。

工业富联持续完善覆盖公司治理、项目运营及商业行为合规三大核心维度的多层次审计体系，为可持续发展构建监督防线：在公司治理层面，审计重点关注重大经济事项的合法合规性，包括对外担保、募集资金使用、关联交易及衍生品业务管理等，守护公司核心资产安全；在项目运营层面，审计覆盖供应链管理、资产活化、废弃物处理及外包加工等环节，以审计推动资源使用效率提升与运营透明度改善；在商业行为合规层面，审计系统规范知识产权保护、公平竞争、隐私数据安全、供应链管理及反腐败等关键领域，切实保障各方权益，推动合规文化深度融入运营全流程。我们通过系统化、全周期的审计监督机制，实现对经营管理各环节的合规管控，为公司在可持续发展道路上的稳健经营提供坚实保障。为保证审计工作的有效性、专业性与客观性，公司聘请具有丰富经验的第三方机构开展穿行测试和控制测试。依据 2025 年例行审

计、专项审计及内部控制检查的结果，未发现存在营私舞弊、不正当交易等违反商业道德规范的情形。此外，公司将商业道德管控边界延伸至供应链端，不定期开展供应商准入审核与日常管理环节的审查，实现内部运营到外部供应链的全链路商业道德风险管控。

报告期内，公司内部共开展 8 次例行审计，超过 23 次专项审计及调查，9 个厂区《责任商业联盟行为准则》（简称“RBA 行为准则”）稽核，共计超过 40 项次稽核，获取样本及佐证超过 5,000 件。年度内部控制检查方面，开展业务访谈 27 场，覆盖工业富联所有运营点以及 100% 核心业务。我们通过年度风险评估活动，对整体运营环节开展全维度商业道德风险评估，识别涉及营私舞弊、商业贿赂、腐败等相关风险，并制定相应的防控措施与管理对策。检查过程中，公司对关键控制点实施大样本抽样核验，以核实交易执行的合规性，甄别内控机制缺失问题，以及是否涉及违反商业道德规范的行为（如舞弊、利益输送等）。根据内部控制评价结果，公司董事和高级管理人员不存在舞弊行为。

为从源头减少不道德行为发生概率，工业富联通过制度设计和流程管控构建前置防控体系：在业务流程层面，客户拜访、客户招待、高风险采购等关键场景均需通过系统或线下联络单进行审批，配套建立定期或不定期检查机制，强化流程性约束；在岗位管理层面，

公司系统开展业务风险及岗位风险识别，针对关键、敏感岗位进行轮岗或职务轮调，有效分散岗位风险，降低人员长期在同一岗位任职带来的风险叠加效应，减少违规操作的可能性。

工业富联已建立覆盖任何不合规行为的调查和跟踪程序，配套制定内部审计章程、内部审计工作手册、弊端防治管理办法等管理规范，相关合规承诺及执行情况通过公司年报、可持续发展报告及商业道德政策等渠道对外透明披露。公司制定相应商业道德规范及程序覆盖所有员工、合资 / 控股子公司、外派人员、外包方、供应商及中介机构（承包商、代理商或服务机构）等，商业道德风险评估与管控范围覆盖腐败、贿赂、欺诈、骚扰、泄密等各类商业道德风险事件；同时，公司搭建调查与整改的标准化流程，明确调查责任单位、调查程序及信息保密机制等，确保事件调查能够及时、合规、有效的处理。

针对查实的违反道德规范行为，工业富联将立即启动制止与纠正程序，制定针对性的改进措施，并向利益相关方同步反馈整改进展，确保整改措施落地见效。同时，我们建立全流程执行记录和追踪机制，涵盖违反道德规范行为的追踪整改、责任人处理与问责、惩戒决定、补救措施、管控措施优化、制度修订等，完善商业道德规范执行。

工业富联聚焦违规事件全流程管控，建立覆盖所有员工和第三方的违规事件调查与纠正机制。我们在《诚信经营守则》中明确关于记录保存、审批程序及适当行为等相关操作规范与具体执行流程。所有举报信息均由合规部门登记备案，并严格按标准流程开展核查；针对任何违反企业社会责任行为准则的行为，根据违规程度实施差异化纪律处分；对经查属实的不当行为，除依法依规追究责任人责任外，公司同步通过制度修订、培训强化、流程优化等措施，杜绝问题复发。针对重大不合规事件，公司建立专项汇报与决策机制：定期向董事会审计委员会报告事件进展，并将相关情况反馈至董事会或高层管理团队；同时，调查过程与结果均需完整记录、形成书面报告，并进行归档保存，以供审计追踪。最后，调查结果将被应用于风险预警、员工培训、机制改进、制度修订、防控升级等环节，实现“调查—整改—优化—预防”的长效管理。



公司积极整合全球本地化 ESG 风控人才资源，逐步启动自稽自查与交叉稽核机制。2025 年，公司推进自稽自查管理系统建设，提升稽核管理效率，扩大人才资源的协同效应，推动 CSR 行为准则在各地区的本地化自主管理落地。



全球 ESG 风险与机遇监控管理平台化

<p>1 组建 ESG 专业全球风控团队，精进厂区内部自我风险控制能力</p> <p>01</p>	<p>2 搭建数字化自稽自查平台，提供工具实现数字化自稽风险管理</p> <p>02</p>	<p>3 深化全球在地资源协同整合</p> <p>03</p>	<p>4 制定试点厂区推广计划，部署全球风控稽核能力</p> <p>04</p>
---	--	---------------------------------	--



## 反舞弊与反贪腐

工业富联以《企业社会责任行为准则》《弊端防治管理办法》《诚信经营守则》以及《举报管理办法》等制度为依托，防范、调查、追究任何违反商业道德或涉及贪腐、贿赂等违规行为，根据调查结果严格落实责任，追究其法律责任，严惩不贷。

工业富联已建立常态化腐败风险调查机制。报告期内，公司对各类业务活动开展全面腐败风险评估，精准识别营私舞弊、商业贿赂等潜在腐败风险点，并针对高风险业务领域建立完善的反腐败管理程序。对高风险项目提交董事会审议，同时制定并推进纠正与预防措施落地。截至报告期末，100% 的运营点均已进行腐败风险评估，我们结合运营模式、交易频次、交易金额、人员与职能配置、国家 / 地区属性等信息，同时参考后续内控有效性测试及各项审计项目结论开展综合评估，未发现存在重大腐败风险。

2025 年工业富联年度风险评估中，“违反 RBA 行为准则之收受不正当利益”以及包括贿赂及欺诈风险在内的“ESG 争议事件”被评定为中风险。公司已搭建 ESG 风控管理体系，严格遵循 ISO 37001 反贿赂管理体系要求进行反贿赂管理，并落地实施 PDCA（计划 - 执行 - 检查 - 行动）的循环管理模式，覆盖风险识别、改善追踪、KPI 评核全流程，持续优化 ESG 风控管理体系，杜绝红线问题，避免 ESG 争议事件发生。公司明确多部门协同管控职责：审计处针对年度风险评估的高风险项目、弊端防治处及审计处针对弊端防治调查项目与不诚信行为，分别拟定相关稽核计划并查核落实情况，必要时聘请专业人士提供技术支持。

以常态化培训宣贯为抓手，工业富联持续夯实全员廉洁合规思想根基。在员工入职环节，公司为每位新员工提供以“廉洁、诚信”为主题的线上培训课程，介

绍公司廉洁管理制度、员工行为准则、职业红线等核心内容，并通过课后考核机制，强化新员工对公司廉洁要求的理解，帮助其精准识别违规行为，并保持风险警惕。为响应《诚信经营守则》等相关规定，公司于 2025 年开展年度全员《廉洁承诺书》签署工作，明确员工知悉并承诺遵守公司诚信要求，杜绝行贿、赠送财物、宴请等不当行为，营造廉洁合规氛围。该工作将作为常态化机制每年持续推进，所有员工入职时均须签署《廉洁承诺书》。此外，我们将廉洁诚信与反腐败培训纳入全体员工年度必修课程体系，明确要求员工完成学习并通过考核，确保所有员工深刻理解并掌握公司在廉洁从业和反腐败方面的政策要求与行为准则。在日常运营中，公司定期开展反腐倡廉主题教育与宣传活动，强化员工的诚信意识与合规履职能力，从思想根源强化廉洁从业的道德防线。

### 全员反贪腐贿赂宣导培训

我们面向全体员工开展弊端防治及反贪腐贿赂宣导培训等多项培训活动。报告期内，工业富联弊端防治及反贪腐贿赂宣贯完成率 **100%**。同时，全体董事及管理层的反商业贿赂与反贪污培训宣贯完成率亦达 **100%**。



全员反贪腐培训课程

聚焦供应链廉洁风险防控，工业富联建立覆盖供应商及合作中介机构（包括承包商、代理商与服务提供商）的全链条反腐败反舞弊管控机制，从制度规范到过程监督形成管控流程。公司以《供应商社会责任行为准则》为核心准则明确商业道德规范，要求供应商恪守诚信经营原则，严格禁止任何形式的贿赂、勒索、欺诈和贪腐行为。合作期间，供应商须定期填报《供应商廉洁自清申报书》，并签署包含廉洁承诺的相关协议，如《环保及社会责任承诺书》，从契约层面固化廉洁合作义务。此外，公司定期向供应商及合作中介机构（包括承包商、代理商与服务提供商）宣贯反腐败政策与合规要求，推动构建公开、透明、清廉的商业合作环境。更多关于供应商反腐败与反舞弊管理的具体举措，请参阅本报告“以共荣为脉 构责任供应链”中的“廉洁采购”章节。

## 廉洁举报机制

### 举报处理流程

工业富联制定并实施《举报管理办法》，从组织架构到流程管控构建全维度举报管理体系，明确举报管理机构及职责边界，细化举报受理范围，涵盖工作纪律、信息安全等维度，并构建标准化举报处理流程，旨在强化商业道德内部管控，从源头防范员工腐败、贿赂、舞弊等违规违纪行为的发生。公司建立举报案件全流程留痕机制，要求对检举案件的受理、调查、调查结果等相关内容进行详实记录，并制作文件化资料归档留存，确保举报管理工作可追溯、可核查。

#### 《举报管理办法》明确以下内容

**举报受理范围：**工业富联所有员工（包括各子公司、分公司员工）、外派人员、外包方、代理商、供应商及其员工；其他侵害工业富联正当权益的事宜；

**举报受理方式：**举报热线、内部电话、QQ、微信、电子邮件、信函或当面举报；

**制度化调查程序：**谁负责调查、调查流程如何开展、信息如何保密；

**后续跟进与纠正措施：**执行记录和追责机制；

**记录和归档：**弊端防治处形成书面报告与调查闭环；

**调查结果的反馈机制：**调查结果审批程序，重大舞弊事件反馈至董事会或高层管理团队。

在执行层面，弊端防治处作为内、外部举报受理窗口，倡导诚信道德的企业文化，负责接收举报线索的接受以及处理流程的全周期管理，构建全方位反舞弊治理环境，引导员工树立合规自律意识，从主观层面抑制舞弊动机；同时，持续健全反舞弊相关规章制度体系，系统开展舞弊风险识别与评估工作，搭建针对性的风险防控流程与管理机制，从客观层面降低舞弊行为发生概率；并稳步强化舞弊调查处置机制建设。对于举报处理程序如下：

1

对于举报，按照《举报管理办法》受理。弊端防治处对线索预调后，分类处理。

2

弊端防治处立项后，对线索开展调查取证工作，各部门、事业群、子、分公司及员工配合。

3

调查人员向相关单位和员工调取资料、进行谈话，调查工作结束后，调查小组撰写调查报告。

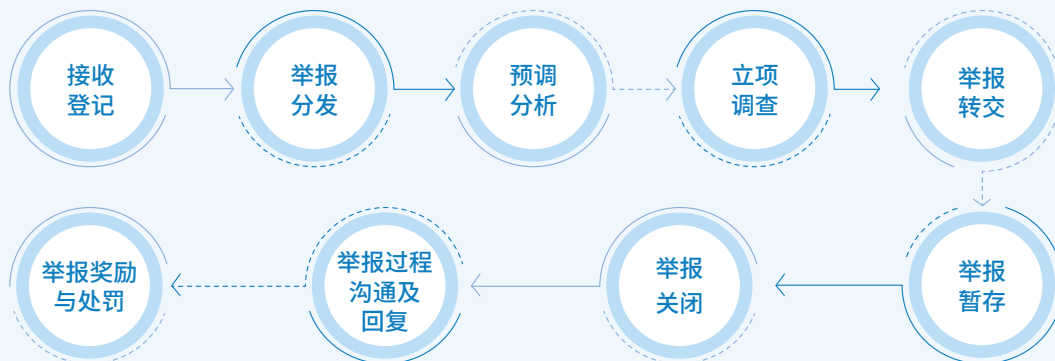
4

经过调查，对被调查对象涉嫌违规、违纪的，移交人力资源处按照《员工手册》处理。

5

涉嫌违法、犯罪，需要追究法律责任的，经公司核准后，由法务处负责办理报案和移交手续。

#### 举报处理流程



## 举报处理机制

### 举报处理原则

- 独立、客观、公正
- 实名举报优先处理
- 保密
- 如实登记举报信息

### 管理部门主要职责范围

- 建立稳定、安全、高效、统一的举报通道
- 宣传、鼓励公司员工举报违规、违纪、违法以及犯罪行为
- 受理、管理、处理举报线索
- 直接办理、转办、交办、督办举报案件
- 上报、通报举报事项的查办情况
- 统计、分析举报管理工作情况
- 开展对举报人的保护、奖励

### 处理期限

- 举报管理部门收到举报材料（含纸质信函、电子邮件、短信、微信等）或接到举报电话的最迟于十个工作日内完成分类处理；在举报线索查处结束后五个工作日内，原则上向举报人反馈处理结果（实名举报原则上回复，匿名举报视情况而定）。

### 举报登记

- 举报管理部门收到举报投诉后，应及时登记、分析、分流、存档，做出转交、暂存、关闭、立项调查等初步处理意见

### 处理结果

- 舞弊案件调查结束后，提交书面调查报告

### 举报人保护

- 举报线索应专人管理，任何人未经授权不得随意查阅
- 对举报人报复和不公正对待的行为将依法依规处理



## 举报渠道

工业富联搭建多维度沟通渠道，保障商业道德问题监督的全覆盖。公司聚焦道德问题咨询与举报机制的系统化建设，面向全球厂区、供应商、客户以及其他任何第三方主体开通多种举报和咨询渠道。在举报形式上，支持匿名举报、鼓励实名举报；在语言服务上，提供中英双语及当地语言的沟通支持，确保商业道德相关的不当行为举报得到及时受理与处置。通过该机制，公司主动接受来自各类利益相关方的监督，持续强化运营透明度与诚信治理水平。

工业富联通过全场景权益保障与文化宣贯，构筑合规举报环境基础。为营造安全、尊重且公正的举报环境，工业富联从源头强化举报权益保护与政策宣导：在员工入职培训阶段，我们向全体员工及管理人员明确传达举报者身份保护与禁止报复政策要求，并同步开展举报渠道使用的专项培训；在日常宣贯层面，我们通过培训、厂区海报、公司网页及公众号文章等多种形式，持续开展廉洁文化宣传，主动向员工及潜在举报者传递公司在商业道德与举报管理方面的政策与承诺。

### 商业道德违规全球举报渠道



**7×24 小时举报热线（微信同号）：** 132-6681-5111



**QQ：** 2766869980



**电子邮箱：** [fii-jb15111@fii-foxconn.com](mailto:fii-jb15111@fii-foxconn.com)  
[fii.jb15111@gmail.com](mailto:fii.jb15111@gmail.com)



**信函或当面举报：** 广东省深圳市龙华街道东环二路富士康科技园（收件人：弊端防治处）



举报渠道宣导

## 举报人保护

工业富联严格落实举报人权益保护机制，稳固举报信息保密防线，不容忍任何对善意举报或合理诉求采取的报复行为。公司对于举报人与检举内容，实行严格保密与专项保护，避免举报人遭受报复或不公平对待。公司《举报管理办法》明确规定，举报线索管理人员不得向无关人员泄露举报材料及举报人信息，调查人员和举报材料管理人员严禁向朋友、亲属等无关人员谈论案情、举报人情况等，财务部门、经管会计等参与奖励发放的部门需严守举报人信息保密要求。同时，公司专门制定举报人保护办法，严密守护举报人的身份信息和隐私安全，全力保障举报行为的保密性及匿名性，举报人的人身权利、财产权利、工作权利、民主权利、名誉和其他合法权益受《举报管理办法》保护。对举报人报复和不公正对待的行为将依法依规处理，确保举报人不会受到不利与不公平待遇。在当面举报接待环节，公司明确要求安排至少两名接待人员；若举报人为女性，则保证至少有一名女性工作人员陪同，充分保障举报过程的规范性与举报人的身心安全。

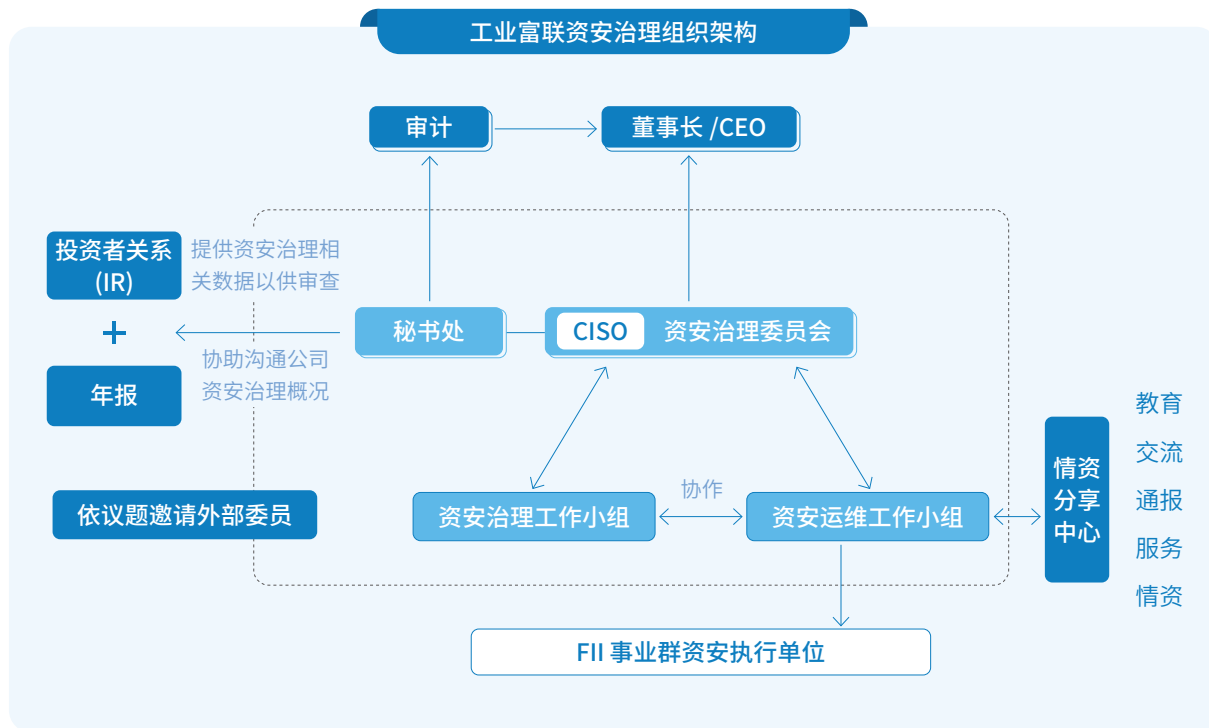
工业富联完善举报奖励与处置机制，推动形成全员参与的合规治理氛围。公司鼓励员工积极参与公司内部治理，通过举报机制揭露潜在违规行为，切实维护公司合规运营秩序和员工合法权益；公司为举报有功人员设置明确奖励标准，共同创建公正、透明、诚信的企业文化。报告期内，我们共接获举报 98 件，处理率 100%，其中，81 件已于报告期内结案；经核查，涉及腐败或贿赂、歧视或骚扰、利益冲突、洗钱或内幕交易的违法案件为 0 起，亦未发生由于腐败、贿赂和 / 或非国际贸易事件相关的法律程序而造成的金钱损失及定罪情况，腐败和贿赂相关的定罪数量 0 人，进一步印证举报机制的治理成效与公司合规管控的有效性。

# 信息安全管理

工业富联以“成为全球数据隐私和安全合规典范”为愿景，将信息安全与隐私保护贯穿全球运营全流程，严格遵循属地化法律法规与国际通用标准，高度重视公司及各利益相关方的信息安全。在中国大陆运营过程中，公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《网络数据安全管理条例》《生成式人工智能服务管理暂行办法》《人脸识别技术应用安全管理暂行办法》等相关法律法规，确保信息安全与隐私保护工作有法可依、有章可循。在海外厂区运营中，公司同样秉持严谨的态度，严格遵守属地法规，例如欧盟《通用数据保护条例》、美国《加州消费者隐私法案》、越南《个人数据保护法》等，同时对标美国国家标准与技术研究院网络安全框架（NIST CSF）、ISO 27001 信息安全管理体系、ISO 42001 人工智能管理体系等国际标准开展业务，充分尊重并保障各利益相关方的合法权益。

## 信息安全管理体系

工业富联搭建权责清晰的信息安全治理组织体系，实现全层级、全主体信息安全管控覆盖。公司构建信息安全治理架构，明确董事长为信息安全第一责任人，负责全面监督信息安全战略的规划与实施。在此基础上，公司设立资安治理委员会，作为公司信息安全工作的最高决策机构，负责信息安全治理的整体设计、统筹规划与跨部门协调；首席信息安全官（Chief Information Security Officer, CISO）及其秘书处负责牵头开展风险识别与管理工作，并协同资安治理工作小组、资安运维工作小组以及各事业群的资安执行单位，共同构成权责明确、分工协作的资安治理组织体系。资安治理委员会每年定期召开会议，向董事长及高级管理层汇报安全治理、网络安全、数据安全、个人隐私保护、安全运营、科技伦理治理等核心工作进展。该组织体系覆盖公司及所有下属事业群、分子公司、控股企业等全体员工，旨在构建全员参与、高效协同的信息安全管理体系。



工业富联于报告期内更新《数据隐私和安全政策》，明确资安治理委员会为数据隐私安全管理专职机构，要求公司在生产运营过程中涉及业务数据、管理数据及个人隐私信息等，须严格遵守数据隐私全生命周期安全管理所涉及的国内外法律法规、标准规范及政策要求。同时，公司已建立并实施高于法定及行业标准的数据隐私全生命周期安全管理方针，尊重个人数据隐私的获取、访问、更正和删除的权利。在此基础上，公司常态化监控网络安全风险，订阅威胁情报源，及时了解最新的威胁态势和攻击手法，并将其纳入监控策略，全面保护公司、员工、客户及相关利益方的数据和个人隐私权益。我们通过规范数据及个人隐私处理行为，促进数据合理利用、及时识别并处置安全风险，确保数据隐私管理全面满足安全合规要求。我们亦将隐私政策纳入公司范围的风险合规管理，为保障数据隐私安全提供坚实支撑。

工业富联承诺最小化收集用于公司日常营运和管理目的所必须的员工、客户及各类型访客信息（含敏感个人信息），如基本身份信息、联系方式等，以易于理解的方式（如使用表格）明确列出所收集的个人信息类型，明确每一项信息来源、收集目的、收集方法和使用方式。收集前通过签订同意告知函及弹窗、链接等方式，向数据主体明确告知信息性质、使用目的及方式，保障其知情权并确保在知情和明示同意的前提下完成操作。

同时，公司明确数据主体拥有访问、更正、删除及数据可携带等权利，数据主体可通过直接联系数据隐私负责人或发送邮件至指定邮箱发起请求，公司承诺在法定时间内以常见的、可互操作的数据格式积极响应。针对健康信息、绩效评估数据等敏感隐私信息，我们采用加密存储和分级访问控制措施；若与第三方服务商共享数据，需征得数据主体明示同意，告知接收方类型及共享目的，并签署保密协议、定期开展安全评审。数据保存时间仅限于使用目的达成所需，使用后及时删除，不超期保存；同时对客户数据使用实施全流程实时监控，确保 100% 的客户信息仅用于数据主体明示同意的目的，不用于其他次要目的。

此外，员工入职时需要签署员工隐私政策协议，我们通过协议清晰说明数据收集目的、存储时间及使用方式，并设置专用邮箱渠道，为员工提供数据访问、修改及删除的行权机制。公司建立数据隐私动态告知机制，在数据隐私政策变更或数据隐私发生泄露时，我们将及时通知相关数据主体。我们亦将合作伙伴全面纳入公司隐私保护管理体系，严格规范其在协作过程中的数据使用行为，有效提升合作链路中的数据合规水平，降低隐私泄露与安全风险，为价值链协同运作提供坚实的安全合规保障，有效强化链路稳定性与合作粘性。

## 信息安全管理政策

工业富联构建隐私信息安全制度体系，强化全场景安全管控。公司严格遵循国家法律法规与政策指引，对标等级保护标准与 ISO 27001 信息安全管理体系，搭建覆盖面向全体员工的隐私与信息安全四阶制度文件体系。在制度层面，公司发布《信息安全管理办法》《信息安全白皮书》，作为内部信息安全标准与规范统一依据；在数据管控层面，我们编制《数据安全规定》，明确客户对其数据传输至其他服务提供商的选择权、信息在公司档案中最低保存期限等核心权益；在内部运营层面，公司持续迭代《信息安全事件应急处置管理规定》《个人信息保护管理规定》《终端安全管理规定》等执行细则，修订信息安全事件等级处置流程，制定并发布《信息安全检查与评估管理规定》《信息安全漏洞管理规定》，推动 ISO 27001 信息安全管理体系要求全面落实。此外，我们在官网发布的《数据隐私和安全政策》中明确承诺，对任何违背政策的行为实行零容忍政策；对于违反相关规定的员工，将根据《员工手册》予以纪律处分。



工业富联员工及任何相关方如果对数据与个人信息隐私权益保护方面存在疑问，或发现自己的数据或个人信息隐私权益受到侵害、数据使用违反科技伦理时，可通过发送邮件至下述邮箱进行咨询、投诉或反映情况，以便得到关注和处理。



工业富联数据与个人信息隐私权益保护行权电子信箱：

[compliance@fii-foxconn.com](mailto:compliance@fii-foxconn.com)

工业富联聚焦新型信息技术安全管控，迭代制度体系并强化全生命周期合规管理，已制定并持续更新《云计算安全管理规定》《生成式 AI 安全管理规定》《GenAI 应用系统使用安全要求》及《软件安全使用管理规定》《网络高危端口安全管理规定》等制度文件，增强公司在云计算、生成式 AI、软件应用等新型信息技术领域的安全防护能力，保障公司信息技术安全管理体系的先进性与适应性。工业富联持续推动智能化工具落地与平台整合，在提升协作与信息处理效率、赋能数据驱动决策的同时，严格明确开发与使用规范，增加多级审查流程，从合规性、架构安全、身份认证、漏洞与补丁管理等维度排查并整改风险，加强全员安全宣导，构建闭环管理机制。

工业富联围绕全球化业务布局强化跨境数据合规管控，完善制度体系并落地全场景合规验证。为满足全球化数据跨境业务的合规要求，公司对越南、美国、墨西哥等国家的个人信息保护相关法律法规进行合规性分析，持续完善《个人信息保护管理规定》《数据跨境传输合规指南》。通过厘清属地法律法规要求，明确国内及重点海外国家 / 地区对敏感个人信息的定义和出境管理规则，注重境外个人信息处理的隐私告知条款，强化跨境数据流动的合规管控，为数据合规跨境传输提供落地执行指引。报告期内，公司已完成越南 4 个法人单位共计 24 份数据跨境传输合规资料的备案工作。

报告期内，工业富联未发生任何数据安全事件、信息安全违规事件以及泄露客户隐私事件，未有任何客户或员工受到信息安全违规事件影响。



信息安全体系认证

2025 年，公司新增 2 家子公司成功通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证。截至报告期末，工业富联及旗下 19 家子公司通过 ISO 27001 信息安全管理体系认证，已覆盖中国大陆、中国台湾、越南、美国、墨西哥、欧洲等全球厂区。各事业群均严格按照 ISO 27001 信息安全管理体系认证要求，对所辖厂区进行稽核管理，实现 100% 稽核覆盖。

工业富联在产品、服务、系统以及数据中心的开发、运维与安全管理流程中，严格遵循已获取认证的 ISO 27001 信息安全管理体系相关要求，确保公司在信息安全、数据与隐私保护、质量管理等方面全面达到行业先进标准。



ISO 27001 信息安全管理体系认证证书



## 信息安全基础设施

工业富联从物理、网络、软件三维度构建信息安全基础设施体系，稳固全场景信息安全防护屏障。通过网络分区、访问限制、网络防御、流量监测和预警等多重手段，全面加强网络安全与数据安全管控。

### 信息安全基础设施

#### 物理层面

- 制定《信息机房安全管理规定》，对全球厂区的核心机房、接入机房等实施规范化安全管理：所有机房均需配置物理访问控制系统；公司内部区域（包括机房）全面部署电子门禁和视频监控等设备，限制未经授权人员的进入；
- 实施访客登记制度，配发临时访客卡，全程由公司员工陪同，并在访客离开时回收卡片。通过监控记录功能，实现全流程追溯。



#### 网络层面

- 公司网络主要包括骨干网、园区网、云网络、产线网络、办公自动化网络（Office Automation, OA）等不同的网络类型，已采用防火墙、入侵防御系统（Intrusion Prevention System, IPS）、上网代理、分区分域和访问控制列表（Access Control List, ACL）等网络安全防护措施，有效阻止未经授权的访问和恶意攻击；
- 开展常态化网络安全动态监测，监测蠕虫、扫描、数据窃取等高风险行为，分析网络拥塞情况，开展信息安全事件调查取证等；
- 严格监控不同的服务集标识（Service Set Identifier, SSID）和媒体访问控制（Media Access Control, MAC）地址绑定和认证，检测文件传送协议（File Transfer Protocol, FTP）、超文本传输协议（Hypertext Transfer Protocol, HTTP）、远程桌面协议（Remote Desktop Protocol, RDP）等不安全协议，防止未经授权的设备接入。设备必须经过申请、安全检查和合规性审查，方可连接到公司的无线网络，保障无线网络的安全性；
- 定期清查互联网侧高危端口，2025 年发现并关闭高危端口 44 个；优化公有防火墙资产及端口开放流程，明确互联网开放端口须经工业富联资安评估后方可开放。



#### 软件层面

- 部署软件合规平台，全面覆盖 FII 所有运营点，接入全球 16 个数据源，覆盖全球所有关键厂区，实现终端与软件资产的集中纳管与实时监控，支撑全球化资产管理与合规分析。通过数据汇总与自动校验，全球纳管软件数量达 5,039,522 套，主机纳管数量 45,531 台，主机纳管率 2025 年底达 100%；
- 在内部的办公电脑全面部署防病毒软件、补丁管理系统和 SCCM（System Center Configuration Manager）等工具，常态化进行网络安全和信息保护；
- 定期进行互联网资产漏洞扫描和渗透测试，及时发现和修复潜在的安全漏洞；
- 每月扫描监测弱密码，发现及修复账户弱密码；定期清理泄露密码。



## 信息安全能力建设

工业富联已构建全员信息安全教育体系，强化员工安全意识与实操能力。公司每年至少组织一次信息网络安全与数据隐私保护教育训练，并设置为全员必修课程，以提升员工网络安全与数据隐私保护意识，并不定期组织开展网络安全、数据隐私安全相关技术与产品交流研讨会、制作并张贴信息安全宣贯海报，以提高专业人员网络安全、数据隐私保护意识与专业技术能力。我们亦着重关注人力资源、信息技术（Information Technology, IT）等涉及敏感数据处理的部门，强调对隐私违规行为的零容忍态度，降低数据泄露风险。



### 信息安全专项培训交流活动

为针对性提升专业人员的数据隐私安全防护技术能力，工业富联开展多维度知识宣贯，内容覆盖信息安全法律法规、内部规范解读、系统安全操作指导、网络安全、数据隐私、产品信息安全、人工智能使用规范等核心维度。2025 年度，工业富联依托“富学宝典”平台，开设《生成式人工智能（GenAI）安全使用要求》专项必修课程，课程时长 1 小时，覆盖全体员工（含劳务派遣员工<sup>9</sup>），有效提升员工对生成式 AI 相关安全规范的理解与合规意识。



生成式人工智能（GenAI）安全使用要求培训课程

工业富联深化内外部信息安全协同交流，全方位提升安全管控专业能力与行业适配性。公司积极与外部合作方开展信息安全相关交流与培训，2025 年，我们联合客户等合作伙伴举办 36 次网络安全技术交流会，内容覆盖漏洞管理、软件应用、隐私保护等核心维度。同时，围绕数据隐私安全议题，我们面向合作伙伴开展 24 次专题培训，强化合作链路的信息安全合规水平。



### 信息安全研讨会

2025 年 4 月，公司组织 4 名信息安全专职人员参加由中国网络安全产业联盟数据安全工作委员会联合数据安全共同体计划举办的“个保合规审计的工作要点和实施思路”线上会议，该类信息安全研讨会每年至少举办一次。本次会议聚焦个人信息保护影响能力和数据接口风险监测等方面，深度解析个人信息保护及数据安全合规工作要求，有效提升个人信息保护实操能力及风险监测专业技能。

工业富联将信息安全管控融入员工全周期管理，以制度约束与资质建设夯实安全合规根基。为督促员工严格遵守信息安全制度和相关条例，保障公司信息的机密性、完整性和可用性，我们将参与入职信息安全教育、完成相关考核以及定期信息安全培训纳入员工绩效评估，并在《员工手册》中明确信息安全的违纪处罚条款，推动员工将信息安全合规要求融入日常工作。同时，《员工手册》中的信息安全保密条款明确，公司设有专门对外的发言及信息披露制度，员工应严格遵守该发言及信息披露制度，在公司依法公布或披露公司任何营运信息前，员工不得擅自向第三人告知、传播或提供有关公司的任何机密资料等信息保密要求。2025 年，公司进一步加强加强对员工信息安全行为的规范化管理，明确要求员工参与信息安全培训并严格遵守内部制度。公司已将 GenAI 安全使用要求正式纳入《员工手册》，并明确规定：如员工在使用过程中违反 GenAI 应用系统安全使用管理规范，将视情节采取警告、限制使用、暂停服务或终止服务等措施，相关行为记录将纳入员工绩效评估体系。

截至报告期末，工业富联已有 106 人次持有信息安全领域的专业资质认证，认证涵盖注册信息安全专业人员、国际注册信息系统安全专家、国际注册信息系统审计专家、国际注册数据隐私安全专家、数据安全认证专家、基于 GDPR（《通用数据保护条例》，General Data Protection Regulation）的隐私和数据保护专业认证、基于个人信息保护法的隐私和数据保护专业认证、思科认证安全专家、ISO 27001 信息安全管理体系审核员等。我们的专业人才在各自的岗位上发挥关键作用，为公司信息安全管理体系的建立、实施和持续改进提供坚实的技术支持和专业保障。

<sup>9</sup> 统计范围为拥有富学宝典（内部培训平台）账号的劳务派遣员工。

## 信息安全审计

工业富联以持续性审计与全流程评估构建数据隐私合规管控体系，夯实安全合规根基。公司依据相关法律法规与标准规范建立《数据隐私和安全政策》，通过“定期内部审计+外部审计”相结合的方式，每年至少开展一次隐私合规评估，引入第三方机构开展监督审计，识别潜在风险并推动整改措施落地，确保制度持续有效并符合法规要求。2025年，工业富联及旗下19家子公司已通过第三方隐私合规评估。

工业富联将网络安全与隐私保护贯穿全业务流程，高度重视对自身及客户的网络安全和隐私保护工作，通过内外部审计协同优化信息安全体系，持续完善公司的信息安全体系架构，努力消除信息安全风险。为强化全生命周期管控，公司编制《信息安全检查与评估管理规定》，要求在信息系统设计（即立项阶段）进行安全需求分析和安全检查评估（安全架构评审），确保系统设计符合信息安全设计原则；在系统正式上线前，对系统进行全面安全检查，包括但不限于代码审计、渗透测试、漏洞扫描等，以评估系统是否满足安全设计要求和上线运行条件；在系统运维阶段，定期开展漏洞扫描，持续降低信息安全风险。

工业富联内部审计全面审视包括网络整体安全、软件安全、终端安全和数据中心安全等关键领域。外部审计则包含客户主导的对IT基础架构和信息安全管理体系的安全审计，以及第三方机构进行的安全监测等。2025年，我们采取漏洞扫描、渗透测试、调研访谈、信息安全管理体系内部审计等多种方式，FII管理总处及各事业群共进行20余次内外部信息安全审计，覆盖公司全球厂区，涉及50个系统或平台、5,560个域名或IP等公司重要信息资产。

审计手段	审计频率	审计内容
漏洞扫描	月度	使用扫描工具结合手工渗透测试方法，对公司DMZ区域服务器和Web应用进行多次检测
渗透测试	季度	运用真实攻防思路，主动分析系统安全问题，测试官网的安全防护能力
调研访谈	季度	与相关工作人员进行访谈，识别公司产品或系统运营过程中可能存在的数据安全风险
第三方审计	不定期	通过具有资质的外部第三方机构SecurityScoreCard，对公司资产进行模拟黑客攻击及风险暴露监测，开展漏洞识别与风险分析等外部安全审计
自动化监控	不定期	借助安全监控工具，对公司产品或系统涉及的网络、流量等实行自动化、滚动式实时监控
ISMS内部审计	不定期	针对ISO 27001信息安全管理体系，开展信息安全管理体系（Information Security Management System, ISMS）内部审计，不断改进信息安全管理体系
终端安全审计	不定期	针对员工办公终端，确保其能安全稳定运行，防止数据隐私发生泄露等风险

## 信息安全应急响应

工业富联构建全维度信息安全应急管控体系，提升风险识别与应急处置效能，最大限度降低相关损失与负面影响。公司建立覆盖全员的信息安全通报机制，完善信息安全事件应急处置流程。同时，我们通过定期组织信息安全应急演练，持续强化团队的实际响应和协同处置能力。

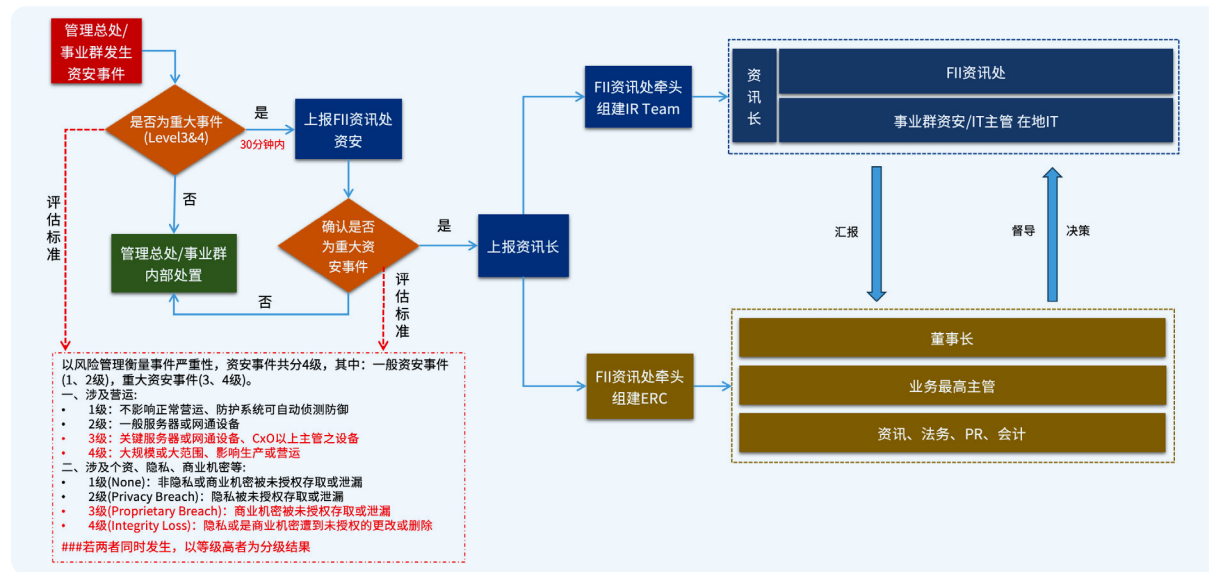
## 信息安全应急处置

工业富联已建立并持续完善信息安全事件响应及应急处置机制。2025年，我们修订《信息安全事件应急处置管理规定》中不同等级事件通报与处置机制，从风险管理和信息技术两个方面，按照不同评估类别及影响等级，将公司信息安全事件（包含数据、隐私泄露事件）分为一般信息安全事件（1、2级）和重大信息安全事件（3、4级）两大类共4个级别，所有信息安全事件均需分类分级。事发单位知悉信息安全事件（1、2、3、4级）后，应于一小时内通报工业富联资讯处及相应负责人员，以便决策是否成立专门团队和采取相关应对措施。针对重大信息安全事件（3、4级），应通报资讯长，并成立事件响应技术团队及事件紧急应变中心，制定后续相关应对措施。我们细化事件紧急应变中心、事件响应技术团队各自的角色和职责，明确不同等级信息安全事件通报流程，协同处置信息安全事件。

工业富联明确声明所有员工、承包商及临时工作人员均有责任及时报告任何已发现或可疑的信息安全事件、漏洞或异常活动，提供直接汇报上级主管、电子邮箱、热线电话等多渠道、便捷化的上报路径，提供匿名上

报选项，并严禁对出于善意报告安全事件、漏洞或可疑活动的任何人员进行报复、训斥或歧视。对于因报告而成功避免重大损失或发现关键漏洞的员工，公司将给予公开表彰或物质奖励。

公司依照数据或系统的重要程度，确定恢复时间目标及数据恢复点目标，采用云备份等方式定期备份关键数据和系统配置，明确系统崩溃后如何逐步恢复各项服务的操作手册，并定期测试备份的可用性，及时更新应急响应和灾难恢复计划。公司制定业务连续性计划，每年至少组织一次应急演练，模拟真实攻击场景，测试从检测、响应到沟通的整个流程，并妥善保存监控报告、事件报告、演练记录和培训记录等，及时更新完善应急响应及灾难恢复计划。



信息安全应急处置机制

工业富联搭建一体化安全管控体系，提升全域安全态势感知与响应能力，快速应对各种安全威胁。公司依托已建成的安全运营中心（Security Operations Center, SOC），持续开展常态化安全运营，整合安全工具与系统，构建统一安全管理视图，有效提升资源利用效率并优化安全运营模式。

工业富联围绕 IT 系统安全保护完善业务连续性管理体系，强化应急响应的针对性与实操性。公司制定业务连续性及应急响应计划，每年至少组织一次针对该计划的测试演练，确保紧急情况下可快速恢复业务，减少对企业运营的影响。此外，公司结合部分事业群的特殊运营特点，对信息安全事件响应流程进行针对性优化，精准适配其运营需求和特点，保障信息安全事件处置的灵活性与高效性。FII 资讯处每年至少组织 2 次信息安全事件应急演练，通过模拟真实场景，让员工在实践中熟悉应急处置流程，强化员工应对安全事件时的应变能力和决策能力，进一步提高全员对于突发信息安全风险意识。

**漏洞扫描与处置**

公司以每月为频次，对互联网侧资产以及内网各类系统进行漏洞扫描，建立正式机制接收并响应外部漏洞报告；在符合法律法规和披露政策的前提下，不追究善意报告者法律责任，发现漏洞后第一时间完成修复，并在合适时机公开透明披露事件情况，必要时设立漏洞奖励机制（赏金）。

根据《信息安全漏洞管理规定》，公司建立规范化、制度化的产品 / 系统的信息安全漏洞发现与处置机制，精准应对潜在安全风险。具体管控流程如下：

**识别与评估 01**

- 工业富联产品 / 系统的信息安全漏洞危害级别分为四个等级，由高至低依次为关键（Critical）、高危（High）、中危（Medium）、低危（Low），并规定不同等级漏洞修复时间要求。若系统 / 产品出现严重漏洞、缺陷或重大功能变更时，将依据所对应的漏洞级别，结合《信息安全事件应急处置管理规定》要求，及时向客户及其他利益相关方通报技术产品相关的各类问题。

**文档与版本管理 04**

- 漏洞整改工作严格遵循系统变更流程执行，涵盖制定变更计划、提交变更申请、进行系统备份和回退方案等环节；
- 整改完成后，组织业务功能性测试，同步通知信息安全管理部进行漏洞修复验证，并完成文档记录及版本管理，确保成功完成漏洞修复工作。

**沟通渠道设定 02**

- 通过邮件、电话、网站公告、手机短信等适当方式通知用户。

**通报机制与流程 03**

- 根据事件级别，由紧急应变中心 ERC 或安全事件响应技术团队 IR 负责发现问题、编制通报内容、发布渠道选定、反馈收集等通报流程；
- 对于高风险问题，将在规定时间（如 48 小时）内通报客户及相关利益人；
- 对于敏感问题，将在管理层和法务审核后，于适当时机进行披露，避免信息恐慌；
- 依照漏洞的不同等级，由专人专渠道在规定时限内向客户及其他利益相关方报告经审核后相关的缺陷、解决方案或更新等重大问题，并做好文件记录及版本变更控制，以最大程度保护公司、客户及相关利益方的数据隐私安全。

我们每月对公司互联网应用及内网应用进行漏洞扫描，通过渗透概念验证实战型进行渗透测试，提升风险预警与处置能力。重要应用上线前，我们会进行安全监测，避免引入漏洞风险。报告期内，我们共发现并修复高危及以上漏洞 2,644 个，漏洞修复率 100%，处理 SecurityScorecard (SSC) 风险项 184 个。2026 年 1 月，SSC 评分达 97 分 (A)。



应急演练

工业富联以多层次应急演练验证应急处置体系有效性，强化跨区域跨岗位协同响应能力。报告期内，我们组织公司级信息安全应急演练，测试和验证《信息安全事件应急处置管理规定》及应急处置流程的可执行性、有效性，帮助各部门明晰自身信息安全职责，提升个人及团队的应急响应能力和协同配合度。

2025年，工业富联资讯处分别在与中国大陆与中国台湾、越南、美国及墨西哥组织开展共计3场勒索病毒专项应急演练，参与人员覆盖各厂区信息安全、IT、网络管理员、数据库管理员(Database Administrator, 简称DBA)及系统管理员等相关岗位，总计约200人。通过跨区域、跨职能的实战演练，来自不同国家、厂区及职能角色的员工协作效率显著提升，进一步明确信息安全事件发生后各岗位的具体职责与操作流程，全面达成预设演练目标。



防范钓鱼邮件攻击

为培养员工良好的邮箱使用习惯、降低遭受网络攻击的风险，公司开展信息安全培训，涵盖钓鱼邮件识别、强化密码管理等内容，增强员工安全防范意识。

2025年

依托邮件安全网关等安全防护设备，公司拦截

垃圾邮件

16,844 封

有效巩固邮件安全防线

钓鱼邮件

9,180 封

病毒邮件

2,380 封

此外，报告期内，

公司组织开展

1 次钓鱼邮件演练

员工参与

33,287 人

持续提升员工对钓鱼邮件的识别能力

对于未通过考核的员工，公司安排强制邮件安全培训

最终达成考核通过率 100%



# 税务战略

工业富联以全球运营布局践行可持续发展承诺，将税务合规与责任担当贯穿经营全过程，在深化可持续发展实践的同时，高度重视税务合规与责任。我们秉持开放协作理念深化全球经济合作，以严谨审慎的态度，严格遵循业务运营所在国家和地区的税法规定与税务政策，精准履行纳税义务，通过专业规范的税务管理，展现企业专业性与责任感，为全球经济的稳健有序发展注入持续动力。

## 税务政策

工业富联将透明、公开、合规作为税务管理的核心准则，已通过官网主动公开《税务政策》，向所有利益相关方清晰传达公司规范税务管理体系、积极履行纳税义务的坚定立场。我们制定并严格执行五大税务政策以实现税务工作目标，切实履行社会责任，助力经济高质量发展，推动税收合规与社会价值的协同共创。

作为深耕全球且具社会责任感的企業，工业富联郑重承诺：严格遵守税收法律法规的条文规定与立法精神，支持并遵循中国与国际层面的税收政策；以可预测、透明化的经营模式开展业务，履行纳税申报义务，主动公开披露所有相关的税务信息；坚决抵制利用税务天堂避税等不合规行为，依法足额支付合理税费，诚信纳税，为构建信任互信、稳定有序的商业环境注入正向力量。

### 税务工作目标

合法履行纳税义务

### 工业富联五大税务政策及内涵

#### 严格遵循各地税务法规

- 建立完善账务系统
- 正确核算税款
- 维持完整账务凭证
- 依规且按时办理纳税申报及缴纳税款等工作

#### 建立并执行有效的税务风险管控

- 建立事先预防、事中防范和事后修正的税务风险管理机制
- 采用内部专业税务团队和聘请外部专业机构，有效管控税务风险
- 对于重大税务事项管理层会提报董事会决议后执行。董事会委托注册会计师对财务报表及内控制度进行审计，其审计具体范围包括但不限于税务作业流程、税务合规、披露等，会计师对于发现事项会与管理层沟通并提交董事会

#### 致力提高税务信息透明度

- 依法依规于年报披露税务信息
- 主动向公众披露额外税务信息

#### 制定合理的转让定价

- 利润分配与价值创造相匹配
- 不将利润转移至低税率地区
- 承诺采用独立交易原则（Arm's Length Principle, ALP）进行转让定价
- 每年聘请独立第三方机构进行转让定价分析
- 符合运营所在国家及地区的转让定价规则

#### 制定合法且符合商业实质的税务规划

- 税务规划合法合规
- 不使用免税天堂偷逃漏税
- 合法范围内应享尽享
- 不进行任何不具商业实质，仅以套取税务利益为目的的税务安排

## 税务治理

工业富联构建税务治理体系与标准化流程，覆盖全球所有业务板块，以合规透明的税务管理实践助力全球经济繁荣稳定。

工业富联实施由会计总长负责的税务治理体系，该体系覆盖全球，确保海外运营与公司税务管理标准一致。董事会作为税务治理的最高负责机构，负责审批税务政策、监管税务工作，审批年度税务工作规划。税务治理议题已被纳入董事会监管范围，董事会每年至少审议一次。董事会办公室作为管理工业富联信息披露事务的常设机构，亦负责税务信息披露。日常业务涉及的税务工作由会计主管牵头管理，新业务或特殊业务相关税务事项，则经会议讨论或联络单签核确认，以保障税务工作合规可控。

公司严格遵循标准化内部税务流程开展治理：对于重大税务事项，由经办人告知会计部门，会计部门则根据规定向管理层汇报，经管理层提报董事会决议后执行；税务相关重大及经营决策，需由管理层向董事会报告，并由内部专业税务团队开展全面税务分析；董事会委托注册会计师对财务报表及内控制度进行审计，审计范围涵盖税务作业流程、税务合规性、税务信息披露等核心维度。

考虑到业务的复杂性与跨国运营属性，工业富联面临双重课税风险等潜在税务风险。为此，公司持续深化财税政策研究力度，加强对子公司税收管理的全流程监督，建立税务风险动态监控机制，全方位构筑税务风险防控屏障。内部税务团队常态化跟踪、审查税收变化，评估新立法和政策调整所带来的影响，同时不断优化税务管理信息系统，提升税务管理信息化水平。我们与税务公职人员不定期沟通，致力于持续提升税务合规水平，在审慎遵循税收法律法规的前提下，实现税务成本的合理管控与潜在风险的有效管理。

## 税务报告

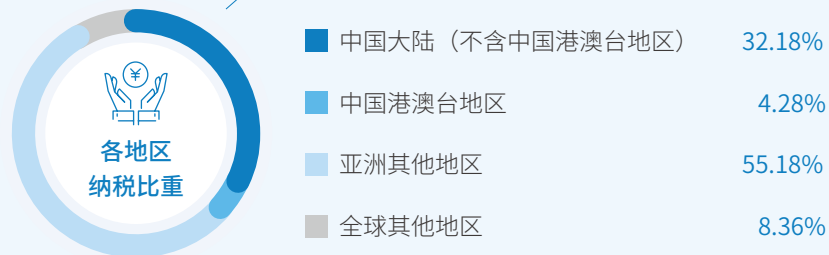
### 有效税率

我们在全球范围内遵守各国家和地区的法律法规和税务政策，并以合规合理的税务规划妥善利用国家与地方的税收抵免激励政策及举措，有效降低双重征税风险及税收成本，在提升企业经济效益的同时，带动地区产业发展、拉动就业。

2025 年度总体有效税率为 13.92%，低于中国法定企业所得税税率 25%，主要受益于中国对于研发和产业升级的鼓励政策，包括高新技术企业优惠税率（-2.92%）、研发费用加计扣除（-1.62%），以及西部大开发优惠税率（-0.30%）等。此外，在海外地区获得的优惠政策（-5.94%）也进一步降低有效税率。

2025 年度

工业富联所得税费用总额为人民币 **57.13** 亿元



# 02.

## 以科创为翼 迈向持续发展

### 我们的行动

- 清洁技术机遇
- 绿色生态产品
- 产品质量与安全
- 创新管理
- 数智化转型
- 科技伦理
- 优质服务

### SDGs 对标



议题	提升路径	2025 年绩效	达成度判断	短期目标 (2023-2025)	中长期目标 (2025-2050)
清洁技术机遇	<p>以云计算与 AI 算力服务为核心，持续深化浸没式液冷、高效能网络等低碳技术，构建高能效的云端算力基础设施，显著降低数据中心能耗与碳排放。同时，我们积极布局新能源汽车电控系统，为电动汽车提供核心关键部件，助力交通电动化转型。在半导体领域，我们专注于高能效芯片封装技术，重点服务于新能源汽车电控等清洁应用场景。在智能制造领域，公司提供工业机器人、智能检测等自动化解决方案的规模化应用服务，有效提升生产环节的能源效率。此外，我们致力于循环经济，通过废铝再生技术与资源回收平台，为多行业客户提供闭环回收服务，减少原材料消耗与碳排放。上述实践共同构成了公司“云-端-芯-车-工-材”的清洁技术生态，持续驱动自身与产业链的绿色转型。</p>	<p>2025 年，</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>清洁技术相关营收占比 <b>76.53%</b></li> </ul>	<p>✓</p>	<p>2025 年，清洁技术相关营收占比达到 <b>50%</b> 以上</p>	<p>2030 年，清洁技术相关营收占比达到 <b>60%</b> 以上</p>
		<p>截至 2025 年底，</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>参与建设 <b>22</b> 座世界级灯塔工厂</li> <li>助力 <b>70</b> 余家企业实现生产智能化升级</li> <li>为 <b>500</b> 余家制造企业导入数字化应用</li> <li>通过平台为超过 <b>4,000</b> 家中小企业提供产业与技术服务</li> </ul>	<p>⊖</p>	<p>2030 年前，助力 <b>10</b> 家领军企业建设为世界级灯塔工厂转型标杆</p> <p>助力 <b>100</b> 家领军企业实现完整数字化转型</p> <p>为 <b>1,000</b> 家制造企业导入数字化技术应用</p> <p>通过平台为 <b>50,000</b> 家中小企业提供产业与技术服务</p>	
绿色产品	<p>构建 Green-Eco 可持续产品设计体系，积极推动产品全生命周期的环保和可持续性，满足市场对绿色解决方案日益增长的需求，打造行业绿色产品竞争力。</p>	<p>2025 年，</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立 Green-Eco 产品设计指标库，试点导入新产品开案审查流程</li> <li><b>3</b> 款产品已获得 PCF（产品碳足迹）&amp;EPD（环境产品声明）认证</li> <li>与 <b>2</b> 家重要客户联合开展产品生命末期回收管理，通过产品 WEEE（《废弃电子电气设备指令》）认证</li> </ul>	<p>✓</p>	<p>2030 年前，实现 <b>2</b> 类以上产品 / 材料的回收，以推动产品生命末期有效管理</p>	

注：✓ 完成短期目标的 90-100%    ⊖ 完成短期目标的 50-80%    ✗ 完成目标的 50% 以下    ⊕ 依中长期目标推进中

# 清洁技术机遇

在全球能源结构快速调整、产业链全面迈向低碳发展的背景下，清洁技术正成为制造企业提升竞争力与应对未来挑战的关键驱动力。工业富联顺应这一趋势，将清洁技术创新设立为公司的核心战略之一，并将绿色创新融入技术研发、产品方案与运营体系之中，通过前瞻布局和系统化技术投入，持续塑造高效、低碳、可持续的制造新优势。

## “清洁技术机遇”议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	正面 实际
影响时间范围	短期到长期
影响价值链环节	上游、自身运营、下游
影响描述	持续加大清洁技术研发投入，通过持续研发与创新，提供高效节能的解决方案，助力全球低碳发展。
举措与行动	公司将清洁技术创新设立为公司的核心战略之一，以云计算业务为核心，结合可再生能源、先进半导体材料、新能源汽车、自动化及机器人、资源回收再利用等领域的协同发展，构建了全面的清洁技术战略体系，并不断通过深化技术创新和应用，拓展清洁技术的应用场景。

## 治理

工业富联已将清洁技术机遇议题纳入公司既有产品与技术管理框架中进行统筹管理。公司在董事会层面持续关注清洁技术与绿色产品相关的发展方向，并通过环境、社会和治理（ESG）-E 策进组协调推动与绿色原材料、产品策略相关的管理工作。针对清洁技术应用及其潜在业务机遇，策进组牵头整合规划相关管理要求，并通过可持续发展委员会下属分会在各业务与子公司层面协同落实，确保治理安排与公司整体战略和产品管理体系保持一致。

# 影响、风险和机遇管理

围绕核心业务场景与市场变化动态，公司不断拓展清洁技术在产业中的应用深度和广度，积极识别发展机遇。依托在通信及移动网络设备、云计算和工业互联网等领域的技术积累，工业富联将数字化、智能化能力与绿色技术相结合，把握清洁技术机遇。截至报告期末，相关技术与解决方案已广泛应用于可再生能源（太阳能发电）、系统优化、工业自动化、工业互联网、混合动力及电动汽车开发、以及行业低碳转型等多个场景，为客户、环境与社会创造价值。

## 战略

### “清洁技术机遇”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I
类型	机遇
时间范围	短期到中期
价值链环节	上游、自身运营、下游
风险 / 机遇描述	持续拓展清洁技术应用场景，挖掘更多市场机会，可吸引客户与投资者，带动营收增长并为长期收益奠基。
当期财务影响	清洁技术相关营业收入增长。

工业富联将清洁技术创新确立为公司核心战略之一，致力于以数字化与智能化技术推动各行业的低碳转型。公司以云计算业务为核心，结合可再生能源、先进半导体材料、新能源汽车、自动化及机器人、资源回收再利用等领域的协同发展，构建了全面的清洁技术战略体系，并通过持续深化技术创新，拓展清洁技术的应用场景。公司亦积极推进 LED（发光二极管）/ 智慧灯杆、油污净化系统变频控制、智慧工厂数字化应用，通过数字化设备减少工业污染。工业富联清洁技术战略具体包括：



### 绿色算力，推动云计算清洁技术

- 在 AI 算力需求剧增的背景下，云计算业务成为工业富联清洁技术创新的重点领域。作为公司营收的主要来源（占比超过 60%），云计算业务以高效基础设施即服务（IaaS）模式运营，已被明确纳入《绿色低碳转型产业指导目录（2024 年版）》及《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》中的“6.6.2 绿色数据中心建设及 6.6.3 数据中心节能改造”领域，在提升算力效率、优化能源结构及推动数据中心绿色化方面发挥了关键作用，为实现 AI 产业链低碳化与全价值链减排提供了坚实支撑。公司以绿色计算为导向，通过液冷技术升级、智能调度与 AI 优化算法，持续提升数据中心能效并降低整体能耗，现已形成涵盖液冷服务器、散热系统、能效管理平台及全生命周期运维服务的完整产品与服务体系。同时，构建“AI+”产业生态，推动 AI 在多个行业的广泛应用，实现算力赋能低碳转型。
- 工业富联近年来持续加大投资力度，构建多点协同的 AI 产业生态布局，围绕绿色化、智能化方向对核心生产基地及关键设施进行升级改造，推进 CPO、液冷与算力租赁“三位一体”的深度布局。在天津、杭州，通过加大投资、投建新园区等方式，强化 AI 算力基础设施建设和研发投入，相关投入聚焦于生产流程的绿色优化与节能技术应用；在赣州，项目一期三年产值超 600 亿元，项目二期顺利开工，通过引入环保生产工艺与自动化产线，助力加速构建 AI 终端产业生产集群；2025 年 12 月 1 日，工业富联宣布向旗下子公司富联云计算（天津）有限公司增资 20 亿元，将用于 AI 算力基础设施的绿色化升级、低碳运维体系建设和研发投入，进一步巩固公司在 AI 算力领域的领先地位，推动中国 AI 产业链高质量发展。



### 减量增效，驱动新能源交通绿色出行

- 围绕新能源交通领域的低碳转型需求，工业富联持续加大新能源汽车相关业务布局，通过技术协同与产业投资推动交通领域能效提升与减排成效落地，助力能源效率优化与绿色低碳发展。公司凭借深厚的精密制造技术优势，专攻新能源汽车核心零部件，整合上下游供应链形成互补与联动优势，重点布局新能源汽车三大领域——电驱电控、智能车载与车联网。公司与车用半导体领域龙头企业恩智浦半导体公司签署战略合作协议，聚焦智能座舱等关键应用场景，提升整车系统的算力效率与能效表现。此外，公司通过收购深圳市恒驱电机股份有限公司，前瞻布局新能源车无刷直流电机及其驱动控制器业务，加快高效率电驱动技术的产业化应用。公司将持续聚焦电驱、车联网、雷达、ACU、控制模块、工业互联网等技术，推动新能源汽车轻量、省电和智能化发展，从源头支持新能源交通的绿色出行与减量增效，释放能源效率提升的产业价值。



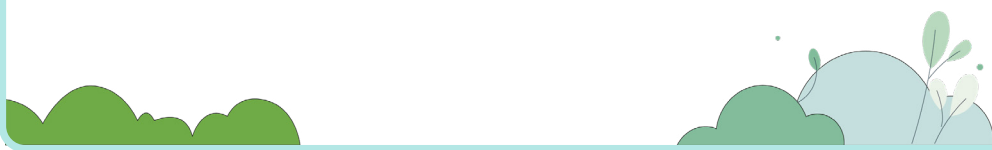
技术创新，布局高效半导体生态圈

- 工业富联基于积淀多年的智能制造经验和数据积累，以及工业自动化设备和高端精密装备技术，切入半导体工业互联网生态，聚焦先进封装、测试、装备及材料、EDA（电子设计自动化）软件、芯片设计等关键领域布局。一方面通过强化提升 ODM（原始设计制造商）自主设计能力，丰富产品矩阵，匹配自身海量的芯片生产需求；另一方面以价值链延伸为核心，深化从零件到系统再到解决方案的行业整合能力，拓宽相关技术在新能源汽车电控、高效计算基础设施等清洁技术场景的应用价值。
- 在核心资源整合层面，公司已积极推进先进封装业务布局，重点通过战略投资强化生态协同，投资标的包括青岛新核芯科技有限公司（简称“新核芯”）、UTAC HOLDINGS（联合科技）等行业优质企业。截至报告期末，公司已对新核芯增资 1 亿元，扩大 AI 等高端应用芯片封装业务布局。新核芯可提供完整覆盖设计、模拟、中端制程、测试、后端制程、组装与终刻的全流程服务，为高效计算及新能源汽车电控系统的芯片需求提供支撑。



绿色升级，构建可持续材料产业链

- 工业富联持续加强再生材料的研发与应用进程，以技术创新推动绿色制造落地，通过提升可持续产品中再生材料使用比例、搭建数字化循环利用平台、打造产业循环经济体系等举措，全方位提升资源回收利用率，构建“绿色+”产业生态，赋能产业链可持续发展。
- 公司聚焦再生金属材料的研发与规模化应用，在深圳斥资 7.26 亿元设立新一代智能手机精密机构件研发中心，强化高端智造与 AI 终端领域的研发创新，对移动终端机构件进行绿色升级，提升钛、铝、不锈钢等再生金属材料应用比例至 80% 以上，精准匹配市场对环保终端产品的需求。同时，公司积极推动资源循环利用创新，专注于对外提供再生金属回收与绿色制造技术研发，为多行业客户提供先进的废铝再生系统解决方案。公司研发打造开放式资源循环利用服务平台，通过数字化手段赋能产业链上下游企业，实现废料回收、交易及再加工全流程的可视化管控与全生命周期追溯。基于该平台，公司助力山东创新金属集团打造灯塔工厂，通过智能化废料回收交易系统实现从废料回收至应用、原料精加工的全流程在线交易与质量追溯，构建起完整的铝产业循环经济体系，将再生铝回收率提升至 95%，同时依托智能化管理系统提升铝产品生产的精益化水平，为行业可持续发展树立新标杆。





