

2022

工业富联 企业社会责任报告



目录



前言

关于本报告	01
高管致辞	02
工业富联 2022	04
社会认可与荣誉	07
关于工业富联	09
可持续发展管理	12
利益相关方沟通与实质性议题分析	20

2 环境保护倡导者

应对气候变化	43
温室气体排放管理	52
环境管理	55
能源管理	61
水资源管理	65
废弃物管理	66
废气管理	68
化学品管理	69
生态保护	72

4 永续治理践行者

公司治理	84
经济绩效	88
风险与机遇管理	89
税务战略	92
信息安全	94
商业道德	98

6 人为本先雇佣者

劳工权益	111
员工多样性	111
人权保护	112
员工培训与发展	115
人才吸引与留任	118
职业健康与安全	121

1 革故鼎新先驱者

清洁技术机遇	26
创新管理	33
绿色产品	37
产品质量与安全	40
客户关系管理	41

3 责任采购力行者

可持续供应链	75
争议采购	81

5 社会价值缔造者

响应国家战略	102
携手行业共进	104
参与社区公益	106

独立鉴证声明	130
--------	-----

绩效与附录	132
-------	-----

关键量化绩效表	132
---------	-----

索引表	135
-----	-----

读者反馈	141
------	-----



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2022年企业社会责任报告(以下简称“本报告”或“CSR报告”)以描述了工业富联2022年环境、社会及治理的方法和绩效。

报告范围

组织范围: 本报告覆盖工业富联及其附属子公司,其中财务相关数据采用2022年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92家2022年年报合并财务报表范围内子公司,详情见《富士康工业互联网股份有限公司2022年年度报告》所示。

时间范围: 2022年1月1日-2022年12月31日。报告中涉及部分往年的数据披露。

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。

现行发行版本: 2023年5月发行

上一发行版本: 2022年6月发行

预计下一发行版本: 2024年5月发行

本报告为工业富联自2018年在上海证券交易所上市以来发布的第五份年度企业社会责任报告。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。

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、统计报告与年报。报告书中的财务信息以人民币为单位。财务数据以年度财务报告为准。报告期内无信息重述。

编写依据

本报告符合全球报告倡议组织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)建议报告》、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(2021修订版)》(第五章环境和社会责任)、上海证券交易所(简称“上交所”)《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》和世界经济论坛2020年白皮书(World Economic Forum White Paper)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(<http://www.fii-foxconn.com>)在线浏览或下载。

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,聘请华测认证有限公司依据《AA1000鉴证标准v3》(“AA1000AS v3”)进行了独立、客观公正的鉴证工作,鉴证报告附于本报告附录。

董事长致辞 | 数据驱动、绿色发展，推动企业永续经营



回顾刚刚过去的 2022 年，可谓困难重重，又意义非凡。在各级政府的领导下，我们战胜了肆虐三年的新冠疫情，各项社会活动实现了最速度的恢复正常；“十四五”规划及 2023 年 2 月国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》也为制造业未来的发展指明了方向和路径。

工业富联作为 A 股上市公司，紧跟时代脚步，借国家大力推动数字经济的东风，踔厉奋发，赓续前行，2022 年年报显示，工业富联全年营收达 5,118 亿元人民币，同比增长 16.4%，持续为股东和社会创造价值，用实际行动践行了公司的使命与愿景。

坚持数据驱动，深耕数字经济产业。工业富联作为数字经济的领军企业，在数字产业化及产业数字化相关领域深耕多年，技术和产品已实现对数字经济产业五大类的全覆盖。未来，工业富联将以“灯塔工厂”为基础赋能千行百业，助力制造业数字化转型、高质量发展。

实现绿色发展，推动企业永续经营。作为 A 股上市公司，工业富联积极响应国家的双碳战略，

制定了 2035 年运营碳中和及 2050 年价值链零排放的双碳目标。我们在巩固自身“绿色产品、绿色智造、绿色能源”三大特色优势的同时，将利用工业互联网平台对外拓展绿色化，推动“绿色供应链”，把相关的节能减碳整体解决方案推广至上下游企业，为社会提供碳中和解决方案，促进整个产业链的绿色、可持续、高质量发展。

提倡以人为本，注重人才培养制度。海纳百川，聚才乃壮。我们将不断激发组织活力，通过举办各项技能竞赛和高质量培训，号召员工终身学习，帮助员工提升工作技能，培养“大国工匠”，让老员工焕发青春，实现价值；同时也欢迎全球各类优秀人才加盟，为新员工开拓空间，创造机会。

投身公益事业，践行企业社会责任。企业作为社会的重要组成部分，同样也是“国家公民”之一，在追求经济利益的同时，自然要承担相应的社会责任。工业富联多年来在科技创新助力中小企业发展方面持续发力，向各行各业不断辐射影响力及示范作用；同时，我们在参与社区公益、关爱困难群体、倡导环境保护、助力乡村振兴等方面一直在默默地贡献自己的力量。

2023 年是“十四五”规划承前启后的关键之年，国家各种政策再次强调了数字经济、制造业高质量发展及可持续发展的重要性，工业富联将继续以“服务全球智造、兼善天下实业”为己任，坚持“数据驱动，绿色发展”的战略，深化公司可持续发展的管理制度及实施路径，树立良好的社会形象，努力成为行业标杆。展望未来，新征程、新机遇带来新挑战，工业富联将与大家携手共进，共同开创数字经济新未来。

李军旗

工业富联董事长

CEO 暨永续发展委员会主席致辞 | 更绿色、更和谐、更规范



2023 年，是工业富联具有里程碑意义的一年。

工业富联 2018 年 A 股上市，今年是我们上市五周年。回首这 5 年，面对复杂多变国际局势和市场环境，工业富联准确把握行业发展趋势，以“端、网、云”三大核心业务为基底结合“工业互联网”

的高质量发展，产品技术持续创新，公司业绩稳步增长，2022 年营收首次突破 5000 亿，迈上了一个新的台阶。作为智能制造和数字经济的领军企业，工业富联深知可持续发展道路，不仅能为企业注入旺盛的生命力和竞争力，更是推动企业高质量发展的澎湃动力。早在上市之初，工业富联就设立了 CSR 委员会，总领企业永续发展工作，我们不只秉持为股东争取权益的 EPS，更坚持“EPS+ESG”的永续经营方程式，ESG 对于工业富联而言，既是一种顺势而为的选择，更是开创未来的主动探索。

2023 年，也是工业富联连续发布社会责任报告的第 5 年。这 5 年，我们在科技创新、环境保护、公司治理、安全生产、员工关爱、社区建设等方面，不断取得新的成果，助力经济、社会、环境协调发展；这 5 年，我们完善 ESG 管理体系、提升 ESG 管治水平，推动 ESG 理念全面融入公司发展战略与经营决策当中，在 MSCI、香港恒生等主流 ESG 评级中，成绩连年跃升；今年，我们明确提出“更绿色、更和谐、更规范”的 ESG 愿景，宣告 6 大 ESG 主轴及 12 项行动路径，为公司的高质量、可持续发展指引方向。

更绿色，是在环境（E）层面，我们坚定走绿色发展道路，将绿色产品、绿色智造、绿色能源、绿色供应链作为绿色发展的四个重要组成部分。我们以身作则，打造高效节能的工业运营模式，致力于减少生产制造过程对环境的影响和资源的消耗，累计培育超 12 座绿色工厂；2022 年，我们全面推进节能项目，总投入 1.7 亿元，通过 802 项环保及节能减排项目的实施，年减碳 15.3 万吨，同比提升 300%；与此同时，我们积极探索循环经济、双碳相关领域技术创新，设计绿色产品；通过工业互联网平台赋能上下游企业，建立绿色供应链，与利益相关方一同助力全球降碳，实现可持续、共赢发展。

更和谐，是在社会（S）层面，我们坚持以人为本、提倡幸福共享。尊重每一位员工，致力于为员工营造平等多元的工作环境，提供健全畅通的发展路径，搭建全方位的成长平台，保障员工拥有公平可期的职业前景，增强员工幸福感和归属感。我们热心公益，在困难群体帮扶、环保意识倡导、乡村振兴等多个领域奉献力量。2022 年，共计开展 786 场志愿服务活动，累计参与 34,338 人次，累计服务时数 153,383 小时。

更规范，是在公司治理（G）层面，我们坚信诚信合规是履行企业责任的基石，不断健全风险管理体系，稳步提升公司治理能力；我们高度重视安全性，包括产品安全、数据安全网络安全和信息隐私等，从组织、流程、管理、技术和规范等方面建立和完善可持续、可信赖的安全保障体系；我们将 ESG 理念纳入对供应商的考核当中，关键供应商 100% 签署《供应商社会及环境责任（SER）行为守则》，与供应商共建负责任的供应链体系、共筑可持续发展的伙伴关系。

向高而攀，向新而生，向远而行。践行可持续发展道路上，每一天都是新的起点，每一年都是新的征程。展望未来，工业富联将坚持以企业责任筑高质量发展之道，以科技创新铺可持续发展之路，携手各方伙伴，向着更加绿色、更加和谐、更加规范的美好未来前行。

工业富联 CEO 暨永续发展委员会主席

工业富联 2022



2022年，工业富联持续深耕数字经济产业，将数字经济领域作为研发创新的核心方向，公司已实现对数字经济产业五大类范围的全覆盖。同时，公司也在新能源车零部件、半导体生态、大数据、机器人等领域实现了业务布局的多元化，实现了对数字经济潜力的进一步挖掘，为开创第二增长极确立了方向。

工业富联也在持续以自身拥有的海量生产数据以及领先的工业互联网技术为依托，积极开展数字经济与实体经济的深度融合，我们通过跨行业跨领域的战略合作，将工业互联网生态体系引入到

不同的行业与领域之中，目前已有超过 50 家重要客户落地工业互联网服务。迄今为止，工业富联对内支持打造超 10 座“智慧工厂”；累计赋能打造 6 座世界级“灯塔工厂”，包括协助中信戴卡于 2022 年底成功打造一座世界级“灯塔工厂”，工业富联深圳观澜工厂成功入选为世界首座精密金属加工“灯塔工厂”；工业富联持续发挥龙头效应辐射广大中小企业，以“灯塔领航者计划”服务十大行业 1,500 多家企业。通过不断赋能制造业数字化转型典型应用场景，完善数字基础设施建设，应用服务创新走深向实，助力工业企业效能收益稳步提升。

在全球减碳大背景下，绿色发展已经成为工业富联未来几年发展的一条重要主线，并在可持续发展领域不断加速。2022 年绿色营收占比超过 40%，清洁技术相关专利累计超过 1,100 件；2022 年正式提出双碳目标，并持续利用积累的数字化技术建设绿色工厂，并将供应商的碳排放纳入到公司整体的减排目标中，持续对外输出先进的节能技术和数字化转型方案，计划到 2025 年累计建成 16 座国家级 / 省级绿色工厂。



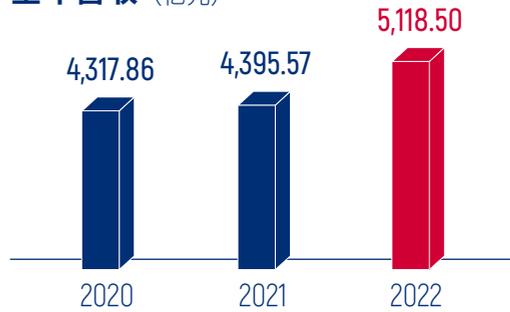
世界级“灯塔工厂” **6** 座

“智慧工厂” **10** 座

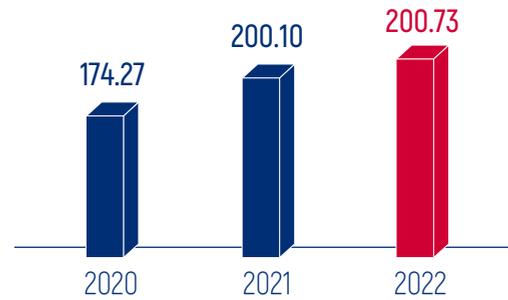
服务企业 **1,500+** 家

2022 年关键绩效

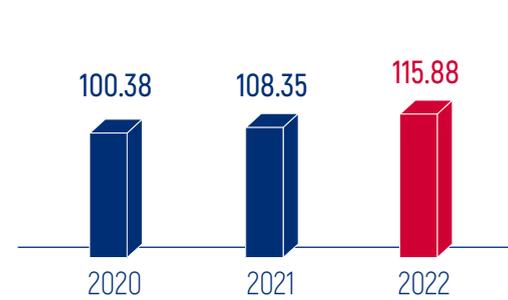
全年营收 (亿元)



归母净利润 (亿元)



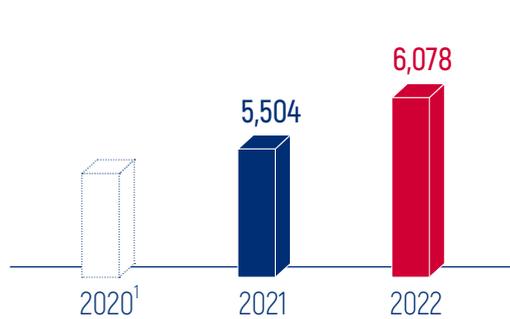
研发投入 (亿元)



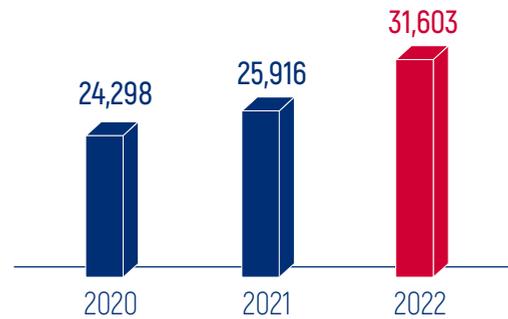
每股社会贡献值 (元)



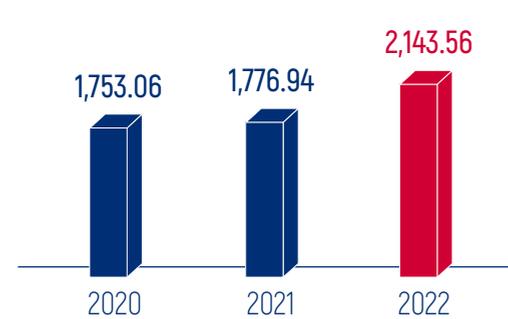
有效申请及授权专利数 (个)



研发人员数量 (人)



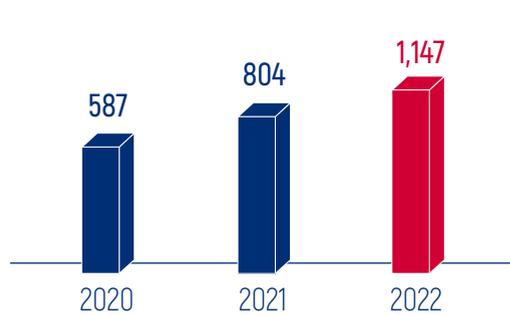
清洁科技相关业务年度营收额 (亿元)



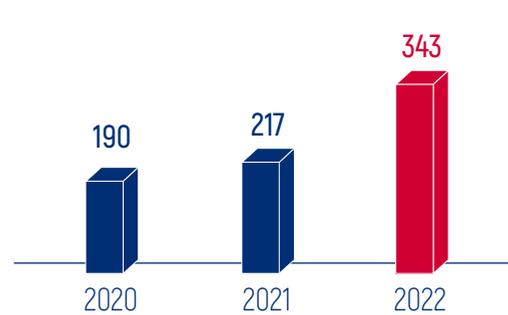
绿色工厂 (座)



清洁科技相关专利累计数 (件)



清洁科技年度新增专利数量 (件)



育儿假返岗率 (%)



环保投入 (亿元)



UL2799 废弃物零填埋金级认证 (座)



关键供应商行为准则签署率 / 集体合同覆盖率 (%)



环境污染事故



1.【统计口径】2020 年科技创新有效申请和授权的专利统计口径与 2021、2022 年不同，重新追溯数据较为困难，因此不进行披露。

2.2022 年清洁科技相关业务年度营收统计范围扩大至云计算与工业互联网加和 **5 座认证中，南宁园区获得铂金级认证

面对未来趋势，工业富联提出“2+2”新业务策略

2+2



将“**高端智能制造+工业互联网**”的核心竞争力向半导体、新能源车领域延伸



为“**大数据+机器人**”，深入布局元宇宙算力及新能源储能，发展工业机器人、装备及自动化领域。

工业富联 2022 大事记

- 1 提出“数据驱动、绿色发展”战略，全年多阶段营业收入与归母净利润均创历史新高。
- 2 独家战略投资独角兽企业思灵机器人，加速打造半导体、电动车零部件、大数据、自动化暨机器人等第二增长曲线。
- 3 连续四年入选工信部“跨行业跨领域工业互联网平台”，并获评为工信部“2022年度智能制造优秀场景”。
- 4 发布首份碳中和白皮书，设立自身减碳目标，推动供应链碳中和，获评为“中国工业碳达峰领跑者企业”。
- 5 启动最大规模校招，发布 2,300 个岗位需求，研发技术类岗位占比 40%。
- 6 首次亮相中国电子信息博览会，现场展出 5G+、云计算、工业互联网等领域产品和技术应用方案，同时斩获大会金奖。
- 7 深圳观澜工厂入选为世界首座精密金属加工“灯塔工厂”，累计赋能打造 6 座世界级灯塔工厂。

社会认可与荣誉

作为全球数字经济和智能制造的领军企业，工业富联在快速健康发展的同时，也高度重视 ESG 管理。

自 2018 年上市以来，工业富联已连续 4 年发布 CSR 报告，并在 2022 年 5 月首次发布《工业富联碳中和白皮书》，明确提出公司碳中和的行动目标和具体计划，制定了 3R 政策（Reduce、

Replace、Resolve），按照“节能减排和可再生能源供给优先、碳抵消为辅”的策略，在逐步实现自身运营及全价值链碳中和的同时，通过技术创新为社会提供可复制推广的碳中和解决方案。

此外，2022 年公司在可持续发展领域也取得了多项进展：正式加入中国 ESG 领导者组织，成为行业 ESG 领军企业；连续两年入选《上市公司 ESG 优秀实践案例》；南宁园区取得 UL2799 废弃物

零填埋铂金级认证，成为广西首家取得废弃物零填埋认证的企业；连续两年入选《上市公司 ESG 优秀实践案例》；收获“中国工业‘碳达峰’领跑者企业”、“2021 年度杰出责任企业”大奖、新财富“最佳上市公司”和“最佳 ESG 实践奖”、财联社“ESG 先锋奖”等多项荣誉。

中国 ESG 领导者组织成员

中国 ESG 领导者组织



2021 年度杰出责任企业

南方周末



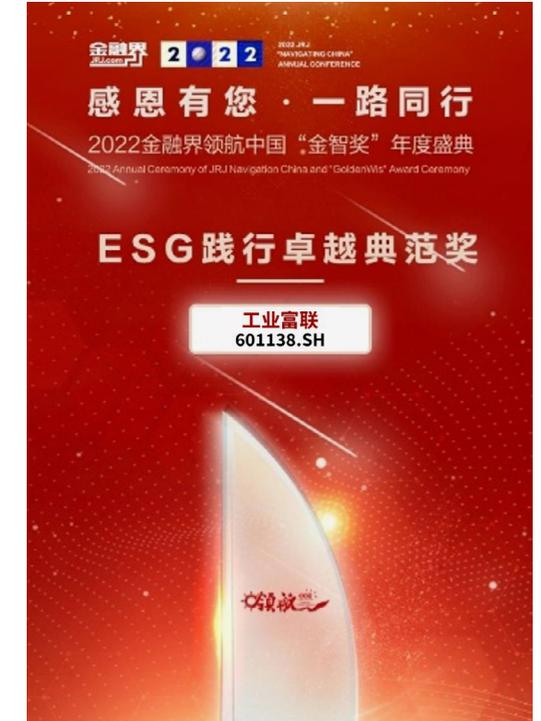
2022 上市公司董办最佳实践奖

中国上市公司协会



中国上市公司 ESG 践行卓越典范奖

金融界



最佳 ESG 实践奖

新财富、光华 - 罗特曼信息和资本市场研究中心



“可持续中国产业发展行动” —2022 年度产业案例

APEC 中国工商理事会



2022 财联社致远奖 ESG 先锋奖

财联社





中国工业“碳达峰”领跑者企业

中国工业经济联合会



年度 ESG 优秀实践企业

投资者网



大中华区人力资源管理卓越大奖

HRoot Awards



2022 年度深圳最佳雇主 50 强

智联招聘



2022 中国企业慈善公益 500 强

中国企业慈善公益论坛组织委员会



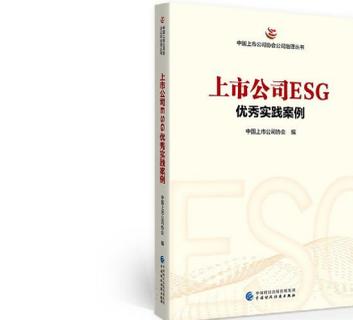
2022 中国企业慈善公益 500 强优秀案例

中国企业慈善公益论坛组织委员会



上市公司 ESG 优秀实践案例

中国上市公司协会



关于工业富联

公司简介

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，作为全球数字经济产业领军企业，工业富联在“数据驱动，绿色发展”的战略指引下，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。

公司名称

富士康工业互联网股份有限公司



英文名称

Foxconn Industrial Internet Co., Ltd.



股票代码

601138



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

198.72 亿元



资产总额

2,841.88 亿元



营业收入

5,118.50 亿元



员工总数

199,073 人



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



公司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，主营业务包含云计算、通信及移动网络设备、工业互联网。在数字经济蓬勃发展大势之下，工业富联将保持战略定力，积极把握发展机遇。

在核心业务稳健发展的基础上，工业富联加速推动“高端智能制造 + 工业互联网”能力向半导体生态、新能源车零部件等领域延伸，同时深入布局元宇宙算力及新能源储能，发展工业机器人、装备及自动化领域。

云计算

营收情况

收入 2,124.44 亿元，同比增长 19.56%，连续 5 年保持成长趋势。

现状洞见

云计算服务器出货量持续全球第一；迭代至第四代的高效 AI 服务器领跑世界 HGX 系列。

发展态势

当前，全球服务器市场加速扩容，公司云计算及企业服务器、存储器等产品销量稳居全球领先地位。公司云服务商产品在云计算收入中占比快速提升，2022 年超 40%。此外，新市场方面，云端游戏（Cloud Gaming）机柜系统产品亦开始出货。

未来产业布局

2023 年陆续研发推出算力时代下高效 AI 服务器相关新产品。不断完善全球布局，在前沿技术合作与厂域布局等方面，全面满足全球顶尖客户需求。

通信及移动网络设备

营收情况

收入 2,961.78 亿元，同比增长 14.37%，持续两位数增长。

现状洞见

赋能全球企业数字化、5G 基建、智能家居等领域，并着力投资下一代新技术。

发展态势

随着全球企业数字化、5G 基建和智能家居需求提升，工业互联网、元宇宙、AIGC 等增量需求增长，上层流量持续增加，网络扩容需求显现。企业数字转型及云基础设施建设服务需求扩张，网络设备稳步增长，公司布局包含企业网络设备、无线网络设备与 5G 相关产品、智能家居产品及工业相关产品，报告期内，5G 设备营收、网络设备营收增长均超过 20%。

未来产业布局

持续扩大客户产品线，巩固并拓展高端智能手机市场，开拓模具与自动化、机器人市场，同时探索电动车、新材料、半导体、医疗设备与器材等新领域。

工业互联网

营收情况

收入规模达 19.12 亿元，同比增长 13.46%。

现状洞见

上市 4 年以来，工业富联参与打造了 6 座“灯塔工厂”，以“灯塔工厂”为样板的数字化智能化解决方案，已然成为工业富联在数实融合领域的核心竞争力之一。

截至目前，“灯塔领航者计划”已服务 1,500 多家企业，覆盖 10 大行业，成功服务 50 余家领军企业。

发展态势

公司工业互联网平台（灯塔工厂 / 标准软件 / Fii Cloud）业务三大核心板块均实现快速增长：卓越制造咨询与灯塔工厂解决方案业务，收入增长 113%，客户增长 60%；一站式数字制造运营业务收入增长 283%，客户增长 63%；云与平台服务业务收入增长 140%，资源规模增长 53%。

未来产业布局

继续推进“灯塔领航者计划”，助力工业互联网业务走深向实，助力数字经济发展。

业务区域

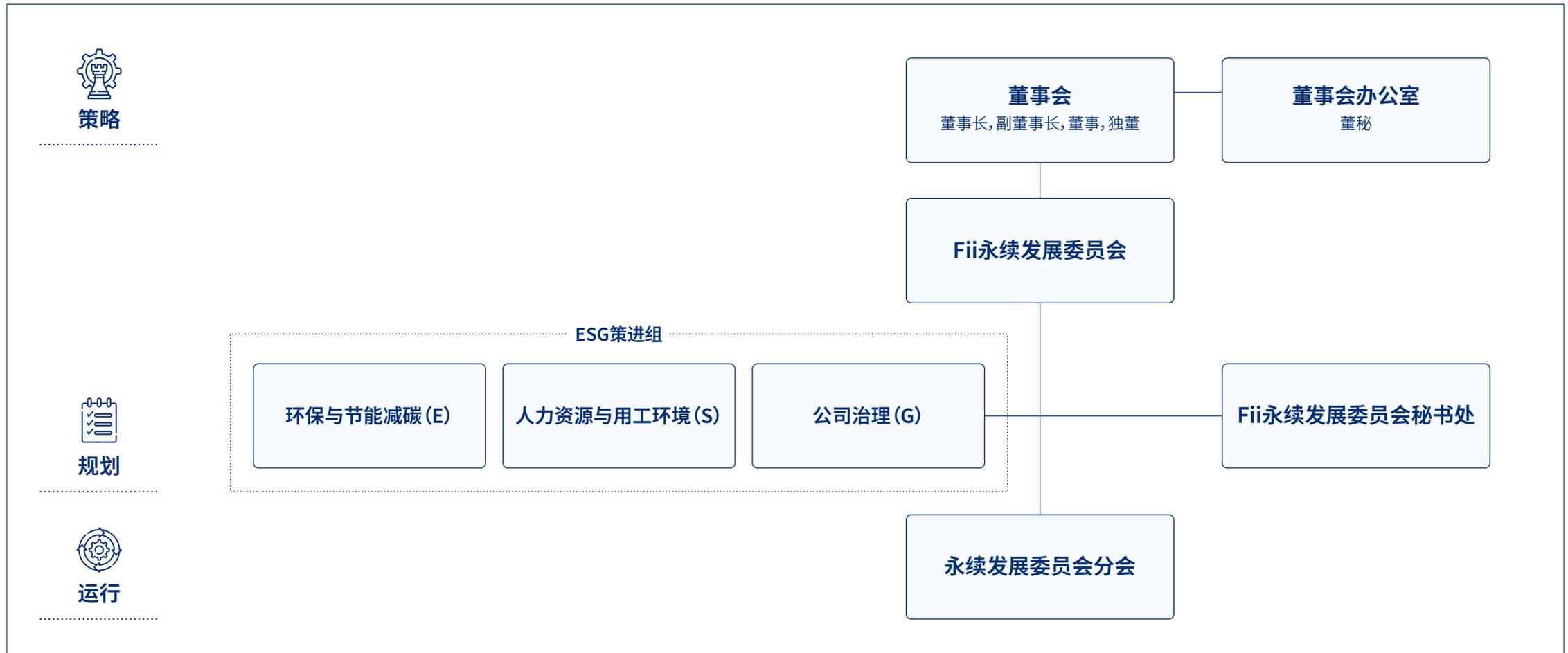
工业富联布局亚、欧、北美，坚持“深耕中国，布局全球”的经营模式，依托多年精益管理、供应链管理、柔性生产等经验，实现国内外生产双循环，并整合全球化资源优势，推动 ICT 产业链数字化转型，助力全球数字经济高质量发展。



可持续发展管理

2018年，工业富联建立企业社会责任委员会，旨在将可持续发展上升到公司的最高管理范畴。历经四年运作，我们动态关注企业内部组织运作，并评估外部资本市场对ESG议题动态，至2022年持续推进ESG管理架构更新。

委员会于2021年更名“永续发展委员会”（以下简称“委员会”），以展现工业富联将企业社会责任（CSR）纳入更广义的环境、社会、公司治理（ESG）管理的决心，同时也是坚定以ESG可持续发展绩效验证CSR运行与开展信念。2022年，永续发展委员会新增ESG策进组，专责提升企业ESG绩效及ESG评级表现。



 策略	 规划			 运行
董事会	永续发展委员会主席	永续发展委员会秘书处	ESG 策进组	永续发展委员会分会
<ul style="list-style-type: none"> ● 任命永续发展委员会主席。 ● 监督企业社会责任行为准则 (CSR CoC)、可持续发展战略、政策方针、目标、规章/制度、年度计划、绩效指标、稽核管理办法与委员会运作管理办法。 ● 指导可持续发展重大趋势，结合营运方针纳入可持续发展战略。 ● 监督可持续发展管理绩效结合高级管理层年度考核。 ● 强化董事会组织架构与职能、坚守商业道德、廉洁诚信、合规运营原则。 ● 审察并核定委员会的报告书发行。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 组建永续发展委员会。 ● 监管企业社会责任行为准则 (CSR CoC)、可持续发展战略、政策方针、目标、规章/制度、年度计划、绩效指标、稽核管理办法与委员会运作管理办法。 ● 决策 CSR/ESG 重大事件应急预案与专项议题。 ● 协调永续发展委员会与经营管理的资源整合。 ● 指派委员会责任单位，推进董事会决议事项。 ● 向董事会报告可持续发展执行运作成效。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 整合永续发展委员会资源。 ● 协订企业社会责任行为准则 (CSR CoC)、可持续发展战略、政策方针、目标、规章/制度、年度计划、绩效指标、稽核管理办法与委员会运作管理办法。 ● 鉴别利益相关方关注议题与实质性评估。 ● 规划、监管、查核永续发展委员会各相关方可持续发展绩效指标。 ● 开展可持续发展专项活动 / 培训 / 辅导。 ● 定期向永续发展委员会主席汇报运作。 ● 行使稽核权、监查权、通报权、调查权及停工权。 ● 统筹规划委员会外部参与及可持续发展品牌维护。 ● 议合资本市场 ESG 评级及可持续发展议题专项提升与提案改善。 ● 整合委员会责任单位，共同编制出版报告书。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 整合中央职能部门与委员会分会组建 ESG 策进组“协进组织”。 ● 遵循企业社会责任行为准则 (CSR CoC)、可持续发展战略、政策方针、目标、规章/制度、年度计划、绩效指标、稽核管理办法与委员会运作管理办法。 ● 辨识 ESG 关键议题与弱点分析形成提升改善项目。 ● 制定 ESG 目标及短中长期达标路径与闭环管理。 ● 开展 ESG 议题弱点项提案改善与监督管理并拓展外部参与。 ● 维护资本市场 ESG 评级议题及责任职能 (ESG) 项目最佳实践。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 建立并设置永续发展委员会分会专责单位管理组织及专责人员。 ● 遵循企业社会责任行为准则 (CSR CoC)、可持续发展战略、政策方针、目标、规章/制度、年度计划、绩效指标、稽核管理办法与委员会运作管理办法。 ● 识别及确保履行职责的行动。 ● 负责客户 CSR/ESG 稽核、沟通与服务。 ● 定期向执行秘书处汇报 CSR/ESG 开展情况。 ● 实践 ESG 策略、议题、目标规划。 ● 主动通报 CSR/ESG 违规处罚事件与负面舆情至秘书处。 ● 履行可持续发展绩效稽核及闭环管理。 ● 提升可持续发展与 CSR/ESG 最佳实践。 ● 参与利益相关方关注议题实践。

永续发展委员会分会 组织介绍

永续发展委员会依据营运范畴、涵盖法人规模、职工人数规划分会设立，由工业富联事业群最高管理者担任主委规划筹组专责人员，建置永续发展委员会分会并纳入工业富联永续发展委员会统筹管理，由各分会自主管理分会 CSR/ESG 并建立职能单位。六大职能单位深化 ESG 运作主体，在自上而下的工作渗透的同时，经由针对相关议题进行跨部门整合的工作方式，形成 ESG 实践自下而上的协同联动。结合四大提升通路，搭建达成工业富联发展管理愿景的桥梁。



为推进公司可持续发展的远景规划，落实公司可持续发展的治理效能，我们特修订《永续发展委员会组织运作管理办法》。除明确委员会架构中各成员职责，办法还确定三类委员会会议，保障工业富联可持续发展工作的切实推进，及相关事项的积极相应。

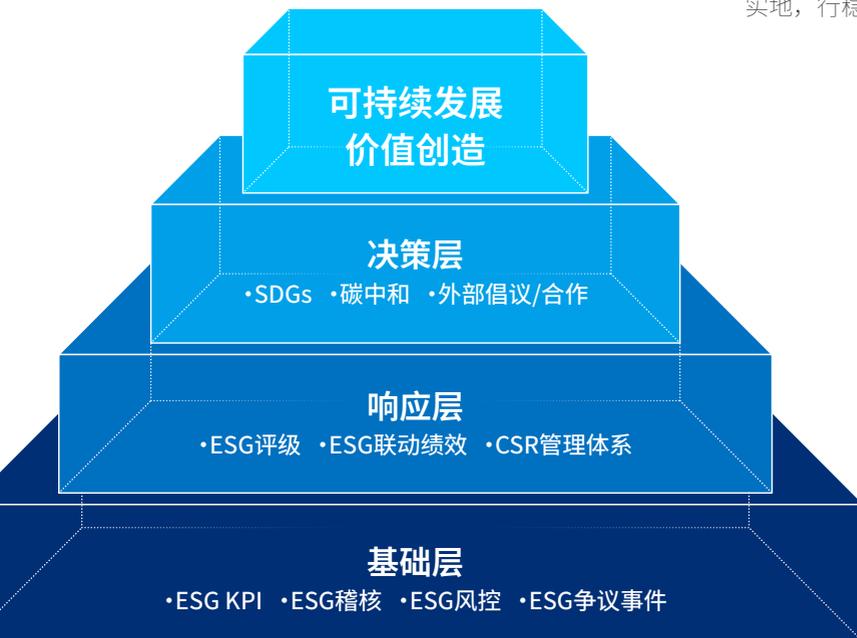
会议类型	频次	会议内容及说明
委员会年度会议	1次/年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 执行秘书处及分会针对前次会议纪要执行说明、CSR/ESG 项目报告、临时动议。 2. 环保、社会及公司治理之愿景 / 承诺 / 政策 / 议题 / 目标和其它要素达成状况检讨与调整。 3. 稽核反馈、矫正措施与预防措施执行状况检讨、项目启动报告。 4. 年度永续绩效指标与 OKR 执行状况 / 重大 CSR/ESG 事件检讨与改善 / 年度 CSR 项目检讨总结 / 年度 CSR 目标规划。 5. 会议的需求状况请公司相关部门人员、第三方机构、学者 / 专家、利益相关方或其他人员列席会议并提供相关必要信息。
委员会分会职能单位会议	至少 1次/年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前次会议纪要执行说明、CSR/ESG 项目报告、临时动议。 2. 汇整财务半年报 / 年报及永续报告书相关资料。 3. 年度永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。 4. 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。 5. 前项委员会分会会议相关事项，应作成纪录，并提交委员会执行秘书处存查。
临时会议	视重大事件及临时动议而定	会议应形成纪要提出联络单，呈委员会主席鉴核，委员会执行秘书处持续追踪至结案。

《企业社会责任行为准则》是工业富联于 2022 年修订的重要规范，会成为我们处理与所有利益相关方关系的基本原则及标准，以确保公司经营活符合道德、法律和职业的相关标准，维护公司资产、权益及品牌声誉。

本准则经由工业富联董事长、永续发展委员会主席及各分会最高主管签核，从道德规范、劳工及人权、健康与安全、环境、管理体系（贯彻本准则合乎管理体系所需具备的要素）、负责任的矿物采购、反贪渎政策、反奴隶人口政策，八大范畴提出关于工业富联的政策与声明。

工业富联以最高标准执行此项行为准则，以持续提高利益相关方对我们的信任及社会形象，并成为业界及 CSR 领域有力的竞争者。

可持续发展目标蓝图映射出工业富联针对 ESG 工作的勃勃雄心。委员会基于各层级内部与外部的相应需求，划分常态性、短中期，及长期性战略部署，拆解至 2023 年、2025 年及 2030 年的 ESG 目标并分工推进。常规风险管控的夯实 ESG 管理基础，参与评级与绩效联动疏通 ESG 管理体系，最终响应 SDGs、碳中和及外部倡议打造可持续品牌。工业富联珍视企业可持续发展的价值创造，力求在 ESG 征程的每一步都脚踏实地，行稳致远，进而有为。