### 数字转型，推动 AI 机器人赋能智能制造

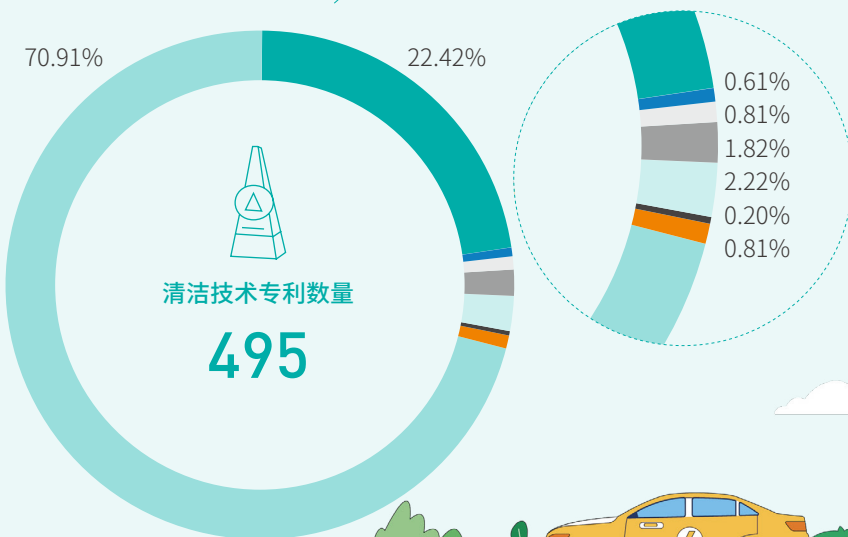
- 在数字化与智能化加速演进的背景下，工业富联持续深化自动化与机器人领域布局，将 AI+ 机器人明确为未来制造升级的重要战略方向，推动工业生产模式向高效率、高效率与自动化转型，持续落地工业能效优化的解决方案，赋能制造业绿色升级。
- 公司依托在精密制造、自动化设备与 AI 算力领域的长期积累，通过自主研发与战略合作并行的方式推进机器人产业化应用。一方面，工业富联设立富联卓越科技（绍兴）有限公司，专注机器人核心零部件及系统研发，并战略投资工业视觉企业凌云光技术股份有限公司，强化智能感知技术能力，完善自动化生产的精准管控体系，进一步提升生产流程效率，降低单位产出的能源消耗。另一方面，公司围绕人形机器人在制造场景中的落地需求，加快技术整合与场景验证，让自动化技术成为生产能效优化的核心支撑。
- 在对外合作方面，工业富联与多家全球领先科技企业建立深度协同关系。依托与英伟达 AI 服务器核心代工合作基础，双方在 AI 与机器人领域持续深化协作，探索人形机器人在高端制造场景中的应用，将其落地于拾取、插线、组装等产线作业，提升生产标准化程度，减少生产过程中的资源损耗。同时，工业富联与优必选于 2025 年初达成长期战略合作，围绕搬运、分拣、打胶、质量检测等关键工位，共同推进人形机器人在智能制造场景中的测试与应用，并联合建设面向制造业的人形机器人实验室，探索标准化产线解决方案，支持“关灯工厂”等先进制造模式的发展，进一步降低照明、温控等辅助能耗。
- 在内部能力建设方面，工业富联已深度参与机器人结构设计、关节模组开发及整机制造，具备人形机器人关键部件与系统的规模化生产能力。相关产线已于 2025 年实现导入，并具备进一步放大量产的基础条件，为未来在工业、物流及医疗等场景的应用拓展奠定基础，持续推动自动化技术在全行业的节能降碳应用。
- 通过持续推进 AI+ 机器人战略，工业富联正加速构建面向下一代制造体系的自动化能力，不断拓展智能制造的应用边界，并在产业链中提供从核心部件、系统集成到场景落地的高能效综合解决方案。



## 指标与目标

报告期内，公司持续加大清洁技术研发投入，全年研发投入达到人民币 111.51 亿元，新增已授权清洁技术专利 495 项，累计有效申请及授权清洁技术专利总量达 2,269 项，同比增长 18.8%。为进一步夯实清洁技术、可持续产品等创新基础，公司自 2024 年起承诺在未来五年内累计研发投入超过人民币 500 亿元，截至报告期末，公司已累计投入 217.8 亿元，加速推动工业富联“2030 年清洁技术相关营收占比达 60%”及“2050 年实现全价值链净零排放”的战略目标落实。

### 2025 年度新增已授权清洁技术专利数量



### 清洁技术类别

#### 能效管理

电池技术	4
工业自动化	351
混合动力 / 电动汽车	3
系统及制程优化	111
系统优化	9
用电需求端管理	11

#### 污染防治

供水设施及管网	1
污染控制	4



清洁技术产品与服务

公司业务模块	清洁技术类别	产品 / 服务描述	环境效益	营收占比
云计算	能效 - IT 优化服务 与基础设施	绿色浸没式液冷算力解决方案 提供基于浸没式液冷技术的高 能效计算资源池，支持弹性按 需分配算力与存储。	实验室数据显示，产品通过高能效数据中心解决方案，可以实现数据中心 PUE（数据中心 总设备能耗 /IT 设备能耗）降至 1.05，相较传统风冷式数据中心节省能耗 40%。用户无需 自建机房，即可获得高密度、低 PUE 的算力基础设施	66.75%
		高密度模块化计算 / 存储单元 提供全球最小尺寸的第四代至 强高性能处理器实例，支持从 云端到边缘的灵活部署。	实现高算力密度与节能降碳，用户可按工作负载弹性伸缩资源，减少资源闲置与浪费	
		分布式边缘 IaaS 节点 在靠近数据源的位置提供轻量 化计算与存储服务。	降低数据传输与处理延迟，减少网络及环境能耗；支持动态扩缩容，适应业务波动，最大限 度提升资源利用率	
		算力托管与租赁服务 以基础设施即服务 (IaaS) 模 式，在深圳、郑州、赣州、周口、 晋城等地运营 AI 云数据中心， 现已完成 1.2 万 P 算力布局， 面向生态伙伴和中小企业提供 弹性算力租赁服务。	平台依托液冷服务器等高效基础设施，显著降低 PUE，赋能 AI 训练、大模型推理及高性 能计算场景。用户无需自购服务器，按需付费获取高性能算力（含 AI 训练 / 推理），支持 分钟级资源交付，降低中小企业 IT 基础设施投入成本	
通信及移动 网络设备	能效 - IT 优化服务 与基础设施	路由器	低功耗芯片技术、散热技术、改善光模块 CAGE 散热能力	0.59%
		以太网交换机	系统链路设计、低功耗芯片技术	
		光网络终端	采用高效芯片、动态功率分配和睡眠模式减少运行功耗	

公司业务模块	清洁技术类别	产品 / 服务描述	环境效益	营收占比
通信及移动 网络设备	污染预防 - 回收解决方案	废铝再生技术方案及回收服务平台	工业富联积极推动资源循环利用，通过与战略伙伴合资成立富联创新技术（山东）有限公司，专注于再生金属回收与绿色制造技术研发，为多行业客户提供创新的废铝再生技术方案。同时，公司搭建了对外服务的资源回收再利用平台，赋能产业链上下游企业实现废料回收、交易、再加工全流程的透明化与可追溯管理，助力构建高效循环的产业生态 产品中使用塑料原材料回收料占比达 20.73%，2025 年度塑料原材料回收料使用重量 1,937 吨；终端精密机构产品，可再生金属使用占比 85%，年度减少 43,086.31 吨金属使用，减少碳排放 590,621 tCO <sub>2</sub> e	8.84%
		自动化设备	计算机数控（CNC）成型、表面处理、组装激光、机械手整机、机械手维护、跨楼层自动化流水线、自制自动化机台	
工业互联网	能效 - 工业自动化	机器人 -ROBOT	大型多功能机器人，充分考虑到搬运、焊接、堆栈等工艺要求，适合严苛工况，能对诸多应用场合提供有力支持；小型多功能机器人，满足 3C 生产“高精度、轻量化、快速化”等高要求	0.24%
		机器人 -AGV	取代人工输送料，提高车间自动化水平及生产效率，降低人工工作强度	
		自动化检测视觉 AOI 检测	替代人工外观检测，降低漏检率，提升检测稳定性	
工业互联网	能效 - IT 优化服务 与基础设施	云和平台服务	重组产业链要素，优化生产、物流、供应链、金融品质、效率与交期，提质增效、降本减存	0.03%
		碳盘查工具 / 能碳管理平台 / 低碳价值链平台	结合制造企业能源和双碳管理的实际需求，建立了完整的能碳解决方案。基于技术底座的支撑能力，打造覆盖全场景的三大业务应用平台：工业智能平台、数字制造平台、ESG 物联网平台。为企业提供碳核算、智慧能源管理、全景碳管理和低碳价值链协作服务。助力企业实现精细化能源管控，准确量化碳排放，持续跟踪碳目标并协助企业将减碳行动推广至上下游供应商，共建低碳价值链	
		以平台即服务（PaaS）形式向客户开放，支持碳核算、能耗优化、供应链碳足迹管理		
		智慧排插	通过智能家居管理系统控制用电设备启停，监测用电设备功耗，实现能源高效管理	
工业互联网	能效 - 需求侧管理	智慧网关 / 无线路由	集成智能网络设备管理系统，高效配置网络产品架构及能源管理	0.03%
		EMC节能技改服务	以合同能源管理（EMC）服务，为企业提供空调、空压、电机、照明等系统化设计，通过节能审计、技术优化、设备汰换等方式开展用电需求端一体化节能管理服务	

公司业务模块	清洁技术类别	产品 / 服务描述	环境效益	营收占比
通信及移动 网络设备	替代能源 - 太阳能	商用电站逆变器	最大转换效率 99.01%；配合智能光伏系统，可提升发电量 1%；智慧风冷系统，有效降低能耗；全电网场景稳定并网 / 供电，提升消纳；光储融合，支撑 80%+ 新能源稳定并网	0.07%
		工商业用逆变器	最大转换效率 98.6%；配合优化器，发电量提升 5%-30%；采取一包一优化，充放电量提升 2%~5%；使用智能电弧防护，可达到 0.5s 快速阻断，预防火灾；采用自然对流方式冷却，减少能源消耗	
		锂电池 PACK 包	采用脉宽调制（PWM）同步整流，结合软件算法中 PFC 矫正控制，实现功率因数（PF）≥ 0.99，高效率电能利用与回馈	
通信及移动 网络设备	能效 - 清洁交通 基础设施	充电桩	配备智能感应与网络管理功能，支持远程监控、负荷调度及充电路径智能规划。通过需求侧响应与削峰填谷，可提升配电网运行效率，减少无序充电导致的能量损耗	0.002%
		智能座舱	通过智慧系统对座舱内的温度、照明等进行自动调节，减少能源浪费；通过智能网络监控座舱状态，提高能源使用效率，利用智慧座舱进行故障诊断，减少因维护不当造成的能源浪费	
	能效 - 零排放车辆	车载数字钥匙	低功耗蓝牙或近场通信（NFC）技术减少能源消耗，配备智能电源管理系统；数位钥匙远端控制车辆充电、空调等，通过智慧调度减少能源浪费	
		车载网关	使用低功耗处理器和通信技术，通过智慧控制逻辑，优化减少闸道能耗；通过远端监控和诊断，减少故障导致的能耗和维修成本	
通信及移动 网络设备	绿色建筑 - LED 照明	LED 灯具	打造集智慧 LED 照明、视频 AI、事件监测、车路协同、车行诱导、安全警示等智能化模块和设施于一体的复合型城市融合新基建。智慧灯杆基于窄频物联网（NB-IoT）单灯控制，可按交通流量大小、光照强弱等周围环境变化进行智能调节路灯亮度，大幅提升公共照明精细化管理水平，节省电力资源及运维成本；同时，通过环境、气象实时监测，与气象局、生态环境局进行数据共享，实现恶劣天气预警	
		智慧灯杆		
清洁技术产品与服务营收占比合计				76.53%

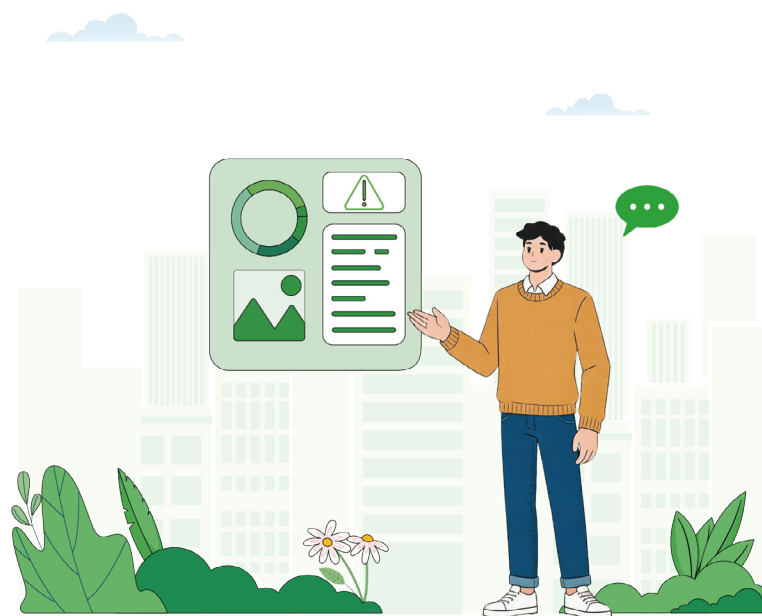
# 绿色生态产品

工业富联以构建循环经济导向的绿色发展体系为目标，将环境友好与资源高效理念融入产品全生命周期管理之中，从设计源头推动绿色创新与低碳转型。公司坚持以生态设计为牵引，系统提升材料选择、产品方案拟定、制造工艺、使用阶段及生命周期结束末端处置的环境绩效，并依托数字化工具搭建绿色产品的全流程管理体系，以科技赋能绿色生产力，持续提升资源循环利用水平与绿色管理精细化水平。

工业富联逐步构建起覆盖可持续原材料管理、绿色产品设计、产品碳足迹核算等多方面的循环经济实践路径，不仅提升了资源使用效率与环境透明度，也为后续在循环材料应用深化、再生原料使用比例提升及低碳产品迭代开发方面持续深化循环经济行动奠定了系统性基础，助力环境价值与商业价值的协同增长。

## “绿色产品”议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	正面 实际
影响时间范围	短期到长期
影响价值链环节	上游、自身运营、下游
影响描述	将绿色理念融入产品全生命周期研发，以响应国际法规与客户需求，并减少产品全生命周期环境影响。
举措与行动	公司已构建覆盖可持续原材料管理、绿色产品设计、产品碳足迹核算等多方面的循环经济实践路径。自 2023 年起，工业富联已启动 Green-Eco（可持续产品）项目，联合各子公司推进 Green-Eco 产品体系建设，旨在通过体系化管理与技术创新推动产品全生命周期绿色化。



## 绿色生态产品策略

自 2023 年 11 月起，工业富联正式启动 Green-Eco 项目，联合各子公司推进 Green-Eco 产品体系建设，并设定 2030 年绿色营收占比达 60% 以上的长期目标，以量化指标锚定低碳转型方向。公司 Green-Eco 产品管理由董事会统筹监督，ESG-E 策进组负责绿色原料管理与产品策略的制定，具体落地工作由可持续发展委员会下属各分会协同推进。

工业富联已稳步推进项目落地，开展 Green-Eco 产品盘点、导入 Green-Eco 产品设计流程等工作，持续深化公司的绿色生态产品管理。公司已于 2024 年拟定《Green-Eco 产品识别与评价管理程序》并按年度定期开展 Green-Eco 产品盘点。截至报告期末，工业富联共识别出 34 大类、1,807 款 Green-Eco 产品，涵盖服务器、路由器、以太网交换机、再生金属构件、自动化设备等重点类别。

Green-Eco 产品		循环经济产品
产品类别	类别说明	数量(款)
通过权威认证	通过 Energy Star、Top Runner、EU Ecolabel、Blue Angel、Cradle to Cradle、中国环境标志认证等国际、国家级权威绿色产品、节能环保产品认证的产品或服务	54
符合机构标准	基于中国、欧盟《可持续金融共同分类目录》、MSCI 清洁技术产品与服务分类定义等文件标准，产品、服务及基础设施可应用于：可再生能源、能效管理、污染防治、可持续管理、绿色建筑等方向	861
符合绿色产品评价标准	产品、服务及基础设施的环境属性、资源属性、产品属性、能源属性满足国家绿色设计产品标准清单等绿色产品评价标准	892

产品 / 服务不满足前述标准，不能识别为 Green-Eco 产品，但产品的全生命周期体现循环经济特性

### Green-Eco 项目三阶段



2025 年，工业富联正式启动 Green-Eco 项目第二阶段工作。公司已于报告期内构建生态设计指标库及 Green-Eco 设计产品分级评价规则，并拟定《Green-Eco 设计产品管理程序》文件，从源头规范绿色设计合规性与实施成效。生态设计指标库与管理程序已于新产品开案流程中完成试行导入，实现绿色环保要求在产品开发初期的有效融合。此外，公司积极推动产品碳足迹（PCF）与环境产品声明（EPD）认证工作，目前已有 3 款产品完成 LCA 建模并均获得 PCF 与 EPD 认证，为可持续原材料应用与循环经济实践提供了权威数据支撑与可信声明。



印制电路板（PCBA）、机构件、无线接入点（WiFi-6E）三款典型产品通过 EPD 认证

PCBA

通过轻量化设计实现较同类产品减重 75%、碳足迹减少 98.5%，在同类产品中形成百年级碳效优势。



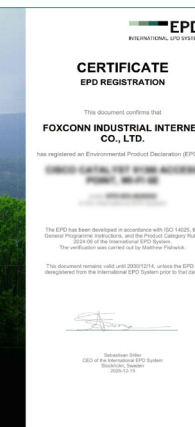
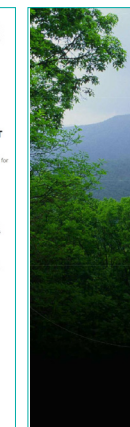
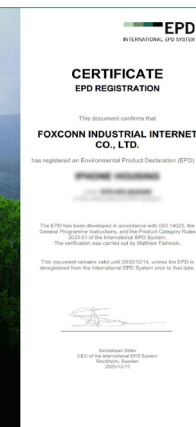
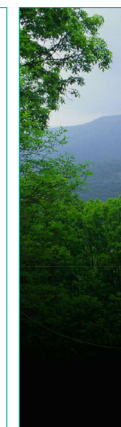
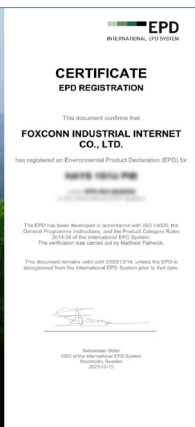
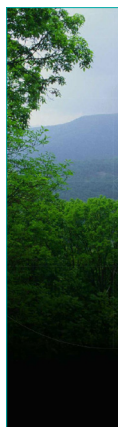
机构件

占整机产品碳足迹约 16%，在同类产品中率先取得 EPD 认证，具有供应链碳管理的标杆意义。



WiFi-6E

制造阶段单位重量碳排放优于 80% 的同类产品，制造碳效领先。





案例 | 钣金机构件绿色制造实践

我们在钣金机构件制造中系统落实 Green-Eco 生态设计理念，从工艺设计、资源利用、节能减碳与污染控制四个方面推进绿色制造。

绿色工艺设计

将 Design for X 理念融入产品开发，旗下能源逆变器产品通过系列绿色创新举措实现其钣金机构件环保效益与产品性能的协同提升，获得客户广泛认可与高度采纳，具体包括：采用更高耐候性材料方案以显著延长产品使用寿命、以丝印工艺替代塑料标牌减少辅料消耗、通过精细化结构设计优化材料排版，将产品材料利用率提升至 98%，从材料选择、工艺优化到结构设计全维度践行 Green-Eco 生态理念。

高效资源利用

构建“收集 - 中和过滤 - 再利用”闭环水资源管理系统，覆盖打磨水与喷涂前处理清洗水的循环处置。系统首先对过程中产生的污染水体进行集中收集；随后通过过滤、沉淀、中和、膜分离等处理工艺，去除水中油脂、金属离子、酸碱物质等污染物；最终重新利用达标水资源。该系统的落地应用使生产新鲜水消耗量显著减少，再利用率达到 70% 以上。

节能减碳成效显著

采用陶化 / 硅烷取代传统磷化工艺，实现挥发性有机化合物排放量 (VOCs) 零排放；喷涂环节通过粉末喷涂回收系统有效减少生产废渣产生量；装配环节深化智能化改造，装配线自动化率超 70%；生产设备端完成节能迭代，以光纤激光器全面替代传统 CO<sub>2</sub> 激光器后，单台设备年节电 4.25 万千瓦时，能源成本降低超 50%。



光纤激光器

全流程污染控制

针对激光下料、焊接、打磨、前处理、喷涂五大环节，分别匹配专用治理系统：封闭式粉尘收集系统、焊接烟尘处理系统、湿式水幕打磨除尘系统、前处理废水循环系统、喷涂粉末过滤回收系统，将污染治理深度嵌入生产工艺，实现源头减量、过程控制与末端资源化协同。



前处理废水循环系统



焊接烟尘处理系统



案例 | IP 电话绿色设计

公司在 IP 电话结构与材料端，提高外壳等部件的再生材料使用比例（整机 PCR（消费后再生材料）含量达 85%），并采用结构固定的橡胶件设计，减少胶黏剂使用，便于拆解与回收。制造工艺上，以模具纹理替代喷涂 / 电镀等表面处理，并用激光打标替代传统标签贴纸，降低工艺材料消耗与潜在污染。包装端采用可回收材料，并同步优化包装与托盘尺寸，提高装载效率、减少运输与包装浪费。

100% recyclable materials with packaging and pallet size optimization.

85% PCR

Rubber fixed by structure — no adhesive, easier for direct recycling.

Laser marking replaces traditional label stickers.

Modular and shared component design.

Use mold texturing instead of painting or electroplating.

Enterprise IP Phone

All of Package bags are 100% Recycled PE materials

Phone Body: Packed in 100% Recycled PE Bag

Phone Case: Without Bag

Phone Cord: Packed in 100% Recycled PE Bag

Box OD: 201'245'72 mm  
Carton OD: 601'304'264 mm  
8 boxes into one carton

24 cartons in one pallet  
One pallet has 8'24" x 192' Boxes  
Stacking size: 123'10" x 101'10"  
20' HD: 192'10" x 3840' PCS  
40' HD: 192'12" x 8064' PCS

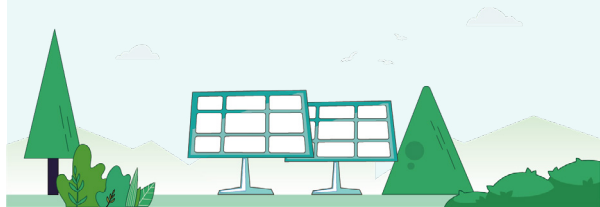
公司将于 2026 年进入 Green-Eco 项目第三阶段工作，包括建设产品 LCA 平台，实现产品 LCA 报告自主生成，以及发布《Green-Eco 产品白皮书》，全面构建与披露工业富联绿色生态产品体系，引领行业绿色发展。



## 绿色生态产品标准

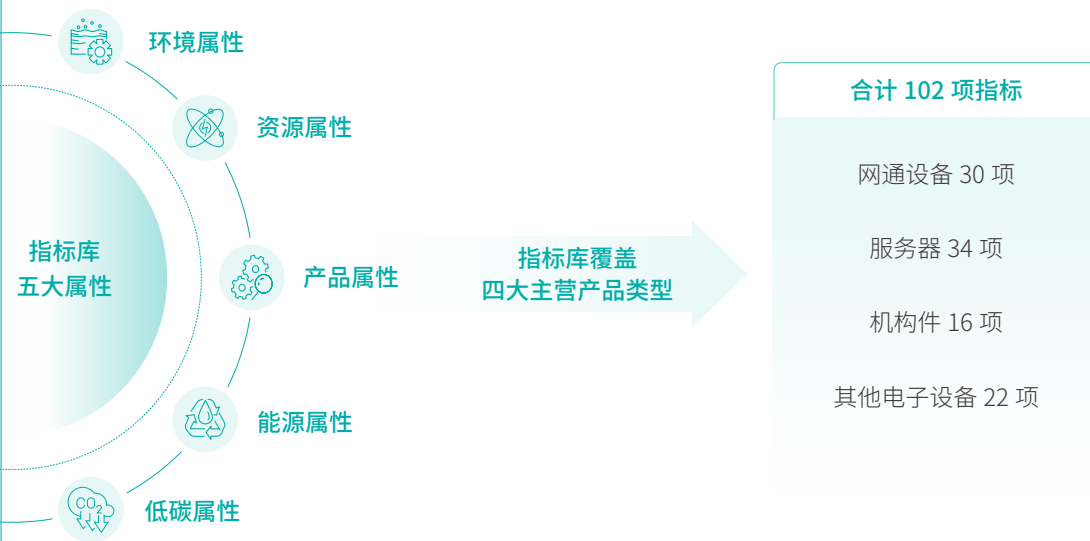
工业富联已于 2024 年及 2025 年分别制定《Green-Eco 产品识别与评价管理程序》和《Green-Eco 设计产品管理程序》，为公司内部建立了科学、系统且严格的 Green-Eco 及循环经济产品评估与设计规范，引领下属各事业群系统性开展绿色生态产品体系建设。

工业富联在《Green-Eco 设计产品管理程序》中建立明确、可量化的绿色产品分类与评价体系。公司通过 Green-Eco 设计产品指标库，对产品全生命周期的绿色表现进行系统评估。该体系在产品开案与设计阶段即纳入评估流程，并通过统一的评估工具与内部审核机制实现全过程管理与结果留档。



### 案例 | Green-Eco 产品设计指标库

Green-Eco 设计指标库的制定，遵循“响应客户需求、顺应市场与政策趋势、参照权威评价体系、结合内部调研现状”四大原则：一方面响应客户对绿色产品、循环经济、零填埋（UL 2799）与水资源管理（AWS）等要求；另一方面对标碳边境调节机制（CBAM）、数字产品护照（DPP）、生态设计可持续产品法规（ESPR）等监管趋势及能源之星（Energy Star）、电子产品环境评估工具（EPEAT）、Ecolabel、中国绿色产品认证等外部权威评价体系，同时结合公司既有园区实践与项目经验，形成可落地、可评估、可迭代的指标框架。



分级评定遵循“一票否决+分级评定”规则：产品需 100% 符合全部必选指标方可认定为“绿色产品”，在此基础上再依据可选指标达成率划分等级（基础级、先进级和引领级），确保绿色产品的界定具备可操作性、可量化性与可追溯性。



越南可持续灯塔工厂生态设计平台试点

在越南园区，我们将 LCA 思维、设计标准与运营结合，部署生态设计平台试点。该平台通过四大关键步骤实现设计方案的绿色化优化：搭建全球化指标库、设定设计目标、量化评估方案与智能分析与建议输出，可实现智能评估与对比设计方案，并输出量化报告。其核心是通过生成式人工智能（GenAI）引擎，基于 2,000 余条建议指标库，为未达标指标生成清晰的优化指南。



搭建全球化指标库

覆盖 15+ 地区的 200+ 政策、标准文件，结合 ESG 评级等，形成产品生态设计指标



设定设计目标

链接指标库，依据产品类型、目标市场需求、客户要求等选择指标、设定量化目标



量化评估方案

输入物料清单（BOM）与其他产品性能数据，自动核算环境绩效（碳足迹等）与成本影响



智能分析与建议输出

基于计算结果，输出各指标的达成情况，利用大语言模型（LLM）针对与指标有差距的指标，输出改善建议

报告期内，越南园区通过应用该平台已取得显著环境效益与经济价值：通过建立 Tray 盘闭环回收体系、推行包装轻量化设计，实现塑料年节约 1,054.51 吨，回收率提升至 95%；通过优化印制电路板（PCB）排版与整合表面贴装技术（SMT）工艺，成功取消 8 个工站，简化流程的同时有效降低能耗与物耗。上述举措不仅推动园区碳排放降低 16.4%，更进一步节省制造成本约 3.195 万美元。

该生态设计平台的创新实践与显著的可持续效益，成为越南园区获评“全球可持续灯塔工厂”的核心支撑之一，为公司绿色制造模式的全球化复制提供了可借鉴的标杆案例。

### 可持续产品营收及占比

项目		营收（万元）及占比（%）			
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
I 类绿色标签（ISO 14024）认证产品	Energy Star / Top Runner / EPEAT / 中国节能产品认证 / Green Dot 等	971,958	819,597	1,411,456	1,006,629
		1.90%	1.72%	2.32%	1.11%
获得单 / 多属性生态标签认证的产品	UL 2809、PCF、EPD	0	122,300	184,300	113,418
		0	0.26%	0.30%	0.13%
其他可持续产品或服务	清洁技术产品与服务（不含获得 I 类绿色标签及单 / 多属性生态标签认证的产品）*	20,618,053	18,828,819	36,148,982	68,176,650
		40.28%	39.53%	59.34%	75.51%
合计		21,590,011	19,770,716	37,744,738	69,296,696
		42.18%	41.51%	61.96%	76.75%

\* 指公司向客户提供的、以促进节能降耗、提升能效、降低排放、资源循环利用及支持可再生能源应用等为主要目标的清洁技术相关产品与服务。

注：工业富联所有产品已满足 100% 符合欧盟 RoHS、REACH、POPs、加州 65 号法案（Proposition 65）、IEC62474DB 以及其他适用的法律法规和客户要求。

## Green-Eco 产品

工业富联在推动绿色转型过程中，将产品生态设计作为 Green-Eco 体系建设的核心环节。围绕产品生命周期各环节，公司已形成系统化的绿色设计要求，将材料选择、制造工艺、使用能效、包材替换、回收再利用等关键维度纳入一致的管理框架。通过在设计源头引入环境影响评估机制，研发团队能够在项目立项阶段即识别潜在的环境负担与资源风险，推动绿色属性在产品结构、功能与材料配置中得到前置体现，实现产品生态性能的整体提升。

为确保产品生态设计理念有效落地，公司组织研发、品管、环保等相关职能单位，围绕产品全生命周期的生态设计理念，实施了一系列专项培训赋能。课程内容深度融合了绿色产品标准体系解读、Green-Eco 产品生态设计体系方法论、以及产品碳足迹与 EPD（环境产品声明）认证实操等模块。通过这一系列的能力建设投资，打破传统设计思维边界，确保在产品开发的源头阶段即融入能效提升、材料可再生及低碳环保等考量。这不仅强化了跨部门团队在绿色技术应用上的协同能力，更为公司持续扩大高效、低碳的产品组合奠定了坚实的人才与技术基础，以创新驱动可持续增长。

此外，公司将可持续产品的销售激励统一纳入公司整体薪酬与业绩考核体系。该体系以业绩贡献为核心导向，全面覆盖公司包括绿色低碳产品在内的各类产品与服务，通过常规的绩效考评有效调动了销售团队推广可持续产品的积极性。

产品生命周期阶段	绿色设计重点	要求与绩效
 <p>原材料采购</p>	选择可持续的原材料	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司产品材料选用可回收无害材料（无铅焊料、RoHS（《关于限制在电子电气设备中使用某些有害物质的指令》）合规元器件）避免报废后重金属、有毒有害物质污染水源 / 土壤。我们优先选择环境足迹更低、更具有环保效益的原材料，承诺避免使用来自含有全球或国家重要生物多样性地点的原材料，降低对生态系统、生物物种及其栖息地等的影响和依赖。此外，我们加强与同业及供应商的合作，支持全球环保行动。关于可持续原材料，请参见本节“<a href="#">可持续原材料</a>”部分。</li> <li>我们承诺减少产品中的有害物质，并逐步推进有害物质的替代计划，具体请见本报告“以低碳为纲 保护循环生态”章节下的“<a href="#">化学品安全管理</a>”部分。</li> </ul>
	能源管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极采取节能降耗举措减少产品生产阶段的能源消耗，并通过应用可再生能源持续优化能源结构。公司产品采用节能设计，采取低功耗芯片、智能休眠（如无数据传输时自动降低功率），减少使用阶段能耗及间接碳排放。此外，我们已制定能源使用标准与制度，并积极开展能源审计和绩效审查，确保能源管理制度的有效执行。</li> </ul>
 <p>直接运营与生产制造</p>	污染物管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>对生产过程中污染物排放设立指标，提出严于国家污染物排放标准的要求。</li> </ul>
	水资源管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司主要供水来源为市政供水。我们运用智慧环保平台，实时监测水量、水质状况、废水回用率等指标，持续提升水资源使用效率，并设立单位产品取水量、水的重复利用率等指标促进提升产品制造过程的水资源使用效率。</li> </ul>

产品生命周期阶段	绿色设计重点	要求与绩效
 <p>分销、储存和运输</p>	<p>可持续包装设计</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>我们已对包装物的减量化、材料、标识，以及产品废弃后回收利用率、安全性能等提出标准要求，并推行可持续包装材料项目，在包装设计上用贴纸取代塑料袋，推动包装减塑。公司产品包装使用纸质缓冲材料，减少一次性塑料包装，并在包装上标识明确回收分类信息。</li> </ul>
	<p>包材循环</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同时，公司正在实施再生循环利用计划，针对必要的塑料、木板、纸箱等包装材料进行循环再利用，减轻包装废弃物对环境的影响，并推动不同制程、料号通用、迭代产品沿用，与上下游价值链合作，实现包材循环。</li> <li>2025 年 FII 塑料包材回收量 19,823.34 吨，回收率 70.45%，其中中国大陆地区回收量达 19,381.36 吨，回收利用率达 97.90%。</li> </ul>
 <p>产品使用阶段</p>	<p>单位产品能耗</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对单位产品综合能耗、余热余压回收利用率、质量性能等提出设计标准要求。</li> <li>考虑产品的耐用性、可重复使用性、可修复性、可升级性和可回收性等设计。应用可重复使用的组件，优先选择可再生和易回收的材料，包括选用再生材料，在生产过程中实现加工材料的最大化循环利用。</li> </ul>
	<p>产品管理计划符合 WEEE 要求</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极配合客户制定产品废弃电气和电子设备指令（WEEE）管理计划，协助追踪其销售产品所产生的电子废弃物，确保数据可追溯、来源合规。</li> <li>在客户主导的回收计划中，提供回收物料的技术支持与可回收部件标识，协助客户提升 WEEE 再利用率与回收率。</li> <li>针对客户制定的年度回收目标与行动计划，配合执行相关生产流程优化，如易拆解设计、部件标识标准化等，例如：公司产品采用独立电源模块、端口模块设计，预留拆解卡扣，避免使用胶水、焊接等难拆解工艺，方便报废回收分类，提高资源再利用率，推动 WEEE 回收量的持续提升。</li> <li>在产品出货阶段明确标识可回收材料信息，并确保交付的回收方经客户审核具备合规的电子废弃物处理资质。2025 年，公司年度售出产品 100% 可重复使用，Green-Eco 产品盘查结果中，实际利用回收材料的产品数量（按型号统计）占总产品数量的 7%。</li> </ul>



生命周期结束管理

## 可持续原材料

工业富联在《环境政策》中明确承诺，致力于优先选择环境友好、利用高效的原材料，从源头降低对环境的负面影响。为确保这一承诺有效落地，我们构建了贯穿采购全流程的绿色供应链管理体系，从战略引领、执行管控到保障闭环，系统性地推动原材料的可持续管理。

### 在战略层面

我们积极与外部利益相关方合作，推动可持续原材料的最佳实践，设定明确的目标，在可行条件下优先增加经第三方验证的再生材料使用比例，以减少金属与塑料等初级材料的需求，从而切实减少对原生资源的依赖，减少资源消耗。公司已设定至2030年，铝金属材料中回收材料重量占原材料比例超过85%的目标。2025年，铝金属材料中回收材料占比已达92%。同时，我们已建立原材料来源追溯机制，并基于科学方法开展原材料优先级评估，严格管控原材料来源，并持续推动供应商加强相关管理，降低对生态系统和生物多样性的潜在影响。

### 在执行层面

我们通过严格的供应商管理与技术创新，推动原材料向低碳、无害化转型。公司持续加强采购团队的专业能力建设，已向原材料采购人员提供系统性培训，帮助其理解采购决策对公司实现可持续原材料目标的重要性。2025年，公司围绕塑料与金属原材料，累计开展3场专项盘查培训，并首次完成了覆盖主要产品的可持续原材料盘查工作。在数据驱动的决策方面，我们在采购决策中引入碳足迹数据作为关键评价指标，优先采购经第三方认证的低碳、环保材料，确保从源头把控产品的绿色属性。同时，公司采购部门通过问卷调查，对塑料与金属原材料供应商开展了可持续原材料专项调查，追溯原材料来源，并收集上游供应商为降低原材料开采、生产等环节对环境与社会造成的负面影响所采取的各项措施。

2025年，工业富联针对塑料、铝、铜、铁/钢、钛、锂、钴、镍关键原材料进行可持续原材料盘查，盘查结果如下表所示：

工业富联 2025 年可持续原材料使用情况			
项目	原材料总重量	回收材料重量	回收材料占比
	吨	吨	%
塑料*	9,344	1,937	20.73
铝	42,862	39,700	92.62
铜	453	0	0
铁/钢	138,669	180	0.13
钛	1,949	1,559	79.99
锂			0*
钴			
镍	90.42	0	0

\*注：1. 统计热塑性塑料，不含包装。

2. 报告期内不涉及锂、钴金属单质的采购，且采购的合金中不含锂、钴金属。

在保障层面

我们建立了完善的供应商可持续性管控体系，要求所有原材料供应商签署承诺书，并强制提交《冲突矿产尽职调查报告》与《产品 RoHS 符合性宣告》等合规文件。我们致力于通过全面合规评估，识别采购相关风险，并减少或避免原材料开采或生产带来的潜在负面环境与社会影响。为进一步提升管理精度，公司通过多功能采购系统（MPS）与全球供应商管理系统（VM）跟踪供应链原材料信息，获取环境与社会风险数据，并将冲突矿产管理模块嵌入供应商 ESG 管理平台，完成对供应商冲突矿产信息的调查、收集及数据分析，同时审核供应商对上一级供应商的矿产尽职调查情况，以确保来源符合标准，实现了对关键原材料来源的数字化追溯。通过定期的 ESG 绩效评价与审核，我们不仅监督供应商的合规性，更致力于与伙伴协同创新，共同降低原材料生产全过程的能耗与排放。在生物多样性保护方面，工业富联亦定期面向一级供应商开展生物多样性风险评估，将关键原材料供应商纳入 TNFD（自然相关财务信息披露工作组）分析与气候相关分析框架中进行系统管理，以识别优先地点并管控原材料的可持续性风险，具体进展详见《2024 工业富联自然相关财务影响报告》与本报告“以低碳为纲 保护循环生态”章节的“生态系统和生物多样性”小节。



## 可持续原材料原则

### 可持续性优先

- 鼓励选择可再生资源作为原材料，减少对不可再生资源的依赖。优先考虑环保认证的材料来源。

### 减少有害物质

- 避免或限制使用有毒、有害物质，确保符合欧盟《关于化学品注册、评估、许可和限制的法规》(REACH) 的要求。材料中不得含有对人类健康或生态系统有重大危害的物质，如重金属或持久性有机污染物 (POPs)。我们承诺减少产品中的有害物质，并逐步推进有害物质的替代计划。

### 高回收成分比例

- 已实施再生物料循环专案，鼓励使用回收材料替代原生材料，从而减少资源开采和环境影响。
- 进行再生物料含量验证，设定最低回收材料含量比例，以支持循环经济的目标。

### 资源效率

- 优化原材料的利用效率，减少浪费。
- 在设计阶段考虑如何最大限度地利用材料，降低生产过程中的损耗。

### 碳足迹评估

- 原材料的选择应基于其生命周期内的碳足迹，优先使用低碳排放的材料。
- 针对高排放行业（如金属冶炼）供应商提出特定的减排要求。

### 地域和来源透明度

- 提供原材料的来源信息，确保供应链透明，防止非法采伐、开采或不符合道德标准的材料进入市场。
- 强制性披露供应链中材料的开采地和加工地，推动公平贸易和社会责任。

### 支持循环经济设计

- 原材料应易于分离、回收或再利用，以便在产品生命周期结束时实现循环利用。
- 避免选择难以回收的复合材料或多层结构材料。
- 针对必要的塑料、木板、纸箱等包装材料进行循环再利用，减轻包装废弃物对环境的影响。

### 材料创新

- 鼓励使用新型环保材料，例如生物基材料或具有环境友好特性的替代品。
- 提供研发支持，推动在高影响行业中采用创新材料。

2025年，工业富联作为参编单位，参与联合国全球契约组织（UNGC）与世界自然基金会（WWF）联合推动的《循环经济战略指南》（中文版）的编制与校对工作，在提升公司行业影响力的同时，为公司未来在循环材料使用与资源再生领域导入国际最佳实践提供了重要参考。



案例 | Green-Eco 项目实践相关 4 个案例入选 UNGC 《循环经济战略指南》，贡献两个核心章节

在 Green-Eco 项目的持续推进过程中，工业富联形成了多项可落地、可复制的循环经济实践经验，其中 4 个案例被 UNGC《循环经济战略指南》的两个核心章节采纳，彰显了公司在推动全球绿色发展中的引领作用与责任担当。



《循环经济战略指南》



案例 | 助力山东创新金属集团实现减排与循环利用

工业富联助力山东创新金属集团打造绿色制造灯塔工厂，通过建立废料回收交易平台，实现废料回收、保级使用、原料再加工的全流程在线交易及追溯，实现铝产业链的循环经济，以及精益化智能铝产品的生产管理。全车间每年创造效益近 3,000 万元，可再生铝回收率高达 95% 以上，为铝产业绿色发展提供创新低碳路径。

## 产品生命周期评估

产品生命周期评估（LCA）是一种系统分析产品或技术从原材料获取、制造、运输、使用、维护直至最终回收或处置全过程中环境影响的方法。自 2024 年起，公司依托 Green-Eco 项目，对已量产产品开展 LCA 评估盘点，主要覆盖非生物资源耗竭、水资源消耗、全球变暖潜势、生态毒性、酸化、富营养化及人体毒性等环境影响维度。一方面，公司借助 LCA 评判产品在全生命周期内对于环境的影响，以此识别产品是否属于 Green-Eco 产品，确保产品在生产、使用及废弃处理各环节都能将对环境的负面影响降至最低。另一方面，我们通过 LCA 识别产品中含有的有害物质，从而评估产品对人类健康可能产生的潜在影响，为保障消费者及员工的健康安全提供有力依据。工业富联计划 2030 年前，实现 2 类以上的产品 / 材料的回收，以推动产品生命末期有效管理。

2025年，公司进一步将LCA评估成果纳入Green-Eco项目二阶段工作，构建生态设计指标库，建立从数据收集、评估建模到结果验证的闭环机制。2026年，工业富联计划建立可自主核算产品环境影响的产品LCA平台。该平台将遵循国际标准ISO 14040环境管理-生命周期评价-原则与框架并链接权威LCA因子库。通过录入物料清单（BOM）、产品功率、生产能耗、生产废料、物流运输、产品报废回收等全生命周期活动数据，自主生成产品LCA报告及自我环境声明。

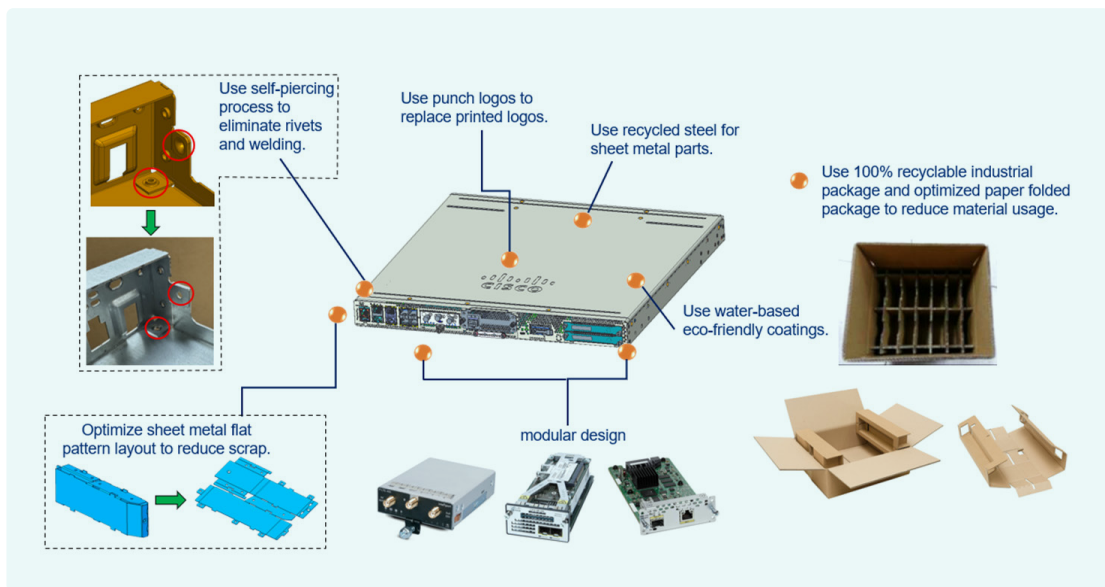
## 绿色生态产品应用

报告期内，公司持续开展 Green-Eco 产品盘查与跟踪管理，对产品生态设计及环境标签获取情况进行持续监测与统计，并定期汇总相关进展，对外披露。截至报告期末，我们共识别出服务器、交换机、智能温控器等 54 项产品获得 Energy Star、Top Runner、EPEAT、国家节能产品认证或 Green Dot 等环境标签。同时，云计算、通信及移动网络设备、工业互联网三大主营业务中均已包含绿色生态产品与服务。



### 案例 | 路由器绿色设计

由工业富联完成设计的路由器在结构制造上采用自冲铆等工艺，减少铆钉、焊接等连接方式带来的材料与能耗负担，并通过冲压标识替代印刷标识，降低辅材使用。材料端优先选用再生钢材等回收材料用于钣金件，提升资源循环属性。包装方面采用 100% 可回收的工业包装，并优化纸折结构以减少材料用量。此外，该路由器使用水性环保涂层，降低涂装过程的环境影响。





案例 | 液冷技术助力绿色算力发展

为解决高算力、高能耗场景下的数据中心散热需求，工业富联持续推进液冷技术在服务器及数据中心基础设施中的应用，助力提升能源利用效率，降低运行能耗。公司已形成覆盖冷板液冷、浸没式液冷等多种技术路径的液冷产品与整体解决方案，可适配高功率密度算力设备，支持 AI、高性能计算等应用场景的绿色运行。我们将液冷技术与系统级热管理设计相结合，通过优化散热结构、减少风冷依赖，有效降低数据中心整体能耗与 PUE 水平，提升设备运行稳定性与使用寿命，为绿色算力基础设施建设提供可行路径。

同时，工业富联深度参与全球绿色算力生态建设，积极发挥链主引领作用，将生态设计理念贯穿于液冷技术的行业协作之中：

引领标准倡议与多方协同

2025 年 9 月，公司受邀参加中国国际液冷技术创新发展论坛，围绕“开启 AI 绿色算力新时代”主题，联合产学研多方力量，探讨液冷技术在数据中心生态设计中的应用规范，致力于从设计源头推动数据中心热管理行业的绿色标准统一。

赋能供应链低碳转型

2025 年 12 月，工业富联携新一代绿色液冷全栈解决方案亮相国际 AIDC 液冷供应链峰会。公司与全球上下游供应商及行业伙伴建立深度链接，通过展示高效率、高可靠性的液冷产品，共同发起关于提升数据中心散热效率与低碳运行的行业倡议，旨在构建覆盖产品全生命周期的绿色供应链生态设计体系。





### 工业富联三阶段数字化能碳解决方案

结合制造企业能源与双碳管理需求，工业富联升级打造覆盖设备层、系统层、能源层的数字化能碳解决方案，提供碳核算、智慧能源管理、全景碳管理及低碳价值链协作服务，助力企业精细化管控能耗、量化碳排放，推动减碳行动延伸至上下游。

#### 设备层

通过合同能源管理（EMC）机制，开展磁悬浮冰水主机替换、电机变频等技改，实现空调系统节能 10%-40%，打通数据采集基础。

#### 系统层

依托“机理框架+AI”技术，建立高精度模型，打造智慧能源管理平台，精准识别能耗异常，全局优化运行工况，相较常规自控系统实现额外节能 10% 以上。

#### 能源层

推进光伏集成、储能系统建设及光储运维平台搭建，实现绿色供能转型。

该方案实现能耗与成本双降，助力碳减排，形成可复制的制造业绿色转型路径，彰显企业 ESG 责任与可持续发展承诺。



### 案例 | 推进金属屑回收及资源高效利用，打造精密机构件绿色供应链

在精密机构件生产中，工业富联围绕材料减量化、再利用与清洁生产，持续优化制造工艺与治具设计。



通过治具 3D 打印（3DP）增材设计，将传统机加工与 3DP 嫁接应用于铣削量较大的复杂零件，并在零件迭代中去除旧特征、嫁接新特征，实现材料再利用，提升材料利用率。同时，CNC 治具通过结构优化与镂空设计，平均减重约 30%-50%，并采用金属注塑成型（MIM）替代传统板材加工，以节省材料并提升加工效率。



开发单片式饱和蒸汽清洗工艺，取消或减少化学清洗药剂使用，降低清洗剂排放对环境的影响，并推广防臭切削液应用，改善作业环境。此外，通过刀具返修利旧及刀柄材料回收再生，进一步减少资源消耗。



协同供应商推进金属屑回收再生，并部署数字化管理平台，实现金属屑全生命周期追溯。以观澜工厂为例，自 2023 年起实现金属屑 100% 回收再生，2025 年持续保持，通过金属屑再利用，再生金属比例由 50% 提升至 85%，碳排放由 9.11 tCO<sub>2</sub>e/ 千片降至 4.01 tCO<sub>2</sub>e/ 千片。



# 产品质量与安全

工业富联始终将产品质量与安全作为对客户与市场的基础承诺。公司围绕不同业务形态与产品特性，建立覆盖设计开发、制造交付及售后服务的质量管理体系，通过制度化、风险管理识别与持续改进机制，降低质量与安全事件对消费者权益、行业秩序以及企业声誉与经营的潜在影响，并以稳定可靠的交付与服务能力，增强客户信任与合作韧性。

## 治理

工业富联已在各事业群层面建立质量管理体系组织架构。该架构中，由最高管理者牵头质量管理体系建设，负责质量方针与目标的制定、传达与资源统筹，并定期主持管理评审，督导质量管理体系运行成效。此外，亦有指定管理者代表，负责体系建立与实施并向最高管理层汇报，推动质量意识与专业能力建设。

工业富联于 2025 年发布《品质政策》，从公司层面进一步明确以客户需求为核心，系统提升产品与服务可靠性，并通过强化供应链协作、数字化与智能制造应用以及员工能力建设，持续夯实品质管理基础。该政策将品质管理与公司战略及可持续发展目标相结合，明确法规遵循、流程管理与绩效监测要求，为产品质量与安全管理的长期、稳定运行提供清晰指引。根据不同业务特点，工业富联下属子公司已制定并维护《质量手册》《质量政策》等质量管理文件，并结合行业标准与客户要求持续修订完善，确保质量管理要求可执行、可追溯、可落地。

## 影响、风险和机遇管理

产品质量与安全直接关系消费者权益与公共安全，也可能带来品牌声誉受损、法律追责与市场份额波动等风险，同时蕴含赢得客户信任、提升竞争力与拓展合作的机遇。为加强对相关影响、风险与机遇的统筹管理，公司将产品质量与安全纳入风险与机遇管理流程，通过风险清单管理、事件响应与纠正预防机制、客诉处理与售后支持、以及必要时的召回安排，持续提升风险应对能力与管理闭环效率。

公司定期开展产品质量与安全风险评估，并结合客户要求、产品销售国法规及认证要求，视需要开展第三方认证核查与抽样检验，及时识别潜在质量风险与合规差距。针对生产与交付过程中可能出现的质量异常，公司已制定应急管理计划并定期对应急程序开展测试与评审；对已发生事件，重视调查结论与纠正措施的落实，推动问题闭环并降低重复发生风险。我们旗下子公司已制定如《制程安全评价与验收实施管理办法》等管理制度，以实现对产品安全性能的监控与评价。

在客户反馈与售后支持方面，公司建立文件化的客户投诉受理、沟通与处理流程，如《客户投诉处理作业程序》和《客户服务作业程序》等制度，并设置对接窗口，覆盖商务、技术、交付、运维与质量等关键模块；同时配套成品退换货与返修等作业程序，对问题分级、处置方式、时效要求与闭环验证进行规范管理，持续提升响应效率与服务质量。关于产品召回，公司已根据业务属性与客户要求建立不良品召回与处置机制。公司下属子公司已分别建立《按库存生产（BTS）成品退货授权（RMA）退回与重新放行作业流程》《产品交货管治程序》等制度文件，明确适用情形、职责分工、沟通路径与系统留档要求，确保必要情况下能够快速、有序开展产品召回与处置，并将经验反馈至设计与制造环节，避免类似事件的再度发生。

## 战略

### “产品质量与安全”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到长期	短期到长期
价值链环节	自身运营、下游	自身运营
风险 / 机遇描述	产品质量问题可能引发投诉、召回、诉讼与处罚，损害客户信任与公司声誉，同时导致生产效率下降和运营成本增加。	卓越的产品质量与安全表现，可吸引客户、带动营收增长，并通过提效降本促进财务收益。
当期财务影响	无明显影响。	制程优化与交付效率提升，降低成本。

公司以体系化建设推动质量能力稳步提升，持续推进质量管理体系认证与运行有效性评价，并通过第三方审核、内部审核与管理评审相结合的方式验证体系合规性与有效性。截至报告期末，工业富联关键生产运营点均已获得质量管理体系认证，共计 35 家子公司已获得 ISO 9001 质量管理体系认证。同时，公司积极推进车载行业标准的实践落地及合规、安全工程能力的流程搭建，并已有下属相关子公司通过 IATF 16949 汽车行业质量管理体系、ISO 26262 道路车辆 - 功能安全流程 ASILD（汽车安全完整性等级 D 级）认证以及 ISO/SAE 21434 道路车辆 - 网络安全工程流程认证，持续为车载产品安全能力加码，为客户及用户安全保驾护航。

在内部运行上，公司依托 PDCA（计划 - 执行 - 检查 - 行动）管理机制开展持续改进，推动各环节质量风险的系统识别与过程控制。各事业群已依据自身产品与服务的外部质量管理体系标准，如 ISO 9001 质量管理体系，制定《内部审核程序》《系统稽核作业程序》等内部制度文件。基于这些制度文件，公司开展内部审核，全面识别与评估各环节的潜在产品质量与安全风险，及时发现、预防产品质量与安全负面影响因素，并改进待完善的环节，为质量管理体系的持续优化提供依据。

同时，公司持续探索以数字化手段提升质量管理效率，在既有质量数据基础上引入数据分析与智能化工具，支持问题快速定位、原因分析与知识共享；并通过品管圈、提案改善等活动鼓励基层参与，形成更具活力的质量文化，推动质量与效率协同提升。

工业富联亦将员工培训作为产品质量保障的重要举措之一。我们定期开展产品主题培训，通过品质意识提升、ISO 9001 质量管理体系认证标准等丰富的培训课程，全方位提升员工产品质量意识，增强其应对各类应急事件的能力，为产品质量的持续进阶奠定坚实基础。

## 指标与目标

工业富联各事业群均已设立符合自身业务特性的质量管理目标，并通过发布《品质目标作业程序》等制度文件进行上下传达与内部宣导。对已制定的产品质量与安全目标，公司将定期进行管理评审与检讨，跟踪目标达成情况并对偏差项采取纠正预防措施。报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故，亦未受到相关行政处罚。

# 创新管理

“创新管理” 议题重要可持续发展相关影响

序号	1
影响类型	正面 实际
影响时间范围	短期到中期
影响价值链环节	自身运营、下游
影响描述	持续投入研发创新并建立知识产权管理体系，有助于技术成果转化推动行业技术进步，为社会经济发展提供可靠硬件与技术支撑。
举措与行动	公司持续加大研发投入，并已设立由 CEO 领导的知识产权管理委员会，通过完善治理架构与制度体系，不断提升知识产权的创造、保护、运用与风险管控水平。

工业富联将知识产权视为支撑技术创新与业务增长的重要基础能力。通过完善治理架构与制度体系，公司持续提升知识产权的创造、保护、运用与风险管控水平，一方面以专利与技术成果巩固核心竞争力，另一方面积极应对侵权纠纷、资产流失等风险，维护公司及相关权利人的合法权益，助力塑造更健康的创新生态与市场秩序。

## 治理

公司已设立由 CEO 领导的知识产权管理委员会，并制定《知识产权管理委员会章程》，对知识产权相关重大事项开展统筹管理与监督。2025 年，公司进一步夯实制度保障，于 11 月正式发布《知识产权管理办法》，对知识产权的全流程管理要求进行系统规范，推动管理机制更加标准化、可执行、可追溯。






**决策层**

- 决策并指导委员会组织建立
- 决策委员会策略及重大事件



**规划层**

- 制定管理政策和年度计划
- 制定管理指标及监督执行
- 组织定期会议和重大活动
- 撰写定期工作报告并向决策层汇报



**执行层**

- 协助规划层制定并落实各项工作安排
- 撰写定期工作报告并向规划层汇报

## 影响、风险和机遇管理

科技创新是企业可持续发展的重要驱动力。公司持续投入研发创新，并以知识产权管理体系为抓手，促进创新成果的沉淀与转化。在研发管理方面，公司首席技术官（CTO）及技术委员会统筹制定研发规划并推动按规划执行，确保关键技术攻关与知识产权布局相互匹配，提升专利布局的前瞻性与有效性，为核心业务与新业务发展提供支撑。

为提升知识产权资产管理的有效性，公司已建立内部专利评估流程，由各法人及法务智权职能单位分别开展一次及二次评估，从行业贡献程度、保护范围等维度审视专利价值与维护策略，明确专利维护范畴，强化专利优势地位。与此同时，公司加强前置风险识别与合规管理，通过开展专利自由实施分析（FTO），识别潜在专利冲突与侵权风险，为研发立项、产品开发与商业化推进提供风险防范依据，降低后续纠纷与合规成本。

## 战略

### “创新管理” 议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	自身运营	自身运营、下游
风险 / 机遇描述	研发方向与市场脱节可能导致份额减少；知识产权保护不力则可能导致创新优势丧失，均会损害营收与利润。	加大研发投入、AI 应用等创新管理，可契合市场需求，提升市场表现，吸引客户并增加营收。
当期财务影响	持续知识产权申请与维护，研发投入增加，驱动营收增长。	

公司通过 ISO 37301 合规管理体系认证，覆盖商业秘密等合规管理要求；公司子公司富联裕展科技（深圳）有限公司通过 ISO 56005 创新与知识产权管理能力（三级认证）。在创新管理过程中，系统化、战略性地管理和利用知识产权来最大化创新价值、管理风险并获取竞争优势，将知识产权管理无缝集成到其创新流程和活动中，使知识产权成为驱动和支撑创新的战略资产。

公司亦通过多种方式提升团队知识产权保护意识，报告期内开展知识产权培训 7 场，参与 1,000 余人次，覆盖公司全部研发主管。培训内容包括新入职研发人员基础培训，以及面向特定技术领域的知识产权政策趋势解读、专利侵权风险防范与专利分析等。此外，公司积极拓展外部合作，连任中国专利保护协会副会长单位。作为粤港澳大湾区知识产权法律联盟理事单位，持续推动联盟发展，携手合作伙伴探索知识产权多元保护机制。



## 指标与目标

公司持续监测研发投入、专利数量并设定相关目标。报告期内，公司研发投入 111.51 亿元，研发人员 35,784 人，占公司员工总人数的 16.5%。截至报告期末，工业富联全球有效专利储备量达 7,448 件（含申请中及授权专利），同比增幅 3.1%，专利覆盖范围扩展至 18 个国家及地区。公司下属分会已分别设定各自的专利目标，如 2025 年度公司工业互联网事业群层面制定了产品创新研发相关目标，其中专利申请目标为 31 项，年度实际完成专利申请 35 项，目标达成率为 113%。

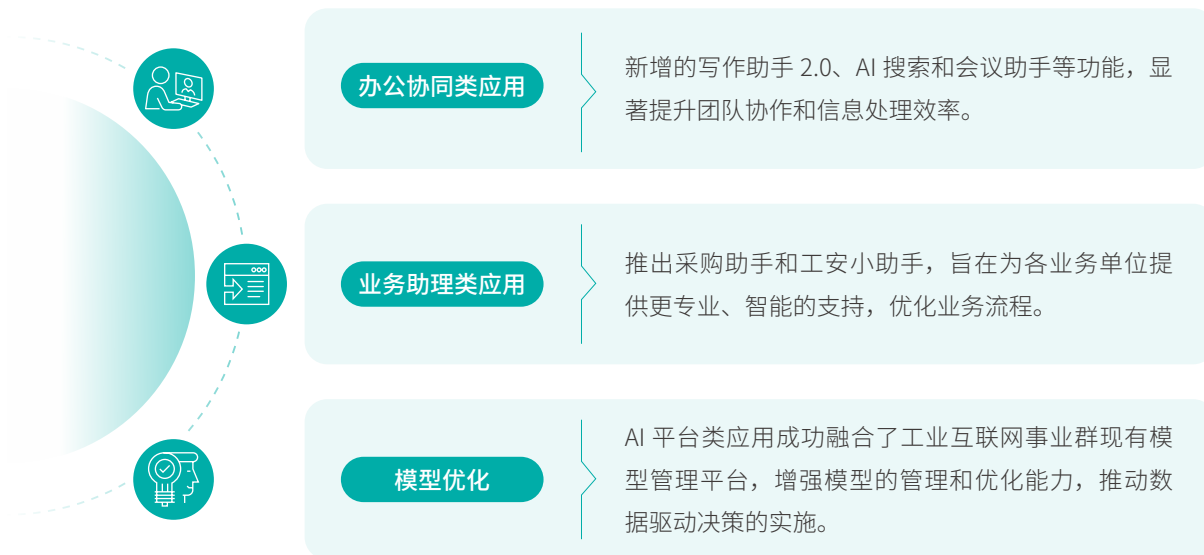
围绕公司业务重点方向，公司持续推进专利布局与质量提升。公司 2025 年新增专利精准聚焦于先进高端技术领域，其中 AI 算力基础设施、工业大数据与 AI 融合应用，以及绿色精益智能制造三大方向的新增专利合计占比超过 90%。这种以专利引领的技术迭代，不仅提升了生产效率和产品毛利，更通过确立技术领先增强了产品核心竞争力。未来，公司将持续强化研发投入与专利质量管理，提升专利产业化应用能力，进一步夯实可持续发展的技术生态。

# 数智化转型

工业富联高度重视 AI 与数字技术的深度应用，致力于以数智化赋能企业高质量发展。公司设立数字化转型办公室，由轮值 CEO 直接领导，并直接向董事长汇报，统筹推进全公司数字化与智能化转型进程。

公司已搭建公司级数据与 AI 分析平台，赋能全球园区建设数字基础设施，全面提升数据管理与决策效率。通过内部发布的《数字化应用白皮书》，公司系统阐述了数字化转型愿景与目标、成熟度评估标准、实施路径及典型成果，并在工程、生产、品质、经营、环境、安全与能碳七大业务领域持续提炼标杆案例，推动数字化转型成果落地。在 AI 应用方面，工业富联开发并上线 AI 应用市场，为员工提供集办公、翻译、写作、文档检索、会议助手等功能于一体的智能平台，并配备面向不同业务场景的 AI 助理（如资讯助理、永续助手等）。该平台支持多语种使用，包括中文、英语、越南语、西班牙语等，满足全球化运营需求。报告期内，公司持续更新 AI 应用，促进公司运营提质增效。报告期内，AI 应用市场用户数量超过 16,000 人，平均办公效率提约 6%。

### 2025 年公司 AI 应用更新要点



AI 应用市场

## 无限可能，尽在AI应用市场

所有
办公协同
业务助理
AI平台

### 办公协同

AI辅助办公，提升办公效率

**ChatGPT Classic**

基于Azure OpenAI GPT3.5/4 AI模型，或FII私有化部署大语言模型，提供企业级安全可靠的智能聊天助手

**翻译助手**

基于大语言模型的翻译功能，对文档、图片、文件支持数十种语言互译，支持的文件格式：PDF、Word、PPT等

**写作助手1.0**

利用AI生成技术，辅助员工完成写作任务，支持多种写作场景报告撰写、商务邮件、市场营销内容及技术文档

**写作助手2.0**

利用AI生成技术，辅助员工完成写作任务，支持多种写作场景报告撰写、商务邮件、市场营销内容及技术文档

**音视频助手**

支持常见格式的音视频文件的字幕转录、字幕翻译及嵌入、内容总结等，适用于教育直播、会议等场景

**AI 搜索**

智能搜索工具，允许用户通过语义搜索，查询知识库或特定领域知识库，并由AI生成总结答案。

**会议助手**

实时会议语音听录及多语言字幕显示，支持AI会议内容总结、章节速读及会议纪要等

### 业务助理

智能对话，助力业务发展

**CNSBG AI TQM**

您好！我是品质AI TQM助手！我可以为您解答有关品质管控系统(例如Dallpart/SC/SMART GUARD/DFM/SCAR...)及...

**FII资讯助理**

您好，我是资讯助手，我可以帮您查找T系统信息，资安相关政策、运维相关问题等

**FII 采购AI助手**

您好，我是采购AI助手，协助您解答采购流程管理、订单管理、作业管理规范等相关问题

**FII HR AI助手**

您好，我是HR AI助手，目前我可以为FI管理总部、TARG和SEG事业群的大陆同仁解答人事行政、考勤加班、教育...

**FII TW HR小助手**

您好，我是HR小助手，协助您解答以下类型的问题：薪资、保险、考勤、加班、请假、人事异动、训练课程、员...

**永续小助手**

您好，我是FII永续门户网站的人工智能助手，可以协助搜索或解答永续相关的资讯及问题~

**Green-Eco助手**

您好，我是Green-Eco绿色产品申报助手，可以帮您进行Green-Eco绿色产品评价与识别工作，输出分类产品清单

**Zero-E咨询助手**

我是Zero-E AI顾问，为您提供ESG-E模块的全面咨询，包括但不限于碳盘查与核查、产品碳足迹计算、CBAM 规则...

**工安小助手**

您好，我是FII工安智慧AI助手，可以帮助您搜索或解答工业安全和职业卫生相关的资讯及问题~

**CNSBG IT小助手**

您好，我是CNSBG IT AI助手，提供资安、软硬體、網路，以及Webex會議預定、周日越南河内車次預定、查詢、...

**CNSBG HR小助手**

您好，我是CNSBG 深圳厂区HR小助手，解答教育培训、五险一金、薪酬福利、考勤、住宿、醫療報文等相關問...

**SDG 案例小助手**

我是SDG AI小助手，助力SDG 2030目标，可以协助识别项目的SDG相关性，判断项目的永续质量、调色案例描述...

### AI平台

辅助AI应用开发的技术平台

**GenAI应用开发平台**

基于Dify 定制开发，集成 Agentic 工作流、RAG、大模型等主流技术栈，一站式 AI 低代码平台。

**模型管理平台**

支持开源大语言模型、嵌入模型等部署及管理，并提供OpenAI-Compatible协议接口，提升开发速度、降低运维成本

**AI Coding**

开放 API 接入主流 AI Coding 工具生态；聚合全生命周期 AI Coding Spec，构建智能研发新范式。

为保障 AI 技术的安全合规应用，工业富联持续关注 AI 等新技术应用及安全风险，对 AI 风险统一管控。资安治理委员会负责 AI 风险识别与安全管理，并在《数据隐私和安全政策》中明确人工智能数据保护要求。公司遵守国家及国际隐私法规，实施基于风险的隐私保障机制，并通过制度规范及 AI 应用报备与评估机制，系统规范 AI 研发、部署、数据使用及隐私保护等事项，确保 AI 应用的安全性及可靠性。

AI 相关风险防范举措

制度规范

发布《GenAI 应用系统使用安全要求》《生成式 AI 安全管理规定》两项规定，系统规范 AI 研发、部署、数据使用及隐私保护等事项，确保 AI 应用的安全性及可靠性。

AI 应用报备

在 AI 应用的开发设计阶段，2025 年增加“资安报备”流程，开发部门需面向事业群资安部门及工业富联总部资安部门逐级报备，并经过事业群与工业富联总部资安部门进行应用评估反馈后再进行开发。

AI 应用评估

2025 年新增开展 AI 应用资安评估，收集已有 AI 应用，从合规性、架构安全性、身份验证与授权、弱点及代码扫描、补丁管理等方面评估各应用，对发现的资安风险进行优化和整改，并向所有人员进行安全宣导。

## 科技伦理

工业富联始终坚持以负责任的方式开展科技创新活动，严格遵守《中华人民共和国专利法》及相关科学伦理原则，坚决杜绝研发或应用任何可能对自然环境、生命健康或公共安全造成危害、或违反伦理道德的技术。

公司在《生成式 AI 安全管理规定》中明确了科技应用的伦理要求，并由资安治理委员会负责科技伦理管治的审查与监督。委员会在定期会议中汇报科技伦理风险管理情况，并对潜在高风险伦理冲突制定解决方案，确保科技创新过程可控。

在 AI 及前沿科技研究、技术开发过程中，工业富联严格遵循国内外科技伦理规范，坚持零容忍的管理态度。一旦发现违反科技伦理的行为，将在 24 小时内启动内部调查并限期整改，对相关责任人依据公司政策进行处罚。此外，公司将科技伦理纳入全员培训体系，设为员工必修课程，并通过内部学习平台持续推送学习内容，结合内外部典型案例开展宣传与教育，不断提升全员科技伦理意识。

在 AI 使用与开发管理方面，公司在合规与安全可控的前提下，使用经安全评估的开源模型，并建立统一的模型管理平台，对模型的引入、评估、部署及更新实施集中管理，确保模型来源可追溯、应用过程可监控，模型能力持续升级至稳定版本。平台通过统一接口与权限管理机制，实现模型资源的集中调度与安全使用，避免未经审批的模型接入及数据滥用风险。同时，公司持续推动智能化工具落地与平台整合，在提升协作效率与数据驱动决策能力的同时，明确开发与使用规范，建立多级审查流程，从合规性、架构安全、身份认证、漏洞与补丁管理等维度开展风险排查与整改。

针对生成式 AI 应用，公司进一步完善科技伦理与风险防控机制，通过日志记录与审计追踪、敏感信息过滤、内容安全检测及异常行为监测等措施，防范数据泄露、虚假信息生成及不当使用等风险，并严格保护系统网络安全，禁止任何试图获取公司机密、个人隐私或传播歧视性内容的行为。同时，公司实施可信内容溯源与认证机制，确保用户能够识别 AI 生成内容，全面保障 AI 全生命周期的安全性与合规性。报告期内，公司未发生违反科技伦理的行为且未受到违反科技伦理的相关处罚。

## 优质服务

工业富联将优质服务视为企业可持续经营的重要支撑。作为电子设计开发与制造服务企业，公司在全球化运营与供应链协同的基础上，持续提升对客户需求的理解能力与交付能力，通过稳定的质量与响应效率支持客户产品创新与业务连续性。同时，公司在合作过程中强化信息保护与合规管理，降低沟通偏差与信息安全风险，维护产业链协作秩序，助力与客户共同实现长期价值创造。

### 治理

在客户关系管理方面，公司在各事业群设立客户关系管理职能，并形成覆盖项目执行与管理层协同的对接机制。公司通过建立客户及内部层级关系网络，明确从专案 DRI（直接负责人）到各职能负责人、事业群管理层的职责分工与汇报路径，推动客户事项流程化管理与分级响应，确保客户关键需求能够被及时识别、有效协调并闭环解决。

同时，公司通过制度文件规范客户服务与投诉处理流程。下属子公司已制《客户投诉与抱怨处理作业办法》《客户服务作业程序》等程序文件，建立客户沟通与处置记录，确保客户相关事项可追溯、可复盘，并纳入持续改进管理。



## 影响、风险和机遇管理

有效的客户关系管理有助于提升合作稳定性并促进价值创造，但也需关注需求错配、交付偏差以及信息泄露等风险。公司已将客户相关影响、风险与机遇纳入识别、评估与管理流程，并在公司高级管理层层面进行讨论与审议，相关策略与行动计划将结合评估结果动态调整。

在日常管理中，公司通过多层次沟通机制保持与客户的常态化交流，包括周度或定期会议、季度 / 半年度业务回顾及管理层沟通等方式，围绕商务、技术、交付、运维与质量等维度收集反馈、识别问题原因并制定改进措施。同时，公司通过客户满意度调查、

不定期客户交流会以及日常邮件、即时通讯工具、专用电话热线等渠道，及时了解客户的需求变化与潜在的风险信号。

针对客户反馈、投诉及申诉事项，公司已建立标准化的客户抱怨与申诉处理机制，对客户投诉及时完成接收确认，告知已受理并启动后续处理。对客户满意度评分未达既定标准或出现客诉的项目，将依据《客户抱怨处理程序》开展问题识别与分级评估，并将结果纳入产品或服务的设计与改进，明确责任部门并制定专项改善对策；同时，向客户清楚说明投诉处理周期并保持开放沟通，相关改善措施将通过专题汇报或定期会议向客户反馈，并持续跟踪执行成效。

## 战略

### “客户关系管理”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	机遇
类型	机遇
时间范围	短期到长期
价值链环节	自身运营、下游
风险 / 机遇描述	重视并持续深化客户合作，并以研发、产品与供应链优势响应客户需求，可提升客户满意度、拓展渠道，带动营收增长。
当期财务影响	深度合作与快速响应客户需求，驱动业务营收增长。

公司通过定期与不定期的商务会议、年度客户满意度调查及业务回顾会议等渠道，主动收集客户意见与评价。针对反馈结果，相关单位召开研讨会议，形成改善策略与行动方案，明确责任分工与推进节奏，并持续追踪执行进展，及时向客户反馈处理结果。公司亦通过商务负责人与客户采购团队的正式与非正式沟通，持续把握需求变化与合作机会，促进客户满意度与合作深度提升。

工业富联重视客户信息的收集、处理与保护，严格遵循合法合规与授权必要原则开展信息管理。在合作过程中，公司与客户签署保密协议，并通过合同审查、法务流程及客户接待管理等机制，规范客户资料、商业信息及沟通记录的使用范围与访问权限。公司持续落实信息安全相关政策与管理程序，强化对数据使用合规性的监督与管控，保障客户信息安全与隐私权益。

## 指标与目标

公司结合客户满意度调查与业务回顾机制，围绕产品品质、服务品质、交付效率与响应速度等维度开展评价与追踪。相应事业部已设定年度客户满意度目标，并持续监控目标达成情况，如实际表现未达预期，事业群将基于客户反馈开展原因分析并制定改进措施，推动服务质量持续提升。

工业富联已设定综合客户满意度为 80 分(满分 100 分)的年度目标。报告期内，公司以问卷形式对主要客户进行年度调研。调查内容涵盖产品质量与性能、产品交付、客户服务及 ESG 表现等维度，调查对象覆盖全部主要客户<sup>10</sup>。共回收 27 份有效问卷，综合满意度得分为 84 分，达成年度目标。通过系统收集客户意见与建议，公司更全面了解客户需求与合作体验，为持续优化产品与服务提供依据。

报告期内，公司未收到任何重大客户投诉。同时，无用户数据用于次要目的，且我们没有收到任何因隐私信息泄露引起的客户投诉。

<sup>10</sup> 主要客户：指按照 2024 年年度业务交易额由高到低排序，占据交易额排名前 80% 的客户。

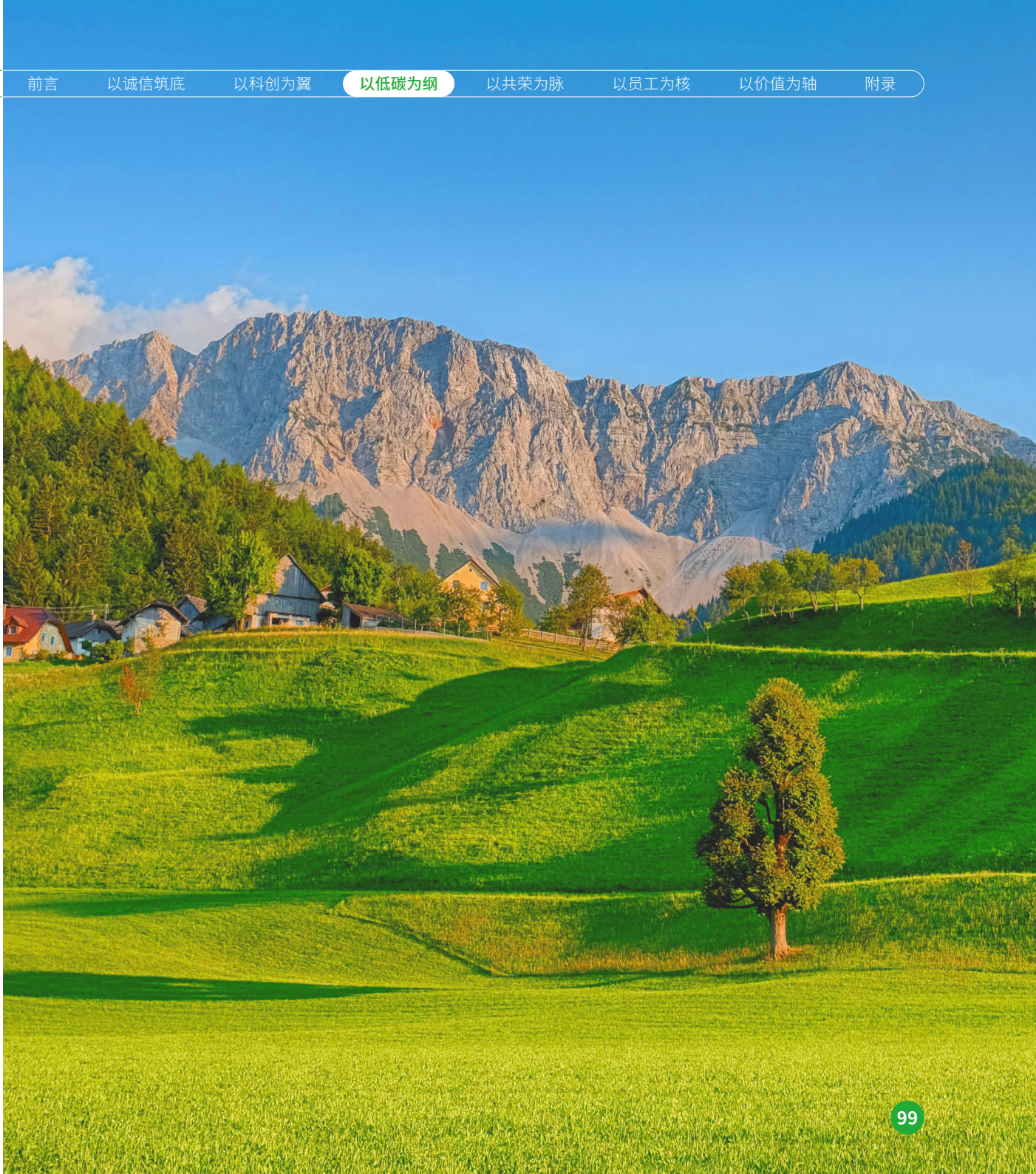
# 03.

## 以低碳为纲 保护循环生态

### 我们的行动

- 应对气候变化
- 环境管理体系
- 能源管理
- 水资源管理
- 废弃物与污染物管理
- 化学品安全管理
- 生态系统和生物多样性

### SDGs 对标



议题	提升路径	2025 年绩效	达成度判断	短期目标 (2023-2025)	中长期目标 (2025-2050)
应对气候变化	持续优化减碳，引领绿色转型，助力气候治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展 Reduce 节能专案，实现碳减排 <b>14.6</b> 万吨，可再生能源使用占比达 <b>74%</b>，运营碳排放量较基准年下降 <b>59%</b></li> </ul>	✔	2025 年可再生能源使用占比 <b>40%*</b>	详见本报告“以低碳为纲 保护循环生态”章节“应对气候变化”小节“指标与目标”内容
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>100%</b> 落实《内部碳定价实施方案》</li> </ul>	✔	制定内部碳定价机制并实施	
环境管理	持续积极提升环境管理表现，优化环境治理标准，引领行业可持续发展趋势	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过内部验证及第三方 ISO 14001 环境管理体系认证的法人单位增至 <b>44</b> 家，实现公司所有法人单位 <b>100%</b> 覆盖</li> </ul>	✔	投产单位 ISO 14001 环境管理体系认证覆盖率 <b>100%</b>	
	提升环境管理表现	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司全球生产单位 <b>100%</b> 纳入 FII 环保平台管理，实现环境信息统一在线管控</li> <li>重大环境违规事件 <b>0</b> 件</li> </ul>	✔	持续保持公司全球生产单位 <b>100%</b> 纳入 FII 环保平台管理，保持环境信息统一在线管控 持续保持“ <b>0</b> ”重大环境违规事件	
废弃物管理	推动行业向循环经济转型，构建零废物未来	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>100%</b> 废弃物均经过末端治理</li> </ul>	✔	持续保持 <b>100%</b> 废弃物均经过末端治理	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>无害废弃物回收（含有能源回收的焚烧处置）比例 <b>96.1%</b></li> </ul>	✔	无害废弃物回收（含有能源回收的焚烧处置）比例 <b>≥ 95%</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>重点产废单位零填埋认证覆盖率 <b>81%</b></li> </ul>	✔	2025 年达到 <b>75%</b>	2030 年达到 <b>100%</b>
生物多样性	持续深化生物多样性保护意识宣导	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展生物多样性策略与宣教活动 <b>34</b> 次</li> </ul>	✔	生物多样性相关主题宣教活动每年开展 <b>4</b> 次以上	
水资源管理	可持续水资源管理，深化节水与循环利用，塑造绿色用水典范	<ul style="list-style-type: none"> <li>新增节水量 <b>75.3</b> 万吨</li> <li>回用水量 <b>592.2</b> 万吨，较上一年提升 <b>31%</b></li> <li>用水密度较基准年下降 <b>44%</b></li> </ul>	✔	2025 年用水密度较基准年下降 <b>6%</b>	

注：✔ 完成短期目标的 90-100%    ⦿ 完成短期目标的 50-80%    ✘ 完成目标的 50% 以下

\* 已提前实现目标，并重新设定年度目标，详见“能源管理”小节。

# 应对气候变化

 “应对气候变化”与“温室气体排放管理”议题重要可持续发展相关影响

序号	I	II
影响类型	负面	负面
	实际	潜在
影响时间范围	短期到长期	短期到中期
影响价值链环节	上游、自身运营、下游	自身运营
影响描述	产品在原料开采制造、研发生产、使用等生命周期环节产生的温室气体排放会加剧气候变化，并可能加剧沿海洪涝与径流，增加社区对气候变化的暴露风险。	若企业未采取足够的针对气候变化的适应性举措，尤其是在极端天气事件发生频率及严重程度正在不断上升的地区，员工的健康与安全将会受到负面影响，其中涉及户外作业岗位员工的暴露风险尤为显著。
应对举措与行动	公司已制定于 2050 年实现全价值链净零排放（范围一、二、三）的目标及净零规划路径，并通过运用“减少运营排放（Reduce）”“能源结构转型（Replace）”和“碳抵消与碳捕捉（Resolve）”的 3R 路径，有序推动碳中和目标的达成；同时，我们积极建立绿色供应链，依托清洁技术优势，赋能上游供应链与下游产品使用阶段持续降碳，助力经济社会低碳转型。	为保障员工健康与安全及公司在极端天气条件下的正常运作，公司制定并发布《气象灾害应急管理办法》，明确台风、暴雨、高温、寒潮等气象灾害的应急处置原则、职责分工及响应流程，提高预警、准备和处置效率。针对户外及易受影响岗位，公司适时调整作业安排并加强劳动保护；各园区结合本地气候特征，提前部署排涝设施、备用动力系统及危废暂存区防渗防泄等措施，提升极端天气下的运营韧性。

气候变化对全球环境、社会、经济及企业发展带来深远影响。工业富联坚定支持全球碳减排目标，积极响应《巴黎协定》和联合国可持续发展目标（UN SDGs）等国际气候倡议，持续对标国际先进标准与最佳实践，推动运营体系的绿色低碳转型。

全球倡议方面，工业富联母公司鸿海精密工业股份有限公司（简称“集团”）积极响应《巴黎协定》，已加入责任商业联盟（RBA）、责任矿产倡议（RMI）等与国际气候目标一致的组织。作为集团气候行动的重要参与者，工业富联积极贯彻母公司在科学碳目标倡议（SBTi）、可再生能源倡议（RE100）及气候行动 100+（CA100+）等国际框架下的承诺与行动，系统推进低碳转型，加速构建绿色、可持续的全球运营体系。

工业富联已于 2023 年成为气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的支持机构，并于 2024 年加入[联合国全球契约组织（UNGC）](#)。此外，我们积极回应全球环境信息研究中心（CDP）调查问卷，持续推动信息透明与气候行动落地，为实现全球碳中和目标贡献企业力量。

### 工业富联应对气候变化举措历程

#### 2018

- 建立企业社会责任委员会
- 发布第一份企业社会责任 (CSR) 报告
- 单位工业增加值二氧化碳排放量下降幅度 5% (tCO<sub>2</sub>e/ 万元)
- 单位工业增加值能耗(用电量)下降幅度 5% (kWh/ 万元)

#### 2019

- 工业富联各事业群推动 ISO 14001 环境管理体系认证
- 制定《节能管理稽查办法》
- 制定《节能考核项目评分细则》

#### 2020

- 清洁技术的绿色营收比例为 40.7%
- 采用运营控制法开展碳排放数据全面盘查

#### 2023

- 发布《内部碳定价实施方案》并实施
- 运营碳排放较基准年下降 40%，可再生能源占比超六成
- 正式成为 TCFD 支持机构
- 开展 TCFD 专项工作

#### 2022

- 首次发布《工业富联碳中和白皮书》
- 可持续发展委员会新增环境、社会和治理 (ESG) 策进组
- 清洁技术及产品的绿色业务营收达 2,143.56 亿元
- 首年参与 CDP 气候变化问卷，获得 B 级

#### 2021

- 建立由董事会参与的气候议题治理机制
- 制定碳中和目标
- 制定《能源管理手册》
- 制定《能源目标及管理方案作业规范》
- 制定《能源评审及控制策划作业规范》
- 作为创始会员加入深圳市绿色金融协会

#### 2024

- 发布《2023 工业富联气候相关财务信息披露报告》
- 发布《环境政策》
- 运营碳排放较基准年下降 52%，可再生能源占比达到 75%
- 导入合同能源管理 (EMC) 模式，加速节能减排项目落地
- CDP 气候变化问卷首次获得 A 级

#### 2025

- 重新核算基准年 (2020 年) 碳数据
- 运营碳排放较基准年下降 59%，可再生能源占比达到 74%
- CDP 气候变化问卷再次获得 A 级
- 加入“范围三领跑者”倡议

### CDP 气候问卷历年评级结果



## 治理

工业富联的气候风险与机遇管理依托于公司完善的可持续发展治理体系，通过治理层、战略层、规划层与运行层的四层级架构，确保从战略制定到执行落地的全流程职责划分清晰，有效管控气候相关风险与机遇。

### 治理层

董事会及其下设的战略与可持续发展委员会对公司可持续发展相关重大事项进行监督与指导，负责审议可持续发展战略、政策与目标的制定与执行进展，并定期就气候变化、水管理等关键议题开展讨论，对相关风险与机遇提出指导意见。

战略与可持续发展委员会每年至少召开两次就公司包括气候变化相关事宜进行决议的会议（详见《董事会战略与可持续发展委员会议事规则》）。



### 战略层

可持续发展中心负责统筹公司可持续发展战略研究与目标管理，并牵头制定治理架构与制度文件、开展议题识别与重要性评估、搭建与管理 ESG 数据平台，并促进可持续发展与经营运营的融合。风控与合规管理委员会协同将重要可持续发展议题纳入公司整体风险与机遇管理流程。



### 规划层

可持续发展委员会及 ESG 策进组负责推动各项可持续发展重点工作的规划与资源协调，监督战略、政策及年度目标的执行情况，并结合全球在地化管理需求，统筹区域可持续发展事务的推进。



### 运行层

各事业群分会及其职能部门在运营层面落实公司可持续发展目标与行动方案，推进具体项目实施，并定期反馈执行进展。



公司董事会设有一名具备气候变化相关专业背景的独立董事，为战略与可持续发展委员会成员之一。该独立董事拥有资源与环境领域博士学位，现任中国科学院广州能源研究所能源战略研究中心二级研究员、博士生导师，并担任广东省环境经济与政策研究会副理事长、广东省碳标签专委会副主任、广东省能源计量检测标准化技术委员会委员，为董事会在气候治理与决策提供专业支持。公司制定并每年更新《ESG-E 绩效考核评价方案》，并将考核结果作为年度奖金分配的重要参考依据，对表现优秀的厂区、管理团队及个人给予表彰与奖励。2025 年，气候变化管理占 ESG-E 绩效考核总权重的 43%，有效激励公司上下共同推进工业富联气候目标达成。

## 影响、风险和机遇管理

风险与机遇管理是工业富联推动高质量可持续发展的重要保障。公司已将气候变化风险与其他 ESG 相关议题纳入整体风险管理体系，并制定《风险管理制度》《气候风险与机遇管理制度》《重大危机事件通报准则》等制度文件。

公司按照既定流程开展气候风险与机遇的识别、评估与分级管理，并明确由相关主责单位承担风险管理工作，包括制定预防、减损及复原措施，以及执行气候风险的监控、稽核与应急演练等任务，为公司提升韧性与强化气候适应能力奠定基础。



### 工业富联气候风险与机遇的识别、评估与管理流程

#### 识别气候风险与机遇

参考 TCFD 《气候相关财务信息披露工作组建议 - 最终报告》，结合外部环境、行业和工业富联自身业务特性等，识别适合的气候风险与机遇列表。在风控与合规管理委员会的协同下，可持续发展委员会主导各管理总处相关单位及事业群分会共同确定工业富联气候风险与机遇列表。

#### 评估气候风险与机遇重要性

依据气候风险与机遇列表，从时间范围、价值链影响环节、发生概率、影响程度四个维度对各个风险与机遇的影响进行重要性评估，确定气候风险与机遇优先级排序和矩阵。

#### 开展重要气候风险与机遇的情景和财务影响分析

在完成气候风险与机遇重要性评估的基础上，公司通过与各单位及事业群分会协同识别与讨论，确认重要气候风险与机遇在不同时间尺度下对公司业务运营、成本结构、资产价值及收入结构的潜在影响，并结合当前管理现状进行分析。相关分析以公司实际业务场景为基础，选取具有代表性的气候情景，开展定性定量相结合的情景分析与财务影响分析，为战略决策、投资评估及风险应对提供参考依据。

#### 重要气候风险与机遇的管控举措制定

公司基于情景分析与财务影响评估结果，审视现有气候风险与机遇管控措施的适用性与有效性，并视情况进行优化调整。针对识别出的重要气候风险，根据商业背景、成本和效益、义务和期望、风险优次等制定适配预防、减损及复原措施，并明确责任单位与实施路径，同时通过业务连续规划和情景规划建设风险韧性；针对重要气候机遇，则结合公司发展战略，适时调整业务布局或配置相应资源，推动相关机遇的系统性管理与价值转化。上述管控举措将纳入公司持续管理与跟踪机制中，定期评估实施进展与成效，如监测中发现实际风险与管理措施不符，将制定对应措施或重新进行风险分析，以重新确定管理措施。

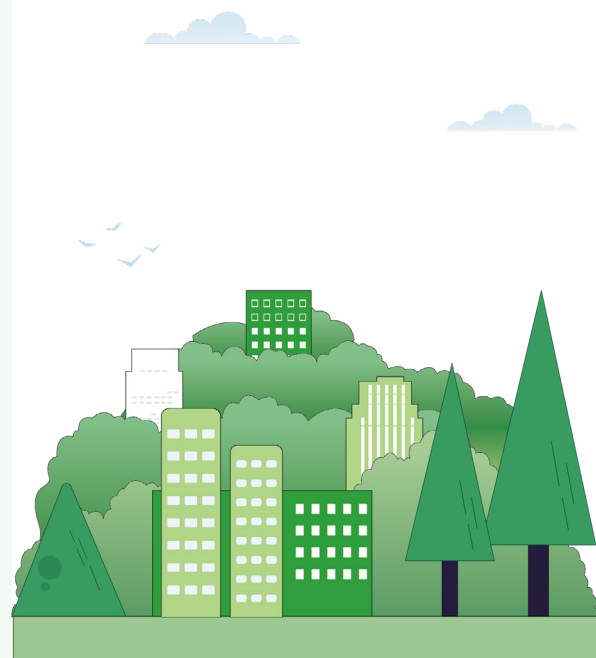
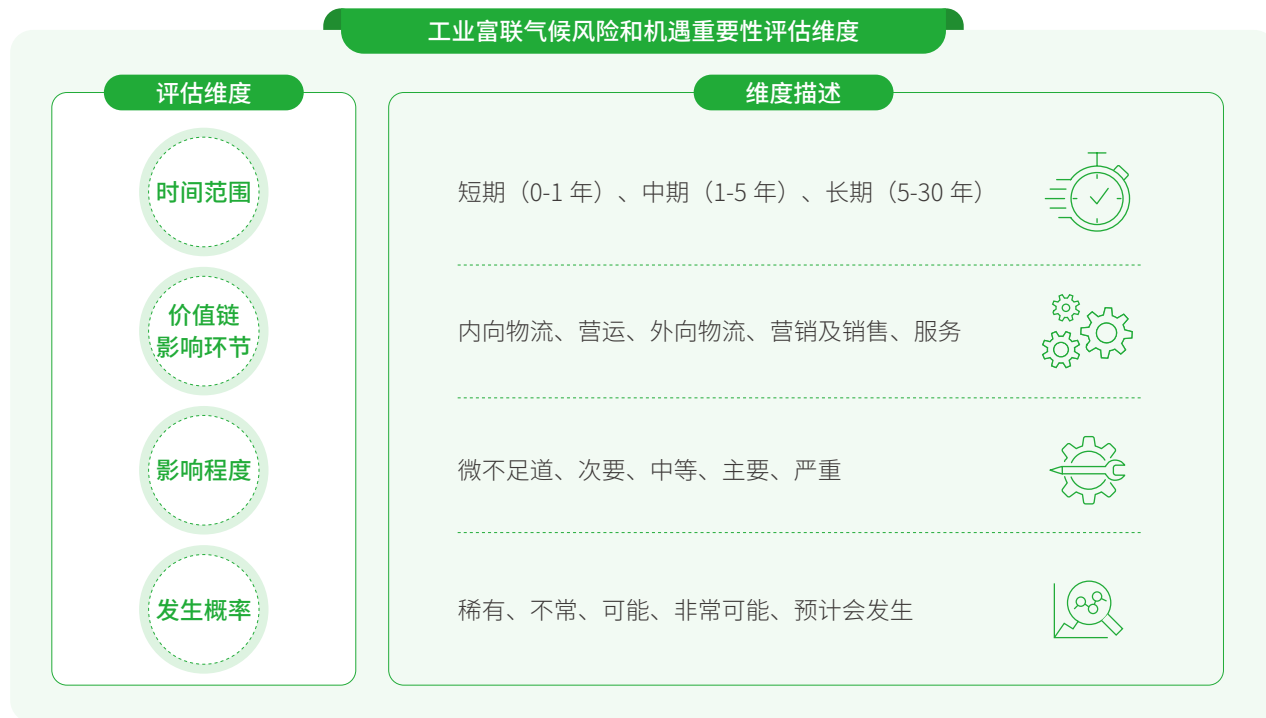
在实体气候风险管理方面，工业富联已将风险识别、评估与适应性应对计划系统性嵌入业务管理流程，并覆盖公司现有业务及未来业务布局。就现有业务而言，公司基于各事业群与法人单位的经营收入结构，对纳入实体气候风险评估与适应计划的业务范围进行梳理与统计，相关计划目前已覆盖公司约 100% 的现有业务收入（以报告期总收入为基准），重点涵盖制造运营、基础设施、公辅系统及关键供应链节点等方面。

同时，公司在开展如投资、融资、建厂等重大决策及立项前，将实体气候风险评估与适应性要求前置纳入规划流程，对报告期（2025 年）后规划或推进的新业务进行同步评估。基于当前业务规划测算，已纳入实体气候风险评估与适应计划的新业务预计覆盖公司约 100% 的未来业务收入。

## 战略

### 重要气候相关风险与机遇

工业富联依据 TCFD 的建议框架，结合公司业务特性与行业调研结果，对气候相关风险与机遇进行系统性识别与评估。此外，公司从时间范围、价值链影响环节、影响程度及发生概率四个维度对识别出的风险与机遇开展评估，以对气候相关风险、机遇进行优先排序，对公司气候策略予以指引。



2023年，我们共识别出23项气候相关风险与机遇，并评估出10项重要气候风险与机遇。根据发生概率和影响程度两个维度的问卷调研结果，我们将气候风险与机遇分为高、中、低三个等级，并绘制气候风险与机遇重要性矩阵图。报告期内，我们重新审视气候风险与机遇的识别与评估结果，各气候风险与机遇的评估结果适用于工业富联现状，与往年未发生实质调整。

气候风险与机遇重要性矩阵图



气候相关风险与机遇具有跨周期、复杂及高度不确定性等特征，可能对企业战略规划、财务表现（如收入与成本结构）及财务状况（如资产价值、负债水平）产生影响。为提升战略韧性，工业富联自2023年起采用绿色金融网络（NGFS）提供的情景参数（选择“Net Zero 2050”“Fragmented World”及“Current Policies”三项情景）开展转型风险情景分析，评估不同全球升温情景下高等级风险的潜在财务影响。同时，公司基于世界自然基金会（WWF）的水风险分析工具（Water Risk Filter）评估水资源稀缺及洪水风险情景下的实体风险，为提升公司韧性与弹性提供科学依据。在识别高等级气候风险与机遇后，公司进一步对其在价值链各阶段与财务层面的影响开展财务影响分析，为战略规划和资本配置提供参考（详见《2023工业富联气候相关财务信息披露报告》）。

报告期内，我们基于最新财务数据与能源使用信息，对重要气候风险的情景分析和财务影响分析进行更新。评估结果显示，由于能源使用效率以及清洁能源占比的持续提升，以及碳排放的持续降低，相较2023年情景分析结果，更新后各情景下的相关风险财务影响持续减小，预示着公司气候韧性的持续提升。

气候风险

情景分析说明

**R1**  
再生能源使用法规及趋势

工业富联运营所在地的可再生能源相关政策制度的制定与执行情况正随着能源转型发生着动态变化，包括化石燃料、可再生能源在内的各类能源的供应与定价也存在不确定性，可能对工业富联的能源成本构成一定影响。因此，我们聚焦不同气候情景下的能源使用成本开展情景分析，结果显示三种情景下 2030 年和 2035 年能源使用总成本占当年预测营业总收入<sup>11</sup>的比例均小于 0.8%，2050 年则小于 1.0%。

**R2**  
不断变化的客户要求

工业富联的主要客户群体均为全球领先的知名企业，且正在采取积极行动以缓解全球气候变化对社会的影响。长期以来，工业富联全面支持客户在气候变化议题上的倡议及行动，评估该项风险在三类气候情景下，皆不会对我们的业务产生财务影响。

**R3**  
上涨的温室气体排放定价

随着碳定价机制在全球各地的应用与推广，未来企业可能需要支付更昂贵的温室气体排放成本。因此，我们聚焦不同气候情景下工业富联的温室气体排放（基于位置）成本分析，并考虑在 2035 运营碳中和、2060 运营碳中和两种<sup>12</sup>不同的减碳策略下，公司温室气体排放成本的差异。

结果显示工业富联若在 2035 年达成运营碳中和目标（即完成现行目标），在“Net Zero 2050”情景下 2030 年的温室气体排放成本约占当年预测营业总收入为 0.2%，在“Fragmented World”及“Current Policies”情景下低于 0.1%，并于 2035 年后均为 0。此外，现行目标的碳排放成本在各情景、各目标年均低于“2060 运营碳中和”目标，显示工业富联正在践行的“2035 运营碳中和”目标有助于减少公司在未来的温室气体排放支出。

**R4**  
气候政策和法规的不确定性

工业富联积极探索与实践多元渠道以满足持续提升的可再生能源使用需求，但由于全球各地的相关政策法规仍在持续建设和完善中，建设可再生能源基础设施的项目存在不确定性。我们对不同气候情景下投资建设集中式可再生能源基础设施的可再生能源成本进行分析。如建设满足工业富联自身运营清洁电力使用量的集中式可再生能源基础设施，公司于 2030 年、2035 年与 2050 年的清洁能源使用成本将小于预测营业总收入的 0.2%，且相较采购国际绿证 (I-REC) 显著降低可再生能源使用成本。工业富联将于全球运营地继续探索集中式可再生能源基础设施的建设与布局，努力降低清洁能源的使用成本。

<sup>11</sup> 我们依据对未来行业发展趋势、自身业务布局和目标以及外部专家意见等信息，预估未来财年的营业收入数据，仅作为本次评估气候风险和机遇对公司影响程度的基准指标，并不代表我们对未来财务数据的预测。

<sup>12</sup> 两种减碳策略为：2035 运营碳中和（即假设工业富联按照已制定目标，于 2035 年达成运营碳中和），以及 2060 运营碳中和（即假设工业富联不采取额外减碳举措，跟随中国国家自主贡献目标于 2060 年达成运营碳中和）。

## 气候策略

面对越发显著的气候挑战与绿色转型机遇，公司严格遵循各运营所在国家与地区的气候法规和政策要求，包括中国《碳排放权交易管理暂行条例》《国家适应气候变化战略2035》，中国台湾《气候变迁因应法》《碳费征收对象温室气体减量指定目标》，墨西哥《能源转型法案》等，确保各地运营活动合法、合规、高效。

在应对气候变化的具体实践中，工业富联已制定清晰的气候策略（详见《2023工业富联气候相关财务信息披露报告》），并持续完善管理体系，系统推进气候行动。2022年发布的《碳中和白皮书》明确公司碳中和路径与阶段目标，随后制定《气候风险与机遇管理制度》，在公司层面确定气候相关风险识别、评估与应对流程。公司发布《环境政策》，提出详细的环境管理方针与执行承诺，构建覆盖全球运营的环境与气候治理体系。公司通过气候行动在推进温室气体减排的同时，同步纳入对极端天气、资源约束等实体气候风险的适应性考虑，增强业务运营的长期韧性与稳定性。

### 工业富联气候策略

策略方向		2025 年相关进展章节
把握绿色转型机遇	打造绿色产品	清洁技术机遇
	创新绿色服务	绿色生态产品
增强气候韧性	响应气候政策	应对气候变化 - 气候相关社会活动与影响
	缓释实体风险	环境管理体系 - 应急管理
	加强供应韧性	可持续供应链
践行净零目标	践行自身节能降碳	能源管理 - 践行节能降耗
	布局可再生能源	能源管理 - 应用可再生能源
	完善碳资产管理	应对气候变化 - 指标与目标 能源管理 - 应用可再生能源
	推动产业链减碳	可持续供应链

## 指标与目标

工业富联的碳中和目标基于全面的碳排放盘查、政策分析及行业对标研究制定。公司定期依照国际认可的 GHG Protocol 与 ISO 14064-1 组织层面温室气体排放和清除的量化和报告指南规范开展温室气体核算，并确保减排目标覆盖工业富联及所有附属子公司的全部业务活动。作为母公司鸿海精密工业股份有限公司科学碳目标（符合 1.5° C 温控目标）的一部分，公司遵循集团以 2020 年为基准年、在 2030 年实现范围一、二、三排放量较基准年下降 42%、并在 2050 年实现净零排放的承诺，并持续推进相关减排措施的落实。

### 集团 SBTi 承诺

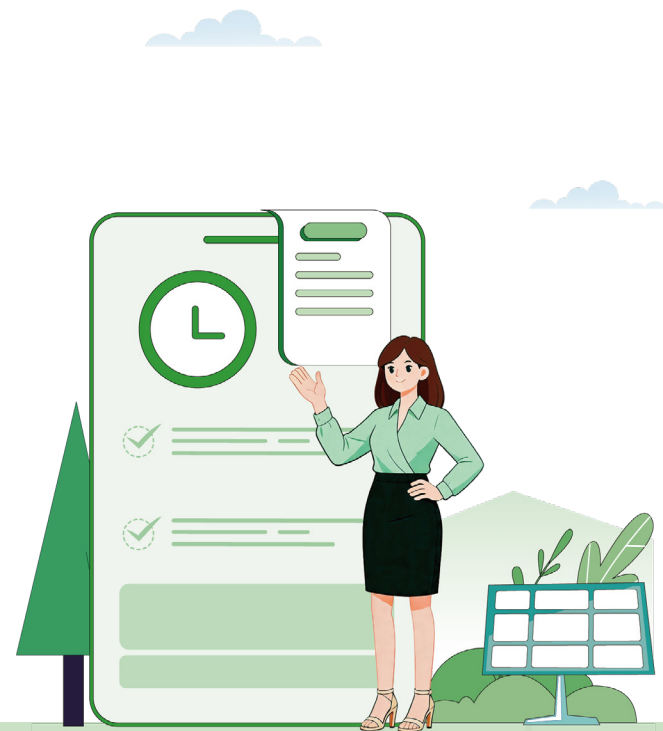
2030

将范围一、二的排放量从 2020 年（基准年的 100%）减少 **42%**<sup>13</sup>，并在同一时间段内将范围三的排放量减少 **42%**

2050

将范围一、二的排放量从 2020 年（基准年的 100%）减少 **90%**，并在同一时间段内将范围三的排放量减少 **90%\***

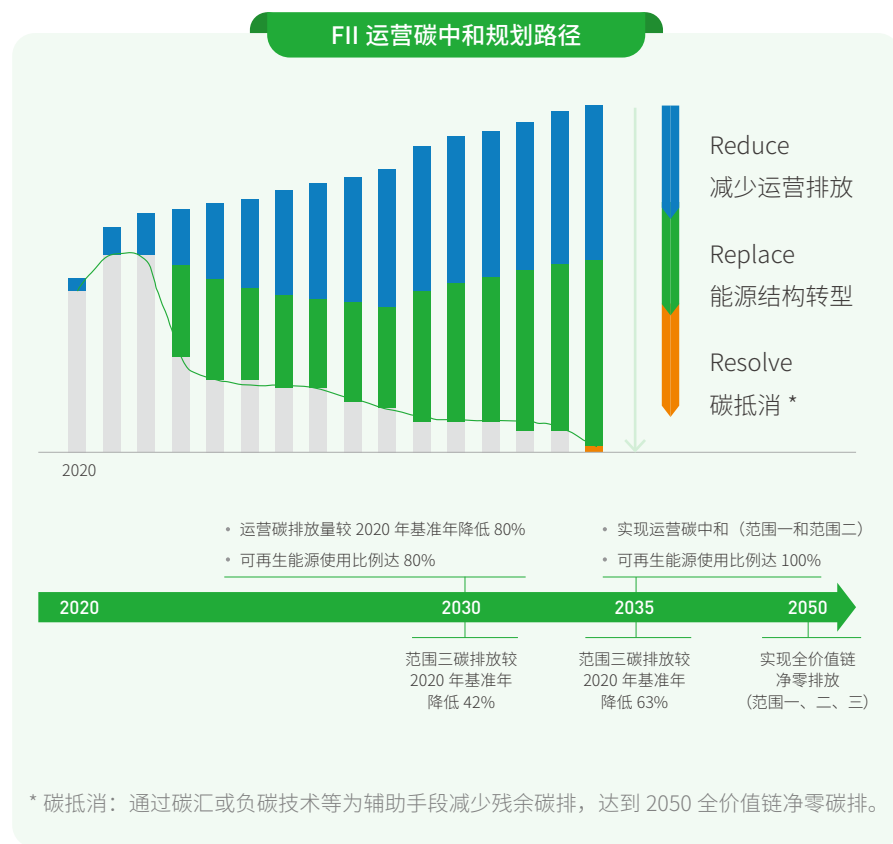
\* 企业自身运营活动减排超过 90% 后，通过碳汇或负碳技术等为辅助手段减少残余碳排，达到 2050 净零碳排。



<sup>13</sup> 同时，鸿海精密工业股份有限公司将范围一、二的排放量较基准年减少 70% 作为其 2026-2030 年长期目标。

## 工业富联温室气体排放指标与目标

在对齐集团净零目标的基础上，工业富联主动设定了更具进取性的运营层降碳目标与路径。公司计划在 2030 年前实现范围一和范围二排放量相较 2020 年（基准年的 100%）降低 80%，并将可再生能源使用比例提升至 80%，范围三碳排放较 2020 年（基准年的 100%）降低 42%；于 2035 年实现运营碳中和（范围一和范围二），并 100% 使用可再生能源，范围三碳排放较 2020 年（基准年的 100%）降低 63%，于 2050 年实现全价值链净零排放（范围一、二、三）。



为提升温室气体排放数据的完整性与准确性，工业富联于 2025 年对碳排放基准年数据开展了重新盘查与核算。本次调整主要基于三方面的优化完善：一是组织边界更新，依据最新治理架构，重新梳理并完善法人单位的变动情况；二是修正历史偏差，针对过往数据收集与核算环节中发现的细节问题进行校正，提升数据完整性和准确性；三是基于最新温室气体体系核算要求，优化数据颗粒度和计算方法，核算方式从财务数据向物理数据逐步过渡，并大幅提升排放因子准确度与颗粒度。本次重新核算旨在确保历史数据更真实、完整地反映公司的排放状况，为衡量减排进展提供坚实的基础。

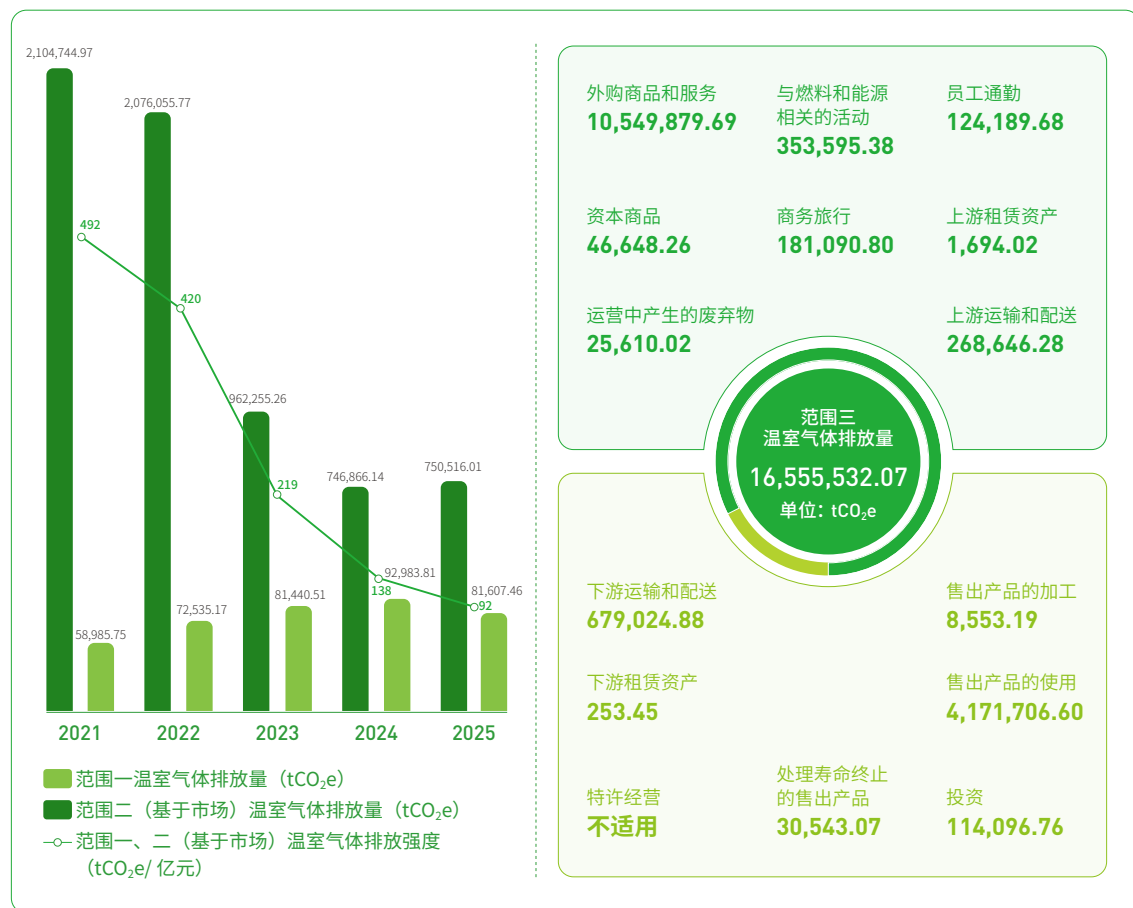
### 基准年碳盘查结果（单位：tCO<sub>2</sub>e）

指标	原始报告数据	重新核算数据
直接（范围一）温室气体排放量	57,297.52	70,940.26
能源间接（范围二）温室气体排放量（基于市场）	1,695,471.45	1,965,654.38
能源间接（范围二）温室气体排放量（基于位置）	1,695,144.89	1,964,324.19
运营温室气体排放总量（基于市场）（范围一 + 范围二）	1,752,768.97	2,036,594.64
范围三	10,957,075.42	14,593,935.04

为保障目标有效落实，工业富联构建系统化的目标分解与执行跟进机制，通过将短、中、长期目标细化为年度与月度管理要求，并建立配套实施路径，确保年度与阶段性进展得到充分监控与检讨。同时，公司将气候相关管理纳入（半）年度绩效考核体系，各事业群亦依照公司要求建立反馈机制与内部激励措施，推动各层级团队共同参与目标达成。

在温室气体排放数据管理方面，公司持续开展年度排放监测，并依照 ISO 14064-1 组织层面温室气体排放和清除的量化和报告指南规范、ISO 14064-3 温室气体声明的验证和确认指南规范及 GHG Protocol 温室气体核算体系对范围一、二、三适用排放类别进行全面盘查与核查，逐年更新相关数据，以确保温室气体排放信息真实、准确、完整。2025 年，在营收增加 48% 的背景下，运营碳排放量实现同比下降。详尽数据见本报告附录。

### 2025 年碳盘查结果



### 碳减排指标与绩效

为达成气候目标，工业富联通过运用“减少运营排放 (Reduce)”“能源结构转型 (Replace)”和“碳抵消与碳捕捉 (Resolve)”的 3R 路径，有序推动碳中和目标的达成。同时，我们通过工业互联网平台赋能上下游企业，建立绿色供应链，助力供应链降碳。

#### 2025 年降碳绩效

##### Reduce

2025 年全年实际运营排放量 **83.2** 万吨，较基准年（2020 年）下降 **59%**，顺利达成年度目标  $\leq 85$  万吨，其中，范围一实际排放 **8.2** 万吨，顺利达成目标  $\leq 9$  万吨。2025 年共开展 **823** 项节能专案，节电量达到 **2.4** 亿千瓦时，减少碳排放约 **14.6** 万吨，节省成本约 **1.7** 亿元。

##### Replace

可再生能源在能源结构中的比例达 **74%**，共使用约 **3,149,658** 兆瓦时的可再生能源，全年累计减少碳排放 **192.4** 万吨。

##### Resolve

探索通过直接投资开展碳捕捉技术、支持开展基于自然的气候解决方案 (Natural-based Solutions, NbS) 抵消难以通过 Reduce 和 Replace 消除的温室气体排放，助力减排目标实现。

## 内部碳定价

为持续提升气候治理能力，工业富联自 2023 年起制定并逐步落地《内部碳定价实施方案》，并于报告期内正式发布《内部碳定价管理规定》，建立健全内部碳定价管理体系。内部碳定价以范围一与范围二排放为定价基础，并在相关决策与情景分析中统筹考虑范围三排放因素。为确保碳价的科学性与市场适配性，公司将绿电与绿证溢价、区域碳市场交易价格纳入定价模型，结合不同地区的政策导向和市场动态调整内部碳价。

通过影子碳价机制，公司将碳成本系统性纳入战略、投资、运营与合作洽商等公司决策全流程，包括但不限于：



2025 年，公司内部碳价在中国大陆为 115 元人民币 / 吨、中国台湾为 300 元新台币 / 吨，美国为 42 美元 / 吨，匈牙利与捷克为 100 欧元 / 吨，2025 年，共有 823 个项目在内部碳价机制引导下实施，有效推动了低碳投资与运营决策。此外，报告期内，共有 5 家子公司纳入当地碳交易体系，并已全部完成碳排放配额清缴。

## 气候相关社会活动与影响

### 气候相关公共事务与行业协会参与

工业富联确保参与的气候相关公共政策及行业协会立场与公司可持续发展立场<sup>14</sup>保持一致，并在必要时基于客观事实与专业判断，通过合理渠道推动行业标准与实践的改进。2025年8月，公司正式发布《参与可持续发展相关公共政策与行业协会管理办法》（简称“办法”），明确规定公司将在参与的可持续发展相关公共政策及行业协会政策或立场出现滞后、不符或低于公司承诺标准时，依据科学事实与公司长期气候目标，并根据办法要求，视情况采取相应应对措施，如发表公开声明、要求于期限内完成改善、退出公共政策及行业协会等。

依托既有的可持续发展治理架构，公司已建立覆盖董事会至执行层面的可持续发展相关公共政策<sup>15</sup>与行业协会治理框架，明确责任界定。董事会作为最高监督机构，负责指导和监督公司可持续发展及气候相关公共政策参与事项，确保公司参与可持续发展相关公共政策与行业协会的立场，与公司可持续发展立场保持一致。可持续发展中心作为公司可持续发展统筹单位，负责制定可持续发展战略目标，并组织协调相关管理工作。可持续发展委员会主席负责监管公司参与的可持续发展公共政策及行业协会，确保其立场与公司可持续发展立场保持一致，并向董事会报告执行情况。

工业富联已加入深圳市绿色金融协会，以制度化、组织化方式参与地方气候治理与绿色金融合作。深圳市绿色金融协会致力于大湾区绿色及可持续金融市场的建设与发展，推动绿色金融发展和实现碳中和目标，符合工业富联气候目标。

<sup>14</sup> 公司关于可持续发展的立场，与《巴黎协定》、联合国可持续发展目标（SDGs）、联合国全球契约（UNGC）十项原则、公司运营所在地适用的可持续发展相关法律法规、公司制定的可持续发展相关规范等保持一致。其中，公司关于气候变化的立场，与《巴黎协定》保持一致。

<sup>15</sup> 依据《参与可持续发展相关公共政策与行业协会管理办法》，公共政策事务定义为：以推动可持续发展为目的，与政府、监管单位等相关单位直接沟通和接触，参与并影响相关立法的制定与完善。



#### 案例 | 加入“范围三领跑者”倡议，协同推进价值链减排行动

2025年12月3日，在第三届中国气候联合参与平台（CCEI）年会上，CCEI 联席秘书长、北京绿色金融与可持续发展研究院绿色科技研究与投资促进中心主任赵立建宣布，工业富联正式成为首批加入并承诺“范围三领跑者”倡议的企业之一，标志着“范围三领跑者工作组”正式启动并进入实施阶段。会上，工业富联碳中和与绿色发展业务负责人罗瑛分享了公司“AI 驱动价值链协同减碳”的实践。她介绍，公司利用 AI 技术构建碳管理智能体系，通过精准量化自身运营及价值链碳排放、推进绿色产品 LCA 全生命周期管理，实现对供应链碳足迹的动态优化与透明化管理，从而有效赋能全价值链范围三减排。



范围三领跑者线下实战工作坊合影

公司积极响应《巴黎协定》目标，并通过参与公共政策事务推动发展。报告期内，公司 ESG-E 策进组联合法务部门，参与《中华人民共和国发展规划法（草案）》《中华人民共和国生态环境法典（草案）》官方意见征询工作，基于自身实践，围绕生态环境影响评价、污染防治、清洁生产、废弃物循环利用、能源节约、能源低碳转型等多个维度提出建议，以产业实践助力国家生态环保与绿色发展相关法治体系完善。

针对已参与的气候相关公共政策事务与行业协会，工业富联定期对其气候立场与公司气候目标的一致性进行审查。2025 年度评估结果显示，公司所参与的气候相关公共政策事务与行业协会之气候立场与公司气候目标一致。

## 推动行业共进，贡献转型经验

工业富联在气候治理和可持续发展领域积极发挥行业引领作用，通过参与政策交流、行业合作与国际平台对话，推动生态伙伴共同应对气候变化挑战。公司与政府部门、行业协会及国际组织保持密切沟通，及时跟进政策动态，分享企业绿色转型经验，促进政企协同与行业共治。同时，公司通过参与论坛、发布研究成果及展示实践案例，为城市绿色建设与行业低碳转型贡献专业力量，进一步扩大气候议题上的社会影响力。



### 案例 | 参与世界经济论坛（夏季达沃斯论坛） 分享绿色与智能制造经验

2025年6月，工业富联董事长郑弘孟与轮值 CEO 刘宗长受邀出席世界经济论坛第十六届新领军者年会（夏季达沃斯论坛），与全球政商界代表围绕 AI、全球智能制造、绿色双碳转型等议题展开交流。



工业富联参与第十六届夏季达沃斯论坛分享绿色与智能制造经验



### 案例 | 荣登《财富》中国 ESG 影响力榜并 亮相《财富》可持续发展峰会

2025年5月，《财富》发布2025年中国 ESG 影响力榜，工业富联凭借在可持续发展领域的持续投入与卓越表现，连续第三年入选榜单。10月10日，工业富联进一步应邀出席在福州举行的2025年《财富》可持续发展峰会，与近200位全球工商界可持续发展践行者、政策制定者及学术专家共同探讨科技赋能下的可持续发展路径，并分享 AI 赋能绿色转型的新实践。



工业富联荣登《财富》  
中国 ESG 影响力榜



工业富联参与2025年《财富》  
可持续发展峰会圆桌讨论



### 案例 | 政府与企业协同推进分布式可再生能源应用

2025年10月31日，工业富联旗下 Fuhong Precision Component (Bac Giang) Limited 受邀参加越南北宁省人民委员会组织的“发展自发自用屋顶太阳能电源”专题研讨会。会上，公司围绕厂区屋顶光伏系统的安装方案、运行管理与日常维护分享实践经验，并就项目推进过程中面临的技术、政策与实施难点与政府部门及参会各方开展交流与讨论，助力完善区域分布式光伏应用的政策理解与落地实践。



案例 | 入选 CDP 气候变化 A-List

2024 年~2025 年，工业富联连续两年于全球环境信息研究中心（CDP）调查问卷中成功入选气候变化最高等级 A 评分榜单，并于供应商参与评估中获评 A 级别、水安全问卷中获评 A- 级别，充分彰显工业富联在可持续发展领域所做的切实努力及领先地位。工业富联获得 2025 年度 CDP 评级气候变化领域领导力 A 级及水安全领域领导力 A- 级



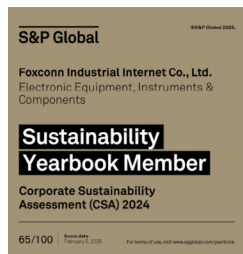
案例 | 荣获“金责奖”年度可持续发展奖与最佳环境（E）责任奖

2025 年 1 月，工业富联在新浪财经主办的 2024 中国企业 ESG “金责奖”评选中荣获“年度可持续发展奖”与“最佳环境（E）责任奖”。



案例 | 入选标普全球 2025 年《可持续发展年鉴》并获评中国企业“行业最佳进步企业”

2025 年 2 月，标普全球（S&P Global）正式发布 2025 年《可持续发展年鉴》，工业富联凭借在环境、社会与公司治理（ESG）方面的综合表现成功入选。根据 2024 年标普全球企业可持续发展评估（CSA）结果，公司评分提升至 65 分，位列全球电子设备、仪器与组件行业前 4%，充分体现公司在可持续治理与信息披露方面的显著进步。



工业富联入选标普全球 2025 年《可持续发展年鉴》

2025 年 5 月，标普全球在深圳举办“ESG 投资与可持续未来—Sustainable1 论坛暨《可持续发展年鉴（中国版）2025》发布典礼”。工业富联凭借年度 ESG 表现的整体提升，获评电子设备、仪器及元器件行业“行业最佳进步企业”，该奖项进一步肯定公司在气候治理、绿色运营、供应链管理与高质量信息披露等方面取得的系统性成效。



工业富联获标普 2025 年中国企业“行业最佳进步企业”



案例 | 入选 2025 年上市公司可持续发展最佳实践案例

2025 年 11 月，中国上市公司协会汇编的《中国上市公司可持续发展最佳实践案例 2025》于上市公司可持续发展交流会上发布。工业富联投稿的“气候变化 - 科技创新驱动绿色低碳价值链转型”成功入选最佳实践案例。



案例 | 参与编制《碳中和标签评价通用导则》

2025 年 7 月，中国电子节能协会《碳中和标签评价通用导则》(T/DZJN403-2025) 经由国家标准化管理委员会所属的全国团体标准信息平台与中国碳足迹碳标签评价信息平台正式发布。工业富联参与编制工作，结合自身智能制造与绿色低碳实践经验，为行业标准制定提供技术支持和案例参考，助力构建科学、规范的碳中和评价体系。

# 环境管理体系

工业富联围绕环境合规、风险管控与绩效提升，构建覆盖全球运营的环境管理体系，并将其作为公司可持续发展治理的重要组成部分。

工业富联的环境管理由董事会统筹监督，ESG-E 策进组负责制定环境策略与目标规划，可持续发展委员会及其下属分会推动具体措施落地，已形成明确的问责机制。公司亦与客户、供应商及投资者等外部利益相关方保持沟通，将各方对公司环境治理的期待纳入政策制定与管理举措。

此外，公司已建立完善的环境管理制度体系，并通过量化目标设定、持续的环保举措，以及环境管理培训开展，不断提升环境治理能力与绩效，稳步推动绿色运营和可持续发展实践。



## 环境政策

工业富联以全球环保、能源与资源相关法律法规为基础，构建并执行高于法规要求的环境管理标准。公司已公开发布并持续更新《环境政策》，明确我们的环境管理方针与承诺。《环境政策》适用于自有运营、供应商及业务合作伙伴，为公司整体环境治理提供统一规范。2026年3月，我们进一步更新《环境政策》，对内部碳定价的应用范围与管理机制进行更新与完善，将碳价全面融入投资决策、风险评估及资产优化全过程，加速推动低碳转型与碳中和目标的实现。此外，《环境政策》进一步完善了其适用范围以及生物多样性、水资源管理和可持续原材料等议题相关目标的描述。

在该政策框架下，工业富联将环境管理嵌入产品全生命周期，构建了覆盖研发方案评估、原材料采购、生产制造、运输与仓储、销售与使用，至报废回收与处置的全链条闭环管理机制。公司持续推进绿色生态产品开发与绿色制造实践，推动全球园区提升低碳运营水平，降低对环境的影响，并稳步推进碳中和目标落地。同时，公司围绕水资源保护与生物多样性维护，完善管理措施与行动方案，提升环境治理的系统性与韧性。

为持续提升环境绩效，公司已制定《ESG-E 绩效考核评价方案》及一系列目标与指标，从环境许可、污染防治、隐患排查、应急管理、日常管理及社会责任等共 58 项指标对各园区进行全面评估，设置一般扣分项与否决项，并实施“半年预评+年度总评”的考核机制。报告期内，公司共设置并颁布 14 类奖项，奖励 10 个优秀单位、5 个优秀项目及 46 位个人。亚太区 17 个园区整体表现显著提升，年度考核得分较上一年提升 7%。对于未达预期的单位，公司开展一对一沟通辅导，分析问题根源并提供专业指导，协助其制定下一年度改进计划。



ESG-E 绩效考核评价 - 优秀团队颁奖

### ESG-E 绩效考核结果

事业群	获奖单位	优秀项目	优秀个人			
			小功一次	小功两次	嘉奖一次	嘉奖两次
通信及移动网络设备事业群	9	5	14	3	5	16
云计算事业群	1	3	1	0	4	1
工业互联网事业群	0	2	0	0	2	0
合计	10	5(有重合)			46	

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护税法》（2018年修订版）等相关法规缴纳环境保护税费，并持续加大环保治理投入。报告期内，环保创新研发与污染治理项目投入合计2.6亿元，用于优化环境设施、强化污染控制及提升绿色运营能力。

报告期内



工业富联共发生突发重大环境违规事件

0起



罚款金额

0元



## 体系认证

公司持续推进 ISO 14001 环境管理体系认证及绿色工厂建设，全面提升环保管理能力。报告期内，富联科技（周口）有限公司与富联精密科技（赣州）有限公司顺利通过认证。通过内部验证及第三方 ISO 14001 环境管理体系认证的单位增至 44 家，实现公司所有法人单位 100% 覆盖。同时，富联科技（兰考）有限公司、富联精密科技（赣州）有限公司在报告期内获评省级绿色工厂。截至报告期末，公司累计共有 16 家单位取得绿色工厂或绿色供应链认证，实现中国大陆重点能耗单位 100% 覆盖。

此外，工业富联及其子公司在可持续发展与环境管理领域取得显著成效，年度内荣获多项重要荣誉，进一步体现公司在绿色发展方面的持续实践与行业领先表现。

部分荣誉节选

富联科技（鹤壁）有限公司被评为  
**鹤壁市环境污染治理先进企业**

南宁富联富桂精密工业有限公司被评为  
**南宁市无废工厂**

Foxconn Assembly LLC.（美国）办公楼 LED 照明节能改造项目荣获  
**CenterPoint Energy  
“绿色倡议计划（Green Initiative Program）”  
奖项**

## 赋能培训

工业富联持续强化员工的环境意识与管理能力，通过体系化培训机制提升全球园区的环境治理水平。公司以“知一行一引一领”四步骤构建环境基础能力体系，并依托 ESG-E 知识库与人工智能助手“Zero-E 库问答”为员工提供一站式学习资源。

2025 年度，公司在既有培训体系基础上进一步升级全球化环境培训模式，正式启动 Global-E 全球园区 ESG-E 培训项目。该项目重点面向海外园区 ESG-E 人员开展能力建设，推动全球在地化运营能力的统一提升，并已覆盖中国大陆、中国台湾、越南、墨西哥、捷克、匈牙利及美国园区的 ESG-E 人员。报告期内，Global-E 按月推出 18 期课程，内容围绕节能规划、节能管理实操、节能诊断方法及案例解析、ESG-E 绩效考评、固体废物管理（含减废实践）、碳盘查等主题展开，所有课程均提供中文、英语、越南语及西班牙语版本，共计 72 课次，并同步设置标准化考核，线上线下学习总人数已超过 15 万人，考核通过率达 98%。相关课程已陆续纳入公司线上学习平台，以供全球员工持续学习。

### Global-E 培训 - 主题培训回顾

主题	课程名称	培训时长 (分钟)	参与人数 (人)
气候战略与路径规划	节能规划	17	3,244
	节能管理实操	20	2,874
	碳盘查	236	4,387
节能技术与碳减排实践	节能诊断 (上)	23	2,160
	节能诊断 (下)	16	4,965
	空压系统节能	11	2,051
	生产系统节能方法	14	2,235
ESG-E 绩效与运营	ESG-E 绩效考评	21	2,521
	ESG-E 目标策进与管理	15	3,490
	FI 环保平台操作说明	11	851
绿色制造	产品碳足迹	256	7,931
	绿色产品	41	3,972
循环经济	AWS 国际可持续水管理标准	75	21,000
	UL 2809 再生料含量验证	131	3,502
	UL 2799 废弃物零填埋认证	120	731
	固体废物管理 (含减废实践)	45	77,000
评级回应	CDP 年度碳披露实操	112	4,835
	ESG 评级介绍	40	3,223

为进一步提升专业节能管理能力，公司持续开展技术型能源培训。报告期内，公司围绕能效计量与计算（空调与空压）、空压站运维与能效提升、空调机房运维与能效提升、空压系统节能、节能生产设备以及 ESG-E 目标策进与管理等主题开展四门面向辅与生产系统的节能培训课程，支撑全球园区的高效运营和绿色转型。



## 应急管理

工业富联深知增强气候韧性、缓释气候风险对保障公司未来的稳健运营具有重大意义。我们已针对实体风险制定完善的缓释计划，严格遵守运营所在地的国家标准、地方标准及行业要求，针对消防安全、电气安全、制程安全、建筑沉降、自然灾害等进行事前防灾防损，提升园区防灾防损能力。同时，我们在选址、建设、运营等过程中不断加强气象灾害处置能力以缓释实体风险，并通过多源采购保障供应链稳定，持续提高公司的气候韧性。

工业富联已将暴雨洪涝、台风等可能影响园区运营的极端气候因素纳入业务连续性管理（BCM）流程，对其进行识别并制定响应措施以提高公司应对极端天气的响应能力和运营的稳定性。此外，为保障人员安全及公司正常运作，加强对气象灾害的应急处置能力，我们制定并发布《气象灾害应急管理办法》，明确气象灾害应急管理的处置原则和职责分工，以提高对各类自然灾害的应急准备及处置效率。

为提升自然灾害风险识别与分级响应能力，赣州园区于 2025 年 8 月完成自然灾害风险地图试点项目。项目基于历史灾害预警数据，识别出暴雨洪涝等六类主要灾害，并通过现场查勘对不同功能区域开展风险定量评估，形成可视化风险地图，为管理层提供直观决策依据。同时，我们将不同区域对应的应急措施编制成表，为基层提供针对不同灾害的独立应急预案。该试点经验计划将于 2026 年起逐步推广至中国大陆其他生产园区，形成覆盖全区域的自然灾害风险管理体系。

公司亦已建立环境应急管理体系，并制定《突发环境事件应急预案》，涵盖突发水环境事件、大气污染事件、危险化学品泄漏事件等多类突发环境事件的安全应急处置。公司已设立专门的应急管理小组，定期识别和更新重点风险源，评估极端天气可能导致的污染物外泄、设备损坏和设施失效等影响，并据此优化应急处置流程。各园区结合本地气候特征完善响应措施，提前部署排涝能力、备用动力系统、危废暂存区防渗防泄等关键设施，加强对重大环境风险点的预防性管控。报告期内，公司定期开展应急演练，持续强化快速响应和跨团队协作能力，最大限度降低突发事件对生态环境造成的不利影响。