近年工业富联 ESG 大事回顾

- 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 CoC 稽核
 - 7月 首年参评 CDP(B 等级)、标普 CSA 评级 (41 分 / 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 评级提升至 3.8 分 (优于 84% 同业)
 - 5月 发布第 3 份 CSR 报告首次执行 AA1000 鉴证
- 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 (CoC)
 - 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
 - 1月 成立 Fii CSR 委员会
- 2018**
 - 9月 MSCI ESG 评级评定 CCC 级
 - 6月 于沪市正式挂牌交易

2022年，工业富联宣告6大主轴及12项行动路径，以推进“更绿色、更和谐、更规范”的ESG愿景。

E 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

- 达成2030年实现运营减碳80%、可再生能源使用达80%，2035年实现运营碳中和（以2020年为基准年）
- 整体推进国家级/省市级绿色工厂认证，2025年认证数达16座，至2030年达到18座，100%覆盖重点碳排放单位
- 达成能源管理体系建设，2025年15个法人单位取得认证，至2030年达到18个，100%覆盖重点耗能单位
- 持续保持“0”环境违规事件，所有事业单位污染物排放线上监控率达100%
- 取得至少14个法人单位的废弃物零填埋金级认证，至2030年达到18个
- 实现厂区全部用水密度较2021年下降6%，并且接续推进所属园区可持续水管理(AWS)认证

数智赋能 深耕清洁技术产品 推动全价值链零碳

- 2050年实现全价值链净零排放
- 2025年实现绿色营收（清洁技术产品/服务）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

S 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

- 实现职业健康管理体系全球关键营运据点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达到70%
- 持续保持化学品暴露导致职业病事件为0，主动性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，将失能伤害严重率SR降低到≤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

幸福共享 扶弱济困与爱同行 助力公益人人参与

- 提供多样化职业技能转换及晋升管理培训以协助就业力与成长力提升，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成20万小时

G 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

- 实施董事会层级的商业道德议题监管，每3年轮动执行生产法人道德标准审计
- 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

安全可信 深化全面风险管理 共建负责任供应链

- 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ISO27001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ISO31000及ISO37301认证并建立起整体性风控合规体系
- 推动供应链节能减排，辅导20家供应商达成用电量减少比率0.5%目标，40家供应商达成废弃物减少比率10%目标
- 持续提升间接原物料与设备在地采购比例至68%目标



委员会制定 2023-2024 年的 ESG 议程专项，结合 ESG 蓝图及目标，将重心聚焦于 SDGs 实践、ESG 管理生态、利益相关方参与，与风控管理四个方向。稳中求进，建立长程基础。



2022 工业富联 专题 联合国可持续发展目标 (SDGs) 实践



根据世界经济论坛《2023 年全球风险报告》，未来十年全球面临的长期风险覆盖了经济、环境、社会、地缘政治和科技等方面，世界充满着动荡和不确定，各界亟需团结起来、采取行动。2015 年 9 月，世界各国领导人在联合国峰会上通过了 2030 年可持续发展议程，并制定了 17 个可持续发展目标 (SDGs)。

相较于联合国千年发展目标 (MDGs)，SDGs 涵盖了经济增长、社会包容、环境保护等各个方面。同时，适用于所有国家，并呼吁世界各国政府、私营部门和社会团体、民众团结起来、积极开展行动。

一直以来，工业富联通过日常运营管理和公益活动贡献于 SDGs 目标实现 (详见下表)。2022 年，工业富联迈进一步，将 SDGs 视作未来可持续发展引领与 ESG 深耕重要方向。工业富联将 SDGs 纳入企业发展战略，聚焦全球主要运营据点的发展需求，结合自身核心能力，对 SDGs 进行优先性辨识，运用企业力量解决社会问题，携手各方共创社会价值与商业价值。

作为落实响应 SDGs 的具体行动，工业富联将于 2023 年发布白皮书，全面宣告 SDGs 响应战略、目标设定与行动方案。如今距离 2030 年只剩下不到 8 年，我们将适时检视、动态调整响应战略，并定期对外披露进展与影响力，积极助力全面实现 SDGs。

	<p>在全世界消除一切形式的贫穷</p>	<p>乡村资助贫困家庭、助老 员工关爱及救助 残疾人士公益捐款 苦难地区衣物捐献</p>
	<p>消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业</p>	<p>困难家庭粮油物资捐赠</p>
	<p>确保各年龄段人群的健康生活方式，促进他们的福祉</p>	<p>员工无偿献血 急救救护员培训 员工及直系亲属的医疗帮扶与救助 “员工之声”沟通渠道 化学品仓标准化 推动导入低 VOCs 化学品 有害物质管理体系</p>
	<p>确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会</p>	<p>乡村助学、当地学校慰问 员工学历教育 企业新型学徒制 职业技能等级认定 筹办幼儿园</p>
	<p>实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能</p>	<p>留守儿童志愿服务活动 工会女职工委员会</p>
	<p>为所有人提供水和环境卫生并对其进行可持续管理</p>	<p>申报“节水型企业” 纯水房浓水回用改造 污水全过程管控 海洋、河道清洁志愿服务</p>

	<p>确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源</p>	<p>碳中和光伏示范工程 光伏应用与建设 绿色电力采购 能源管理体系 节能技术改造</p>
	<p>促进持久、包容和可持续经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作</p>	<p>技术、安全及管理主题培训 创建园区健康企业 残疾工就业基地、阳光工场 见习生就业见习基地 灯塔游学项目 “企校双师联合培养”技能人才项目 供货商 SER 调查</p>
	<p>建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新</p>	<p>工业安全智能管理 绿色制造体系认证 清洁技术研发 中小企业数字化转型解决方案 工业互联网园区建设</p>
	<p>减少国家内部和国家之间的不平等</p>	<p>残疾工就业基地、阳光工场 乡村振兴“助学、助老”活动</p>
	<p>建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区</p>	<p>生产设备升级改造 生态工业园区建设 重大自然灾害员工救助金</p>

	<p>确保采用可持续的消费和生产模式</p>	<p>产品生态化设计 废弃物零填埋认证 有害物质管理体系 绿色制造体系认证 生态工业园区建设 供货商管理</p>
	<p>采取紧急行动应对气候变化及其影响</p>	<p>碳中和战略 开展节能稽核与诊断 生产运营的节能应用 自主研发“碳管家”管理平台 可持续发展教育与宣传</p>
	<p>保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展</p>	<p>海洋、河道清洁志愿服务计划</p>
	<p>保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失</p>	<p>园区建设前期开展环境影响评价 园区植树活动</p>
	<p>创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构</p>	<p>劳工人权保障 冲突矿产智能化报表平台 人权、商业道德主题培训 发布《弊端防治管理办法》</p>
	<p>加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系</p>	<p>参与标准制定与修订 供货商培训 灯塔领航者计划</p>

利益相关方沟通与实质性议题分析



了解利益相关方关注点与期望是工业富联确定可持续发展高实质性议题的关键。本次报告依据 AA1000 利益相关方参与标准（AA1000 Stakeholder Engagement Standard 2015，简称 AA1000SES），设定利益相关方参与四步法，接收利益相关方对工业富联可持续运营的观点，同时识别高实质性 ESG 议题。

Stage 1

计划

工业富联以本次社会责任报告为契机回应双重实质性，从责任、影响力、密切度、依赖性、代表性、政策或战略意图六个方面识别并确定利益相关方。结果显示，相较 2021 年工业富联 CSR 报告，新增周边社区（含居民）和同行业公司两类利益相关方。

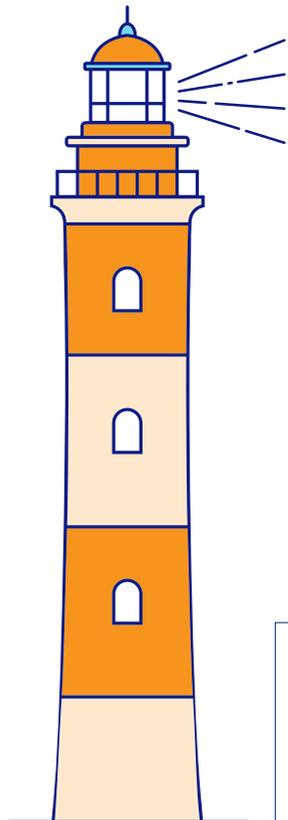
工业富联注重利益相关方沟通，珍视面对各利益相关方所扮演的每一个角色。积极沟通，正确传递，虚心接受，实时改进，是企业不断发展的行事导向。

识别标准	含义	识别结果	结果汇总
责任	考虑工业富联现在或者未来可能对其产生的法律责任、经济责任、经营责任	员工、政府和监管机构（含交易所）、客户、供应商	客户 股东和投资者 员工 供应商 政府和监管机构（含交易所） 周边社区（含居民） 科研机构 行业协会 同行业公司 媒体 社会组织
影响力	考虑到对工业富联能产生影响的个人或组织	政府和监管机构（含交易所）、股东和投资者、媒体、社会组织行业协会	
密切度	考虑与工业富联往来密切的个人或者组织	周边社区（含居民）、客户、供应商、员工、政府、科研机构	
依赖性	考虑直接或间接的依赖工业富联而运营或生存的个人或组织	员工、个别供应商（含供电公司、自来水厂、污水处理厂等）、股东、投资者	
代表性	考虑到民族文化、风俗习惯、地域规定，能够代表特定人群或者不能通过代表进行沟通的群体或事物	员工、周边社区（含居民）、行业协会、社会组织	
政策或战略意图	考虑到直接或间接的对工业富联的决策或价值战略产生影响的个人或组织	股东、投资者、科研机构、周边社区（含居民）、政府	

利益相关方	沟通方式
客户	CSR 活动、产品展览、客户调研、技术研讨会、客户热线、客户满意度调查、定期稽核等
股东与投资者	股东大会、财务报告、企业社会责任报告、业绩报告、路演、调研、电话会议等
员工	员工活动、职工代表大会活动、工会活动、企业内网、员工培训、员工手册等
供应商	供应商年度大会、供应商管理平台、供应商定期培训、供应商核查、战略合作谈判、交流互访等
政府与监管机构	机构考察、公文往来、政策执行、信息披露等
周边社区（含居民）、媒体、社会组织	新闻稿、社群媒体、活动参与、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
科研机构、行业协会	电话沟通、不定期走访、CSR 活动、学术研讨会、行业展会、行业培训、交流会等
同行业公司	共构策略联盟、健全协作伙伴关系、制定行业标准等

Stage 2
准备

本次报告可持续发展的实质性议题收集来源，主要依据可持续发展标准及规范（GRI Standards 全球报告倡议组织可持续发展报告标准、SASB 可持续发展会计准则、TCFD 气候相关财务信息披露工作组建议报告等）、主流 ESG 评级机构标准（明晟 MSCI ESG 评级、S&P CSA 行业问卷等）、同行业可持续发展报告、相关政策文件（上海证券交易所上市公司自律监管指引 第 1 号——规范运作等）、学术研究成果（WEF 世界经济论坛 2020 白皮书等），及工业富联往年企业社会责任报告。通过覆盖 ESG 三方面议题范围，听取工业富联组织内部发展目标，同时遵循 AA1000ses 包容性（Inclusivity）、实质性（Materiality）、回应性（Responsiveness）三大原则，最终确定本次报告 29 个实质性议题。



注：

- a) 包容性：即要充分了解利益相关方的观点、需求、对工业富联的绩效的期望以及想法；
- b) 实质性：了解有关利益相关方和工业富联的自身利益的重要问题；
- c) 回应性：定期回应利益相关方和工业富联的实质性需要。

工业富联实质性议题选取结果与变动明细

范畴	2021 年议题	2022 年议题	变化说明	议题影响说明
社会	产品品质	产品质量与安全	描述更新	对产品生产制造进行高标准质量管理，对召回事件或安全问题妥善处理，保障消费者的产品使用安全。
	客户服务	客户关系管理	描述更新	完善客户沟通管理渠道，进行客户满意度调研，满足客户多元需求，提升其用户体验。
	社区参与	社会价值创造	描述更新	对社区发展提供有利影响，为社会福祉做出贡献。
	冲突矿物管理	争议采购	描述更新	从冲突地区采购的原材料的依赖和采购量，及其在可追溯性和认证方面的管理能力，保障产品无原料冲突问题。
	化学品管理	化学品管理	无	产品中涉及的有害化学品，与其对应的政策制定或研发投入的管理水平，以竭力降低有害化学物质对环境及人体健康的影响。
	健康与安全	职业健康与安全	描述更新	关注员工在职场中的身心健康，定期开展体检，采取有效手段减少职业病对员工的危害。
	人才招聘	人才吸引与留任	描述更新	健全的外部招聘制度与内部职业流动流程，才能吸引并留住符合公司战略发展的优秀人才。
	尊重员工多样性	包容性与多元化	描述更新	包容并尊重员工的多元化背景，并在管理中给予平等机会。
	员工福利	劳工权益保护	描述更新	通过合同签订、灵活的工作安排、全面的健康计划、各类假期的落实，保障劳工的基本福利。
			员工关系	新增
		员工培训与发展	新增	帮助员工制定职业规划，根据员工发展需要设置针对性培训课程，员工和公司一并成长。
		人权保护	新增	在职场中避免使用童工，防止强迫劳工、歧视、骚扰、虐待、奴役劳工，建立人权侵犯举报机制等。

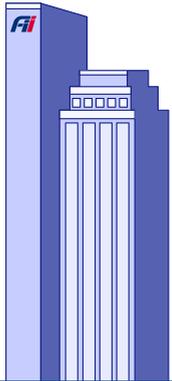
范畴	2021 年议题	2022 年议题	变化说明	议题影响说明
社会	专利管理		纳入“创新管理”	
	研发实力		纳入“创新管理”	
	研发创新		纳入“创新管理”	
	研发投入		纳入“创新管理”	
	责任供应链		更新为“可持续供应链”	
	薪酬及激励		纳入“员工培训与发展”	
	人才梯队建设		纳入“人才吸引与留任”	
	培训体系		纳入“员工培训与发展”	
	绩效评估及晋升机制		纳入“员工培训与发展”	
	员工权益保护		纳入“劳工权益”和“人权保护”	
员工沟通		纳入“员工关系”		
环境	气候变化风险管理	应对气候变化	描述更新	识别、量化并管理气候变化为公司带来的风险与机遇，利于企业未来的业务连续性。
	能源管理	能源管理	无	降低生产及运营过程中的燃料及电力消耗，提高能源使用效益。
	水资源	水资源与污水管理	描述更新	降低淡水资源使用量，减少生产及运营产生的污水，并确保污水妥善处理，降低环境污染。
	固体废弃物	废弃物管理	描述更新	规范管理各类废弃物，明确处理方式，并对价值链上、下游产生的废弃物进行评估并采取保护措施。
	废气	废气	无	降低生产运营的大气特征污染物排放，并加强治理措施与管理力度，减少对环境的消极影响。
	绿色产品	绿色产品	无	通过提升产品设计准则、可再生原料适用、产品生命末期管理等产品管理手段，实现企业低碳转型及循环经济。
	清洁技术创新	清洁技术机遇	描述更新	开展清洁技术，并将其作为生产运营的发展战略布局，可为企业抢占行业先机。
		温室气体排放管理	新增	温室气体排放信息与管理方法的披露，可提高价值链对企业在可持续运营环境议题下的信心。

范畴	2021 年议题	2022 年议题	变化说明	议题影响说明
环境	低碳经济政策变化		纳入“应对气候变化”	
	商业道德	商业道德	无	制定反竞争、反垄断、反腐败、反欺诈、商业贿赂等方面的预防措施，促进商业行为中的高道德标准。
治理	风险与合规管理	风险与机遇管理	描述更新	识别公司当前的风险和机遇并纳入日常管理，有助于公司做出更明智的决策，最终改善业务绩效。
	数据治理	信息安全	描述更新	对内外部相关方数据的获取、处理、使用进行监督、控制、沟通、整合，切实保障企业内部及客户的利益。
		可持续供应链	“责任供应链”移动至今年治理议题	完善的供应商准入和审核机制，积极管理供应链中实际和潜在的相关风险，以规避合规风险。
		税务战略	新增	税收战略及管理方法的健全，是企业规避风险的能力体现之一。
		创新管理	新增	研发创新、投入，专利等创新实力，是企业行业竞争中的主要资本。
		经济绩效	新增	经济活动中的效果和利益是企业市场表现的直接结果，反映企业发展现状。
		薪酬制度	新增	合理的薪酬管理激发员工主观能动性，提高工作效率，是企业核心竞争力的体现。
		公司治理	新增	良好的企业内部治理规则，可促进企业的股权结构合理化，增强企业的核心竞争力，提高经营业绩。
		举报机制		纳入“商业道德”
		可持续发展管理		剔除，报告必要章节
	高管薪酬管理		纳入“公司治理”	
	高管持股要求		纳入“公司治理”	
	关联交易		纳入“公司治理”	
	董事会构成		纳入“公司治理”	
	利益相关方沟通		剔除，报告必要章节	

Stage 3

实施参与计划

2021年，GRI发布了新版报告标准，并提出将“双重实质性”（Double Materiality）作为指导原则。“双重实质性”要求从“财务实质性”（Financial Materiality）与“影响实质性”（Impact Materiality）两个维度来评估议题。前者指对组织价值创造的影响，如发展、绩效、声誉等，后者指组织对外界经济、环境和人的影响，包括对实现联合国可持续发展目标（UN SDGs）的影响。

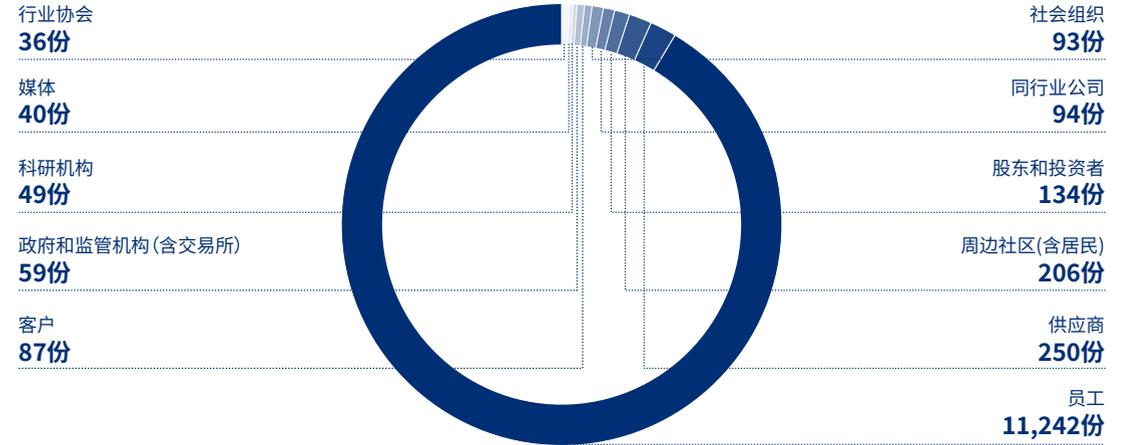


财务实质性 Financial Materiality

指对组织价值创造的影响，如发展、绩效、声誉等

影响实质性 Impact Materiality

指组织对外界经济、环境和人的影响，包括对实现联合国可持续发展目标（UN SDGs）的影响。



我们通过线上问卷调研形式，邀请利益相关方就29个议题的“双重实质性”开展调查，并设置开放式问题回收其对工业富联可持续发展工作的看法与期许。通过邀请各利益相关方群体进行调研，共回收有效问卷12,290份。



Stage 4

行动评价与提升

根据利益相关方对相关议题的打分结果，从对公司财务影响的重要程度以及公司对可持续性影响的重要程度进行交叉分析。综合考量各项议题对企业财务的影响和对可持续性影响的分数，以

可持续性影响为主（权重占比 60%），结合财务影响（权重占比 40%），对实质性议题进行了高中低的排序。得出工业富联的实质性议题矩阵。

高实质性议题

温室气体排放管理	争议采购	劳工权益
应对气候变化	客户关系管理	风险与危机管理
可持续供应链	创新管理	职业健康与安全
产品质量与安全	薪酬制度	
清洁科技机遇	信息安全	

中实质性议题

废弃物管理	能源管理	劳工关系
人权保护	员工培训与发展	社会价值创造
水资源与污水管理	商业道德	人才吸引与留任

低实质性议题

化学品管理	税务战略	员工多样性
公司治理	绿色产品	
经济绩效	废气	

实质性议题分析矩阵图



1 革故鼎新先驱者

清洁技术机遇



创新管理



绿色产品



产品质量与安全



客户关系管理



清洁技术机遇

随着全球气候变化的挑战日益严峻，市场绿色化、低碳化、清洁化的趋势愈发明显。在市场变化中如何抓住清洁科技所带来的机遇对工业富联而言至关重要。公司已经制定了专门的清洁战略规划，并逐步将业务重心移至清洁科技领域，增加创新投入，储备高新技术，大力拓展清洁科技产品市场。

清洁科技战略

在公司可持续发展战略的大框架下，针对清洁科技领域提出“数智赋能”的策略方向。我们将聚焦半导体、新能源汽车和工业智能化三大版块，不断加大创新研发投入，以数字化、智能化产品服务为导向，持续助力工业、交通、建筑等领域的节能减排，推动社会层面的低碳化转型。

我们结合公司发展现状，提出：



至 2025 年，清洁技术 / 产品服务
营收占比达到 **50%** 以上。

清洁科技战略方向：

技术创新，布局高能效半导体生态圈

人工智能的新兴浪潮正在全球爆发，ChatGPT 等智能产品势必会带来更高的算力需求，借助公司在高端精密设备制造领域的技术沉淀，我们重点布局纳米级半导体核心制造技术方向，通过挖掘半导体创新制造工艺，不断提升算力水平，创建各行业人工智能的应用场景，推动产业 AI 化。同时进一步追求极致的能耗表现，降低设备运行能耗，满足市场“高算力，低能耗”需求。打造全新半导体工业互联网生态，帮助解决全球面临的能源挑战。

减量增效，助力新能源交通绿色出行

围绕新能源汽车的轻量化、省电化发展，我们计划打造全链接的数字工厂，整合新能源汽车上游的轻量化材料，中游的电池、驱动电机、电路系统、核心零部件等，及下游的整车制造、充电桩等，实现全价值链的减量增效。我们聚焦新能源汽车的电驱电控、智能车载和车用互联网技术创新，降低核心驱动系统的自重，优化智能控制逻辑，减少车辆行驶过程中的能量损耗，提升电池转换效率，加速新能源交通技术迭代。

数字转型，开启多元化工业元宇宙

结合虚拟现实和仿真技术加快工业领域数字化转型，我们着眼于工业智能化控制平台、高效数据中心和“灯塔工厂”技术方案等，打造新时代数字化工业模式，加强工厂需求侧管理，致力于降低生产制造全过程的能源消耗，最终实现工业化、数字化、智能化的元宇宙融合。

清洁科技应用

我们笃行公司“数据驱动，绿色发展”的核心战略。针对通信及移动网络设备、云计算、工业互联网三大主营业务，融合新一代信息科技、新材料、新能源、绿色低碳技术，推动新兴产业的发展。

可再生能源

提供太阳能发电装置的逆变器和零配件、光伏设备和配件以及太阳能电池组，助力可再生能源行业的积极发展。

工业自动化

包含物联网端机设备、工业自动控件电子设备、自动化治具、机械自动化设备及零部件、智能型机器人、智能车载电子产品、车联网终端设备、多功能工业机器人等，提升工业制造效率。

人工智能

人工智能应用整合技术、开发人工智能应用软件，赋能工业智能化发展。

清洁技术相关营收(亿元)

2,143.56

营收占比

41.88%

智能制造

为客户提供软件平台研发与大数据分析服务、智能制造系统开发及解决方案技术服务、工业互联网平台技术开发及技术服务、工业自动化工程技术研发设计、智慧工厂数字化服务、“熄灯工厂”、“灯塔工厂”、精密制造整体解决方案及工程服务、卓越咨询服务与智慧工厂解决方案，实现智慧、节能、提效一站式服务。

能效管理

涵盖能源环保安全 Smart FMCS（智慧厂务能源管理系统、智慧园区 EHS 整体方案）、绿色节能管理核心应用系统、智能电网、移动式数据中心用机房、光伏储能服务应用系统，优化能源管理模式，挖掘工业减碳潜力。

其他技术应用

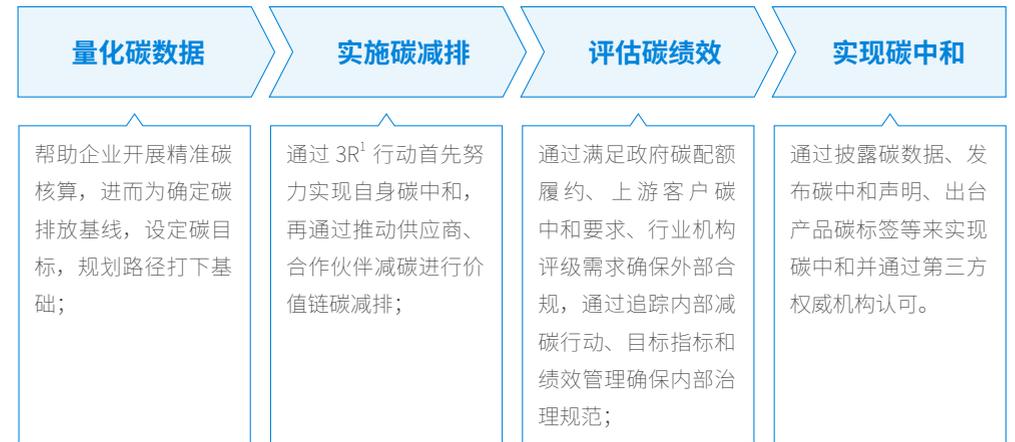
LED/智慧灯杆、雨水管网智能截污防护系统、油污净化系统变频控制、智慧工厂数字化应用，通过数字化设备减少工业污染。

2022 年，通过我们的努力，清洁科技相关业务营收已达到 2,143.56 亿元，占有所有营收的 41.88%。未来，我们将持续发展清洁科技业务，向 2025 年阶段性目标不断迈进。

案例

数字化企业碳中和解决方案

工业富联认为企业碳中和是一项长期的、系统性的行动，需要系统规划和数字化能力的支撑。结合我们的碳中和实践，确定了四大步骤为企业量身定制碳中和路线图。

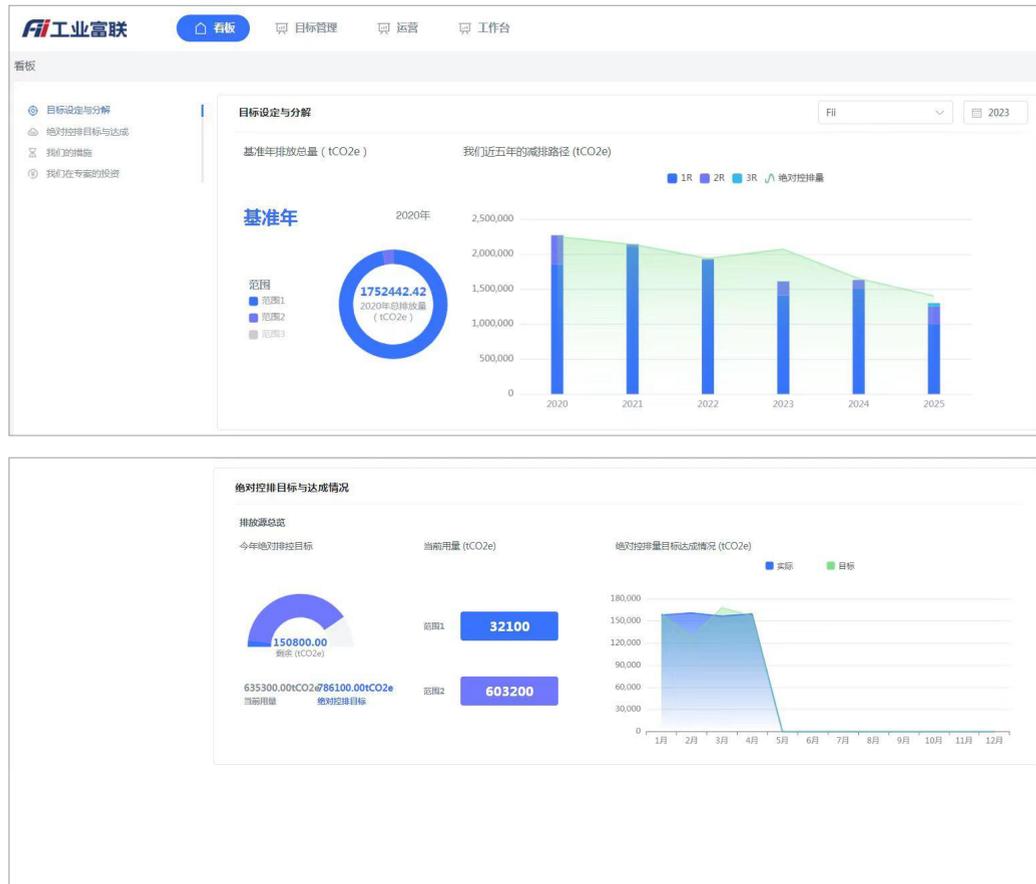


在践行碳中和路径的过程当中，需要一系列数字化能力的支撑，包括碳核查、碳足迹、碳资产、全景碳管理、数字化能源管理等。也更加需要减碳技术的全方位导入，包括先进节能减排技术、综合能源管理、新能源 / 绿电 / 储能等技术。

结合制造企业能源和双碳管理的实际需求，我们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。

1.3R: 分别指 Reduce、Replace 和 Resolve。Reduce: 通过能源物联网、智能群控、高效系统等先进设备实现能耗节降。Replace: 通过光伏、绿电、储能等新能源应用实现能源结构转型。Resolve: 通过绿色经济开发、碳权交易等经济手段实现碳中和。

根据不同的业务场景，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。



碳排放可视化

我们不断优化碳排放管理平台，依据 ISO 14064 标准自主研发了碳管家工具，涵盖了中、美、亚太、欧盟等多个国家及地区的碳排放因子，并能够满足能源、制造、商业、农林牧渔、建筑、采矿等多个行业的盘查。碳管家工具现已获得了权威机构 TÜV 南德的第三方认证，能够对组织碳排放情况进行测算和评估，跟踪、记录和报告组织碳排放量。



我们致力于帮助企业优化能源管理模式，提高碳排放管理能力，共同迈向低碳化、清洁化的未来。

另一方面，我们在公司内部积极开展清洁科技应用，推动公司绿色低碳发展的同时，储备高新清洁技术，为未来的业务发展方向打下基础。

清洁能源替代

我们深知社会能源结构转型趋势不可避免。为逐步减轻公司对化石能源的依赖，丰富清洁能源应用的技术积累，我们正在加速推广可再生能源在各个工厂的应用，并提出分阶段目标：

中期目标

2025年
可再生能源应用比例 **40%**

长期目标

2030年
可再生能源应用比例 **80%**

长远目标

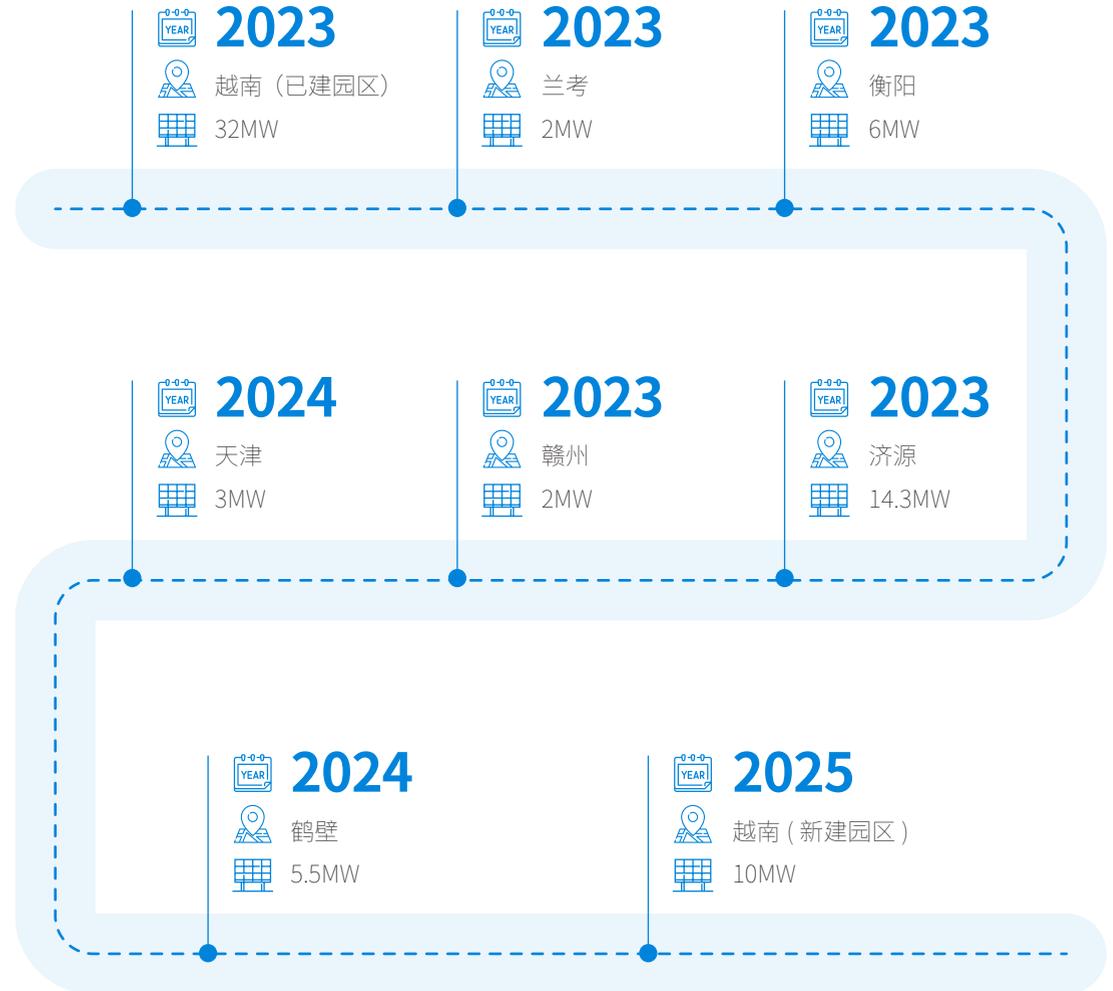
2035年
可再生能源应用比例 **100%**

我们持续推进分布式光伏电站的建设并积极购买绿色电力以增加公司可再生能源使用占比。报告期内，光伏发电量达到 3,813 万 kwh，购买绿色电力 6,258 万 kwh，总计达到 10,070 万 kwh，约占全年能耗的 2.8%。



南宁富联富桂精密工业有限公司
绿色电力购买证明（部分）

我们现正在着手实施越南工厂 32MW 的太阳能光伏设备安装。未来两年，我们还将计划在中国赣州、天津、兰考、鹤壁等地试点太阳能光伏应用。预计在 2023 年底，总光伏装机容量可达到 70MW，等量减少约 43 万 tCO₂e。



案例

越南工厂太阳能光伏试点

2022年，我们在越南工厂的七处屋面铺设了大面积的太阳能发电板，供园区生产设施用电和生活热水。太阳能光伏板的预估装机容量达到32MW，预计将在2023年正式并网发电。该项目年度发电量预估可达到32,186 MWh，可等量减少约25,881 tCO₂e 碳排放。至2025年，预计可为公司节省约1,000 万美元的电费支出。



越南工厂实景

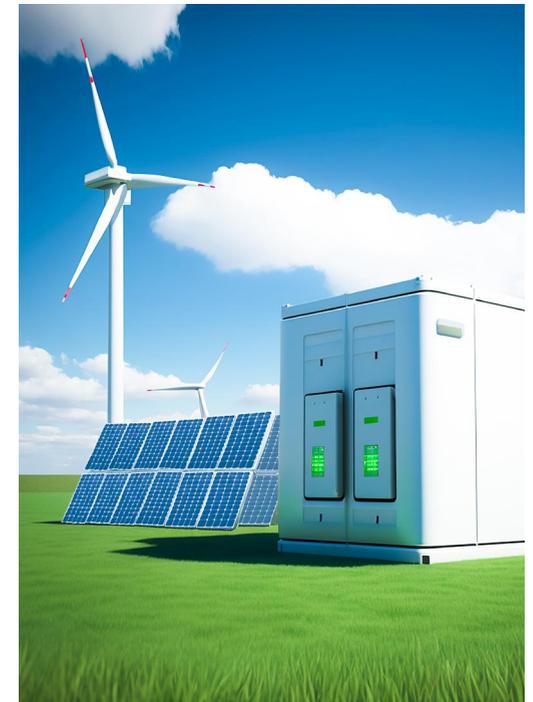
除太阳能之外，公司也着手推进其他可再生能源的实际应用。未来计划在中国兰考工厂采用中深层地热井梯级利用技术，开发地热资源，以开展针对中国大陆北方地区的地热能应用试点。该技术通过地热水热交换，实现间接换热，取热还水，相较普通锅炉采暖，具有节能高效的特点，可实现年减碳3,300吨，大幅减少对环境的影响。