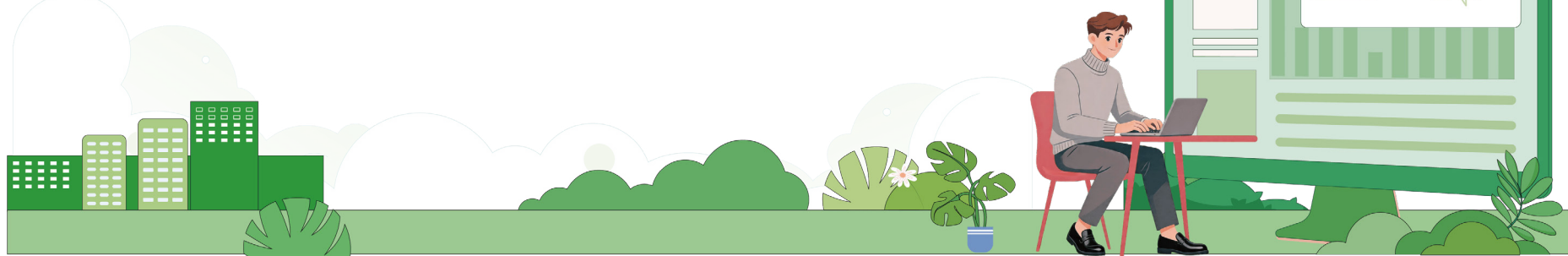
## 能源管理

工业富联持续优化能源结构、效率与管理，通过低碳能源使用、制度与管理体系建设、技术创新及数字化管理等多维举措推进能源目标达成。公司全面推行 ISO 50001 能源管理体系认证。报告期内，新增富联裕展科技（衡阳）有限公司、富联科技（周口）有限公司、富联精密科技（赣州）有限公司共三家单位通过认证，累计已有 23 家单位取得 ISO 50001 能源管理体系认证，覆盖公司 92% 的重点能耗单位<sup>16</sup>。

## 践行节能降耗

公司积极对标国际标准，如《EN 14825:2022-Seasonal performance standard for HVAC》(European Standard) 《ISO 11011:2013-Compressed air system energy assessment》《IEC60034-30-1 International Electrotechnical Commission》等，在此基础上结合自身运营需求构建系统化的能源管理制度体系，包括《机电系统节能设计选型标准》《中央空调高效机房技术及评价体系标准指引》《能源管理平台数据采集监测标准》《内部能源审计实施标准》《高光效 LED 灯具技术标准》等多项内部规范。报告期内，《高效空气压缩站节能标准》等制度正式生效，为公司绿色低碳运行提供更科学的规范依据。

此外，工业富联每年设定年度节电目标，持续推进能源效率优化。2025 年，公司设定节电目标为 2.06 亿千瓦时，并在经管及能源管理部门审核下推进节能项目实施。报告期内，公司共开展 823 项节能专案，节电量达到 2.4 亿千瓦时，对应减少碳排放约 14.6 万吨，并实现成本节约约 1.7 亿元，全面超额完成年度目标。截至报告期末，工业富联累计节能投资金额已达 12.9 亿元。



<sup>16</sup> 重点能耗单位指年耗电量超过 1,500 万千瓦时的单位。

### 节电成果与投资进展

	2022	2023	2024	2025	2030 (目标)
累计节电量 (万千瓦时)	68,028	95,725	123,687	147,797	222,775
累计投资金额 (亿元)	4.5	8.8	11.4	12.9	20.4

### 工业富联 2025 年节能措施概况

项目类别	节能措施 (项)	项目名称	年节能量 (万千瓦时)	年节能效益 (万元)	投资金额 (万元)
生产制程优化	473	制程优化、夹具改善、刀具合并、路径优化、加工流程变更、智能控制、余热回用、S19 DUPLO EMMET 测试改善案等节能改善专案	12,871.15	9,061.34	5,352.67
空压系统	163	高效主机、零气耗干燥机、零气损疏水阀的应用及联网智能控制节能改善专案	5,812.45	4,008.08	3,986.23
照明系统	69	LED 照明灯更换为高光效灯管节能改善专案	1,045.17	773.52	957.76
空调系统	66	高效主机、高效水泵电机、冷却塔填料更换及联网智能控制节能改善专案	2,608.82	1,915.34	3,286.49
其他系统	30	余热回用，水循环利用，新材料导入等节能改善专案	1,016.24	848.25	781.05
工业通风	22	高效电机、风机应用，智能控制、维修区域抽风排废节能改善专案	756.42	706.52	415.75
合计	823	/	24,110.25	17,313.06	14,779.95

在设备能效等级方面，工业富联已制定 2023-2026 年《重点节能专案改造要求细则》，对能效等级标准进行统一规范，并设定 2025-2027 年设备能效提升目标，以逐步淘汰低能效设备，推动重点系统向高效率方向升级。为保障落实，公司通过月度能效对标全面梳理各园区的能源使用情况，对空调、空压、照明等主要用能系统进行能效分析，重点识别高耗能环节和设备，指导园区开展自主核查与持续改善，以实现设备能效的整体提升，并逐步实现一级能效全覆盖。截至报告期末，公司重点用能系统的能效水平显著提升，整体能效结构持续优化。空调、空压、照明系统的二级能效及以上设备占比已分别达到 70%、65% 和 81%。与上一年度相比，各系统提升幅度明显，其中空调系统提升 13 个百分点，空压系统提升 22 个百分点，照明系统提升 40 个百分点。这一系列成果为实现公司未来年度的能效等级目标奠定坚实基础。

### 设备能效等级目标

2025

消除四级及以下能效设备



2026

消除三级及以下能效设备



2027

实现周边设备高效率覆盖率达 100%



同时，工业富联已制定《内部能源审计实施标准》，并不断深化能源审计与绩效审查机制，指导园区开展能源利用效率、消耗水平及浪费点的诊断与评估。公司在行业内首创内部能源审计项目，并于 2025 年首次聚焦生产系统能源审计。报告期内，共有 13 个园区运用基于能量守恒定律的方法，通过实测数据，成功完成自主能源审计，精准识别因“无效能源输出”导致的核心能耗浪费点。据此，公司共计发掘出 87 项节能专案，预计每年可节电 5,808.7 万千瓦时，实现节能效益 4,066.1 万元，为节能减碳提供强力支撑。

此外，工业富联于 2025 年 4 月首次发布了包含 17 项技术型案例的节能技术推广目录，将优秀案例推广至全球园区。我们亦同步建立最佳实践案例平台，按月征集优秀管理型节能案例。截至报告期末，该平台已发布 24 项案例，形成从理论到实践的完整节能工具箱，实现节能经验全球共享，并已指导园区制定改善项目 118 项，预计可实现节电量 4,399 万千瓦时。

依托长期积累的技术优势，工业富联不断创新能源管理方式，将能源管理能力与智慧园区建设深度整合。公司通过多项智能化平台的协同运行，打造覆盖“监测—分析—管理—优化”的数字化能碳体系，实现园区能源消耗的实时透明、精细管控和碳排放的全过程管理。此外，公司已建立分级能效基准体系和实时能效数据库，通过月度对标和“红黑榜”方式，推动园区相互学习、分享经验，不断提升整体能源表现。



智慧能源管理平台

平台为集成物联感知、数据融合与智能分析的综合管理体系。其借助先进的数字化技术，将园区内水、电、气、热等能源的消耗数据、历史趋势与空间分布进行整合与可视化呈现，实现能源流动的透明化管理。通过多维度分析与趋势预测，该系统可精准定位能耗异常与节能潜力，从而为能源规划、运行优化、成本控制与绿色低碳发展等关键决策，提供坚实、精准的数据支撑与智能化解决方案。



智慧双碳管理平台

双碳管理平台以 PDCA（计划 - 执行 - 检查 - 行动）闭环管理为核心，覆盖从目标制定到持续改进的全流程，实现节能减碳工作的系统化与精细化。平台主要提供碳中和目标分解与追踪、节能专案全流程审核、最佳实践共享等功能，协同推进技术节能与管理节能。平台集成项目立项、评审、跟踪与数据看板，实现全程闭环管理，并通过案例共享推动持续优化，提升整体管理效率，有效增强企业在低碳转型中的执行力与透明度。



智慧双碳管理平台



通信及移动网络设备事业群能碳管理平台

为践行数字化节能降碳，通信及移动网络设备事业群于 2025 年成功上线能碳管理平台。平台已集成 8,000 余只智能仪表，实现全厂区能耗与碳排放的实时监控、数据分析与闭环管理。2026 年，平台将持续升级，通过纳入单件产品能耗计算、跨区域对标、AI 预测预警及设备全生命周期数字化管理，推动能源管理从监测统计向智能优化与精益运营纵深发展，全面赋能运营效率提升与碳减排目标的实现。



通信及移动网络设备事业群能碳管理平台

为鼓励各园区加大节能技术投入，我们亦引入 EMC 模式，缓解改造初期的资金压力，帮助园区实现零投资完成节能升级。同时，公司每年举办节能专案评比大赛，遴选并推广具有示范意义的节能项目，带动更多技术创新和节能成果落地。借助数字技术的赋能，能源效率持续提升，碳管理水平稳步增强，为企业推进绿色运营、支持行业低碳转型和实现碳中和目标奠定坚实基础。



案例 | 观澜园区(大浪)智造数字港高效空调机房系统

观澜园区(大浪)智造数字港高效冰水站项目以“全生命周期超高效”为目标，集成 3 台 800RT 磁悬浮变频冷机、一级能效辅机及 AI 智能控制系统，并通过管道直连、顺水三通等水力优化设计，将水泵功率降低约 18%。项目设计综合能效 (SCOP) 达 5.9，冬季实测运行能效 (EER) 最高达 7.8，成为精密制造领域绿色供冷的标杆，展现通过系统化设计与智能运维实现深度节能降碳的创新实践。



高效冰水站



案例 | 晋城园区阳极线蒸汽余热回用

晋城园区对阳极线蒸汽系统实施冷凝水余热回用改造，将原本直接排放的 95℃ 以上高温冷凝水引入换热系统，用于预热生产槽体所需的纯水。项目总投资 186 万元，预计每年可回收余热约 158.7 万千瓦时，节约蒸汽消耗约 1.2 万吨，预计年度节能效益约 93.6 万元，投资回收期约两年。该改造在降低生产能耗和运营成本的同时，有效减少高温废水排放及相关间接碳排放，体现园区在循环经济、推动绿色制造方面的实践成效。



晋城园区阳极线



案例 | 太原园区风柜机房节能优化升级

太原园区长期采用传统皮带传动风柜机房，且部分电机连续运行超过十年，面临能效偏低的问题。2025 年，园区在总结前期节能改善经验的基础上，启动 D4 楼栋风柜机房节能升级专案，将全部 12 台风柜机组更换为高效 EC 风机系统。

通过开展节能升级专案，电机能效由原来的 87% 提升至 93.9%，并通过电机直驱方式取代原有皮带传动结构，实现机械损耗显著降低。同时，系统减少对变频器的依赖，使整体能效进一步提升约 10%。项目总投资约 248 万元，节能率达 22.6%，预计年节电量约 61.3 万千瓦时，在显著降低全生命周期能耗的同时，也提升了园区能源的精细化管理水平。



高效 EC 风机

## 应用可再生能源

工业富联已制定可再生能源目标，并将目标逐年分解落实，持续提升可再生能源在整体能源结构中的占比。2025年，公司设定的年度目标为可再生能源使用占能源总量的70%。

为促进目标达成，工业富联持续深化“风光建设+绿电直购+绿证采购”的多元化获取模式，构建更具韧性、更可持续的清洁能源架构。公司能源管理部门负责可再生能源项目的整体规划、基础建设审核及采购全过程监督，确保项目推进规范有序、长期可持续。2025年，公司使用可再生能源314,966万千瓦时，占比为74%，超额完成年度目标。其中，园区内光伏发电9,607万千瓦时，直购绿电67,227万千瓦时，绿证采购238,131万千瓦时。

### 可再生能源发展目标规划（覆盖工业富联 100% 运营单位）

2030

可再生能源占比达

80%

2035

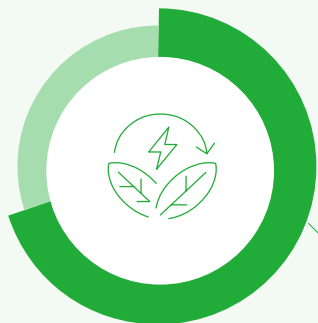
可再生能源占比达

100%

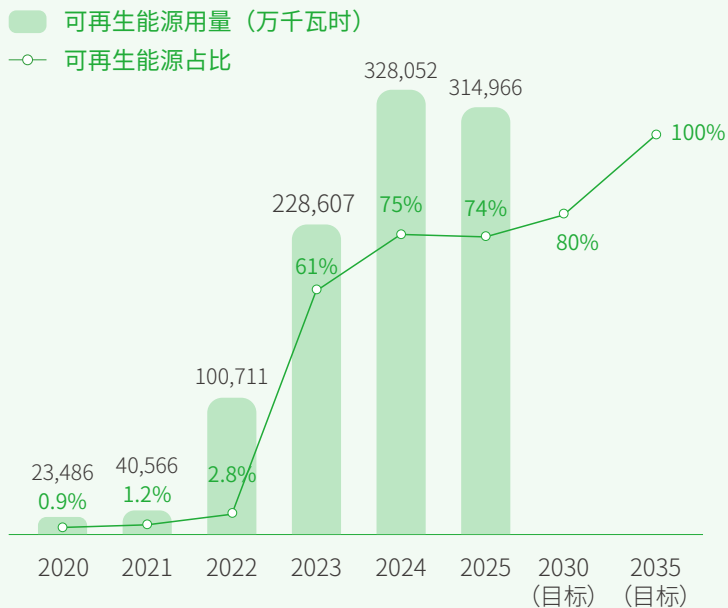
### 2025年可再生能源完成情况



2025 年可再生能源目标



可再生能源  
占比达 **70%**



可再生能源项目

风光建设

工业富联遵守“应建尽建”原则，持续扩大清洁能源的利用，2022 至 2027 年规划自建光伏总容量 208 兆瓦，截至报告期末已完成建设 113 兆瓦，预计 2026 年新增装机量 61 兆瓦。

工业富联 2025 年厂内自建光伏建设情况

地区	装机量 (兆瓦)
大陆地区	11.5
越南地区	6.2
其他海外地区	1.4

绿电直购

截至报告期末，已完成深圳、天津、赣州、南宁四大园区绿电直购协议落地，年消纳清洁电力超 6 亿千瓦时。

绿证采买

工业富联致力提升可再生能源可追溯性及为本地可持续发展做出贡献。公司逐年提高本地绿证占比，稳步推进能源认证体系本地化进程。2025 年，公司在大陆地区完成将国际绿证 I-REC 均更换为本地绿色电力证书 (GEC) 的举措，为可再生能源的来源与流向提供更精准、详细的追溯路径，以提高可再生能源透明度。

同时，工业富联积极响应中国《2024—2025 年节能降碳行动方案》，持续拓展更具规模化和战略性的绿色能源布局。报告期内，公司加速外部可再生能源开发，通过源网荷储一体化合作、集中式绿电项目合作开发等行动，构建更加稳定、可持续的绿电供应体系。



### 源网荷储一体化合作

工业富联在多地积极参与各类绿能合作计划，并通过政企共建模式推进“源网荷储”一体化项目。报告期内，兰考、济源与鹤壁三大源网荷储一体化项目已通过政府审批并完成前期规划。其中，兰考项目规划风电 50 兆瓦 + 光伏 6 兆瓦；鹤壁项目规划风电 50 兆瓦 + 光伏 18 兆瓦；济源项目规划风电 50 兆瓦。整体工程预计于 2026 年底建成投运，年总发电量约 3.4 亿千瓦时，将为工业富联在地运营提供重要的清洁能源支撑。



### 集中式绿电项目合作开发

工业富联持续推进赣州绿色能源拓展项目，并已获得 250 兆瓦集中式绿电开发指标（年发电量约 5 亿千瓦时）。该项目计划携手外部合作伙伴共同推进建设，预计于 2027 年 6 月并网验收。项目建成后，不仅能确保赣州园区获得长期、稳定的 100% 绿电供应，直接降低绿电成本，更能壮大公司的可再生能源供应能力，助力打造区域绿色能源示范标杆。



### 案例 | 越南园区分布式光伏扩建，绿电自发自用能力显著提升

报告期内，工业富联持续完善越南园区光伏建设。2025 年越南园区新增装机容量 6.2 兆瓦，总装机规模已达约 46.4 兆瓦，年自发电量超 4,033 万千瓦时，可满足园区约 9% 用电量。该项目显著增强了园区的能源自给能力，并带来可观的减排效益，预计每年可减少碳排放约 2.7 万吨<sup>17</sup>，为越南生产基地的可持续运营与区域绿色制造标杆建设提供扎实支撑。



### 案例 | 美墨地区光伏建设持续推进，助力海外运营绿色转型

工业富联持续扩大在美墨地区的自有光伏规模。截至报告期末，新增装机容量 1.4 兆瓦，累计达 1.9 兆瓦，年发电量超过 460 万千瓦时。该项目每年可助力减少碳排放约 1,623 吨<sup>18</sup>，为全球多区域运营的减碳贡献提供有力支撑。

<sup>17</sup> 减排计算的因子来源为越南自然资源与环境部。

<sup>18</sup> 减排计算的因子来源为墨西哥能源部与国家电力监管委员会、美国环境保护局。



# 水资源管理

工业富联始终严格遵守运营所在国家或地区的法律法规，包括《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国节约用水条例》以及墨西哥《LEY DE AGUAS NACIONALES》、越南《Luật Tài nguyên nước》、美国加州《California Water Code》等水资源相关法律法规。在此基础上，公司已制定系统的水资源管理政策、目标与行动计划，通过规范自身运营与供应链的用水行为，推动全球水资源管理水平不断提升。目前，工业富联已成为自然相关财务信息披露工作组支持机构并开展水资源依赖、影响、风险与机遇的可持续发展分析。

工业富联已基于公司可持续发展治理架构建立起职责明确、运作高效的水资源管理机制。董事会承担总体监督责任，每年至少两次就水资源议题（如水风险管理）进行讨论与决策；ESG-E 策进组负责统筹管理策略及目标规划；可持续发展委员会下属各分会则负责推动具体目标与各项管理措施在运营层面的落实与执行。

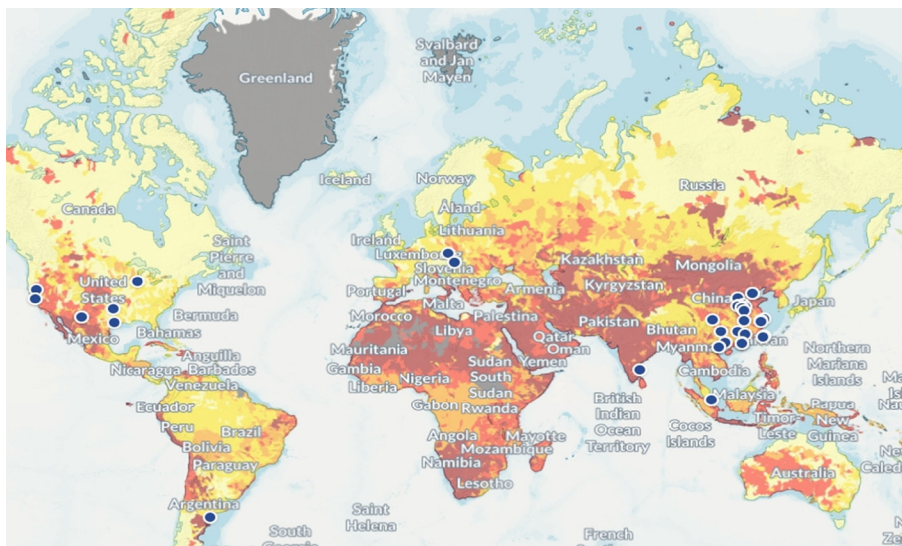
2026年3月，公司对《水资源管理承诺与声明》进行了更新，新增“流域保护”“水风险量化管理目标设定”“水资源管理投资、研发与合作”三项承诺。公司积极响应地方和流域政策行动方案，与公共部门机构协同合作，支持政府的水资源保护工作，助力流域水资源与水环境的保护，并做出实际贡献。该文件亦对标并公开支持SDG 6 清洁饮水和卫生设施、联合国水域法公约、国际可持续水管理联盟（AWS）等标准倡议，明确我们在自身运营、供应链以及社区层面的水资源管理要求与承诺，并涵盖支持水资源相关研发工作等内容。与此同时，我们从五个关键维度设定用于所有运营点的可持续水管理目标，并制定《水资源管理程序》《水效管理规范》等制度。通过建立“水务统筹组 - 水务规划组 - 用水执行组”三级水管理网络，进一步规范公司在水风险识别、水资源监测、评估与用水效率提升等方面的工作流程，推动可持续水资源管理目标的达成。工业富联亦在2025年度CDP水问卷中持续保持A-评级，为公司在国际水资源管理领域的实践成效提供权威背书。

可持续水管理目标		2025 年管理举措
水管理	系统的水资源管理制度	2025年8月更新《水资源管理程序》，12月发布《水效管理规范》，2026年3月更新《水资源管理承诺与声明》。
	价值链水管理	要求供应商遵守工业富联水资源管理准则。已设立供应商水资源管理目标：2026年55%一级重大供应商运营所在地完成水风险评估、2027年100%一级重大供应商运营所在地完成水风险评估。
水平衡	2025年水密度较基准年（2021年）下降6%	落实8项节水回用专案，用水密度下降44%，超额达成目标。 推进全球园区水效对标，识别潜力专案，提升用水效率。
水质	排水水质达标情况监测	FII 环保平台水质监测。
安全的水、环境卫生和个人卫生 (WASH)	确保工作场所及当地社区的安全卫生用水	持续为员工提供安全的 WASH 设施。
重要水相关区域	2030年获得AWS认证的法人单位达到5家，2035年达到10家	新增9家，累计12家获得AWS认证，超额达成目标。 2025年，济源、鹤壁、周口、龙华、观澜、赣州、太原、晋城共8家园区获得AWS黄金级认证，越南园区获得首张海外园区认证。

## 水风险评估

工业富联将水资源管理作为环境治理的重要环节，并将水风险纳入系统化的水管理体系。公司运用世界资源研究所（WRI）Aqueduct 4.0 和世界自然基金会水风险工具，定期对全球运营园区开展水风险评估，重点识别高风险区域，并通过设定管理目标、推进水循环利用与工艺优化、完善应急预案及拓展多元化供水渠道等措施，降低水资源波动对运营的影响，提升整体韧性，确保水管理与可持续发展战略协同推进。

通过 Aqueduct 4.0 的系统评估，公司从实体风险的数量与质量、监管风险以及声誉风险三大维度全面识别全球生产法人的潜在水风险，为水资源管理决策提供科学依据。目前公司全球生产法人中，极高水风险区域占比 35%，高风险区域占 10%，中高风险区域占 25%，中低风险区域占 22%，低风险区域占 8%。



工业富联全球运营点水风险评估

对于极高和高风险地区的园区，公司已制定 AWS 或 ISO 46001 水资源效率管理体系的短、中、长期认证规划，并设定逐年达成的明确目标：2026 年 3 家、2030 年 5 家、2035 年 10 家园区通过 AWS 国际可持续水管理认证。

工业富联优先推进水资源紧张地区完成 AWS 管理认证，2025 年新增 9 家、累计 12 家法人单位获得 AWS 国际可持续水管理认证，超额完成目标。

### 工业富联应对高风险水资源紧张地区管理举措历程

2023

富联科技（兰考）有限公司获得黄金级认证

2024

富联裕展科技（河南）有限公司与富联精密电子（郑州）有限公司作为中国大陆首批团体申报企业，通过白金级认证。

2025

荣获全球首例跨流域 AWS 可持续水管理团体黄金级认证，包含：富联科技（济源）有限公司、富联科技（兰考）有限公司<sup>19</sup>、富联科技（鹤壁）有限公司、富联科技（周口）有限公司、富联精密科技（赣州）有限公司、富联裕展科技（深圳）有限公司、富联裕展科技（深圳）有限公司龙华分公司、富联科技（晋城）有限公司；富联科技（山西）有限公司获得黄金级认证；富裕精密组件有限公司获得越南园区首张 AWS 认证。

<sup>19</sup> 富联科技（兰考）有限公司于 2023 年完成单场址认证，2025 年加入团体认证。

通过不断强化水管理体系、落实节水回用举措，公司致力于提升高风险地区的水资源韧性，支持绿色制造目标的全面实现。此外，公司启动全球水效对标行动，持续推进回用水及节水专案，并要求各运营点制定停水应急预案、推动外部供水多元化，以降低水资源波动对生产运营的影响。在极高与高风险水风险区域中，我们进一步识别出位于水资源紧张地区<sup>20</sup>的园区，并要求依据《水效管理规范》实现A级水回用率，即回用水量 / (回用水量 + 取水量) ≥ 21%。水资源紧张地区已于报告期内使用多种类型回用水替代新鲜自来水，累计回用434万立方米。

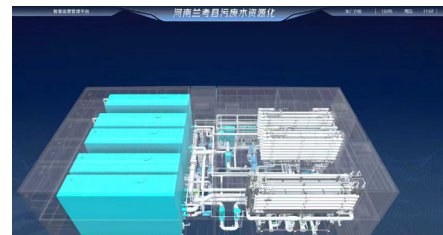


<sup>20</sup> 水资源紧张地区：指通过 WRI Aqueduct 4.0 工具识别出的水资源压力极高及高风险地区。



案例 | 兰考园区与北控水务集团和兰考经济技术开发区合作再生水使用项目

位于水资源紧张地区的富联科技（兰考）有限公司已于2023年取得AWS黄金级认证，并与北控水务集团和兰考经济技术开发区合作再生水使用项目，将当地污水处理厂处理过的高品质脱盐水引入工业富联兰考园区生产使用，在缓解地区用水压力的同时，借助智慧运营管理平台实现用水质量的智能监控。报告期内，兰考园区累计使用再生水26.93万立方米。再生水引入后，园区纯水站制水率提升至90%以上，实现更高水平的水资源回用与节约。



在水风险管理持续深化的基础上，工业富联进一步将自然灾害纳入水安全风险治理范畴，正式上线全球洪水风险管理平台，以数字化、系统化手段强化风险监测、预警与应急响应能力，全面提升全球园区的气候适应韧性。



案例 | 全球洪水风险管理平台建设

2025年，为应对全球极端降雨与洪涝事件频率和强度上升带来的运营中断风险，工业富联整合FM Global洪水淹没风险数据与Google Flood Hub历史洪灾记录，建立并上线“全球洪水风险管理平台”，以数字化方式实现洪灾风险的超前识别与分级管控。

平台已完成全球41个园区洪水风险地图绘制与分级管理（高风险15个、中风险5个、低风险21个），支持按园区检索并可视化呈现淹没风险等级及近20年洪灾记录，同时可通过经纬度快速纳入新建园区。平台在汛期前分30天、15天、5天三阶段自动推送防灾提醒，辅助园区开展排水系统检查、高价值设备转移与应急物资部署等措施。此外，平台也为新厂选址、防洪设计高度确定、运营期应急准备等场景提供决策依据。





可持续水管理意见征集与满意度调查

工业富联深知水资源管理需要跨部门、跨区域合作，因此积极与水资源紧张地区的利益相关方开展协作，通过技术共享、经验交流和联合项目探索节水创新路径，共同提升水资源利用效率。2025年9月，工业富联于官网发起“可持续水管理议题”意见征集与满意度调查，收到政府、环保组织、周边社区等各利益相关方共 2,761 份回复，为持续优化水资源管理策略、推动绿色制造提供重要参考。



案例 | 太原园区：向供应链与社区公开水管理目标并开展培训、调研与联合行动

富联科技（山西）有限公司厂址位于水资源紧张地区，园区已制定水管理目标并向供应商、协力厂商及周边社区进行公示。同时，园区对同流域原材料供应商开展可持续水管理培训并发放调查问卷，了解其用水、排水及水管理状况，并对周边社区开展水资源及水管理满意度调查。此外，联合协力厂商开展巡河净滩等环保活动。



案例 | 济源园区：水资源紧张地区的水风险评估与相关方沟通实践

富联科技（济源）有限公司在开展水资源风险识别与管理过程中，注重与区域内关键利益相关方的沟通协作。为更全面了解区域水资源利用现状及共同面临的水相关挑战，公司于 2025 年 3 月至 5 月期间，围绕取水、用水及排水等议题，分别与当地水利局、生态环境局、自来水公司、污水处理厂及周边企业开展访谈交流。

通过与政府部门及公共事业单位的直接沟通，园区系统了解了区域水资源配置、供排水运行及监管要求等情况，并就潜在水风险与未来协作方向进行探讨，为后续水资源管理措施的完善及区域层面的协同应对奠定基础。

## 水资源节约

工业富联始终将节约用水作为环境管理的重要任务，通过科学规划制定短、中、长期水效提升目标，并将用水强度控制纳入水资源管理计划的关键指标，由100%法人分解目标并推进执行，确保节水举措在各运营主体落地实施。公司设定用水密度较基准年下降6%的2025年度目标，报告期内最终实现用水密度下降44%，超额达成目标。



为进一步提升整体用水效率，公司从分类回用、制度建设、对标提升、案例赋能与意识提升等方面同步推进节水工作：



### 制度建设

制定《CoC (Code of Conduct) 稽核 - 水资源管理条例》，建立园区水资源稽核机制，系统排查用水隐患，识别并推广优秀节水实践，持续提升各园区的节水管理能力。



### 分类回用

从源头入手，对废水进行精准的水质分类，优化资源回收与再利用流程。报告期内，工业富联已在全公司范围内推动多项节水回用举措，新增纯水站浓水回用、冷凝水回用、工业废水回用以及再生水回用等8项节水工程，新增节水75.3万吨。



### 对标提升

面向全球园区推进水效对标，通过分析不同运营条件下的最佳实践，识别潜力空间，指导各单位优化水资源配置，稳步提升水资源利用效率。



### 案例赋能

通过内部平台与专项会议持续分享示范性节水项目，推动成熟经验在全球园区复制应用，促进水资源管理协同提升。



### 意识提升

持续推动水资源保护意识的宣传与教育，通过多类型培训、活动与交流，引导员工、社区组织和供应链伙伴更加主动参与节水行动。

公司通过 FII 智慧环保平台在多个园区推进水资源循环利用，通过优化生产与生活用水管理，建立多层次水回用体系。各园区根据生产工艺和基础设施条件，将纯水系统浓水、工业废水、生活污水及冷凝水等经处理后回用于制纯水、生产制程、冷却塔补水、冲厕、绿化及废水处理站配药等环节，实现生产用水的梯级利用与循环回用，在减少新鲜水取用的同时提升水资源利用效率。



**案例 | 覆盖全公司范围多地园区的节水与水资源保护实践**

**富联科技（鹤壁）有限公司**

通过浓水回用于冲厕、绿化及废水站配药等用途，2025 年累计回用 5.80 万吨；同时推进中水回用于纯水房，全年回用 1.05 万吨，有效降低新水取用量。

**富联科技（济源）有限公司**

系统推进水资源梯级利用，纯水房浓水回用于制纯水、冲厕及冷却塔补水，累计回用 85.95 万吨；废水站中水用于石灰加药、5S 清洁及喷淋消泡工序，回用量达 6.13 万吨；重金属废水经处理达标后共有 32.04 万吨回用于原生产制程；生产制程清洗机采用逆流漂洗（梯度回水）方式实现水资源循环利用，累计回用 4.95 万吨；回收采暖空调冷凝水共 1.47 万吨用于冷却塔补水，持续提升水资源循环利用率。

**南宁富联富桂精密工业有限公司**

建立冷凝水回收系统，将空调风柜冷凝水回用于中央空调冷却；建设园区中水回用系统用于冲厕和绿化，回用量达 11.38 万吨，获评“广西自治区节水型企业”。

**富联裕展科技（河南）有限公司**

在生产运营过程中，园区通过纯水系统对浓水进行资源化利用，将其回用于制纯水、绿化用水及相关生产环节；同时，重金属废水经处理达标后回用于生产制程，并对清洗制程产生的水资源进行回收复用。2025 年，仅浓水回用方面，回用于制纯水的量约为 44.74 万吨，用于绿化的量约为 0.63 万吨。此外，园区在卫生间加装节水型水龙头以强化节水效果，2025 年通过该措施实现节水量约 2.04 万吨。



**案例 | 开展全球园区节水技术专题分享会**

2025 年 2 月，工业富联开展全球园区节水技术专题分享会，围绕内部优秀节水实践开展深度交流推广，推动先进经验共享，助力年度用水效率提升目标的实现。本次分享会培训共有 71 人参与，公司通过线上线下答疑渠道，累计完成 36 项技术交流与问题解答。



# 废弃物与污染物管理

工业富联始终严格遵守《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》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，全面落实排污许可管理制度，依法履行排污许可证的申领、变更与执行等法定程序，确保所有生产经营活动均在合法合规范围内进行，并不断提升对于运营环境影响的管理能力，保障企业发展与环境保护的和谐共生。

公司持续开展废气、废水及废弃物排放监测，确保各项污染物排放符合国家及地方标准，未对员工及周边社区居民的健康与生活造成重大不利影响。

## 废气管理

在生产运营过程中，工业富联的主要废气污染物包括氮氧化物、硫氧化物、颗粒物及挥发性有机化合物等。公司通过实时监控系統持续跟踪废气排放状况，及时识别与处理排放风险，确保各项排放指标符合相关标准。为规范废气治理，我们已制定《废气处理系统（活性炭、喷淋）运营指引》，为各事业群和园区在废气处理设备的运行与维护方面提供系统指导，确保治理设施稳定、高效运行。

公司坚持“源头削减、过程管控、末端治理”相结合的原则，从削减污染源、加强工序管理到完善治理设施，多环节协同推进废气管理工作。通过实施源头治理技术、规范运行管理、加强定期检测及持续优化工艺流程，最大限度降低对大气环境的影响。

### 2025 年

工业富联设定有组织排放的挥发性有机化合物（VOCs）排放量较基准年（2022 年）下降 **15%** 的减排目标。报告期内，工业富联有组织排放的 VOCs 排放量为 **100.80** 吨，较 2022 年下降 **33.19%**，成功达成目标，且所有法人单位 VOCs 均无超标排放。



#### 源头削减

通过水基溶剂替换醇基溶剂等措施，推行电动叉车使用等措施，从源头减少 VOCs 等污染物的生成和排放



#### 过程管控

生产过程进行严格控制，包括优化工艺参数、提高设备工作效率、含 VOCs 物料密闭精准操作、定期点检更换风管等



#### 末端治理

使用高效治理设施；废气重点管控单位在废气排放口安装在线监测设备，实时监控污染物排放浓度；未安装在线监测设备园区依据法规要求定期监测污染物排放浓度和总量

除 VOCs 外，工业富联亦同步加强对氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 及颗粒物 (PM) 等主要非温室气体污染物的系统管控。公司结合不同工艺特性与区域条件，从能源结构优化、生产工艺改造、过程密闭收集及末端治理等多个层面推进减排措施。在燃烧类工序中，通过采用清洁燃料、导入二次燃烧及精准控制燃烧参数，降低 NOx 与 SOx 生成强度；在涂装与加工等工序中，通过工艺自动化、密闭化改造及回收再利用措施，减少无组织排放与颗粒物产生；同时在重点园区配置相应环保处理设施，对废气进行集中处理并确保稳定达标排放。上述举措共同构成覆盖源头、过程与末端的污染防治体系，持续降低主要大气污染物对环境的影响。



案例 | 晋城园区阳极线蒸汽余热回用

在粉体涂装脱漆工序中，热洁炉天然气燃烧会产生一定量的 NOx。为降低大气污染物排放，南宁富联富桂精密工业有限公司对粉体涂装热洁炉导入二次燃烧工艺，对废气进行再次高温氧化处理，确保天然气充分燃烧。

通过对燃烧温度与烟气参数的精准控制，未完全反应的可燃组分被进一步分解，有效减少 NOx 生成。改造后，热洁炉废气中氮氧化物排放浓度稳定低于国家排放标准，在实现合规达标的同时，显著降低对环境的影响。



热洁炉二次燃烧机减少氮氧化物排放



案例 | 赣州园区低 VOC 清洗剂替代实践

在生产清洗环节中，富联精密科技（赣州）有限公司对 VOC 含量较高的 AK-112NB 清洗剂开展替代改善。经检测，AK-112NB 清洗剂 VOC 含量为 85 g/L，而替代使用的 AK-301 清洗剂 VOC 含量未检出。在满足 RoHS 指令（《关于限制在电子电器设备中使用某些有害物质的指令》）及其修订指令、REACH 法规（《化学品注册、评估、授权和限制法规》）及 GB 38508-2020（《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》）等国内外法规要求，并符合公司与客户相关规范的前提下，园区逐步推进清洗剂替换，有效降低清洗工序 VOC 排放强度，减少对环境的潜在影响。



案例 | 多园区推进清洁燃料与末端治理，降低 SOx 排放

为有效控制燃烧过程产生的硫氧化物，工业富联在多地园区从能源结构优化与末端治理设施配置两端同步推进减排举措。

在包括富联科技（鹤壁）有限公司、富联科技（兰考）有限公司及富联科技（周口）有限公司等多个园区内，园区锅炉已全面使用清洁燃料天然气，从源头降低燃料含硫量，减少 SOx 生成。

在高排放风险工艺集中区域，富联科技（晋城）有限公司已配置 17 台具备硫氧化物及氮氧化物处理功能的环保设备，对燃烧及工艺废气进行集中处理。在酸雾产生工序中采用“全封闭作业 + 定向抽气 + 酸雾净化塔”的处理工艺，污染物捕集效率提升至 98%，处理后废气中 SOx 排放浓度稳定控制在 10 mg/m<sup>3</sup> 以下，年减少 SOx 排放量约 8 吨，有效降低区域大气污染物排放强度。

2025 年，有组织排放废气中



氮氧化物排放总量为 **5.14 吨**  
较上一年下降 **39.5%**

硫氧化物排放总量为 **8.18 吨**  
较上一年下降 **23.6%**

颗粒物 / 粉尘排放总量为 **66.95 吨**  
较上一年下降 **4.6%**

## 废水管理

工业富联坚持严格的水污染防治原则，通过系统性的水资源管理策略，持续提升废水治理能力。在《环境政策》中，公司已明确承诺采用先进处理技术和科学管理体系，识别并逐步削减化学有害物质，确保所有排水水质达到或严于所在地法规要求。公司废水主要来自车间工业废水及员工生活用水，围绕“零污染环境事件”目标开展全流程管理。

为此，公司依据《废水处理站（A/O 工艺）运营指引》等内部技术规范，从源头开展水质识别与分类，构建满足不同水质特性的处理体系，包括生活废水处理系统、有机废水处理系统、综合废水处理系统以及重金属废水处理系统，并依据排污许可证与环评等要求，定期委托第三方检测水质，确保废水在处理后实现 100% 达标排放。同时，按照《CoC 稽核—水资源管理条例》的要求，公司已建立严格的废水稽核和持续改进机制，做到“应收尽收、应用尽用”，不断提升末端水资源利用效率，减少污水排放量。

在过程管理方面，工业富联搭建了智慧环保平台，对废水处理和排放状况进行实时监测，监控指标涵盖生化需氧量（BOD）、化学需氧量（COD）、悬浮物（SS）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）和总磷（TP）等关键水质参数。对于废水处理过程中的问题，平台预警系统会即时提示，各单位将按照《事故调查与报告管控作业程序》开展调查、分析原因并落实整改，持续提升废水处理的稳定性与安全性。报告期内，工业富联水相关重大环境违规事件 0 起，罚款金额 0 元。



FII 智慧环保平台



### 案例 | 济源园区废水分类处理与多频次监测并行的废水管理实践

富联科技（济源）有限公司对生产过程中产生的工业废水实施分类收集与处理，并在主要生产废水排口安装在线监测设施，对关键水质指标进行实时监控。同时，园区严格按照排污许可证及环评要求，开展工业废水月度监测，并对生活污水及地下水实施年度监测，确保各类水体水质受控。



### 案例 | 观澜园区工业废水制纯水实践

2025 年，深圳观澜园区通过新建的纯水回用系统实现 10.2 万吨水回用。该系统于 2025 年 9 月正式启用，通过对工业污水处理后的达标废水进行多级 RO 膜反渗透过滤，使其达到纯水水质标准重新利用，显著提升了园区的水资源回用率。



工业废水处理站回用系统

## 废弃物管理

工业富联已构建以可持续废弃物综合管理（ISWM）为框架、“6R”（预防 - 最小化 - 再利用 - 回收利用 - 能量回收 - 拒绝填埋）优先级管理为路径、废弃物审计为工具的废弃物行动体系。该体系突破传统“末端治理”局限，将管理范畴扩展至原材料获取、产品设计、生产制造、流通使用及废弃处置全生命周期环节，将废弃物管理从“成本中心”转化为提升资源效率、塑造绿色竞争力的“价值中心”。



### 案例 | 工业富联发布业内首份《Zero Waste 蓝皮书》，引领行业“零废”新范式

为系统总结废弃物管理实践并引领行业未来行动，工业富联于 2025 年 11 月发布业内首份《Zero Waste 蓝皮书》，从治理、战略、风险与影响管理、目标与指标四个维度阐述公司在废弃物管理上遵循的理念、方法论并展示公司在废弃物管理的优秀实践。该蓝皮书的发布有效推动公司内部废弃物管理理念的统一，同时也对外输出工业富联的先进方法，在展现公司承诺与担当的同时，显著提升公司的行业影响力。



2025 年

实现高 COD 废液<sup>22</sup>



减排超过

2 万吨



经济效益超

1,000 万元

公司已制定《固体废物管理制度》，结合各运营区域的监管要求制定本地化管理方案，并设定废弃物管理目标并逐年拆解。2025 年公司已设定已设定危险废物（或称有害废弃物，即具有毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或感染性的一种或多种危险特性的固体废物）减排率<sup>21</sup>21% 的目标，报告期内该目标顺利达成，实现危险废物减排率 22%。我们亦将废弃物管理目标考核纳入年度绩效考核体系，并通过技术创新、研发和精细运营最大限度降低固废产生量，推动资源循环利用。

<sup>21</sup> 危险废物减排率：在特定时期内，通过源头削减、过程控制及资源化利用等方式实现的危险废物减排量，占同期危险废物产生总量的比例。

<sup>22</sup> 高 COD 废液：主要为 HW09 类（油 / 水、烃 / 水混合物或者乳化液）和 HW12 类（染料、涂料废物）等类型的危险废物，是生产加工过程中产生的含有矿物油、脂肪酸、乳化剂等有机高分子的废液。

为加强各园区固体废物管理，落实《固体废物管理制度》中“减量化、资源化和无害化”的管理原则，提高固体废物综合利用率，公司已于报告期内发布《固体废物审计作业规范》，统一内部审计流程，并于报告期内开展废弃物审计，完成 15 个园区的审计报告编制。我们将固废分类、来源识别、资源化利用和合规处置纳入全面审查范围，推动固废管理持续改进。各业务单元根据自身特点提出切实可行的减废方案，并均已达成目标。2025 年 3 月，公司组织各事业群 / 园区开展“危废减量优秀案例分享会”，共有 87 人参会，9 个园区分享减废优秀实践，共收集 32 项优秀减量实践，推动各园区借鉴落地、同步推广。报告期内我们共落实固废减排专案 7 项，新增减排 1,928 吨。

固体废物审计目标与策略



建立标准体系

通过审计制度规范流程并  
指导园区开展固废管理



推动减量与资源化

识别固废减排潜力并推动  
资源化利用

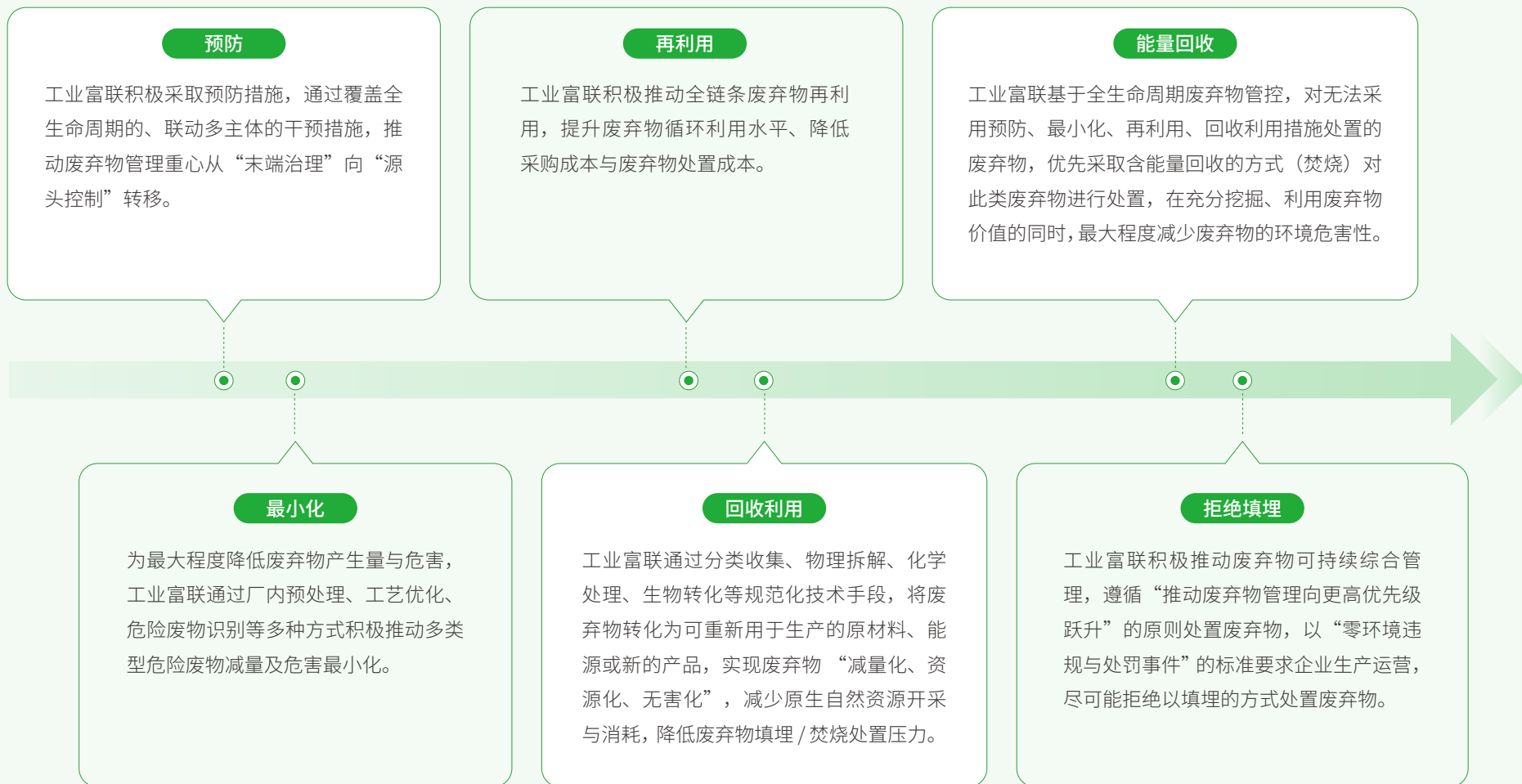


降低环境与法律风险

强化合规性评估及全过程  
风险控制



公司依据预防、最小化、再利用、回收利用、能量回收、拒绝填埋的优先级实施对废弃物的全生命周期管控。





### 源头管理

公司以根源削减废弃物产生为核心。我们通过材料替代、工艺改进、回用装置升级等方式减少固废产生量，如推进包材循环、废料资源化（塑料托盘重塑、钢废料制钢托盘等）实现无害废弃物（如废纸、废塑料）与生活垃圾的源头减量。同时，我们高度重视通过创新和研发减少有害废弃物的产生，积极实施低废弃原材料替代、优化减废体系、升级回收设备、改善生产模式等措施，探索有害废弃物减量的技术方案，报告期内，公司为上述减废及处置累计投入金额 5,586 万元。



### 过程管控

公司对易产生的无害废弃物、生活垃圾及有害废弃物实施分类管理，在生产、办公和生活区设置分类投放点位，明确分类标准并严格遵守分类投放规定。为提升废弃物管理的规范性与可追溯性，工业富联在全球各园区建立覆盖固体废弃物的监控与测量体系，通过台账管理、物联网系统、视频监控及电子秤或地磅称重等方式，对废弃物的产生量、暂存量及转移量进行持续记录与管理，并定期核查数据一致性。

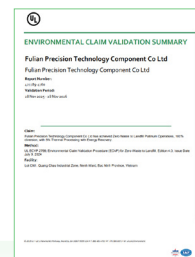
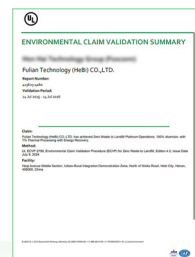


### 处置管理

公司推动一般固体废弃物的分类回收与资源化利用；对有害废弃物，则严格执行规范化管理要求，通过电子联单系统与具备合法资质的单位对接处置流程，实现从产生、暂存到转移处置的全过程可追溯管理，确保合规处置与环境风险有效控制，危废实现 100% 无害化处置。

为尽可能降低废弃物处置对环境造成的影响，助力公司稳步迈向“废弃物零填埋”目标，工业富联已制定《UL 2799（废弃物零填埋）认证指引》，从制度层面对各园区提出减量化、资源化与无害化的具体要求。在此基础上，公司通过提升废弃物回收利用率、推广环境友好型材料、引入先进处理技术等具体措施，持续推进废弃物零填埋目标的实现。

报告期内，富联科技（鹤壁）有限公司、富联精密科技公司（光州）成功获得“零废填埋工厂”认证。截至报告期末，公司累计有 17 家单位通过 UL 2799 废弃物零填埋认证，且均达到最高等级的铂金级，占重点产废单位的 81%。



富联科技（鹤壁）有限公司、富联精密科技公司（光州）  
获得“零废填埋工厂”认证



案例 | 清洗废液回收再利用

为减少清洗制程废水排放、降低化学品使用量及处置成本，观澜园区于 2025 年针对 DG-1201 清洗剂开展废液回收再利用项目。公司导入“SH 药剂处理+吸油+液碱调节 pH”的回收工艺，实现清洗液的多轮循环使用。项目全面导入后，观澜园区已实现 DG-1201 废槽液 99% 减废率，废液减废量预计达到 379.2 吨/年，2025 年实际减废量为 31.6 吨。

该项目不仅有效减少化学品使用，也实现废液源头减量与末端减排的双重效益。



案例 | 阳极染色槽液减废优化

在阳极染色工序中，原有含染料及重金属的废染色槽液需作为危险废弃物处置，不仅处置成本较高，也带来较大的环保管理压力。为降低危废产生量，公司新增处理减排设施，采用“调节池+脱色反应+沉淀+低温蒸发”处理工艺，将废染料及重金属分离为残渣，使约 80% 的液体转化为可进入废水系统深度处理的水体，仅少量高浓度残渣委外处置。报告期内，富联科技（济源）有限公司、富联精密电子（郑州）有限公司及富联裕展科技（河南）有限公司通过该措施累计减少废染色槽液产生量约 1,016 吨，有效降低危险废物产生量及处置成本。

# 化学品安全管理

🍏 “化学品管理” 议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	负面 潜在
影响时间范围	短期到长期
影响价值链环节	上游、自身运营
影响描述	若化学品管理出现疏漏，有害成分可能危害员工与接触者的健康安全，并污染环境，对人类与其他生物构成风险。
应对举措与行动	公司以优于法规要求的化学品全生命周期管理为原则，持续减少或逐步淘汰高危及关注物质，从源头降低对员工健康与生态环境的潜在影响。针对化学品管理疏漏可能引发的人员暴露与环境污染风险，公司加强风险识别与替代品应用，并与供应商、客户及行业协会积极合作，共同寻找更安全的替代品。

工业富联已制定并执行《化学品管理政策》《化学品管理技术指南》等制度文件，以“实施优于法规、标准和规范要求的化学品生命周期管理”为核心，承诺减少或逐步淘汰所有危险化学物质。公司与供应商、客户及行业协会保持积极合作，共同寻找更安全的替代品，以最大限度消除、减少或控制化学品的影响，实现零污染、零泄漏、零事故、零伤害。

- 工业富联所有产品已满足 100% 符合欧盟 RoHS、REACH、POPs、Proposition 65、IEC62474DB 以及其他适用的法律法规和客户要求；
- 工业富联产品营收中含有关注物质或令人担忧化学品（例如 RoHS、REACH、POPs）的产品组合占比为 0%，同时对产品及化学品中可能含有相关法律法规限制的危害物质进行调查与合规性声明，以促进消费者权益保护与提高对化学物质认识。

此外，工业富联已于报告期内首次发布《化学品安全管理白皮书》，融合国际财务报告可持续披露准则四大支柱披露框架，运用国际化学品控制方法论，主动披露化学品管理实践扩展至全价值链，提升化学品透明度。全面呈现工业富联化学品管理政策、策略、目标指标、成果以及持续改进的承诺，充分回应利益相关方关切。



### 行业协作推动化学品安全管理

化学品安全管理方面，工业富联承诺并积极与行业组织开展合作，识别并推动有害物质替代方案，参与并支持 RBA 化学品管理工作组及 Clean Electronics Production Network (CEPN) 等行业倡议，借助其推广的化学品评估工具、数据库及最佳实践，持续提升对有害化学品的识别与替代能力。公司同时鼓励供应链伙伴共同参与相关协作机制，减少重复评估工作，推动更安全化学品在电子制造环节中的应用，强化全价值链的化学品风险管控水平。



## 化学品全生命周期管理

工业富联全面落实化学品全生命周期管理要求，将化学品管理贯穿于研发、采购、存储、使用到废弃处置的各个阶段，由相关职能部门按照既定的管理规范与操作流程对每一环节进行严格把控，确保化学品在整个生命周期中均处于受控状态，从源头降低风险，切实保障健康安全。



### 案例 | 构建全球化学品管控平台提升化学品管理效率与合规水平

报告期内，工业富联积极构建集化学品信息管理、有害物质风险与合规评估与预警、法规动态监测、供应链协同一体化的管理平台（中英文版）。平台内置全球主要国家/地区的法规数据库，集成化学品安全技术说明书 (SDS) AI 解析助手以及风险评估与预警模型，通过“SDS 解析/数据采集→智能分析→智能判定→智能预警”机制，全面提升 FII 全球各厂区及供应链化学品协同管理效率、韧性与合规水平，降低潜在健康安全风险。



工业富联全球化学品管控平台

### 化学品设计开发 (评估)

- 在导入、开发新产品、零部件及材料时，将环境和健康概况作为产品设计的核心部分，对新产品的禁限化学物质含量和技术可靠性进行严格评估；
- 这些评估结果被详细记录在设计规范和图纸上，作为技术评价的关键指标；
- 有害物质测试报告（如 RoHS、REACH）、SDS 和特定化学物质符合性声明等关键文件，由相关部门妥善保管并分享给各职能部门，以便参考和执行；
- 各单位对在用化学品至少每年开展一次全面风险评估，并依据风险等级制定与落实相应的工程控制、作业管理与防护措施，确保风险处于可接受范围。

### 化学品绿色采购 (准入)

- 积极采用环境低负荷的产品、零部件、材料及化学品；
- 采取主动的信息披露策略，通过公开化学物质使用信息，推动绿色环保化学理念的普及；
- 致力于废弃物减量化，并促进再利用和回收再生；
- 根据流程规范，我们要求供应商提供相关的符合性资料，并根据《环境管理物质成分或部件展开表》，对其提供材料及其组件涉及的化学物质含有量进行合规性评估，只有合规的化学品才能准入使用。



### 产品交付管理 (化学品确认)

- 在产品设计和出货管理方面实施严格的管理规范和程序，确保产品中的零部件和材料合规；
- 通过上述验证的产品会被标记为环保合格，并随附相应的测试报告和符合性声明，以满足环保要求。

### 化学品制程管理 (使用、储存及合规处理)

- 遵循相关法规、国家和行业标准，对化学品进行危害风险评估，并制定相应的防范和管控措施，优先考虑消除或替代、工程控制和管理控制措施，并执行相应的风险控制计划；
- 按相关法规要求及时、妥善处置废弃化学品，并对危险废弃物选择有资质的承包商实施无害化处置；
- 公司为员工提供适当的个人防护装备，并指导员工正确使用，以确保工作安全。

## 监管物质风险识别

工业富联已建立符合国际法规与行业最佳实践的全球化学品管理体系，主动与外部机构、行业组织合作，提前掌握监管动向，系统识别并管理所有受监管限制的化学物质。我们已将所有受控物质纳入公司内部“化学物质管控清单”，并通过全球化学品管控平台进行统一登记、更新和使用记录追踪。我们遵循各类化学品相关法律法规和行业标准，产品法规及出口国/地区适用的监管要求。工业富联对所有使用的化学品已进行 100% 全面识别，包括受法规管制的产品进行潜在风险审查，并开展风险识别或危害评估。同时我们亦提供 SDS 或成分信息，可供客户获取。

公司定期对相关制度、流程与规范开展评审，确保其能够及时与各项法律法规及标准要求保持一致性。此外，工业富联基于产品全生命周期的化学品管理机制，将化学品管理要求贯穿于设计、原料采购、生产制造、市场销售、终端使用直至废弃处理的各个环节，实现对产品化学品的有效管控。

### 工业富联化学物质管控清单

REACH XVII	POPs	IEC62474DB
REACH-SVHC	RoHS	VOCs
SINList	TSCA	PAHS
PFAS	ODC	WEEE

监管物质风险识别与危害评估

作为风险评估的一部分，公司依据《化学品/物质管理规范》建立统一的化学品导入审核与监管流程，对所有导入及使用的化学品 100% 开展对人类健康与环境潜在影响的风险评估，通过准入评估后方可使用（详见《化学品管理技术指南》中“3.1.2 化学品危害和风险评估”小节）。

该流程符合国际化学品协会（ICCA）关于化学品风险管理的指导原则，通过 SDS 或技术文档以定性和定量方式评估化学品、材料、零部件潜在暴露的危害。该流程包括在新产品导入过程中，由工业安全团队/环保团队和工业卫生团队通过书面风险评审，在各个制造阶段识别必要的控制措施，随后由现场环境健康安全（EHS）团队审核并实施，并由内部专业人员提供支持。

我们的风险评估程序包括危害特征分析（涵盖但不限于根据数量、持续时间、材料特性和职业危害分类），确定暴露潜力，并应用隔离控制策略。我们优先通过有效的工程控制和管理控制来最小化暴露。

我们在向受监管国家出口/销售产品时遵守所有监管化学品法规要求，包括但不限于欧盟《关于限制在电子电气设备中使用某些有害物质的指令》（RoHS）、《化学品注册、评估、许可和限制法规》（REACH）、《持久性有机污染物（POPs）法规》、美国《有毒物质控制法》（TSCA）以及《加州 65 号法案》（Proposition 65）等，确保不含有高度关注物质或令人担忧的化学品。



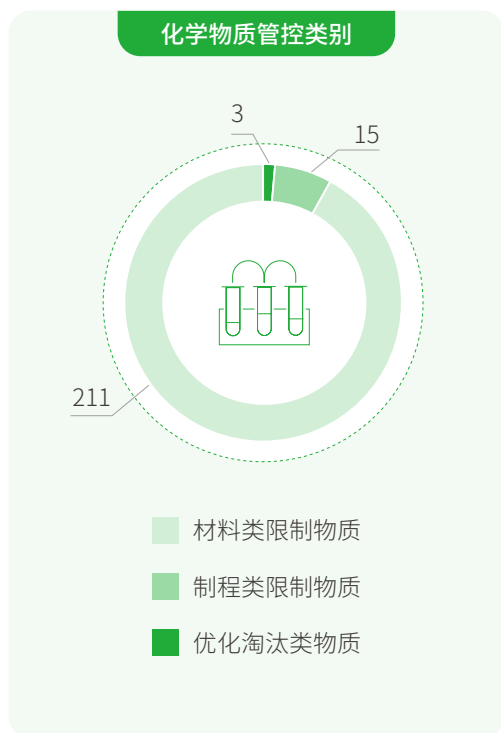
化学品管理流程

## 化学物质注册与使用

工业富联严格遵循国内外化学品相关法律法规、行业标准及客户要求，对所有危险物质实施严格的汰换与限制管理。公司适用的法规体系包括但不限于欧盟 RoHS、REACH、POPs，以及美国 TSCA、Proposition 65 等。通过持续关注国际监管动态，公司确保化学品管理与全球标准保持一致。同时，我们积极采纳清洁电子产品生产网络（CEPN）暴露计划及 Green Screen® for Safer Chemicals 化学品替代评估方法，优先消除或替代行业重点工艺化学品清单（RBA IFPCL）中所列入的关注物质。

根据上述法规及行业要求，公司持续更新《化学物质管控清单》。对于清单中被禁止或限制的化学物质，公司主动制定替代和减量计划，逐步淘汰所有具有致癌性、致基因突变性、生殖毒性（CMR），或对水生生态系统具有持久性、生物累积性、毒性（PBT）和高持久性和高生物累积性（vPvB）化学品，以降低化学品使用风险，保障员工健康和生态环境安全。

报告期内，公司共更新 7 类高关注物质。截至报告期末，《化学物质管控清单》中适用于工业富联产品、零部件及包装材料的受限监管物质共 211 类；适用于生产和组装过程中使用的化学品受限监管物质共 15 类；需优先推进淘汰的监管物质共 3 类。



## 化学物质汰换

公司承诺计划淘汰所有关注化学品，并设定量化且有时间限制的目标，以减少对关注物质的依赖。针对所有关注化学品，公司承诺并持续投入研发资源开展替代技术与材料开发，逐步推进有害物质的替代与淘汰。报告期内，公司已完成 4 项含高关注物质的化学品汰换，涉及胶水、油漆、油墨等类别。工业富联主动加强与供应商、客户及合作伙伴的协作，确保化学品管控要求贯穿于研发、采购、生产及品质管理全流程，实现全链条的化学品安全管理（近三年化学物质汰换详情见：[工业富联化学物质汰换一览表（2023-2025）](#)）。

汰换对象	适用范围	2025 年成果	2025 年目标	2028 年目标
<b>REACH SVHC 候选清单物质</b>	所有用途	100%	所有化学品 80% 替代	所有化学品 100% 替代
<b>立即替换（SIN）列表物质</b>	所有用途	100%	所有化学品 80% 替代	所有化学品 100% 替代
<b>致癌、致突变、生殖毒性（CMR）及持久性、生物累积性、毒性化学物质</b>	所有用途	100%	所有化学品 80% 替代	所有化学品 100% 替代

化学物质汰换计划与成果

2026 年 2 月 4 日，欧洲化学品管理局（ECHA）正式将正己烷（n-hexane）列入 SVHC 候选物质清单。在此之前，工业富联秉持超前合规的管控原则，通过与客户的紧密合作，已于 2024 年 6 月在全球厂区提前完成了正己烷的全面淘汰。

## 产品化学物质管理

工业富联严格管控产品制造过程中所有材料、零部件及化学品的有害物质含量，确保全面符合相关法规、客户要求及监管条例。面对欧盟 RoHS、REACH、POPs，美国 TSCA、Proposition 65 等国际监管体系，以及相关行业标准与公约的严格要求，公司已建立覆盖绿色采购、材料管理、过程审核及最终产品验证的全流程有害物质管理机制。为确保对监管趋势的快速响应，公司依托管理平台并与外部专业机构合作，提前掌握监管动态，并联合设计开发、采购、品保与测试分析等部门制定应对策略并落实到位。



### 绿色采购

- 供应商签署《环保及社会责任承诺书》
- 设定检验有害物质标准及管理程序
- 供应商 CoC 稽核



### 物料承认

- 出具 / 签署 RoHS/REACH 符合性声明
- 全物质成分披露表 (FMD)
- RoHS 测试报告



### 制程管理

- 化学品管理
- 工治具、辅料环保控制
- 来料检验



### 产品验证

- 产品标签 (RoHS 标)
- 产品配方公开 (通过客户平台、IMDS、SCIP 等第三方平台披露)
- 客户调查表与审核

为提高产品的可追溯性与透明度，公司对每批次产品均建立完整的追踪记录，包括生产工序、材料进出库信息及生产日期等关键数据，确保相关信息可以快速、准确地在供应链中传递，从而提升透明度与可靠性。同时，公司主动披露《自有产品监管化学物质符合性一览表 (2025)》，以增强消费者及利益相关方信心。

产品中所有化学品、材料、零部件 SDS 或成分清单已在产品量产验证前，获得客户承认。为提高消费者对产品化学物质认识，公司主动向客户或应消费者要求，在 45 日内提供 SDS 或足够信息，包括物质名称及含量等履行通报义务。

在遵循电子制造服务 (EMS) 业务模式和保护客户商业信息原则的前提下，公司通过产品标签、客户平台、国际材料数据系统 (IMDS)、物品及复杂物品关注物质数据库 (SCIP) 等第三方平台，以及调查表等方式向客户提供全物质声明 (FMD)，确保客户产品能够满足各类化学品法规及监管要求。客户及 / 或委托方随后会将这些成分信息在官方网站、政府机构平台或行业协会渠道对外披露，为供应链识别化学品风险、获取材料信息以及寻找更安全的替代品提供重要依据。

### 报告期内

公司共披露

**93** 款自有原始设计制造 (ODM) 产品监管物质合规信息。

# 生态系统和生物多样性

自然环境为社会、经济及金融体系提供基础支撑，企业的生产经营也依赖于水、土地、能源、生物资源等多种生态系统服务。工业富联深刻理解自然保护已成为影响企业长期稳健发展的关键战略议题，并已于 2025 年 3 月正式成为自然相关财务信息披露工作组支持机构。我们亦于报告期内发布《2024 工业富联自然相关财务影响报告》，系统阐述公司对自然相关依赖、影响、风险与机遇的识别、评估及管理，并披露在自身运营与价值链层面推动的自然相关管理实践，以实际行动践行自然相关信息透明披露的承诺。

## 治理

工业富联已将自然相关治理纳入公司整体可持续发展治理体系，基于最新的《可持续发展治理架构暨运作管理办法》，形成自上而下、职责明确、运行高效的管控机制，并规范自然相关依赖、影响、风险与机遇的识别、评估及管理流程，进一步强化生物多样性与生态系统保护的制度基础。

### 治理层

董事会作为公司最高治理机构，负责对公司自然相关风险与机遇管理进行整体监督，核定、审查并指导相关战略、目标、管理制度及重大经营决策制定，定期监测执行进展，同时核定自然相关信息披露内容，保障其真实完整。董事会下设的董事会战略与可持续发展委员会负责就自然相关议题向董事会提供决策建议，确保公司自然相关战略与整体可持续发展目标保持一致。

### 战略层

可持续发展中心负责开展自然相关战略研究与管理，统筹识别和评估公司在运营及价值链中的自然相关依赖、影响、风险与机遇，并据此制定公司可持续发展愿景、战略目标及年度计划。同时，风控与合规管理委员会协同推进自然相关风险识别与评估，并将相关议题纳入公司整体风险管理体系。

### 规划层

公司设立 FII 可持续发展委员会，由委员会主席统筹协调资源，组织 ESG 策进组及各职能策进组开展自然相关议题规划与推进工作。相关职能单位从环境管理、供应链管理及风险财务评估等角度共同推进自然相关依赖、影响、风险与机遇的识别、管控与改进。同时，公司在各区域设立区域可持续发展办事处，负责推动自然相关战略在区域层面的落地实施，组织在地化自然风险评估、利益相关方沟通及生态保护行动，并持续提升区域自然相关管理能力。

### 运行层

各事业群分会、分会职能单位及全球法人负责在运营层面落实自然相关管理要求，包括参与自然相关依赖与影响识别、推进生态保护及改善项目、开展供应链与在地化管理，并定期汇报执行进展，确保相关战略、目标与制度在各园区和业务单元得到有效实施。

通过上述四层治理架构的协同运作，工业富联将自然相关治理与企业经营发展紧密结合，使自然保护、资源利用与业务增长实现良性互动，为企业的长期韧性与可持续发展奠定稳固基础。

## 影响、风险和机遇管理

工业富联按照 LEAP 方法，从定位 (Locate)、评价 (Evaluate)、评估 (Assess) 到准备 (Prepare) 四个阶段，持续系统性分析自身运营及价值链的自然相关依赖、影响、风险与机遇以及可能对生态系统和生物多样性造成的影响。我们在价值链范围上，重点覆盖公司自有运营及具备直接管理影响力的上游环节；我们对下游价值链已进行生态系统服务和自然资源的依赖与影响识别工作，将逐步开展重要性评估与风险机遇量化分析。

L  
定位

- 借助 IBAT (Integrated Biodiversity Assessment Tool)、BIA (Biodiversity Impact Analytics) 以及 WWF BRF (Biodiversity Risk Filter) 等工具，基于全球生产运营地点及关键供应商的经纬度位置，识别周边生态系统完整性、自然敏感区域分布以及濒危物种生境以及生物多样性风险，确定需要重点关注和管理生物多样性优先地点，掌握工业富联与自然的连接。

E  
评价

- 基于自身运营及供应链的业务类型，使用 ENCORE (Exploring Natural Capital Opportunities, Risks, and Exposure) 识别对生态系统服务和自然资源的依赖以及工业富联及供应链的运营对自然的影响。

A  
评估

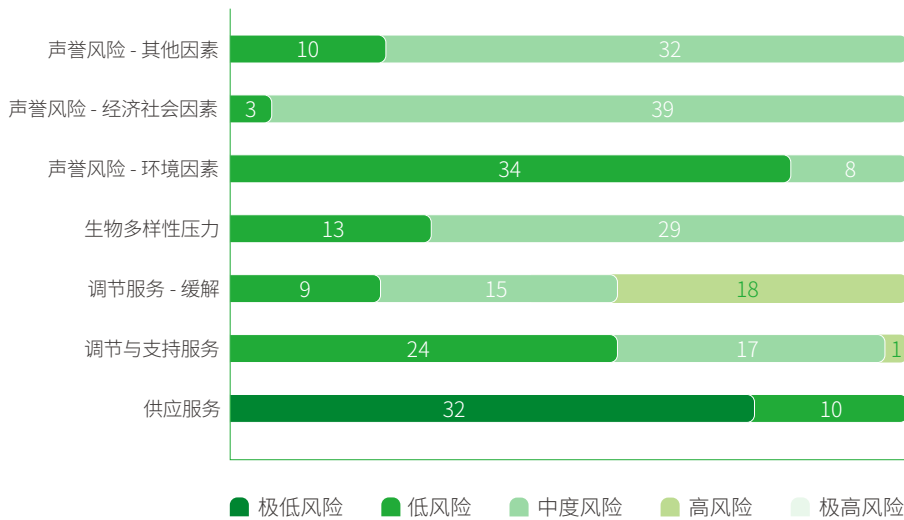
- 邀请利益相关方参与重要自然依赖与影响的重要性评估问卷调研。
- 评估重要自然依赖与影响对工业富联的影响路径，开展业务与财务影响分析，推演潜在的自然相关风险与机遇。

P  
准备

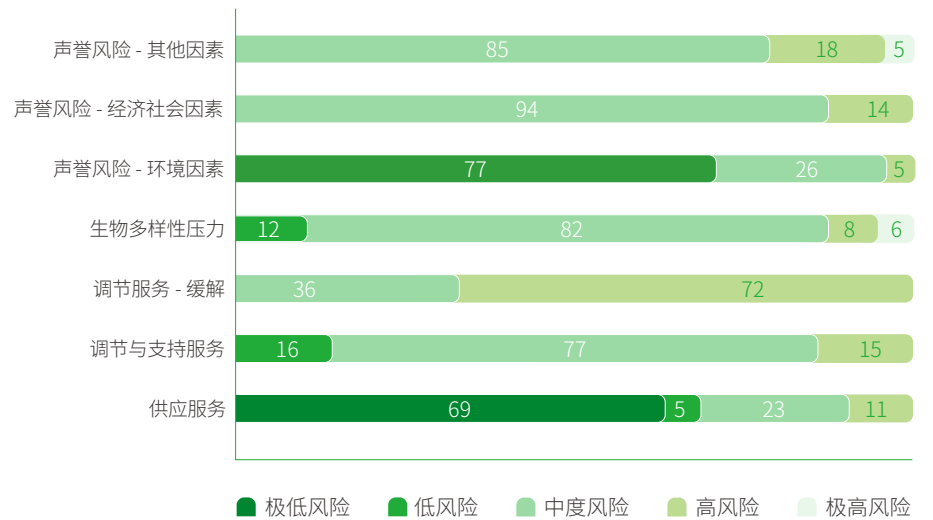
- 已于 2025 年 7 月公开披露首份工业富联自然相关财务影响 (TNFD) 报告。
- 持续优化自然相关策略，管理重要的自然相关风险与机遇，进一步降低对自然的负面影响。

工业富联根据报告期内自身运营地与供应商更新情况重新展开优先地点识别工作。在 2024 年分析地点基础上，我们进一步新增评估 1 个自身运营地点<sup>23</sup>（共计 42 个地点），并对 2025 年度 110 家<sup>24</sup> 主要上游供应商清单（共计 108 个地点）完成滚动更新。分析结果显示，在新增运营地与供应商地点周边 5km 内没有分布 Ib 级及以上级别保护区（PA）或生物多样性关键区域（KBA），且上述自身运营地与供应商地点根据 WWF BRF 识别出的总体实体风险均不存在达到高风险及以上的情况，因此新增地点均不满足工业富联优先地点筛选条件<sup>25</sup>，故无新增优先地点<sup>26</sup>。

根据 WWF BRF 识别的生物多样性风险结果显示：工业富联自身运营地点在所有识别的风险类别中，均未发现极高风险暴露。在生态系统提供的缓解调节服务方面，有 18 个自身运营地点存在高风险；在调节与支持服务方面，有 1 个地点面临高风险；供应商层面，有 6 个地点面临生物多样性压力方面的高风险，并有 5 个面临极高的声誉风险 - 其他因素（包括媒体审查、政治形势、国际关注、风险准备），构成了工业富联供应链生物多样性风险管理的重点。后续工业富联将对优先地点制定专项防控措施，继续常态化开展风险排查与滚动更新，并针对面临较高风险的运营与供应链地点提供针对性关注与支持，以将生物多样性保护融入运营及供应链管控全过程，切实履行企业生态责任。



WWF Biodiversity Risk Filter 自身运营位置分析结果



WWF Biodiversity Risk Filter 供应商位置分析结果<sup>27</sup>

<sup>23</sup> 相近地址运营地已进行合并。

<sup>24</sup> 2024 年分析范围包含 110 家主要上游供应商，这些供应商位于 108 个不同的地理位置。我们于 2025 年对主要上游供应商进行滚动更新，移除了 28 家供应商及其所在地点，并引入了新的供应商和地点作为替换。更新后，分析范围中的地理位置数量保持为 108 个，与初始数量一致。

<sup>25</sup> 工业富联优先地点筛选条件具体可见《2024 工业富联自然相关财务影响报告》。

<sup>26</sup> 由于供应商清单滚动更新，供应商优先地点由原 20 个调整为 15 个，暂不公开。公司计划与优先地点供应商就其地点的生物多样性和自然依赖与风险情况进行沟通。

<sup>27</sup> 分析结果包含 110 家供应商，分布在 108 个地理位置。



案例 | 匈牙利园区生物多样性影响管理

匈牙利园区作为 FII 优先地点之一，该园区已被纳入自然风险优先管理区域。

该园区位于匈牙利科马罗姆市，园区面积约 5 公顷，在 5 公里半径范围内邻近 KBA，因此被纳入自然风险优先管理区域。园区主要开展电子制造及相关配套生产活动，并依法取得当地政府运营许可，履行持续的环境合规与监测义务。2025 年该园区取水量为 9.91 兆升，耗水量为 0.55 兆升。

园区依据环境管理程序文件建立并实施环境因素识别与评估的标准化流程。2025 年，园区完成覆盖办公室、生产活动、配送仓储、建筑运营等场景的环境因素评估工作，通过对环境活动的发生频率、运作情况（发生的可能性）、数量、影响程度等关键指标开展量化评价，最终将“危险废弃物与一般废弃物管理”识别为重大环境风险情景之一，并针对性实施分类收集、规范处置、回收等管控措施。园区已通过 UL2799 金级认证。同时，园区按年度提交空气保护报告，对供暖及生产设备的废气排放口、主要污染物、排放限值及污染物排放浓度进行系统记录，报告期内各项排放均符合当地大气保护相关法律法规及管控要求。

优先地点中，生物多样性高风险供应商之一提供电子类 - 模组产品，地点在中国广东省惠州市。公司通过供应链环境管理要求与风险评估机制，持续推动相关供应商加强污染防控与资源利用效率管理，以降低对生态系统的潜在影响（请参阅本报告“以共荣为脉 构责任供应链”章节中的“可持续供应链”小节）。

同时，工业富联已将自然相关风险系统纳入公司的整体风险治理框架。2025 年，工业富联已将气候变迁、极端气候、基础设施安全、污染、能源短缺 / 转型等与自然密切相关的风险纳入年度风险雷达，系统性识别与梳理企业全年面临的各类风险，以支持风险管理计划更新。报告期内，基于重要自然依赖与影响得到的风险与机遇中，能源政策转型、再生能源法规变化及趋势等风险，以及提升能源与资源效率、新产品与服务的开发与创新等机遇被正式纳入年度风险清单，实现自然相关风险与公司风险管理体系的深度融合。有关公司整体风险流程，请参阅本报告“以诚信筑底 稳扎经营根基”章节中的“风险与机遇管理”小节。



## 战略

工业富联充分认识到企业发展与自然生态系统之间存在紧密联系，自然相关风险已逐渐演变为企业必须重视的战略性议题。公司已将自然相关依赖、影响、风险与机遇纳入整体业务战略考量，在与自然连接的核心层面规划转型计划。公司以 SBTN AR<sup>3</sup>T 行动框架的缓解等级（避免、减少、恢复与再生、转变）为指导原则，通过评估与持续改进的生态行动，努力实现企业价值与生态价值的共同提升。在实际运营与拓展过程中，工业富联严格遵循生态保护要求，选址及建设活动均不涉及生态保护红线和自然保护地。

对于位于自然风险优先管理区域的园区，我们持续强化风险管理措施。从源头预防、过程优化到末端防治，园区均已建立完整的环境管控机制，严格遵循当地相关法规，并配套实施噪声、废气、废水、固体废物、危险废物、雨污分流等专项规范，以减少运营活动对周边生态系统的扰动。2025 年，我们已对天津园区、济源园区、郑州园区、晋城园区等园区内的 21 个地下水点位开展监测，结果均达标。园区均已明确将高污染、高能耗及涉重、VOCs 排放强度大、环境绩效较低的落后产能和不符合区域准入要求的项目排除在准入范围之外，主动放弃在生态红线及敏感区域内新增或延续相关经营活动。

同时，我们加强与政府部门、行业协会及非政府组织（NGO）的沟通合作，共同推进保护区修复、生物多样性教育、净山净滩等自然保护活动，推动在生产经营场所周边及生态环境敏感区域落实生态保护与修复措施。公司在相关园区结合在地生态特点开展本土物种绿化、生态空间建设及海岸环境治理等行动，持续改善区域生态环境质量，保护野生动植物栖息地，提升生态系统稳定性，并带动员工及社区共同参与自然保护实践，强化产业链整体的自然管理意识与保护能力。



### 案例 | 越南园区生物多样性保护与环境风险管控实践

为有效识别并降低项目建设对区域生态环境的潜在影响，越南园区于 2025 年 10 月——新项目实施前开展项目区环境要素现状评估及生物多样性评估，委托第三方监测单位通过采集环境样本全面监测空气、水等关键生态指标，并对受影响对象及环境敏感因素进行识别，全面掌握项目实施前的环境质量状况。评估结果显示，该项目已依法完成环境审批程序，不涉及矿产开采，无需单独实施生态修复或生物多样性补偿计划。园区将持续通过规范排放管理和环境监测，降低运营活动对周边生态环境的潜在影响。



### FII 南宁园区

园区在生态建设中优先选用本土植物进行绿化，严格防范外来入侵物种引入，并通过设置绿化小花园和绿地，为本地昆虫、鸟类等生物提供栖息环境。通过持续绿化建设，截至报告期末，园区绿化覆盖率已实现 30% 以上，员工已记录到动物 20 余种、植物 60 余种，园区生态多样性持续提升。



### FII 天津园区

2025 年 11 月，园区组织员工参与北塘观鸟基地生物多样性保护专题活动。活动联动政府、企业、协会多方力量，聚焦东方白鹤等珍稀鸟类保护，通过实地观鸟与专家讲座，有效提升员工生物多样性保护意识与生态素养。



### FII 捷克园区

2025 年 5 月，园区在部分地块拆除工程启动前，完成专项动物学评估与生物多样性管控工作。经实地调查，区域内发现的 7 种捷克法定特别保护物种，仅在该区域过境、觅食，与拟拆除建筑、拟砍伐树木无繁殖、栖息的依存关系。评估报告显示本次拆除工程不会对受保护物种造成直接负面影响，并为园区管理积累了基础数据。



案例 | 多园区协同推动自然保护行动

为进一步将自然相关战略转化为可执行的具体行动，工业富联在各园区持续开展多样化的自然保护主题活动，内容涵盖净滩与净山行动、生态巡河、在地化生态教育、生物多样性专题教育等主题实践。

工业富联各园区结合自身区位与生态环境特点，因地制宜制定活动方案，逐步形成多区域、多场景联动的员工自然保护实践体系。



2025年3月至6月，深圳园区、晋城园区、台湾园区等园区围绕生物多样性保护开展主题宣传，组织员工对观澜河、杨梅坑、七里河等河道进行巡河护河与净滩行动；南宁园区在天雷水库开展徒步净山活动，引导员工在实践中增强生态保护意识，加深对本地生态系统的理解。



2025年9月，台湾园区举办龟山苗圃生态探索活动，通过生态导览、植物辨识、苗木换盆与培育体验，帮助员工认识在地物种、学习植物养护技能，进一步理解本土生态保护与复育的重要性。



2025年5月，周口园区以“生物多样性日”为契机，向员工普及本地湿地鸟类、特色植物等生态资源，并结合“零废生态园区”建设，探索生产运营与生物多样性保护协同发展路径。活动现场，全体员工签署生物多样性保护承诺书，主动践行节水、节电、减少一次性用品等绿色低碳行动。



深圳园区 2025 年巡河净滩活动



事业群环安处宣教传播课开展“生物多样性”  
线上线下知识竞答活动



案例 | 多园区协同推动自然保护行动

在强化内部生态意识建设的同时，工业富联积极推动自然保护与可持续理念向社区延伸，通过政企合作、公益联动等方式，带动公众参与生态保护与资源循环实践。

2025年4月，兰考园区开展马拉松空瓶回收活动，引导公众参与塑料回收与资源再利用，提升社区对减废与循环经济的认知。

2025年5月，赣州园区联合当地生态环境部门等单位于生物多样性日开展增殖放流生态复育活动，通过科学放流方式恢复和增加水生生物种群数量，提升区域生态系统的稳定性与持续性。

2025年6月，深圳园区参与当地街道总工会、社区工联合会联合企业和政府单位举办的“青鸟益企SHOW”活动，开展生物多样性知识科普与互动答题，吸引200余名居民与儿童参与，让生态保护理念走进家庭。

在第56个世界地球日来临之际，济源园区联合济源示范区生态环境局、水利局、思礼镇团委及思礼镇初级中学团委，在万阳湖湿地公园开展“同在一方热土，守护每一条河流”主题巡河净滩行动，全面清理滩涂、芦苇丛及石缝中的垃圾并完成分类处置；同时邀请专业机构现场开展水质监测，通过pH值、溶解氧等指标科学评估水体健康状况，以实际行动与科学手段守护区域水生态安全。



兰考园区马拉松空瓶回收活动



济源园区联合济源示范区生态环境局等政府机构开展巡河净滩活动

通过上述战略路径，工业富联持续推动自然相关风险管理与企业核心业务深度融合，不断提升资源利用效率、生态保护水平及运营韧性，积极应对自然相关依赖、影响、风险与机遇，使企业在全产业链中不断增强自然正向影响力，为构建和谐共生的未来生态体系贡献力量。

## 指标与目标

为践行我们对自然保护的长期承诺，工业富联以联合国可持续发展目标（SDGs）、《生物多样性公约》（CBD）以及中国生态文明建设要求为指引，结合全生命周期管理理念，发布《生物多样性暨不毁林承诺与声明》，该声明明确秉持坚持生物多样性保护与不毁林的原则，设定了涵盖维护生物多样性、为优先地点设定生物多样性相关目标、推进无严重森林砍伐在内的承诺，同时将“零毁林 (No Gross Deforestation)” “零净损失” 和 “实现生物多样性净正向效益 (NPI)” 确立为公司长期目标。

同时，工业富联以自然相关依赖、影响、风险与机遇的系统识别为基础，逐步构建覆盖自身运营与供应链的自然管理目标与量化指标体系。工业富联自然相关领域的目标，及2025年指标完成情况包括但不限于：

管理指标	2025 年指标相关章节 / 小节
温室气体排放	应对气候变化 - 指标与目标
水资源	水资源管理
污染物排放	废弃物与污染物管理
能源	能源管理
矿产	争议采购
废弃物填埋	废弃物与污染物管理 - 废弃物管理



# 04. 以共荣为脉 构责任供应链

## 我们的行动

- 可持续供应链
- 行业共进

## SDGs 对标



# 可持续供应链



## “可持续供应链”议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	正面 实际
影响时间范围	短期到中期
影响价值链环节	自身运营、供应链
影响描述	高水平的责任供应链管理要求和行动，有助于提升供应链韧性并优化成本、驱动产业绿色转型、保障劳工福祉、促进社区和谐、支持碳减排与生态保护，形成多维度正向影响。
举措与行动	公司已构建全流程覆盖的可持续供应链治理体系，并利用数字化平台量化考核供应商 ESG 绩效，实行供应商风险管控；同时，公司亦通过系统性培训、现场稽核和持续改善辅导，推动供应商管理能力与水平提升，保障供应链可持续韧性。

## 治理

工业富联以全链条管控与责任导向，依托完善的供应链管理体系强化管理行动，落实冲突矿产管理与廉洁采购要求，构建覆盖风险防控、绿色转型与责任践行的可持续供应链生态。公司董事会作为供应商环境、社会和治理（ESG）管理的最高问责决策机构，监督供应链的全周期管理。此外，董事长监督公司自身和供应链的 ESG 战略规划与实施，保障供应链 ESG 管理的有效性与战略优先级。

工业富联母公司鸿海精密工业股份有限公司（简称“集团”）已正式加入责任商业联盟（RBA），工业富联亦已于 2024 年成为联合国全球契约组织（UNGC）的成员。我们积极响应国际倡议，以国际标准为基石，构建标准化、国际化的供应链 ESG 管理规范。工业富联已基于《责任商业联盟行为准则》（简称“RBA 行为准则”）、《世界人权宣言》（Universal Declaration of Human Rights, UDHR）、《国际劳工组织核心公约》（International Labour Organization Core Conventions, ILO Core Conventions）、道德贸易行动（Ethical Trading Initiative, ETI）等国际劳工与人权标准，制定并发布中英双语版《供应商社会责任行为准则》（简称《供应商行为准则》）。该准则从道德规范、劳工与人权、健康与安全、环境、管理体系、负责任矿物采购及社区参与等关键维度，对供应商提出明确且可落地的政策与要求，为全球供应商提供清晰的沟通与推广渠道。工业富联要求所有供应商在严格遵循其所在国家 / 地区社会与环境责任（Social and Environmental Responsibility, SER）相关法律法规的基础上，全面践行该准则，并与供应商签署环保及社会责任承诺书，以确保供应链管理与公司自身运营准则保持一致。

为避免与 ESG 要求发生潜在冲突，公司对采购实践开展内部审查，依据《供应商行为准则》等进行评估，识别风险并实施改进，以管理 ESG 风险、提升可持续发展绩效，强化供应链韧性。同时，工业富联持续强化内部采购团队的 ESG 能力建设，要求内部采购人员全面掌握供应链管理相关要求，并在入职与晋升环节均接受 ESG 专题培训。培训内容涵盖《供应商行为准则》，包括绿色产品、供应商降碳减废要求等重点议题讲解，确保采购行为全程符合公司 ESG 政策及供应商行为准则要求。此外，公司已将 ESG 相关指标纳入采购人员绩效考核体系，通过正向激励与监督约束，强化其对供应商落实《供应商行为准则》的支持与监督责任。

## 影响、风险和机遇管理

工业富联以标准化制度体系为支撑，构建供应商全流程 ESG 管理框架。公司严格执行《对供应商的管理要求》《供应商绿色产品源流管理程序》《供应商绿色产品风险等级识别和管理作业规范》《责任供应链管理作业程序》等供应商管理要求，明确对供应商在 SER、产品质量与品质、风险与机遇管理、绿色产品、能源等方面管理体系建设和运行的标准，回应利益相关方关注的供应链议题及供应链尽职调查、负责任采购等工作，完善责任供应链管理体系和强化供应链 ESG 管理，推进公司自身运营和价值链的可持续发展。

同时，在供应商全合作周期的各环节，公司已构建完善的相关制度予以规范。在供应商准入阶段，公司严格按照《对供应商的管理要求》，对供应商基本信息、资质以及 ESG 表现开展全面评估与稽核，明确供应商准入的硬性标准与核心条件。供应商日常管理中，为实现精准化重点管控，公司基于四大面向与三大特定风险进行重大供应商筛选，即环境面向、社会面向、治理面向、业务面向，以及国家、产业及商品特定风险。此外，公司定期开展 ESG 绩效评估、风险评估和 SER 现场稽核，持续监督供应商责任践行表现。我们亦为供应商提供持续的培训赋能支持，通过专业指导协助供应商提升 ESG 管理能力与实践水平，促进供应链可持续发展绩效的稳步提升。



## 战略

### “可持续供应链”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	上游、自身运营	上游、自身运营
风险 / 机遇描述	法规趋严、资源短缺推高成本与风险；供应链不合规行为曝光可引发抵制、诉讼与资产减值，侵蚀利润。	布局责任供应链可通过降低成本、绿色溢价、市场准入提升收入，并增强供应链韧性以稳定盈利，强化长期财务竞争力。
当期财务影响	持续加强可持续供应链建设，供应商管理成本增加。	

工业富联将可持续发展要求贯穿供应商准入、筛选与评估全流程，通过制度与协议约束、可持续绩效激励、供应商赋能辅导等多元举措，持续提升公司供应链韧性。

## 供应商准入

2025 年，我们进一步更新修订新供应商准入规则，明确要求供应商提供资质证明文件，通过细化审核维度、强化审核标准，系统性完善供应商准入阶段的 ESG 审核机制，从源头把控供应链 ESG 风险。在准入阶段，工业富联通过多维度资质核验与 ESG 综合评估筛选潜在合作伙伴。我们要求新供应商提供社保缴纳证明、厂产权证明或租赁合同等基础材料，港澳台及海外供应商须提交当地同等效力证明文件。同时，我们亦关注供应商是否获得 ISO 9001 质量管理体系或 IATF 16949 汽车行业质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系、ISO 45001 职业健康安全管理体系、QC 080000 有害物质管理体系以及 ISO 50001 或 GB/T 23331 能源管理体系等认证。

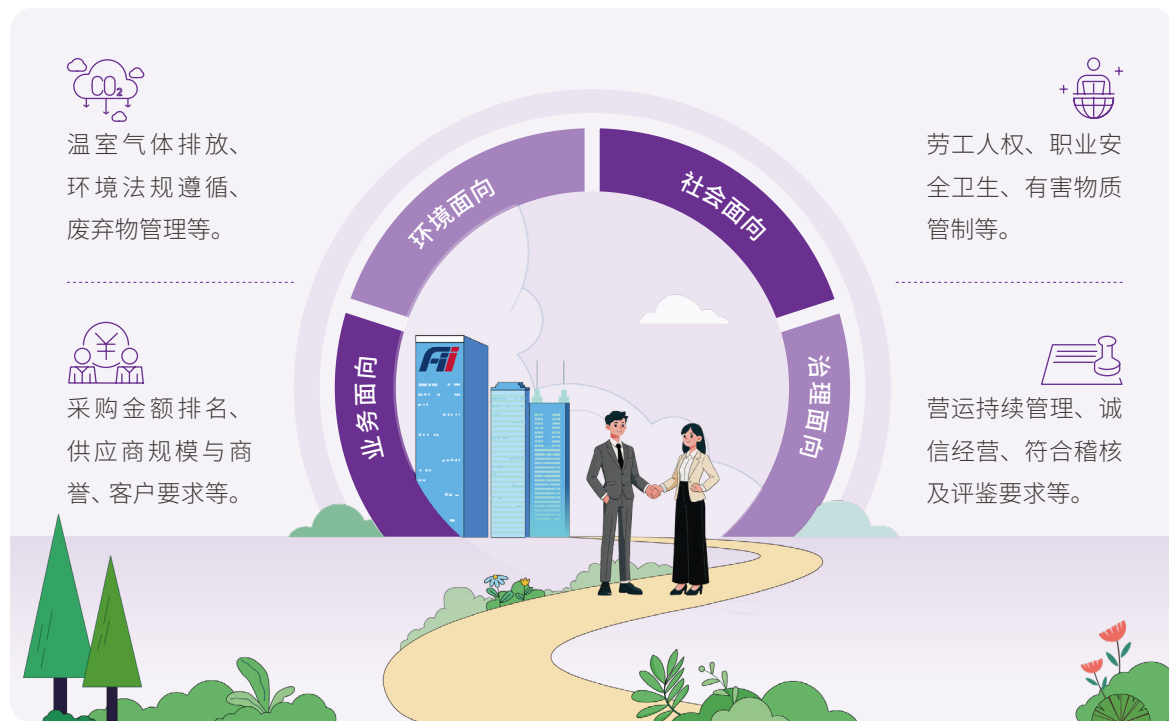
新供应商均需签署《采购合同》，以及包含环境和社会责任要求的《环保及社会责任承诺书》，明确承诺遵守工业富联《供应商行为准则》及其他管理要求。针对涉及冲突矿产的供应商，公司根据《供应商负责任矿产采购管理规范》，要求供应商建立尽职调查管理体系，对相应矿产溯源，并定期申报产品中使用的矿产及其来源，同时将此要求向上游供应商传达。针对涉及有害物质的供应商，公司根据《供应商绿色产品源流管理程序》，要求供应商建立绿色产品管理体系，具备物料有害物质自助检测能力，制定物料有害物质检测管理规范，确保符合所在国家及地区环保标准。

此外，公司在准入阶段对新供应商亦开展 ESG 综合风险评估与供应商稽核，覆盖品质管理、绿色产品及社会环境责任相关内容，ESG 评估得分占供应商评估总分的 20%，通过量化指标筛选 ESG 表现优异的合作伙伴，为供应链韧性提升奠定坚实基础。

制度 / 流程	主要内容
《环保及社会责任承诺书》	覆盖环境与社会管理要求，要求供应商遵守 RBA 行为准则及所在地劳工、健康和安、环境保护、商业道德等法律法规，同时在有害物质管控法律法规要求、冲突矿产政策遵循、温室气体排放管理方面提出专项管理要求。
ESG 综合风险评估	从有害物质管控法规要求、劳工人权方面条款、冲突矿产方面负责任矿产采购等维度，对供应商提出社会与环境的要求。
供应商稽核	覆盖品质、制程、绿色产品及社会环境责任，含劳工人权、职业健康安全、供应链管理、商业道德、环境和温室气体管理。

## 供应商筛选

工业富联的供应商分布于亚洲、美洲、欧洲等多个国家和地区，主要涉及电子件、机构件和服务类供应商，报告期内供应商总数为 5,092 家。对于合作供应商，我们制定重大供应商筛选原则，涵盖环境面向、社会面向、治理面向和业务四大面向，以及国家、产业及商品三大考量风险。



### 国家特定风险

供应商制造地点是否位于受地缘冲突影响而导致有高风险的国家或地区。



### 产业特定风险

公司所处产业是否经竞争者大幅囊括供应商产能，导致市场有供不应求的风险。



### 商品特定风险

供应商所属产业须面对的特定风险，如劳动力密集（人权），具有高污染制程（有害物质管制、废弃物处理、环境监管）等。

根据上述筛选原则，报告期内，公司共筛选出 540 家重大供应商，实施重点管理。我们将公司以往管理周期中已被有效管理或由客户指定管理的重大供应商，排除在年度重大供应商管理范围外；综合重要商品类别及交易金额占比等因素，我们确定 2025 年需管理的供应商为 405 家，并对其进行了 100% 的风险评估。我们已与重大供应商在 ESG 方面建立紧密合作关系，开展供应商 ESG 综合风险评估、现场稽核、改善行动计划辅导、ESG 绩效评估、可持续赋能与能力建设等行动，提升工业富联供应链 ESG 韧性。

## 供应商评估

结合国内外 ESG 评价指标体系及客户核心诉求，工业富联已构建系统化供应商绩效评估机制。公司已制定并执行《供应商绩效评核管理作业规范》《绩优供应商管理作业规范》和《绩差供应商管理作业规范》等一系列制度文件，通过量化指标，聚焦劳工人权、零废弃、绿色产品及净零碳四维度的综合表现，全面审视供应商 ESG 综合表现。

为加速供应链管理数字化转型、强化 ESG 绩效动态管控，公司亦搭建“供应商 ESG 管理平台”。该平台已整合既有的供应商管理规范 and 流程、社会环境责任管理架构与客户关注的供应链 ESG 管理重点，为公司开展供应商 ESG 管理、碳管理、教育训练管理、SER / GP（绿色产品）风险管理等工作，提供线上监控、分析和管理的支撑。供应商需按公司要求通过此平台完成 ESG 绩效评价。供应商还可通过该平台查看自身及其他同行供应商 ESG 绩效表现，通过对标绩优供应商的优秀实践，明确改进方向，持续提升自身可持续发展能力。

2025 年，公司对供应商 ESG 绩效管理评价表进行进一步优化，并完善供应商 ESG 管理平台的绩效评价功能模块，推动供应商每月通过 ESG 管理平台进行当月 ESG 绩效管理项目自评，持续更新包括劳工人权、零废弃、绿色产品及净零碳的管理现状。为保障绩效评估结果的公正性，我们要求供应商上传佐证材料，并综合供应商自评结果、佐证材料进行 ESG 绩效评估。

同时，我们以评估结果为依据，建立正向激励与反向约束机制，引导供应商持续优化可持续发展实践，推动供应链整体 ESG 水平稳步提升。ESG 绩效评估结果于供应商年度绩效中占比 20%。公司依据供应商的年度绩效排名区分 ESG 绩优供应商和 ESG 绩差供应商，并对年度 ESG 绩优供应商给予奖励，减少年度 ESG 绩差供应商的采购金额，以推动改善；不配合改善者，将被列入限制使用清单。报告期内，我们对 25 家绩优供应商颁发卓越供应链伙伴奖项，对 21 家绩差供应商减少采购订单。

此外，工业富联以全链条风险管控为导向，制定《供应商 SER 风险评估和管理办法》等内部文件，适用范围覆盖所有涉及产品制造的内外外部供应商，包括一级供应商和非一级供应商<sup>28</sup>，为 SER 风险的系统化识别、量化评估与精准管控提供制度支撑。公司基于供应商类型精准识别供应商的 SER 风险，综合考量供应商的 SER 暴露风险和 SER 管理风险两大核心维度，采用风险系数（0-10 分）对 SER 暴露风险和 SER 管理风险进行量化打分；并明确低风险与中高风险供应商的划分标准，根据最终风险系数确定供应商的风险等级，风险系数与风险等级呈正相关，为后续分类管控提供量化依据。

<sup>28</sup> 非一级供应商：指向一级供应商提供产品和服务的供应商（包括二级及以上层级供应商）。

### 供应商 ESG 绩效管理评价表新增内容

包容性、平等与多元化指标

培训考核指标

供应商全物质宣告指标

上游供应商排放指标



工业富联推行“风险等级匹配+差异化管控”的供应商管理策略，确保 SER 风险可控可降。公司针对不同类型与风险等级的供应商实施差异化管控措施：低风险供应商纳入日常管理，全流程监控防范潜在风险；中高风险供应商在管理周期内需接受 SER 现场稽核，从而实现风险的规避、降低和消除；过去一年内发生过 SER 异常事件且未完成改善的供应商，将直接被判定为高风险供应商，且由公司对其开展 SER 现场稽核。

公司已制定《供应商现场稽核流程》，对供应商的劳工、职业健康与安全、环境、道德、供应链管理五方面，按照 RBA 行为准则进行现场稽核，现场稽核不存在重大缺失的供应商方可纳入公司合格供应商名录。稽核人员均需参加内部供应商 SER 稽核员培训，并作为稽核实习生参与实习且稽核报告合格，或获得 ISO 9001 质量管理体系、SA 8000 社会责任国际标准、ISO 45001 职业健康安全管理体系或 ISO 14001 环境管理体系内审员资格证书，以确保现场稽核的专业与可靠性。

**SER 暴露风险**

由供应商客观因素确定的 SER 风险，如行业、规模、生产工艺、生产设施等。

**SER 管理风险**

由供应商对法律法规的遵守情况及管理体系的建置状况确定的 SER 风险。

**风险识别要素**

- 供应商属性
- 劳工状况
- 健康安全状况
- 环境状况
- 商业道德（含冲突矿产）
- 管理体系

**供应商赋能**

为引导供应商更好地遵循公司 ESG 管理要求，工业富联的供应链管理部门统筹开展供应商社会和环境维度的教育培训，推动其经营行为与公司最新 ESG 要求全面对齐。公司已在供应商 ESG 管理平台长期开放课程视频，并定期组织供应商与公司的各类培训交流活动和合作在线会议，包括劳工、人权、商业道德、环境保护、节能降碳及同行优秀案例等内容。

2025 年，我们开展了降碳减废大会、永续价值链培力工作坊等供应商赋能行动，并通过供应商 ESG 管理平台推动 250 家重大供应商完成劳工人权、零废弃、绿色产品及净零碳相关课程的线上学习和考试，致力于与供应商合作提升其 ESG 绩效表现。



**永续价值链培力工作坊**

2025 年 7 月，工业富联携手集团并协同国际第三方机构，专门面向上游和下游供应商等关键价值链伙伴，举办了“永续价值链培力工作坊”。本次工作坊以提升下游供应商的 ESG 风险意识与应对能力为核心目标，系统性地围绕环境（E）、社会（S）与治理（G）三大维度，深入剖析了各维度的全球关键趋势、主要风险与挑战、管理目标及未来展望。通过具备高度实操性的知识讲解与工具演练，为供应商提供了识别、评估及管理 ESG 风险的专项教育赋能，有效强化了上下游环节的风险韧性，推动上下游企业 ESG 协同合力，共同打造永续的绿色未来。

工业富联要求供应商遵守《供应商行为准则》，保障双方理解并执行《供应商行为准则》要求，以避免供应商实践与《供应商行为准则》及 ESG 要求发生冲突。此外，工业富联围绕挥发性有机化合物含量限量、工业安全、RoHS（《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》）、REACH（《化学品注册、评估、授权和限制法规》）、TSCA（美国《有毒物质控制法》）、RBA 行为准则，对供应商开展主题培训与辅导，培训课程包括有害物质法规及公司管理规范解读、QC 080000 有害物质管理体系介绍、物料全物质宣告管理说明等。



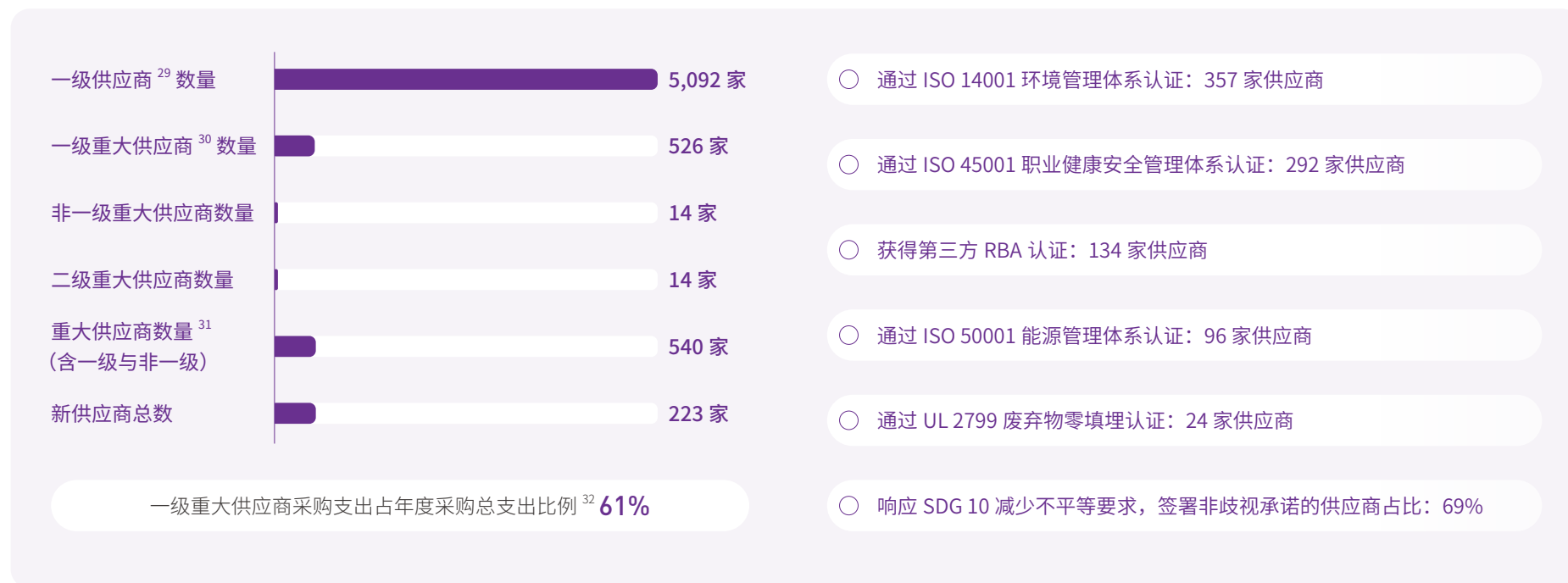
**供应商行为准则培训**

2025 年，我们开展线上供应商行为准则培训，内容涵盖人权保护、劳工权益和环境等议题，共计 111 家供应商参与。

## 指标与目标

基于前述供应链可持续发展管理框架，工业富联对供应商实施分类分级管理，并持续追踪供应商管理覆盖情况，系统管控供应链相关风险。2025 年公司的供应商类型、占比情况如下：

### 供应商类型及占比



<sup>29</sup> 一级供应商：指直接向公司提供商品、材料或服务（包括知识产权 / 专利）的供应商。

<sup>30</sup> 一级重大供应商：指一级供应商中的重大供应商。

<sup>31</sup> 重大供应商数量含一级与非一级。

<sup>32</sup> 采购支出的统计口径为物料的采购支出。

## 供应商 ESG 风险评估

2025 年，我们完成了 405 家重大供应商 ESG 风险评估，并与外部第三方合作，采用 ISO 20400 可持续采购指南作为评估标准，对 120 家一级供应商和 7 家二级供应商实施第三方 ESG 风险评估，并对 127 家供应商中的 6 家供应商进行实地审查。

我们在供应商 ESG 风险评估中主要关注供应商在人权尽职调查、温室气体管理现况、减废与循环经济、可持续治理信息披露、能源管理现况、品质管理政策、危险源识别标示、法律遵循、劳工管理办法、内部意见反馈、消费者问题、社区参与及发展等议题的实践及风险暴露程度，保障供应商符合工业富联的可持续发展标准。审查发现，供应商在原材料溯源管理、产业争议原材料管理、事业废水管理、劳工管理办法以及内部意见回馈机制等方面表现良好；在人权尽职调查、温室气体管理、能源管理等方面，表现有待提升。对于有待提升的议题，我们将结合行业最佳实践与供应商实际运营场景制定针对性改进方案。

\* 工业富联对评估具有重大实际或潜在负面影响的供应商均已提供纠正措施实施指导。

<sup>33</sup> 即重大供应商中受到评估的百分比。

经过案头 / 实地评估的供应商数量	641 家
经过案头 / 实地评估的重大供应商数量	405 家
经过案头 / 实地评估的重大供应商百分比 <sup>33</sup>	75%
经评估，具有重大实际 / 潜在负面影响的供应商数量 *	87 家
具有重大实际 / 潜在负面影响，并商定纠正措施 / 改进计划的供应商数量	87 家
具有重大实际 / 潜在负面影响，并商定纠正措施 / 改进计划的供应商占比	100%
经评估，具有重大实际 / 潜在负面影响的重度供应商数量	18 家
具有重大实际 / 潜在负面影响，并商定纠正措施 / 改进计划的重度供应商数量	18 家
具有重大实际 / 潜在负面影响，并商定纠正措施 / 改进计划的重度供应商占比	100%
被终止合作的具有重大实际 / 潜在负面影响的供应商数量	0 家
被终止合作的具有重大实际 / 潜在负面影响的重度供应商数量	0 家
经过案头 / 实地评估的新供应商数量	223 家
经过包含社会标准的案头 / 实地评估的新供应商数量	223 家
经过包含环境标准的案头 / 实地评估的新供应商数量	223 家
经过社会标准评估的新供应商百分比	100%
经过环境标准评估的新供应商百分比	100%
参加内部评估的二级供应商数量	14 家
参加外部评估的二级供应商数量	7 家

## 供应商稽核

工业富联采用责任商业联盟验证评估计划 (Responsible Business Alliance Validation Assessment Program, RBA VAP) 方法论, 开展标准化、专业化的供应商 SER 现场稽核工作, 强化监督供应链 SER 的合规情况。SER 现场稽核工作由供应商合规与 ESG 管理单位联合人力资源部门、工业安全暨卫生处、环保暨能源管理处等部门人员组成的稽核团队执行, 涵盖劳工、健康安全、道德、环境和供应链管理面向。

稽核工作完成后, 公司向供应商递送稽核报告, 明确指出存在的改善行动缺失项。供应商需在接收报告后的两周内, 针对相关缺失项, 提交详细的原因分析及对应的改善计划。对于存在重大缺失项的供应商, 我们要求其即刻采取纠正措施。若缺失项涉及员工伤害风险, 必须立即将员工从有害环境中撤离, 直至工厂实施有效的改善举措。如供应商未能在指定时间内完成必要的纠正措施, 或纠正措施结果被认为不足, 我们将启动暂停供应商与公司之间业务关系的程序。

### 改善期限要求

对于重大缺失, 供应商需在一个月内完成改善

对于主要缺失, 供应商需在三个月内完成改善

对于一般缺失及风险缺失, 供应商需在六个月内完成改善

工业富联通过常态化稽核与精准化赋能, 推动供应链合规水平与管理能力同步提升。公司定期依托内外部资源对供应商开展内部及外部稽核。内部稽核工作覆盖 SER (含温室气体排放)、绿色合作伙伴 / 绿色产品、品质体系评估 (Quality System Assessment, QSA)、产品品质制程评估 (Quality Process Assessment, QPA) 等。

2025 年, 工业富联已完成对 493 家供应商的 SER 现场稽核, 发现 1,610 项缺失, 针对稽核发现的缺失项目, 我们透过稽核系统追踪缺失改善状态, 要求供应商在限期内提供缺失改善计划及措施。报告期内, 公司辅导了 493 家供应商制定并实施稽核缺失改善行动计划, 累计完成缺失改善 1,167 项, 辅导供应商的缺失改善率达到 72%。公司将持续追踪并辅导供应商推进改善工作。具体辅导措施包括: 协助供应商分析缺失根本原因、制定纠正与预防措施, 并通过验证供应商提交的证明文件及现场改善照片, 确保整改落实到位。此外, 报告期内共有 87 家稽核不合格供应商在辅导下制定并执行了改善计划; 经评估, 未有供应商因不配合改善而被终止合作。

### 2025 年供应商 SER 缺失整改情况如下, 我们将持续推进供应商缺失改善工作

稽核面向	缺失数量	整改数量	整改完成率
健康安全	645 项	472 项	73.2%
供应链管理	234 项	154 项	65.8%
劳工	526 项	387 项	73.6%
环境	152 项	106 项	69.7%
商业道德	53 项	48 项	90.6%

此外, 工业富联通过独立第三方认证机构推动 134 家供应商完成 RBA VAP 稽核认证。稽核内容包含实地审查、文件核查、管理层知识、劳工意识与审计准则等。同时, 我们鼓励供应商自主通过 RBA VAP 稽核, 若供应商于近两年内已完成 RBA VAP 稽核且将报告分享给公司, 公司将根据稽核分数对通过 RBA VAP 稽核的供应商的劳工人权绩效评价进行相应的加分。

## 供应商辅导

纠正措施计划实施中获得支持 / 指导的供应商总数

**493** 家

经评估具有重大实际 / 潜在负面影响，并在纠正措施计划实施中获得支持 / 指导的供应商数量

**87** 家

经评估具有重大实际 / 潜在负面影响，并在纠正措施计划实施中获得支持 / 指导的供应商百分比

**100%**

经评估具有重大实际 / 潜在负面影响，并在纠正措施计划实施中获得支持 / 指导的重大供应商数量

**18** 家

经评估具有重大实际 / 潜在负面影响，并在纠正措施计划实施中获得支持 / 指导的重要供应商百分比

**100%**

### 供应商能力建设总体绩效

参与能力建设 (包括培训) 计划的供应商数量

**650** 家

获得支持 / 指导的重大供应商数量

**405** 家

获得支持 / 指导的重大供应商占比<sup>34</sup>

**75%**

### 专题培训数据

RBA 培训  
**333** 家

RoHS 培训  
**27** 家

SDGs, CSR&ESG 培训  
**15** 家

安全生产知识培训  
**18** 家

降碳减废培训  
**186** 家



<sup>34</sup> 即参与能力建设 (包括培训) 的重大供应商占比。

## 争议采购

“争议采购”议题重要可持续发展相关影响

序号	I
影响类型	负面 潜在
影响时间范围	短期到中期
影响价值链环节	上游
影响描述	上游涉及冲突矿产风险，若管理不当，可能间接加剧源头的武装冲突与人权危机。
应对举措与行动	公司建立由多部门协同、覆盖供应链全流程的冲突矿产管理体系，通过制定标准、要求供应商合规申报（如 CMRT/EMRT）并使用经认证的合规冶炼厂，确保 100% 矿产来源可追溯且无冲突。

《环保及社会责任承诺书》要求供应商根据经济合作暨发展组织《受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》（简称“OECD 指南”）建立管理体系，对提供的产品中含有的钽（Tantalum）、锡（Tin）、钨（Tungsten）和金（Gold）（3TG）、钴、云母进行溯源，确保所使用的矿产均来自通过认证的无冲突冶炼厂，并至少每年使用 CMRT/EMRT 向公司如实申报矿产来源信息。

工业富联已制定《负责任矿产采购政策》《供应商负责任矿产采购管理规范》《供应商负责任矿产管理作业规范》等制度，建立负责任矿产管理体系，根据 OECD 指南步骤，制定“负责任矿产管理体系与尽职调查框架”，将冲突矿产作为供应商 ESG 管理体系的组成部分，融入供应商认证和监督审核要求，确保供应链不使用来自冲突或高风险区域的矿产<sup>35</sup>。

<sup>35</sup> 我们不接受且不使用任何原产自刚果民主共和国与其周边国家的冲突区域及其他高风险地区出产的钽、锡、钨、金、钴、云母等矿物，不接受或使用严重侵害人权或支持非政府武装组织的“冲突矿产”。基于支持世界范围内当地经济发展的原则，我们可以接受来自刚果民主共和国及邻近国家的并经过第三方认证的合法矿物。根据美国《多德-弗兰克法案》1502 条定义和《欧盟冲突矿产条例》的定义，我们将来自刚果民主共和国及其周边的九个国家以及其他受冲突影响和高风险区域的矿产纳入风险评估。

## 治理

工业富联构建权责清晰、协同联动的冲突矿产管理组织架构，以多部门分工协作与标准化制度体系为支撑，全面落实负责任矿产采购要求。

### 供应商合规与 ESG 管理部门

- 制定供应商负责任矿产采购管理的政策、流程和标准
- 搭建并持续优化负责任矿产管理系统
- 编制专项培训教材，对涉及负责任矿产采购的管理人员开展政策解读、流程操作、标准执行以及管理系统应用的专项培训

### 各事业群供应商管理单位

- 根据《供应商负责任矿产采购管理规范》，开展供应商日常管理与合规监督工作

### 采购部门

- 要求供应商提交更新版本《冲突矿产报告模板》（CMRT 6.5, Conflict Minerals Reporting Template）、《扩展矿产报告模板》（Extended Minerals Reporting Template, EMRT 2.1），并签署环保及社会责任承诺书

### 法务部门

- 制定以及审核供应商签署的《环保及社会责任承诺书》
- 针对负责任矿产涉及的法律问题提供专业支持

## 影响、风险与机遇管理

工业富联将负责任矿产要求贯穿供应商管理全流程，并已严格参照 OECD 指南，建立冲突矿产尽职调查框架与管理流程。在供应商准入阶段，供应商需要承诺遵守公司负责任矿产采购政策，且提交合格的 CMRT/EMRT 报告并签署明确包含冲突矿产要求的《环保及社会责任承诺书》，才可成为公司合格供应商；该要求同样适用于所有现有供应商，确保全供应链责任标准统一。

工业富联每年对供应商开展尽职调查，通过“识别--评估--管理”进行产品物料列表及零件材料中 3TG、钴及云母来源的识别与确认，全流程管控冲突矿产风险。我们要求供应商追溯产品中的冲突矿产，并定期提交矿产来源信息。同时，公司通过合理原产国查询 (Reasonable Country of Origin Inquiry, RCOI) 对供应商进行 3TG 矿产原产地调查，追溯产品中 3TG 矿产原产地，实现对冲突矿产供应链上游风险的前瞻性监管，确保全链条矿产来源合规。针对排查发现的风险，公司已建立减缓或纠正已识别风险的风险管理计划，并制定相应的风险管理策略，包括在风险缓解过程中继续交易、在风险缓解过程中暂停交易，以及在风险不可缓解时终止交易。公司通过实施上述相关措施，降低或消除冲突矿产相关风险。



### 工业富联在《环保及社会责任承诺书》与《供应商负责任矿产采购管理规范》中双重明确要求

供应商须使用符合责任矿产倡议 (Responsible Minerals Initiative, RMI) 的负责任矿产保证流程 (Responsible Minerals Assurance Process, RMAP) 或同等认证的无冲突冶炼厂，且该要求向上游厂商延伸覆盖。供应商需如实申报完整的冶炼厂信息，仅当所有冶炼厂都符合 RMI 的 RMAP 认证时，方可完全符合工业富联的要求。

## 冲突矿产尽职调查管理流程



### 管理规范

- 公司建立负责任矿产管理体系，包括明确的内部职责；
- 对供应商宣导《供应商负责任矿产采购管理规范》《负责任矿产采购政策》及《负责任矿产采购声明》要求，并要求供应商通过公司平台完成学习和考试；
- 要求供应商签署《环保及社会责任承诺书》；
- 要求供应商建立有效的符合 OECD 标准的负责任矿产管理体系，识别和评估供应链中的风险，同时要求供应商制定和实施风险规避策略。



### 风险评估

- 公司开展包含冲突矿产要求的供应商 SER 现场稽核，评估供应商的负责任矿产采购管理体系，验证其冲突矿产管理程序并审查上游供应商调查记录，推动改善缺失；
- 我们要求供应商填写 CMRT、EMRT 问卷对上游冶炼厂或精炼厂进行追溯，且要求供应商使用的矿产冶炼厂或精炼厂符合 RMI 的负责任矿产保证流程。



### 风险管理

- 审核供应商回复问卷内容，并与 RMI 公布的认证合格冶炼厂清单进行对比，若发现供应商使用未通过 RMAP 认证的冶炼厂或精炼厂，皆要求供应商须推动这些冶炼厂或精炼厂在规定时间内完成 RMAP 认证或将其从供应链中移除，以降低供应链中冲突矿产风险，同时确保公司供应链不涉及冲突矿产；
- 推动供应商针对 SER 稽核中发现的缺失项进行改善，包括冲突矿产管理相关不合规项，以持续完善供应链风险管理机制。



### 第三方查验

- 推动第三方年度外部查验；
- 要求供应商使用冶炼厂或精炼厂经过严格标准的负责任矿产管理外部认证。



### 公开披露

- 披露年度公开报告；
- 要求供应商公开披露其供应链的尽职调查和调查结果。

同时，公司将冲突矿产管理模块嵌入供应商 ESG 管理平台，并于平台中开发供应商冲突矿产信息调查功能模块，完成对供应商冲突矿产信息的调查、收集及数据分析。我们要求供应商通过该平台提交冲突矿产调查问卷，从而帮助公司搜集、审核和汇总供应商的尽职调查报告，确保数据的追溯与长期保存至少 5 年以上。我们会对供应商响应进行合规验证，调查表上传至 ESG 管理平台后，系统会自动将数据与 RMI 数据库进行比对。为更有效管理，工业富联亦应用 ESG 管理平台功能包括表单线上导入、供应商调查进度追踪、自动审核 CMRT/EMRT 符合级别、自动汇总供应商 CMRT/EMRT、冶炼厂追溯与评估、监控冶炼厂合规状态、数据共享等。根据《供应商负责任矿产采购管理规范》，公司建立邮件沟通渠道，以便供应商等利益相关方申诉有关负责任矿产采购方面的情况，包括就受冲突影响及高风险地区矿产的开采、贸易、处理及 / 或出口事宜，收到申诉需求时，负责任矿产采购管理团队将及时予以回复。供应商若对于 ESG 管理各方面（包含绩效，培训，调查等）有疑问，都可以通过 ESG 管理平台的联系方式进行申诉或反馈。

在工业富联或委托第三方对供应商开展的 SER 稽核中，亦已包括审核供应商的负责任矿产管理体系及其对上一级供应商的矿产尽职调查情况，以确保其生产的产品中的矿产来源符合 OECD《受冲突影响和高风险区域的矿石的负责任供应链尽职调查指南》或同等公认的尽职调查标准。

## 战略

### “争议采购”议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	上游、自身运营	上游、自身运营
风险 / 机遇描述	如误购来自冲突地区的矿产可能导致客户投诉、罚款、诉讼及声誉损失，进而造成营收下降。	强化供应链尽责管理可规避风险，提升透明度与企业形象，赢得客户信任并推动营收增长。
当期财务影响	供应链合规管理导致管理费用增加。	

工业富联不直接从冲突地区冶炼厂或精炼厂购买原材料，但由于公司制造的电子产品涉及种类繁多的电子、机构零组件，为实现特定功能，其成分中需含有 3TG（钽、锡、钨和金）、钴、云母的一种或多种，我们已确定这些矿物对于产品的功能性是必需的。为此，公司坚守“零冲突矿产”采购底线，建立全链条溯源与合规管控体系。我们也将通过产品设计优化、关键材料替代及资源回收利用等方式，系统性管控风险。为确保公司产品中使用的 3TG 等矿产资源均通过 RMAP 认证合格的冶炼厂采购，实现 100% 来源合规，公司承诺并维持推动供应商以负责任为核心准则，规范钽、锡、钨、金、钴、云母、镍、锂等矿产原料的采购行为，严格禁止使用原产自刚果民主共和国及其周边国家的冲突区域以及其他高风险地区的不合规矿物。工业富联确保所有产品均经过信息追溯，只有当供应商回复的 CMRT/EMRT 满足三大条件时，方可通过审核。通过全维度审核与全链条追溯，确保公司所有产品的矿产来源可查、合规可控。目前供应商 ESG 管理平台已上线冲突矿产管理模块，公司每年可通过该模块使用 CMRT/EMRT 对供应商进行冲突矿产调查，从而识别供应商所涉及的冶炼厂是否包含不符合 / 高风险冶炼厂，并推动供应商替换不符合 / 高风险冶炼厂。我们定期关注 RMI 最新要求，同时集团已成为 RMI 成员。

#### 供应商的 CMRT/EMRT 应满足三大条件



上游供应商 CMRT/EMRT 调查完成率 100%



已识别和申报所有冶炼商信息



所有冶炼厂、精炼厂都符合 RMAP 认证标准

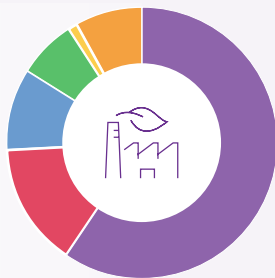
## 指标与目标

2025年，公司持续开展供应链尽职调查，完成对涉及钽、锡、钨、金 1,080 家供应商的 CMRT 调查及对涉及钽、云母 994 家供应商的 EMRT 调查，回复率均为 100%。所有问卷所涉及的钽、锡、钨、金、钽、云母冶炼厂信息均符合 RMI 公布的 RMAP 认证合格冶炼厂清单。我们全球供应链涉及的 277 家钽、锡、钨、金、钽、云母冶炼厂均已获得外部 RMAP 验证，均符合 RMAP 合格冶炼厂要求。结果显示，我们的产品和供应链严格遵守法律法规，100% 未使用任何非法冲突矿产。

同时，公司基于在全球范围内识别的所有涉及 3TG 矿产原材料的 277 家冶炼厂，通过 RCOI 进行合理的 3TG 矿产原产地调查，追溯产品中的 3TG 矿产原产地。经过 RCOI 原产地调查和数据库比对，我们识别供应链 3TG 矿物的原产国信息如下：金矿产原产国包括智利、印度、乌兹别克斯坦和日本等；钽矿产原产国包括澳大利亚、中国、美国和巴西等；锡矿产原产国包括澳大利亚、玻利维亚、中国和马来西亚等；钨矿产原产国包括中国、德国、马来西亚和泰国等。报告期内，工业富联所有产品中涉及 3TG 的原料 100% 完成原产国追溯。

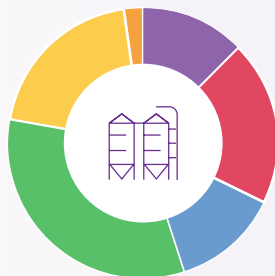
### 冶炼厂所在地区

亚洲	165
欧洲	41
北美洲	27
南美洲	19
大洋洲	3
非洲	22



### 冶炼厂种类

钽	35
锡	55
钨	35
金	91
钽	55
云母	6



## 绿色供应链

为全面践行应对气候变化与环境保护责任，工业富联已将绿色低碳理念深度融入供应链管理全流程，持续强化供应链碳减排要求的传导力度。公司制定《供应商温室气体管理作业规范》，推动供应链零碳管理举措，严格落实废弃物零填埋标准，全力推动供应链向绿色低碳方向加速转型，助力产业链整体实现降碳目标。

### 工业富联供应链减碳目标与举措



每年降低 **4.2%** 碳排放量，在 2030 年实现减排 **42%**（基准年 2020 年）。

开展供应商降碳减废辅导；

要求供应商填报经第三方查证的碳排放数据；

要求供应商采取节能减排措施（盘查重要能耗设备、专家节能诊断、节能改造）；

鼓励供应商使用可再生能源（自建光伏、签署可再生能源承诺书等）。

报告期内，公司为核心供应商开展多场环境政策相关培训，包括环境合规与节能减排培训，累计参与供应商员工数超过 240 人。培训后，供应商在碳排放管理、废弃物管理、能源优化等方面取得显著提升。公司将持续强化培训机制，确保环境政策在供应链中的全面落实。

## 供应商零碳管理

2025 年，工业富联对供应商开展月度净零碳绩效评价。公司每月通过供应商 ESG 管理平台碳管理模块对供应商在碳管理机制、碳排放披露、碳减排推动、净零碳行动、责任延伸五大方面的管理进展进行评价，督促供应商持续改善。报告期内，公司共推动 250 家供应商完成净零碳绩效评价。

此外，公司要求供应商在供应商 ESG 管理平台上设定净零碳目标及年度减碳目标，以推动工业富联净零目标的达成。每年，我们将通过系统收集供应商碳排放数据、节能减碳方案、可再生能源使用比例及减碳量，以验证供应商减碳目标达成状况，并通过予以辅导赋能，支持供应商落实目标达成。公司于 2025 年进一步深化供应链协同，对 9 家重点供应商开展了专项现场辅导，围绕节能降耗与资源循环提出 67 项节能优化建议与 10 项减废方案，持续挖掘全价值链的碳减排潜力，系统提升供应链的低碳管理能力。



供应商降碳减废辅导赋能

为推动科学减碳目标的落实，协助供应链达成节能减碳目标，2025年，我们开展供应商现场降碳减废辅导项目，邀请公司内部节能减碳专家参与，开展线上宣导大会、碳中和交流会和线上线下降碳减废辅导。报告期内，供应商降碳减废线上宣导大会共有186家供应商参与。



供应商现场辅导

由于公司供应商的主要碳排放源自外购电力，工业富联格外注重推动供应商通过使用可再生能源降低碳排放。截止报告期末，我们已推动243家重大供应商完成碳盘查；推动76家供应商签署《可再生能源承诺书》，承诺100%使用可再生能源生产工业富联产品。2025年，工业富联共推动供应商减少碳排放57.9万吨二氧化碳当量。

集团已加入公众环境研究中心（Institute of Public and Environmental Affairs, IPE）零碳供应链倡议，成为迈向零碳供应链成员。报告期内，我们已推动121家供应商通过IPE平台对外公开披露年度污染物排放和转移数据（Pollutant Release and Transfer Register, PRTR），以及推动222家供应商通过IPE平台填报碳数据。

工业富联供应商零碳管理要求



• 计算温室气体排放



- 中央空调系统节能
- 高耗能生产设备节能
- 空调节能及热能利用

碳盘查

可再生  
能源使用

节能减排

净零排放



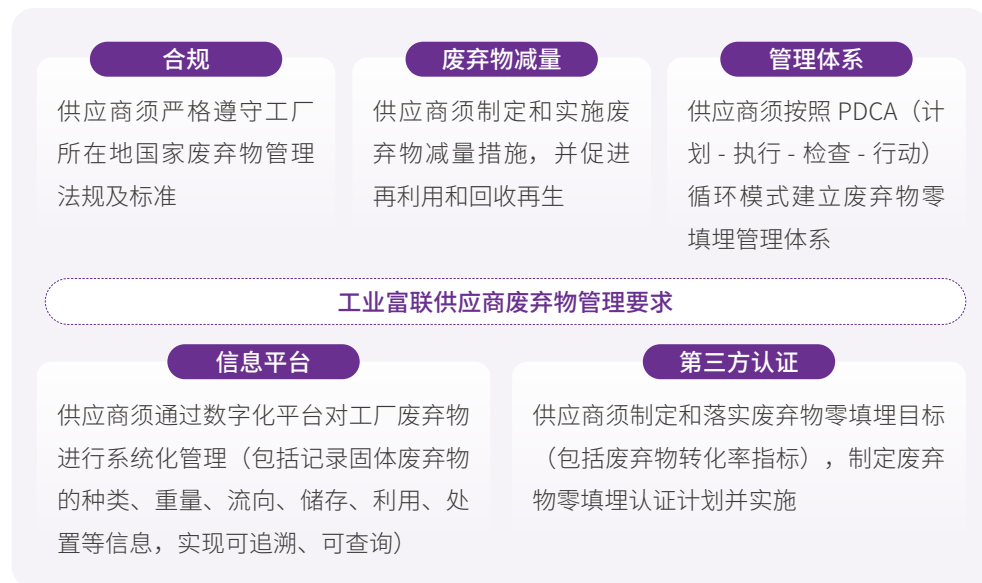
- 购买绿电
- 投建光伏太阳能项目



- 植树造林
- 碳捕获

## 废弃物零填埋

工业富联将废弃物零填埋作为供应链绿色管理的关键方向，针对废弃物填埋对生态环境的长期影响，通过源头减量与资源化利用双策略，推动零填埋要求落地执行。我们积极推动供应商建立有效的废弃物管理体系，同步提供专项指导协助供应商制定并落地废弃物零填埋实施计划。公司鼓励供应商从源头减少废弃物的产生，降低和消除废弃物污染，并通过工艺改进、材料替代、重复利用等手段，减少资源使用和废弃物产生，共同迈向绿色可持续发展。



### 永续价值链培力工作坊 - 净零环保迈向永续未来

在永续价值链培力工作坊：“净零环保迈向永续未来”主题中，工业富联与供应商分享废弃物零填埋发展趋势、品牌客户要求、UL 2799 废弃物零填埋认证等信息。同时，向供应商传达工业富联对废弃物零填埋的管理要求，指导供应商通过供应商 ESG 管理平台进行零废弃管理绩效评价。

## 廉洁采购

工业富联不断深化供应链诚信经营建设，通过反腐败和反舞弊机制，打造公正、公平且开放的商业合作平台。公司已发布适用于供应商及中介机构（包括承包商、代理商、服务机构）的《供应商社会责任行为准则》，并在其中明确对于反腐败、反贿赂的要求以及举报与处理程序。同时，我们积极向上合作方向通过邮件等方式传达反腐败相关政策及举报制度，并要求其填写《供应商承诺书》，承诺已收到、阅读、理解且同意遵守相关规定；此外，供应商还需提交《供应商廉洁自清申报书》并签署廉洁协议，共同营造清廉合作氛围。公司在《诚信经营守则》中进一步强化供应商反贪腐要求，明确将诚信经营商业活动、禁止行贿及收贿、反贪腐教育训练及考核等内容纳入供应商合作管理范畴，形成多维度制度约束体系。2025 年，公司面向 3,238 家供应商开展反贪腐宣传工作，落实供应链廉洁建设。

为实现供应链廉洁风险精准防控，工业富联针对供应商及中介机构（包括承包商或代理人）腐败风险开展全面评估与核查，通过背景调查、风险评估问卷及实地考察等手段，精准识别潜在腐败风险。依据评估结果，我们对供应商实施分级分类管理，针对不同风险等级制定差异化管控措施，实现风险精准防控。一旦发现供应商存在腐败行为，立即启动快速响应机制，采取的处置措施包括但不限于终止合作、启动调查程序及依法追究。

工业富联将供应商监督考察作为廉洁经营的重要保障，明确商业廉洁、禁止不正当利益、个人隐私保护及公平商业实践等核心考察领域，并将“行贿受贿、不诚信行为、伪造行为”及“报复员工”列为零容忍的底线行为。监督与审计的结果将直接关联到供应商的资质与合作机会。同时，通过对新准入供应商开展严格的尽职调查，有效预防潜在腐败风险，实现风险前置防控。报告期内，工业富联未发生由于与腐败有关的违规事件而与业务伙伴的合同被终止或未续订的事件。

# 行业共进

工业互联网作为信息通信技术与工业经济深度融合的核心产物，以 5G、云计算、人工智能等前沿技术为支撑，驱动制造业数字化转型与产业链现代化升级。作为全球领先的工业互联网整体解决方案服务商，工业富联持续夯实专业核心能力，从智能制造深度赋能、生态协同平台搭建、行业专业人才培养等多维度发力，以技术创新引领行业创新发展，携手产业链伙伴构建协同共赢生态，共同推动全球工业产业高质量繁荣。

## 工业富联行业共进策略



智能制造  
深度赋能

- 导入多项创新技术，为企业配备高柔性、强韧的制造系统，提升生产效率和产品质量，实现降本增效
- 以多个关键信息化系统为基础，输出精细化管理经验，赋能企业提升经营管理水平



生态协同  
平台搭建

- 打造供应链协同平台，帮助实现企业端到端的价值链，提高资源配置效率
- 联合产业伙伴聚合行业技术，形成产业示范样本，协助低成本推广



行业专业  
人才培养

- 线上推出工业互联网学院，提供数字化课程、灯塔游学等系列人才培养服务，加速人员能力建设
- 线下与各个地方院校签订人才培养协议，增加行业人才储备，建设智造谷示范基地，发挥行业教育作用

公司已将工业互联网技术应用到多个行业，通过对内优化、对外赋能，助力各行业企业提升生产效率、优化资源配置，并实现绿色低碳发展。截至报告期末，工业富联已参与建设 22 座世界级灯塔工厂，助力 70 多家企业实现生产智能化升级，为 500 多家制造企业导入数字化应用，规模化推广之路进一步提速。

为建立包容、平等、弹性及具有创新精神的供应链，2025 年，公司修订《供应商 SER 管理作业规范》，推动供应商多元化，为包括小型企业、女性拥有的企业在内的供应商提供机会。我们致力于帮助中小企业融入数字化浪潮，并已通过平台为超过 4,000 家中小企业提供产业与技术服务，加快数字化升级和转型步伐。报告期内，公司逾期未支付款项为 0 元，即无逾期未支付中小企业的款项。

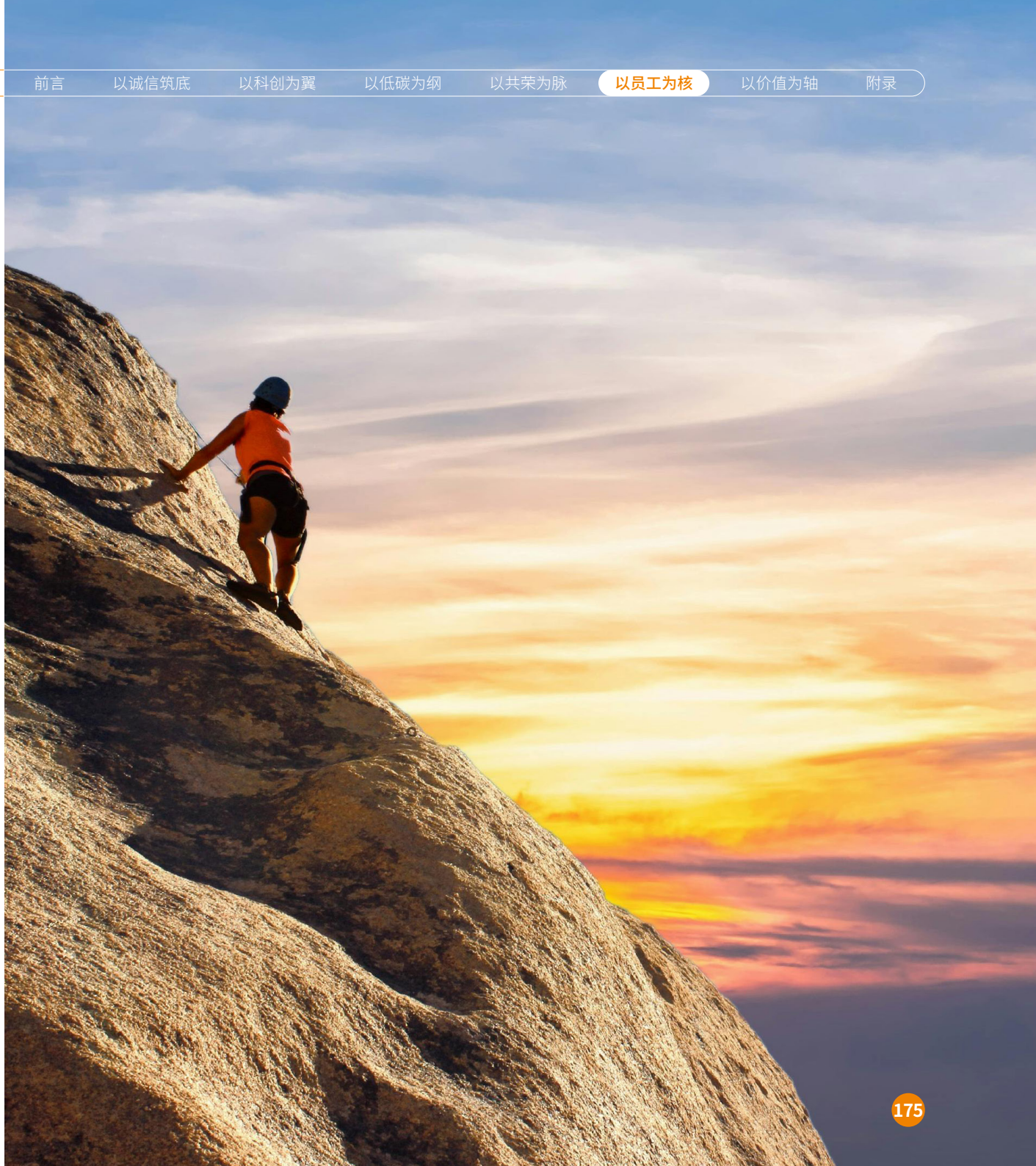
# 05.