同时，工业富联贯彻绿色运输的理念，逐步将所有工厂中的柴油叉车更换为新能源叉车，并完善配套充电设施，减少了园区内交通运输所产生的化石燃料消耗。未来，我们也将持续推动新能源交通领域的长远发展，结合国家基础设施建设情况，将供应链中所有的陆地运输车辆替换为新能源交通工具。

能源储存

随着可再生能源应用比例的提升，为平衡能源需求与供给间的不对称性，加快能源结构转型，我们正着手进行能源储存的项目规划。现阶段，主要针对自有园区和供应链园区开展电力的能源储存。通过建立储能系统，储存用电低谷期富余的可再生能源发电量，在用电高峰期补足供电缺口，达到“削峰填谷”的作用。

报告期内，我们已完成深圳观澜工厂的可行性评估，预计将在2023年完成储能系统试点建设3MWh。



绿色工厂

我们以身作则，重视打造高效节能的工业运营模式，致力于减少生产制造过程对环境的影响和资源的消耗。根据不同的工业园区制定针对性的节能计划，应用多样化的技术措施从节能、节水、节材等方面实现绿色低碳管理，进一步为公司的工业智能化解决方案积累技术实践。

截至报告期末，我们已经有 12 座工厂获得国家级、省市级“绿色工厂”认证，占比达到 67%。我们计划继续增加“绿色工厂”覆盖比例，提出分阶段目标：



注：绿色工厂覆盖比例为重点碳排放单位（年均碳排放量超过 1 万吨）范围内的比例。



灯塔工厂

我们不断探索工业数字化智能化创新技术，积极试点“灯塔工厂”解决方案，通过提质增效、降本减存，实现减排和回收，减少对环境的影响。同时，树立标杆引领行业数字化、智能化发展，为国家的制造业转型升级贡献力量。

我们提出“灯塔领航者计划”：



2021 年至 2025 年，助力 **10** 家领军企业建设为世界级“灯塔工厂”转型标杆；助力 **100** 家领导企业实现完整数字化转型；为 **1,000** 家制造企业导入数字化技术应用；通过平台为 **5 万** 家中小企业提供产业与技术服务，助力国家制造业转型升级。

“灯塔工厂”的示范意义在于突破试点陷阱，在一个工厂或一个价值链范围内成功集成多项第四次工业革命技术，创新业务模式，带来可观经济效益，推动可持续转型。

截至 2023 年初，我们已经赋能打造了 6 座“灯塔工厂”并获得认证证书，服务超过 1,500 家企业，覆盖电子制造、汽车及零部件、泛家居、医疗器械、冶金材料、化工材料、机械加工、电力装备等多样化行业。以“灯塔工厂”为样板的数字化智能化解决方案，已然成为工业富联在数实融合领域的核心竞争力之一。

案例

打造世界首座精密加工“灯塔工厂”

2023年初，世界经济论坛（WEF）公布了最新一批的“灯塔工厂”名单，工业富联深圳观澜工厂成功入选，成为世界首座精密加工“灯塔工厂”。

观澜工厂主要从事手机精密机构件等精密金属产品的研发和生产。

通过五大创新技术，我们实现工业数字化、智能化转型：

- 打造人工智能驱动的新产品导入，加速研发和新产线调试
- 部署新一代 CNC 熄灯工厂，实现无忧熄灯生产
- 通过自主阳极染色的先进控制，实现柔性智能协同控制
- 强化高精度自动质量监测，极大提高检测效率
- 通过多厂区标杆分析和产能最佳化，实现 10 个厂区、200 多个车间的同步产能提升

深圳观澜工厂全设备数字化连接，通过 AI 模型实现全流程自主智能生产，针对产线废弃物过滤回收再利用。

通过规模化部署 37 个 4IR 用例，加快了 29% 的新产品导入速度，提升了 50% 的量产爬坡速度，降低了 56% 的不良率，并节省了 30% 的制造成本。

在工业智能化元宇宙的大背景下，以“灯塔工厂”为样板的数字化智能化解决方案，已然成为工业富联在数实融合领域的核心竞争力之一。



全流程实现熄灯生产



AI 智能化监控

创新管理

科技创新

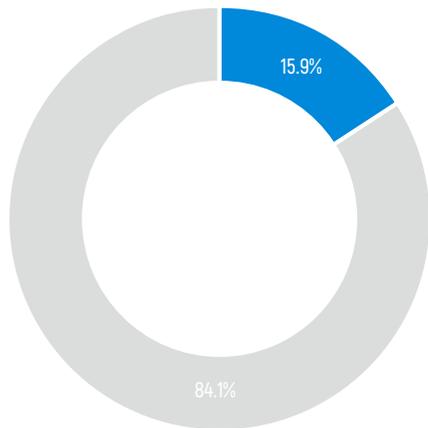
科技创新是公司的核心竞争力，直接关系到我们未来的业务发展。我们建立了优秀的技术研发团队并投入充足的研发资金以保持产品的科技领先，从而满足不同客户的需求。

同时，我们遵守科学伦理规范并提倡培养社会责任价值观。针对每项专利申请都实行严格的内部审批流程，不开发或使用危害自然环境、生命健康、公共安全和伦理道德的科学技术，确保科技成果能够为推动社会进步带来积极影响。

截至报告期末，我们共有超过 3 万人的研发团队，占公司所有员工比例的 15.90%。其中，硕士学历及以上的研发人员占研发团队比例达到 7.83%。

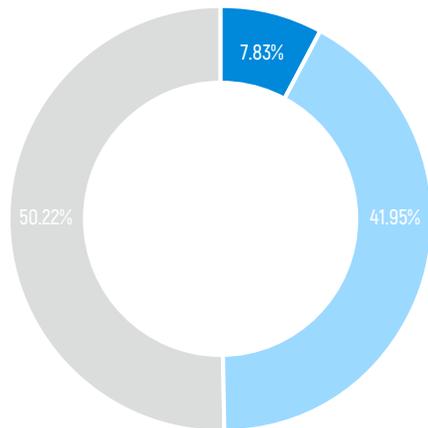
研发员工占比

■ 研发 ■ 其他



研发人员构成

■ 硕士及以上 ■ 本科 ■ 其他



公司大力发展新能源、节能增效、污染治理和绿色建筑相关的高新技术，在科技创新上的研发投入达 115.88 亿元，占当年度营收的 2.26%，较上一年度上升 6.95%。

我们为进一步加强自身的科技创新实力，提出：

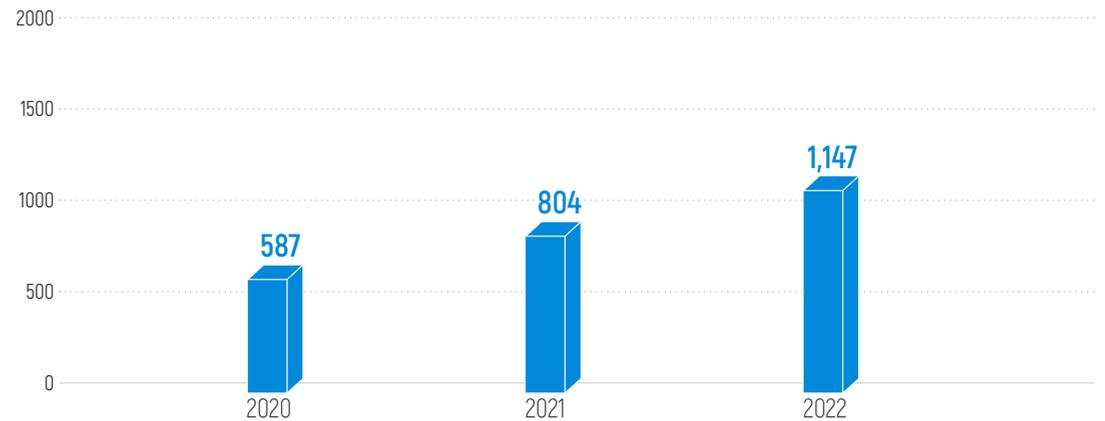
未来，将继续新增 100 亿研发投入；
持续增加清洁科技研发投入占当年度营收的比例。

截至 2022 年底，公司有效申请和授权的专利累计达到 6,078 件，较上一年度新增 574 件，增幅约 10.4%。

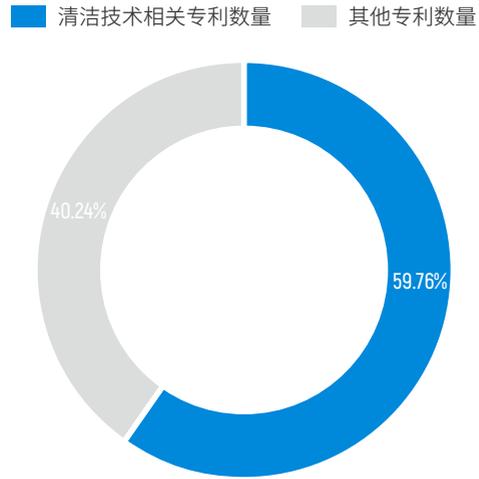


清洁科技相关专利累计达到 1,147 件，较上一年度新增 343 件，增幅约 42.66%。

近三年清洁科技相关专利累计数量变化



2022年新增专利分类



我们正在不断增强自身的研发能力，并且愈发侧重清洁科技的技术创新。2022年新增的专利数量中，与清洁科技有关的专利数量占比已达到 59.76%，主要针对节能增效和污染治理。我们积极探索清洁科技领域在未来公司产品层面的应用方式，致力于在持续发展公司创新能力的同时，深化研究前沿领先科技，为公司“数智赋能”的清洁科技战略发展方向打下坚实的技术基础。

科技专利成果



有效申请和授权专利数量 (件)

6,078



清洁科技专利数量 (件)

1,147



新增清洁科技专利数量 (件)

343



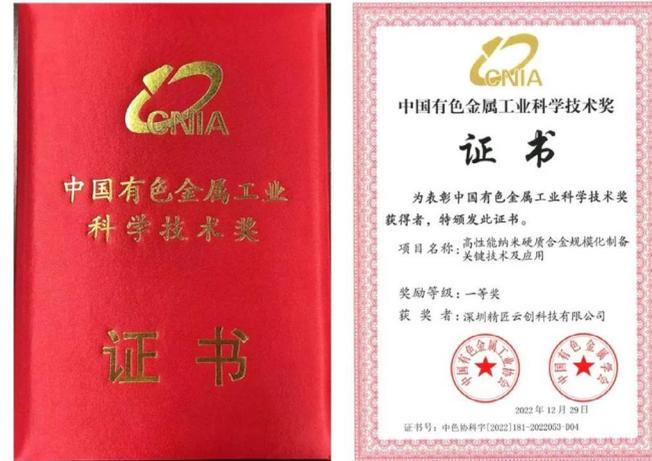
清洁科技专利较上一年度增幅

42.7%

案例

研发高性能纳米合金，提升智能制造效率

2022年，在中国工程院院士黄伯云领衔下，工业富联旗下精匠云创科技有限公司携手中南大学、清华大学等校企联合科研团队攻克了《高性能纳米硬质合金规模化制备关键技术及应用》的重大课题。荣获 2022 年中国有色金属工业科学技术一等奖。



工业科学技术奖一等奖

经英国国家物理实验室检测，该高性能纳米硬质合金的主要成分碳化钨的平均晶粒尺寸仅 0.11 微米，硬度达到 2,060HV30¹，抗弯强度达到 5,710 兆帕，成功实现高强度、高硬度、高耐磨性合金系材料的大批量生产。

高性能纳米合金可广泛应用于高效率、高精度的钻孔、切削、铣削等高端加工技术领域。制成的刀具可提升航空航天、汽车、电子等制造领域的精密加工水平。

相较普通刀具，高性能纳米合金刀具的综合加工效率可提升至少 5% 以上，以此效率提升为标准，每年可产生约 120 亿元的间接经济效益。有效提升智能工业制造效率，降低加工成本。

我们始终以达到世界科技前沿为使命，不断提升自我创新能力，积极开拓清洁科技研发领域，助力客户实现绿色低碳发展。

1.HV30: 硬度单位

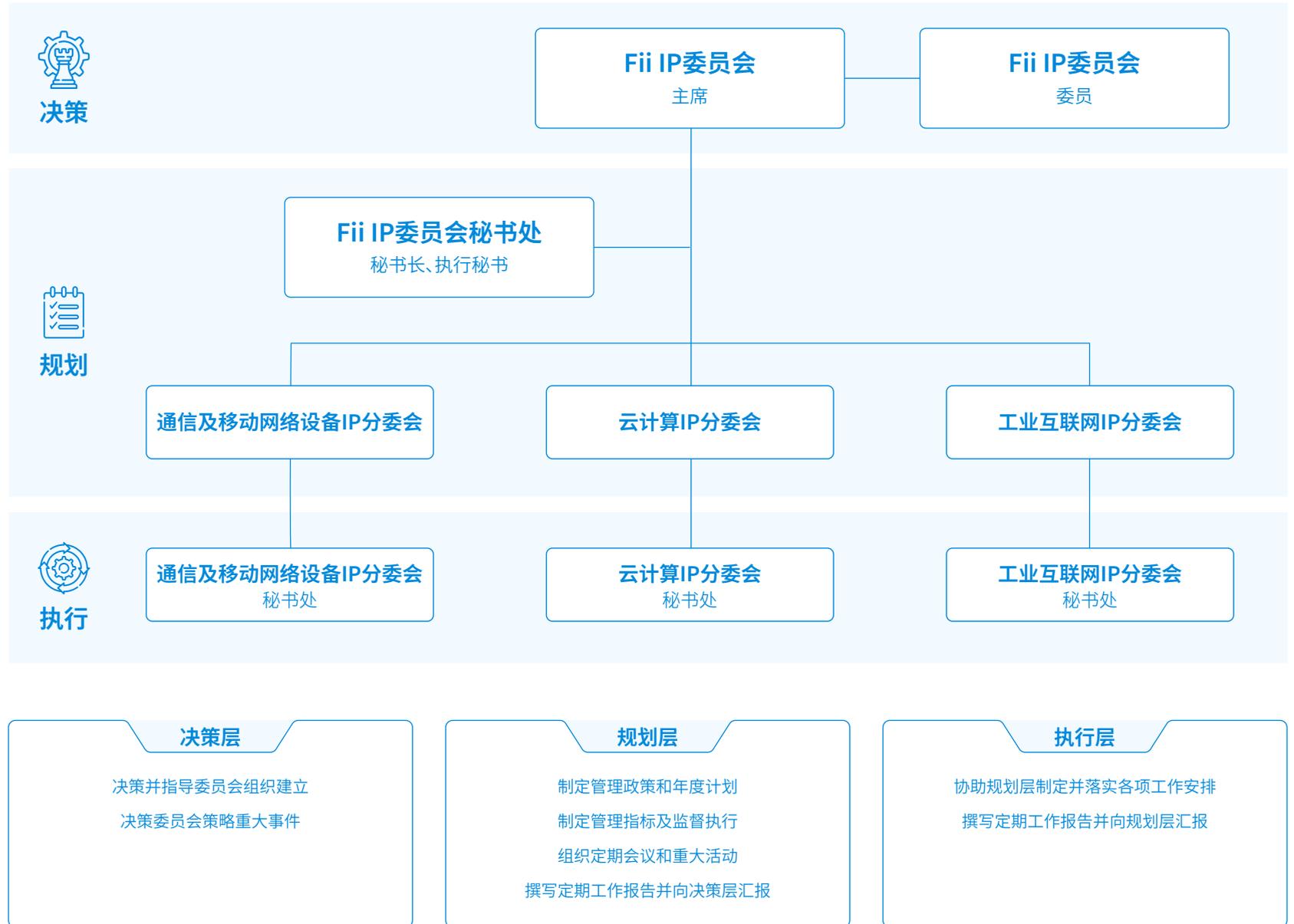
知识产权管理

知识产权是工业富联重要的无形资产。在国际对抗性知识产权法规逐渐增多的背景下，智能制造业本身也涉及大量技术创新专利，容易形成专利壁垒。合理规范的知识产权管理是保护企业技术创新的关键。

为了促进公司内部对知识产权的规范管理，全面统筹、系统协调和综合决策各类知识产权管理工作，激发公司核心竞争力，保障创新业务的可持续发展，我们制定了《富士康工业互联网股份有限公司知识产权管理委员会章程》，并设立了 Fii 知识产权管理委员会（简称 Fii IP 委员会），由 CEO 兼任委员会主席。划分层级，落实职责。



Fii IP委员会组织架构图





国家知识产权管理体系证书

我们定期召开季度会议和年度会议以跟踪知识产权管理工作进展并落实各项会议决策。

凭借规范的知识产权管理模式，报告期内，我们获得了国家 GB/T 29490-2013 知识产权管理体系的证书。

同时，我们也注重日常管理中知识产权的意识培养，在报告期内先后开展了 5 场知识产权相关培训，培训内容涵盖商业秘密、侵权行为和开源软件的风险等，覆盖 316 人次。

另一方面，我们为增进行业交流，在 2021 年加入了中国专利保护协会，并担任副会长，与协会共同促进知识产权事业发展。



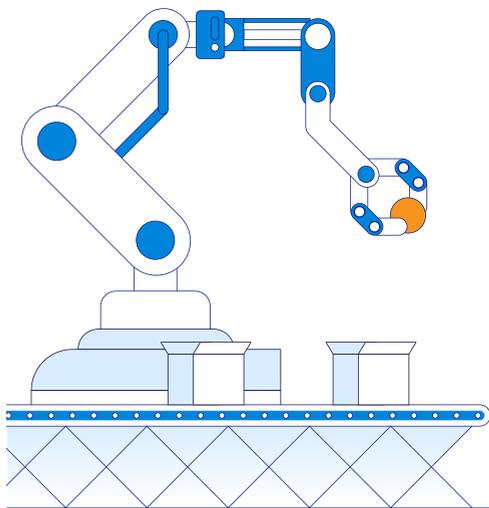
2022 年，我们参与了：

- 1 工业富联工会、深圳司法局举办的“《民法典》进企业”活动，结合国际知识产权日进行知识产权与法律宣讲；
- 2 天元律师事务所举办的企业商业秘密管理与保护论坛“企业如何管理和保护商业秘密”圆桌会议，担任嘉宾；
- 3 中国知识产权经理人年会并发表企业知识产权策略相关主题演讲。

绿色产品

我们认为绿色产品是促进社会低碳转型的重要途径。绿色产品既可以在设计制造阶段帮助我们节约产品生产过程中消耗的资源，也可以在使用阶段帮助客户提升资源利用效率，减少能耗使用。最终，通过回收废弃产品减少对生态环境造成的影响。

为逐步建立系统化产品生命周期管理，增强产品的环境友好性，我们计划在 2025 年前制定产品全生命周期管理政策和承诺，完善产品生态化设计原则。



设计理念

我们现有的产品和服务涵盖通信及移动网络设备、云计算和工业互联网。围绕实体产品，公司制定了整体《环境化设计规范》，下属事业群制定了产品研发循环设计原则，从“无害化”、“减量”、“节能”、“回收”和“人体工学”五大方面结合加强产品循环利用属性的原则阐述我们的环境友好设计理念。

无害化设计

公司严格控制产品及耗材中含有的有毒有害化学物质，确保产品在设计生产的过程中不含有铅、镉、汞、六价铬、氯、溴等高危害化学元素，符合欧盟 REACH、RoHS、WEEE 等相关指令。

减量设计

通过精进产品设计减少产品重量，删除不用于工程目的的外观特征和不必要的附件、节约产品包装用料、设计高效产品包装、消除泡沫包装、优化包装效率，最大程度实现产品轻量化。同时，标准化模块化产品生产流程，整体减少产品制造过程中的资源消耗。

在此基础上，公司致力于不断提升产品设计要求。报告期内，公司参考国内《绿色产品评价通则》GB/T 33761、《绿色设计产品评价技术规范服务器》T/CCSA 253 和《绿色设计产品评价技术规范一体化机柜数据中心》T/CESA 1132 等，着手编写适用于工业富联自身产业发展的绿色产品设计标准。

节能设计

在保证产品质量的前提下，优化生产工艺，减少生产能耗。提升产品能源使用效率，减少与温度控制系统相关的能源产品，开发低功耗产品，优化前端电源能耗，整体降低使用能耗。

易回收设计

产品设计中优化组件设计，应用可重复使用的组件，考虑可再生材料和易回收材料，并在生产制造过程中对加工材料进行循环利用。

人体工学设计

以人为本，充分考虑人体健康、安全和使用舒适性，强调合理的人体工学设计。

我们计划将在 2023 年完成标准编制并正式发布，将会涵盖服务器、移动智能终端、数据中心、路由器等各类主要产品。通过明确产品导入及研发阶段的产品设计和属性要求评价标准，从前端设置严格的准入把控机制。

2022 年 8 月，中国电子节能技术协会正式开展了《数据中心碳标签评价规范》（标准编号：T/DZJN2022017）和《数据中心碳排放控制规范》（标准编号：T/DJN2022018）两份标准的编制工作。工业富联作为编制工作组一员，分享了打造绿色数据中心产品的设计理念和项目经验，推动建设完善的低碳数据中心评级体系，为整体行业实现绿色低碳发展作出积极贡献。



数据中心双碳标准参编证书

案例

推广绿色设计理念，引领行业发展

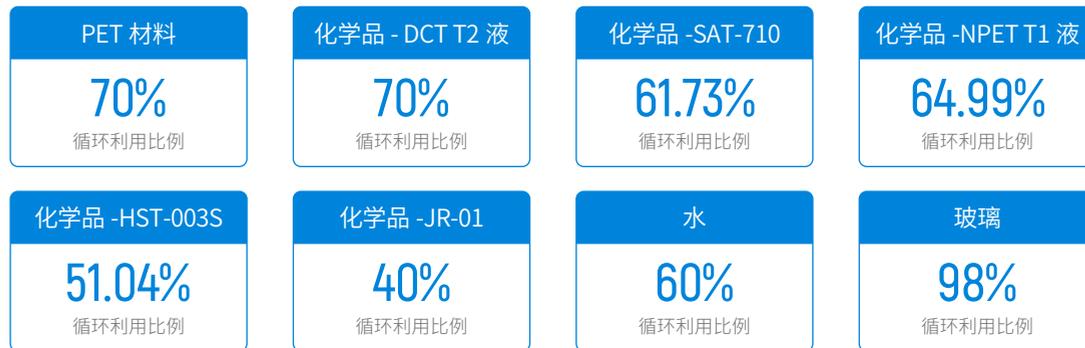
工艺制造

我们致力于不断优化工艺流程，提升生产效率，延长设备使用寿命，节约生产资源，打造高能效低消耗的产品线，减少生产制造过程中的用能、用水和用材，全方位降低产品生产对环境的影响。

类别	措施	效果
节能	高效清洗机 + 程序优化	约节省 20% 的能耗 (依产能变化)
	红外烘干技术	约节省 30%-40% 的能耗
	真空集中供应	约节省 75% 的能耗
	冰水集中供应	约节省 20% 的能耗
	多级集成式真空发生技术	约节省 50% 的用气量
节水	纯水擦拭清洁技术	减少清洁剂和废水
节材	治具模块减量设计	平均节省约 40% 原材料
延长设备寿命	刀具涂层	寿命延长 35%-40%
	分子雾化 + 低温速干技术	大幅延长塑胶治具的使用寿命

部分工艺优化措施及效果

在生产过程中，我们也注重对辅助生产材料的循环使用，减少资源浪费。



部分材料循环利用比例

产品使用

在整个产品生命周期内，使用阶段是对环境造成影响的重点阶段。高质量、高性能、高耐用性的产品能够有效降低使用阶段的资源消耗，实现绿色低碳的产品理念。我们希望公司的产品可以为客户带来长远收益，例如降低能源消耗、减少温室气体排放、减轻环境污染、延长产品寿命等。

案例

高效沉浸式液冷数据中心

在数字化新时代背景下，数据中心作为互联网基础设施，相关应用已经延伸至社会的各方各面，但随之而来的能耗问题是一项重大挑战。

根据我们的测算，传统数据中心内，IT 设备和空调系统的能耗占全年能耗的比例将超过 80%，我们致力于通过液冷散热技术，提供高能效数据中心解决方案。

技术优势：

高散热性：液体具有更高的导热系数，相同体积的液体传热效果是空气传热的 1,000 倍，散热性能更加优秀。

高可靠性：减少了风冷散热系统可能会对设备运行环境造成的负面影响，例如噪音、震动、潮湿、粉尘等。

降低系统能耗：液冷系统在帮助 IT 设备散热的同时，其本身也可作为空调系统的冷媒，通过一体化的冷却系统设计，使液体冷媒同时帮助 IT 设备和空调进行散热，空调系统能耗可降低超过 50%。

我们的沉浸式数据中心解决方案可实现数据中心 PUE¹ 低于 1.09，相较传统的风冷式数据中心，整体能效性能提升可超过 15%。

另外，公司计划在 2025 年之前协助客户对 2 款以上产品开展 ISO 14067 的产品碳足迹认证，希望帮助客户更好地了解现有产品的温室气体排放情况，并进一步深化我们的绿色低碳设计以提升产品使用阶段的资源转换效率，减少温室气体排放。

1.PUE: 数据中心能效指标, PUE= 数据中心总能耗 /IT 设备能耗, 计算值越接近 1, 数据中心的能效越高。

产品回收

我们深知产品寿命终止后的不当处理方式会对生态环境造成重大影响。为了完善公司对于产品全生命周期内的管理并体现产品责任，我们正在积极探索可回收材料的应用方式，并逐步将其融入自身产品设计理念。公司计划在 2030 年之前，实现 2 类以上的产品 / 材料的回收，以推动产品生命末期的有效管理。

我们也通过优化包装设计，努力减少产品包装导致的资源消耗，通过轻量化、易回收的包装设计，进一步体现产品的环境友好性。我们将保护电子产品外壳、电源器和遥控器的 PE 包装袋替换为纸袋。相较 PE 袋，纸袋更加容易回收利用，更能减轻包装重量。

除产品本身和包装外，我们也积极回收报废材料来实现材料的二次利用，进一步减少资源浪费。报告期内，针对产生报废材料的工厂，开展二次回收的报废材料占比约为 86%，回收的电子报废材料约占回收报废材料总量的 3.5%。

案例

采用可回收塑料

我们依据国际计算机和显示器环境及社会责任评估标准 (IEEE 1680.1:2018) 的要求，针对特定产品使用了可回收利用的塑胶材料 PCR¹，应用比例达到 75%。将 PCR 塑胶材料与原生 ABS 塑胶材料混合，用以制造可回收的塑料制品。这种方式不仅降低了废弃塑料制品处理过程中导致的温室气体排放，更能减少自然环境中的塑料制品，减轻其对动植物的危害，助力保护生态环境。



PCR 材料应用声明

1.PCR: Post-consumer Recycled material 消费塑料回收。

产品质量与安全

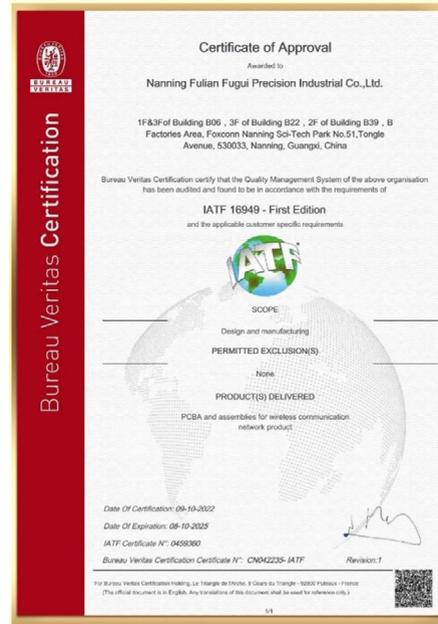
公司专注提升产品环境友好性的同时，也关注其本身的质量安全。高质量、高可靠性的产品始终是我们不断努力的方向，也是我们对所有客户的责任体现。针对产品质量管理，公司建立了整体质量控制管理制度，并要求各业务版块事业群各自建立针对性的质量管理体系。

截至报告期末，约 32% 的生产运营场址已完成 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。同时，公司结合未来的清洁科技发展规划，开始着手建立新能源汽车零部件相关的质量管理体系 IATF16949:2016，将该标准结合到公司实际生产运营过程中，实现持续改善，在新能源汽车核心零部件领域融合开拓智能制造经验及工业互联网平台跨行业、跨领域的实施能力，助力物联网和车载系统切入车联网发展。

案例

南宁富联富桂精密工业有限公司通过 IATF16949:2016 认证

2022 年，工业富联旗下南宁富联富桂精密工业有限公司顺利通过 IATF16949:2016（汽车行业质量管理体系）认证，标志着工业富联质量管理水平迈上国际化、标准化和规范化的新台阶。



IATF 认证证书

该认证体系由 IATF（International Automotive Task Force）于 2016 年 10 月发布，为现今汽车行业广泛使用的质量管理体系标准。IATF16949:2016 主要在 ISO 9001 的基础上新增汽车行业的技术规范，强调缺陷防范以及减少在整个供应链中容易产生的质量波动和浪费，表明认证通过企业对满足客户需求、提高产品质量和经济效益的承诺。

产品有害物质承诺

为了确保公司的产品对人体健康及环境负荷不会造成危害，针对产品设计及制造过程中涉及的化学物质，我们制定了严格的化学物质内部管控标准及管理流程，实行分级管控，并积极与供应商、合作伙伴等利益相关方保持积极沟通，使产品符合相关法律法规和客户的要求。

基于有害化学物质法律法规、行业标准及国际公约，我们制定了详细的**化学物质管控清单**，并已识别、评估覆盖组织的所有活动；同时由公司设计、制造的产品、半成品及组件符合 RoHS、REACH 或客户标准。

我们持续评估产品制程过程各个阶段所使用的化学品危害性，每年制定化学物质汰换、替代和减量计划，优化制程工艺，及时淘汰有害化学物质。针对化学品的管理方针、政策、管理流程和化学物质替代计划等具体可见**化学品管理**。

客户关系管理

客户资源是公司宝贵的财富。公司在精密制造电子设计领域耕耘多年，积累了许多全球领先企业的核心客户，与这些优质客户维持稳定的关系是公司的发展基础。我们不断提升自身产品表现，通过个性化的服务满足不同客户的需求，与客户之间保持紧密联系；不断深化合作关系，挖掘潜在价值，开拓新兴市场，期待工业富联与客户的共同成长。

公司注重与客户的沟通交流，不同业务版块下属的各事业群定期开展客户满意度调查，针对重要客户定向发放满意度调研问卷，及时了解客户反馈，倾听客户心声。聚焦产品品质、品质服务、交付达成、服务响应四大维度全方面了解客户对于公司的整体评价，及时调整工业产能、优化产品表现、提升响应速度以满足不同客户需求。

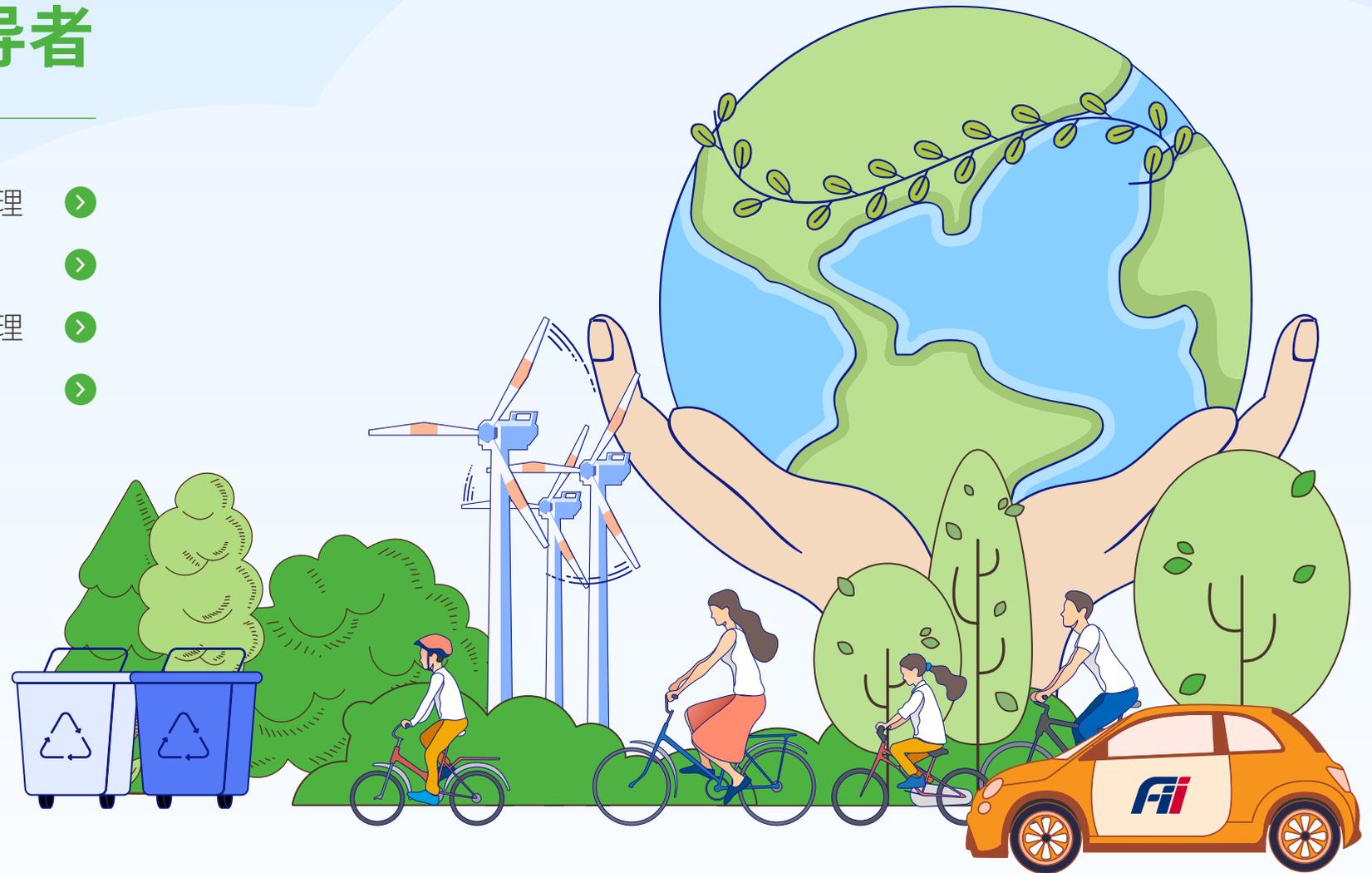


各事业群每年度设定客户满意度达成目标，以不断改善产品质量及服务。若出现未达成目标要求的情况，各事业群将针对客户反馈及时制订改善计划和弥补措施，以最大限度满足客户要求。报告期内，公司未收到重大客户投诉。

在开展业务的过程中，公司将收集并处理客户信息，我们尊重每位客户的商业秘密和个人隐私，注重在服务过程中的信息安全和隐私保护。工业富联承诺在获得客户明示同意的前提下，以合法渠道获得客户信息，仅将客户信息用作服务用途。我们制定了专门的信息安全政策及管理办法以保护客户隐私，请见信息安全。报告期内，公司未收到因泄露隐私信息导致的客户投诉。

2 环境保护倡导者

- 应对气候变化 >
- 温室气体排放管理 >
- 环境管理 >
- 能源管理 >
- 水资源管理 >
- 废弃物管理 >
- 废气管理 >
- 化学品管理 >
- 生态保护 >