## 以员工为核 携手并肩前行

### 我们的行动

- 人权与劳工权益
- 包容性、平等与多元化
- 员工培训与发展
- 人才吸引与留任
- 职业健康与安全

### SDGs 对标



议题	提升路径	2025 年绩效	达成度	短期目标 (2023-2025)	中长期目标 (2025-2050)
劳工权益	提升作为理想雇主的声誉，持续优化员工价值和企业文化建设	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国杰出雇主 2025</li> <li>多元公平包容大奖</li> <li>人力资源管理卓越大奖</li> </ul>	✔	每年获得至少 1 个最佳雇主类奖项	
	持续促进青年就业和社会包容性提升 大力支持当地经济发展和文化多样性 提供无障碍、无歧视及无骚扰的设施与服务，保障员工权益和尊严	<ul style="list-style-type: none"> <li>女性管理层占比为 <b>21%</b></li> </ul>	⊙	2025 年，实现女性管理层占比不少于 <b>25%</b>	保持女性管理层占比不少于 <b>25%</b>
包容性与多元化	提升对劳工权益和员工福祉重视，促进工作与生活平衡	<ul style="list-style-type: none"> <li>人权相关培训员工和安保人员覆盖率 <b>100%</b></li> </ul>	✔	新进员工工时休假管理培训，年度达标率 <b>100%</b>	
	强化健康和安全的工作环境，保护员工的尊严和权利推动供应链人权保护和职业健康安全提升，持续执行人权尽职调查并发布报告，提升企业透明度和社会责任感	<ul style="list-style-type: none"> <li>面对全体员工（含管理层）开展预防职场霸凌系列课程达 <b>35,314</b> 小时</li> <li>实施人权尽职调查，并编制调查报告</li> </ul>	✔	预防职场骚扰霸凌年度回训达标率 <b>90%</b> 上述课程导入劳务供应商新进人员培训达 <b>100%</b>	
员工培训	持续提升员工技能和工作效率，增强员工的竞争力和创新能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工人均培训时数 <b>75</b> 小时</li> </ul>	✔	全员每年专业课程培训人均时数达 <b>60</b> 小时	
	促进员工个人发展和职业生涯规划，为企业培养更多高素质人才				
薪酬与晋升	持续提升员工忠诚度和工作满意度，减少员工流失，保障企业连续性和生产效率，促进员工长期发展，增强企业凝聚力和创新能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立空缺与留任制度，年度留任奖励覆盖率 <b>100%</b></li> </ul>	✔	持续推动留任制度与保持奖励覆盖率 <b>100%</b>	

注：✔ 完成短期目标的 90-100%    ⊙ 完成短期目标的 50-80%    ✘ 完成目标的 50% 以下

议题	提升路径	2025 年绩效	达成度	短期目标 (2023-2025)	中长期目标 (2025-2050)
人才吸引与留任	持续推进全面的员工健康管理，改善员工的健康水平，展现对全球员工健康福祉全面关怀 增强员工参与度和忠诚度，提升企业整体竞争力和创新能力	员工健康体检政策覆盖 <b>100%</b> 的员工	✔	员工体检完成率不低于 <b>98%</b> 定义重点健康三指数，进行年度统计追踪（高血压、肥胖、腰围超标率等）	员工体检完成率不低于 <b>98%</b> 定义重点健康三指数，进行年度统计追踪（高血压、肥胖、腰围超标率等）
		2025 年员工敬业度调查拓展至越南地区，调研比例达 <b>20%</b> 员工满意度加权均分为 <b>8.46</b> 分，较 2024 年基本持平 2025 年进行的员工敬业度及满意度的弱项改善专案完成率 <b>100%</b>	✔	启动员工敬业度调查，覆盖拓展至大陆及越南厂区，调查比例 <b>5%</b> ，弱项改善率 <b>100%</b> 逐年提高员工满意度调查比例及分数，并推动员工敬业度调查，逐年提高覆盖范围及比例，确保弱项改善率 <b>100%</b> 大陆及越南厂区调查比例逐年提升至 <b>10%、15%</b>	覆盖拓展至美国厂区、墨西哥厂区及欧洲厂区，弱项改善率 <b>100%</b>
		开展各项技能竞赛、绩优选拔等人才识别、培育、奖励活动，年度获奖人数超过 <b>8,500</b> 人	✔	持续办理各项人才识别、培育、奖励活动，年度获奖人数达 <b>5,000</b> 人	持续办理各项人才识别、培育、奖励活动，年度获奖人数较往年持续提升
职业健康与安全	在职业健康与安全体系与管理方面达到国际领先水平，保障员工的健康和安全，提升社会责任形象	大陆地区重点关注天面覆盖率达 <b>100%</b> 化学品暴露导致职业病 <b>0</b> 件	✔	大陆地区重点关注天面覆盖率达 <b>100%</b> 化学品暴露导致职业病持续保持 <b>0</b> 件	

注：✔ 完成短期目标的 90-100%    ◉ 完成短期目标的 50-80%    ✘ 完成目标的 50% 以下

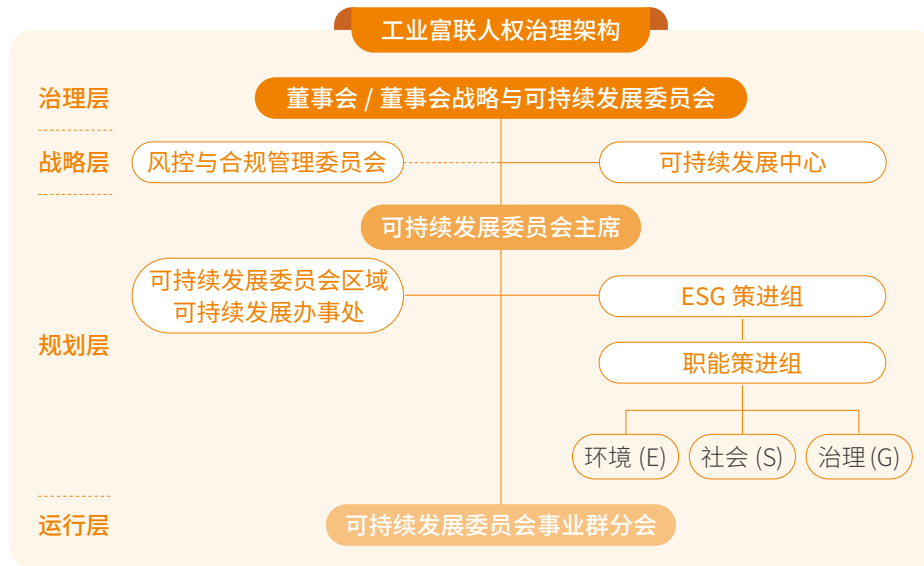
# 人权与劳工权益

## “人权与劳工权益”议题重要可持续发展相关影响

序号	I	II
影响类型	正面 实际	负面 潜在
影响时间范围	短期到中期	短期到中期
影响价值链环节	上游、自身运营	自身运营
影响描述	人权与劳工权益管理可保障员工权益与劳动关系和谐，同时减少运营干扰，支撑产业链稳定与市场信心。	若存在强迫劳动等侵犯人权的情况，将对工人权益与社会产生不利影响。
举措与行动	公司已制定《人权政策》《企业社会责任行为准则》（简称“CSR行为准则”）《供应商社会责任行为准则》（简称《供应商行为准则》）《责任标准》，持续完善与落实人权和劳工权益保障。	公司将人权风险与影响评估纳入年度常态化管理流程，定期开展人权尽职调查项目，掌握人权风险与人权影响情况，避免侵害人权的事件发生，并持续完善减缓与改善措施。

工业富联在商业运营持续拓展进程中，始终将人权保护纳入重要战略布局，切实履行人权承诺，将负责任商业行为融入政策与管理体系。公司将人权承诺融入日常运营，并通过《人权政策》、CSR行为准则、《供应商行为准则》《责任标准》等向所有员工、供应商及业务伙伴明确传达我们对劳工和人权保护方面的期望。我们要求所有合作方遵守国际人权标准，确保在生产、采购及服务过程中尊重人权。公司通过培训和定期沟通，推动人权理念在整个价值链中落地。

我们采取自上而下的治理架构，以确保人权政策融入企业战略并有效执行。在治理架构中，董事会为工业富联最高人权议题监管机构，可持续发展委员会主席统筹与主导实践计划，并向董事会报告执行绩效。我们通过劳工人权职能策进组规划行动方案并担任执行成员之一，并由可持续发展委员会事业群分会负责人权政策落地，如推动人权教育与培训、执行风险评估与改善措施。



## 人权政策承诺与管理

公司郑重承诺严格恪守各类国际公约要求。在国际标准响应层面，工业富联已于 2024 年加入联合国全球契约组织（UNGC），成为其成员企业，全面响应联合国全球契约（UNGC）十项原则，重点聚焦人权与劳工标准相关合规要求，持续强化人权与劳工权益保护工作。公司积极参与 UNGC 性别平等目标加速器（Target Gender Equality, TGE）等与人权与劳工标准相关的合作项目，不断改进内部劳动政策，强化劳工权益保护与合规管理。

工业富联已建立健全的制度规范体系，制定《人权政策》、CSR 行为准则、《供应商行为准则》《责任标准》等多项制度文件，且同步采取与《责任商业联盟行为准则》（简称“RBA 行为准则”）保持一致的行动举措。对于除童工外的儿童权利，我们亦支持联合国《儿童权利和商业原则》，承诺以《儿童权利公约》的核心要素为儿童权益保护指导原则，关注与企业营运相关的儿童福祉。并通过生存与安全保障、教育与发展赋能、健康与特殊关怀、情感连结与文化参与四大支柱落实公司的企业社会责任。

在企业自身运营、供应商协作及合作伙伴联动的全流程中，公司已明确提出人权保护的要求，并将其深度融入商业策略的顶层设计与执行环节，以此确保在全球业务拓展的各个场景下，始终严格遵循对人权保护的郑重承诺，为全球化商业运营构建坚实的人权保障机制。

同时，我们也定期组织供应商参加涵盖劳工人权要求的培训课程，向供应商传递工业富联人权保护政策及理念，并已将 ESG 表现（涵盖劳工人权保护）纳入供应商评估中。

## 人权影响与风险评估

工业富联长期致力于人权保障工作，我们已参考《世界人权宣言》《国际劳工组织关于工作中基本原则和权利宣言》以及 RBA 行为准则，明确对强迫劳动、未成年员工、童工、工时、薪酬、员工健康与安全、平等和反歧视 / 反骚扰、人道待遇、集体谈判、结社自由、申诉渠道的人权风险议题设置相应的管理要求，进行风险减缓与影响补救措施。

为落实主动性与持续性的管理，我们于 2025 年正式启动“人权尽职调查项目”。我们将人权风险与影响评估纳入年度常态化管理流程，由人力资源部门（人资）每年固定发起人权尽职调查，通过员工调查问卷反馈，初步掌握人权议题的发生频率与影响范围，并进一步通过检查与抽查运营现场政策执行情况及员工抽访等方式，整合多方数据来源以掌握人权风险与影响情况，形成人权议题风险矩阵。人权风险与影响评估已成为公司日常运营的核心环节之一，相关执行成果将定期纳入《人权尽职调查报告书》并对外发布。

工业富联遵循经济合作与发展组织（OECD）《责任商业行为尽职调查指南（Due Diligence Guidance for Responsible Business Conduct）》及《联合国工商企业与人权指导原则》（UNGPs），依据欧盟《企业可持续发展尽职调查指令》（CSDDD）并采用利益相关方参与标准（AA1000 Stakeholder Engagement Standard, AA1000 SES），构建完善的人权尽职调查流程。通过定期对公司各厂区及相关劳务供应商开展人权尽职调查，切实保障价值链各环节劳务提供者的合法权益与相关福利，范围覆盖自身雇员、供应商员工、移民员工、女性员工及儿童。同时，公司严格依照相关法律法规设立工会组织，全面保障职工的劳动权益。



## 人权影响评估

在自身运营方面，我们采取“三年一轮”的滚动式覆盖策略，确保全球生产厂区的全面检查。本报告期所在的人权稽核周期为 2025 至 2027 年。

### 人权稽核项目进展

#### 本轮人权稽核周期 2025 年 -2027 年

覆盖全球工厂比例<sup>1</sup> **100%**

覆盖员工比例 **98%**

报告期内，已采取人权风险缓解举措的工厂比例 **100%**

报告期内，验证审计计划（VAP）银级以上的工厂比例<sup>2</sup> **85%**

注：

1. 与 2024 年统计口径一致，即覆盖千人以上的制造厂区，涵盖工业富联 98% 正式员工（包含劳务派遣工）。

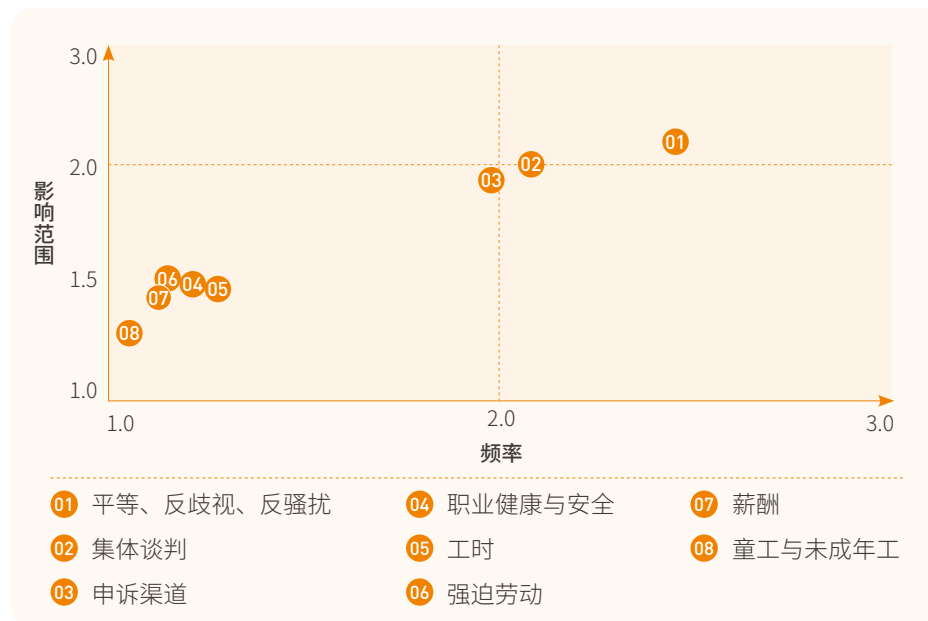
2. VAP 银级以上的工厂比例为公司所有接受 RBA 稽核的厂区中获得 VAP 银级以上厂区的数量占比。

工业富联在 2025 年期间评估的厂区没有发生重大的（priority）人权影响事件，已识别存在重大人权风险的厂区比例为 0%，未有对员工、工厂、环境或社区构成紧迫风险或严重违反道德规范的情况。

公司针对潜在的新运营或项目开展劳工问题风险评估（尽职调查），确保运营符合国际劳工标准。此外，公司亦将人权尽职调查相关因素纳入新业务关系考量（包括合并、收购、合资企业等），报告期内公司完成首次合并收购案的人权尽职调查。

## 人权风险评估

2025 年，工业富联率先在中国大陆及中国台湾厂区开展员工人权尽职调查，通过问卷调查与访谈等方式，从制度与员工体验两条维度深化影响与风险评估力度，并计划于 2028 年前将相关调查覆盖至全球所有厂区。我们对照国际权威准则与规范，提炼劳工人权核心要求，结合内部政策与营运现状、通过多元渠道收集领先企业关注的人权议题，全面识别与评估在劳动条件、工作环境、平等对待与申诉等方面的潜在人权风险。最终，我们识别出八大人权议题（包括强迫劳动，童工，工时，薪酬，员工健康与安全，平等、反歧视、反骚扰，集体谈判，申诉渠道）。我们依据人权风险情境设计问卷，从“发生频率”（1-5 分）和“影响范围”（1-5 分）综合评估相关议题的人权风险和影响，并绘制员工人权尽职调查矩阵图，从而识别出需要优先关注的人权议题。我们的人权风险评估已覆盖所有员工，包括直接员工、间接员工、外籍员工及女性员工等不同类别。以整体员工人权议题风险评估为例，评估结果显示，在频率与影响范围上，“平等、反歧视、反骚扰”与“集体谈判”为中低风险，其他议题则为低风险。



- 01 平等、反歧视、反骚扰
- 04 职业健康与安全
- 07 薪酬
- 02 集体谈判
- 05 工时
- 08 童工与未成年工
- 03 申诉渠道
- 06 强迫劳动

整体员工人权议题风险矩阵

## 人权议题减缓与改善

为减少潜在人权风险的负面影响，工业富联参考行业最佳实践，建立完善的风险减缓与影响补偿措施。我们视风险减缓措施为避免或预防公司运营时可能发生的人权危害的首要手段，当人权影响确实发生时，公司将启动相应的救济与补偿措施，以确保受影响对象获得实质补偿并降低负面影响。

工业富联遵循国际劳工标准，定期进行风险评估与稽核，对员工与供应商开展人权政策培训，同时建立申诉与员工沟通渠道，与利益相关方保持对话与实地访视以提升透明度。我们从制度、沟通、监督三大维度开展人权风险与影响减缓与改善举措。制度层面，我们发布并落实 CSR 行为准则、《责任标准》与《人权政策》等，建立涵盖主要人权议题的劳工管理政策与程序，确保符合法规并保障员工权益，确保用工稳定与可持续性；沟通层面，我们以数字化、多语言的人权、CSR 行为准则必修课程强化全员认知，并建立完善的申诉渠道与员工定期访谈，定期向公司管理层汇报，对外与投资人及 ESG 机构沟通并安排到厂访视；监督层面，由工业富联、工会与客户共同监督与稽核政策执行，对反歧视、反骚扰、童工、强迫劳动、工作条件等议题指定责任管理者，实施针对性措施并持续改善，确保员工权益获得有效保护。

公司在 CSR 行为准则中明确承诺，对任何违反人权准则的行为采取“零容忍”态度。依托人权稽核工作的开展，我们依据风险等级实施差异化管理，采取包括限期整改与现场追踪访问在内的纠正与提升手段。稽核结果同时向公司管理层进行系统汇报，针对查证属实的违规行为，公司承诺立即采取补救与纠正措施。秉持持续改善精神，我们在厂区人权稽核与评估后均要求其针对缺失项提出改善措施，并将其统一纳入改善行动计划（Corrective Action Plan, CAP）中。为形成 PDCA（计划 - 执行 - 检查 - 行动）闭环，我们已建立缺失项管理平台，将所有缺失项纳入平台统一追踪管理。通过限期回复改善进展并实施持续监控，确保各项实践始终合规并符合企业社会责任的高标准要求。报告期内，公司共有 34 个厂区执行了相应的风险减缓与补救措施。

我们向员工系统收集和分析人权影响的反馈意见并作为公司风险识别与管理的重要组成部分，为下一步完善人权议题管理措施及持续跟踪改进提供重要依据。针对相对较高风险的人权议题，我们均根据员工反馈和风险评估结果制定补偿措施，如开展权益恢复、设立调查与纠正机制、畅通申诉渠道、加强培训等，并定期追踪补偿措施执行结果，以有效减缓风险。除自身营运厂区，公司也落实供应链管理机制，确保价值链的人权管理风险。更多人权议题减缓及补偿措施相关内容，详见《工业富联 2025 人权尽职调查报告书》。

## 人权培训开展

工业富联已构建全面人权保障体系，将国际人权标准全面融入组织管理与供应链协同之中。我们不仅将《责任标准》中的人权相关内容定位为全员基础素养，更依据岗位属性与职责差异，为正式员工、劳务合同工及园区安保等各类雇员开发针对性的人权培训，并已于 2025 年实现人权培训覆盖率 100% 的既定目标。

在入职引导层面，我们已将人权识课程设为所有新员工的必修环节。报告期内，全体新入职员工接受了包含 CSR 行为准则、《工业安全暨职业健康》及《健康防护宣导》在内的综合培训，系统建立对劳工人权的基本认知。

面向全体在职员工及管理层，公司持续推进企业社会责任专项培训，课程涵盖《RBA 8.0 行为准则基础介绍》《CSR&ESG 与企业永续发展》及《预防职场骚扰霸凌》等内容，以强化组织整体对人权、社会责任和职场规范的理解。同时，我们制定人权管理赋能计划，努力提升各级管理者的人权管理意识，帮助其强化管理举措，以预防或减缓人权议题可能产生的负面影响，推动管理举措与人权目标协同。报告期间，公司面对全体员工（含管理层）开展预防职场霸凌系列课程达 35,314 小时，结合人权培训课程，提升员工人权意识、霸凌骚扰防治，全方位从避免加害、霸凌预防等方面进行全员培训。



2025 年人权相关培训数据



员工培训覆盖率

100%



安保人员培训覆盖率\*

100%



员工培训人次

374,907 人次



总培训时长

750,450 小时

在供应链的人权培训宣导方面，工业富联定期为供应商开展涵盖劳工人权等议题的专项培训，传递公司人权政策与执行要求。为进一步落实责任的供应链建设，我们已将 ESG 表现（含劳工人权保护）纳入重大供应商绩效考评体系，结合定期评估与反馈，持续激励供应商提升人权保护水平。（详细内容参见本报告“以共荣为脉 构责任供应链”中的“可持续供应链”）

\* 培训涵盖客户隐私保护、反歧视、反骚扰等内容。

## 劳工权益保障

劳工权益是人权保障在劳动关系场景中的核心具象化体现。在全球运营中，工业富联始终秉持开放、透明的沟通原则，贯彻员工与企业共同成长的价值导向。公司建立健全的劳动合同制度，与全体员工签订劳动合同，以此保障员工权益基础。工业富联不仅在全球范围内依法设立工会，并已实现工会覆盖率及年度集体协议签订率均达 100%。我们通过定期修订集体协议与员工代表就工作条件相关事宜开展沟通，并在协议内容中提供高于当地法定标准的薪酬与健康保障，切实提升员工福利；我们在集体协议中亦规定了意见征询和谈判的通知期及相关条款，以保障员工权益。在无强制工会要求的地区，公司严格遵循当地劳动法规，通过规范劳动合同、工作规则或法定协商机制，明确员工的雇佣条件与工作条款。

公司将进一步完善相关信息收集与内部评估机制，结合各运营地法律框架、员工代表机制与既有协商实践，形成定期集体谈判计划与推进路径。公司已于 2025 年 12 月开展集体协商会议，完成适用于 2026 年度的集体谈判，并计划重新拟定集体合同。

国家 / 地区	集体协议覆盖 员工百分比	关于营运变化的最短预告期说明
中国大陆	100%	已签订集体合同，覆盖率 100%，集体合同中已约定相关条款，涉及员工切身利益的规章制度和重大决定，通过公示等形式告知员工，公示期五个工作日，并召开职工代表大会审议通过。
越南	100%	已依据《越南 2019 年劳动法》相关规定，与基层工会（劳动者代表组织）签订集体劳动协议。
墨西哥	100%	每年在集体谈判协议审查期间，都会对变更进行管理。任何拟议的变更都会告知工会人员，工会人员必须投票赞成变更才能实施。
捷克	100%	如果发生与轮班相关的变更，则需要至少提前 14 天通知。如果发生组织变更，我们需要遵守《员工指南》等捷克法律，明确与人数相关的具体情况。我们也必须与工会沟通，如果员工人数较多且需要裁员，需要同步通知劳工办公室。
其他地区	非强制设立 工会区域	依据当地劳动法令，合法合规

针对迁厂或其他大规模终止合同的情形，工业富联高度重视员工安置工作，设定协商即通知的最低期限要求，在造成员工影响之前，依照营运地法规提前 30 天或 60 天预告，降低人员调整带来的社会影响。同时，在迁厂或新建厂区的过程中，公司将实施系列补偿与安置举措，包括召开说明会，充分沟通迁厂安排并征询员工意愿。对于接受跨厂调动的员工，公司将匹配适宜岗位，提供例如搬家津贴、子女就学与落户协助等搬迁支持；对不愿调动的员工，则安排分流至当地其他合适岗位；如无适配岗位，公司将依法协商解除劳动合同并支付相应补偿，全力保障员工权益。

工业富联尊重员工结社自由与言论自由，鼓励员工充分表达自己的观点和意见，保障员工不受报复或威胁，促进和谐的劳动关系。公司将民主管理、民主参与、民主监督等工作纳入公司重要议事日程，制定《结社自由及加入工会暨宗教管理程序》《工会会员管理工作规定》。

保障员工个人信息安全也是劳工权益的重要组成部分，工业富联全面遵循《个人信息保护法》，并在《员工手册》、劳动合同及相关告知书中明确规定个人信息的收集、存储与使用规范。公司实行保密协议制度，涉密岗位员工须完成专项培训并签署协议；人事档案由专人负责管理，严防未经授权查阅或信息泄露。同时，公司每年组织全员学习《个人信息与隐私保护》课程，持续强化员工的隐私保护意识。

此外，公司积极应对劳工人权问题，采取多项措施促进公平就业与员工福祉。报告期内，公司通过制定《工作规则》并建立工时薪资系统，加强供应链合规管理等，有效减少过度加班并防止强迫劳动。

## 沟通与申诉

工业富联构建多元化沟通与申诉机制，着力营造开放包容、相互尊重的工作氛围。通过积极倾听员工意见建议、精准回应需求关切，为员工打造更优质的工作生活体验，持续提升员工满意度与参与感。



工业富联已建立保密的人权、劳动权益保障、商业道德申诉渠道及举报机制供内外部利益相关方使用，包括公开举报热线（具体请见“以诚信筑底 稳扎经营根基”章节中的“廉洁举报机制”小节）及 CEO 匿名邮箱等。所有举报均依《举报投诉管理办法》由专人保密处理，确保举报人信息安全，实现案件 100% 及时响应与处理，有效增强员工的知情权、表达权及监督权，推动公司治理的透明与公正。在不当与不道德行为的调查方面，公司承诺依据《举报投诉管理办法》对每一例合规举报均启动深入调查，并要求所有员工必须配合内部调查程序及采取行动。一旦发现员工（包括有监管职责的人员）存在违规或未及时报告不当行为的情形，公司将依据劳动合同及相关纪律规定予以纪律处分，持续维护公正、透明并尊重人权的职场环境。

投诉类型	可投诉内容	投诉响应流程
<p>人权及劳动权益维护</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>骚扰、辱骂、歧视和虐待行为的内部不满</li> <li>举报非自愿劳动、对工作场所不满、违纪违规行为</li> <li>举报加班超时、克扣薪资、合同纠纷、违规六休一、对工资福利质疑等</li> <li>其他违反 SA 8000 社会责任国际标准、RBA 行为准则、公司制度及国家法律的行为</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投诉人通过热线电话、信函、员工意见箱、电子邮箱、笔录、现场投诉等形式提出投诉</li> <li>投诉受理人了解案情并跟进事件处理，并及时记录处理进展</li> </ul>
<p>商业道德</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>假学历、假文凭、假身份证、其他假证件</li> <li>侵占、挪用公款、公物或损坏公物</li> <li>侵害公司利益，蒙骗公司，徇私舞弊</li> <li>偷盗公司财产及包庇偷盗行为</li> <li>窃取机密技术资料</li> <li>违背职务，进行贿赂或约定不正当利益；接受不当商业馈赠、款待等</li> </ul>	<p><b>处理时限</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>危及员工生命安全的事件，立即上报处理</li> <li>简易投诉当日回复</li> <li>一般投诉 3 日内回复</li> <li>重大投诉原则上一周内回复</li> </ul> <p><b>处理有效性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>处理过程中，任何对调查结果不满的一方可随时向员工关爱中心、工会等再次提出申诉</li> <li>相关处理单位须本着公平公正的原则，禁止任何歧视行为，确保政策、程序透明，遵守法律法规及相关要求，保护特殊人群（未成年工、孕妇、残障人士等）</li> </ul>

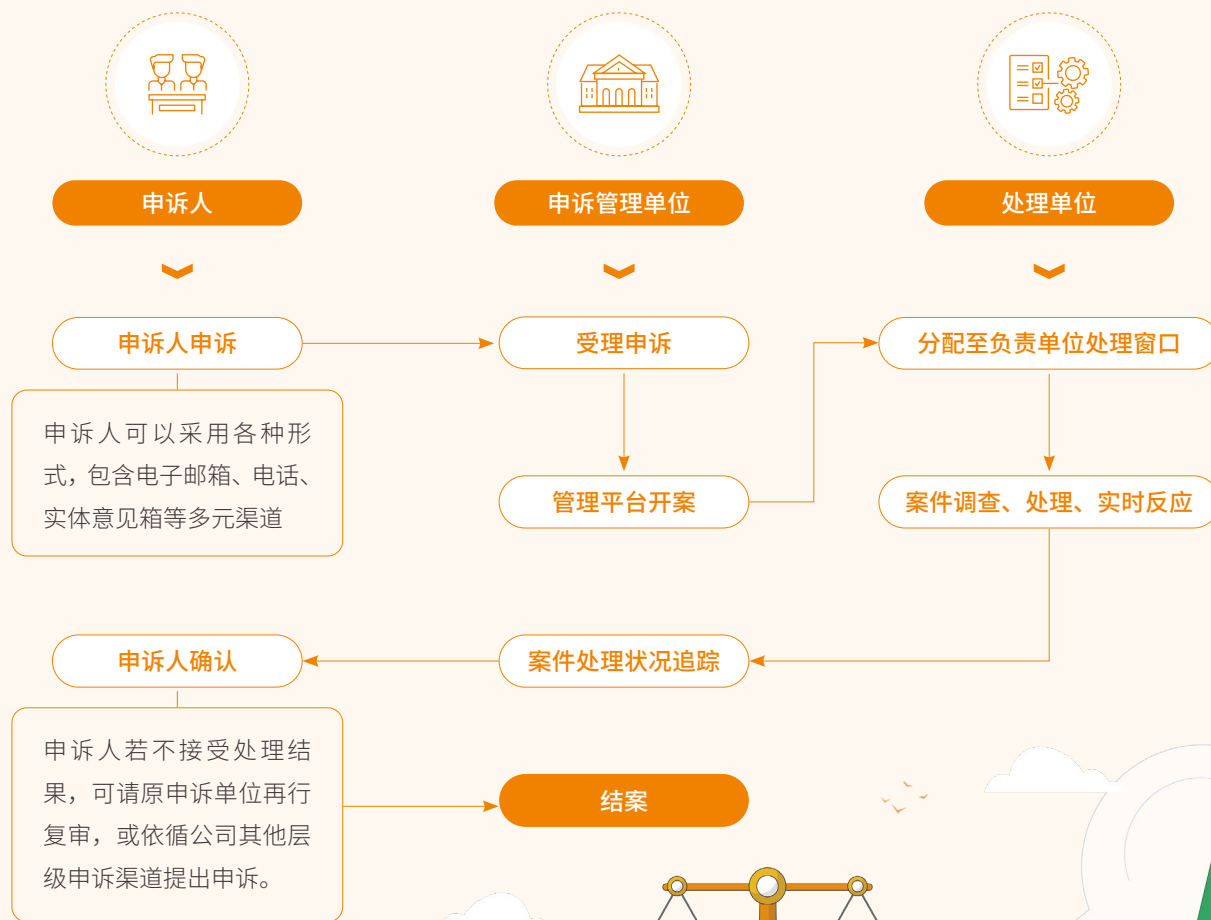
公司已建立针对员工和社区的申诉机制，承诺在确认公司活动造成或促成人权影响的情况下，有效 / 及时响应受影响利益相关方的需求，并提供相应的补救措施。

工业富联禁止任何形式的歧视与骚扰（含性骚扰与非性骚扰）。报告期间，工业富联未发生任何人权侵害事件，包括歧视、强迫劳动、骚扰虐待、超时工作或使用童工等情况。

公司通过定期开展人权保护培训、人权稽核与尽职调查、完善举报案件响应机制等方式，提升人权相关风险防控及应对。报告期内公司未发生重大劳资争议。



工业富联员工人权申诉流程



## 包容性、平等与多元化

我们坚信，多元、平等与包容的组织文化是释放个体最大潜能的关键因素，更是夯实企业专业化运营水平与创新动能的核心支撑。工业富联秉持“分享、合作、共荣”的企业核心价值，将尊重多元差异作为重要运营原则，承诺构建无障碍、无歧视、无骚扰的平等职场生态。同时，作为关乎企业可持续发展的关键议题之一，公司已将多元化建设纳入董事会核心监督管理范畴，由董事会牵头履行相关治理职责。

公司持续在全球业务布局推进多元包容战略落地，在深化海外厂区本土化运营的同时，设立专项多元化工作小组，将跨文化沟通技巧、多元文化认知、法律法规合规及职业行为规范等内容系统纳入员工培训体系。针对残疾员工等特殊需求群体，公司已定制专属培训课程并配备专业讲师团队，保障培训的针对性与实效性。此外，公司建立年度员工多样性状况复盘机制，对员工性别、年龄结构、残疾状况、宗教信仰、国籍分布等维度开展系统性评估。我们通过常态化组织多元化群体关爱活动及员工座谈会，搭建高效沟通桥梁，精准响应员工诉求、解决实际问题，持续增强员工组织认同感与归属感。

### 多元化职场环境

工业富联诚邀各界人才加入，共同打造融合性别平等、年龄多元与专业背景丰富的职场生态。工业富联在需求岗位发布、候选人参加应征、面试选拔、录取任用等全流程人才选拔环节，严格恪守劳动法规，始终坚持公平、公正、公开原则。公司将应聘者的专业能力与技术水平作为唯一核心录用标准。公司已制定《员工手册》与《招工作业程序》等制度规范，严禁基于年龄、性别、性取向、国籍、民族、种族、宗教信仰、残疾、身体状况、婚姻状况等非工作表现因素歧视或区别对待求职者，确保这些因素不会成为员工在招聘录用、职业晋升等发展环节的障碍，确保所

有符合职位条件的候选人都能获得平等面试机会。我们已建立意见信箱、热线、外部第三方平台等多渠道举报与申诉机制，保障候选人和员工的平等就业权利。

我们重视残障人士的就业权益，坚决杜绝职场歧视与霸凌。在为残障人士群体提供平等的就业和发展机会的同时，已启动专项招聘计划，持续推进“阳光工场”建设，开发适配岗位。截至2025年底，工业富联在全球共雇佣1,638名残疾员工。

同时，工业富联秉持无年龄歧视的就业理念，保障全体员工不分年龄，均能享有平等的就业机会与发展空

间。公司全力营造支持中高龄员工持续成长的职业发展环境，支持中高龄群体就业，并结合中高龄员工的身体机能、知识结构与技能优势，灵活优化工作时间与作业模式，科学配置工作任务。



2025 年少数民族员工组成

民族	人数	总数占比	在所有管理职位的占比
壮族	4,301	3.10%	2.10%
土家族	522	0.38%	0.50%
苗族	534	0.38%	0.27%
其他	2,382	1.71%	1.40%



员工组成

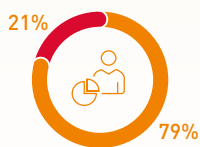
- 2025 年员工民族组成数据仅统计中国厂区
- 总数占比 = 该民族人数 / 中国厂区总人数
- 在所有管理职位的占比 = 该民族在所有管理职位人数 / 中国厂区所有管理职位人数

2025 年按员工类型划分的男女比例<sup>1</sup>

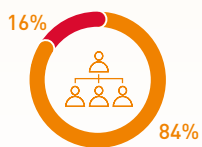
■ 男性 ■ 女性

总数 (人) 男性 128,785 女性 88,299

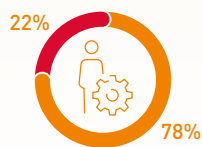
占比 (%) 男性 59% 女性 41%



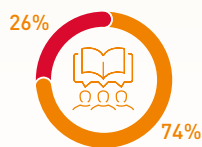
所有管理层人员员工占比 (%)



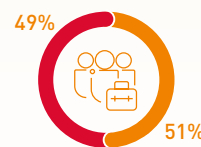
高级管理人员员工占比 (%)



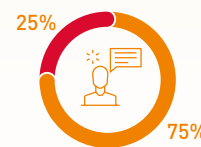
初级管理人员员工占比 (%)



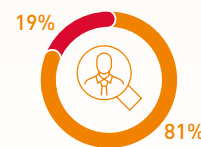
专业技术人员员工占比 (%)



作业员员工占比 (%)



创收人员<sup>2</sup>管理层占比 (%)



STEM<sup>3</sup> 职员员工占比 (%)

注:

1. 以上数据范围涵盖全球全职员工;

2. 创收人员指直接参与企业主营业务收入创造的, 非人力资源、信息技术、法务、财务等后台保障职能部门的人员;

3. STEM 指科学 (Science)、技术 (Technology)、工程 (Engineering) 与数学 (Mathematics), STEM 职员指具备 STEM 相关资质并在实际工作中运用这些技能的员工, 相关职位包括研发人员和技术人员。

公司亦建立年度人才盘点常态化机制，锚定年度人才需求配置，确保与公司短、中、长期发展战略目标精准对齐。依托系统性人才分析，我们建立合理的员工结构，并不断提升人力资源配置的科学性和效能。例如，我们的子公司推行短期与年度相结合的人力资源规划模式，通过与各业务单元负责人开展全年度定期沟通，精准捕捉业务需求的迭代变化。

除核心员工人力资源配置外，公司亦重视多元用工形式的规范管理与权益保障，针对灵活用工及外包人员建立完善的保障机制。在使用该类人员时，严格确保其在工时安排、薪资发放、安全教育等方面享有公平对待，切实保障其合法权益。

我们采用 COSO-ERM 企业风险管理框架及 ISO 31000 风险管理指南为公司风险管理架构，将人力资本风险纳入风险评估流程，从“影响程度 × 发生机率”、现有管控、风险情景等多维度进行人力资本风险识别。2025 年，我们已识别的风险包括员工权益保障风险、人才储备风险以及薪酬体系风险。通过风险评价与聚焦，以上风险结果均显示为低风险。

## 推动平等与包容职场

工业富联以全球化视野推进多元化发展战略，严格遵循各运营地法律法规要求，聚焦性别平等、移民员工权益保障等核心维度，构建无歧视的就业与职业发展环境。在制度保障基础上，公司在中国厂区成立多元化小组，设立工会女职工委员会、残疾员工关爱小组、“相亲相爱”小组及各类员工社团，形成全覆盖的权益服务网络。我们的多样性计划与活动覆盖所有员工，并在报告期内面向所有员工开展。

公司始终秉持多元包容的发展理念，持续推动多样性与包容文化建设，确保所有员工在种族、宗教、性别、年龄、国籍及性取向方面享有平等机会。我们尊重员工宗教信仰，提供多元文化节庆空间及休假安排，为员工开放多功能祷告室申请渠道。同时聚焦性别平等、多国籍跨文化融合、残障员工关怀等多个层面，通过跨文化团队建设、日常关怀等举措，为所有员工打造兼具心理安全感与归属感的共融职场。

2025 年，公司面向全球员工开展一系列多元包容意识培训，课程聚焦深化多元平等包容认知、预防潜意识偏见与歧视、落实职场机会平等、推动多元群体文化包容四大领域，旨在通过体系化培训，帮助员工与管理层识别并系统性消除认知差异与偏见，不断强化多元包容的文化实践。2025 年，中国大陆和中国台湾相关培训总参与达 11,653 人次，总培训学时累计达 24,494 小时。

## 性别平等与女性赋能

为加强关爱体系建设，公司在中国大陆各厂区设立工会女职工委员会，定期举办专场座谈会，倾听女工心声、回应需求。此外，我们还提供母婴室等人性化设施，并策划“三八女神节”等主题活动，营造尊重包容的职场氛围。在赋能与健康方面，开展“心享艺成”等多元素质培训，并提供乳腺与甲状腺疾病专项讲座及中医义诊，全方位守护女性员工的身心健康。



女性员工多元发展课程

## 多国籍、跨文化融合

工业富联构建全方位多元化培训体系，围绕跨文化沟通、文化认知等核心主题，实现全职员工、兼职人员、合同工及劳务派遣工的全覆盖培训，助力不同背景、国籍、种族员工深度融合。针对海外派驻管理人员，公司专项提供语言能力、生活适配、社会习俗及职场行为规范等定制化培训，加速其本地化适应进程，提升跨文化协作效能。

工业富联台湾南青厂区针对外籍员工设立“常态化关怀与文化体验”项目，以促进多元文化融合。厂区通过定期举办外籍员工交流座谈会，追踪其学习进度与生活适应情况，并结合传统节日带领外籍员工体验中华文化，提升其文化认同感，如新春写春联、清明品尝传统美食及端午折纸龙舟等活动。此外，厂区亦通过举办“旧鞋救命”等跨国公益活动，培养外籍员工的人道关爱意识与团队合作软实力。在语言与职涯发展方面，通过在节日互动中融入中文听说读写练习，并由专属导师进行技术专项培训，实践跨越国界的技术传承与共融。



外籍员工关怀交流会

## 身心障碍员工关怀与共融

工业富联积极落实“多元包容，幸福发展”的可持续发展策略，将残障同事视为公司大家庭不可或缺的成员。我们每年借由“全国助残日”与“国际残疾人日”，为特殊员工举办心理健康关爱活动，通过沙盘体验、音乐放松等方式助力其建立健康心态。我们不仅提供实质的物质补贴与慰问礼包，更落实环境无障碍优化行动，如增设“爱心鞋柜”方便同事换装，并设立“点亮微心愿”项目，针对特殊员工需求提供“一对一”客制化圆梦服务。通过落实相关支持行动，公司在各园区内有效营造扶残助残的良好氛围，让残障同事在职场中感受到充分的尊重与保障。



# 员工培训与发展

 “员工培训与发展” 议题重要可持续发展相关影响

序号	I	II
影响类型	正面 实际	正面 实际
影响时间范围	短期到中期	短期到中期
影响价值链环节	自身运营	自身运营
影响描述	全面的员工培训可提升人才竞争力与员工技能，为社会输送专业人才，并支撑行业生产效率、创新与经济发展。	人工智能（AI）整合业务能创造新岗位并助力劳动者向高价值岗位转型，尤其能促进弱势群体进入数字就业市场，增强经济包容性与市场韧性。
举措与行动	公司已建立分层分类、贯穿员工职业发展全周期的系统化培训课程体系，为不同岗位、不同阶段的员工提供精准且持续的能力支持，以提升员工的专业能力，助力其个人发展；依托数字化平台，深度整合全球学习资源，培训体系已实现“数字赋能”和“知识管理”，为员工成长与企业发展提供持续动能。	公司全面推动员工对 AI 工具从基础应用到深度开发的全链路能力培育，分层开展 AI 精准赋能，有效提升员工 AI 应用能力。同时，公司已搭建公司级数据与 AI 分析平台，以及 AI 应用市场，全面辅助员工提升数据管理与决策效率。

工业富联始终将人才视为驱动企业可持续发展的核心战略资源，秉承“实学、实验、实践、实战”四位一体的培训理念，系统构建覆盖全员、全层级、全周期的员工能力发展体系。为确保体系规范落地与战略协同，公司以《教育训练政策》《内部讲师管理办法》《在职学历教育管理办法》及《线、组长培训及晋升作业管理规定》等一系列制度文件为指导，围绕企业战略系统推进人才发展计划与目标管理，明确年度及中长期人才发展方向，重点聚焦领导梯队建设、专业技能提升与新兴技术人才储备，实现人才能力与企业战略的深度契合。

## 员工培训体系

作为全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，我们深知具备新一代数字与AI能力的人才驱动企业转型与可持续经营的核心动能。在“智造未来·云网赋能·价值重构”的战略引领下，工业富联持续构建层级分明、资源共享的全球培训体系，确保公司具备持续创新与应对产业快速变迁的能力。

公司已建立分层分类、贯穿员工职业发展全周期的系统化培训课程体系，旨在为不同岗位、不同阶段的员工提供精准且持续的能力支持，以提升员工的专业能力，助力其个人发展。针对全球新入职员工，我们提供入职引导与岗位应知应会教育，帮助其快速掌握智能制造领域的基础标准、工作流程与安全规范，加速文化融入与角色转换。我们为在职员工提供岗位专业培训及职业资格认证项目，确保技术人才能够持续追踪行业前沿技术，全方位提升员工专业素养，保持个人竞争力。针对管理人才，我们设立清晰的领导力培养路径，强化其组织领导力，致力于打造管理人才梯队。我们的专业技能、知识发展、领导力以及多元化等培训（多元化培训详情请见本报告“以员工为核 携手并肩前行”中的“推动平等与包容职场”小节）覆盖全体员工（包括全职员工、兼职、合同工和劳务派遣工）。



依托数字化平台，我们深度整合全球学习资源，培训体系已实现“数字赋能”和“知识管理”，为员工成长与企业发展提供持续动能。



### 多元资源整合

结合富学宝典学习平台的数字便利以及 FII 灯塔学苑的前瞻技术，打造虚实整合的学习环境



### 全球知识共享

举办网络提案发表会，分享提案，促进跨部门交流；通过内部讲师、外聘专家及高峰论坛，加速跨文化、跨区域的专业核心知识交流，确保智能制造的最佳实践能快速在各事业单位与全球厂区落地，以助力达成公司全球营运目标

## 新员工导师培训计划

公司高度重视人才发展与文化融合，针对社招与校招新员工分别设计了系统化、分阶段的培训体系，以促进员工快速融入，持续成长，在工作中发挥自我价值。

针对社招新员工，我们以“明确定位、文化认同、制度掌握、价值创造”为培养目标，培训内容涵盖企业文化、规章制度、工业及资讯安全、职场提升等，并设定试用期考核目标。此外，为快速培养校招新员工的职业能力与专业素养，公司开展“菁干班训练营”培育项目，结合多元培育与辅导机制，确保新员工得到全方位的指导和支持。通过为期 180 天的培养，新员工得以系统性提升专业能力、管理能力与职业素养水平，完成“学生到职场人”的转变，成为公司重点储备人才。

### 多元培育机制



#### 课程培育

- **文化制度类：**企业核心价值观、公司介绍、组织介绍等
- **岗位应知应会：**信息安全、ESG 实践、四大管理（经营管理、生产管理、工程管理、品质管理）系统等（根据业务需求设置课程内容）
- **创新引领类：**AI 入门、生成式 AI 安全使用要求、FII 数字化办公工具

#### 实习历练

- **观摩篇：**实习产线观摩学习、灯塔工厂参访、智能仓储参访
- **实操篇：**产线理论课程学习（图纸规划、产线安全等）、设备调试、检料 / 上下料、液冷测试等

#### 活动拓展

- 菁干班改善提案竞赛
- 菁干班主管见面会、座谈会

### 多元辅导机制



#### 班主任

- 考核全周期规划执行，组织进行培训学习、竞赛、试用期考核等，帮助菁干班建立初入职场可信赖的支持系统

#### 岗位导师

- **部门实习教练员：**部门实习工作实操指导
- **部门实习导师：**部门实习工作规划、岗位成长指引

#### 实习导师

- **产线辅导员：**产线历练指导、生产相关提案改善辅导



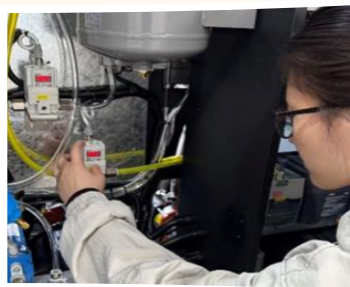
2025年，我们在中国大陆、中国台湾、越南三地持续开展新员工导师培训计划，共培育1,439位菁干班人才。



菁干班开班典礼



事业群集训



产线历练



提案改善竞赛

## 内部讲师体系

为强化知识管理与经验传承，公司致力于建构内部讲师体系，自主开发学习资源。我们通过内部讲师培训，让资深员工具备讲课及教学的能力，并结合奖励机制，鼓励员工主动开课，开展专业技术类、管理类、通识类培训，分享自身经验与专业，推动知识与经验传承。报告期内，公司内部讲师人数达6,141人。

## 专业技能培训

为系统化提升员工综合素质与技术能力，构建可持续的人才梯队，工业富联建立了覆盖全体员工（含劳务合同、临时及兼职员工）的人才精进培训体系，涵盖职业技能认证、技能竞赛、在职学历教育、专业技能培训等内容，持续拓展员工知识边界与实战能力。

### 职业技能等级认证培训

我们与运营所在地政府机构合作，推动人才技能培育，为员工提供职业技能等级认证培训。由当地厂区作为认证及培训机构，支持员工在厂区接受培训及认证，以提升公司人才技术能力，为社会储备人才。认证工种包含工业机器人系统维运员、铁工、信息通信网路终端维修员等，2025年认证人数达1,997人。

### 技能竞赛培训

公司以“以赛促训、以赛促学”为培训主轴，在各厂区开展技能竞赛培训，通过层层竞赛，深化员工工作技能，竞赛内容包含计算机数控（CNC）、自动化、激光、贴合等竞赛项目。报告期内，技能竞赛参与人次超36,000人，获奖者超过8,500人，有效推动全员持续精进技术，助力构建学习型组织。

### 晋城园区生产技能培训

2025年，工业富联晋城园区系统开展生产技能专项培训。在为期5个月的培养周期中，104名管理干部不仅成功打造出一支专业生技人才与讲师队伍，设计出5套优质课程体系，开发出15门更贴合现场、更易落地实施的专业课程，更实现了现场机台故障率显著下降与设备综合效率（OEE）有效提升。该项目成功将培训成果转化为实质生产效益，为车间智能制造转型奠定了扎实的基层技术基础。

同时，公司以精益思维与数据驱动为基础，构建以价值流管理和数字化技术为支撑的智能制造人才培养体系。依托 Karakuri、自动化、物联网等八大实训基地，系统推进以“精益化、自动化、信息化、智能化”为方向的“四化”人才培养计划，紧密配合各事业单位生产实践，助力公司制造能力持续升级。报告期内，工业富联共开展智能制造“四化”专题培训 91 期，覆盖 772 人次。



### 智能制造“四化”专题培训

为顺应智能制造发展趋势，切实提升相关人员的专业素养与实践能力，我们开展智能制造“四化”专题培训。培训围绕精益化、自动化、信息化、智能化四个关键维度系统性开展六西格玛绿带、机器视觉及其应用、DataEase基础入门等课程。通过智能制造“四化”专题培训提升员工在理论、制造、软件等方面的工作技能。

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 六西格玛绿带</li> <li>• Karakuri 应用入门</li> <li>• IE 技术员</li> <li>• .....</li> </ul>            |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 电工（初级）</li> <li>• 3D 增材工程师（初级）</li> <li>• 机器视觉及其应用</li> <li>• .....</li> </ul>            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• DataEase 基础入门</li> <li>• 从零开始学习 Power BI</li> <li>• Web 初级开发</li> <li>• .....</li> </ul> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ChatGPT 秘技揭秘</li> <li>• AIGC-ChatGPT 基本原理</li> <li>• 大数据预处理概论</li> <li>• .....</li> </ul> |



### AI 能力跃迁计划

面对全球 AI 产业化浪潮与公司数字化转型战略，2025 年，公司全新升级“AI 能力跃迁计划”，构建“全员赋能 - 场景融合 - 技术攻坚”三级课程体系，推动 AI 工具从基础应用到深度开发的全链路能力培育。该体系以“工具普及强基座、场景创新提效能、技术突破建生态”为路径，分层开展 AI 精准赋能：面向全体员工开展 AI 办公通识培训，面向智能制造“四化”岗位强化业务场景 AI 嵌入教学，面向技术骨干构建大模型开发等进阶课程。报告期内，我们面向全体员工开展《DeepSeek 从入门到精通》《AI 赋能 PPT 设计》等 14 期课程，共有 474 名员工参训，课程评分达 9.47（满分 10 分），获得学员的广泛好评。

## 管理层培训

我们注重公司战略、业务发展以及管理层员工需求的统一与协调，从顶层战略出发，层层拆解到培训内容，打造覆盖各管理层级人才梯队的培养体系，全面落实各级管理人员及其储备人才的发展培训工作。

基于对各级管理人员的能力要求，结合主流领导力模型与分层访谈调研结果，我们针对各管理层级和制造与非制造双序列设计培训课程体系。培训采用课堂教学、专题研讨、教练引导 (Coaching)、在线自学、书籍阅读与标杆企业参访等多元形式，由高管及内外部专家联合授课，通过教练引导激发学员自主思考与解决问题的能力，并通过讲师评价、知识测验、个人应用和团队实践等多维度考核机制，推动学员学以致用、训用结合，全方位提升各级管理人员综合能力。报告期内，主管管理培训课程共有 6,395 人次参与，累计学时达 12,272 小时。



工业富联领导力与管理培训课程体系

### 人才梯队管理培训体系

2025 年，工业富联基于世界级企业六大核心标准，优化人才梯队管理培训体系，从“执行力、驱变力、引领力”三个维度分别重点培养各级管理人员。初级管理人员培训重点强化绩效管理与部属培育能力，驱动数智转型；高级管理人员培训关注战略决策与国际视野，锻造全球治理思维。我们致力于在完善的人才梯队管理培训体系基础上，结合多模块课程，打造具备全球竞争力的领导梯队，助力企业转型。报告期内，公司开展管理人才梯队育成培训 4 期，培训各级管理人员共 251 人。

## 高阶领导研修班

为在瞬息万变的全球竞争格局中筑牢核心竞争力，打造兼具战略洞察力与组织凝聚力的核心团队，2025 年公司进一步推出高阶领导力培训方案，与国际知名管理顾问公司合作，课程围绕国际政治经济格局变化给企业带来的挑战与机遇展开深度剖析，聚焦高阶管理者所需的系统性思考与战略思维培育，从组织布局、人才培育、跨文化领导力等维度，助力公司全球化战略落地实施。

课程创新采用理论知识教学、实际案例研讨、高阶教练辅导 (Executive Coaching) 与企业实际场景共处相结合的模式。通过一对一或小组教练引导，协助管理者深化自我察觉，将战略思维转化为具体的组织行动力。报告期内，高阶领导力培训课程共计开展 26.5 小时，参与培训的高阶管理主管满意度超过 4.85 分（满分 5 分），参训人员均高度认可课程对实际工作的指导价值与启发意义。

## 女性管理干部领导力提升专题培训

工业富联深圳厂区于 2025 年 5 月举办“她力量”女性管理干部领导力专题培训，共计 30 位女性管理者参与。课程聚焦女性领导优势、核心领导三要素及 REST 压力沟通法（反映情绪 Reflect、探索原因 Explore、表达支持 Support、提出忠告 Truth），通过案例推演与实用工具包，协助学员将共情力与韧性转化为团队效能。学员反馈显示，培训有效提升其在压力下沟通与维护团队自尊的信心。此举为公司深化女性领导力培育的重要实践，有助于公司持续建构更具韧性与包容性的组织。

## 内部人才供给韧性

基于全管理层级的培育体系，我们将培训投资转化为具体的组织效能，内部人才供给韧性具有显著量化成果，在报告期内，受惠于“训用结合”的管理培育模式，包含专题研讨、标杆企业参访及多维度考核机制，我们成功建立稳定的人才供应链，内部人才补充比例提升至 55%，充分表明内部梯队已能精准对接组织转型需求，有效降低了外部人才招聘与磨合的行政与时间成本。

## 残疾员工培训

公司始终关注残疾员工职业健康，积极推动残疾员工生产岗位技能提升、安全生产、智能制造、生活急救技能提升等线上专题培训，报告期内共培训 1,260 人，累计学习达 208,317 人次。

## 校企联合培养

公司搭建面向全体员工（含劳务合同、临时及兼职员工）的继续教育学习平台，整合产、官、学、研等各方资源，推动“企校双制、工学一体”的培养模式，构建终身学习生态，助力员工成长，促进企业与员工共同发展。我们开展从中专、大专、本科、硕士到博士 5 个层级的在职学历提升项目，该项目涵盖了智能控制技术、物联网应用技术、机械设计及其自动化、计算机、工业工程、工商管理等理工科和商科热门专业，并确保所有员工（含劳务合同、临时及兼职员工）都能享受到这一培养机会。同时，我们积极推进国际校企合作计划，通过深度链接员工与全球学术机构，将产业实务经验融入标准化教学体系，为公司长期人才韧性奠定基础。



### 学历教育

学历提升项目采用双师教学，线上线下融合学习模式，真正做到“工作中学习、学习后工作；学以致用、用以促学”。我们已与多所高校开展学历教育合作，截至 2025 年末，已有 1,649 名员工参与学习，实现学历与能力双提升。2025 年，我们的学历教育奖学金总计发放达人民币 683,705 元。



### 国际校企合作

报告期内，我们在中国大陆、中国台湾及越南持续开展校企培训，并着重强化了越南厂区人才的国际校企合作培训，安排员工前往中国大陆南宁技术大学开展三学年制的训练，训练课程包含语言、机电专业课程、顶岗实习、岗位实习四大模块，2025 年入学人数同比增长 60%。

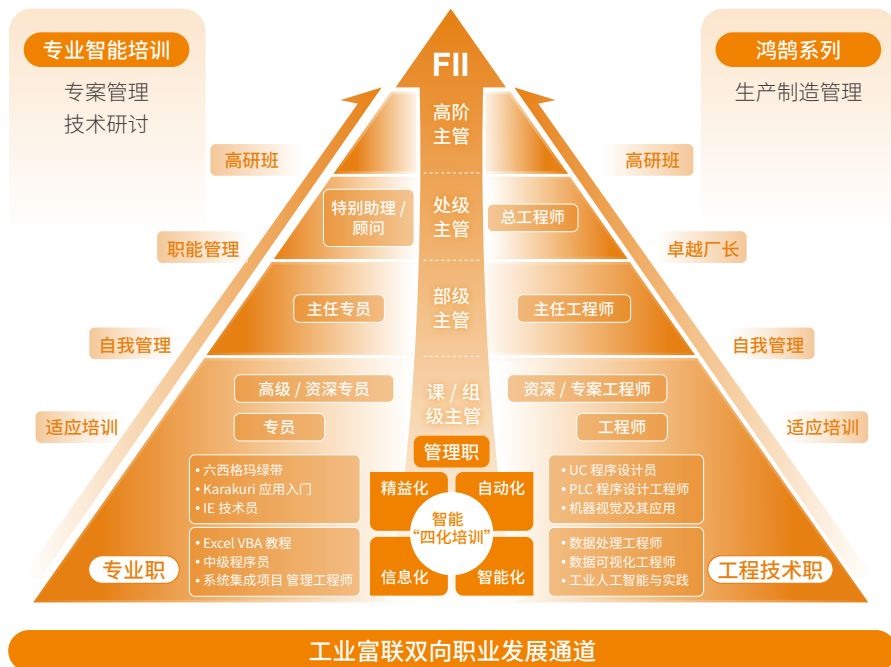


越南赴华机电一体化国际班

## 人才发展蓝图

工业富联构建了系统化的绩效与晋升管理体系，通过制度规范、目标管理与持续反馈，全面激发员工潜能，支持组织与人才协同发展。公司制定并持续完善《绩效考核和激励约束指引作业规范》《员工晋升管理作业规范》等一系列制度文件，建立涵盖目标设定、过程评估与结果审核三大环节的绩效评估与职业发展流程与标准，并透过数据化指标与主管评价、同侪回馈及项目成果等多元评估方式，为员工营造公正、透明的职业发展环境。

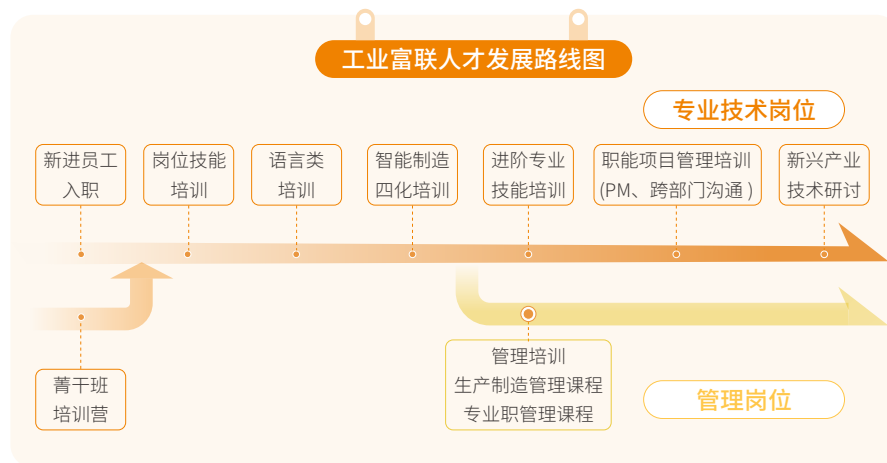
基于“客观、公正”原则并结合工业富联的全球化布局策略，公司每年定期对入职满半年以上的所有员工开展绩效评估，将考核结果与晋升机制紧密结合，有效识别与激励高绩效人才。在绩效目标设定方面，公司依据整体战略逐层分解，为每位员工制定关键绩效指标（KPI），涵盖业务贡献、行为表现、合规遵守及个人成长等多个维度。绩效评估过程中，采用个人自评与上级评价相结合的方式，形成五级绩效结果（A+/A/B/C/D），并设有结果确认与即时反馈机制。针对特定岗位，引入跨部门“会评”



及 360 度评估，多维度考察员工表现。通过共同参与的目标设定与持续追踪机制，实现个人与组织绩效的协同提升。

为强化绩效管理的闭环效应，公司持续提升各级主管的领导力和沟通能力，推动其有效开展绩效面谈与员工辅导。对于绩效未达标人员，通过实施绩效改善计划（PIP）进行针对性辅导与闭环管理，促进员工能力提升。此外，公司亦开展团队层面绩效评估，以增强整体协作与组织效能。

在晋升机制方面，公司秉持“开发人才、储备人才”理念，以全体员工为覆盖对象，建立“管理职”与“技术职”双向晋升通道，兼顾管理领导与专业技术两大发展面向，鼓励不同专业领域员工依个人能力与志向选择适合的发展方向。同时，我们重视员工职业生涯发展，制定覆盖多个层级的全面继任和发展计划，并提供不同层级的管理职能培训，建构人才梯队，如智领未来研修班等，使员工能依照个人意愿充分发展。专业技术职上，公司推动进阶专业技能培训、项目管理培训、新兴产业技术研讨等，让员工能够成为领域的专家，实现个人职涯理想。



公司设立有内部调岗机制，员工可自主申请，或由主管结合绩效与晋升情况提名调岗历练，经双方协商一致后进行调任，以拓宽职业视野、提升综合能力，实现人岗动态匹配与组织人才供应链的持续优化。2025 年，公司职缺内部补充比例达 55%。

## 培训发展指标与评估

### 2025 年员工培训情况

员工培训总时数 (在职) 公司内部讲师数  
**1,623.5** 万小时 **6,141** 人

员工平均培训时数 (在职) 员工平均培训天数 (在职)  
**75** 小时 / 人 **9.4** 天 / 人

人均培训时数 (含兼职员工 / 合同工 / 临时工)  
**75** 小时 / 人

员工培训覆盖率 (含兼职员工 / 合同工 / 临时工)  
**100%**

注：  
 培训范围覆盖支持员工职业发展与个人技能提升的相关项目。  
 该数据范围覆盖全球全职员工。  
 员工平均培训天数 = 员工平均培训时数 / 8。

### 2025 年员工发展培训状况 (排除厂区法定合规、安全培训学时)

员工培训总时数 (在职) 员工平均培训时数 (在职) 员工平均培训天数 (在职)  
**1,505.25** 万小时 **69.3** 小时 / 人 **8.67** 天 / 人

注：该数据范围覆盖全球全职员工。  
 发展培训时数 (排除厂区法定合规、安全培训学时) = 培训总时数 - (各国新进员工数量 \* 各国新进员工法定合规与安全培训时数 + 原有员工数量 \* 各国法定合规与安全培训时数)

### 员工培训支出情况

公司通过数字平台与课程体系标准化，有效对接全球培训需求；在资源共享的规模效益下，人均培训支出显著降低，人才培养效率逐步提升。

	2022	2023	2024	2025
年度员工培训总投入 (元)	20,593,863	16,749,260	17,742,061	16,991,031
年度人均员工培训投入 (元 / 人)	103.45	87.45	87.48	78.27

注：该数据范围覆盖全球全职员工。  
 年度人均员工培训投入 = 年度员工培训总投入 / 员工总数；其中，年度员工培训总投入数据范围仅涵盖邀请公司外部培训讲师的费用。  
 因数据统计口径完善，2023 年员工培训支出数据较《2023 工业富联可持续发展报告》第 62 页数据有变化，特在本报告中做数据修正。

### 2025 年内部招聘情况

高级管理人员职缺 初级管理人员职缺 专业技术人员职缺  
 内部补充比例 内部补充比例 内部补充比例  
**48%** **93%** **89%**

注：不同职级职缺内部补充比例统计口径仅含有以上职级分类 (高级管理人员、初级管理人员、专业技术人员)，且仅覆盖中国大陆地区范围。

## 培训成效

为持续提升培训课程的质量，公司建立了系统性培训评估与反馈机制，采用基于柯氏四级评估的持续性评估框架，从满意度、知识掌握、行为改变到留任率调查，层层递进，保障学习投资转化为经营成果，夯实企业发展基础。

柯氏四级持续性评估框架		2025 年度亮点项目成果（以 2025 年管理总处菁干班培训计划为例）
Level 1  反应评估	对所有课程均进行培训满意度调查，从培训规划、组织实施、讲师等多维度调查了解学员对课程的反馈及建议。	菁干班培训满意度 <b>9.69</b>
Level 2  学习评估	课程结束后，对所有课程均进行笔试或实操考核，以验证学员对相关知识、技术、方法与工具的掌握情况。	菁干班培训通过率 <b>100%</b>
Level 3  行为评估	<p>对各类专案培训项目展开行为追踪以评估训后的行为改变，主要的追踪措施涵盖：</p> <p>(1) <b>自我报告与实践验证</b>：要求学员提交实践报告，详细阐述如何应用所学解决实际业务问题，并由专家评审团进行打分；</p> <p>(2) <b>管理者反馈</b>：培训结束后 3 个月内，向学员的直属主管发送调研问卷，了解其是否观察到学员训后明显的行为变化。</p>	<p>2025 提案改善提报件数： 共 <b>23</b> 件（改善主题包含良率、产能、成本降低等）</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;"><b>亮点改善案例</b></p> <p>《赋能财务，智效未来》团队，观察到会计工作中结报审核的不可或缺与复杂性，运用理论课程与岗位历练所学，结合编程专业制作插件程序，将原本的工作流程简化，达成节省 <b>40%</b> 工作时间的目标。</p> </div>
Level 4  成果评估	调查分析受训学员的留任率情况，并与公司的平均留任率进行对比。	2025 年菁干班留任率较同期员工提高 <b>6%</b>

# 人才吸引与留任

## “人才吸引与留任”议题重要可持续发展相关影响

序号	I	II
影响类型	正面 实际	正面 实际
影响时间范围	短期到中期	短期到中期
影响价值链环节	自身运营	自身运营、下游
影响描述	完善的人才吸引与留任举措可创造就业与职业发展机会，拓展劳动者职业发展空间，并优化行业人才结构与社会资源配置。	通过推动员工再培训与技能提升，为技术转型中的劳动者提供成长机会，增强了员工稳定性、企业竞争力与地方经济韧性。
举措与行动	公司已构建多元化招聘渠道体系，并为员工提供健全完善的福利体系、公平的绩效评估与晋升机制，致力于打造融合性别平等、年龄多元与专业背景丰富的职场生态。	公司以精益思维与数据驱动为基础，构建以价值流管理和数字化技术为支撑的智能制造人才培养体系，系统推进以“精益化、自动化、信息化、智能化”为方向的“四化”人才养成计划，增强员工专业能力的同时提升其敬业度与稳定性。

工业富联以人才吸引与留任为核心，构建公平公正的就业与发展环境。公司聚焦员工身心健康、工作生活平衡及职场体验核心诉求，搭建涵盖完善福利保障、多元化文体活动与团队建设的全方位关怀体系，持续提升员工满意度与敬业度，强化归属感与认同感，以积极向上的组织文化筑牢企业可持续发展的人才根基。

## 治理

工业富联已建立由董事会监督、人资负责统筹、各事业群负责落地执行的人才治理机制。董事会及管理层将“人才吸引与留任”相关事宜纳入 ESG 治理体系，定期审议相关策略与执行情况；人资作为牵头单位，负责全球人才策略规划与落地监管。

我们在全球范围内建立跨区域（涵盖 FII 各运营地所在国家 / 地区）的人才管理机制，强化总部与各事业群协同，以有效吸引与保留优秀人才，并将流失率、关键人才保留率等人才相关指标列为高阶主管运营管理考核指标。报告期内，我们在当地社区雇佣高管比例达 87%。



## 影响、风险和机遇管理

工业富联深知，人才吸引与留任是公司全球化布局及高端制造与 AI 转型的关键成功要素。为此，我们建立常态化的全流程管理机制，并将其纳入经营管理核心议程之一。

### 我们建立了覆盖“识别 - 评估 - 监测 - 管理”的人才管理机制：



#### 识别与评估

依托员工敬业度调查、员工满意度调查、人权尽职调查、薪酬会议、年度项目招募会议等特定议题的年度专项会议或工作坊，系统识别人才吸引与留任的内外部影响因素，并评估其可能造成的业务影响；



#### 监测与管理

实施“月度跨事业群 / 园区会议 + 年度专项会议”相结合的模式，对已识别的人才影响、风险与机遇进行常态化监测，通过数据平台持续追踪员工流失率、关键人才保留率、内部人员补充比率、海外厂区本地化比例等日常管理指标的执行情况。针对关键风险与机遇制定有时限的应对策略，动态调整资源投入与行动规划。

### 在影响、风险管理和机遇把握层面，我们：



围绕人才流失风险防范，构建多层次管理举措。通过全球人才布局与海外厂区本地化用工与管理体系建设，降低地缘政治与文化差异带来的用工风险；



重视关键人才发展，并着力推动梯队建设与领导力培养；



加强雇主品牌建设，通过 ESG 与科技实力的深度融合，持续提升全球人才吸引力与组织凝聚力，将人才优势转化为企业创新与可持续发展的源动力。

## 战略

### “人才吸引与留存” 议题重要可持续发展相关风险与机遇

序号	I	II
类型	风险	机遇
时间范围	短期到中期	短期到中期
价值链环节	自身运营	自身运营
风险 / 机遇描述	若企业无法提供良好的薪酬福利、职业发展与员工关怀等，可能导致人才流失，影响企业市场竞争力，进而影响经营稳定性与财务表现。	完善的员工关怀体系、福利政策及职业发展通道能够吸引并留住优秀人才，增强核心竞争力，支持业务增长。
当期财务影响	无明显影响。	加大人才引进投入，拓展创新型人才队伍，推动技术成果转化，驱动营收增长。

为支持产业升级与国际化竞争力，我们将人才战略与公司中长期发展战略深度绑定。构建全面且具有竞争力的薪酬福利体系，开展科学公平的绩效考核，举办丰富多样的员工活动，并持续关注员工满意度与敬业度情况，实现与员工的双向奔赴。

## 优秀人才引进

在优秀人才的选拔和引进方面，工业富联构建多元化招聘渠道体系：通过网络招聘、校园招聘、现场招聘、内部推荐及猎头合作等传统与专业渠道广泛发布信息，实现人才资源精准匹配。同时积极布局新媒体与社交平台，借助微信公众号、抖音（TikTok）、领英（LinkedIn）等搭建数字化招聘矩阵，进一步拓宽候选人来源维度。为顺应技术变革趋势，公司持续推动招聘流程的数字化转型，运用人工智能与数据分析技术优化人才招聘效率与员工体验。

工业富联新进员工平均招聘成本（元）			
2022年	2023年	2024年	2025年
1,348	2,519	1,013	2,783



### 案例 | 校园招聘宣讲活动

工业富联于 2025 年在清华大学、北京大学、上海交通大学等共计 22 所院校开展校园招聘宣讲活动，面向国内外符合学历要求的毕业生。招聘专业涵盖计算机、电子信息、机械、自动化、材料、通信、物理化学、财会、管理、英语、西班牙语、越南语等多个类别，通过校园宣讲活动吸引 1,263 人投递简历，进行 425 场面试，并成功录取 169 人，有效助力青年人群就业。

## 薪酬制度与激励举措

公平、透明的薪酬体系能够激励员工并促进公司的长期稳定发展。工业富联依据《薪酬管理办法》《绩效管理办法》及各地劳动法规，建立以职级架构（Job Grade System）为基础的职务薪酬体系，为员工提供具有市场竞争力的薪酬福利。公司每年结合运营当地就业形势、人力供需状况、当地生活工资（living wage）以及第三方薪酬报告等因素，合理调整薪资。2025 年，我们所有员工薪资均按月及时足额发放。

### 薪酬体系考量因素

#### 职务职责与岗位价值

依据职务说明书与岗位价值评估模型，衡量岗位对公司营运的贡献度

#### 个人工作绩效

以年度绩效评核结果为主要调薪依据，评估包含目标达标率、创新表现与团队协作

#### 专业资历与任职年资

考虑员工在职期间的专业累积与稳定贡献

#### 学历与专业背景

依据岗位技能需求与专业知识匹配度设定薪级区间

#### 市场薪酬对标

每年进行薪资市场调研，确保内部公平与外部竞争力的平衡

在薪酬管理方面，我们制定明确的 ESG 指标，并将其与管理层和关键干部的绩效考核与变动薪资挂钩，以促进公司可持续发展和社会责任实践。此外，我们已设立薪酬委员会，并定期审查以确保薪酬政策符合公司治理和 ESG 最佳实践。



我们致力于构建以能力为导向、性别无差别的工作环境，从制度面和实践面坚决杜绝因性别而产生的薪酬不平等，向全面落实同工同酬的目标迈进。公司明确规定，任何性别、年龄、民族、籍贯或用工形式的差异，均不可作为薪资差别对待的依据。

公司制定“男女同工同酬”目标，并通过开展以下举措推进目标实现：

- ▶ 在核薪机制与任用标准中采用结构化评估，确保薪资与职务、能力、资历相符，不受性别影响；
- ▶ 依照个人能力与意愿进行工作安排与晋升，避免因性别角色期待而造成隐性不平等；
- ▶ 定期检视各职级、职类别的薪资结构，进而管理性别薪酬落差。

为进一步提升薪酬决策的客观性，公司由人力资源部门依据薪资评级范围进行审核，并由主管层级开展交叉检视，降低主观判断带来的偏差。此外，公司同步导入薪酬公平性内部稽核机制，每年针对不同性别、职级及工作地区开展薪酬差异分析，确保薪酬制度持续符合“同工同酬”及“反歧视”原则。

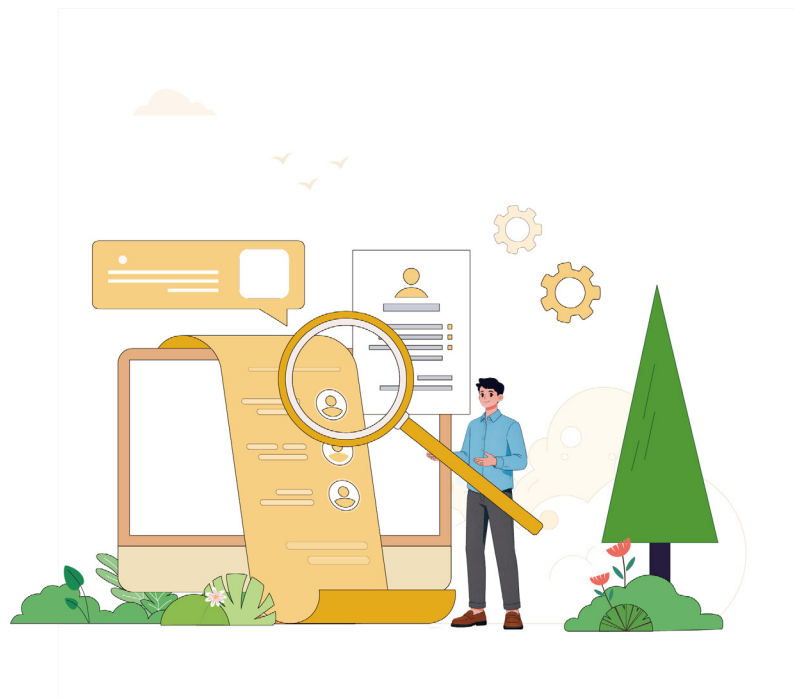
2025年，工业富联运营地100%落实男女同工同酬，全球主要生产厂区员工薪酬平均值的男女比值整体基本与2024年持平。我们亦开展培训和宣传活动，以提高员工对性别平等薪资重要性的认识。

全球主要生产厂区<sup>1</sup>男女员工平均薪酬比值

	高层	管理层 <sup>3</sup>	非管理层
<b>平均基本薪资</b>			
男	1.07	0.91	1.18
女	1	1	1
<b>平均年薪<sup>2</sup></b>			
男	1.13	0.88	1.13
女	1	1	1

注：

1. 全球主要生产厂区包括中国大陆地区生产厂区；
2. 员工年薪包含基本工资和其他现金奖励；
3. 管理层指所有具备管理职的员工。



公司为强化员工激励措施，除基本薪资外，建立了覆盖全体员工的基于绩效的可变薪酬体系，并设有短、中长期激励方案，持续为员工提供有竞争力的总体薪酬。

### 工业富联薪酬结构

#### 短期激励机制

##### 固定薪资

- 公司严格遵循营运所在地劳动法规，提供优于当地法定最低工资的薪资。我们亦参考当地生活工资标准进行年度动态调整，以确保员工工资达到或高于生活工资标准，满足员工及其家庭的基本生活需求。此外，我们持续对标行业市场水平，制定明确的岗位及技能等级的标准薪资级距表，保障员工生活品质并体现其工作价值。我们每年定期检讨薪资水平，进行定期薪资调整及晋升职级薪资调整

##### 年终奖金

- 公司依据每一位员工的年度绩效考核结果、出勤状况及薪资水平核发年终奖金

##### 优秀员工奖

- 奖项包括：基层员工、组 / 线长管理干部、金牌工程师 / 金牌管理师、潜力新人奖、创新人才奖、优秀基层主管和优秀经理人等
- 公司每年依照各奖项评选指标，从全体员工中评选出年度优秀员工，颁发荣誉证书、奖座及奖金。在晋升、调薪、奖金及股权激励的核定时，年度优秀员工将被列为特别奖励对象，从精神和物质双重维度激励员工，促进员工长期留任发展

##### 目标达成激励奖金

- 为激发员工积极性，公司除固定发放年终奖金外，另设有目标达成激励奖金。我们结合企业盈余与员工个人绩效表现发放奖金，将经营成果与员工共享。公司制定 ESG 关键绩效指标（如节能减碳目标、职业安全率等），与管理层及关键干部的绩效考核与变动薪资正式挂钩，确保企业经营与可持续发展发展目标深度结合，落实企业社会责任

#### 中长期激励机制

##### 绩效奖金

- 绩效奖金是员工薪酬的重要部分，公司结合部门目标的达成情况与员工自身绩效表现，评核发放绩效奖金。2025 年，该可变薪酬政策实际执行范围已覆盖 100% 的员工
- 我们为不同层级的岗位设置对应的绩效考核方式，对于董事及高级管理人员，其薪资结构与公司绩效高度相关，每年依据公司绩效指标得分决定其薪酬组成。部分管理层员工亦可获得长期股权激励。同时，我们将公司制定的 ESG 指标与管理层员工和关键干部的绩效考核与变动薪资挂钩。对于一般员工，我们依照公司整体策略制定组织目标，拓展至不同职能岗位，并形成对应的个人工作绩效指标，通过开展年度绩效评估以决定其薪酬中的绩效奖金额度。绩效奖金将根据不同情形，分 1 年、2 年或 3 年发放

##### 股权激励

- 公司建立了面向全体员工<sup>1</sup>的股权激励计划，通过向员工提供限制性股票、股票期权或持股计划等股权激励报酬，优化薪酬短中长期的分配结构，将员工与公司的长期利益紧密联系，从而激发员工对公司长期价值增长的参与和贡献
- 公司正在执行中的股权激励包括 2019 年股票期权与限制性股票激励计划与 2022 年员工持股计划。员工持股计划的存续期为 84 个月，累计参与人数 14,648 人，占关键人才 16.4%

注：

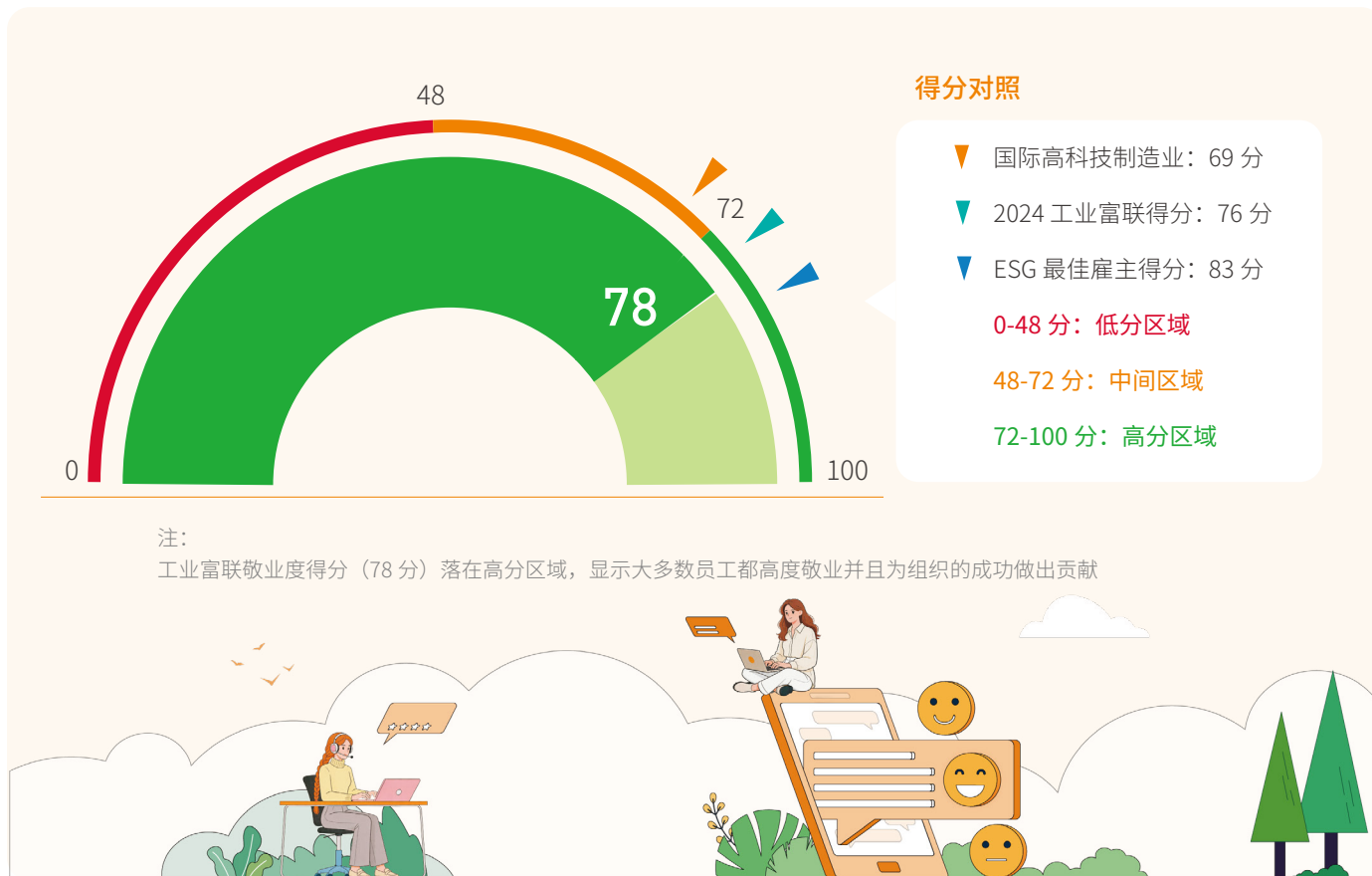
1. 激励对象包含满足条件的公司董事（独立董事除外）、高级管理人员、公司及子公司核心技术（业务）人员

## 员工敬业度与满意度

以员工体验升级与职场环境优化为核心导向，公司确立“年度整体满意度得分持续优于前一年”的满意度管理目标，建立员工满意度年度常态化调查机制，每年开展员工满意度调查，每两年开展一次员工敬业度调查。2025年，我们同步开展员工满意度调查与员工敬业度调查，并依据调查结果规划改善行动，着力打造兼具包容性、正向发展与高敬业度的职场文化生态。

### 员工敬业度 (Employee Engagement) 调查

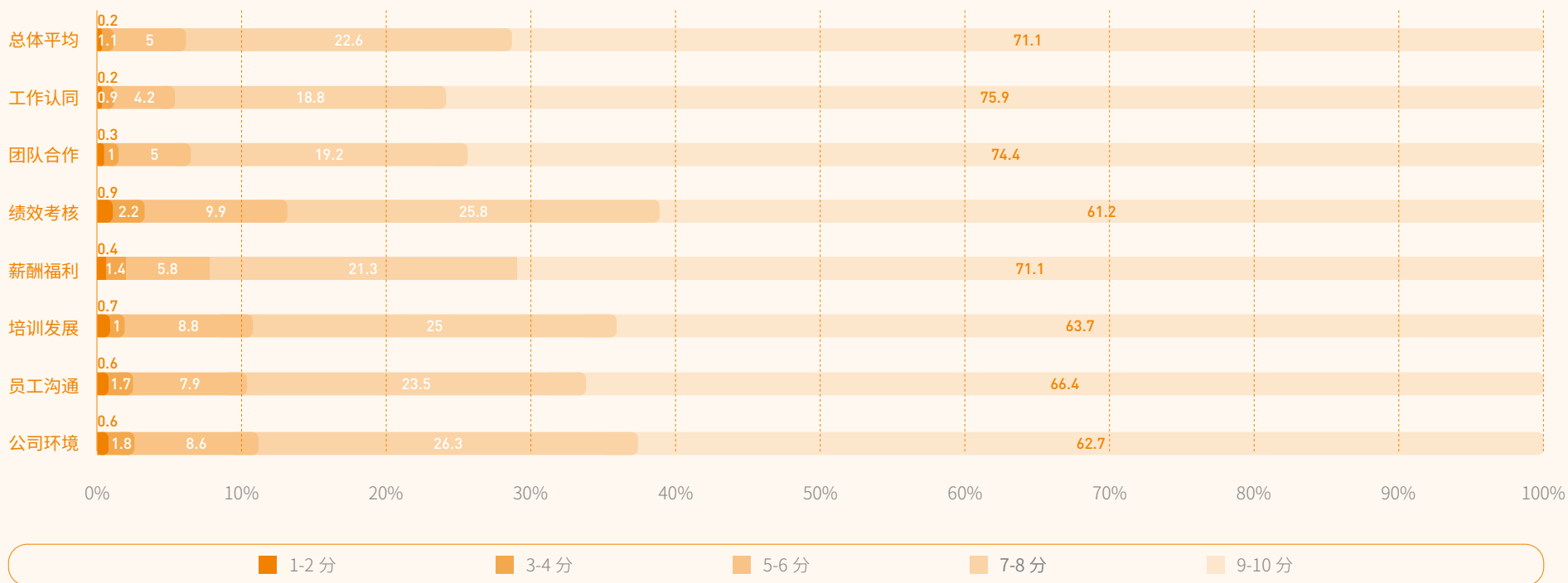
报告期内，为强化员工满意度与公司营运管理的连结，以系统性方式全面了解员工体验及员工敬业度与投入度，分析公司在人力资源管理方面的优势与机会点，我们邀请外部顾问公司共同开展“员工敬业度与满意度调查”（敬业度或称为“员工向心力”）。2025年，我们分别从“宣传” (Say)、“留用” (Stay) 和“努力” (Strive) 三个维度，面向越南厂区开展员工敬业度与满意度调查，调研样本占越南地区总体员工数量的 20%。调研结果显示，员工整体敬业度得分为 78 分，高于 2024 年度调查结果（76 分），且显著高于国际高科技制造业企业常模均值，处于行业领先水平。同时，本调研也同步关注员工压力感受与工作生活平衡，2025 年度相关分数得分为 76 分，高于去年的调查结果（74 分）。



## 员工满意度调查

在员工满意度部分，我们从工作满意度、工作目的感、幸福感以及压力感四个方面开展调查，细分维度包括公司环境、培训发展、薪酬福利、工作认同等。2025年，我们的员工满意度调查覆盖中国大陆、中国台湾以及越南厂区总体员工数量的83%，员工满意度分数为8.46分，调查中总体平均得分大于等于7分（满分10分）的占比为93.7%。经过公司持续优化与改善，员工满意度调查填答率已增长至75%，实现了跨越式提升。除上述厂区外，工业富联亦于欧洲厂区、墨西哥厂区均开展员工调查（包含员工净推荐值、满意度等），整体员工调查覆盖率达88%。

### 工业富联 2025 年员工满意度得分总览



以提升员工敬业度与满意度为核心目标，工业富联导入并推行 PDCA 的闭环管理机制，通过该机制开展改善循环，推动员工与公司共同成长。

### 员工敬业度与满意度 PDCA 闭环管理机制



公司持续改善员工关切的重点领域，从管理机制到人文关怀，全方位优化制度设计与落地执行。报告期内，针对 2024 年员工满意度及员工敬业度调查所揭示的关键议题，公司共发起了 197 项改善专案，涵盖人才引进、训练发展、高效治理、全方位关怀等重点领域。通过跨部门协同推进与闭环管理，截至 2025 年底，所有专案均已 100% 落地推进，有效回应了员工期待，持续打造具备高度员工向心力的团队，让员工“乐于留任、乐于宣传、乐于努力”，共同推动工业富联的可持续发展。

策略模块	改善项总数	改善案例 (示例)
人才配置与引进	34	100% 达成职缺招募需求，确保员工适才适岗
职业培训与发展	48	强化专业岗位培训，完成生产技术人才培养 79 人，生产技能等级评价 994 人
高效治理与合规	53	落实人权风险管理，执行人权尽职调查
全方位关怀矩阵	37	构建一站式员工服务中心，电子化员工服务平台，优化员工体验
践行社会责任	25	践行社会责任，携手员工达成 20 万小时公益时数的目标

## 员工福利与关怀

工业富联聚焦员工核心权益保障，构建系统化、人性化的福利支撑体系。公司为全体员工提供多项非薪酬福利，并设立专职机构负责福利项目的管理，严格按照当地法律法规，为员工缴纳各类保险，保障员工享有的各项福利及假期等，着力营造温馨和谐的职场环境，为员工安心工作、稳步成长提供坚实保障。

在中国大陆厂区，我们确保 100% 依法为员工缴纳基本养老保险（即退休金），并为员工提供医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等各类社会保险费用；部分海外厂区还会为员工额外提供牙科、眼科保险等补充保险。我们提供的员工福利包括健康福利、节日福利、成长福利、育儿关照等。在育儿关照方面，我们为所有符合条件的员工提供完善的育儿津贴、补助以及育儿假（包含主要照顾者和非主要照顾者）；除育儿假外，中国大陆厂区亦设有带薪家庭或护理假，父母年满 60 岁住院期间，独生子女每年享有带薪 5-20 天的独生子女护理假；部分厂区亦提供合作协议幼儿园、暑期托育辅导班等育儿关怀。

公司依据相关法律规定，保障全球所有员工享有完整的育儿假、产假及陪产假权益，具体说明如下：

国家 / 地区	产假	陪产假	育儿/父母照顾假（主要及非主要护理者）	薪资给付方
中国大陆	在法定基础产假 98 天（约 14 周）基础上，各省市额外设置奖励产假	全薪 10-25 天（最长约 3 周）	夫妻双方在子女未满三岁前，每人每年享有 5-15 天	产假：生育保险/雇主支付；陪产假：雇主支付；育儿照顾假：雇主支付
中国台湾	全薪 8 周（约 56 天）	全薪 7 天（约 1 周）	可申请育婴留职停薪	产假：依法给薪（依年资）；陪产假：雇主支付；育婴留停：政府津贴
越南	6 个月（约 26 周）	5-14 天（最长约 2 周）	/	产假：社会保险支付；陪产假：社会保险支付
墨西哥	12 周（约 84 天）	5 天（约 1 周）	/	产假：社会保险支付；陪产假：雇主支付
捷克	28 周（多胞胎 37 周）（约 196-259 天）	14 天（约 2 周）	9 天	产假：社会保险支付；陪产假：社会保险支付；育儿照顾假：社会保险支付
匈牙利	24 周（约 168 天）	10 天（约 1.4 周）	2-7 天（按子女人数）	产假：社会保险支付；陪产假：雇主支付；育儿照顾假：社会保险支付

注：周数与日数换算基准为 7 日历天

在带薪休假方面，我们通过《员工手册》向员工公开说明带薪休假制度，确保员工充分了解自身权益。年假期间，我们严格按照规定为员工支付工资，确保员工在休假期间仍可获得薪资保障，并依法休完应得的带薪年假，鼓励员工充分利用年假，保障身心健康的同时提高工作效率。在海外厂区，我们亦依据当地法律法规要求为员工缴纳各类社会保险，提供相应福利，落实带薪休假制度。

工业富联基于各地区业务需求，开放多元用工（包含兼职用工）选项，并设有覆盖全体员工的弹性工作时间安排政策与灵活办公制度，公司通过开放远程办公权限，结合数字科技工具，打造灵活适配的工作模式，提升整体人力资本效能。

案例 | 2025 年员工子女欢乐夏令营活动

为解决员工子女暑期看护难题，提升员工归属感与工作满意度。2025 年暑期，工业富联在全国 13 个园区同步推出各具特色的“童趣假期·快乐成长”系列亲子活动，通过托管服务、兴趣课程及研学实践，为 3,000 余名职工子女提供安全、充实的暑期体验，缓解员工育儿压力的同时，也为子女提供学科拓展与社交实践的平台，将员工关怀从工作场景延伸至家庭生活。



各园区开展员工子女欢乐夏令营活动

我们积极帮助员工解决生活中遇到的困难，依据《员工慰问及祝福工作办法》《困难员工救助工作办法》《员工家庭灾害救助工作办法》等管理制度，以“尽最大努力满足员工美好生活需要”为目标，建立和执行“5条基本保障线、6项慰问金、1个目标”的员工生活保障机制，广泛开展各类深入员工家庭的员工服务，开展了各类雪中送炭、锦上添花的员工关怀，使员工感受到公司如家般的温暖与关怀。

工业富联“5+6+1”生活保障机制



案例 | 情系困难员工，慰问温暖人心

2025年春节前夕，工业富联济源园区开展岗位慰问及家庭走访活动。为24户园区级困难员工家庭送去大米、鸡蛋、食用油、牛奶等物资，让员工在寒冷的冬天感到阵阵暖意。

我们 100% 的厂区均依照当地法律法规，设有对应的退休金制度，如中国大陆的职工养老保险、美国实行的 401K 退休计划等。



我们为员工办理商业医疗保险，部分地区亦为员工眷属提供免费医疗保险。



我们协助中国大陆员工申请公租房以减轻其房租负担，并为部分地区员工提供降价购房计划。



我们面向全体员工及其直系亲属提供急难救助金和 Disability Income Protection (工伤补贴)，由工伤保险支付，保障员工因工伤而无法工作的期间仍有薪资。

## 员工身体健康

我们制定《员工医疗补助福利手册》，持续为员工提供直系亲属慰问金、困难员工救助金、重大疾病救助计划和医疗协助服务，确保国内外所有员工及其家属都能得到 100% 的覆盖和保障。公司每年为员工提供免费健康体检，定期跟进员工健康状况。同时，我们不定期开展健康知识及疾病预防宣传活动，针对高血压、高血脂、高血糖患者以及女性员工等特定群体，提供健康膳食指导与运动计划等。



### 为员工提供多元化健康服务

为切实保障员工身心健康，我们根据园区规划，建立医务室并积极引进外部医疗机构，为全体员工提供基础医疗、健康宣教及疾病预防服务。同时，我们在厂区内科学配置了完善的应急与健康支持设施，各重点区域均配备标准医药箱及急救设备，包括自动体外除颤器（AED）、担架、急救包等，保障突发事件中能够第一时间实施有效救援。此外，厂区内还设有心灵访谈室、妈咪小屋等关爱型辅助空间，充分满足员工在心理疏导、哺乳休息等方面的特殊需求。通过“预防—干预—应急”三位一体的健康管理体系，我们致力于构建安全、温暖、人性化的职场环境，全面守护员工的身心健康，持续营造关怀备至、和谐共进的企业氛围。



### 案例 | 为员工建立多层次健康保障体系

秉持健康第一的理念，工业富联旗下子公司南宁富联富桂精密工业有限公司建立多层次的健康保障体系，系统推进健康管理、体检服务、福利保障等工作有序落地，全面守护员工身心健康。



**全面体检服务：**高效统筹开展员工年度体检工作，精准完成 4,426 名员工体检任务，并提供体检方案优化、机构对接、报告解读等闭环服务。



**争取多元化免费健康资源：**通过拓宽服务渠道、创新服务形式，为员工争取多元化免费健康资源。2025 年，厂区共完成 382 人次甲状腺疾病筛查、50 人次女性两癌筛查，累计减免检测费用 36,012 元；成功争取 151 个急救救护资格培训免费名额，减免培训费 24,160 元，切实守护员工健康，助力员工实现工作与生活的平衡。



**健康促进服务：**创新活动形式，每月设立“健康服务日”，提供报告解读与专家义诊，全年覆盖 2,100 人次。通过趣味游园等形式开展疾病预防宣传，提升员工健康意识。

### 预防与治疗

- 提供全面的健康帮助和支持，涵盖疾病预防、定期体检等

### 疾病预防

- 定期员工体检：确保员工健康状况
- “岗前、岗中、岗后”体检：针对高风险岗位员工
- 多元化体检方案：早识别、早应对健康问题

### 救助方案

- 适用对象：公司中国大陆各园区在职员工
- 为困难员工及其家属提供帮助：
  - 疾病救助：涵盖严重疾病，如恶性病、尿毒症、白血病等
  - 经济补助：自费金额不同，补助标准有别，最高可达万元

### 灾害救助

- 适用地区：公司中国大陆各园区
- 对遭受自然灾害（如地震、泥石流、暴雨等）的员工家庭提供帮助，按受灾程度提供不同等级的救助金和慰问

## 员工心理健康

公司自成立以来，通过构建系统化、专业化、常态化的心理健康服务体系，持续营造理解、尊重、关爱的心理健康文化氛围，助力员工实现身心平衡与全面发展。工业富联已推出“25885”心灵热线，并打造“心灵之约”大型心理健康服务品牌，致力于为员工构建温暖、可及的心理支持体系。公司规划于 2030 年前实现全球所有国内外厂区心理服务全覆盖。截至 2025 年末，心理服务覆盖率已达 90%。

公司工会专职干部队伍中已有 9 名具备国家认证心理咨询师资格的专业人员，平均每人累计提供心理咨询服务时长超过 3,000 小时，展现出高度的专业素养与人文关怀。心理咨询团队采用“线上+线下”融合服务模式，每周为约 70 人次员工及其家属提供一对一心理辅导、情绪疏导与关爱支持，有效帮助员工应对工作压力、心理疲劳及其他情绪困扰，提升心理韧性 with 幸福感。

### 服务团队

- 平均 8 年以上咨询经验
- 平均咨询时数超 3,000 小时
- 1,200 次危机干预经验
- 人均授课 1,500 小时
- 7\*24 小时，全年无休



### 服务阵地

- 婚姻家庭调解室
- 情绪宣泄室
- 心灵放松室
- 沙盘游戏室
- 心灵热线：25885（爱我帮帮我）
- 婚调热线：18675578585



### 服务内容

- 心理健康咨询、危机干预咨询
- 心理健康培训、团体辅导
- 心理健康宣传
- 心理健康活动
- 婚姻家庭纠纷调解



### 案例 | 开展法律援助工作

为切实保障员工合法权益、提升法律服务可及性，工业富联工会联动内外部专业资源设立园区法律援助中心，每周常态化提供服务。中心以现场咨询、热线转接、文书代书指导及普法宣传等多元形式，为员工提供便捷、专业、公益的法律支持，协助解决劳动争议、合同纠纷、婚姻家庭等各类法律诉求。同时，公司同步常态化开展“送法进园区”主题活动，强化员工法治意识，让员工在面临法律难题时切实感受到企业的关怀与温暖，真正实现“权益有保障、诉求有渠道、成长有环境”，持续提升员工归属感与幸福感。

- 2025 年 11 月，FI 南宁园区组织开展系列法律知识宣传活动，活动以“线上学习+互动问答+现场服务”三维模式展开，覆盖职场权益、民间借贷、商业廉洁、预防诈骗等员工高频关注领域，累计覆盖超千名员工，获得广泛好评。



南宁园区普法活动

- 2025 年 2 月，FI 郑州加工区园区举办了安全普法教育活动，特邀潮河派出所民警莅临指导。活动中，园区同事梳理并分享 2024 年园区内发生的违法及危险事件，提出 2025 年普法宣传与防范工作的具体举措。随后，民警结合典型案例进行了专业点评与指导，与会人员围绕安全普法工作中遇到的实际问题踊跃发言、深入交流，共同致力于提升 2025 年员工人身与财产安全保障水平。
- FI 龙华园区特邀法律顾问开展“筑起心的堡垒：女性心理防家暴与自我保护”公益讲座，吸引了约 40 余人参加，通过传递反家暴的法律意识，唤醒了听众守护自身权益的勇气。

## 员工离职与退休过渡

工业富联重视员工职业生涯的全周期管理，致力于为员工在不同职业发展阶段提供有力支持，尤其关注员工离职与退休阶段的平稳过渡。公司已建立完善的离职辅导与退休关怀机制，秉持尊重、公平、人性化的原则，协助员工顺利完成职业转换。

针对员工的非自愿离职情形，公司推行“3+3 辅导机制”，以三个月为周期，分阶段实施绩效改善与职业辅导，协助员工改善工作表现并争取留任机会。在初期，主管将与员工深入沟通，共同制定切实可行的绩效改进目标与具体行动计划，明确努力方向与衡量标准，在过程中持续跟进进展，定期进行成效评估，并提供必要的指导与资源支持。若员工表现未达预期，公司将优先考虑岗位调整或内部转岗机会，协助其寻找更契合自身能力与特质的发展路径。只有在经充分辅导与调岗尝试后，员工仍无法适应新安排或未能达成改善目标的情况下，公司才会考虑启动离职程序。该机制坚持“辅导优先、协商为主”，确保过程公开透明，在维护组织效能的同时，充分保障员工尊严与合法权益。

在退休管理方面，各厂区严格遵守当地法律法规，规范执行退休政策。公司鼓励具备丰富经验与核心技术的退休员工以顾问、兼职等形式返聘，延续其专业价值，促进知识传承与团队稳定。同时，我们持续优化退休前培训与关怀计划，通过心理疏导、生活规划指导等活动，帮助即将退休员工做好身心准备，实现从职场到退休生活的顺利衔接。

## 多元的员工活动

工业富联持续完善员工关怀机制，积极营造温暖有爱的工作氛围。公司通过鼓励员工发展兴趣爱好，组建“相亲相爱”员工关爱小组，常态化开展形式多样的文体体育活动、技能竞赛等，如各园区在中秋节等传统佳节纷纷开展多场丰富活动，切实增强员工的归属感与认同感，助力构建和谐向上的组织文化。



### 案例 | 2025 年会盛典 - 深圳场

2025 年，公司持续推进企业文化建设与员工深度参与，成功举办多项大型文化活动，其中年度员工盛典作为公司重点项目，以“凝心聚力，共创未来”为主题，凝聚全员力量，共同打造一场展现企业精神风貌与员工多元才华的文化盛宴。活动现场汇聚员工及家属共计 12,068 人（其中员工 10,783 人，眷属 1,285 人），并同步进行场外直播，影响力广泛延伸。

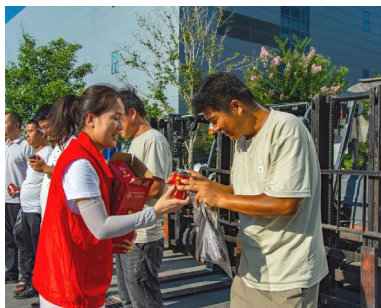


2025 工业富联年会盛典 - 深圳场



案例 | 工业富联夏日送清凉活动

2025年夏季，工业富联各园区共举办上百场送清凉活动，覆盖员工超过5万人次，以多元化防暑措施切实保障员工健康，通过细致入微的人文关怀，进一步强化员工对企业的归属感与认同感。



夏日送清凉活动



歌手大赛暨草坪音乐节



篮球联赛



技能比武

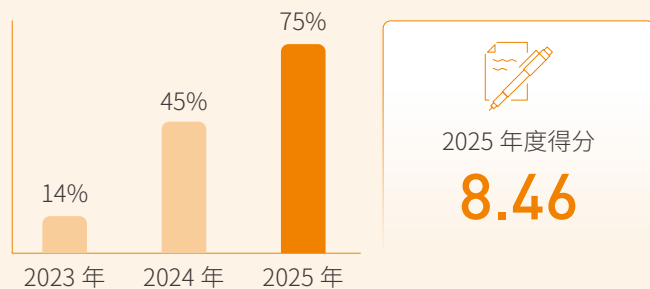


## 指标与目标

为有效促进个体成长与公司战略的协同共进，公司设定员工流失率、员工敬业度与满意度分数、内部人员补充比例、平均培训时数等 8 项关键内部管理指标，并针对员工敬业度与满意度分数、女性管理层比例设定管理目标，建立数据决策平台持续统计并开展会议追踪管理执行情况，以持续提升员工幸福感与归属感。

### 工业富联员工满意度调查情况

#### 问卷填答率



定量指标	数据	单位
员工保险、退休金和养老金覆盖率	100	%
重大疾病救助计划和医疗协助服务覆盖率	100	%

## 职业健康与安全

在“遵纪守法全参与，安全健康人为本，节能降耗促发展，持续发展求卓越”的环境健康安全（EHS）方针指导下，工业富联持续强化职业健康安全管理工作，努力实现员工安身、安心、安业的发展理念，致力于树立全球科技制造企业职业健康安全管理的典范。



### “职业健康与安全”议题重要可持续发展相关影响

序号	影响
	负面
影响类型	潜在
影响时间范围	短期到中期
影响价值链环节	自身运营
影响描述	若职业健康安全管理工作失效，可能损害员工安全与健康，并引发对周围环境、社区与经济的负面影响。
应对举措与行动	公司持续强化职业健康安全管理工作，不断强化制度建设与执行标准，推动各单位安全管理水平系统化、标准化，以树立全球科技制造企业职业健康安全管理的典范。

## 职业健康安全管理体系

工业富联董事会及高级管理层高度重视职业健康安全管理，将其嵌入可持续发展治理架构的核心议题范畴，并通过分层治理机制，系统性厘清董事会、可持续发展委员会及各执行单位在该领域的职责分工，推动风险管控与长效改进。为进一步强化职业健康安全管理，公司于 2025 年成立独立的职业健康安全（OHS）委员会，结合公司的整体战略规划，建立 FII OHS 战略层、规划层和运行层相互协作的多层级运作机制，完善公司 OHS 管理与绩效达成。



工业富联以“零伤害、零损失、零污染”为职业健康安全管理目标，最大程度消减风险，积极为员工提供安全、健康的工作环境。公司按照《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》以及海外运营地的职业健康安全标准法规，参考国际劳工组织（International Labor Organization, ILO）等机构的要求，建立健全职业健康安全管理体系和安全生产责任制。报告期内，工业富联进一步强化安全生产管理责任制及安全领导力，公司 CEO 与各事业群总经理签署书面安全生产责任状，承诺履行安全生产责任，达成安全生产目标。

我们不断强化制度建设与执行标准，推动各单位安全管理水平系统化、标准化。2025 年，公司在原 EHS 政策的基础上，制定并发布独立的《职业健康安全政策》。该制度由公司董事会审议通过，经工业富联董事长批准，并同步提供中文版、英语、越南语以及西班牙语四个版本，系统阐述工业富联在职业健康与安全领域的总体方针、核心承诺与管理原则，确保全球员工均可理解并遵循一致的安全理念与行为标准。该政策适用于工业富联及其辖下所有全资与控股子公司、所有员工、以及在公司内工作的承包商员工和访客，进一步扩展职业健康安全管理的覆盖范围；公司承诺经营业绩和安全发生矛盾时，优先选择安全经营，持续完善 OHS 标准，提升 OHS 绩效，实现 OHS “零事故”目标。

此外，我们于报告期内更新五份并新增十份相关管理文件，包括《事故事件管理程序》《安全作业许可标准》《新项目 EHS 尽职调查管理程序》《承包商作业停工管理规范》等，进一步细化高风险作业防控要求，完善应急响应与承包商安全管理机制。

2025 年，工业富联首次发布《职业健康安全白皮书》，持续落实公司职业健康与安全（OHS）管理体系从“合规”向“长效优化”转型。公司首次明确提出“3S 响应策略”：实现自身运营安全（Safety in operations）、推动价值链安全提升（Supply chain safety）、为社会提供 OHS 解决方案（Social OHS solutions）。通过这一策略，工业富联将坚持规范管理与透明披露，致力于通过 AI、物联网和大数据等前沿技术，推动 OHS 管理的智能化转型。

2025 年，工业富联全球 36 个生产厂区通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，推动高风险供应商 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证率达到 82.98%，较 2024 年提升 20.98%。内部和外部审核均显示，职业健康安全管理体系覆盖员工<sup>36</sup>达到 100%。2025 年，公司在安全生产及员工健康等方面总投入达 2.15 亿元，为构建安全、健康、绿色的工作环境提供有力保障。公司已将 EHS 标准纳入新供应商导入要求，通过在《环保及社会责任承诺书》中明确相关要求，并要求新供应商在准入时一并签署《环保及社会责任承诺书》与《采购合同》。

工业富联已设立职业健康安全委员会，董事会作为最高负责人，由 CEO 担任委员会主席，OHS 委员会办公室、管理总职能部门和工会负责统筹规划，总部下辖各事业群分会主委、功能组和职能部门负责所辖厂区执行与稽核。我们制定《OHS 委员会管理制度》，并采用 PDCA 的运行模式持续改善 OHS 绩效，支持公司 OHS 愿景、目标、理念、方针和政策。



### 工业富联 OHS 委员会组织架构



<sup>36</sup> 员工指工业富联已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证的生产厂区内的工作者

战略层

董事会

**终极责任:** 对公司整体 OHS 绩效承担最终法律责任和治理责任

**战略方向:** 批准公司整体的 OHS 战略、长期目标、OHS 政策和核心 OHS 价值观

**资源保障:** 审批公司层面重大的 OHS 投入预算、资源配置

**风险监督:** 监督公司的重大 OHS 风险状况及管理有效性, 听取重大事故调查报告

**高层任命:** 任命 OHS 委员会主席

**绩效评估:** 审阅并评估公司整体 OHS 绩效报告, 以及 OHS 委员会的工作成效

**合规监督:** 确保公司 OHS 治理符合法律法规及上市监管要求

FII OHS 委员会主席

**领导与代表:** 领导 OHS 委员会整体工作, 代表 OHS 委员会向董事会汇报

**主持决策:** 召集并主持 OHS 委员会会议, 引导决策过程, 确保委员会有效运作

**战略推动:** 推动董事会批准的 OHS 战略、政策方针在公司各层级得到理解和贯彻执行

**高层协调:** 协调董事会、OHS 委员会成员对 OHS 工作的重视、支持和参与

**重大事件介入:** 在发生特大或具有重大影响的 OHS 事故时, 提供高层指导和支持

**绩效问责:** 对 OHS 委员会办公室、规划层职能部门及事业群分会最高负责人的 OHS 绩效提出要求并问责

规划层

FII 管理总处职能部门

**职能领域融入:** 将 OHS 要求深度融入本职能领域的战略、正常的、流程和日常管理中

**协同执行:** 支持 OHS 委员会办公室制定相关领域的 OHS 标准和规划, 并在职能范围内推动落实

**资源支持:** 为本职能线的 OHS 管理活动提供必要的资源

**信息共享:** 向 OHS 委员会办公室及时提供与本职能相关的 OHS 风险、事件、绩效信息

FII OHS 委员会办公室

**秘书处职能:** 作为 OHS 委员会的常设办事机构, 负责日常运作

**策略解读与规划:** 将策略层审批的 OHS 战略和目标, 转化为可执行的年度 / 中长期工作计划、项目、行动方案

**标准与体系:** 牵头制定、修订、发布公司统一的 OHS 管理体系标准、制度、流程、技术规范

**监督与审核:** 定期收集、分析 OHS 绩效数据; 组织公司层面 OHS 审核、评估、对标活动; 跟踪计划执行情况

**资源协调:** 协调跨事业群的 OHS 资源

**信息枢纽:** 收集、整合、分析公司内外部 OHS 信息, 定期向 OHS 委员会和公司管理层报告

**事故管理:** 制定公司事故管理规范, 指导或参与重大事故调查, 监督整改措施的落实, 推动经验教训的公司内共享

**培训与文化建设:** 规划并推动公司层面的 OHS 领导力培训、专业能力提升计划及 OHS 文化建设活动

**内外协调:** 代表公司处理与外部监管机构、行业协会在 OHS 事务上的沟通协调

规划层

运行层

工会

- 代表协商：**代表员工参与 OHS 决策、政策、标准协商，反映诉求
- 民主监督：**独立监督法规执行、OHS 投入、隐患整改及事故调查公正性
- 维护权益：**保障员工安全健康权利，关注劳保、健康监护
- 参与调查：**依法参与事故（含重大事件）调查，提出独立意见
- 促进沟通：**搭建信息桥梁，反馈隐患建议，传达 OHS 要求，推动 OHS 文化建设

FII 事业群分会

职能包含属地责任、本地化执行、资源落实、日常管理、监督检查、信息上报和文化建设

在制度和体系认证的保障基础上，工业富联将全球永续经营行动工作会议机制作为推动职业健康、安全与可持续管理的重要内部沟通协作平台，该会议每月召开，通过系统性复盘管理成效、分析标杆实践，促进经验交流与持续改进。会议主题涵盖 EHS 领域的盘查检视、创新改善及海外 EHS 月活动，以及 ESG 领域的关怀月、地球月与治理月等专项议题。报告期内，公司对该会议机制进行优化，统筹会议主题规划与成果输出，确保议题设置兼具战略高度与前瞻导向，赋能跨部门协同与资源高效整合。2025 年，公司全年累计召开 10 次全球永续经营行动工作会议，覆盖总部及主要生产基地，推动各单位在环境管理、职业安全与员工健康领域的持续提升。此外，2025 年公司通过工安线沟通会议、北美园区沟通会议、专案沟通会议等多种途径，向各事业群及园区沟通、传达安全生产管理相关信息，包括且不限于工安绩效、事故事件、工安宣传活动、教育培训、新增或修订文件、重大变更等。



## 职业健康安全风险管控

作为全球领先的智能制造企业，工业富联推动制造业高度工业化、智能化转型的过程中，既面临全球技术革新（如智能化装备、新型材料及新能源规模化应用）带来的新型职业健康安全风险，需应对各国 OHS 法规的动态迭代与差异化要求；同时，高度集成化生产导致风险集中化、复杂化，业务扩张与 OHS 管理体系的动态适配也对风险防控提出更高要求。针对这些挑战，工业富联及其下属生产企业采用作业条件危险性分析法（LEC）、风险矩阵法（LS）、风险程度分析法（MES）等进行工业安全风险评估，已识别出机械伤害、化学品、噪声、粉尘、X-RAY（伦琴射线）等主要危险有害因素，并构建了针对性防控体系。

我们参考 ISO 45001 职业健康安全管理体系等管理体系，结合与工人及工人代表协商的意见，制定并实施《安全教育培训管理制度》《变更作业管理规范》《人因性危害预防管理制度》《职业卫生管理制度》等管理文件，以及《工业安全风险分级管控实施指南》《职业病危害综合风险评估及管理指南》《化学品管理政策》《锂电池安全管理规范》等风险管控技术文件，并与各事业群签订安全生产承诺书，建立健全并落实全员安全责任制，通过实施专项管理措施尽可能消除或降低职业健康安全风险，强化本质安全。

我们持续依据《工业安全风险分级管控实施指南》对职业健康安全风险进行分级并优先管理处于高风险等级的事项，采用科学、合理方法对危险源所伴随的风险进行定性或定量评价，并根据评价结果划分等级。在风险管控步骤中，我们通过实施工程技术措施、管理措施、培训教育措施、个体防护措施、应急处置措施等，有效防控各类安全风险。

### 工业安全风险分级管控流程



## 职业健康管理

公司持续推进职业病防治管理体系建设，定期开展职业病危害因素识别与综合风险评估。评估工作以科学系统的方法为基础，综合采用定量、半定量、定性等评估方式，包括美国 EPA (Environmental Protection Agency, 美国环境保护署) 吸入模型、新加坡化学毒物职业暴露半定量风险评估方法、GBZ/T229《工作场所职业病危害作业分级》等专业工具，全面覆盖化学、生物、物理等危害因素，以及人工搬运重物、长时间站立、高度重复作业等重体力劳动相关影响；同时结合职业病危害因素性质（严重或一般）、接触水平（符合或不符合）、接触人数等关键指标，判定各作业岗位危害风险等级。我们同步评估各单位职业病防治制度建设、管理落实、检测监测及员工防护措施执行情况，开展职业卫生管理状况等级评定，通过两者交叉分析确定职业病危害综合风险类别，按风险级别制定并实施管控措施，实现职业病危害风险的动态监测、分级管控与持续改进。



### 工业卫生

识别、评估并控制化学、生物及物理等因素给员工带来的危险，制定职业病防治计划与实施方案，设置职业病防护设施、应急救援设施，配备个人防护用品，并持续加强员工职业健康知识培训。



### 人因工程应对

识别、评估并控制从事重体力劳动的工作带给员工的影响，包括人工搬运材料和提举重物、长时间站立、高度重复或强力的装配工作。通过合理的评估并整合人因工程，从作业工具与设备设计、搬运重量与距离、作业时间与姿势等方面进行优化与改善，持续降低劳动负荷，有效预防工作相关肌肉骨骼疾患的发生与发展，提高人员效率及减少工伤事故。



### 公共卫生、饮食和住宿

向员工提供干净的洗手间设施、饮用水和卫生的厨房用具、食物储存设施和餐具。保持员工宿舍洁净安全，并提供符合国际及国家安全标准的紧急出口、洗浴热水、充足的照明供暖和通风设备、用于存放个人和贵重物品的独立置物柜，以及出入方便的合理私人空间。



### 工伤和疾病

车间设置急救箱区域，实时更新相关药品与医疗物资，确保受伤员工第一时间得到救治。



### 传染病准备和应对

各厂区制定并实施具有合理步骤的计划，准备、防范和应对员工中可能出现传染病的情况。



### 健康沟通

开展职业病防治法宣传，营造全公司关注职业病防治的浓厚氛围和职业健康意识，提高劳动者健康水平。

## 职业健康管理维度

在职业健康体检的基础上，公司致力于采取系统性举措，为全体员工提供更健康安全的工作环境，严格落实职业病防治计划与方案，通过采取消除潜在危害（如采用自动密闭化工艺）、替代有害化学品（如使用无毒或低毒代替高毒化学品）、工程控制（如改善通风系统、实施密闭隔离）、管理控制（如员工培训、危害告知）以及提供个人防护用品等，着力降低健康安全风险，守护员工健康安全。同时通过公司内部媒体、员工大会以及员工培训等，宣传健康与安全的重要性及政策要求，增强员工职业健康安全的认知与责任意识。报告期内，公司未发生职业病案例，且因工作相关健康问题导致的死亡数为0。

2025年，公司进一步强化了对工作场所职业病危害的风险评估与综合治理，持续完善职业健康管理体系，系统推进从风险识别、预防控制到健康促进的全周期管理。

### 作业环境提升

持续开展职业病危害现状评价、定期检测与日常监测，严格落实新建、改建、扩建项目的职业病危害“三同时”评价要求，确保防护设施与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用，从源头上降低职业病危害风险。

### 员工身心健康保护

为员工提供符合国家及行业标准的个人防护用品，定期组织岗前、岗中、离岗职业健康检查，建立员工职业健康档案，并对存在职业禁忌的员工及时调整岗位，切实保障员工身心健康。

### 工伤预防管理

持续强化化学品灼伤风险识别与评估，从危害识别、生产工艺设计、应急处置机制、防护用品配备等环节进行系统优化，进一步降低化学品灼伤及其他工伤事故的风险。



### 案例 | 郑州综保园区采用等离子清洗替代人工清洁产品表面，消除职业健康风险

在产品组装制程中，部分材料投线前需使用高浓度酒精进行人工擦拭，以去除表面脏污。在此过程中员工长期接触酒精，对员工健康构成潜在威胁，为从根本上消除化学品接触对员工健康的影响，工业富联郑州综保园区成立专项改善团队，联合技术、服务等部门，经多轮评估与验证，成功引入Plasma（等离子）清洗技术替代人工酒精擦拭。该方案在原有上料机上加装等离子发射装置，无需新增设备，实现全自动化表面清洁，彻底取消酒精使用。



等离子替代人工清洁产品表面

## 生产安全管理

在安全风险评估方面，公司对现有工艺制程、公共设施、自然灾害等方面进行风险识别、分析和评价，并根据风险等级制定应对措施。2025年，公司持续推动各园区按照《工业安全风险分级管控实施指南》开展危险源识别及评估工作，对识别出来的重大风险，按层级控制原则制定并实施风险降低措施。

危险源管控	风险消防或降低	应急准备	安全沟通
各厂区定期识别、评价场域内的危险源，形成危险源清单与管理台账，且每年至少报送或更新一次本单位的危险源识别与评价数据。同时，对于重大风险点，建立清单并统一管理标准和要求，定期进行现场稽核。	基于层级控制理论，通过消除、替代、工程控制、管理控制、个人防护等多种方式，避免人员暴露在不可接受的风险范围内。	设置防止灾害事故扩大的设备设施，火灾监测及自动灭火设施。设备设施维护良好，并确保功能正常。每年至少执行一次紧急演练。	在新员工入职培训时特别宣导，员工在危险状态下具有“拒绝作业权”。

我们制定并实施《生产安全事故管理制度》，将伤害分为死亡、重伤和轻伤，并明确伤害事故调查与事故责任认定流程。同时公司设定两类年度安全管控目标如下：

- ① **杜绝重大事故：**  
即不发生一般及以上火灾事故、重伤<sup>1</sup>及以上伤害；
- ② **严控一般事故：**  
损工事故发生率 (FR) 不高于 0.14，  
损工事故严重率 (SR) 不高于 6.88。

通过不断完善安全保障举措，努力降低员工安全风险。截至报告期末，公司未发生一般及以上火灾事故和重伤以上伤害事故；一般事故 FR 为 0.10，SR 为 3.04。我们亦鼓励全员参与安全监督，通过设立安全隐患有奖举报制度，提高员工的参与度和安全意识。

注：

1. 重伤指使人肢体残疾、毁人容貌、丧失听觉、丧失视觉、丧失其他器官功能或者其他对于人身健康有重大伤害的损伤。

定量指标	2025	2024	2023	2022
因工死亡人数 (员工 <sup>1</sup> )	0	0	1	0
因工死亡人数 (承包商 <sup>2</sup> )	0	0	0	0
员工 <sup>1</sup> 损失工时工伤频率 (LTIFR)	0.10	0.14	0.15	0.15
承包商 <sup>2</sup> 损失工时工伤频率 (LTIFR)	0.08	/	/	/

注：

1. 员工包含全职员工与劳务派遣工  
2. 统计范围覆盖 100% 驻场提供长期服务的承包商

为强化极端天气事件应对能力、全面提升全球运营园区气候韧性，工业富联于 2025 年正式启动全球洪水风险管理平台，已完成全球 41 个园区的洪水风险地图绘制工作，覆盖全球 100% 的生产运营园区，并同步启用统一的 FII 门户平台。该平台整合多项权威数据源，能够对不同地区的洪水风险进行高精度分析与可视化展示。平台不仅具备精准的淹没模拟与 20 年历史灾情记录追溯功能，还可在园区规划阶段提前识别洪涝高发区域，辅助规避选址风险，全面提升园区在实体气候风险下的韧性与防御能力，为园区风险防范与运营决策提供关键依据。与此同时，公司将针对多灾种独立制定应急预案，将不同灾害的应急措施系统化汇总，为基层一线提供明确、可操作的应急指引。

2025 年，工业富联各厂区组织开展各项应急演练 **3,432** 场次，演练主题包括消防演练、危化品演练、受限空间演练、特种设备演练、自然灾害演练等，各类演练参与人数累计达 **53.9** 万人次。

工业富联始终将重大风险防控作为工业安全管理重点，报告期内，我们持续开展多项重大风险防控项目及公共设施安全性升级项目，具体如下：



案例 | 赣州园区自然灾害风险地图试点

为提升园区自然灾害风险识别与分级响应能力，工业富联于 2025 年 8 月在赣州园区完成自然灾害风险地图专案试点。项目基于历史灾害数据识别暴雨洪涝等 6 类主要自然灾害，并通过现场风险查勘对园区不同功能区域开展定量化风险分级，形成可视化风险图谱，为管理层提供直观的决策依据。同时，公司梳理同一区域在不同灾害情景下的应急处置要点，汇总形成应急措施清单，便于基层快速调用与落实。

公司将逐步在中国大陆生产园区推广该模式，实现自然灾害风险识别、分级响应与多灾种应急管理的全面覆盖，持续增强企业全球供应链的气候适应力与运营韧性。

重大风险防控  
Major Risk Prevention and Control

- **粉尘涉爆风险制程**：针对可能产生粉尘燃爆风险的制程开展全面排查并确保 100% 完成整改。
- **锂电池消防安全**：开展全球锂电池场所消防安全排查，从产品安全性、场所安全防护、应急准备等方面提升锂电池消防安全可靠性。
- **新制程导入评估**：新兴制程研发阶段，与客户、设备供应商等进行制程评估并在设计试验阶段进行设备本质安全设计，降低制程风险。