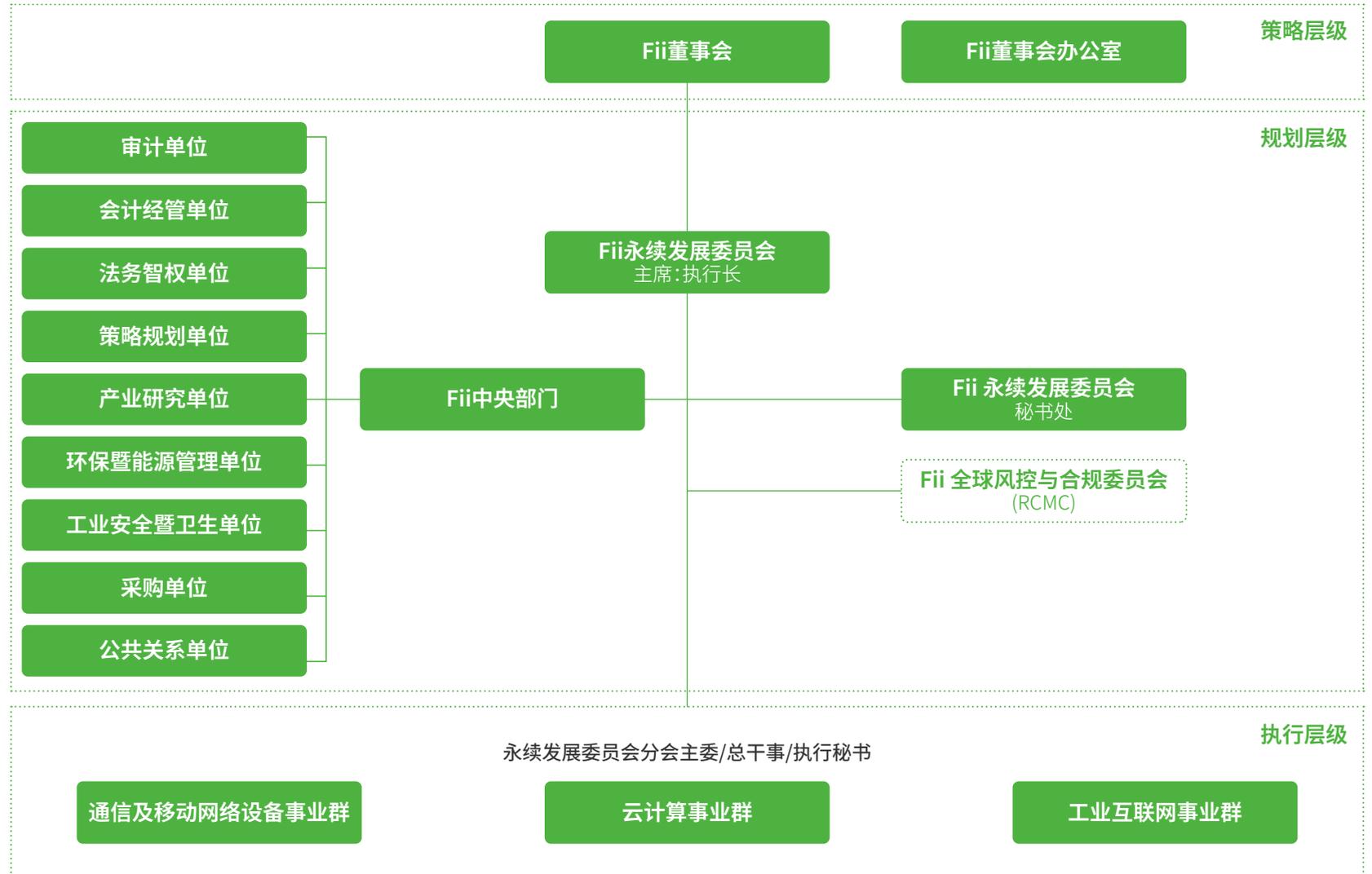
应对气候变化

治理

随着永续发展委员会改革及 ESG 策进组的新增，工业富联在应对气候变化及碳相关的专题范畴治理得以集中。由此实现从董事会决策、委员会宣贯、策进组规划、各分会实施的全脉络贯彻。



工业富联应对气候变化暨碳中和组织图



<p>董事会</p>	<p>董事会是工业富联可持续发展的最高监督与管理机构，其督促公司管理者将可持续发展相关议题的管理融入公司商业运营日常管理中，具体职能包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ·制定工业富联可持续发展管治和管理愿景、方针、策略，及相应的工作优先级和目标； ·评估和拟定包括气候变化议题在内的各项可持续发展相关风险及机遇，结合营运方针纳入董事会议程进行定期讨论； ·确保工业富联的可持续发展风险管理和内控机制的有效性，以及管理层坚守商业道德、廉洁诚信、合规运营原则； ·组织及任命工业富联永续发展委员会主席及成员，定期检讨包括气候变化议题在内的可持续发展表现，接受管理层的汇报并做出批复。其中，公司经营管理月会持续审核与跟进气候变化相关的重要事项：碳市场应对策略；客户净零碳排放要求的策略应对；可再生能源的规划；节能减排目标和指标的完成进度等。
<p>永续发展委员会</p>	<p>Fii 永续发展委员会由永续发展委员会主席组建。下设执行秘书处、ESG 策进组、分会组织。</p> <p>永续发展委员会主席</p> <ul style="list-style-type: none"> ·组建永续发展委员会； ·监管气候变化相关的行动战略、政策方针、目标、规章 / 制度、年度计划、绩效指标； ·协调应对气候变化议题下，永续发展委员会的资源整合； ·指派委员会责任单位推进应对气候变化相关的董事会决议事项； ·向董事会报告应对气候变化相关工作进展
<p>永续发展委员会 秘书处</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·整合永续发展委员会； ·协助制定气候变化相关的行动战略、政策方针、目标、规章 / 制度、年度计划、绩效指标； ·规划、监管、核查永续发展委员会应对气候变化相关的指标； ·开展应对气候变化专项活动 / 培训 / 辅导； ·对气候变化议题进行鉴别和执行等，协助改善相关管理流程。
<p>中央部门</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·遵循气候变化相关的行动战略、政策方针、目标、规章 / 制度、年度计划、绩效指标； ·识别应对气候变化议题下企业弱项，并形成提升改善计划； ·制定应对气候变化议题下短、中、长期的目标及其达标路径，并以闭环管理模式推动相关工作全面落地见效； ·维护资本市场 ESG 评级及相关项目下，应对气候变化议题表现的最佳实践。 ·每月召开策进例会，对应对气候变化相关议题，及其他环境关切决议事项进行跟进、汇报及分享。 ·不定期开展园区节能稽核，制定节能技术标准，并负责节能创新技术导入及落实
<p>永续发展委员会 分会</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·遵循气候变化相关的行动战略、政策方针、目标、规章 / 制度、年度计划、绩效指标； ·识别及确保履行应对气候变化相关的职责行动； ·定期向执行秘书处汇报应对气候变化相关工作开展进度； ·实践应对气候变化相关的策略、议题、目标规划。 ·主动通报应对气候变化相关的违规处罚事件与负面舆情至执行秘书处； ·提升应对气候变化相关的最佳实践； ·负责定期召开审核会议，协同推进应对气候变化事宜。

为激励工业富联自上而下碳减排行动的开展，我们已制定气候相关奖励机制。公司各事业群结合自身业务特性和生产过程特点，针对团队及个人对节能及碳减排目标的达成所作贡献给予奖励。

团队奖励

各个事业群每季度对团体节能减排工作进行对标考核，对于节能目标指标完成领先的团队给予现金或荣誉奖励，督促未达成的单位积极改善。

个人奖励

针对员工开展月度、半年度和年度绩效评估：

- 评估结果将被纳入员工年度绩效考评中，对优秀员工给予奖励；
- 开展公司能效对标等活动，针对优秀的节能减排案例给予奖励或颁发证书。



战略

风险与机遇描述

工业富联综合考虑全局应对的气候战略，自身制定碳中和行动规划，提升气候韧性，以更好地适应和应对气候变化对自身的影响。我们将 1-10 年、10-15 年，和 15-30 年分别标定为短期、中期，与长期的时间跨度，以规范风险管理、商业战略决策及目标拆解。同时，公司将价值链纳入管理，积极推动供应链碳中和，助力行业发展；通过技术创新为社会提供碳中和解决方案，使公司的商业策略更好地匹配零碳发展的社会需求，创造更大的溢出效应。

针对不同程度的风险等级，工业富联会采取对应措施。当风险成为危机的可能性较高时，公司会将其纳入危机管理计划，预先制定危机通报与处理程序；当风险严重度不足以构成危机事件，公司会建立相应处理程序或采取一般管理程序以预防和控制在风险。

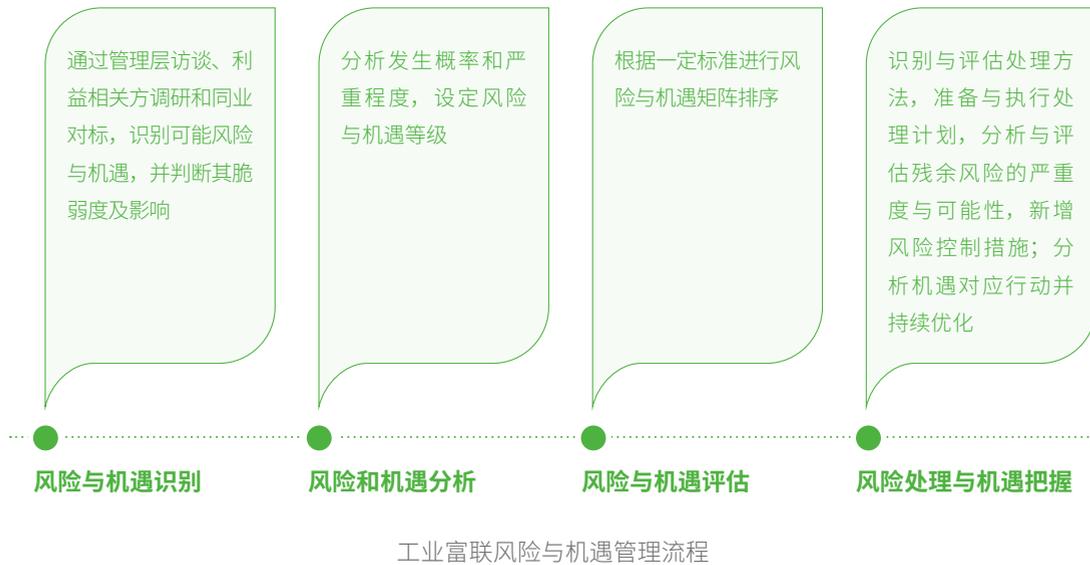
风险 / 机遇	类型	价值链阶段	说明	时间跨度	可能性	影响程度	行动计划
 风险	市场	下游	公司面临下游客户对于气候议题管理不同程度的要求，这会带来因市场需求变化而造成的潜在财务影响。	长期	非常可能	高	<ul style="list-style-type: none"> 推动能源转型，逐步提高可再生能源比例 按计划制定碳中和目标及路径规划并定期披露进度
	新兴法规	直接运营	在中国“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”的政策影响下，在中国运营的企业可能受到新兴政策和法规的影响。例如未来碳配额价格上升，从而对纳入碳排放交易体系的运营点而言，将会提高履约成本，产生财务影响。	长期	非常可能	中	<ul style="list-style-type: none"> 按计划制定碳中和目标及路径规划并定期披露进度
	剧烈自然因子	直接运营	气候变化造成的极端天气可能会造成对运营工厂的影响，例如 2021 年河南暴雨对公司郑州工厂造成停工影响。	长期	可能	高	<ul style="list-style-type: none"> 持续开展风险评估和危机管理 开展风险应急演练
 机遇	产品和服务	直接运营 上游 下游	开发低碳排放或气候适应型产品与服务或可为公司带来潜在机遇，此类产品的开发有助于公司进入新的市场。例如云计算事业群已开发出节能服务器。	长期	非常可能	中	<ul style="list-style-type: none"> 持续开发低碳产品并进行认证
	市场	直接运营	公司 CSR 管理工作启动较早，已提前开展产品转型、升级和汰换等项目，对于气候议题的管理已有一定基础。因此，相比其他同类型公司，对气候议题的适应性更强	长期	可能	中	<ul style="list-style-type: none"> 投资碳捕捉 CCUS 等技术，开发碳汇项目
	资源效率	直接运营 下游	公司通过自主开发来提高资源效率，例如开发的“数能智控”系统，结合 AI、IoT 及传感网络技术，为各种资源合理使用提供了一系列的可基于生产实际情况动态调整的策略，可有效实现提升客户资源利用的功效，达到节能减排的目的。	长期	可能	中	<ul style="list-style-type: none"> 系统迭代，持续提升能源使用效率，减少能源消耗总量

风险管理

管理体系

基于国际标准 ISO 31000: 2018 及 COSO-ERM: 2017，工业富联已建立企业风险管理（Enterprise Risk Management, ERM）体系，并由全球风控与合规管理委员会（RCMC）负责制定政策、管理程序、制定重大风险与合规事项、调配资源等，向董事会汇报工作。

公司在《风险管理制度》《Fii 企业危机管理计划》等制度指导下开展详尽的风险与机遇管理，定期开展气候变化相关的风险与机遇的分析和评估工作，分析风险与机遇等级并排序，并针对不同等级的风险与机遇采取相应的处理计划，以减缓风险可能带来的危害并抓住未来可能发生的机遇。



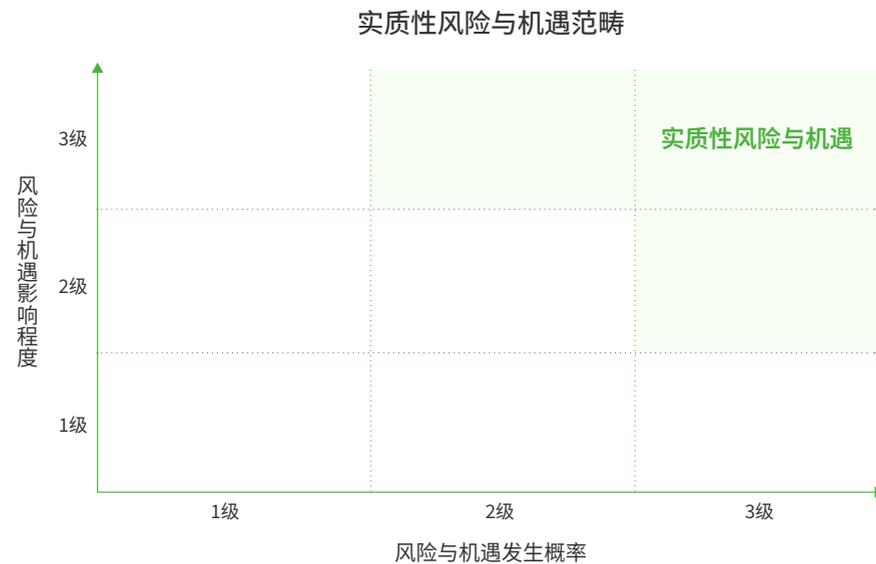
基于管理层访谈、利益相关方调研和同业对标，我们以风险和机遇的发生概率和影响的严重程度为维度分级，识别出会对业务造成实质性经济或战略影响的实质性气候相关风险与机遇。

识别与评估

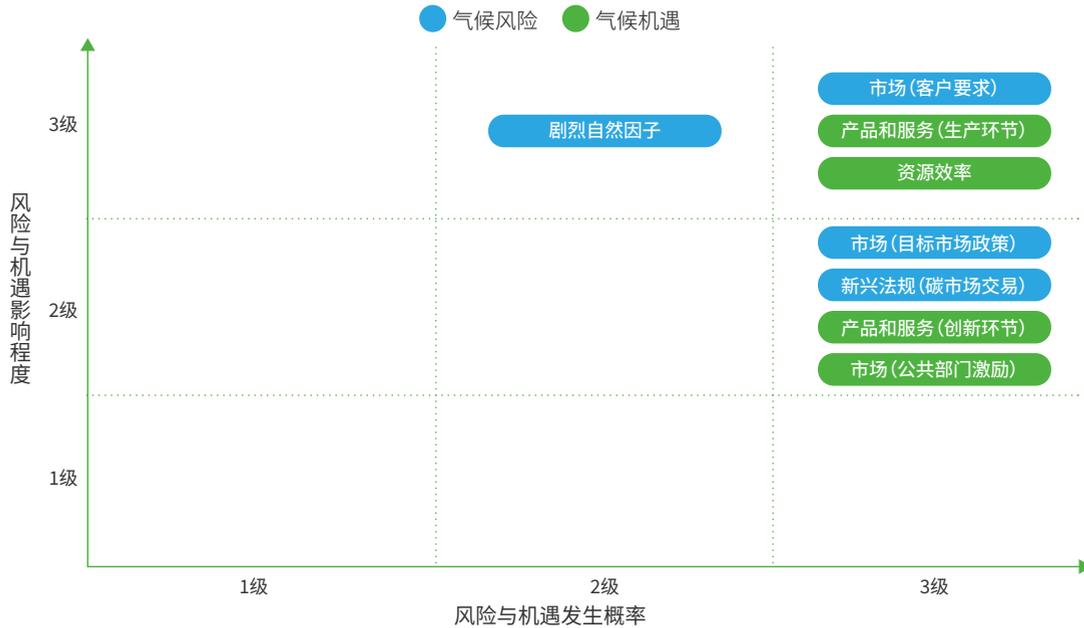
工业富联定期开展气候变化相关的风险分析与评估工作。公司明确气候风险与机遇的界定，通过管理层访谈、利益相关方调研和同业对标，识别出对业务造成实质性经济或战略影响的重要气候风险与机遇。

实质性财务或战略影响可以表现为受影响业务单位的比例过高、业务单位受到影响的规模过大、股东或客户关注的潜力较高等。公司以风险和机遇的发生概率和影响的严重程度为维度进行分级。

其中，发生概率依据发生的可能性分为几乎确定（3级）、可能（2级）和几乎不可能（1级），影响的严重程度综合企业形象、合规性、客户关系、组织目标达成和实体影响范围五个角度划分为非常严重（3级）、严重（2级）和轻微严重（1级）。工业富联将发生概率和严重程度均位于2级以上的风险和机遇定义为实质性风险和机遇（见下图中阴影部分），对公司具有实质性影响。



气候风险与机遇矩阵图



2022年，RCMC通过向CEO报告内外部风险分析、风险雷达图及中央职能单位与事业群高阶主管至风险聚焦后，同各部门进行风险鉴别。15个中央职能单位共计鉴别出41项重要风险。而“ESG&碳议题”连同“资安事件”和“缺工/离职流动”，在参考其发生机率及严重程度后，一并列为三项高关注议题。

针对不同程度的风险等级，工业富联积极采取对应措施。当风险成为危机的可能性较高时，公司会将其纳入危机管理计划，预先制定危机通报与处理程序；当风险严重度不足以构成危机事件，公司会建立相应处理程序或采取一般管理程序以预防和控制风险。

针对2022年度风险评估结果，特新增三个高关注议题，ESG&碳议题位列其中。经过评估，制定此议题下风控措施的提升建议：

1. 调研新法规或利益相关方要求

1. 分析气候议题新趋势及对标同业表现
2. 关注新法规要求或利益相关方要求，并针对偏离项次协助责任单位提供趋势分析

2. 披露应对气候变化绩效及规划相关信息

1. 定期向利益相关方披露应对气候变化绩效及未来规划
2. 参与碳揭露计划（CDP）、晨星低碳转型问卷等评级，透明披露气候策略与绩效，并启动气候相关财务揭露（TCFD）强化企业韧性

3. 评估 ESG 评级受影响程度，并适度在年度报告对外解释说明

1. 分析事件 ESG 评级分数失分项，并向责任单位提出改善要求
2. 评估及说明未合规事件于 CSR 报告书披露之必要性

4. 落实减排及绿电投资

1. 持续推动落实节能减排工作
2. 绿电部署与投资规划

截至目前，上述8项风控措施皆已完成。

指标与目标

工业富联碳中和目标以碳排放数据盘查、碳中和政策分析及行业对标为基础设定，并使用科学碳目标倡议 (SBTi) 的工具进行测算，以验证目标的合理性。

01 数据盘查

进行范围一、二、三的全面碳盘查，以了解公司自身碳排放现状，作为制定合理碳目标的基准

02 政策与同业对标

了解国家的碳中和目标、国际同业或客户的碳中和目标，以制定有雄心的目标

03 提出目标与验证

根据科学碳目标倡议 (SBTi) 1.5°C减碳情景，进行测算并验证目标的合理性

基于以上的步骤，工业富联制定碳中和目标承诺：

● **短期：** 2030 年运营碳排放量较 2020 年基准年下降 80%，且可再生能源使用比例达 80%

● **中期：** 2035 年实现运营碳中和（涵盖范围一和范围二排放）

● **长期：** 2050 年实现价值链净零排放（涵盖范围一、范围二和范围三排放）

2022 年，工业富联参考外部政策、相关方关切，及母公司碳中和目标，详尽规划 Fii 运营碳中和目标实现路径。各事业部逐层拆解，并签定承诺书，全面承接碳中和目标并专案推进。

2035 运营碳中和目标年

Reduce 减少运营排放

通过对高耗能低效率设备进行汰换、工艺与制程改善、对能源系统进行升级改造等方式，提升生产过程中的能源使用效率等方式，实现至 2025 年减排 18.46%，至 2030 年减排 29.98%，至 2035 年减排 36.71%。

Replace 能源结构转型

通过投资建设太阳能和风能等项目、成为新能源项目的股东或所有者、购买绿电及绿证等可再生能源合同等方式，实现 2035 年通过 Replace 环节减排或碳中和比例达 55-65%。

Resolve 碳抵消与碳捕捉

针对目标设定的每年度碳减排量中，无法通过 Reduce 和 Replace 环节实现的碳排放量，将通过购买 CCER 补足，2035 年将抵消剩余 5-10% 的温室气体排放以实现碳中和。

案例

工业富联碳管家平台助力碳中和

作为碳管理的重要前提，碳排放核算工作是企业必不可少的一项工作。2022年，工业富联基于公认的国际碳核查标准 ISO14064-1、GHG protocol 和国内碳核查标准，自主研发数字碳管理工具 - 碳管家 Carbon Assistant。该系统提供符合 ISO 标准的碳盘查表单、权威碳排放因子库以及自上而下的多人协作碳盘查任务管理功能，帮助企业进行合规碳盘查、透明碳管理，助力实现减碳目标。碳管家 Carbon Assistant 此前已顺利通过 TUV 南德的产品符合性评估。至此，工业富联希望结合自身行业实践，坚持科技创新，积极向社会提供碳中和解决方案，助力企业低碳绿色转型，为企业实现精准碳核算提供便捷路径。



2022年温室气体排放数据均由工业富联自主研发平台碳管家 Carbon Assistant 核算。

社会参与

众擎易举，我们秉持开放合作的态度，积极与产业链伙伴及社会各方开展合作，共建低碳的生态环境。

案例

2022年12月，工业富联凭借其履行绿色低碳、数字经济的突出表现，荣获中国工业“碳达峰”领跑者企业称号，这是由中国工业经济联合会组织评选出的首批42家绿色低碳示范企业。



案例

公司积极参与政府机关、重点行业协会等单位组织的各类绿色环保、节能低碳主题活动，践行企业社会责任，行业绿色影响力稳步提升。2022年6月工业富联受邀在龙华区世界环境日宣传活动中作低碳倡议，2022年12月工业富联受邀参与2022碳达峰碳中和论坛暨深圳国际低碳城论坛并作主题分享，12月底工业富联董事长李军旗应邀参加第三届“一带一路”建设与制造强国建设协同发展论坛暨2022中国工业碳达峰论坛并发表主题演讲。



案例

公司作为创会会员加入深圳市绿色金融协会，并通过该平台参与绿色金融相关课题调查与研究、制定行业标准规范、政企沟通、银企对接、绿色及可持续金融能力建设与培训等活动。



未来，我们将有序推进碳管理和能源系统优化，包括采取设备汰换、生产工艺改进等节能减排措施以降低碳排放量，逐年提高可再生能源的使用占比，辅以碳抵消措施，积极应对气候变化治理趋势。此外，我们将以助力全球制造业绿色升级为己任，以己之长，献己之力，为“新基建+双循环”的新发展格局增砖添瓦。

温室气体排放管理

以碳中和目标制定与路径规划行动为表征的温室气体排放管理工作于 2021 年启动。工业富联于 2020 年作为基准年，完成温室气体排放核算（包含范围一、二和部分范围三）并逐年更新，并提出“3R”路径，按照“节能减排和可再生能源供给优先、碳抵消为辅”的策略，逐步实现自身运营及全价值链碳中和。我们将从节能减排、技术创新、开发和投资可再生能源、推进可再生能源采购和探索碳汇领域等多方面着力推进相关工作。



“3R” 路径助力净零运营

减少运营排放 REDUCE

电力消耗产生的温室气体排放是工业富联运营层面碳排放的主要来源。公司各事业群逐步开展低碳转型关键行动，采取包括老旧设备汰换、生产工艺优化改进、电机变频、余热回收、智能控制等节能减排措施，以降低自身运营端碳排放量。

公司环保暨能源单位统筹年度节能指标，制定各项节能标准与政策、创新专案推动、开展能源审计、绩效稽核。各个事业群制定各自节能目标并分解到各制造处，贯彻落实节能指标，推动各项节能专案，定期统计能源消耗总量以及能耗强度数据。

能源结构转型 REPLACE

采用可再生能源供给是 2030 年实现运营层面碳中和的重要支柱。工业富联将持续提升可再生能源比例，力争于 2030 年实现 80% 可再生能源供给，于 2035 年实现 100% 可再生能源供给。

公司清洁能源发展单位统筹管理可再生能源的投资与开发，测算项目投入及潜在收益。同时，工业富联积极尝试购买绿色电力来实现自身运营的净零排放。

碳抵消与碳捕捉 RESOLVE

工业富联亦在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。



"1R" REDUCE 实践

公司对高耗能低效率老旧设备进行汰换、工艺与制程优化改善、能源管理系统升级改造，提升生产过程中的能源效率，实现运营减排。各事业群对能源使用结构及种类进行细分，进行诸多节能技改行动，如中央空调群控系统、高效冷却塔填料更换、水泵风机变频、冰水主机磁悬浮技术汰换、自然采光及LED照明和智能化控制等技术。

同时，工业富联以“智能制造”和“工业互联网”为发展方向，将清洁技术创新作为公司战略重点，不断提升单位产品的制成效率和能源使用效率。公司部分园区已建立智慧能源在线监控系统，通过数字化手段进行用能的精细化管控，有效提升用能效率。该系统具备实时能耗监测、用能分析、能耗对标和能耗异常预警等功能，并对相关用能设备实施节能控制策略，从管理和技术两个角度开展全面能源管理。

"2R" REPLACE 实践

工业富联正积极推动能源结构转型，拟通过自主开发可再生能源项目、对外投资并购等方式，实现能源结构的调整，降低自身运营产生的碳排放。为确保可再生能源供给，公司成立清洁能源发展单位，配备专业团队与人员开展可再生能源投资与开发工作，以建立健全碳管理体系。

通过目标拆解，我们提出可持续能源使用的短、中、长期目标：2025年达到40%，2030年达到80%，2035年达到100%。

下一步，公司将充分发挥自身土地资源优势，在园区部署分布式光伏电站和大型地面光伏电站；投资开发风力发电、储能、智慧微网和智慧能源管理系统等可再生能源项目，结合可再生能源采购和绿电交易，逐步提升再生能源用电比例。我们计划于2030年实现约3,050兆瓦的可再生能源开发与投资。

"3R" RESOLVE 实践

工业富联将优先选择减少运营碳排放和推动可再生能源供给的方式实现碳中和。对于无法通过减少运营排放和能源转型实现的碳排放量，公司考虑通过直接开展NbS或购买此类项目产生的碳抵消额等方式实现碳中和。

同时，公司也将开展调研，考虑在技术更为成熟时投资更具有经济开发和环境保护双重意义的CCUS（Carbon Capture, Utilization and Storage，碳捕获、利用与封存技术）来辅助抵消部分自身运营碳排放量。

通过策进例会，及时跟进各目标的拆解、落实，与跟进，使“3R”切实称为工业富联在温室气体排放管理方面的重要工作指导方向。

“3R”
路径

2022 年总结

1R Reduce

推动 reduce 节能专案总计 855 项，总投入 1.63 亿，总减碳 15.3 万 tCO₂e。

2R Replace

可再生能源使用总量为 10,070.64 万 kwh，减碳量约 5.74 万 tCO₂e。

3R Resolve

共 4 家法人单位参与碳市场交易。

除自身运营，我们致力于充分发挥技术优势，普惠价值链乃至全社会实现碳中和。详见《工业富联碳中和白皮书》。

REDUCE

龙华、观澜、太原等园区大力推进磁悬浮 / 离心变频冰机汰换专案，2022 年共计汰换冰机 18 台（已完成 2 台，在建 16 台），汰换后节能率 ≥ 35%，后续将持续推进各园区使用年限达 11 年以上的冰机逐步汰换，全部汰换完成预计可节电 1.56 亿度 / 年，减碳 9.7 万吨 / 年，可节约电费 1.01 亿元 / 年。



“3R” 案例

REPLACE

公司在园区内自建分布式光伏发电站，装机容量共计 38MW，年发电量约为 3,800 万千瓦时，后续将持续推进园区可利用屋面应尽铺光伏，预计 2025 年总装机容量可达 96MW。同时公司积极加入绿电交易，2022 年南宁园区采购绿电 6,000 多万千瓦时，绿电购入量约占园区年度用电量的 50%，可实现减排 5.42 万 tCO₂e。



RESOLVE

2022 年下属子公司富联裕展科技（深圳）有限公司、富联国基电子（上海）有限公司、深圳富联富桂精密工业有限公司及富联精密电子（天津）有限公司参与碳市场交易。



序号	重点排放单位名称	2021 年度履约情况
247	深圳富联富桂精密工业有限公司	已履约
472	深圳市裕展精密科技有限公司	已履约

环境管理

2022 年重要成果

- 环境健康安全管理体系手册
- 环境健康安全政策
- 全员签署 ESG 全面管理指标
- EHS 委员会管理制度
- 气象灾害应急管理办法

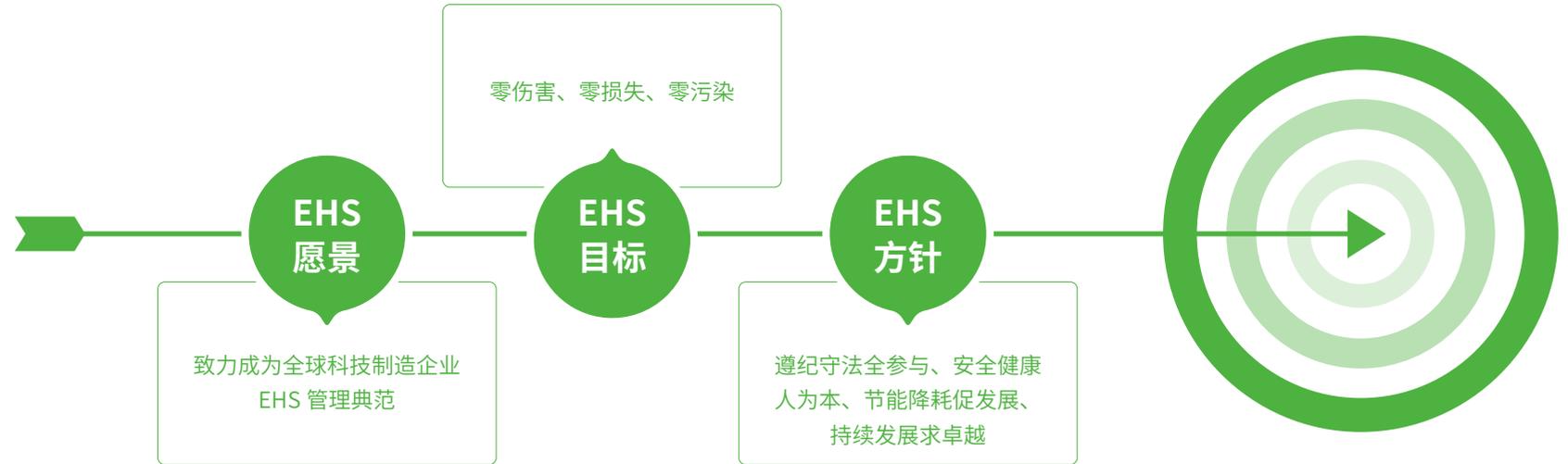
未来行动及目标

2023

- 环境污染事故为 0
- 重点排污单位污染物排放监控率 100%

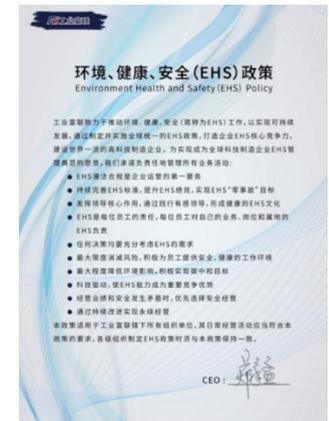
2025

- 环境污染事故为 0
- 所有事业单位污染物排放监控率 100%

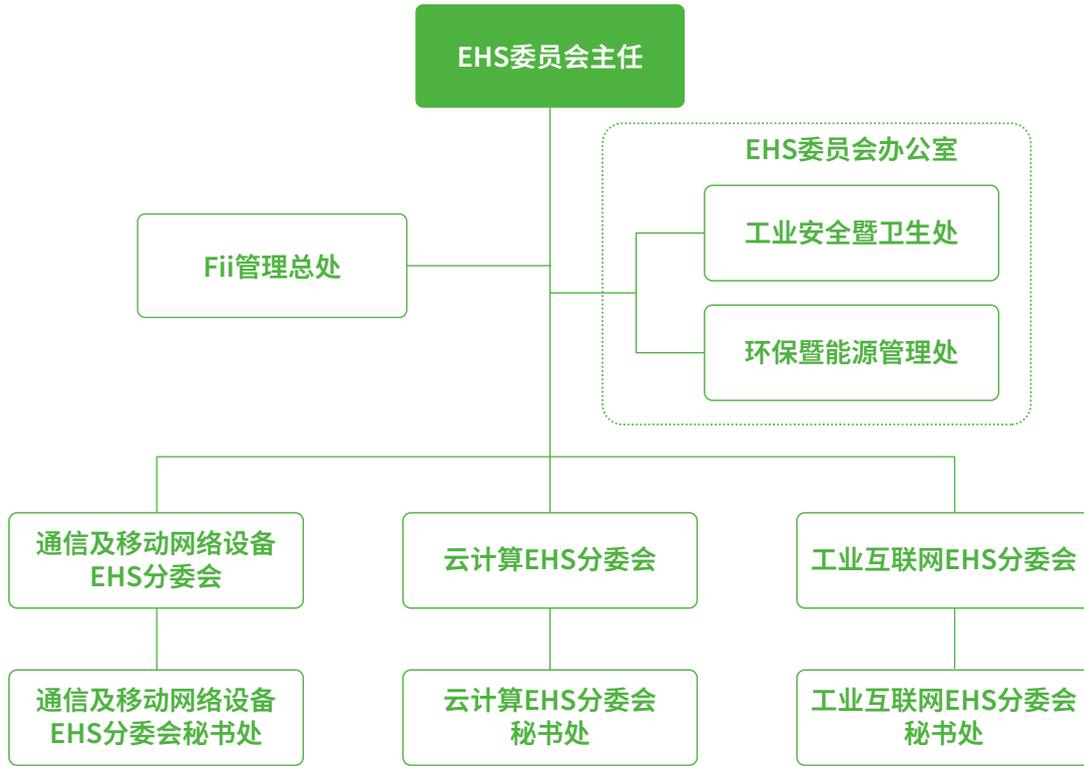


案例

2022 年度，工业富联编制发布了《环境健康安全（EHS）管理体系手册》，进一步规范了 EHS 工作的日常运作及管理，我们以风险管控为核心，采用“策划 - 实施 - 检查 - 改进（PDCA）”的运作模式持续改善 EHS 绩效，从而支持公司 EHS 愿景、目标的达成。



EHS委员会组织结构图



工业富联自上而下落实环境健康安全（EHS）管理体系手册及政策的相关规定，为规范工作机制以及开展环境管理工作，我们建立起由EHS委员会主任领导并进行决策，中央部门及EHS委员会办公室（包括工业安全暨卫生处和环保暨能源管理处）参与规划，分支EHS委员会主委/总干事/执行秘书以及工会执行工作的全员共同参与环境管理的体系及相关制度。

体系管理

工业富联将绿色发展为企业永续管理的核心。身为全球化企业，我们依照国际标准以及所在国环境监管要求，全面推行 ISO 14001 环境管理体系认证以及 ISO 50001 能源管理体系认证，同时依据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年修订版）等法规要求缴纳环境保护相关税费。报告期内，工业富联环保投入共计 39,548.23 万元，通过 ISO 14001 认证的排污许可持证单位覆盖率达 100%。

通过 ISO 14001 认证的 排污许可持证单位数量	通过 ISO 50001 认证的 重点耗能单位数量	获得 UL 2799 废弃物零填埋 金级认证单位数量
<p>2022 达成</p> <p>28 家</p> <p>(排污许可持证单位覆盖率 100%)</p>	<p>2022 达成</p> <p>12 家</p> <p>(重点耗能单位覆盖率 67%)</p>	<p>2022 达成</p> <p>5 家</p>
<p>2030 目标</p> <p>53 家</p> <p>(所有生产单位覆盖率 100%)</p>	<p>2030 目标</p> <p>18 家</p> <p>(重点耗能单位覆盖率 100%)</p>	<p>2030 目标</p> <p>18 家</p>
<p>证书展示</p> 	<p>证书展示</p> 	<p>证书展示</p> 

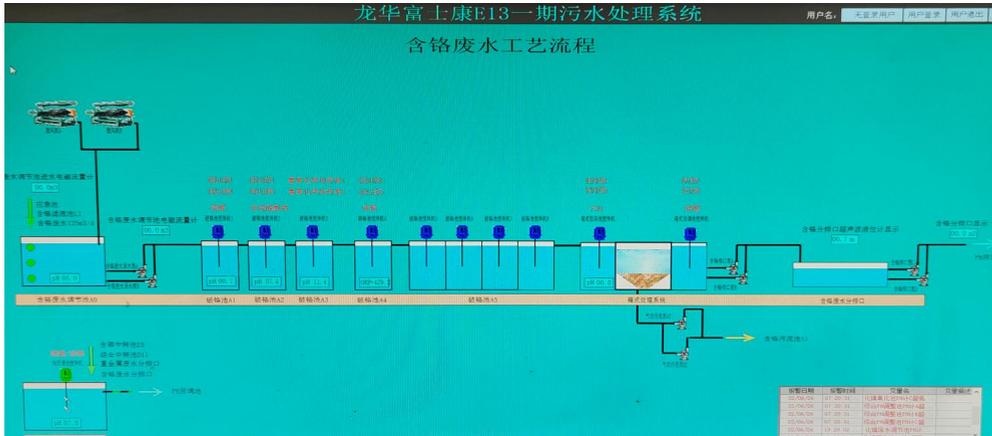
合规管理

2022 年度，工业富联将环保机制及标准建立作为核心工作，我们通过发布环保隐患长效管理机制、隐患稽核标准，以及规划调研稽核安排，对 11 个重点园区开展隐患排查工作，从而推动隐患整改专项治理工作有序开展。从中我们挖掘出环保优秀专案如下：

案例

龙华园区——污水全过程管控

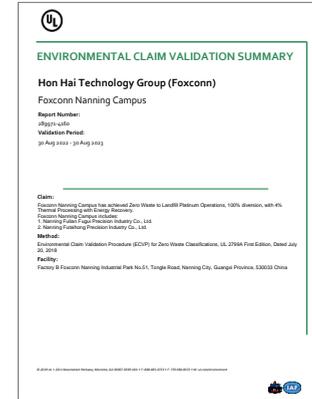
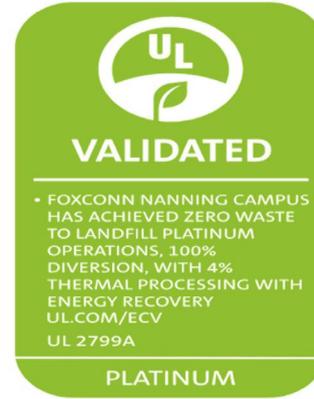
通过在线监测设备和快检试剂包全过程管控，确保稳定达标运行。



案例

南宁园区——UL2799 认证

南宁园区获得 UL2799 废弃物零填埋铂金级认证，实现废弃物 100% 转化率。



案例

综保区——切削油回用

通过对 CNC 制程和钢屑分离出的切削油回收利用，每年效益达 40 万元。



案例

观澜园区——危废污泥鉴定

通过对排入废水站的污泥进行危废鉴定，判定其不具备危险特征，不属于危险废物，从而降低环保风险。



案例

环保隐患稽核

调研流程：



报告期内，我们通过环保调研稽核工作，组织各园区交叉稽核，并开展一系列技术培训、案例评比的工作，了解各园区节能现状的同时，跟进隐患闭环管理，共发掘 201 项改善机会，并将 82 项优秀专案汇编成册。

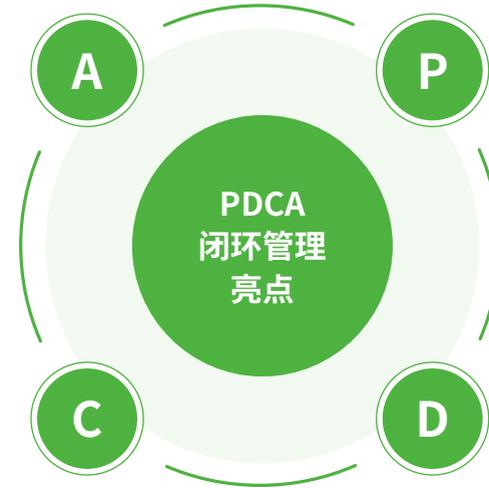
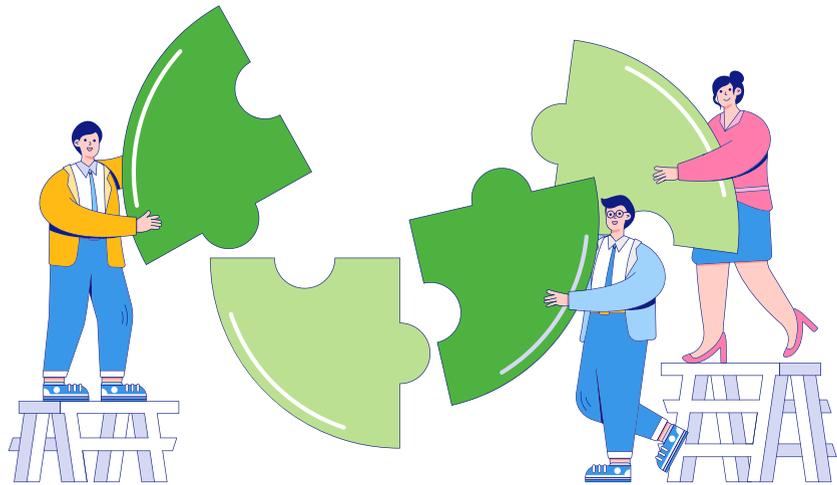


案例

CoC 行为准则节能稽核



为确认 CoC 在各厂区的落实符合情况，做到实时预警，提前管理 ESG 争议事件，推动改善各厂区 ESG&CoC 风险，落实 PDCA 闭环管理，环能部门协助审计及风控部门共同开展 CoC 稽核工作，共挖掘节能改善机会 78 项。



- P** 南宁园区在 KPI 设定中除“节能减排量”，增加“绝对碳排放量”，目标清晰。
- D** 龙华园区制定《各厂区节能减排分会 2022 年节能减排推动计划》，从“节能管理、体系建设、重点技改推动、节能宣导、节能稽核”五个维度设定 51 项工作，全面清晰的管理方案助力节能减排目标达成。
- C** 观澜园区对目标达成情况每月跟踪，未达成目标的单位作原因说明及制定追赶计划，持续完善节能管理工作。
- A** 南宁园区尝试对未达标单位，采用“超额排放部分，以绿证与火电溢价金额，扣减等额节能损益金”的奖罚机制。

工业富联及下属子公司严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，开展环境影响评价工作。我们制定了年度环境自行监测方案，并定期委托有资质的第三方检测机构对废水、废气和厂界噪声等开展监测。报告期内，公司及下属子公司未因环保问题而受到行政处罚。

环保诚信企业

富联精密电子（郑州）有限公司

富联科技（济源）有限公司

富联科技（鹤壁）有限公司

富联裕展科技（河南）有限公司

富联精密电子（天津）有限公司

我们依据企事业环保信用评价办法规定，以上公司环境信用评价均取得绿牌，信用等级为环保诚信企业。

应急管理

我们依据《中华人民共和国环境保护法》、《国家突发公共事件总体应急预案》、《国家突发环境事故应急预案》等相关法律法规，制定了具体的突发环境事件应急预案，并成立了应急小组，定期对公司存在的环境风险及重点危险源进行识别，从而对可能发生的风险事故所产生的污染物种类、影响范围和处理措施等进行分析，以确保对环境的最小影响。

案例

环保应急演练

我们根据各园区所在地区气候及运营情况，组织开展了多场应急演练，保证应急预案具备实操性。通过多场次的应急演练，在提高应急团队响应能力的同时，有效应对环境突发事件，进一步保障生产经营活动合法合规。



能源管理

2022 年重要成果

- 制定《中央空调高效机房技术及评价体系标准指引》
- 智慧能源管理平台

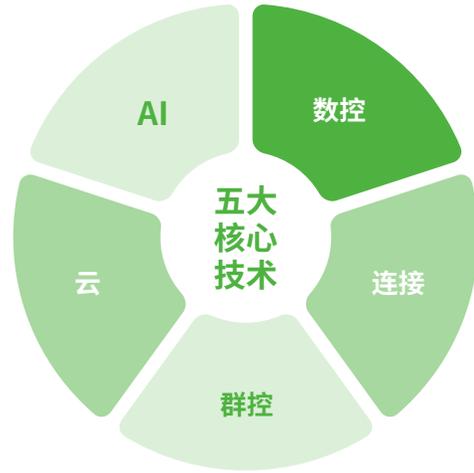
未来行动及目标

2025

- 实现减排 18.46%
- 可再生能源占比 40%

2030

- 实现减排 29.98%
- 可再生能源占比 80%



工业富联在 ISO 50001 能源管理体系认证的基础上，通过节能规划、能耗指标管理、节能稽查工作的开展与实施，提高能效利用率。我们对现存高能耗设备改造、更换或淘汰，降低生产经营对环境污染的影响。



智慧能源管理平台可数字化的展示六大能源的使用情况、用能分布及趋势、碳排实际及趋势，以及知识数据库和智能告警功能，从而帮助员工更好的管理能源。报告期内，工业富联的能源消耗总量共计 14,802,437.79GJ，消耗强度为 2,892GJ/亿元营收。



工业富联加大对节能项目的投入，持续降低能源的使用强度。2022 年，我们全面推进节能项目，总投入 1.63 亿元，通过 855 项环保及节能减排项目的实施，包括危废减排、灯具照明节能、设备汰换等措施，总减碳 15.3 万吨。

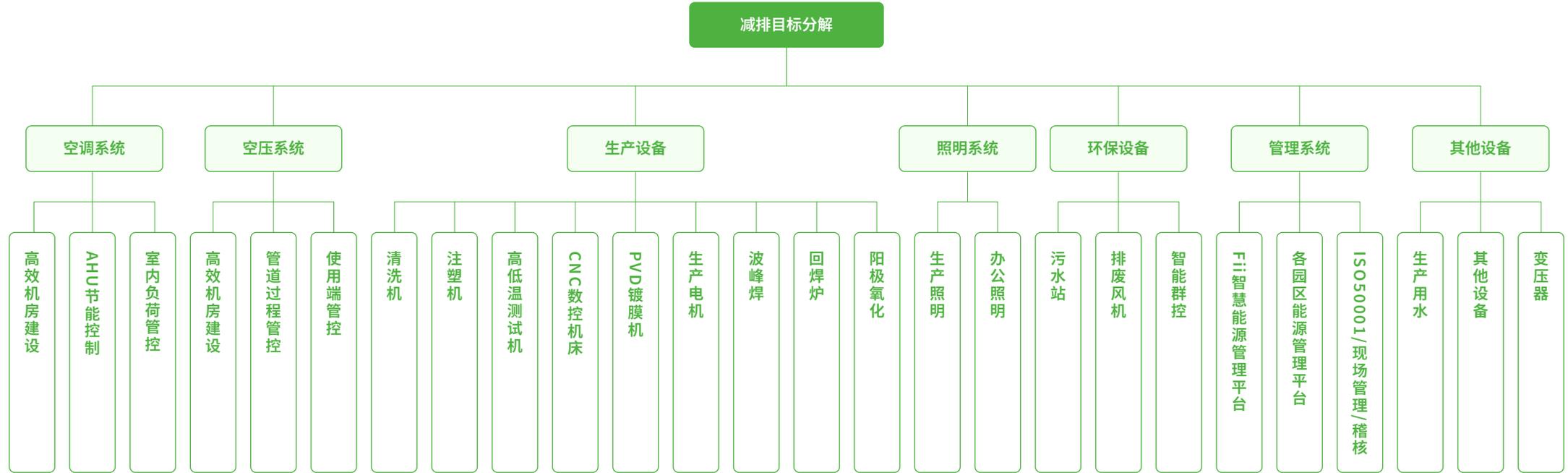


能源改造是可以节省成本，可以转换成效益的，不是为了节能而做节能。节能的目的一是为了零碳目标，二是为了增加营运效益、节省成本。用电成本逐年增加，费用控管上需要增加各事业单位的营运效益，如何管控营运成本是工业富联的重大项目。

——郑弘孟主席（来源：Fii Q3 季度会议纪要）



案例



我们将减排目标根据使用场景分解成7大模块，26个单元，从中挖掘生产运营中的节能潜力。根据不同的节能模块，我们设定了管控细节，从而对跟进节能目标的实施进展及确立是否达到预期效果起到助力作用。

案例

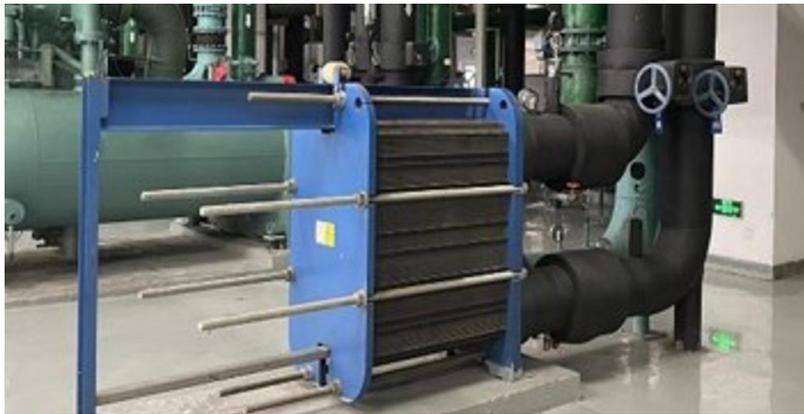
推进节能项目

通过开展节能稽核，我们从 11 个园区的空调系统、空压系统及生产系统挖掘出 82 项优秀专案。

● 空调系统



龙华 / 杭州园区，通过汰换磁悬浮 / 直流变频冰水主机，全年平均节能率超过 30%



在南宁 / 杭州 / 天津 / 郑州，利用冷冻水系统充分利用自然冷源，在春秋过度季节节约能源超过 50%

● 空压系统



在郑州园区，通过使用压缩空气超声波检漏设备，平均每个漏点一年可节省 5,000 元。



在郑州加工区，利用压缩空气加湿雾化器代替蒸汽加湿，全年节能率超过 70%。

● 生产系统



在南宁 / 天津园区，经过注塑机伺服电机改造，全年综合节能率超过 75%

案例

磁悬浮冰机汰换



富士康工业互联网股份有限公司
中央空调高效机房技术及评价体系标准指引
(2022 版)

考虑到空调能耗占比较高，及空调长年使用影响效率等因素，工业富联制定《中央空调高效机房技术及评价体系标准指引》并将打造示范区试点，逐步推广中央空调高效机房建设。以龙华园区为例，通过将普通离心冰水机组更换为磁悬浮冰水机组，空调使用年限将从 15 年增加至 25 年，用电费用将从 221 万降低至 144 万元。

案例

富联裕展节能诊断



我们通过能源利用现状分析，积极排查问题并挖掘节能潜力，进一步降低能源消耗和生产成本，促进能源管理的同时也推动着我们履行“通过持续改进实现永续经营”的承诺。

水资源管理

2022 年重要成果

累计中水回用量 264 万吨

未来行动及目标

2023

用水密度较 2021 年下降 3%

2025

用水密度较 2021 年下降 6%

至少 1 个园区通过 AWS 认证

2030

至少 3 个园区通过 AWS 认证

水资源的管理，是工业富联践行环境保护承诺的重要环节之一。我们严格遵守国家相应法律法规及地方政策，最大限度的降低用水密度，通过使用智能厂务水资源管控系统，实时监控水质数据及废水回用率，进一步加强水资源管理。

我们的供水来源主要是市政用水，通过中水回用至绿化系统，浓水回用至公厕系统等措施，增加污水回用率、实现中水回用。2022 年度，工业富联中水回用量共计 264 万吨，回用率达 65%，报告期内未发生取水、排水违法违规事件。

我们排放的废水主要来源于车间工业废水及员工园区生活用水，所监控废水的污染指标包括生物需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮和动植物油等。在项目运营所在流域内，我们严格控制污水排放，努力降低排污对当地社区生态系统的影响。

案例

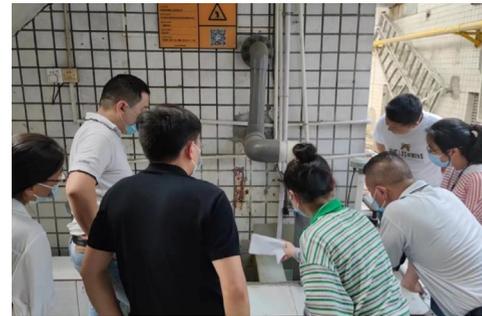
兰考园区再生水合作项目



工业富联兰考园区充分利用厂区旁污水处理厂资源，同北控水务（中国）投资有限公司达成再生水回用合作意向，园区废水经处理再生后可满足未来园区工业用水需求，重点是可减少水资源的消耗以及水污染物的产生，预计 2025 年前可实现污水零排放。

案例

废水站运行专项培训



2022 年 7 月，我们对下属各事业单位开展了废水站运行管理专项培训，在提升现场管理技术人员专业技能的同时，也进一步提升了各事业单位开展水资源管理工作的主动性意识。

废弃物管理

2022 年重要成果

- 高 COD 废液减量 7,844 吨
- 南宁园区 UL2799 (铂金级)
- 活性炭再生中心

未来行动及目标

2023

- 至少 12 家 UL2799 废弃物零填埋金级以上认证

2025

- 至少 14 家 UL2799 废弃物零填埋金级以上认证

2030

- 至少 18 家 UL2799 废弃物零填埋金级以上认证

一般废弃物



废钢材



废包装



铝屑



废塑料制品



废纸箱

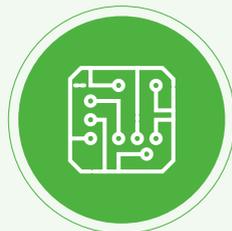


生活垃圾

危险废弃物



废乳化液



PCB 板



废滤芯滤棉



废有机溶剂

工业富联严格遵守相关环保法律法规，推动固废无害化处置、资源有效回收与综合利用，通过对工艺和技术的改进，有效管理废弃物的产增量，并且通过提高原辅料有效利用率，降低

废弃物末端处置量，从而实现废弃物减排目标。

我们对部分一般废弃物如废纸、废塑料等进行回收再利用，对危险废弃物依照内部制度合规处置，

100% 转移至有资质的单位进行处理。2022 年产生危险废弃物 39,070 吨，一般工业固体废弃物 152,133 吨，合计 191,203 吨。

案例

UL 2799 认证



为响应“十四五”期间“无废城市”建设工作的号召，工业富联建立“零污染、零填埋、零焚烧”体系化管理。截止目前，已有五家单位通过 UL2799 零填埋认证，其中南宁园区成为广西首家完成 UL 2799 的企业。

UL2799 认证工作的推进，一方面帮助我们减少废弃物产生、提高废弃物转化率，节约运营成本；另一方面降低了生产运营对环境所产生的影响，提升员工的环保意识，并帮助我们监控供应商推动绿色供应链，提升了企业竞争力。

序号	法人	认证等级	认证时间	证书编号
1	深圳富联富桂精密工业有限公司			
2	深圳精匠云创科技有限公司	Gold	03/15/2022 - 03/15/2023	259638-4160
3	富联裕展科技（深圳）有限公司			
4	南宁富联富桂精密工业有限公司	Platinum	08/30/2022 - 08/30/2023	289971-4160
5	富宁精密组件有限公司	Gold	03/29/2022-03/29/2023	NA

案例

废弃物零填埋管理培训



报告期内，我们针对下属各事业单位开展废弃物零填埋管理培训，指导各单位优化废弃物处置方式，降低环境影响，提升环境绩效。

废气管理

2022 年重要成果

• 废气减排 29.95 吨

未来行动及目标

2023

• 重点排污单位污染物排放监控率 100%

2025

• 所有事业群单位污染物排放监控率 100%

工业富联在生产运营中主要的废气排放污染物为氮氧化物、硫氧化物、颗粒物以及挥发性有机化合物等。我们通过安装在线监测设备，实时动态监测外排气体浓度，定期对排放废气及周边空气质量进行监测，最大程度的降低生产运营对所在地区大气环境的影响。

报告期内，我们通过挥发性有机化合物（VOCs）废气活性炭改造、水基溶剂替换醇基溶剂等措施，合计减少挥发性有机化合物（VOCs）排放 29.95 吨。

案例

VOCs 废气活性炭脱附再生



我们为降低废气处理设施运行成本，投资 150 万元在济源园区建成废活性炭再生中心，利用“热脱附 + 尾气燃烧余热回用”工艺对自产废活性炭进行再生利用，活性炭再生处置能力约 600 吨 / 年 (t/a)，试运营期间（2022 年 9 月 -2023 年 1 月），共处置、利用废活性炭 41.12 吨 (t)，预估每年可节约费用 132.662 万元。

化学品管理

2022 年重要成果

- 化学品管理政策
- 化学物质管控清单
- 2022 年化学物质汰换一览表

未来行动及目标

2023

- 持续保持 0 起由化学品暴露导致的职业病
- 披露禁限控汰换计划，配合 CSR 报告披露时间及过程

2025

- 披露信息拓展至全球，制定化学品管控指南

工业富联致力于将企业活动中相关的环境影响消减为零。从设计、采购、制造、销售、终端使用以及废弃等产品整个生命周期，对化学物质的使用推进全流程管理，把对人体健康和环境造成负面影响的化学物质风险降至最低。

工业富联为了管理产品、材料及制程中所有辅料含有的化学物质，在组织内部成立了 EHS 管理委员会，并设立化学品合规推进小组，负责推进化学品风险识别、危害预防、应急防范措施及汰换计划。2022 年 8 月发布的第二版《化学品管理政策》，以“建立并实施高于法规、标准和规范要求的化学品全生命周期管理机制”作为化学品管理方针，要求企业自身及供应商、客户共同开发使用绿色化学品，以期最大限度消除、减少或控制化学品对人员健康及环境的影响，覆盖工业富联的所有产品及服务。

报告期内，我们已开展低挥发性有机物水基清洗剂代替高浓度有机清洗剂汰换工作，以减少无组织挥发性有机物对职业健康的危害。

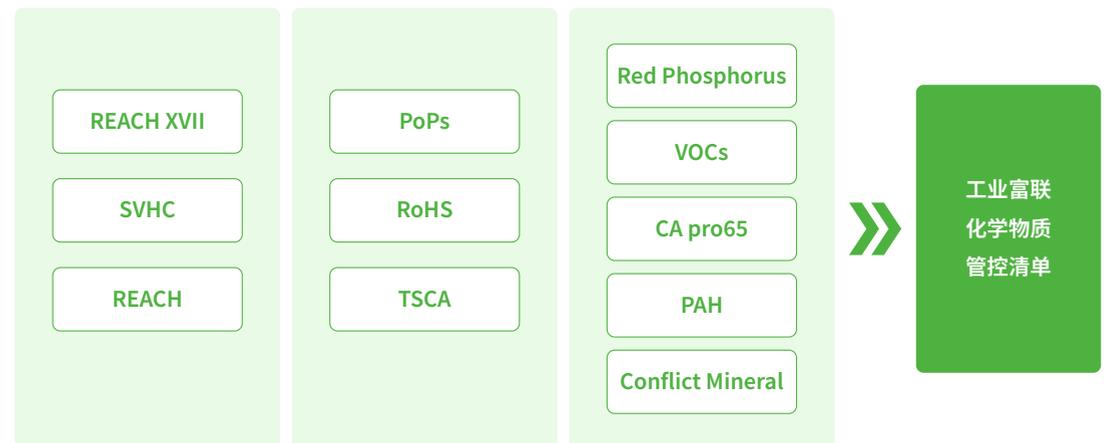
对于**限用 / 有害物质**，我们建立并及时更新《化学物质管控清单》，组织各单位对现有物质进行辨识，并定期公开管理信息。

对于**纳入限制和监测物质使用清单的化学品**，我们制定汰换计划，严禁各单位将已汰换物质再次导入生产与非生产的任何环节。

对于**列入 REACH 和 SVHC 清单的所有物质**，我们都将列入汰换计划，并逐步实施淘汰替换。

化学品管理标准

工业富联依据当地环保法律法规、行业标准及相关方要求，参考 RoHS, REACH, PoPs, TSCA, CA Pro65, Industrial criteria 等国际公约，已完成用于公司的所有产品、服务及活动的化学品的标准评价，通过主动披露化学品使用情况来回应利益相关方的诉求与关切。



1

化学品设计开发（评估）

工业富联拥有完整的化学品设计开发及使用流程规范，依据《Fii 化学品 / 物质管理规范》对新导入产品、零部件及材料的禁限化学物质含量、技术可靠性等进行评估；并在设计规范，图纸上记载相关化学物质的限制要求，作为技术评价指标。相关的有害物质（RoHS, REACH）测试报告，成分信息（SDS）及特定化学物质符合性声明等，作为评估的重要依据进行有效保管并分享给各职能部门参照。

工业富联化学品合规推进小组，基于国际公约、国家标准、职业病防治法及《化学物质管控清单》对化学品使用开展潜在环保风险评估，以排除致癌、致生殖细胞突变或生殖毒性等化学品对人体健康安全的影响，以及持久性、生物累积性和毒性物质对水生环境危害，并对《化学物质管控清单》中的禁止、限制类化学品制定替代或减量化计划，以持续降低化学品安全风险。

2

化学品绿色采购（准入）

为了减少环境负荷，工业富联与合作伙伴等相关方一起，持续开展绿色采购并实施以下活动，旨在向消费者提供环境友好型产品，实现企业可持续发展。

- 积极采用环境低负荷的产品、零部件、材料及化学品（绿色采购）
- 采取主动的信息披露（通过主动公开化学物质使用信息，促进绿色环保推广）
- 废弃物减量化、促进再利用和回收再生（3R）

为了降低供应链高危化学品对职业健康及环境影响，我们设定了高危化学品供应商。我们计划2023年度职业健康安全体系 ISO45001 认证率 43%，到2025年底认证率达成70%，2030年底认证率达到90%。

3

化学品制程管理（使用，储存及废弃）

我们根据《Fii 化学品 / 物质管理规范》《Fii 危险化学品管理规范》流程规范，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量进行合规性评估，只有合规的化学品才能准入使用。

工业富联根据法规、国家及行业标准制定符合自身活动的化学物质控制标准及流程，通过《Fii 化学品 / 物质管理规范》和《化学物质管控清单》对选购的化学品所含化学物质含有状况进行危害风险评估及制定相适应的防范和管控措施，实现分级分层管控目标。

通过消除 / 替代、工程控制、管理控制的优先顺序，制定并执行风险控制措施，并为其员工提供与工作相关的、维护适当的个人防护装备，指导其正确使用。同时遵守法律法规和客户要求对化学物质进行切实管理，以及防止禁止物质的使用、混入和污染。

对于各类危险化学品实施：采购 - 运输 - 存储 - 使用 - 废弃 - 应急处置全过程的 EHS 监督管理。设计、存储、使用和废弃处理单位在全过程管理时充分考虑其生命周期，并遵守闭环管理原则。

4

产品交付管理（化学品确认）

工业富联严格按照产品设计管理规范、出货管理相关程序，依据出货检查项目或客户特定要求确认产品构成的零部件、材料符合《化学物质管控清单》，验证合格的产品按要求张贴环保合格标签或附上所需要的测试报告及符合性声明等。每个产品批次可以通过生产工序，材料进出库记录，生产日期等保证迅速追溯、公开和传递。

变更管理

工业富联依据《变更管理程序》(MOC)规定,由变更部门提出申请,职责部门评估其产品、零部件及材料的技术可靠性和所含有化学物质信息符合《化学物质管控清单》才能纳入使用对象,以书面记录并保管变更评审结果;对于新导入的化学品流程参照《Fii 化学品/物质管理规范》执行。



化学品创新设计研发

工业富联高度关注化学品在产品、销售及服务中对环境负荷、职业健康影响。在源头设计时我们就优先选用无毒害、易降解、可回收再生的材料等,通过优化工艺设计、改进生产设备、完善检测手段等措施减少废弃物和污染物排放,降低潜在的环境污染风险。

VOCs 源头替代

我们持续淘汰生产过程中使用的高挥发有机溶剂(如:涂料,清洗剂、油墨,胶合剂、脱模剂、除锈剂等)替代为:水性,植物基,改性及生物降解性等低 VOCs 溶剂,从而在源头上减少 VOCs 产生。

过程控制

我们加强设备与场所密闭管理降低 VOCs 无组织排放;推进使用先进生产工艺,鼓励新建紧凑型涂装生产线,采用高固体分涂料、水性涂料替代传统溶剂型涂料,推动粉末涂料在商用车领域的应用,推广静电喷涂等高效涂装工艺。

末端管控

各工艺环节产生的废气在过滤后采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理,烘干废气在过滤后采用直接燃烧法工艺;制定品质管理体系,评估原辅料、半成品和成品 VOCs 风险等级,制定科学高效的检测方案确保符合国家相关标准要求。

生态保护

2022 年重要成果

- 编制《生物多样性承诺与声明》

未来行动及目标

2023

- 发布《生物多样性承诺与声明》
- 主题宣教活动 4 次以上
- 土壤及地下水监测 2 次以上

2025

- 土壤及地下水监测 5 次以上

工业富联基于联合国可持续发展目标 (UN SDGs)、生物多样性公约 (CBD)、生态文明建设及全生命周期管理理念的相关要求，建立生物多样性保护理念，积极提升生态环境综合治理水平。我们认可并支持《生物多样性公约》

(CBD) 的三个目标：生物多样性的保护、生物多样性的可持续利用及遗传资源利用所产生惠益的公平和公正分享，并计划于近期发布《生物多样性承诺与声明》，践行企业绿色发展的承诺。

规划

策略制定

- 制定、关注生物多样性策略
- 组织动植物、生态环境保护宣教活动

运营监测

- 现有运营园区制定并实施可持续场址维护计划
- 定期盘查监测场址土壤 / 地下水

业务拓展

- 新建园区选址标准将生物多样性纳入重要强制性指标进行考量及评估

实施

- 在工业富联开展生产活动的所有国家和地区实施生物多样性管理
- 将生物多样性保护纳入公司供应链管理的强制要求
- 提高全价值的生物多样性保护意识及重视度
- 生物多样性、循环经济和气候变化议题的协同增效管理



园区建设前，我们根据所在国（地区）的法律法规开展环境影响评价工作，评估经营活动可能对动植物及生态环境产生的不良影响与风险，并制定相应改善措施，尽可能降低或消除对环境所产生的不利

影响。基于此，工业富联所有运营园区场址设置均远离风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，不在生态保护红线范围内，污染物均达标后合规排放，不会对当地生态环境造成不良影响。

案例

兰考旅游工厂

工业富联依托兰考红色地域特色，以“旅游+科技”新型经营模式，引入“工厂+生态=共生”理念，通过工业带动旅游，旅游助推工业，打造了兰考旅游工厂的品牌。兰考工厂以生态功能为核心，将景观脉络、区域功能作点缀，通过现代化景观格局手段，实现人与自然的和谐共生。

对原厂区预留荒地进行了土壤改良，绿化方面考量了物种多样性进行树种的选择，我们种植绿化品种多达 70 多种，实现绿化覆盖率为 43%。每年植树节在幸福林场播种海棠树和红叶石楠球等树种，待四月花开之时，一片红色嫩芽也呼应了兰考红色地域的特色。



幸福林场

开心农场六大功能区



花卉培育区



果树区



微波景观区



畜牧区



鸽舍互动区



农场种植区

我们在开心农场设立了六大功能区，在观赏花卉、种植蔬菜的同时，还能喂养动物、摘拾瓜果。员工在工作之余通过亲身体验种植活动，陶冶情操的同时也提升了生物多样性保护理念。未来，园区内还规划设置了农耕博物馆，结合当地人文特色，让员工了解兰考人民治理风沙、内涝、盐碱的历史，弘扬焦裕禄书记艰苦奋斗精神，为生物多样性保护意识提升提供常态化的科普宣教场所。

3 责任采购力行者

可持续供应链



争议采购



随着全球技术和经济一体化的程度越来越高，大型跨国企业在全供应链商业环境的重要性也越来越大。随时可能出现的不确定性，改变了传统供应链的结构，对企业的运营和增长产生了多方面的影响，也对供应链企业经营的稳定性提出了更高的要求。叠加日趋完善的负责任商业行为国际准则披露要求，包括信息披露、环境保护、劳资关系和人权等，这让工业富联确信建立更具韧性和可持续性供应链战略的重要价值。针对这些指导原则，我们在 2021 年的基础上，补充供应商社会与环境责任管理体系（Social and Environmental Responsibility 或 SER）细分议题、扩大供应链风险识别评价维度、增加负责任采购要求等，从整体的角度全面推进绿色供应链建设，实现可持续供应链的战略愿景。

可持续供应链

可持续供应链管理体系与政策

良好的可持续供应链管理体系，在促进企业在实现经济效益的同时，也考虑到社会、环境、道德、治理等方面的利益，满足消费者和投资者对社会需求的需求，有助于企业实现战略层面的可持续发展目标。公司全球采购总处发布的绿色供应链永续发展政策，鼓励供应链企业提高透明度，促进环境保护和社会责任，并采取一系列措施确保工业富联自身及供应商的合规性，政策覆盖所有与工业富联及下属各主体有交易行为的供应商。

降碳减废 科学环保

- 推动供应商定期量化温室气体排放量，并设定减排目标，采取节能减碳措施，减少温室气体排放，实现碳中和；
- 推动供应商废弃物管理合规性，并通过实施“减少、再利用、再循环”原则，不断提升废弃物转化率，实现废弃物零填埋；
- 监督供应商生产制造过程环境管理合规性，预防环境污染。

数据平台 存优汰劣

- 制定供应商绿色管理绩效评价标准，通过管理平台定期对供应商实施绿色管理绩效考核，并作为关键供应商选择依据。

绿色合规 社会责任

- 不接受含有各个国家或地区绿色产品相关法规所管控化学物质的产品，推动供应链提升绿色产品管理能力，削减产品中有害化学物质使用量，实现产品全物质宣告；
- 不接受原产自刚果（金）或周边国家的冲突区域以及其它受冲突影响的争议矿产，建立无冲突的供应链；
- 监督供应商遵守公司社会环境责任行为手册，严禁任何违反人权的的行为，确保工作场所的健康安全。

供应链风险评估

由于供应链涉及到错综复杂的多方交互，包括气候变化、自然灾害、政治稳定性、法律变化等多种因素，从而导致供货延迟、质量问题、价格波动等负面结果，为识别、评估和管理供应链中潜在的风险，我们制定《供应商品质风险评估及管理作业规范》《供应商 SER(社会与环境责任) 风险评估和管理办法》《供应商绿色产品风险等级识别和管理作业规范》等内部文件，通过确定关键供应商、识别特定风险、评估风险优先级、制定相应管理计划等措施，采取针对性的策略确保供应链的可持续性和效率。

供应商分级管理

- **关键供应商：**其商品、材料、服务（包括知识产权 / 专利）对公司的竞争优势、市场成功、采购或生产产生重大影响的供应商。关键供应商包括大批量供应商、关键部件供应商和不可替代供应商。
- **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。
- **非一级供应商：**指向供应链下一级供应商（二级供应商及以上）提供产品和服务的供应商。
- **高风险供应商：**由于社会、环境 / 或经济不当行为而极有可能对组织造成不利影响的供应商。

高弹性的供应链往往需要与大量的供应商和制造商建立联系，采取本地采购的政策有助于企业了解组件来源与运输途径，这将降低运输成本、提高控制力和提高透明度，并促进企业所在地的经济发展，为当地带来更多社会福祉。工业富联识别到供应链全球化的脆弱性，通过员工和供应链本地化的优先原则，一方面避免供应链中断的风险，另一方面提升地方经济效益，实现企业稳定运营与社会责任的全面发展。

供应商风险管理措施

供应链风险评估是供应链管理中非常重要的一环，对于企业实现供应链的稳定性、持续性和竞争力具有重要意义。在供应商准入这一初期阶段，我们要求所有供应商签署《环保及社会责任承诺书》，填写《供应商基本资料卡》，承担人权、法律、环境、社会等责任，要求包括但不限于：

遵守欧盟 RoHS 指令、欧盟 REACH 法规、加州 65 号提案等化学品使用准则，建立电子电器产品有害物质管控体系，通过 QC 080000 管理体系认证；

符合《责任商业联盟行为准则》（RBA）的要求，遵守所在地劳工、健康安全、环境保护、商业道德等法规要求，建立环境和职业健康管理体系，通过 ISO 14001 和 ISO 45001 的认证；

承诺不接受 / 不使用来自刚果民主共和国及周围国家和地区的冲突矿产，根据《OECD 关于来自受冲突影响和高风险区域的矿产的负责任供应链尽职调查指南》建立管理体系，使用通过负责任矿场倡议（RMI）或同等认证的无冲突冶炼商；