公共设施  
Public Facilities

- **厂房吊装口安全改善**：排查全球各园区厂房吊装口安全隐患，重点评估在建、在用厂房的所有设备 / 物料平板吊装口的载荷、拉结方式、锚固方式，完成改善，提升吊装过程安全可靠。
- **天面红外热成像火灾监测**：持续针对有公共设施的天面加装红外热成像火灾监测，大陆、越南厂区的重点天面均已完成安装。
- **重点部门自动灭火设施改善**：针对全球园区厂房、仓库等火灾风险较高区域，及数据中心等高价值区域，全面评估自动灭火能力，增加或提升现有自动喷淋系统能力。



## 案例 | 2025 年应急演练

2025 年，公司各园区结合现场实际情况，持续优化完善应急预案，按计划组织全员参与消防演习，演习涵盖火灾预警、人员疏散、灭火实操及紧急救援护等关键环节。通过模拟真实火灾场景，有效检验了各个应急响应功能组织、现场主管、一线员工在紧急情况下的应急响应能力，进一步提升公司整体消防安全水平和应急处置能力，确保面对实际火灾时，能迅速、有序且高效应对，最大程度保障员工生命与公司财产安全。此外，各园区根据运营过程中的实际风险，制定危化品泄漏处置、受限空间事故处置、特种设备事故处置、自然灾害等专项预案，并模拟紧急情况场景，按预案开展演习。



2025 年管理总处消防演习

## 职业健康安全稽核

为推动公司职业健康安全内部稽核全球化管理，统一海内外厂区的稽核标准，助力职业健康安全管理水平提升，我们依据 ISO 45001 职业健康安全管理体系、RBA 行为准则，编制并发布适用于全球运营地的《职业健康安全稽核管理办法》，建立职业健康安全内部稽核管理基本规则，包括稽核管理规划、现场稽核管理流程、稽核结果管理等。我们以此为基础，定期开展职业健康安全内部稽核工作，由工业安全暨卫生处负责监管安全稽核，设定关键绩效指标（KPI）。2025 年，FII 首次在全球各园区推行职业健康安全绩效考核，标志着公司职业健康安全管理迈入系统化、标准化评估的新阶段。本次考核初步构建了全球统一的评估框架，为各园区安全管理水平的横向对比与持续提升提供了重要依据。

2025 年，公司继续通过远程稽核系统不定期无预约随机抽查园区重点部位，验证园区风险管控措施执行有效性。远程稽核机制有效突破距离、人员、成本等因素的限制，视需求灵活排配并执行，大幅提升稽核的效率。

报告期内，我们共完成了 11 个厂区的内部稽核，共稽核 204 个工业安全与职业健康相关问题点。其中较大问题点 189 个，一般问题点 15 个。截至报告期末，已完成 200 个问题点整改，剩余 4 个问题点正在专案督办整改中，由稽核部每月追踪厂区的改善进度。隐患原因分析显示，主要问题为人员及管理，包括执行力欠缺，专业能力不足、缺少管理规划、监督不足等因素。为有效管理和跟进隐患及时完成整改，我们已开发隐患整改管理系列培训，包括但不限于隐患根本原因分析方法，目标管理法（SMART）纠正措施书写规范，隐患验证标准要求等。报告期内，公司共完成 9 个稽核厂区隐患整改管理培训（CAP 管理培训）提升厂区隐患整改管理效率。除培训外，我们实行跟踪制度，每月要求厂区更新整改进度并进行验证，把关整改质量。如发现稽核整改偏离期望或要求，及时组织沟通会议。同时，我们明确规划稽核重点工作方向，计划从合规、风险、管理体系三个方面，通过专案推进、培训、增加沟通等行动，持续加强稽核行动，全力保障员工的职业健康与安全。

为进一步提升职业健康安全管理，报告期内，我们在内部审核的基础上邀请第三方机构进行监督性审核，审核结果表明，36 个事业群园区的职业健康安全管理体系符合 ISO 45001 职业健康安全管理体系标准要求。对于发现的轻微不符合项和改进建议，各园区均已制定纠正预防行动计划并跟进完成。

## 职业健康安全培训

为全面落实职业健康安全管理要求，筑牢全员安全防线，工业富联建立了以风险与需求为导向的职业健康安全精准培训体系。我们依据培训需求调研与稽核评估结果，科学规划年度培训主题，通过法规解读、案例剖析、实操演练等多元化方式，围绕安全文化建设、电气安全、危化品管理、应急能力提升及职业健康等核心领域展开全方位教育。培训实施分类管理，确保针对性与实效性：针对新进员工，聚焦职业健康安全管理基础知识培训，帮助其快速掌握岗位安全核心要求、建立安全意识；针对在职员工，结合各岗位实际工作场景，精准匹配岗位接触风险，开展专项安全培训，切实提升员工应对岗位安全隐患的处置能力。公司强化培训资源整合，组建由内部注册安全工程师、安全评价师、职业卫生评价师、公司认证讲师及外部专家学者构成的专业师资队伍，确保培训内容兼具专业性、权威性与实操性。2025 年度以每季度 3-4 场培训的频次，开展包括稽核赋能与提升、职业病防治、电气红外热成像检测、化学品安全管理、EHS 尽职调查、突发灾害应急处理、安全领导力等主题的线上培训 12 场次，共计 29.5 学时，超 130,000 人次员工参训；组织最小应急单元能力提升线下培训 10 场次，共计 20 学时，超 800 人次员工参训。



2025 年职业健康安全培训

我们考虑员工的工作和生活习惯，依托微信平台搭建安全知识传播矩阵，结合公司的多发型事故、外部热点及配合管理需求，在 2025 年度共制作 24 期科普视频，涵盖稽核、预防 STF（滑倒、绊倒、跌倒）、火灾预防、假期安全、大型安全活动等多个系列，截至 2025 年底，累计播放量超过 5 万次。2025 年，微信公众号通过发布 74 篇专业文章，系统普及安全基础理论并结合社会热点延展知识内容，总阅读量超过 8 万人次。

2025 年，工业富联联合其他单位，系统化推进职业健康培训体系建设，围绕生理健康、心理健康及健康工作环境三大维度，持续开展多元化、专业化的培训项目，全面提升员工健康素养与组织韧性。



### 案例 | 健康安全急救员认证培训

为确保各厂区具备符合国家法规及客户要求的急救护能力，我们持续开展健康安全急救员认证培训，通过“理论+实操+考核”的方式培养专业的安全急救员，并对合格人员颁发急救护员证。2025 年，我们共举办认证培训班 8 期，成功培养合格急救护员 202 人，切实为员工生命安全构筑第一道防线。



### 案例 | 心理健康数字课程建设

为增强员工心理韧性，提高团队协作效率，降低员工的精神压力和焦虑水平，我们结合员工需求，定期举办心理健康直播课程，内容涵盖心理科普、认知行为治疗、情绪管理、压力管理等领域，有效帮助员工舒缓压力，减少焦虑，进而更好地平衡工作与个人生活。2025 年，我们共开展心理健康培训课程 6 期，参训人数达 88 人。



### 案例 | 打造健康工作环境

职业健康不仅关乎个体身体与心理状态，更受工作环境、强度安排、组织文化等多重社会因素影响。为此，我们在“富学宝典”平台设立“人因工程中心”，并上架涵盖人因工程理论、人因工程技术、人因工程研究方法、人因工程应用实践四大类工 86 门人因工程课程，助力管理人员与一线员工共同优化作业流程与工作设计。2025 年，工业富联共有 13,327 人参与学习，各课程学习累计达 7.4 万人次。

## 发展智能安全管理

随着科技的不断发展，安全管理需求也在不断提高。传统的人工和半自动化管理方式已无法满足现代生产的需求。因此，智能化安全管理应运而生，通过先进的信息技术，如物联网、人工智能、大数据分析等，来提高安全管理的效率和效果，实现实时监控、智能分析和自动响应，从而更好地预防事故和应对紧急情况，成为提升安全管理水平的重要手段。

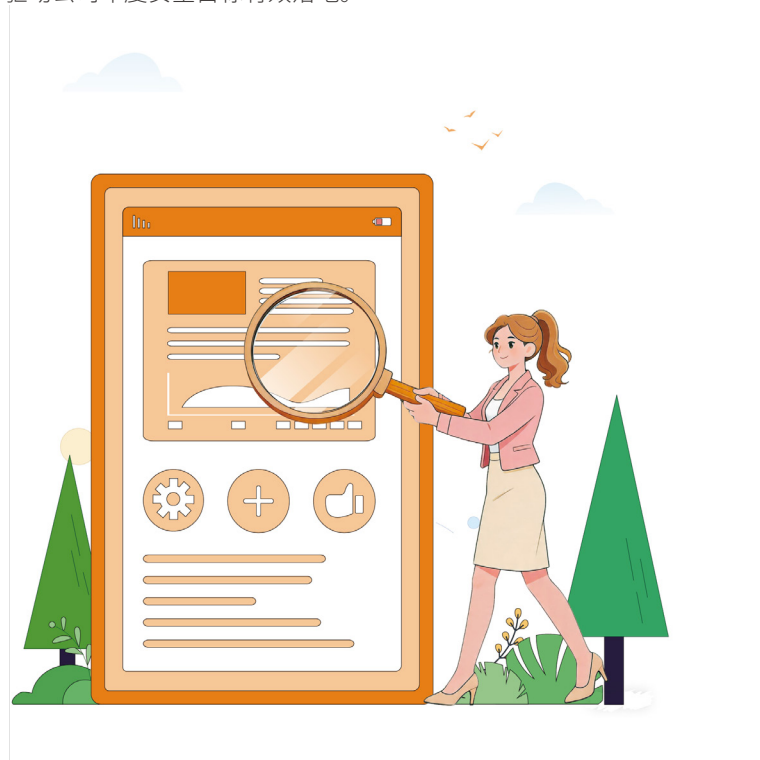
### 数据监测

FII以“安全生产零事故”为核心目标统揽全公司安全态势，通过总结安全风险关键指标，构建了覆盖FII中央、事业群及园区的一体化数智管理平台。该平台从风险-隐患-事故-防控措施等维度，整合关联系统数据，实现了：（1）通过系统可随时查看FII总体FR/SR/风险/隐患等；（2）可查看各事业群专案落实及各园区隐患整改情况；（3）相关指标超过警戒值时，系统自动提醒异常。我们依托平台促进各级工安团队统一目标，并通过管理机制保障执行，驱动公司年度安全目标有效落地。

我们已建立智慧消防系统，实现传统设备在线监测，可视化展示水压等关键参数。火警发生时，系统联动启动该区域摄像头，可实现远程快速确认火灾信息。

电气因素是导致火灾的主要原因。为有效预防电气火灾，FII采取了一系列措施，包括完善制度、优化系统、加强培训以及推动技术创新等。在预防电气火灾工作中，FII持续开展红外热成像排查，继2021年发布《电气设施IR（红外线）排查作业规范》后，初步在中国大陆园区建立红外排查机制，并开发红外排查信息化系统。同时，公司积极推动新技术在电气火灾预防领域的应用，致力于提升本质安全水平。例如，在设备改造方面，将母铜排导磁螺栓更换为非导磁螺栓，从源头上降低电气火灾风险。

在电气火灾监测方面，FII采取了一系列创新举措。针对高风险区域，如配电房区域、楼栋天台等，推动实施红外热成像技术与AI烟火侦测技术相结合的监测方案，实现更精准、高效的火灾隐患识别。对于高压开关柜，采用局部放电实时监测技术，实时掌握设备内部的绝缘状况；对母铜排等关键部位进行实时温度监测，确保其在安全温度范围内运行；在电箱内安装热解粒子式探测器，以便在火灾初期及时察觉异常情况，从而为电气火灾的预防和及时处置提供有力保障。



## 事故事件管理

为强化对各厂区事故事件信息管理，我们推出了“FII 事故事件管理系统”。该系统具备“事故报告签批、信息实时统计、风险智能分析、安全指标管控”等功能，对事故预防提供重要参考依据。2025 年，“FII 事故事件管理系统”迭代了多语言功能，具备中文、英文、西班牙语、越南语四种语言，并同步接入了 AI 翻译功能，满足不同厂区用户的使用和阅读需求，目前已向全球厂区进行推广使用。

同时，为强化 FII 重大危机事件管控，我们针对“FII 重大危机事件通报 APP”进行了迭代升级，2.0 版新增了多语言模块，覆盖全球厂区用户，统一各厂区 CSR、工安、安保相关异常事件通报渠道。该系统具备一键通报管理人员功能，缩短了消息传递时间，为高效处置异常事件提供保障。报告期内，“FII 重大危机事件通报 APP”运行稳定，满足各厂区用户需求，助力公司快速应对各类危机事件。

此外，我们已将承包商事故纳入 FII 事故管理范围，定期收集各园区承包商相关事故信息，同时在事故事件管理系统中增加承揽商类事故，实现承揽商事故管理平台化和系统化。

### 智能安全管理举措



#### 技术应用

利用物联网平台、AI 感知、大数据分析等技术，实现对人、车、物、空间的实时感知和动态控制。



#### 平台构建

构建工业安全云平台，整合消防、环境、机电、多媒体等安全信息，以全网络云端化架构建立消防安全防灾预警、通报、应变、复原平台。



#### 管理优化

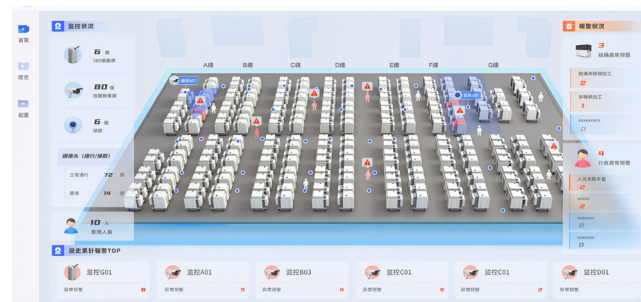
通过智能化管理，降低成本、提高工作效率。

为推动职业健康安全管理从“事后处理”向“事前预防”的智能化转型，FII 各园区团队积极探索人工智能在职业健康安全管理领域的应用，系统开发并部署以人工智能视觉识别、物联网感知及大数据分析为核心的智能安全管理系统。该系统可实现高风险作业区域全域覆盖、实时识别人员行为与设备状态异常情况、并建立分级预警与联动处置机制，对安全风险完成早期识别、实时预警与及时干预，有效提升整体安全防控水平。



### 案例 | 观澜园区 AI 智能侦测系统

2025 年，工业富联在观澜园区实施“AI 监控全覆盖 - 安全风险智能预警”项目，通过扩展监控覆盖至人机交互区、危险物料仓等关键区域，引入 AI 识别技术，实现对个人防护装备佩戴、违规闯入、作业流程合规、烟雾火焰等风险的自动监测与分级告警。该系统可实时推送中高风险行为预警，形成“监测 - 预警 - 处置”闭环。自 2025 年 9 月试运行以来，该项目已助力该园区实现联检人数及隐患数量同比大幅降低，在提升监管效率的同时降低了安全风险。



观澜园区 AI 智能侦测系统

# 06.

## 以价值为轴 构建和谐社会

### 我们的行动

- 助力乡村振兴
- 持续社会贡献

### SDGs 对标



议题	提升路径	2025 年绩效	达成度判断	短期目标 (2023-2025)	中长期目标 (2025-2050)
参与社区公益	持续展现社会责任，提升品牌形象，并促进与当地社区的和谐共生	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球各厂区共计举行 987 次公益教育培训或社区公益活动</li> </ul>	✓	保持每年举行 1 次相关活动	

注：✓ 完成短期目标的 90-100%    ⦿ 完成短期目标的 50-80%    ✗ 完成目标的 50% 以下

## 助力乡村振兴

在国家“十五五”规划全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化的战略指引下，工业富联积极响应“推动农村基本具备现代生活条件”“加快建设农业强国”的号召，主动践行企业社会责任，深度融入乡村振兴协同发展体系。公司以产业赋能为核心、就业带动为抓手、定点帮扶为支撑，多维发力提升农村发展质效，持续推动“农业强、农村美、农民富”的美好愿景落地，为乡村振兴注入可持续发展新动能。

为助力地区就业保障提质与产业生态协同发展，公司通过开展践行在地采购、本地招聘双向发力，既为地方产业发展赋能增效，也为地区就业市场注入活力。

2025 年，在兜底保障方面，我们通过医疗救助等方式帮扶困难员工 2,577 人次，发放救助资金 604.36 万元。

2025 年，工业富联总部采购间接原物料与设备供应商的 **97.44%** 为本地供应商，对应在地采购金额比例为 **97.67%**。我们积极帮助脱贫人口就业，2025 年新增脱贫就业人口 **269** 人。



### 案例 | “守护童真，相伴成长”乡村特教学校公益活动

2025 年 5 月，工业富联南宁园区志愿者走进江南区沙井村特教学校和南宁市社会福利院，开展 2 场活动，通过与孩子互动游戏、做手工、送去零食大礼包，为特殊儿童生活添彩。此外，志愿者赴延安镇两所农村小学开展助学活动，为孩子们送去学习用品和课外读物，助力乡村学子成长。



沙井村特教学校合影留念



志愿者陪孩子们玩游戏



### 案例 | “田园采摘，爱心助农”活动

受市场波动及销售渠道限制影响，部分地区农户面临香瓜滞销、土鸡土鸭待售的困境。为缓解农户压力，2025 年 5 月工业富联南宁园区组织志愿者前往西乡塘区下灵村某农户家，开展“田园采摘，爱心助农”活动，深入田间协助采摘香瓜，现场采购农产品。本次活动直接帮助农户销售香瓜 200 多斤、土鸡土鸭 50 只。不仅解决了农户的燃眉之急，还搭建起企业与农户的合作桥梁，以实际行动为乡村振兴贡献力量。

# 持续社会贡献

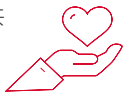
在深化乡村振兴实践的基础上，工业富联持续将社会贡献作为企业责任的延伸与深化方向，在推进业务发展的过程中，寻求更广泛的社会参与回应多元社会需求。我们充分考量自身的运营战略和核心竞争力，制定“3C(Care of society、Contribute to community、Cooperate for sustainability) 响应策略”，在我们已发布的《工业富联 2030 联合国可持续发展目标战略白皮书》中，明确将“提升社会参与程度，为全球可持续发展作出贡献”作为可持续发展目标之一，以回应与之相关的 SDGs，包括 SDG 1 无贫穷、SDG 2 零饥饿、SDG 4 优质教育、SDG 5 性别平等、SDG 11 可持续城市和社区、SDG 14 水下生物、SDG 15 陆地生物以及 SDG 17 促进目标实现的伙伴关系。为切实履行这一目标，我们计划通过深入调研和规划，洞悉运营所在地的社会需求及现存挑战，并依托积极的社会参与和形式多样的公益活动予以有力回应。此外，我们亦制定“到 2025 年实现全员志愿服务 20 万小时，以及每年提供不少于 5 场数据科学培训或活动”的 SDGs 相关社会公益目标。报告期内，我们已实现全员志愿服务 20 万小时目标，并将每年延续该社会公益目标直至 2030 年，携手各利益相关方构建永续发展生态圈。

公司鼓励员工参与社会公益及志愿活动，并将更广泛的努力投入到解决社会需求和挑战中。我们积极于全球各运营地开展公益行动，通过公益项目、资金和物资捐赠，与政府、企业合作，共同建设永续发展生态圈。报告期内，我们累计投入资金 1,529.26 万元，用于环境保护、爱心助学、助老助弱、助残服务等公益项目，累计吸引 246,270 人次参与。例如我们持续开展的“爱在路上·与您同行”爱心回馈社会“6+1”公益活动；在助老领域，通过“年终送爱”义卖、春节慰问等活动，为困境老人捐赠生活物资。

## 2025 年

我们在全球厂区举办志愿服务活动共

987 场



贡献志愿服务时间

247,259 小时



### 在灾害救助方面

我们为中国台湾、越南等地区提供资金与志愿服务等援助，以缓解当地灾情。



### 在环保领域

我们发起全国生态日节水活动，并组织开展义务植树、净滩行动等，同时持续开展“敬老月”志愿服务等公益项目。

汇聚善意，传递温暖 —— 工业富联全球公益足迹

2025年，工业富联于捷克、匈牙利、墨西哥、越南以及中国台湾地区纷纷开展慈善捐赠与公益活动，涵盖社区支持、儿童帮扶、救灾援助等多个方面，切实履行企业社会责任，共建韧性社区。

捷克厂区公益活动

捷克厂区持续深耕当地社区，通过工业富联年度公益盛事“X-Day”为捷克地区慈善、文化、体育及社区发展计划提供实质性资金与资源支持。2025年度活动于9月15日至10月12日开放申请，共吸引近100组个人、学校及非营利组织积极参与。



捷克厂区 X-Day 2025 活动

此外，捷克厂区亦携手库特纳霍拉在地职校，通过赞助与实质参与青年电子工程师技能竞赛，落实人才向下扎根与技职教育支持。



青年电子工程师技能竞赛现场

匈牙利厂区慈善捐赠

匈牙利厂区与匈牙利红十字会、匈牙利马耳他慈善服务机构及 Edisonplatform 开展合作，通过慈善捐赠支持当地人道救援与社会福利，致力于推动社区发展与教育倡议。

墨西哥厂区捐赠学习用品

2025年，墨西哥厂区发起员工募捐活动，员工共计捐赠超过100份儿童学习用品，为当地儿童在学期开始时提供充足的文具。

汇聚善意，传递温暖 —— 工业富联全球公益足迹

越南地区慈善公益活动

为改善越南偏远山区儿童冬季生活与就学条件，越南光州厂区于 2025 年农历新年前夕组织专项慰问行动，工会代表前往河江省仙原寄宿小学，为当地学生送去 200 份新春礼物、数百件御寒衣物及家居用品，并准备了营养丰富的节日餐食。此次活动不仅缓解了孩子们在寒冷季节面临的物资短缺困难，更传递了社会温暖与关怀，助力当地学生以更好的状态迎接新学期。此外，2025 年 10 月，越南厂区向越南北宁省开展资金捐赠，以支持当地受台风和洪水影响的民众恢复生产生活，充分彰显公司的社会责任精神和助力越南当地实现可持续发展的承诺。



越南风灾捐赠



越南厂区儿童物资捐赠活动

公益募捐与志愿服务活动

2025 年，中国台湾花莲光复乡马太鞍溪堰塞湖受台风桦加沙强降雨影响溢流，造成光复乡居民生活受到严重影响。工业富联台湾新竹厂区第一时间发起“花莲光复乡马太鞍溪堰塞湖赈灾基金募集活动”，员工伙伴热心参与。因灾区有许多灾户存在卧室家具损毁、居住空间难以复原的问题，为协助灾户重建生活，公司将爱心善款与希望义工团公益项目合作用于购置床件组，并号召员工志愿者前往光复乡协助组装卧室家具，以助力灾户早日恢复正常生活。



公益募捐与志愿服务活动



案例 | 各园区开展净滩行动

2025年5月，工业富联太原园区在太原汾河沿岸开展主题净滩活动，践行环保责任，保护水资源与生物多样性。活动整合企业、社区、环保机构等多方资源，组织员工志愿者清理沿岸垃圾，开展水质监测并共享数据至环保平台，为企业水资源管理优化与区域生态韧性提升提供支撑，探索环境治理数据化路径。



开展汾河净滩行动



案例 | 全国生态日公益活动：清凉送关怀与节水理念双线并行

2025年8月，工业富联郑州园区以“爱心送水+AWS可持续水管理”为主题，开展融合人文关怀与环保倡导的双轨公益活动。郑州园区的志愿者联合向环卫工人、外卖骑手等户外工作者发放饮用水、水果等物资，在高温天气中传递切实关怀。此外，志愿者现场讲解家庭节水的实用技巧，提升公众对水资源高效利用的认知。



节水理念宣传



案例 | 节能知识科普教育

2025年12月，工业富联前往深圳龙华区教科院附属实验学校，为学生们开展节能知识科普教育，用实际行动号召学生们践行节能降碳，倡导绿色生活。



知识教育科普



案例 | “敬老月”志愿服务：多元实践传递温暖，厚植 ESG 社会价值

为传承中华民族敬老爱老传统美德，响应全国“敬老月”号召，工业富联南宁园区于2025年10月围绕“情暖老年群体，践行社会责任”主题，联合社区、福利院等多方力量，开展包括八段锦养生、艾叶锤手作、重阳游园三场关怀长者志愿服务活动，推动企业发展与民生福祉深度融合。



“敬老月”关怀长者活动

工业富联爱心回馈社会“6+1”活动风采

助残

关注残障人士的生活和权益，包括提供无障碍设施、开展康复训练、举办文化活动、提供就业援助等，以促进残障人士融入社会和实现自我价值。

- 工业富联龙华园区以“打破沟通壁垒，传递平等尊重”为初衷，携手龙华区残疾人服务协会举办“志愿者与聋人沟通基础手语培训”公益课程。本次培训吸引了来自社会各界的50余名爱心人士参与，年龄跨度从7岁至75岁，充分体现了志愿服务的广泛参与性，也为普通人与特殊群体之间架起了一座温暖的沟通桥梁。
- 工业富联台湾新竹厂区与伊甸基金会共同举办“断舍离计划——衣起传爱”旧衣回收公益活动，号召员工捐赠家中状况良好但不再穿着的衣物。回收衣物由伊甸基金会分类整理后，转赠至全球各地有需求的弱势群体，实现资源循环、物尽其用。活动还设立“爱伊屋”义卖区，将部分衣物义卖，所得款项用于帮助更多身心障碍者及其家庭。本次活动共回收衣物1,064件，兼具环保效益与爱心公益价值。

助行

帮助维护交通秩序、维持交通顺畅等，包括交通秩序志愿者、慰问一线交通巡警、提供出行辅助工具、改善交通无障碍设施等。

- 2025年3月，工业富联南宁园区64名助行志愿者化身“护学使者”，累计护送1,200余名小学生安全过马路。在车辆人流密集的十字路口进行文明劝导，用6,000+次温馨提示，让交通违规率下降40%，使文明之光闪耀绿城南宁。



志愿者护送小学生过马路

助法

专注法律援助和法律教育，包括开展法律知识普及、支持法律援助机构等，以增强公众的法律意识和法律素养。

- 2025年4月，兰考县交警大队联合工业富联兰考厂区在济阳大道开展交通安全主题宣传活动，通过播放事故视频、发放宣传页，宣传交通安全法律法规和交通安全常识，倡导公众要深刻汲取事故教训，严防酒驾、超速、超载、疲劳驾驶、驾乘摩托车、电动自行车不佩戴头盔等违法行为，做到安全、文明出行。

助医

提高公众的健康意识和提供可及的医疗服务，包括健康讲座、疾病预防宣传、医疗援助、物资捐赠等。

- 工业富联台湾南青厂区发起“二手鞋募集”活动，共募集超过 200 双二手鞋，不仅推动资源循环利用，更助力阻断东非地区沙蚤寄生路径，从源头预防感染所导致的行动障碍与健康威胁，助力缓解东非地区严重的公共卫生挑战。



台湾厂区“二手鞋募集”活动

- 工业富联南宁园区于 2025 年 6 月联合当地社区，举办“关爱生命，‘救’在身边”便民义诊活动，旨在提升社区居民健康素养与应急自救能力。活动为超百位居民提供血压血糖测量、身体质量指数（BMI）计算、健康评估及就医指导等服务；此外，志愿者现场演示海姆立克急救法、心肺复苏等关键急救技能，进一步强化社区应急响应能力。



- 工业富联太原园区在 8 月 29 日组织开展“爱在路上·与您同行”无偿献血活动。员工积极响应，共有 200 余人报名参与，其中 127 人成功献血，累计献血量达 49,950 毫升，以实际行动诠释了关爱生命、回馈社会的责任担当。



社区义诊活动

助学

关注教育公平和儿童成长，包括捐建学校、资助贫困学生、提供学习用品、开展课外辅导等，以支持教育事业和帮助孩子们获得更好的学习机会。

- 自 2023 年起，工业富联积极参与新华爱心教育基金会发起的“捡回珍珠计划”，致力于资助家境困难且品学兼优的学生完成学业。2025 年，工业富联向该项目捐赠 60 万元，新增资助 80 名学生，在贵州省江口中学及四川省旺苍中学分别设立工业富联珍珠班，帮助寒门珍珠生走出大山、走进教室。通过开展教育帮扶，助力教育公平与社会公益事业发展，彰显公司的社会责任担当。



“捡回珍珠计划”捐款证书

- 富联科技（济源）有限公司持续开展“爱心助学”行动，已形成十二年接力的公益品牌。2025 年 6 月，园区与济源职业技术学院推进校企合作，由公司代表向机电工程学院捐赠价值 68,350 元物资，用于改善办学条件、支持学生成长成才。



富联科技（济源）有限公司向机电工程学院捐赠物资

幸福工程

开展济弱帮困、好人好事、文明用语、快乐游园项目，推进“有困难我帮您”主题活动，评选好人好事。

- 富联精密科技（赣州）有限公司联合赣州市城市管理局赣州经济开发区分局等相关方，共同发起“六五环境日送水活动”，向 50 余名辛勤守护城市环境的“美容师”——环卫工人送去清凉与关怀。此次活动旨在以实际行动践行环保理念，履行企业社会责任。
- 工业富联观澜园区于 2025 年 7 月组织开展“清凉一夏，志愿同行”主题公益活动，旨在向在高温下坚守岗位的环卫工人、警卫、高温作业人员等一线工作者送去清凉与关怀。活动中，志愿者精心准备了清凉饮品、雪糕、便携风扇等防暑物资，并亲自送至服务对象手中，致以诚挚慰问。此次活动不仅为酷暑中的劳动者带去了切实的清凉与关爱，也充分展现了公司员工积极履行社会责任的良好风貌。



“六五环境日送水活动”

# 附录

## 关键量化指标

### 环境绩效

指标	单位	2023	2024	2025	
范围一温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	81,440.51	92,983.81	81,607.46	
范围二（基于市场）温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	962,255.26	746,866.14	750,516.01	
范围二（基于位置）温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	2,168,356.48	2,431,011.10	2,354,620.22	
范围三温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	19,731,663.32	18,166,382.83	16,555,532.07	
温室气体排放总量（基于市场）（范围一、二）	tCO <sub>2</sub> e	1,043,695.77	839,849.95	832,123.47	
温室气体排放总量（基于市场）（范围一、二、三） <sup>37</sup>	tCO <sub>2</sub> e	20,775,359.09	19,006,232.78	17,387,655.55	
温室气体排放强度（范围一、二）	tCO <sub>2</sub> e/ 亿元	219	138	92	
间接能源	非再生外购电力	兆瓦时	3,629,129.71	3,958,786.44	3,510,050.60
	绿色电力	兆瓦时	55,383.44	317,213.90	672,274.96
	太阳能	兆瓦时	47,612.52	97,416.01	96,070.07
	总用电量	兆瓦时	3,732,125.67	4,373,416.34	4,278,395.63
	非再生外购电力	吉焦	13,064,866.96	14,251,631.19	12,636,182.14
	绿色电力	吉焦	199,380.38	1,141,970.03	2,420,189.85
	太阳能	吉焦	171,405.07	350,697.62	345,852.26
	总用电量	吉焦	13,435,652.42	15,744,298.83	15,402,224.25
	蒸汽	吉焦	1,014,380.06	1,019,834.70	1,287,385.55
	热力	吉焦	513,003.80	530,829.79	173,394.59
	总消耗量	吉焦	14,963,036.28	17,294,963.32	16,863,004.39
		吨标煤 <sup>38</sup>	510,551.40	590,118.72	575,379.91

<sup>37</sup> 依照 ISO 14064-1 组织层面温室气体排放和清除的量化和报告指南规范、ISO 14064-3 温室气体声明的验证和确认指南规范及 GHG Protocol 温室气体核算体系对范围一、二、三适用排放类别进行全面盘查与核查，覆盖工业富联及所有附属子公司的全部业务活动。

<sup>38</sup> 根据国家标准（GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》）进行换算，即 1 千克标准煤（kgce）的低位发热量为 29.3076 兆焦（MJ）。

指标	单位	2023	2024	2025	
直接能源	汽油	吉焦	23,902.11	30,150.41	59,090.94
	汽油 - 中国大陆	吉焦	16,856.42	17,958.71	49,729.97
	柴油	吉焦	25,864.94	19,786.37	24,829.93
	天然气	吉焦	884,052.00	1,066,292.82	1,012,151.42
	总消耗量	吉焦	933,819.05	1,116,229.60	1,096,072.30
		吨标煤 <sup>38</sup>	31,862.69	38,086.69	37,398.91
能源消耗总量	吉焦	15,896,855.32	18,411,192.92	17,959,076.69	
	吨标煤 <sup>38</sup>	542,414.09	628,205.41	612,778.82	
可再生能源消耗总量	兆瓦时	2,286,074.66	3,280,522.43	3,149,658.03	
不可再生能源消耗总量	兆瓦时	2,129,718.48	1,833,697.82	1,838,974.38	
/	绿证	兆瓦时	2,183,078.70	2,865,892.53	2,381,313.00
能源消耗强度	吉焦 / 亿元营收	3,337	3,023	1,989	
间接能源消耗强度	吉焦 / 亿元营收	/	/	1,868	
直接能源消耗强度	吉焦 / 亿元营收	/	/	121	
废弃物产生总量	吨	258,092.02	228,321.23	305,701.27 <sup>39</sup>	
废弃物产生强度	吨 / 亿元营收	54.18	37.48	33.86	
无害废弃物产生量	吨	191,865.20	166,811.65	247,565.54	
无害废弃物产生强度	吨 / 亿元营收	40.28	27.39	27.42	
有害废弃物产生量	吨	66,226.82	61,509.58	58,135.73	
有害废弃物产生强度	吨 / 亿元营收	13.90	10.10	6.44	
<b>从处置中转移的废弃物</b>					
废弃物回收 / 再利用总量	吨	222,725.76	195,593.11	273,532.19	

<sup>38</sup> 根据国家标准（GB/T 2589-2020《综合能耗计算通则》）进行换算，即1千克标准煤（kgce）的低位发热量为29.3076兆焦（MJ）。

<sup>39</sup> 2025年废弃物产生量较上一年度有较大幅度增加，其原因主要是公司产能增加。

指标	单位	2023	2024	2025
无害废弃物回收 / 再利用总量	吨	171,426.78	150,214.13	224,580.38
进入准备再使用的无害废弃物转移量	吨	21,277.46	6,683.77	14,441.06
进入循环利用的无害废弃物转移量	吨	150,149.32	143,530.36	210,139.32
进入其他回收作业的无害废弃物转移量	吨	0	0	0
有害废弃物回收再利用总量	吨	51,298.98	45,378.98	48,951.81
进入准备再使用的有害废弃物转移量	吨	361.36	3,225.04	3,088.55
进入循环利用的有害废弃物转移量	吨	50,937.62	42,153.94	45,863.26
进入其他回收作业的有害废弃物转移量	吨	0	0	0
<b>进入处置的废弃物</b>				
废弃物进入处置总量	吨	35,366.25	32,728.13	32,169.08
无害废弃物进入处置总量	吨	20,438.42	16,597.53	22,985.16
无害废弃物进入处置强度	吨 / 亿元营收	4.29	2.72	2.55
进入焚烧（有能源回收）的无害废弃物处置量	吨	11,629.56	10,978.89	13,444.26
进入焚烧（无能源回收）的无害废弃物处置量	吨	158.92	285.36	1,497.77
进入填埋的无害废弃物处置量	吨	8,649.94	5,333.28	8,043.13
进入其他处置方式的无害废弃物处置量	吨	0	0	0
有害废弃物进入处置总量	吨	14,927.83	16,130.60	9,183.92
有害废弃物进入处置强度	吨 / 亿元营收	3.13	2.65	1.02
进入焚烧（有能源回收）的有害废弃物处置量	吨	13,653.34	13,447.11	7,052.15
进入焚烧（无能源回收）的有害废弃物处置量	吨	26.35	1,012.36	295.30
进入填埋的有害废弃物处置量	吨	1,248.15	1,671.14	1,836.47
进入其他处置方式的有害废弃物处置量	吨	0	0	0

指标	单位	2022	2023	2024	2025
总取水量	百万吨	24.13	31.78	29.48	27.82
地表水总取水量（来自河流、湖泊、天然池塘等）	百万吨	0	0	0	0
地下水总取水量	百万吨	0.02	0.04	0.04	0.08
地下水（可再生）取水量	百万吨	0.02	0.04	0.04	0.08
地下水（不可再生）取水量	百万吨	0	0	0	0
市政取水量（自来水）	百万吨	24.11	31.74	29.44	27.47
雨水收集取水量	百万吨	0	0	0	0
采石场收集的用过的采石场水取水	百万吨	0	0	0	0
外部废水取水	百万吨	0	0	0	0.27
海水取水量	百万吨	0	0	0	0
水资源压力地区总取水量	百万吨	/	19.90	21.58	19.40
水资源压力地区地表水取水量	百万吨	0	0	0	0
水资源压力地区地下水（可再生）取水量	百万吨	/	0.02	0.04	0.08
水资源压力地区市政取水量	百万吨	/	19.88	21.54	19.05
水资源压力地区外部废水取水量	百万吨	/	/	/	0.27
总排水量	百万吨	18.86	23.05	19.51	18.84
地表水总排放量	百万吨	0	0	0	0

指标	单位	2022	2023	2024	2025
地下 / 井总排水量	百万吨	0	0	0	0
场外水处理总量排放（排放至第三方组织 / 污水处理厂）	百万吨	18.86	23.05	19.51	18.84
海洋总排放量	百万吨	0	0	0	0
总耗水量	百万吨	5.27	8.73	9.97	8.98
回用水量（有益 / 其他用途排放使用）	吨	2,640,000	3,622,265	4,520,650	5,921,949
用水强度	吨 / 亿元营收	4,715	6,672	4,840	3,082
涉及公司的污水排放行政处罚次数	次	0	0	0	0
<b>废气排放</b>					
挥发性有机化合物排放量（VOCs）	吨	150.87	106.04	100.46	100.80
氮氧化物排放量（NOx）	吨	12.28	10.06	8.49	5.14
硫氧化物排放量（SOx）	吨	6.15	11.66	10.71	8.18
颗粒物 / 粉尘排放量	吨	76.16	301.45	70.21	66.95

## 社会绩效

### 科技创新

指标	单位	2023	2024	2025
科技创新研发投入	亿元	108.11	106.31	111.51
有效申请和授权的专利累计数量	件	6,608	7,224	7,448
清洁技术专利累计数量	件	1,437	1,910	2,269

### 员工雇佣

指标	单位	2023	2024	2025
员工总数 <sup>40</sup>	人	191,521	202,818	217,084
按雇佣类型	全职员工	人	191,521	202,818
	劳务合同、临时或兼职员工	人	0	8
按性别划分	男性	人	113,285	121,067
	女性	人	78,236	81,751
按年龄组别划分	< 30 岁	人	60,011	65,953
	30-50 岁	人	127,297	129,436
	> 50 岁	人	4,213	7,429
按业务地区划分	中国大陆	人	144,042	141,972
	中国港澳台地区及海外	人	47,479	60,846
按受教育程度划分	博士	人	112	111
	硕士	人	4,244	4,514
	本科	人	26,006	28,661
	大专及以下	人	161,159	169,532

<sup>40</sup>【统计口径】员工总数援引自工业富联 2025 年度报告。

指标	单位	2023	2024	2025
新进员工总数	人	44,685	60,199	53,357
按性别划分	男性	25,115	37,759	32,284
	女性	19,570	22,440	21,073
按年龄组别划分	< 30 岁	27,482	41,489	35,278
	30-50 岁	16,596	18,002	15,357
	> 50 岁	607	708	2,722
员工流失率 <sup>41</sup>	%	27.12	24.16	16.22
员工自愿流失率 <sup>42</sup>	%	27.12	24.16	16.22
员工流失率（剔除适龄退休）	%	27.12	24.16	16.22
按性别划分	男性	27.11	24.85	16.89
	女性	27.12	23.12	15.25
按年龄组划分	< 30 岁	41.44	34.65	23.68
	30-50 岁	18.09	17.18	12.09
	> 50 岁	13.79	18.08	18.68

## 员工健康与安全

指标	单位	2023	2024	2025
员工健康体检政策覆盖率	%	100	100	100
工伤发生次数	次	187	98	67
工伤造成的死亡率 <sup>43</sup>	人 / 百万工时	0.001	0	0
因工伤而损失的工作时数	小时	23,048	19,980	16,032

<sup>41</sup> 员工流失率 = 年内该类别员工流失人数 / (年末该类别员工人数 + 年内该类别员工流失人数)。

<sup>42</sup> 鉴于行业整体运行稳定，未受外部因素显著影响，员工离职主要为自愿行为。

<sup>43</sup> 【工伤造成的死亡率说明】该数据统计之工伤事故为厂外员工通勤交通事故；公司过往持续向员工宣传交通安全知识，后续将加强安全宣传力度，强化员工安全意识。

指标	单位	2023	2024	2025
工伤保险投入金额 <sup>44</sup>	万元	/	5,267.8	4,931.0
工伤保险人员覆盖率 <sup>45</sup>	%	/	100	100
安全生产责任险投入金额 <sup>46</sup>	万元	/	/	8.19
安全生产责任险人员覆盖率 <sup>47</sup>	%	/	/	100

## 员工培训<sup>48</sup>

指标	单位	2023	2024	2025
员工培训覆盖率	%	100	100	100
高级管理人员	小时/人	80.1	85.0	89.38
初级管理人员	小时/人	101.7	106.8	106.84
专业技术人员	小时/人	92.6	78.4	80.76
作业员	小时/人	76.6	79.0	67.74
男性员工	小时/人	90.3	82.3	76.56
女性员工	小时/人	73.5	79.2	72.19
接受人权培训人次	人次	158,729	354,508	374,907
人权培训总时数	小时	397,360	668,870	750,450
信息安全培训人次 <sup>49</sup>	人次	1,158,687	1,204,925	758,026

<sup>44</sup>、<sup>45</sup>、<sup>46</sup> 【统计口径】 中国大陆地区厂区。

<sup>47</sup> 【统计口径】 中国大陆地区厂区所有应投保员工总数。

<sup>48</sup> 【统计口径】 培训统计范围包括全体员工。

<sup>49</sup> 【统计口径】 由于 2025 年度公司仅开展一场覆盖全员的信息安全培训，故培训人次较 2024 年有所减少。

## 社会公益<sup>50</sup>

指标	单位	2023	2024	2025
社会公益投入总额	万元	4,013.4	965.43	1,529.26
乡村振兴投入	万元	45.4	32.52	26.66
乡村振兴惠及人数	人	127	260	1,307
员工累计志愿服务时长	小时	108,579	77,848	247,259

供应链管理指标	单位	2023	2024	2025
重大供应商数量	家	510	547	540
重大供应商通过 ISO 14001 环境管理体系的数量	家	123	117	357
供应商通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系的数量	家	74	168	292
供应商 SER 管理				
供应商中 SER 风险评估为中高风险的供应商数量	家	85	86	87
完成现场稽核的供应商数量	家	198	411	493
供应商接受第三方（RBA 认证等机构）执行稽核的数量	家	116	102	134
新供应商总数	家	114	103	223
新供应商 SER 管理				
采用环境及社会标准评估（筛选）的新进供应商数量	家	114	103	223
采用环境及社会标准评估（筛选）的新进供应商数量占比	%	100	100	100

<sup>50</sup> 【统计口径】 2023 年社会公益数据采取《工业富联 2023 年度可持续发展报告书》的数据统计口径。

## GRI 索引

使用说明	工业富联在 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日符合 GRI 标准编制报告
使用的 GRI	GRI 1: 基础 2021
适用的 GRI 行业标准	无适用的行业标准

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 2: 一般披露 2021	2-1	组织详细情况	关于工业富联	/	/
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	/	/
	2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告	/	/
	2-4	信息重述	应对气候变化	/	/
	2-5	外部鉴证	第三方鉴证声明	/	/
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于工业富联、可持续供应链	/	/
	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	/	/
	2-10	最高管治机构的提名与遴选	公司治理	/	/
	2-11	最高管治机构的主席	公司治理	/	/
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	公司治理	/	/
	2-13	为管理影响的责任授权	公司治理	/	/
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展治理 公司治理	/	/
	2-15	利益冲突	公司治理	/	关联方及关联交易已在组织年度报告第八节整合呈现

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 2: 一般披露 2021	2-16	重要关切问题的沟通	公司治理	/	董事会沟通议案已在组织年度报告第四节整合呈现
	2-17	最高管治机构的共同知识	公司治理	/	/
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	公司治理	/	/
	2-19	薪酬政策	公司治理	/	/
	2-20	确定薪酬的程序	公司治理	/	/
	2-21	年度总薪酬比率	从略	保密限制	基于信息保密需求，暂不予对外披露
	2-22	关于可持续发展战略的声明	可持续发展治理	/	/
	2-23	政策承诺	人权与劳工权益、可持续供应链、可持续发展治理	/	/
	2-24	融合政策承诺	人权与劳工权益、可持续供应链、可持续发展治理	/	/
	2-25	补救负面影响的程序	人权与劳工权益	/	/
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	可持续发展治理	/	/
	2-27	遵守法律法规	商业道德	/	/
	2-28	协会的成员资格	响应联合国可持续发展目标行动、公司治理、商业道德、可持续供应链、行业共进	/	/
	2-29	利益相关方参与的方法	利益相关方沟通与重要性议题评估	/	/
	2-30	集体谈判协议	人权与劳工权益	/	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1	确定实质性议题的流程	利益相关方沟通与重要性 议题评估	/	/
	3-2	实质性议题清单	利益相关方沟通与重要性 议题评估	/	/
	3-3	实质性议题的管理	利益相关方沟通与重要性 议题评估	/	/
GRI 101: 生物多样性 2024	101-1	制止和扭转生物多样性损失的政策	生态系统和生物多样性	/	/
	101-2	生物多样性影响管理	生态系统和生物多样性 绿色生态产品 TNFD 报告		公司运营点不涉及需要恢复或重建的区域
	101-3	获取和惠益分享	从略	不适用	组织业务不涉及使用遗传资源对遗传或生化成分进行研究和开发，或使用遗传资源相关传统知识
	101-4	生物多样性影响识别	生态系统和生物多样性 TNFD 报告	/	/
	101-5	生物多样性影响地点	生态系统和生物多样性 TNFD 报告	/	/
	101-6	生物多样性损失的直接驱动因素	生态系统和生物多样性 TNFD 报告	/	组织业务不涉及导致土地和海洋使用变化、捕获野生动物及导致引入外来入侵物种的相关活动
	101-7	生物多样性状况变化	生态系统和生物多样性 TNFD 报告	/	/
	101-8	生态系统服务	生态系统和生物多样性 TNFD 报告	/	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 201: 经济绩效 2016	3-3	实质性议题的管理	关于工业富联	/	/
	201-1	直接产生和分配的经济价值	关于工业富联	/	/
	201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化	/	/
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	人才吸引与留任	/	/
	201-4	政府给予的财政补贴	从略	不适用	数据及信息已在组织年度报告整合呈现
GRI 202: 市场表现 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/	/
	202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	人权与劳工权益	/	/
	202-2	从当地社区雇用高管的比例	人才吸引与留任	/	/
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1	基础设施投资和支持性服务	持续社会贡献	/	/
	203-2	重大间接经济影响	从略	不适用	数据及信息已在组织年度报告整合呈现
GRI 204: 采购实践 2016	3-3	实质性议题的管理	可持续供应链	/	/
	204-1	向当地供应商采购的支出比例	助力乡村振兴	/	/
GRI 205: 反腐败 2016	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	商业道德	/	/
	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德	/	/
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	商业道德	/	/
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	/	/
GRI 207: 税务 2019	3-3	实质性议题的管理	税务战略	/	/
	207-1	税务方针	税务战略	/	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
GRI 207: 税务 2019	207-2	税务治理、控制及风险管理	税务战略	/
	207-3	与税务密切相关的利益相关方参与及管理	税务战略	/
	207-4	国别报告	从略	不适用 各税务辖区数据及信息已在组织年度报告整合呈现
GRI 301: 物料 2016	3-3	实质性议题的管理	绿色生态产品	/
	301-1	所用物料的重量或体积	绿色生态产品	/
	301-2	所用循环利用的进料	绿色生态产品	/
	301-3	再生产品及其包装材料	绿色生态产品	/
GRI 302: 能源 2016	302-1	组织内部的能源消耗量	环境绩效	/
	302-2	组织外部的能源消耗量	从略	信息欠缺 组织涉及的业务板块及环节过多，统计外部能源消耗量难度较大，正持续完善相关信息统计
	302-3	能源强度	环境绩效	/
	302-4	减少能源消耗	清洁技术机遇 能源管理	/
	302-5	产品和服务的能源需求下降	清洁技术机遇	/
GRI 303: 水资源与污水 2018	303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理	/
	303-2	管理与排水相关的影响	水资源管理	/
	303-3	取水	环境绩效	/
	303-4	排水	环境绩效	/
	303-5	耗水	环境绩效	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 305: 排放 2016	3-3	实质性议题的管理	应对气候变化	/	/
	305-1	直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化 环境绩效	/	/
	305-2	能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化 环境绩效	/	/
	305-3	其他间接（范围 3）温室气体排放	应对气候变化 环境绩效	/	/
	305-4	温室气体排放强度	应对气候变化 环境绩效	/	/
	305-5	温室气体减排量	应对气候变化	/	/
	305-6	臭氧消耗物质（ODS）的排放	从略	信息欠缺	组织涉及业务板块众多，气体污染物种类复杂，未统计全部气体污染物排放量，正持续完善相关信息统计
GRI 306: 废弃物 2020	305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）和其他重大气体排放	废弃物与污染物管理	/	/
	306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物与污染物管理 环境绩效	/	/
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	废弃物与污染物管理	/	/
	306-3	产生的废弃物	环境绩效	/	/
	306-4	从处置中转移的废弃物	环境绩效	/	/
GRI 308: 供应商环境评估 2016	306-5	进入处置的废弃物	环境绩效	/	/
	3-3	实质性议题的管理	可持续供应链	/	/
	308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	可持续供应链	/	/
	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链	/	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
GRI 401: 雇佣 2016	3-3	实质性议题的管理 人才吸引与留任	/	/
	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	人才吸引与留任	/
	401-3	育儿假	从略	信息欠缺 数据统计困难，计划未来年度逐步统计并披露数据
GRI 402: 劳资关系 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/
	402-1	有关运营变更的最短通知期	人权与劳工权益	/
	3-3	实质性议题的管理	职业健康与安全	/
	403-1	职业健康安全管理体系	职业健康与安全	/
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全	/
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-3	职业健康服务	人才吸引与留任 社会绩效 职业健康与安全	
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全	/
	403-5	工作者职业健康安全培训	职业健康与安全	/
	403-6	促进工作者健康	职业健康与安全	/
	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	职业健康与安全	/
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全	/
	403-9	工伤	职业健康与安全 社会绩效	/
	403-10	工作相关的健康问题	职业健康与安全 社会绩效	/

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
GRI 404: 培训与教育 2016	3-3	实质性议题的管理	员工培训与发展	/	/
	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	员工培训与发展 人才吸引与留任	/	/
	404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	人才吸引与留任	/	/
GRI 405: 多元化与 平等机会 2016	3-3	实质性议题的管理	包容性、平等与多元化	/	/
	405-1	管治机构与员工的多元化	社会绩效	/	/
	405-2	男女基本工资和报酬的比例	人才吸引与留任	/	/
GRI 406: 反歧视 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/	/
	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	人权与劳工权益 包容性、平等与多元化	/	/
GRI 407: 结社自由与 集体谈判 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/	/
	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	人权与劳工权益	/	/
GRI 408: 童工 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/	/
	408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	人权与劳工权益	/	/
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	3-3	实质性议题的管理	人权与劳工权益	/	/
	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	人权与劳工权益	/	/
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	人权与劳工权益	/	/
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	从略	不适用	组织无涉及侵犯原住民权利的事件

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释	
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	持续社会贡献	/	/
	413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/	/	组织无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	3-3	实质性议题的管理	可持续供应链	/	/
	414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	可持续供应链	/	/
	414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	可持续供应链	/	/
GRI 415: 公共政策 2016	415-1	政治捐助	公司治理	/	/
GRI 416: 客户健康与安全 2016	3-3	实质性议题的管理	产品质量与安全	/	/
	416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	化学品安全管理	/	/
	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	产品质量与安全	/	/
GRI 417: 营销与标识 2016	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	从略	不适用	组织具有代工性质，产品标签信息以客户公司披露内容为准
	417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	从略	不适用	组织具有代工性质，产品标签信息以客户公司披露内容为准
	417-3	涉及营销传播的违规事件	从略	不适用	组织具有代工性质，产品标签信息以客户公司披露内容为准
GRI 418: 客户隐私 2016	3-3	实质性议题的管理	信息安全管理	/	/
	418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全管理	/	/

## 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》索引

维度	序号	议题	对应条款	相关章节
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化 清洁技术机遇 绿色生态产品
	2	污染物排放	第三十条	废弃物与污染物管理
	3	废弃物处理	第三十一条 <sup>51</sup>	废弃物与污染物管理
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条 <sup>52</sup>	绿色生态产品 生态系统和生物多样性
	5	环境合规管理	第三十三条	环境管理体系
	6	能源利用	第三十五条	能源管理
	7	水资源利用	第三十六条	水资源管理
	8	循环经济	第三十七条	绿色生态产品 废弃物与污染物管理 能源管理
社会	9	乡村振兴	第三十九条	助力乡村振兴
	10	社会贡献	第四十条	持续社会贡献
	11	创新驱动	第四十二条	创新管理
	12	科技伦理	第四十三条	创新管理
	13	供应链安全	第四十五条	可持续供应链
	14	平等对待中小企业	第四十六条	可持续供应链
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品质量与安全
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	信息安全管理
	17	员工	第五十条	以员工为核 携手并肩前行
可持续发展相关治理	18	尽职调查	第五十二条	可持续供应链 人权与劳工权益 可持续发展治理
	19	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通与重要性议题评估
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	商业道德
	21	反不正当竞争	第五十六条	商业道德

<sup>51</sup> 被列入环境信息依法披露企业名单子公司的废气废水排放详细披露请见本公司《2025 年年度报告》P48。

<sup>52</sup> 组织业务不涉及在生物遗传资源的保护、可持续利用、获取与惠益分享、监测预警和风险管理等方面。

# 温室气体核查声明



声明编码 CN26/00002459

## 温室气体核查声明

适用于以下组织在 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日期间的温室气体盘查清单

### 富士康工业互联网股份有限公司

注册地址：中国广东省深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园 C1 栋二层  
组织边界：工业富联所属全部场所，详见附录 A 组织边界清单

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

## ISO 14064-1:2018

**直接温室气体排放**  
81,607.46 吨二氧化碳当量

**间接温室气体排放**  
17,306,048.05 (基于市场) 18,910,152.29 (基于位置) 吨二氧化碳当量

**温室气体总排放量**  
17,387,655.55 (基于市场) 18,991,759.75 (基于位置) 吨二氧化碳当量

间接温室气体排放的具体类别详见本声明书的附件，声明书附件是本声明书的组成部分


  
 签署  
 David Xin  
 Sr. Director - Business Assurance  
 签署日期：2026 年 03 月 31 日  
 通标标准技术服务有限公司  
 北京市阜成路 73 号世纪福康大厦 16 层 100142  
 t+86 (0)10 58251188 www.sgs.com.cn



本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印，视同副本。本文件根据 [Terms and Conditions](#) SGS 中认证服务通用条款的要求颁发。敬请注意其中已包含的责任范围、风险和可法管事项。本文件受 SGS 版权保护，任何未经授权对本文档内容进行复制或传播的行为，均构成侵权并属非法。

**在此范围内出具了多数据核查声明，本声明为无声明**

第 1 页共 14 页



SGS 与富士康工业互联网股份有限公司（下文称作“委托方”）签订合同，依据

## ISO 14064-3:2019

核查由富士康工业互联网股份有限公司（下文称作“责任方”）以温室气体报告形式提供的温室气体声明，涵盖从 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日（下文称作“报告期”）的直接和间接温室气体排放。

**角色和责任**  
责任方的管理者负责组织的温室气体信息系统，依据该系统建立和维护记录及报告程序，包括计算和决定温室气体排放信息及报告的排放量。  
SGS 有责任对由责任方提供的报告期的温室气体声明作出独立的温室气体核查意见。

SGS 于 2026 年 03 月 06-20 日，依据 ISO 14064-3:2019 要求对责任方提供的温室气体声明是否符合 ISO 14064-1:2018 的要求进行了第三方核查。核查是基于委托方与 SGS 于 2026 年 03 月 06 日商定的核查范围、目标和准则。

**保证等级**  
保证等级为合理保证。

**适用范围**  
委托方委托 SGS 基于 ISO 14064-3:2019 进行一次独立核查，以确保责任方所报告的温室气体排放量，在下述的核查范围内符合 ISO 14064-1:2018 的要求。责任方的温室气体声明是以报告期数据与信息来编制。

核查范围覆盖组织边界内由人类活动产生的温室气体排放：


- 组织边界的建立是遵循营运控制权。
- 地址/活动边界：附录中列出了边界的详细信息。
- 组织的基础设施、活动、技术和流程：云计算、通信网络及移动网络设备、工业互联网设计、制造和服务。
- 温室气体源、汇和/或库包括：责任方的温室气体清单和温室气体报告中所提出的温室气体源。
- 温室气体种类包括：二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮。
- 以下期间的温室气体信息已被核查：2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日。
- 采用的全球变暖潜能：IPCC 第 6 次评估报告。
- 核查声明的预期用户：利益相关方

**目标**  
本次核查之目的是通过客观证据审查：  
 • 温室气体排放是否如组织的温室气体声明所述  
 • 所报的数据是准确的、完整的、一致的、透明的和没有实质错误或遗漏。

**准则**  
核查依据的准则是 ISO 14064-3:2019。

**重要性**  
基于温室气体声明的预期用户的需要，本次核查的重要性阈值定为 5%。

第 2 页共 14 页



附录 C 温室气体排放清单 (按 GHG protocol 运营边界)

### 温室气体排放清单 (按 GHG protocol)

组织名称	富士康工业互联网股份有限公司	
组织边界	工业富联所属全部场所，详见附录 A 组织边界清单	
报告期	2025.01.01-2025.12.31	
运营边界		温室气体排放量 (单位：吨二氧化碳当量)
类别		
范围 1 直接排放		81,607.46
范围 2 能源间接排放		2,354,620.22 (基于位置) 750,516.01 (基于市场)
	类别 1 外购商品和服务	10,549,879.69
	类别 2 资本商品	46,648.26
	类别 3 燃料和能源相关活动 (不包括在范围 1 和范围 2 中的部分)	353,595.38
	类别 4 上游运输和分配	268,646.28
	类别 5 运营中产生的废物	25,610.02
	类别 6 商务差旅	181,090.80
	类别 7 员工通勤	124,189.68
范围 3 其他间接排放	类别 8 上游租赁资产	1,694.02
	类别 9 下游运输和分配	679,024.88
	类别 10 售出产品的加工	8,553.19
	类别 11 售出产品的使用	4,171,706.60
	类别 12 售出产品寿命终止后的处理	30,543.07
	类别 13 下游租赁资产	253.45
	类别 14 特许经营权	不适用
	类别 15 投资	114,096.76

第 14 页共 14 页

# 第三方鉴证声明



## 鉴证声明

关于富士康工业互联网股份有限公司《2025工业富联可持续发展报告》中可持续发展活动的鉴证报告

**鉴证/验证的性质和范围**  
SGS 标准技术服务有限公司（以下简称“SGS-CSTC”）受富士康工业互联网股份有限公司（以下简称“工业富联”）的委托，对《2025工业富联可持续发展报告》涵盖2025年1月1日至2025年12月31日期间的内容进行独立鉴证。

**鉴证声明的使用者**  
本鉴证声明意图提供给所有工业富联的利益相关方。

**责任声明**  
《2025工业富联可持续发展报告》中的信息及呈现方式由其ESG治理机构和管理层负责，SGS-CSTC并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任在于基于充分且适当的客观证据，在鉴证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

SGS-CSTC 对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担责任。

**鉴证标准、类型与保证等级**  
本报告的鉴证依据《AA1000标准原则》（AA1000AS V3）开展。该标准在全球范围内被广泛用于为各类组织提供关于可持续发展相关信息的鉴证服务，包括对组织遵循《AA1000 标准原则》（2018）的程度和方式的评估。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展：

鉴证标准	鉴证等级
AA1000AS V3 (类型2)	中度

**鉴证范围报告标准**  
鉴证范围包括对《2025工业富联可持续发展报告》遵循《AA1000标准原则》（2018）、GRI Standards 2021（符合）和《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》的情况进行评估，以及对该报告中的所有环境、社会及治理绩效信息的质量、准确性和可靠性进行评估。其中，部分绩效摘录如下：

性别薪酬指标	<ul style="list-style-type: none"> <li>高层男女平均基本薪酬比值</li> <li>高层男女平均年薪比值</li> <li>管理层男女平均基本薪酬比值</li> <li>管理层男女平均年薪比值</li> <li>非管理层男女平均基本薪酬比值</li> <li>非管理层男女平均年薪比值</li> </ul>
死亡人数	<ul style="list-style-type: none"> <li>因工死亡人数（员工）</li> <li>因工死亡人数（承包商）</li> </ul>
损失工时工伤频率（LTI/Fr）	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工因工损失工时频率</li> <li>承包商损失工时工伤频率</li> </ul>
能源消耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>不可再生能源消耗总量</li> <li>可再生能源消耗总量</li> </ul>
废弃物处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>进入填埋的无害废弃物处置量</li> <li>进入焚烧（无能源回收）的无有害废弃物处置量</li> <li>进入焚烧（无能源回收）的有害废弃物处置量</li> <li>无害废弃物进入处置总量</li> <li>无害废弃物回收/再利用总量</li> </ul>



有害废弃物	<ul style="list-style-type: none"> <li>进入填埋的有害废弃物处置量</li> <li>进入焚烧（无能源回收）的有害废弃物处置量</li> <li>进入焚烧（无能源回收）的有害废弃物处置量</li> <li>有害废弃物进入处置总量</li> <li>有害废弃物回收/再利用总量</li> </ul>
挥发性有机化合物排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>挥发性有机化合物排放量（VOCs）</li> <li>总取水量</li> <li>总排水量</li> <li>总耗水量</li> </ul>
用水量	<ul style="list-style-type: none"> <li>一级供应商数量</li> <li>二级供应商数量</li> <li>一级重大供应商采购支出占年度采购总支出比例</li> <li>非一级重大供应商数量</li> <li>重大供应商数量（含一级与非一级）</li> <li>经证实无负面影响的供应商数量</li> <li>重大供应商中受评估的百分比</li> <li>经评估，具有重大实际/潜在负面影响的供应商数量</li> <li>具有重大实际/潜在负面影响的供应商占比</li> <li>被终止合作的具有重大实际/潜在负面影响的供应商数量</li> <li>终止后按计划实施中获得支持/指导的供应商数量</li> <li>经评估具有重大实际/潜在负面影响的供应商占比</li> </ul>
供应商评估与发展KPIs	<ul style="list-style-type: none"> <li>参与能力建设（包括培训）的重大供应商占比</li> <li>供应商总数</li> <li>重大供应商数量</li> <li>获得支持/指导的重大供应商数量</li> <li>经证实无负面影响的重大供应商数量</li> <li>经评估，具有重大实际/潜在负面影响的重大供应商数量</li> <li>具有重大实际/潜在负面影响的重大供应商占比</li> <li>被终止合作的具有重大实际/潜在负面影响的重大供应商数量</li> </ul>

**鉴证方法**  
鉴证包括现场访谈、现场采访位于中国深圳市龙华区龙华的富士康工业互联网C15（即“工业富联”所在地）的相关员工。必要时与其他下属机构的相关员工进行了支持和记录的在线审查和确认。

本次鉴证覆盖工业富联集团层面，鉴证过程中通过抽样方法对下属机构进行初始数据溯源，抽样数据相关部门均能提供溯源。

**鉴证局限性**  
从独立审计的财务报告中提取的数据，及根据财务数据计算所得的强度/难度数据，并未作为本鉴证流程的组成部分与来源数据进行核对。

《2025工业富联可持续发展报告》中温室气体排放相关数据已由独立第三方核查，本次审核未重复验证。

**独立性与能力**  
SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家地区开展业务，SGS-CSTC是其附属机构，SGS-CSTC申明与工业富联为完全独立之组织，对该机构、其下属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

**发现与结论**  
鉴证意见  
基于上述鉴证方法及已执行的鉴证工作，我们认为，纳入本次鉴证范围的数据和信息准确、可靠且公允列报。《2025工业富联可持续发展报告》符合《AA1000标准原则》（2018）原则原则的要求。



**《AA1000标准原则》（2018）遵循情况**

**包容性**  
《2025工业富联可持续发展报告》已展现该组织识别了其利益相关方，收集了利益相关方的期望和诉求，确定了利益相关方沟通与参与的方式，并通过不同渠道进行沟通和交流。

**实质性**  
《2025工业富联可持续发展报告》根据确定的利益相关方的关注议题，合理地披露了对利益相关方的评价和决策有实质性影响的重要议题和指标，反映了组织对经济、环境和社会的重要影响。

**回应性**  
《2025工业富联可持续发展报告》展现了与利益相关方互动的渠道，充分回应其诉求和期望，并就实质性议题进行了一定程度的透明沟通。

**影响力**  
《2025工业富联可持续发展报告》呈现了对环境、社会及治理有关议题的主要活动影响的监视和测量。

**GRI Standards 2021遵循情况**  
鉴证团队认为，《2025工业富联可持续发展报告》符合GRI标准编制报告的要求，该报告符合GRI 1：基础 2021第3节规定的要求。此外GRI 3：实质性议题 2021，说明了工业富联对经济、环境和人的重大影响，也通过对人的影响，以及管理影响的方法，并按照相关的议题标准，对实质性议题进行了披露。

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》遵循情况  
鉴证团队认为，《2025工业富联可持续发展报告》符合《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》的要求。

**建议**  
对于鉴证过程中发现的良好实践、可持续发展活动及其管理过程中的优化建议，均与工业富联的相关管理部门进行了沟通，供其持续改进参考。

签字：  
  
代表标准技术服务有限公司  
David Xin  
Sr. Director – Business Assurance  
北京市阜成路73号世纪裕康大厦16层  
2026年04月02日  
www.sgs.com



AA1000  
Licensed Report  
000-8/V3-GFKML

CN26/00002512



联系我们

地址：深圳市龙华区龙华街道东环二路二号富士康科技园 C1 栋二层

网址：<https://www.fii-foxconn.com>