遵守公司所在地的节能减排政策及法规，承诺建立 ISO 14064 组织层面的碳管理体系，每年披露碳盘查和减排信息。



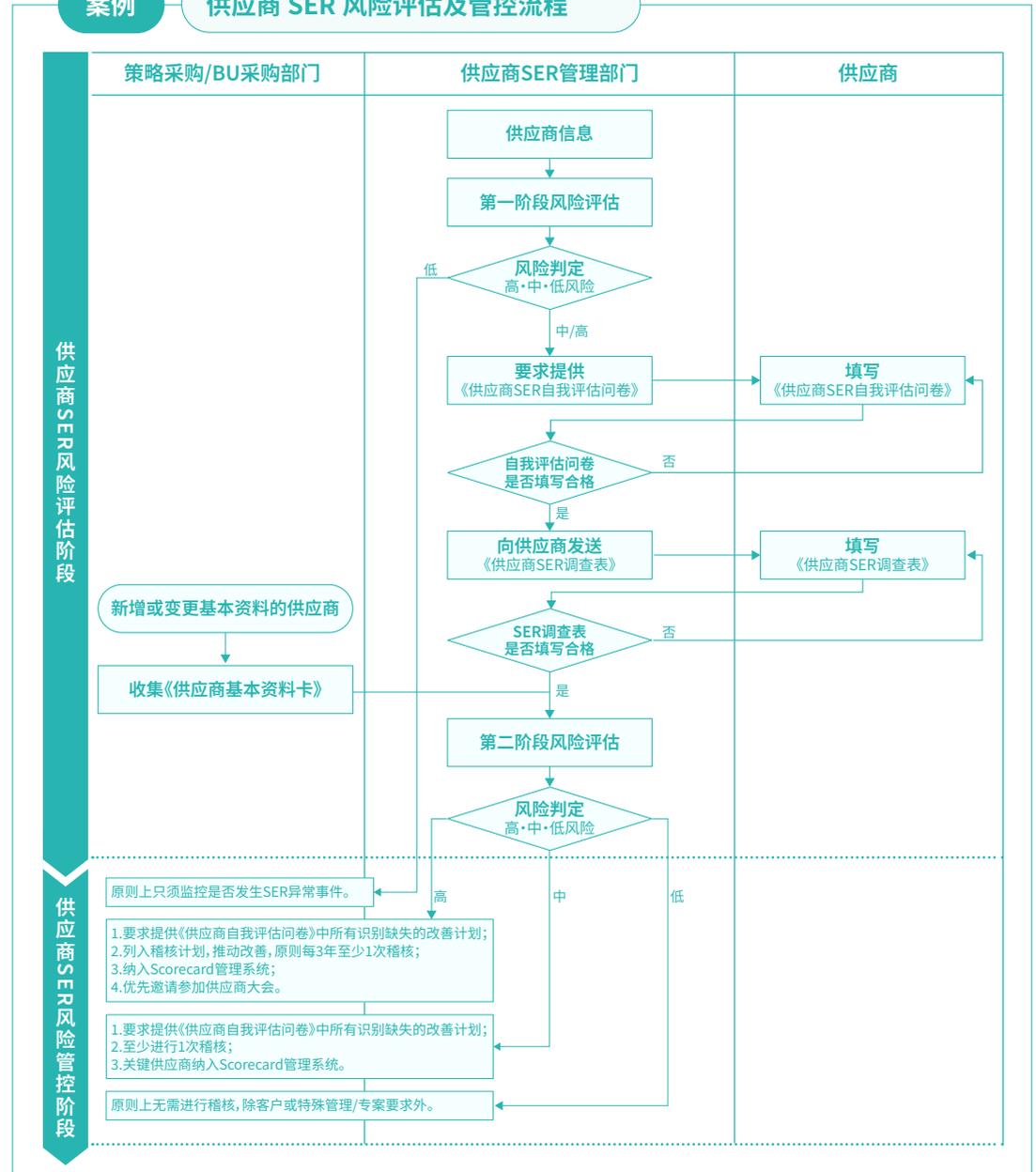
我们根据责任商业联盟行为准则（RBA 7.0）的要求，更新《供应商社会及环境责任行为守则》，保证供应链中所有供应商为员工提供安全的工作环境、尊重人权、并在经营中承担环保责任和遵守道德规范，适用于所有与公司有交易的供应商。稽核的过程中，我们禁止供应商存在以下“零容忍”项目：



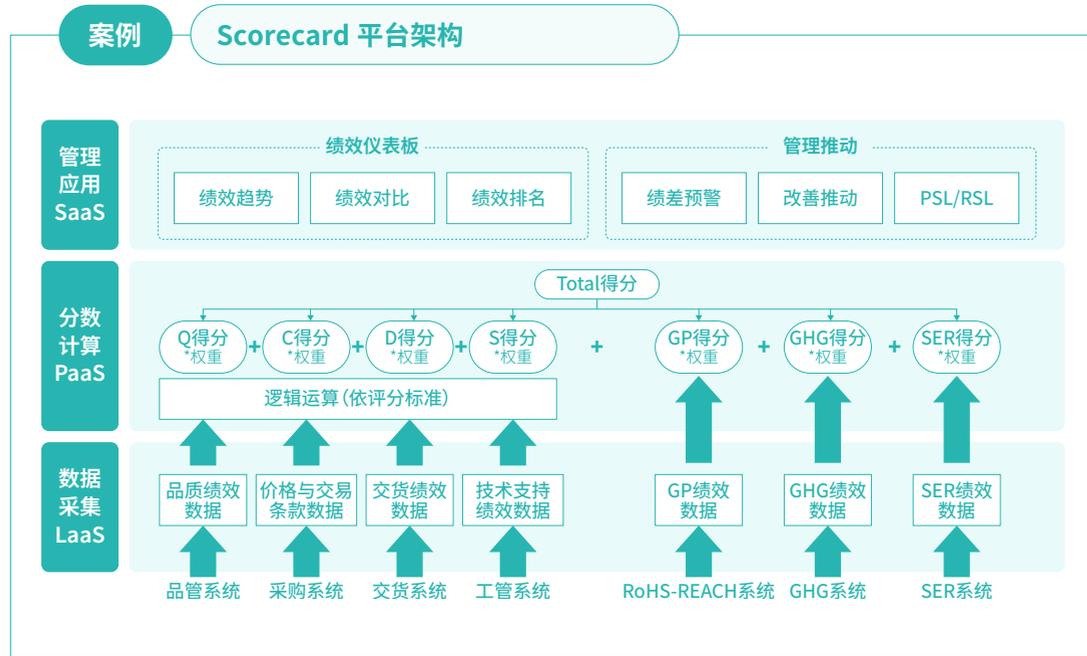
对于已纳入供应链的合作伙伴，公司根据内部供应商社会与环境责任（Social and Environmental Responsibility, 简称 SER）管理体系和 Scorecard 供应商绩效管理系统，通过评估和排除高风险供应商、开展风险分析、建立预警机制等专项管理与监督方式，实现控制和减少风险，推动公司及供应链环境及社会责任表现的可持续性。

SER 现场评估报告作为供应链管理的主要机制，通过现场审核的形式，定期披露供应商的基础信息、SER 优劣势、稽核现状、改善状况、廉洁与合规性和最终的评估分数，评估项目包括劳工、环境、道德等五大类，40 余项议题，以及 150 余个具体评价指标，最终将形成一份改善行动报告（Corrective Action Report），要求供应商在规定的期限内整改完毕。

案例 供应商 SER 风险评估及管控流程



Scorecard 作为供应链管理数字化的一套系统，共有 7 大项评价指标，分别为品质、价格、供应链支持、技术支持、绿色产品、节能减排和社会责任，管理员可根据“适用 / 不适用”调整打分权重，部分数据对接对应系统自动生成，并且 ESG 绩效开放详情查询界面，供集团层级快速筛选查阅。



公司持续推进多层次多方位的责任稽核，对于在 SER 和 Scorecard 中表现不同的供应商，我们制定了针对性的稽核标准，对不同的供应商类型开展不同频次不同侧重的稽核，高风险供应商将每年进行一次现场稽核，中低风险供应商将每三年进行一次现场稽核，或根据客户要求决定稽核内容与频率。报告期内，我们执行供应商绿色产品管理现场稽核 55 次，平均合格率达到 93%；推动 9 家供应商注册 IPE 平台账号，累计 166 家供应商具备 IPE 平台账号；共计 37 家供应商在 IPE 网站存在违规记录，推动 33 家供应商进行一处违规记录 (GCA) 审核；关键供应商的每三年稽核覆盖率 $\geq 90\%$ 。

阳光采购

我们致力于提高供应链全周期的透明度，包括生产过程、采购招标、物流管理、供应关系等，为供应链营造一个公平公正公开的采购氛围，为消费者提供更强的品牌信任度。公司内部由中央法务处设置的弊端防治部统筹开展廉洁监督工作，包括建立弊端防治采购流程与工作制度、强化供应商管理、采取竞争性公开招标谈判、严格执行内购预算和审批权限制度、加强采购监管和内部审计、开放多种贪污举报途径等，以监管防范招采过程中发生的不合规行为。所有供应商在正式履约前，需签订《供应商主动申报书》《厂商承诺书》等廉洁协议，并定期参与公司组织的廉洁贯宣培训。报告期内，工业富联未发生供应链贪腐事件，通过持续开展 ISO 37001 反贿赂管理体系认证工作，实现供应商 100% 签署商业贿赂风险评估报告。

案例 采购总处供应商廉洁培训大会



推动供应链绿色转型

全球气候变化日益严重，供应链中存在的环境和社会风险已经引起了管治机构和公众的广泛关注，随着全民环保意识不断增强，国际社会对碳排放、能源消耗等环保指标的规定和限制将会越来越严格，我们依据《供应商环境社会责任查核表》《供应商绿色产品管理体系评估表格》《供应商绿色产品风险等级评估表》等内部核查表格，获得供应商在环境社会治理方面的真实情况，并通过优待政策，协助供应商完成绿色转型，包括搭建碳排放管理体系、废弃物零填埋管理体系、数字化管理体系、碳中和目标等，积极承担可持续发展社会责任。以碳排放分级分类管理体系为例，根据供应商的碳排放量或用电量，对供应商进行不同程度的管控：

碳排放量低于 3000 吨 CO₂e 之厂商，自主管理，自愿向相关方进行碳揭露

碳排放量 ≥ 3000 吨 CO₂e 之厂商，需每年做碳盘查，在供应商碳管理系统中进行数据披露

碳排放量 ≥ 5000 吨 CO₂e 之厂商，将纳入减排管理，依据减排管理要求每年制定减排目标，并落实节能减排管理方案

结合碳排放量、采购金额、采购策略筛选出部分关键供应商，对其进行碳中和评价，推动 100% 使用可再生能源生产产品

报告期内，公司各个分会组织供应商社会责任培训超过 17 次，包括线上线下培训、研讨会、供应商大会等，培训包括公众环境研究中心（Institute of Public & Environmental Affairs, IPE）主题培训、供应商环境及社会行为准则学习、冲突矿产管理新标准宣导等，累计超过 383 家分会下辖供应商参加培训，其中关键供应商超过 183 个。10 家关键供应商获得废弃物零填埋认证；75 家关键供应商实现 RoHS+ 无卤宣告；12 家关键供应商承诺 100% 使用可再生能源；100% 供应商实施 ESG 项目。

案例

供应商绿色供应链政策及要求宣导

2022 年 3 月，公司召开“绿色供应 永续发展”供应商宣导会 宣导绿色供应政策及要求，并解读供应链碳中和、零废弃、绿色产品管理评价标准等内容，共 64 家电子类关键供应商 248 名代表报名参会，会议连线 161 名相关人员接入。



案例

公司绿色产品管理绩效评价暨提质增效供应商宣讲会

公司高度重视供应链 ESG 管理，从“体系管理、检测管理、制程管理、平台管理以及上游管理”五个维度对供应商实施绿色产品管理绩效评价。2022 年 6 月召开供应链线上宣讲会，针对评价进展及推动供应链绿色提质增效进行说明。集团 10 个事业群辖下 9 个绿色产品管理部门与 288 家供应商共同参会。



案例

供应商减碳辅导大会

2022 年 12 月，公司承诺将于 2050 年达成净零排放目标，每年按照 TCFD（Task Force on Climate-Related Financial Disclosures，气候相关财务信息披露工作组）要求披露碳排放信息，强化气候治理，并对供应链采取相应行动。本次大会分享了优秀减碳案例，共 226 方连线参与。



争议采购

由于部分国家和地区存在非法掠夺和滥采矿产资源的现象，这将对当地环境和社会稳定性产生巨大的影响，滋生违法犯罪行为，越来越多的国际组织和企业不断加强冲突矿产的管理工作，包括溯源认证、采购合规、反贪污腐败等。公司不直接从冲突地区冶炼厂或精炼厂购买原材料，但可能采购包含这些矿产的零部件，为改善企业社会责任及满足客户对负责任矿产采购管理的要求，我们制定《供应商负责任矿产采购管理规范》等内部管理文件，发布《负责任采购声明》，要求供应商签署《环境及社会责任承诺书》，通过《冲突矿产尽责报告》《供应商负责任矿产风险评估表》等审核流程，识别与评估关于钨、锡、钽、金、钴、云母等矿物的风险，具体内容包括《冲突矿产报告模板》（Conflict Minerals Reporting Template, CMRT）《钴报告模板》（Cobalt Reporting Template, CRT）《云母报告模板》（Mica Reporting Template, MRT）等。



管理政策

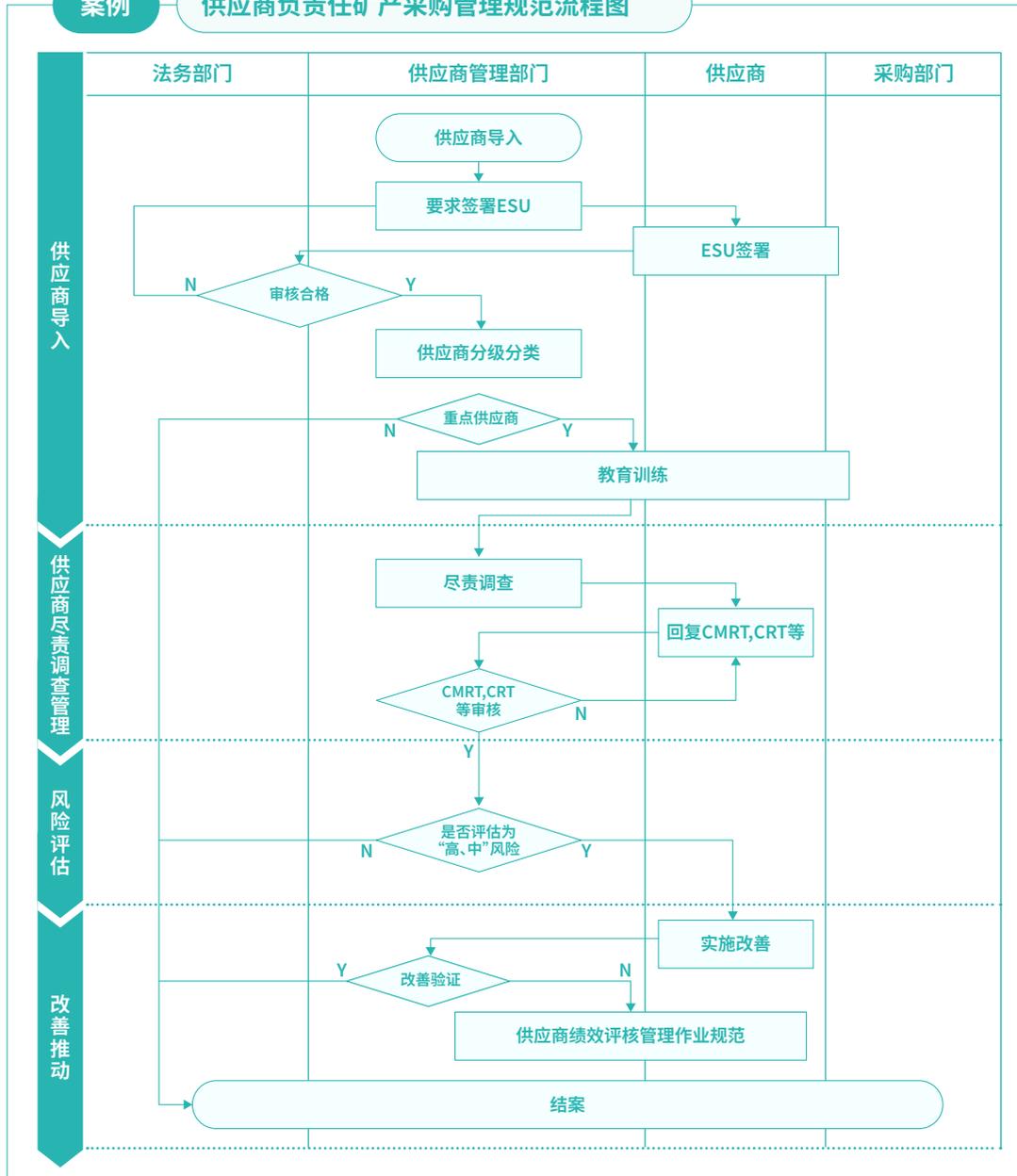
工业富联遵循《供应商企业社会与环境责任行为准则》，不接受原产自刚果民主共和国及其周边国家的冲突区域及其他高风险地区（存在冲突、最恶劣形式的童工雇佣现象、强迫劳动和贩卖人口、严重侵犯人权的行为等客观判断的高风险活动）的相关矿物。公司一贯注重履行社会责任，为实现这个目标，我们要求供应链企业做到：

- 履行社会环境责任；
- 必须确保提供给公司零件和产品不使用冲突矿产；
- 必须参照《经济合作与发展组织关于来自受冲突影响和高风险区域的矿产的负责任供应链尽职调查指南》（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）建立负责任矿物管理体系；
- 对供应链中涉及的相关矿物进行溯源，定期使用 CMRT/CRT/MRT 等向公司报告交付产品中相关矿物的使用状况及来源信息，并确保使用符合负责任矿产倡议（Responsible Minerals Initiative, RMI）负责任矿产保证流程（Responsible Minerals Assurance Process, RMAP）的冶炼 / 精炼厂；
- 向上游厂商提出同样的要求。

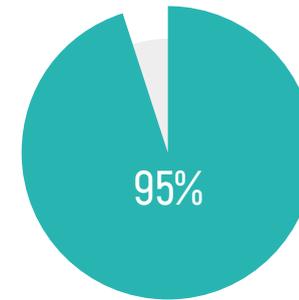
工业富联持续践行可持续发展理念，为满足相关方对冲突矿产的管理要求，以内部《供应商负责任矿产采购管理规范》为纲领，明确了参与职能部门的职责，从供应商准入、供应商尽责调查管理、风险评估和改善推动四个方面入手，降低供应链冲突矿产管理风险，避免对公司及客户造成影响。

案例

供应商负责任矿产采购管理规范流程图

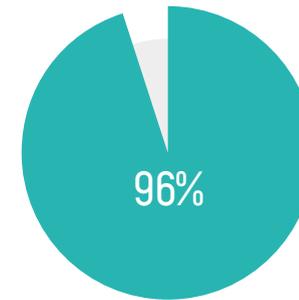


被评估为高、中风险的供应商应通过签署环保及社会责任承诺书 (Environmental Protection and Social Responsibility Undertaking, ESU)、完成 CMRT、CRT、MRT 等评估报告、制定公开的负责任矿产政策等实践降低风险等级。负责任矿产采购绩效考核管理从属于 SER 管理模块，通过集团冲突矿产管理系统平台进行线上管理，平台具备 CMRT 自动调查、审核与汇总等功能，实现数据实时查询与可追溯性的要求，便于供应链企业数据整合管理。报告期内，供应链企业 100% 不使用非法的冲突矿产。



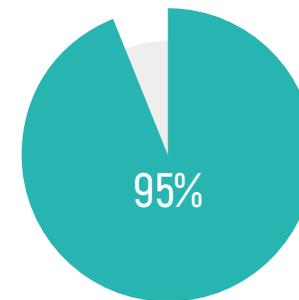
1,604

对供应商发出冲突矿产调查问卷(CMRT)数量



1,172

对供应商发出钴管理调查数量



1,019

对供应商发出云母管理调查数量

967

对供应商发出云母管理调查并完成调查的数量

4 永续治理践行者

- 公司治理 >
- 经济绩效 >
- 风险与机遇管理 >
- 税务战略 >
- 信息安全 >
- 商业道德 >



工业富联意识到透明高效的公司治理是巩固组织发展成果，实现组织长期发展战略的基础。为此，我们一贯坚持透明运营，稳健治理，保护股东权益，回应利益相关方诉求。我们关注自身运营对社会、环境与人造成的影响，因时而进，随事而制，规划组织全面风险管理，持续精进治理体系与风控体系，及时调整组织产业布局，提高自身永续发展能力。

未来，工业富联将继续坚持落实诚信合规的治理方向，持续提升董事会层面对商业道德议题的监督，定期开展轮动审计，规范举报处理工作，强化董事会独立性，优化董事会内部沟通机制，常态化高级管理人员的业务精进培训，提高董事会的实效性与 ESG 领导力。

2022 进展

1 提升董事会独立性

- 独立董事占比 33.3%
- 独立董事 100% 亲自出席董事会、股东大会，无缺席、委托出席情况

2 提升董事会多元化

- 女性董事占比 16.7%
- 成员具备机械工程、电子工程、会计、工商管理等多领域学术背景与实践经验

3 提升管治层专项素质能力

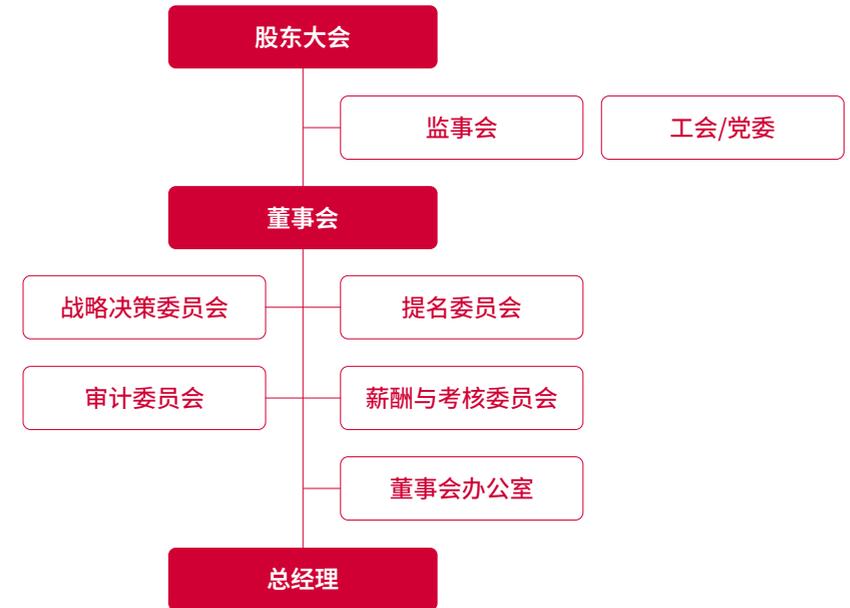
- 董事、监事外派培训累计 123 小时

4 推进风险管理体系建设

- 完成风险雷达图绘制
- 完成中央职能单位风险识别，提出重要风险控制措施，累计跟踪 283 项控制措施

公司治理

公司治理架构



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，设立股东大会、董事会、监事会和经理层（“三会一层”），并颁布对应的议事规则与工作制度，明确董事会成员选任标准、董监高职责权限，坚持执行与监督分离，确保有效制衡，以健全的现代化公司治理结构促使决策科学。报告期内，我们结合公司实际，完成《股东大会议事规则》《董事会议事规则》的内容修订。

2022 年三会履职情况



股东大会为公司权力机关，董事会对股东大会负责。工业富联关注董事、监事与总经理等高级管理人员身份的多元化与产学经历的丰富性与互补性，人员选任均符合《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》《公司章程》等规定。

董事会下设战略决策委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个功能委员会，负责管理各专项事务的落实和推进。报告期内，专门委员会勤勉尽责，为董事会决策提供咨询与建议，是推动公司持续稳定发展的关键一环。

董事会	监事会	提名委员会	战略决策委员会	薪酬与考核委员会	审计委员会
<p>选聘总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，负责公司重大事项的决议，制定基本管理制度，发挥引导作用。</p>	<p>检查公司财务状况，监督董事、高级管理人员的职务行为，维护股东合法权益。</p> <p>开会频率： 每 6 个月至少 1 次</p>	<p>研究公司对董事及高级管理人员的需求情况，协助完善选择标准与程序，提出董事会候选人建议，推动董事会成员多元化。</p>	<p>关注和研判宏观经济形势、国家政策与行业趋势，对公司发展规划与重大投资决策等提出建议，推动公司主业持续稳定发展。</p>	<p>完善关于董事、高层管人员的考核和薪酬方针、审查薪酬水平和金额，持续推进公司 2019 年股票期权与限制性股票激励计划。</p>	<p>监督公司内部审计制度的制定及实施，审查公司的财务制度和内控制度，讨论了定期报告、审计计划、日常关联交易等事项。</p>

2022 年董事会成员

职称	董事姓名	性别	董事任期年资		学业背景 产业经验
			0-3 年	3-6 年	
董事长	李军旗	男		●	机械工程博士
总经理	郑弘孟	男		●	电子工程学士
董事	周泰裕	男		●	电子与计算机工程博士 首席技术官
董事	刘俊杰	男	●		高端精密机构件产品群总经理
独立董事	薛健	女		●	会计学博士 清华大学经济管理学院教授
独立董事	孙中亮	男		●	高级工商管理硕士

* 刘俊杰于 2022 年 6 月 23 日继任执行董事，原执行董事王健民于 2022 年 6 月 2 日辞任。

董事会及监事会成员技能矩阵

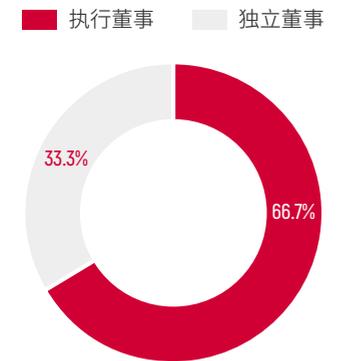
姓名	企业经营	财务·会计	合规·法务·内控	全球化	技术·研发	信息技术	风险
李军旗	●			●	●	●	●
郑弘孟	●			●	●	●	●
周泰裕	●			●	●	●	●
刘俊杰	●			●	●	●	●
薛健	●	●	●	●	●	●	●
孙中亮	●			●	●	●	●
胡国辉	●		●	●	●	●	●
杨飞飞	●		●	●	●	●	●
张占武	●		●	●	●	●	●

独立性

本届董事会成员共有 6 人，其中执行董事 4 人，独立董事 2 人，独立董事占比 33.3%，有效保障董事会决策的合理性与公正性。公司为独立董事发挥独立监督检查的职能提供支撑保障，独立董事未以任何形式持有公司股份。

为强化董事会运作的专业性与独立性，审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会主席均为独立董事，独立董事委员占比 66.7%。

董事会独立性

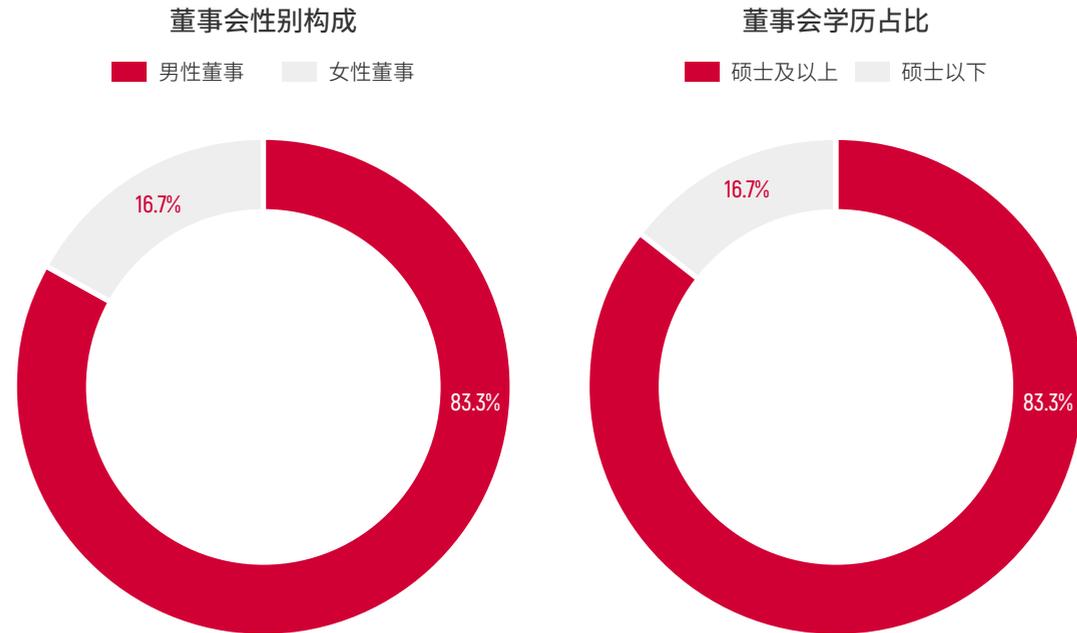


2022 年三会履职情况

专门委员会	委员姓名	召开会议情况		
		2022 年开会次数	委托出席次数	实际列席率 (%)
审计委员会	薛健 (主任委员)		0	100
	孙中亮	6	0	100
	李军旗		0	100
提名委员会	孙中亮 (主任委员)		0	100
	薛健	3	0	100
	周泰裕		0	100
薪酬与考核委员会	孙中亮 (主任委员)		0	100
	薛健	5	0	100
	郑弘孟		0	100

多元化

董事会女性独立董事 1 名，女性董事占比 16.7%。董事会成员来自机械工程、电子工程、会计、工商管理等多个领域，具备履行职务所需的丰富知识、技能与经验，专业人才结构合理，硕士及以上学历占比 83.3%。



利益冲突

为规范关联交易、避免利益冲突，公司制定《关联交易管理制度》，严禁董事、监事等高级管理人员利用关联交易损害公司及中小股东利益，保证交易行为遵循公平原则，定价公允、合理。当审议事项与董事、独立董事存在利害关系时，要求关联董事主动申报并回避表决，并不得代理其他董事行权，减少因利益冲突而影响判断力或独立性的情形。

董事会绩效评估

我们每年对董事会的规范性与实效性开展评估，着力强化董事会的功能定位，完善顶层制度设计，提升管理层建设质量。

2022 年董事会评估项目概要	
评估对象	全体董事（6 人）及全体监事（3 人）
评估指标	规范性与实效性
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 董事会的组成与运营 2. 董事会会议参与程度 3. 董事会对股东大会决议执行情况 4. 董事会四大委员会运作情况 5. 董事会风险管理情况 6. 董事会与内外部的对话交流 7. 独立董事履职与保障中小股东权益 8. 监事会对董事会的评价

高管薪酬政策

根据《公司章程》《薪酬与考核委员会议事规则》的规定，我们制定《董事薪酬制度》《监事薪酬制度》《高级管理人员薪酬制度》，提请股东大会审议通过，薪酬与考核委员会负责审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况及薪酬支付情况。

对于内部董事，我们依照其在公司的管理职务，将其薪酬与经济环境、经营状况与绩效考核结果挂钩。对于外部董事（含独立董事），采用津贴制，由基本年薪与绩效工资组成。

此外，我们意识到管理层持有公司股票既能调动管理层的主动性，对组织未来营业利润的提升具有正向影响，也有益于增强利益关系人对组织管理层的信任。为此，公司制定针对董事及高级管理人员的限制性股权激励计划，将每个报告期的授予情况同步更新于年报。

经济绩效

近年来，全球极端天气频繁肆虐、国际竞争版图加速演变、组织内在要素长期处于调整状态，深刻变化的内外部环境持续考验工业富联的产业韧性与灵活应变能力。

新发展格局下，工业富联始终坚持立足国内、放眼世界，以开放融合、共建共进的态度办企，得益于抓住数字经济发展的时代机遇，逐步实施数字化转型升级策略，在巩固现有产业优势的同时，着力重塑业务竞争优势；依托生产制造过程积累新工艺，以数字强企突破技术关卡形成新模式、新业态，尽可能降低自身受到的影响，稳定各事业群的研发、生产、经营，提供更加充分更高质量的就业，巩固壮大组织经济根基，持续为股东和社会创造长远价值。

2022 年财务实绩

营业总收入 (亿元)

5,118.50

同比增长 **16.4%**

公司经营性现金流 (亿元)

153.66

同比增长 **76.1%**

研发投入 (亿元)

115.88

同比增长 **7.0%**

归母净利润 (亿元)

200.73

同比增长 **0.3%**

净资产 (亿元)

1,289.75

云计算服务器出货量全球

第 1

扣非归母净利润 (亿元)

184.10

总资产 (亿元)

2,841.88

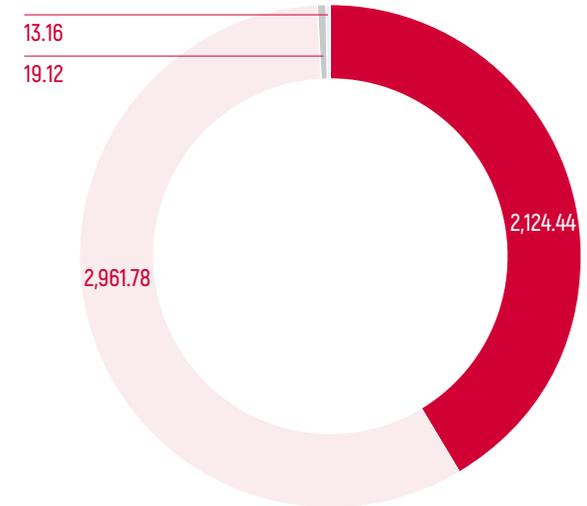
同比增长 **6.6%**

现金分红金额 (含税) (亿元)

109.22

2022年按技术划分营业收入(单位:亿元)

■ 云计算 ■ 通信及移动网络设备 ■ 工业互联网 ■ 其他业务



我们从单纯的股东利益至上，转向多利益相关方视角，不仅专注于自身财务绩效、股东财富积累，也聚焦企业经营对社会效益的辐射带动作用。

作为上市公司，保护股东权益既是我们的义务，也是我们得以取信于市场的基石。我们在保证公司正常经营和持续发展的前提下，加大股东回报力度，

制定积极合理的利润分配方案，并且每年根据经营绩效派发现金分红，增强投资者信心。自 2018 年上市以来，我们已经向股东派发 323 亿元现金分红。

公司持续强化信息披露，完善投资者关系管理，保障利益相关方的知情权，以便各相关方了解并认同我们的经营活动。我们通过股东大会、业绩报告、路演、电话会议、“上证 E 互动”等沟通渠道，与投资者密切互动，保持长期有效交流。报告期内，工业富联开展路演 1 次，接听投资者电话超 300 次，在 E 互动平台回复提问 62 次，接受 424 家机构调研，获 2021-2022 年度上海证券交易所信息披露评价 A 级。此外，我们已经连续 4 年发布企业社会责任报告，披露组织在环境、社会、管治等方面的进展和绩效，邀请社会公众共同见证工业富联可持续发展战略的实现。更多财务绩效与信息请参考[年度报告](#)。

股东回报

指标	单位	2022 年	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年
每股社会贡献值*	元	2.48	2.46	2.23	1.97	2.07

*【计算方式】每股社会贡献值 = 每股收益 + (纳税总额 + 职工费用 + 利息支出 + 公益投入总额 - 社会成本) / 期末总股本。

风险与机遇管理

风险管理对企业所有经营场景都至关重要，它不是流于形式的短暂活动，而是我们日常运维的有机组成部分。面对日趋复杂的内外部发展环境和与日俱增的新型风险，我们将风险管理摆在组织发展的核心地位，不断思考如何识别和应对各类易发矛盾风险与潜在危机挑战，以期提升风险洞察能力，提前做好风险应对准备工作，实现自身行稳致远，延续高质量可持续发展。

我们依据自身经营所面临的风险及日常营运特点，分阶段制定风险管理规划，包括短期新兴风险管理规划、中长期结构性风险管理规划及长期的风险文化宣导规划。

2021年起，我们开始系统性地搭建风险管理机制，并于2022年接受风险管理外部审计。目前，我们已经陆续完成推展架构、风险聚焦、风险注册、风险控制等四个步骤。

风险管理政策

工业富联立足新发展阶段，响应国家积极实施应对气候战略，结合公司深入推进数字化转型的需求，以“法律、合规、风险”为指导方针，学习运用国际与国内通用管理理念，成立风控暨合规管理委员会（Risk & Compliance Management Committee, 简称RCMC），逐步更新《风险管理制度》《Fii CSR重大事件通报准则》等现有风险管理制度文件，并拟出台《风险管控与合规管理规范》，作为公司风险管理指导原则，滚动式识别、管理、处置组织运营过程中可能遭遇的经济、社会与环境等风险。

风险管理组织

全球风控与合规管理指导委员会（以下简称“指导委员会”）主席领导委员会的运作，协同永续发展委员会与审计委员会统筹各事业群的风险管理工作，定期向董事会汇报管控情况。风控与合规委员会执行工作委员会隶属于指导委员会，由法律与智权处法务长担任执行主席，协同指导委员会督导海内外各事业群推进风控与合规工作。

Fii全球风控与合规委员会(RCMC)组织架构



风险管理流程

我们搭建风险管理模式主要参考 ISO 31000、ISO 37301 及 COSO ERM 等管理体系标准与框架，规划风险聚焦、风险注册等八大步骤，进行各单位的风险体检，建立风险雷达，鉴别评估重大风险。同时，我们聘请第三方机构协助审核风险管理流程，提出优化风险管理的建议与措施，输出年度风险审计报告，将薄弱点与欠缺项纳入下一年度工作计划，精进后续风险管理体系。

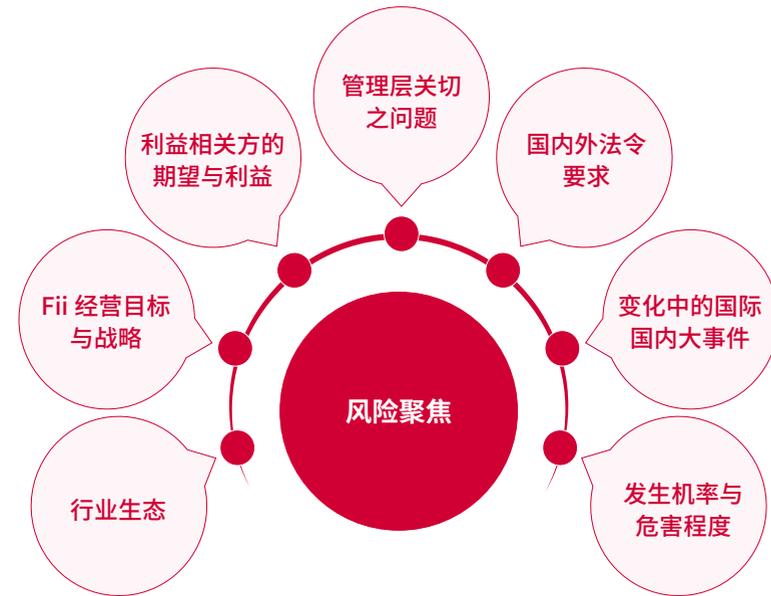
我们在进行风险聚焦和绘制风险雷达图的过程中，广泛收集外部风险资料与内部营运数据，综合外部第三方机构及专家建议，考虑影响自身运营的多项重大因素，分轻重缓急，努力实现管控固有风险，消减剩余风险的目标。

2022 年，我们通过风险雷达图共聚焦 45 项风险议题，包括 26 项外部风险，19 项内部风险。基于关联企业的企业风险模型，CEO 最终决定出 4 项公司重大风险项目。之后，15 个中央职能单位需要列出本单位目标与关键成果（Objective Key Result, OKR），比照风险雷达图及公司重大风险项目，鉴别完成后进行注册，以此提高风险管理透明度，强化风险管理办法。

报告期内，我们敦促并全力支持 15 个中央职能单位落实风险自评自测的鉴别工作，累计完成 41 项重要风险的注册工作。

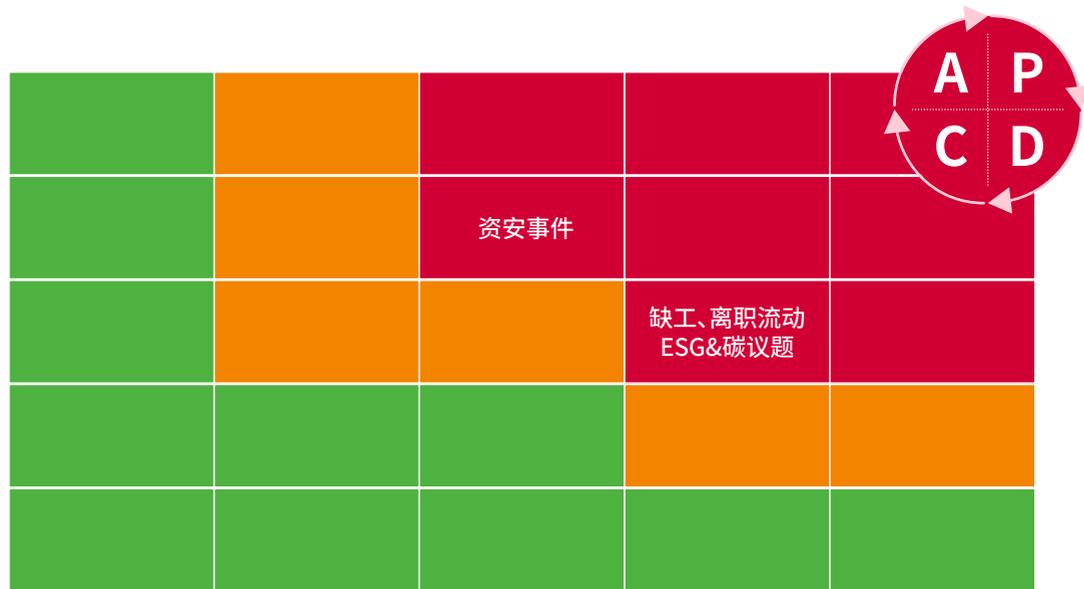
风险聚焦

我们在进行风险聚焦时，将以下因素纳入考量：



风险管理流程





RCMC 负责对注册风险进行追踪与管制，经过机率与影响程度评分并相乘后，得出各议题风险分数。其中，高风险 / 高关注议题提报 RCMC 主管特别注意，中等风险需中央职能单位功能主管特别管治，低风险议题依照例行程序进行管理。为纾解风险，我们运用 5W1H 原则和 PDCA 循环，努力提高风险控制水平。

注册风险

风险类别	重要风险内容
策略风险	政策变化、宏观经济等
财务风险	汇率变动、现金流等
营运风险	资讯安全、离职流动等
危害风险	环保、工安事件等
合规风险	投资合规、贸易合规等

风险控制



2022 年高风险议题与管理情况

风险领域	高风险议题	风险情境	减缓措施
E 环境	ESG& 碳议题	1. 管理不善，可能增加经营成本 2. 影响可持续发展绩效表现	已完成： · 调研新法规或利益相关方要求 · 参与 CDP、晨星低碳转型问卷等评级，对外披露气候策略、绩效与气候相关财务信息 · 落实减排及绿电投资规划
S 社会	缺工离职流动	1. 劳动力不足 2. 技能养成不足，影响产品交付 3. 管理成本上涨	已完成： · 实施员工持股激励计划，更新福利项目与内容 · 争取政府奖励措施，如培训补助、公租房等 · 持续强化员工关爱照顾机制，缩短员工投诉处理周期 · 合理使用派遣或外包，提供技能提升与转型培训 · 根据物价指数及经营况况，进行薪资检讨
G 治理	资安事件	1. 遭遇 DDoS、病毒或勒索软件威胁攻击	已完成： · 编制《信息安全事件通报机制》等安全管理制度，开展钓鱼邮件和勒索病毒等应急演练 · 启动应急处置机制 · 定期评审信息安全防护措施，模拟最新攻击事件 拟跟进： 部署网络异常使用分析和病毒防护系统

风险管理文化

为应对各类易发、高发风险带来的挑战，我们注重提升全员风险预判力，加强自上而下的风险管理制度创新与优化。同时，我们鼓励员工参与结构化的反馈过程，主动识别和报告整个组织的潜在风险因素，消除自身风险管理盲点，努力将风险化解在源头，防止各种风险事件叠加、演变、升级。

我们坚持集中风险培训管理原则，通过高层重视、全员参与等策略，增强内部对风险的关注度与敏锐度，营造组织风险管理文化氛围，让自身更安全，经营更稳定。

董监高合规意识培训	RCMC 委员 / 干事风险意识、技能培训	实务交流
3 场	5 场	3 场
130 人次	超 105 人次	28 人次
260 小时	210 小时	56 小时



税务战略

作为“走出去”企业，工业富联追求企业永续发展并兼顾股东价值，同时以自身生产经营活动加强区域间互动合作，带动当地经济发展。我们以负责任的方式在全球范围发展和拓展业务，深入、专业地了解和把握产业所在国家、地区的详细税法规定，履行应尽的纳税义务。

税务策略

我们支持透明、合规的税务政策，税务政策在经执行长核准后已在[公司官网](#)公开，便于所有利益相关方了解工业富联建立规范税务体系的管理态度。

Fii 税务管理体系

第1层级 税务工作总体目标	应纳尽纳、应享尽享				
第2层级 五大税务政策	严格遵循各地 税务法规	有效管控税务 风险	制定合理的转 让定价规则	制定合法且符 合商业实质的 税务规划	提高税务信息 的透明度
第3层级 内涵和具体工作	<ul style="list-style-type: none"> 维持正确的账务记录 按时且正确申报及缴纳税款 纳税凭证开、给、收、保存 	<ul style="list-style-type: none"> 建立专业团队，与外部顾问协作 建立有效的风险控制机制 与税务局保持良好沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 符合OECD以及运营所在地各国家的转让定价规则 利润分配与价值创造相匹配 不将利润转移至低税率地区 	<ul style="list-style-type: none"> 税务规划必须合法且符合商业实质 制定满足业务需求且有商业实质的投资架构与交易模式 不为税务规划设计业务 不滥用免税天堂 	<ul style="list-style-type: none"> 满足国际以及所运营地区的法定披露义务

税务治理



在经济全球化的趋势下，工业富联的价值链遍及世界各地，我们承诺完全遵守应适用的所有税收法律与法规，支持中国与国际层面的税收政策，以可预测和透明的方式促进自身发展，提交所有必要的纳税申报，并披露所有相关事实与情况，支付合理的税收费用创造社会价值贡献。

工业富联的税务治理实行会计总长负责制，通过建立全球体系，确保海外经营点与集团在税务管理上保持一致，不利用税务天堂恶意避税，努力提高税务方面的确定性。

我们拥有健全的内部税务流程，面对涉及税务事项的重大经营决策，管理层需提报董事会，并协

同公司内部专业税务团队进行全面的税务分析，必要时聘请外部专业机构寻求意见。税务团队积极管理、审查、报告各实体直接和间接的税收变化，评估新的税收立法与政策对工业富联产生的影响。与此同时，我们完善税务管理信息系统，提高税务管理工作的信息化处理程度，并努力与税务机关保持良好的沟通，建立并维持平等、和谐、稳定的关系。

鉴于工业富联业务的复杂性与跨地域性，我们不可避免地面临双重课税风险。通过加强财税政策研究，监督子公司税收管理、实施税务风险动态监控等风险管控措施，避免不必要的内部或外部纠纷，实现风险缓释与成本优化。

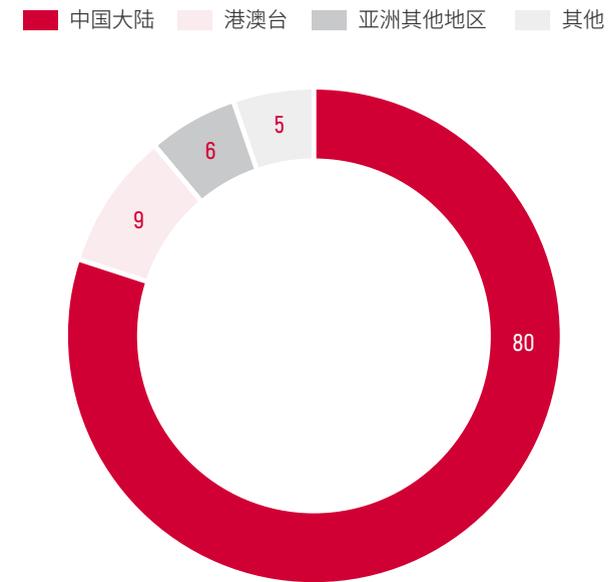
有效税率

在遵守各国、各地区法律法规、税务政策的前提下，我们通过合理的税务筹划、规范利用税收抵免激励措施，防止双重征税，有效降低税收成本，提升企业经济效益。

2022年度，工业富联所得税费用总额为人民币18.79亿元，其中中国大陆纳税比重（不含港澳台）占80%，中国港澳台地区占9%，亚洲其他地区占6%，全球其他地区占5%。

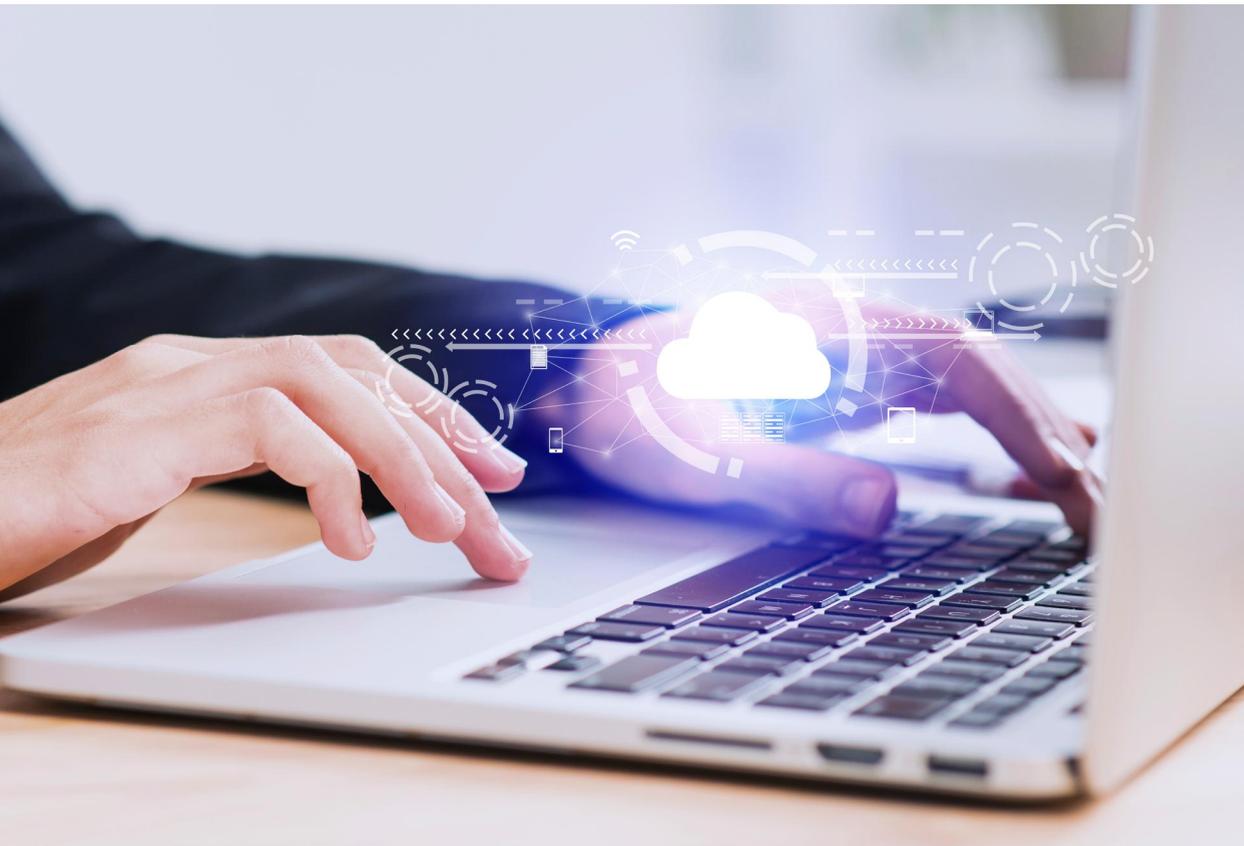
2022年度总体有效税率为8.56%，低于中国法定企业所得税税率25%，主要受益于中国对于研发和产业升级的鼓励政策，包括高新技术企业优惠税率（-6.8%）、研发费用加计扣除和高新企业2022年第四季度购置固定资产加计扣除（-6.3%），以及西部大开发优惠税率（-0.5%）等；此外，在海外地区获得的优惠政策也进一步降低有效税率（-3.4%）。

2022年度Fii所得税占比(单位:%)



信息安全

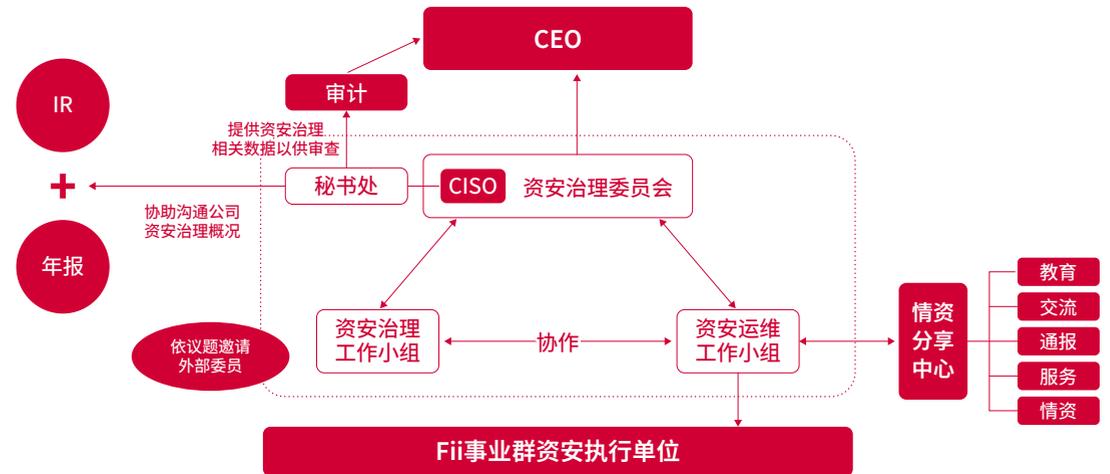
作为全球领先的工业互联网整体解决方案服务商，工业富联的生产及运营活动涉及大量的信息数据。伴随着不断加快的数字化进程，维护信息安全是业务顺利开展的重要前提。信息安全事件的发生，可能会为企业带来经济损失，影响公司品牌价值和公共形象。公司遵守《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，依据 ISO/IEC 27001 国际标准，开展信息安全治理与隐私保护工作。



信息安全管理体系

公司是信息安全的责任主体，CEO 为信息安全第一负责人。资安治理委员会是公司信息安全工作的最高领导决策机构，负责设计、布局与统筹信息安全治理，并由首席信息安全官（CISO）（下设秘书处）开展相关风险识别与管理工作，与资安治理工作小组、资安运维工作小组和各事业群资安执行单位共同组成资安治理组织。该组织适用于公司及下属事业群、分子公司、控股企业等所有员工，构建全员参与的信息安全管理体系。

工业富联资安治理组织架构图



我们不断完善信息安全管理体系，2022 年制定并发布《信息安全管理办法》，全公司范围内推行统一的信息安全标准及规范并确保其能被有效执行。我们出台《信息安全白皮书》《个人信息保护管理规定》《信息系统安全开发指引》等文件，制度化信息安全方针策略、规范制度与指引文件，保障自身与客户和商业伙伴的信息资产安全。截至 2022 年底，公司共有 6 家子公司通过 ISO 27001 认证，较去年增加 1 家。目前，正在导入以工业富联为主体的 ISO 27001 认证，预计 2023 年 6 月通过审核。

信息安全技术措施

基于识别的风险与管理制度，我们不断改进信息安全高阶设计方案，在云数据中心、事业群、安全管理运营三个层级执行信息安全应对措施。2022年，我们持续优化提升方案，促使方案落地执行。

针对自身业务特性，我们根据资产评估、威胁评估、脆弱性评估，在已有安全措施评估的基础上，利用适当的方法与工具，计算威胁和资产脆弱性触发安全事件的可能性，并综合考虑信息资产的安全属性受到破坏后的影响，识别出三大方面的主要风险：信息安全合规风险、外部威胁攻击风险以及内部信息泄露风险。针对以上三大风险，我们依据相应的管理要求，多方面采取措施防范信息安全风险。



风险类型	风险评级	采取措施
信息安全合规风险：违反信息安全相关法律法规、监管机构与客户稽核要求，面临通报或处罚风险	中	<p>自我纠正：</p> <ul style="list-style-type: none"> 事业群层面开展自查自纠，确保满足法律法规、监管机构、用户稽核的合规要求。 在安全管理运营层面，梳理、分析与整改数据出境场景，确保满足中国大陆《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》及欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）、美国加州隐私权法案（CPPA）等境内外数据保护合规要求。2022年，共完成整改29项。 <p>查漏补缺：</p> <ul style="list-style-type: none"> 依照PDCA原则查漏补缺，不断优化信息安全管理规章制度。 组织联席会议，复盘制度中待完善或缺失内容。2022年，共召开2场会议。
外部威胁攻击风险：遭DDos、病毒或勒索软件威胁攻击，引发信息安全事件	高	<p>实施安全防护：</p> <ul style="list-style-type: none"> 编制和实施《信息安全事件通报与应急处置管理规定》，规范员工信息安全行为规范，提升员工安全意识。 部署网络异常流量分析和病毒防护系统，增强网络独立性。 <p>评估防护有效性：</p> <ul style="list-style-type: none"> 定期召开会议，评估当前信息安全系统的防护能力。 紧贴最新系统攻击事件，组织自检自查活动，检测安全事件的应对能力。
内部信息泄露风险：公司网络或系统存在漏洞等脆弱性，IT内控措施不足时可能发生内部信息泄露	中	<p>制度保障：</p> <ul style="list-style-type: none"> 编制《个人信息保护管理规定》《数据安全管理规定》，为数据和个人信息保护提供依据 编制《信息安全检查与评估管理规定》《信息安全漏洞管理规定》等制度，规范信息安全检查评估流程和漏洞管理工作。 <p>安全检查评估：</p> <ul style="list-style-type: none"> 开展内部安全检查评估，及时处理发现的安全漏洞。 定期开展攻防演练活动，检验防御措施的有效性。

我们为公司的信息系统提供坚实的安全保障，坚持“安全第一、预防为主”的原则，建立预防和预警机制，采取漏洞扫描、渗透测试、自动化监控等手段，开展定期或不定期的信息风险稽核，纵深信息系统风险检测能力。

稽核手段	稽核频率	稽核内容
漏洞扫描	季度	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
第三方稽核	年度	邀请专业第三方机构，对公司产品或系统开展第三方安全稽核
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 内部稽核	不定期	针对 ISO 27001 体系，开展 ISMS 内部稽核，不断改进信息安全管理体系
终端安全稽核	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

公司拥有完备的信息安全事件响应及应急处置机制，如《信息安全事件应急管理规定》《信息安全事件通报机制》，确保能够快速应对各项安全事件。为更高效应对信息安全事件，我们依据信息安全事件的起因、影响范围、严重程度等性质，分级分类信息安全事件，制定相应的应对措施，以便做到快速响应和处理。此外，部分事业群对信息安全事件响应流程进行个性化处理，更适配自身运营特点。同时，我们定期组织开展应急演练，提高应对突发信息安全风险的意识，增强应急事件的反应能力。

团队的专业度是各项举措落地执行的保障。在信息安全领域中，我们的专职员工持有以下资质，累计持有资质共 69 人次。

- CISP（注册信息安全专业人员）
- CISSP（国际注册信息系统安全专家）
- CISA（国际注册信息系统审计专家）
- CDPSE（国际注册数据隐私安全专家）
- CDSP（数据安全认证专家）
- PDPF-GDPR（基于 GDPR 的隐私和数据保护专业认证）
- PDPF-PIPL（基于个人信息保护法的隐私和数据保护专业认证）
- CCIE security（思科认证安全专家）
- ISO 27001 Auditor（ISO27001 审核员）



安全意识能力提升

为提升全员信息安全意识，我们加大信息安全宣传力度，为公司全体员工开展全面的信息安全教育课程，这些培训旨在帮助员工了解信息安全知识，防范信息安全风险，提高专业人员的信息安全保护能力。2022年，我们开展多项信息安全培训，涉及系统安全操作、网络安全、产品信息安全等多个范畴，合计142场次，总时长为267.1小时，覆盖121,939名员工。

案例

勒索软件攻击防范培训

2022年初，制造业勒索病毒攻击事件频发，危害内部信息安全。为更好的防范与应对外部勒索攻击，2022年5月，工业富联面向所有的IT和信息安全人员，组织《勒索攻击的防御与响应》培训。这次培训全新应用仿真攻防演练平台，现场模拟演示勒索病毒攻击的过程，并为参训人员展示处置勒索病毒的步骤。演示完毕后，参训人员进行实操练习，现场学习与掌握检测与防御，验证培训效果的同时增强了人员应对勒索攻击的专业技能。本次培训共计约200余人参与。

客户隐私数据保护

保护个人隐私是信息安全中的重要环节。保障客户隐私不被泄露不仅有助于与客户建立信任关系，也是对产品实力的有效背书。我们致力于建立和实施高于法规要求的数据隐私安全管理方针，制定《数据隐私和安全政策》并在官网上公布，规范管理数据与隐私，助力工业富联成为全球数据隐私和安全合规的典范。



全面的管理覆盖

我们的数据隐私和安全政策适用于：

- 工业富联全球范围内的每一个运营场所
- 工业富联旗下所有公司与员工，以及公司触达的所有第三方
- 运营和管理过程中的所有数据及其全生命周期

透明的获取路径

我们承诺在收集和处理用户数据时：

- 仅收集和用于所叙目的的数据
- 事前征得用户的知情和同意
- 尊重用户访问、更正和删除其数据的权利

多样的管控措施

我们采取以下管控措施：

- 加强软件安全性，定期排查硬件防护性
- 对新建生产厂区开展资安验收
- 定期开展月度审计、客户、第三方稽核活动

积极的安全保障

我们建立数据隐私安全管理机制：

- 分级管理数据隐私，采取脱敏/加密等不同的保护措施
- 每年至少一次的数据隐私全生命周期安全评估
- 定期组织数据隐私能力教育训练

案例

开展全员个人隐私保护培训

随着《中华人民共和国个人信息保护法》颁布生效，隐私安全保护强监管时期已经到来。为更好贯彻落实隐私保护的相关法律法规要求，维护客户隐私安全，2022年12月，工业富联组织开展《个人信息与隐私保护》培训。我们以隐私保护为出发点，围绕个人信息的收集、存储、传输、查询、使用、提供、删除等各个重要环节，结合典型案例加以剖析讲解，教导保护个人隐私的手段。此次培训覆盖全员约20余万人，向全体员工有效传达个人信息与隐私保护的安全知识。

商业道德

我们在《工业富联企业社会责任行为准则》中明确提出商业道德规范标准，以董事会为该准则的最高指导单位，在任何商业活动中遵循最高标准的商业道德要求，明文禁止贪污、腐败、洗钱、不正当竞争等行为，携手员工、合作伙伴共同维护阳光透明的企业运作生态。一旦发现任何形式的贿赂、腐败、敲诈勒索等违反商业道德标准的行为，我们将采取“零容忍”的态度，与相关人员终止合作关系，在必要时诉诸于法律行动。截至 2022 年末，共有 9 家子公司通过 RBA (Responsible Business Alliance, 负责任商业联盟) 认证，目前正计划推进更多的事业群开展认证工作。报告期内，公司未接获与腐败、不正当竞争相关的诉讼案件。



匈牙利科学院成员之一 Ervin László 成立的 Budapest Klub 为子公司 Cloud Network Technology Kft 颁发 2021 商业道德奖



制度管理升级

公司由审计处主管反舞弊工作，定期向董事会、审计委员会、或总经理进行汇报；审计处下设弊端防治部，制定完善反舞弊制度流程，预防、识别、调查和报告舞弊行为。2022 年，我们制定发布《弊端防治管理办法》，升级完善反舞弊管理制度。该制度覆盖所有员工与所有供应商。在采购过程中，由弊端防治部协同采购方开展供应商反腐的落地和支持工作。另外，我们加入了广东省企业内部控制协会，携手其他会员共治共享，合力构建廉洁商业社会。

2022 年 12 月，董事会审议并通过《富士康工业互联网股份有限公司 2023 年商业道德治理工作规划》，首次将商业道德工作安排提升至董事会的高度，进一步强化董事会对商业道德议题的治理和监督责任担当。

不当行为举报、调查

为加强内部管控，避免员工舞弊行为的发生，我们在新增《举报管理办法》，明确投诉举报受理范围，规范管理举报线索的接收与处理过程。我们鼓励实名举报，同时我们明确举报人保护办法，保护举报人的合法权益，坚决不泄露举报人个人信息，避免打击报复行为。我们保障举报人的人身安全，对于当面举报的，我们安排至少两名接待人员；在接待女性举报人员时，保证至少有一名女性工作人员进行陪同。

报告期内，我们共接获举报线索 71 条，处理率 100%，其中，65 件已结案，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。

弊端防治部线索举报通道

内部电话： (560) 15111

外部电话 / 微信： 132-6681-5111

QQ： 2766869980

电子邮箱： fii-jb15111@fii-foxconn.com / fii.jb15111@gmail.com

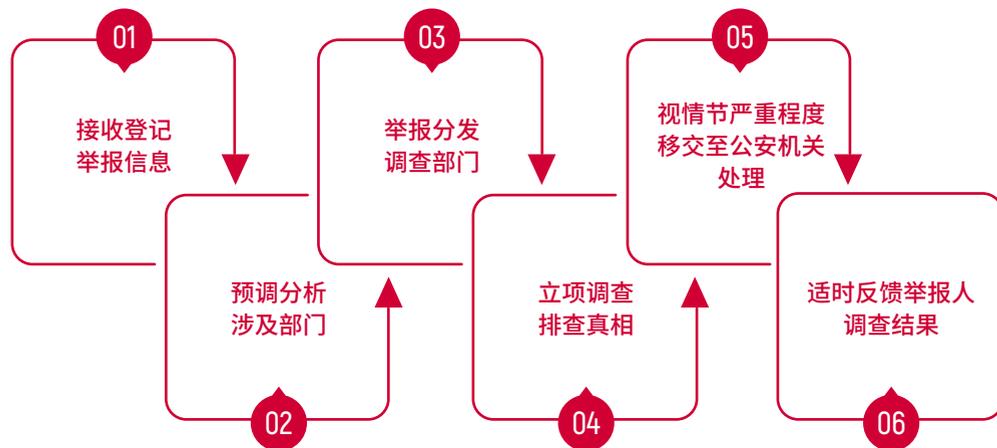
信函或当面举报：

深圳市龙华区东环二路富士康科技园 C1-2F

深圳市南山区荣超联合总部大厦 52 层弊端防治部

我们如实登记所有举报信息，依照“独立、客观、公正”的原则处理举报线索。对于有案件调查有突出贡献的举报人，我们采取奖励措施。同时，我们拒绝一切诬告陷害行为，对于借举报之名捏造事实的举报者，我们依照公司规定进行相应处置。

举报处理流程



舞弊预防机制

我们致力于保持有效的内部控制系统，形成舞弊行为预防机制，通过意识宣贯、廉洁承诺等廉洁文化建设，把舞弊行为扼杀于萌芽阶段。

我们将反腐倡廉的教育和宣传贯穿至员工在公司内的每一个职业节点。从入职的时候，我们为每一位员工安排以“廉洁、诚信”为主题的线上培育课程，告知公司廉洁制度、员工行为准则、未来岗位红线等内容，并通过课后考试的形式，加深新员工对于公司内廉洁诚信要求的熟悉程度，让新员工能第一时间认识违规行为并对此保持警惕。在反腐倡廉自清专项行动中，我们要求管理职级及其他较高职级的员工申报《廉洁自清暨利益冲突申报》，部分事业群要求全员完成申报工作，推进公司廉洁合规

治理工作。公司内所有员工都必须签署《廉洁承诺书》，确保他们知晓并严格遵守廉洁承诺，禁止进行贿赂、赠送有价财物礼品、宴请等行为，严防行贿受贿的情况发生。在日常工作中，我们多次开展反腐倡廉教育宣传活动，从意识和能力层面筑牢每位员工的诚信底线。

我们的反腐败反舞弊机制亦覆盖至供应链的管理工作中。对于供应商，我们在《供应商社会及环境责任行为守则》中明确商业道德要求，要求每位供应商诚信经营，严禁贿赂、敲诈勒索、贪污等腐败事件的发生；在合作过程中，我们要求其填写《供应商主动申报书》，签订《环保及社会责任承诺书》等系列涉及廉洁条款的协议，共同维护阳光清廉的商业环境。



2022年，我们针对全员和供应商开展若干项反舞弊意识宣贯与能力培训活动

- 在年底的商业道德工作汇报中，加强董事会对商业道德的认识与监督；
- 在审计处内部，我们共开展5场专项能力建设培训；
- 在面向全体员工的意识培养与技能提升培训活动中，累计参与343,090人次，累计时长465,198.9小时，77.22%员工接受反腐败政策的传达和培训；
- 开展全体供应商廉洁意识宣贯大会1场，76.26%供应商接受反腐败政策的传达和培训；
- 邀请第三方专业机构，开展商业道德专项培训；
- 通报舞弊行为案件，警示员工引以为戒；
- 通过厂区海报、公司网页、公众号文章等进行日常廉洁文化宣传；
- 将12月设立为廉洁从业月，增强员工对内部廉洁管理制度与内控知识的认知。

统计范围不包含美国地区子公司。



案例

发票审核知识传递，防范化解腐败风险

2022年11月，我们线下开展发票审核知识宣贯活动。本次活动由审计处负责人主持，为大家介绍相关内部规定与国家法律法规，并通过真实案例讲解，介绍常见违法违规行为及其为企业和个人造成的严重后果与损失。另外，主持人还分享实际工作开展经验和建议，帮助相关岗位负责人增强发票合规意识，提高公司舞弊风险防范能力。



案例

“廉洁从业月”活动

12月是工业富联的“廉洁从业文化月”，通过号召员工学习弊端防治相关制度及培训学习，加强公司廉政建设，强化员工廉洁教育。在此次活动中，我们新发布2项弊端防治相关制度，完善了公司廉政建设。为强化员工廉洁教育，我们面向全员组织开展制度学习与内控知识分享培训，提高员工对腐败行为的认识，推广廉洁从业文化思想。

我们对大部分运营点进行腐败风险评估，并未发现存在重大腐败风险。为保证各项政策制度的有效实施，我们每年根据公司业务性质，积极开展覆盖所有运营地的商业道德与反舞弊相关的审计工作，从而有效控制合规风险。对于部分敏感岗位离职员工，我们将开展专项审计。我们同样重视对供应商的商业道德要求，不定期开展供应商准入与管理工作审查。同时，为保证审计工作的有效性，我们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，测试样本共计超过5,000项。报告期内，公司内部共开展8项例行审计，9项专项审计，3项CoC稽核，共计20项；根据内部控制评价结果，公司董事、监事和高级管理人员不存在舞弊行为。

5 社会价值缔造者

响应国家战略
携手行业共进
参与社区公益



社会是企业发展的土壤，我们根植于社会而成长，离不开社会的繁荣与稳定。我们紧密联系自身业务优势与社会价值领域，把握国家战略需求，发挥行业引领作用，同时参与社会公益活动，积极寻求支点，撬动更多的社会价值创造。

响应国家战略

工业富联作为全球领先的智能制造及工业互联网整体解决方案服务商，为响应国家建设数字中国、发展数字经济等战略，工业富联始终坚持“智能制造+工业互联网”双轮驱动的发展方向，坚持深耕中国、布局全球的生产和经营策略，助力“共同富裕”“高质量发展”等时代目标。

数字经济

“十四五”时期，我国将持续深入发展数字经济发展战略。继农业经济、工业经济之后，数字经济将成为主要经济形态，是推动我国高质量发展的关键。多年以来，我们持续深耕工业互联网产业，不断推进数字产业化及产业数字化。



工业富联灯塔工厂方案

数字产业化

我们强化关键技术创新能力，保障数字经济核心技术供给。在网络通信、人工智能等国家战略性新兴产业领域，我们持续投入云计算、5G 等技术和相关产品设备的研发，并应用于多个领域，实现数字技术跨界创新。目前，我们业务已实现数字经济产业全品类覆盖，将数字技术有效转化到在半导体、新能源车零部件、机器人等领域的应用，加快推动数字产业化进程。

产业数字化

我们充分发挥智能制造和工业互联网领域的优势，支持中小企业适应并加入数字化转型浪潮。我们针对中小企业的管理能力较弱、数字化人才缺乏等发展痛点，积极为中小企业培育并推广数字化解决方案，帮助其降低转型成本，加快企业数字化转型升级。

我们保持与政府等利益相关方密切沟通与合作，参与前沿领域科技研发，促使数字经济转向广泛应用、普惠共享的新阶段，为国家高质量发展建言献策。我们支持搭建融通创新平台，进驻北京工信部下属中国工业互联网研究院测试中心，展示工业互联网行业发展情况以及应用案例，借助国家级展示平台，接待来自全国政府、行业组织、科研机构的参观考察人员，形成创新示范效应。此外，我们定期联合行业专家沟通交流，并在多个地方进行培训宣讲，向全国各地传播行业发展经验。

案例

签约全国伙伴计划，赋能各地行业发展

2022年11月，中国信息通信研究院“百城千园行”全国伙伴计划正式启动。工业富联作为首批签约单位，将支持地方园区工业互联网建设协助打通工业互联网“最后一公里”，持续赋能落地工业互联网成果，推动我国数字经济做大做强。



可持续发展

我国坚持走绿色发展道路，大力推进绿色低碳循环发展的生产体系。工业富联将绿色发展作为未来工作重心之一，积极探索循环经济、碳达峰和碳中和相关领域技术，设计绿色产品，在制造过程中使用清洁能源和应用低碳措施，建立绿色供应链协同上下游企业节能减排。

我们致力于将绿色制造方案辐射全国，向各行各业传递先进低碳环保理念经验。凭借先进的节能技术和数字化方案，我们助力铝合金材料企业建设绿色制造灯塔工厂，打造产业链循环经济和绿色铝原料供应链，多管齐下，减少能源使用 16%~26%，全方位布局全生命周期绿色制造。

携手行业共进

工业互联网作为新一代信息通信技术和工业经济深度融合的全新工业生态，运用 5G、云计算、人工智能等新一代信息通讯技术，帮助产业链提升现代化水平，支撑和服务制造业实现高质量发展。工业富联持续深耕工业互联网，发挥龙头辐射效应，将工业互联网生态引入到其他行业和领域中，带动各行各业转型升级。基于成功参与打造 6 座世界级“灯塔工厂”的经验，我们的“灯塔领航者计划”已服务超过 1,500 家企业，成功在电子、汽车、机械、家居、能源等多个行业实现赋能合作，携手多个行业发展可持续的工业互联网模式。2022 年 5 月，公司凭借较强的技术研发和融合创新能力、赋能转型和应用推广能力、可持续发展能力以及良好的社会信用，连续 4 年入选国家工信部“跨行业跨领域工业互联网平台”；同年 9 月，工业富联在雷锋网“产业科技·最具商用价值榜”中荣获“最佳工业互联网解决方案奖”，跨行业跨领域的对外赋能能力备受肯定。

赋能带动行业发展

智能制造提升运营能力

- 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，赋能企业经营管理水平。

生态构建联通上下游产业链

- 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。

健全培养体系输送人才

- 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训协议，增加行业人才储备，并建设智造谷示范基地，发挥行业教育作用。

案例

赋能汽车行业共创智造新生态

汽车行业是先进制造业的代表，细分领域众多，制造流程复杂，涉及的工艺多，需要投入的研发成本也随之增加。外部发展环境同样严峻，消费者的新型个性化需求和激烈的竞争境为国内汽车行业带来不少挑战。工业富联致力打造垂直行业互联网平台，通过打造行业标杆项目，以点带面推动汽车全产业链转型升级，筑牢汽车及零部件行业高质量发展的地基。我们为多个汽车零部件如车轮、底盘、发动机、车用泵等制造商提供智能制造解决方案，帮助企业有效降低生产成本和产品不良率，提升设备综合效率和人均产值，数字化转型成效突出，携手汽车行业共创智能制造新生态。



柔性、闭环的智造能力助力车轮制造商实现效率和质量的飞升



数字化精准生产大幅提升泵类零部件企业生产效率

案例

开设“百场万人灯塔训练营”领航数字化转型

智能制造升级已成为工业发展共识。自 2021 年，佛山市启动最大规模的数字化改造浪潮，力争 2026 年 80% 以上工业企业实现数字化转型。工业富联积极响应，集结政产学研各方力量，重点面向佛山及粤港澳大湾区制造企业，2022 年 11 月，开展首期“百场万人灯塔训练营”菁英班课程。课程内容涵盖精益管理、工业互联网、工业 AI、协作机器人、柔性化生产、低碳制造、智慧园区等主题，以灯塔力量汇聚行业专家分享数字化转型落地路径与实战经验。未来，我们将持续开展智能制造菁英班培训活动，致力于培养一批高端技能型、应用型、研究型人才，立体式推进佛山先进制造业高质量发展，打造粤港澳大湾区创新发展典范。



案例

承办职业技能比赛，建设行业人才队伍

作为智能制造头部企业，工业富联深知人才对行业发展的推动作用。2022年12月，工业富联工会承办三维CAD制图技能竞赛以及磨工技能竞赛两项专业技能竞赛，共吸引220多名职工参与报名。借助此次竞赛的进行，我们为行业内各个职工提供交流竞技平台，帮助他们提升专业技术能力，同时为深圳、乃至国家发展先进制造行业挖掘了更多的技术过硬的优秀人才，强化行业人才供给。



参与社区公益

心向公益，永不止步。我们主动践行企业社会责任，积极参与公益事业，进一步拓展公益活动主题，以丰富的活动形式于全国各地开展各项慈善公益活动，在困难群体帮扶、环保意识倡导、乡村振兴等多个领域中贡献力量。2022年，我们共计开展786场志愿服务活动，累计参与34,338人次，累计服务时数153,383小时。



共计开展志愿服务活动(场)

786



累计参与(人次)

34,338



累计服务时数(小时)

153,383

2022年慈善公益荣誉及奖项

2022 中国企业慈善公益 500 强

2022 中国企业慈善公益 500 强优秀案例

2022 中国制造业企业慈善公益 500 强

2022 中国民营企业慈善公益 500 强

证书展示



关爱困难群体

弱势群体的声音容易被忽视，他们的心声需要得到全社会的关心与帮助。我们扶助特殊困难群体，开展多元化志愿活动，提升他们的获得感、幸福感和安全感，促进社会和谐发展。

案例

无偿献血，拯救生命

无偿献血能保障医疗救治的顺利进行，挽救病重患者的生命。包括深圳、南宁、济源、台湾、捷克、美国等海内外各地厂区积极响应，组织爱心献血活动。例如，南宁科技园及团委从员工中招募了 16 名志愿者，参与信息填写登记、量体温、测血压等工作，协助献血活动有序进行。报告期内，总共 1,010 名员工参与献血，献血量超过 138,450ml。



案例

支持残障人士独立生活

公司太原园区和晋城园区连续 6 年参与 99 公益日活动。今年，我们携手山西省残疾人福利基金会，号召大家关注残疾人公益事业，捐赠款项将用于帮助残疾人理疗康复、教育就业等方面，提高残疾人生活品质，促进残疾人全面发展。广大同仁积极奉献爱心，参与本次慈善捐助活动，累计参与人数共 39,325 人，合计捐款 337,384.08 元，太原和晋城两个园区均获得山西省残联基金会颁发“最佳爱心团队”荣誉称号。

深圳厂区积极推进残疾人就业企业社会责任。坚持扶残、助残理念与企业价值观融为一体，展开残疾人招聘会，进用残疾员工，获得了《广东省残疾人集中就业基地（一级）》、《深圳市残疾人支持性就业单位》、《富士康奋进线》等荣誉授牌。极大的支持了广东残疾人士的事业发展，让更多的残疾人士获得生活信心及生存技能。

案例

慰问孤寡老人送去温暖

尊老敬老是中华民族的优良传统美德。2022 年 10 月，晋城园区党团委组织“情暖夕阳红 浓浓助老情”敬老院老人慰问活动，关心他们的身体状况、生活起居等情况，为老人家送上慰问礼物和关切祝福。



案例

深入偏远学校，帮助贫困学生

在越南北江省的偏远学校，大多数的学生来自贫困和半贫困家庭，过着艰苦困难的生活。工业富联位于越南子公司，Fuhong 和 Fuyu 都十分关心当地社区的弱势群体，热衷参与公益活动。在儿童节、中秋节当天，他们分别前往北江省各地，拜访贫困学生，并送上奖学金与节日礼物，鼓励学生努力学习、积极向上，陪伴孩子们度过快乐、温馨的节日，总计投入 2.25 万元，惠及人数 80 余人。



倡导环境保护

绿水青山就是金山银山。在大力推进绿色技术研发与应用的同时，我们举办一系列环保公益活动推广环保意识，促使大众群体和其他企业关注和保护自然环境，致力做绿色发展、低碳生活的宣传者。

案例

工业富联领衔发出绿色发展倡议

2022 年 6 月，工业富联作为深圳市龙华区碳交易管控单位代表，受邀参加由深圳市龙华区举办的 2022 年“六·五”世界环境日宣传活动，现场联合多名绿色企业，领衔发出四点绿色生产倡议，号召各个企业：加强碳排放管理；创建绿色制造体系；实施节能降碳行动；践行碳市场履约责任。公司以身作则，持续践行绿色发展要求，旗下子公司深圳精匠云创科技有限公司获得现场颁发的“绿色工厂”荣誉称号，绿色生产再获肯定。

“绿色细胞”表彰

绿色工厂

国泰达鸣精密机件（深圳）有限公司
美律电子（深圳）有限公司
深圳市冠为科技股份有限公司
深圳精匠云创科技有限公司
深圳利亚德光电有限公司

绿色设计产品
绿色供应商

士腾制造（深圳）有限公司（Apple 系产品数码多功能机）
硕岩



共建清洁美丽世界
龙华区 2022 年“六·五”世界环境日

案例

“植树护绿·美化环境”植树活动

2022年3月，南宁园区举办第十届植树节活动，组织主管和志愿者30余人，在园区内种下总共106棵树苗，在美化园区环境的同时，强化大家爱绿、植绿、护绿意识，培养绿色环保观念，倡导生态文明风尚。



案例

二手集市传播绿色生活方式

2022年，桃园南青厂区主动践行3R理念：Reduction（减少原料）、Reuse（重新利用）、Recycling（回收利用），举办二手集市活动，号召各位员工将家中的闲置物品，带到二手集市中进行交易，旨在促进资源的循环与利用，延长产品生命周期，减少废弃物的产生，同时倡导大家树立正确的消费观念，避免养成浪费资源的坏习惯。



助力乡村振兴

随着脱贫攻坚目标如期完成，“三农”工作重心逐渐向乡村振兴转移。我们积极响应国家号召，扎实推进乡村振兴工作，助力结对帮扶地区，为巩固拓展脱贫成果与乡村振兴的有效衔接贡献力量。

案例

“助学、助老”促乡村振兴

为巩固提升脱贫成效，南宁科技园与江南区苏圩镇开展结对帮扶工作，开展“助老、助学”乡村振兴活动。在对结对地区开展前期调查了解后，我们结合实际情况，购买生活物资与慰问金，为当地留守儿童与孤寡老人送上特殊的关注和帮助，为江南区乡村发展添砖加瓦。



案例

爱心捐款支援西部地区发展

2022年6月，工业富联旗下富联精密电子（天津）有限公司响应天津经济技术开发区号召，自觉投身乡村振兴事业，向滨海新区慈善协会及滨海新区红十字会两个单位专项捐款合计40万元，强力推进东西部协作与支援合作，助力结对地区巩固拓展脱贫攻坚成果，积极贡献备受肯定，荣获区党委、管委会共同颁发的2022年度天津经开区“社会责任奖”。



6 人本为先雇佣者

- 劳工权益 >
- 员工多样性 >
- 人权保护 >
- 员工培训与发展 >
- 人才吸引与留任 >
- 职业健康与安全 >

4 优质教育 	5 性别平等 	8 体面工作和经济增长 	
9 产业、创新和基础设施 	10 减少不平等 	11 可持续城市和社区 	16 和平、正义与强大机构 



劳工权益

工业富联秉承以人为本、公平竞争的原则，着力建设高素质专业化人才队伍持续改进人才管理模式，始终尊重并保障所有保护员工的合法权益、不断完善薪酬福利体系、重视人才发展与培养，努力打造健康安全的工作环境，全面关怀员工的工作生活，并根据自身发展给予员工更多的权益，使员工与企业共享发展成果。

公平雇佣

在招聘环节，我们根据《招工作业程序》有序化、规范化管理招聘流程，提高招聘效率，保证招聘工作的质量，确保甄选出合格、优秀的人才。通过网络招聘、校园招聘、现场招聘、内部推荐、猎头公司等多种人才招聘渠道，最大限度地扩大信息发布广度，精准匹配招聘资源。公司积极完善人才管理及培育体系，助力员工的职业发展。公司积极与外部互动，主动拓宽人才选聘方式，全方位、多维度，为公司发展储备优质人才库。我们深信人才多元化对公司可持续发展的重要性，在招聘人才时，公司严格遵循公平、公正、公开的甄选原则，始终以专业能力和技术水平为录用标准，只要应聘者的条件符合相应职位的要求，均可获得平等的面试机会。

员工隐私保护

公司尊重并保护应聘者及员工个人的隐私数据，贯彻落实《个人信息保护法》法律法规要求，通过修订《员工手册》中个人信息处理办法和保护内容，以及拟定推行签署《个人信息保护告知书》，明确员工信息在收集、保管、查阅和使用以及处理各环节的管理方法。另外公司与人力资源签署保密协议，不得议论、泄漏、私自更改档案内容，更不得未经批准将人事档案提供给他人查阅，由专人负责管理员工档案，其他人不得翻阅，保护员工信息的完整性与保密性。

员工多样性

我们尊重差异，鼓励多元化。在《招工作业程序》中明确规定不因性别、年龄、地域、宗教等原因歧视员工，或使之成为员工在本公司发展的障碍，尊重并欢迎不同背景的人员来应聘公司的工作岗位。不同性别、不同年龄、不同学历的员工相互交错，优势互补，有利于实现人尽其才、才尽其用，已为企业夯实专业运营能力和激发创新能力提供重要保障，始终坚持男女平等的就业原则，拥护多元化、国际化的员工队伍，确保所有员工享有公平的工作机会。截至 2022 年底，公司女性员工共计 81,040 人，男性员工共计 118,033 人，女性员工占员工总人数比例约 41%。

公司倡导职场包容，为残疾人群提供平等发展机会。在满足业务运营的要求下，公司为残疾人士提供给就业机会与相应的福利保障，积极承担企业社会责任。截至报告期末，公司共有残障员工 1,763 名。另外，公司为营造公平的就业环境，对于中高年龄给予支持。其中，公司不允许对于求职人员的入职年龄产生歧视，确保所有员工享有公平的工作机会。其次，根据高龄人员身体状况、文化素养、技能强项，灵活安排就业时间、方式、工资等，维持科学合理的工作量，着力打造高龄人员可持续工作的环境。

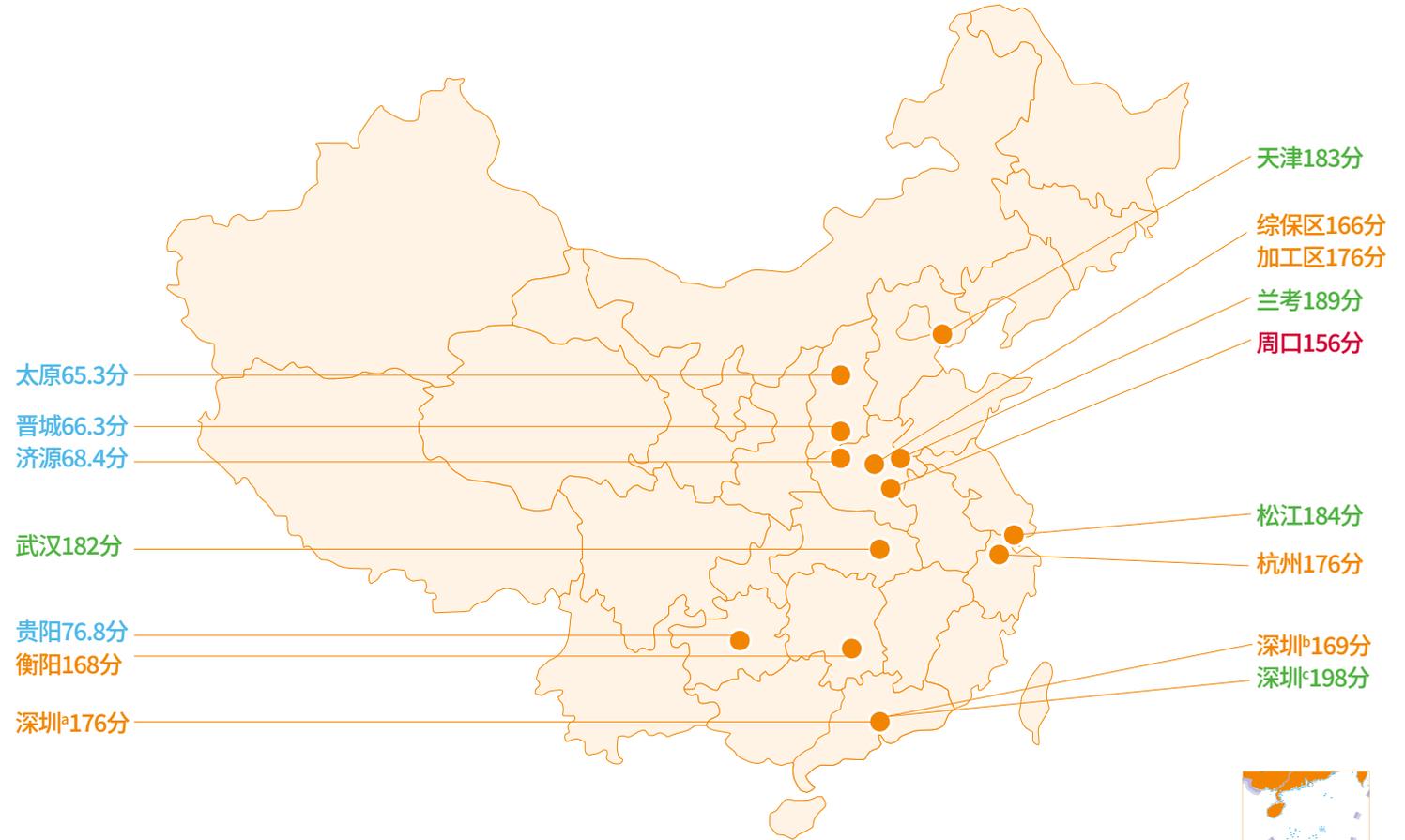


人权保护

人权保护

工业富联始终坚信，推动商业发展与尊重人权应当齐头并进，人权承诺是公司在全球成功经营的基石，藉由人权政策的核心承诺、维护和促进对所有人基本人权的尊重，塑造良好的工作环境与文化。工业富联基于联合国人权理事会批准的《联合国商业与人权指导原则》(UN Guiding Principles on Business and Human Rights)、《联合国世界人权宣言》(UDHR)、国际劳工组织的《工作基本原则与权利宣言》、联合国全球盟约十项原则(UNGC)及等国际准则以及各地区相关法规为基准，同时参照《富士康工业互联网企业社会责任行为准则》的规范和《供应商指导原则》，并采取与责任商业联盟行为准则(RBA)一致的行动，以确保我们在全球开展业务时遵循对人权的承诺。公司开展多场劳工及人权政策相关培训，包括涵盖劳工人权内容的入职培训、CSR 通识培训和《企业社会责任准则》专项培训等。报告期内，针对新进人员培训与全体员工(包括合同员工、劳务派遣员工和园区安保人员等)人权培训覆盖率为 100%。

工业富联每年定期开展劳动保护(人权尽职)稽核工作，参照 RBA 稽核准则，完成自我稽核(SAQ, Self-Assessment Questionnaire)，在 2022 年实施范围包括 16 个厂区，20 家子公司法人，覆盖员工数达 85%，发现关键缺失的厂区为零。若比照 VAP (Validated Assessment Program) 评级，92% 之厂区可获得 160 分(银级)及以上之评分(满分 200 分)。



180分以上 160-180分 160分以下 风险自评(满分100分)

稽核方式

SAQ自评

覆盖员工比例

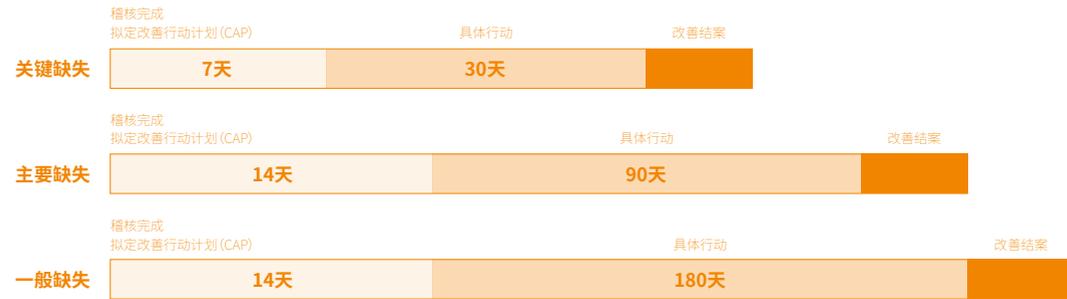
85%

VAP 银级以上占比

92%



工业富联每年借由稽核进行风险评估，审视劳工、健康与安全、环境、管理体系等各项绩效指标的达成与改善，以确保公司履行各项社会责任，同时确保完全符合标准的要求，若有不符合项目时，公司于限期内拟定改善行动计划，并采取具体行动、进行改善。在人权保障上，工业富联致力于评估和持续不断的改进人权管理，尊重人权和工作环境权利深深根植于工业富联的企业文化之中，并覆盖了我们商业行为各利益相关方之中。



禁止雇佣童工

公司在《禁用童工预防与误用补救措施》文件中承诺不雇佣或支持雇佣未满 16 周岁的童工，在招聘过程中我们采用多方式、多轮次的面试方法，在面试第一阶段进行身份证明文件查验外，对候选人的素质特征、能力状况进行综合和审慎地评价，并依法开展背景调查确认候选人信息的真实性，若各部门主管在日常中发现工作者年龄与提供资料不符，应立即通知人力资源单位，实施误用童工补救计划，确保在本公司从事劳动的人员能及时得到有效的保护。

反歧视与反骚扰

禁止歧视、骚扰和报复行为，努力为所有员工提供平等机会和公平待遇，以确保安全、健康和务实的工作岗位并具有多元化发展的空间。不得因人种、肤色、年龄、性别、性取向、性别认同和性别表现、种族或民族、残疾、怀孕、宗教信仰、政治派别、社团成员身份、服军役状况、受保护的遗传信息、婚姻

状况或受适用法律保护的其他身份的歧视或骚扰。承诺在招聘和雇佣过程中（如工资、晋升、奖励和培训机会等）恪守本原则。应向员工提供合理的宗教活动场所；且不应强迫员工或准员工接受可能带有歧视性目的之医学检查或体检，包括怀孕或童贞检查。公司无差别对待每一位员工，所有员工有平等的就业、培训、晋升机会，享有公司相同的福利。

反强迫劳动

工业富联承诺不使用、不支持使用任何形式的强迫劳动。我们通过规范的用工机制，将抵债劳动、使用囚工、贩卖人口、收取押金、扣押证件或财产、限制人身自由、克扣或拖欠工资福利、强迫加班、限制离职等现代奴役制劳工风险进行全面控制，确保所有雇佣关系都建立在自愿的基础上。截至报告期末，公司未发生强迫劳动、骚扰虐待、雇佣童工等相关事件。

维护自由结社与集体谈判权利

工业富联将民主管理、民主参与、民主监督工作纳入重要议事日程。为维护职工合法权益，构建和谐劳动关系，促进企业长期稳定发展，公司制定《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》相关文件，并根据法律法规成立工会，审议内容制定、修改或者决定有关劳动报酬、工作时间、休息休假、劳动安全卫生、保险福利、职工培训等直接涉及职工切身利益的规章制度或者重大事项时，应经职工代表大会或全体职工讨论，提出方案和意见，与职工代表平等协商确定。在规章制度和重大事项实施过程中，职工认为不当的有权提出，并通过法定程序予以修改完善，切实保障职工参与经营管理和重大决策、研究审议等民主权利。得以更好地发挥职工代表大会的作用，规范职工代表大会行为，保障职工民主权利，维护职工合法权益，保护、调动和发挥广大职工积极性、创造性，促进发展。

为了畅通职工意见表达渠道，保障职工权利，公司通过定期召开员工座谈会、设立沟通信箱、热线电话等各种形式，充分收集员工对公司各方面工作的意见和建议，督促相关职能部门及时回应并做出反馈，最终保障员工知情权、参与权、表达权和监督权。截止目前，集体合同员工覆盖率 100%，累计开展员工座谈沟通 245 场，参与人员 10,416 人，员工关爱活动 7,466 场，完成处理回复 100%。

人权风险防范预案

风险议题	对象	成果	风险减缓	补救措施	申诉通道
自由择业	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 遵守 RBA 自由选择就业相关规范 	<ul style="list-style-type: none"> 新进员工依法签订劳动合同及完成新进培训 提供 RBA 培训课程 公开员工手册及离职申请操作系统流程及对接人员 	<ul style="list-style-type: none"> 若有员工离职申请受阻，由人资单位或工会立即介入协调，并依员工意愿办理 当事人主管则应给予劳动法规培训 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企 劳动争议调解委员会
禁用童工及未成年工保护	新进员工	<ul style="list-style-type: none"> 制定《禁用童工预防与误用补救措施》，承诺不雇佣或支持雇佣未满 16 周岁的童工 	<ul style="list-style-type: none"> 全球厂区依当地法规进行聘雇流程，进行合法的身份年龄识别 	<ul style="list-style-type: none"> 定期稽核，确保及时发现因虚假身份或其他任何原因进入公司的童工 妥善处理童工事件，提供协助 / 补救措施 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企
女职工生育保护及健康	女性员工	<ul style="list-style-type: none"> 落实孕产期、哺乳假等休假规定 	<ul style="list-style-type: none"> 全球厂区依当地法规公布宣传相关保障措施及设施 每年至少一次办理女性员工专场员工座谈，予以宣传及辅导改善 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反女性保护的事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益 对于曾发生的单位列入优先稽核名单 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企 工会女职工委员会
反歧视与反骚扰	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 制定《工作场所性骚扰防治措施、申诉及惩戒办法》 设置工作场所性骚扰申诉处理委员会 	<ul style="list-style-type: none"> 全球厂区依当地法规进行聘雇流程、招募宣传内容及招聘主管培训课程 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反反歧视、霸凌与骚扰的事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企 设置工作场所性骚扰申诉处理委员会
人道待遇	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 公布申诉公告，明确人权原则 	<ul style="list-style-type: none"> 每年全员至少一次人权主题培训，确保全体员工周知悉了解 充份定期宣传意见表达申诉管道及违规举报管道 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反人权保护的事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企 单位主管或行政管理部门
工资与福利	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 提供生活保障机制 设置劳动争议调解委员会 	<ul style="list-style-type: none"> 定期内部薪资调查分析 每年至少进行一次工资给付合规审计稽核作业 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反工资福利给付或不及时的事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企
工作时间	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 制定《工作规则》并建立时薪系统 	<ul style="list-style-type: none"> 定期统计分析及稽核工时状况 利用人资系统及员工自助服务平台提供工时报表等预警管理机制 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反工时管理或强迫劳动事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益，对于曾发生的单位列入优先稽核名单 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企
自由结社	全体员工	<ul style="list-style-type: none"> 制定《结社自由及加入工会暨宗教管理程序》 	<ul style="list-style-type: none"> 全球厂区依当地法规，筹组工会并由员工自由参加工会强化福利活动、员工维权保护及急难救助等项目办理，吸引员工参与 	<ul style="list-style-type: none"> 经查若有违反自由结社事实，立即要求主管改善，并返还员工应有权益 	<ul style="list-style-type: none"> 微信公众号 员工之声 工会信箱 公司网站 关爱热线 座谈会 走访 普法宣传 律师入企

员工培训与发展

工业富联紧密围绕经营发展,加大培训力度,创新培训方法,拓宽培训渠道,不断提升新进员工、在职员工、转岗人员、晋升干部等全体员工培训,通过丰富多彩的项目和各部门、岗位的针对性培养,提升组织能力和专业管理能力,以理论与实践相结合,助力企业健康发展。2022年,公司加强教育培训统筹规划,全面促进培训转型升级,通过《集团教育训练政策》《内部讲师管理办法》《在职学历教育管理办法》等制度,充分挖掘现有人员的工作潜力,制定人力资源发展计划及管理目标和培训计划实施方案。



员工培训体系

随着知识和技术更新速度的加快,企业需要透过不断地对员工进行培训,才能持续地创新和引进新理念。人力资源中心在结合工作规划依据、业务需求来源和培训需求调查等制定年度公司培训计划,培训内容包包括 TTT 培训 (Training the Trainer to Train) 与内部讲师认证、安全领导力务实和员工学历提升等培训,旨在营造人才培养的良好生态环境。此外,公司依托线上学习平台帮助员工提升在职培训、技能提升和转型培训等,鼓励员工自主学习,实现学、练、考一体化,有效地满足了所有员工快速学习、碎片化学习的需求。

案例

菁干班训练营

作为培养工业富联重点储备干部和关键岗位后备人才的特色培育项目,菁干班训练营旨在帮助校招新员工学习工作方法、提高职业素养,顺利完成从学生到职场人的快速转变。结合企业发展战略,菁干班训练营围绕“特色化实践、专业化支撑、体系化输出、品牌化赋能”的思路,为其配备完整的入职培训计划,覆盖专业技能、管理技能与职业素养三大维度,在构建核心素养能力模型的基础上,采用“课程培育+实习历练+活动拓展”的培养方式、“班主任+导师+教练员+专家组”的辅导机制,搭配180天全过程追踪考核与多管道辅导沟通模式,培养适应并认同公司文化、具备良好职业素养及发展潜力之青年人才。在该人才培养机制的运行下,2022年菁干班人才留任率达90.5%。



案例

推校企合作，助员工成长

为提高公司员工职业技能，工业富联与深圳职工继续教育学院、广东交通职业技术学院合作，开设机电一体化、物联网技术等专业的现代学徒班，培养从事电气工程师、机电安装调试员、物联网安装调试员、工业机器人维护员。师资主要来自合作院校教授及公司资深工程师、技术能手，学员主要以普通一线员工为主，员工在工作中学习，学习后工作，毕业后不仅取得大学毕业证，还能获得相应技能证书。



案例

聚焦数位，培育人才

工业富联持续推进专业人才培养系列项目，根据各类人才发展的需要，2022年开展智造“四化”培训规划，包括精益化、自动化、信息化及智能化，提供线上线下混合式学习方式。报告期末，线下开展人才养成培训45期，共计421人参与；专题训练106期，参与人数1,910人；线上参与人数约7万人次。



案例

鸿鹄领航，卓育帅才

为了更好地做好管理干部培养，工业富联自主开发、精心打磨极具企业特色的领导力系列课程，培训内容围绕文化价值、经营管理、问题解决、创新思维与标杆参访五大板块进行培训，截至报告期末，组织两期高阶主管培训班。



案例

让“碍”走，让爱来

为满足特殊员工的沟通需求，帮助员工掌握基本的手语沟通技能，提升一线管理人员的语言水平，缩小沟通障碍，架起与聋哑人沟通的桥梁，提升沟通和工作效率，同时培养更多的手语爱好者或讲师，实现无障碍服务。2022年6月24日，工业富联开展手语培训。参训学员主要来自听障员工工作相关的人员（生产线组长、人资、工会、总务、员工关爱小组等）及对手语感兴趣的学员。



薪酬与晋升

公司加强人才梯队建设，为所有员工提供均等的职业晋升机会，公平科学的对所有员工进行年度考核（入职半年以上）。并按照考核成绩提拔员工等级，促进员工职业发展。为打造高绩效文化，推行公平的绩效管理原则，我们在《员工手册》《薪酬福利作业规定》《员工晋升管理作业规范》《薪资、绩效考核、晋升作业规范》《绩效考核和激励约束指引作业规范》中明确绩效管理的操作流程和实施办法。绩效考核等级与职务调整、教育训练、薪酬福利及奖金核定等直接挂钩，考核项目包括工作业绩、考勤状况、工作能力与发展潜力、团队合作（敬业乐群、性向适合等），从而达到有效激励员工的目的。

在绩效管理体系中，公司在每年年初根据公司战略目标制定年度 KPI 并向下分解至每一名员工，根据个人自评和直属主管评分综合评议个人绩效等级（A+/A/B/C/D）五个等级，员工可通过绩效系统提交是否接受考核结果，若对自身绩效存有异议，上级将及时反馈。同时每年定期公开、公正地开展绩效考核，并且将绩效考核融入晋升岗位工作中，以有效识别优秀人才，实现精准激励。

公司对所有员工进行年度考核（入职满半年以上），针对不同管理类别、不同职级员工的年度绩效考核覆盖率达到 100%。公司根据个人意愿、职业成长需求与年度绩效考核结果，制定个人发展计划，并与薪酬挂钩。我们持续完善内部晋升、内部竞聘、交换空间等机制，加速员工成长。在晋升方面，公司本着“开发人才、储备人才”的原则，合理规划员工的发展空间。公司制定《员工晋升管理作业规范》，规范化开展管理和技术专业的双向职业发展通道，配套相应的制度保障和激励措施，以满足员工与公司共同的发展需求，从而使技术人才有机会发展为领域专家，管理人才有机会发展为管理者，实现人才队伍的专业化、多元化发展。

指标	单位	2022 年
高级管理人员晋升比例	%	31
中级管理人员晋升比例	%	24
专业技术人员晋升比例	%	19

【统计口径】不同职级晋升比例统计口径仅包含有以上职级分类（高层管理人员、中层管理人员、专业技术人员）的国内公司。

长效激励机制

为打造员工与所有者的利益共享机制，实现公司和员工利益的一致性，吸引和保留优秀管理人才与核心干部，提升员工凝聚力和公司竞争力。2022 年，公司继续推出员工持股计划，计划覆盖人员共计不超过 12,000 人，以不断完善全面薪酬体系，优化薪酬分配体系，以激励、保留公司的关键人才，进一步激发员工积极性和创造性，确保公司长期战略目标实现。同时也为员工设置多种内部奖项，如优秀员工及优秀管理人员评选表彰、持续服务奖与提案改善奖等，从精神和物质双重维度激励员工，促进员工长期留任发展。

短期激励机制

公司致力为员工提供具有市场竞争力的薪酬福利，并以绩效奖金和分红奖励挂钩的短期薪酬激励机制。同时也为员工设置多种内部奖项，如优秀员工及优秀管理人员评选表彰、继续服务奖、持续服务奖与提案改善奖等，从精神和物质双重维度激励员工，促进员工长期留任发展。

男女平等

在固定薪资方面，公司遵循劳动法提供优于当地最低工资的薪资，男女薪酬比例接近 1:1，并依据当地生活水平、对标行业市场，制定不同岗位及技能等级的标准薪资级距表，发放固定薪资保障员工生活；在变动薪资方面，每年除发放年终奖金外、依订定的目标发放目标达成激励奖金，公司提拨一定的盈余作为绩效奖金结合员工绩效发放，以期激发员工的工作积极性，提高公司整体的竞争力。

人才吸引与留任

员工福利与关怀

工业富联致力于为员工打造舒适的办公环境，营造温馨的工作氛围，重视对员工身心健康、工作平衡和工作体验的人文关怀。公司在不断优化全体员工的福利体系，以“五条基本保障线、六项慰问金、一个目标”为生活保障机制，除法定福利外，工业富联提供优于法定标准的福利制度，其中包括一系列健康福利、节日福利、成长福利和弹性办公等多样化的福利保障，让员工真正感受到家的温度。

公司中国大陆厂区、越南厂区福利项目由工会主导，台湾厂区以职工福利委员会主导，其他地区依当地法规办理，各类福利项目均需 100% 覆盖全体员工。另员工保险及退休金、养老金缴纳均依照当地国家、地区法律法规规定办理，100% 覆盖全体员工。



“5+6+1” 生活保障机制

案例 子女教育帮扶

为支持照顾员工子女学前教育，工业富联积极做好职工和幼儿园之间的桥梁纽带工作，广泛征集员工意见建议，规划筹办深圳厂区卓乐幼儿园。目前，入园儿童超过 60% 以上为园区各单位员工子女。在其他厂区则以签订特约幼儿园方式，帮助员工解决其工作与照顾家庭的困扰。



案例 员工慰问活动

为持续关爱残疾员工的工作及生活状况，彰显集团“爱心、信心、决心”的企业文化，体现公司以人为本的经营理念，构建更和谐的劳资关系。2022 年公司每季度均有开展关爱员工慰问活动，活动金额总结约 620 万元。同时为丰富残疾员工的工余生活，公司还举办了一系列关爱残疾员工趣味活动。



为凝聚员工向心力，各部门组建“相亲相爱”小组，以“相亲相爱”小组为单位，组织开展文体体育、趣味游园、交友联谊、庆生会、团队拓展等小型多样的关爱活动。建立健全的员工关怀制度，鼓励员工培养兴趣爱好，增强体质，积极组织各类员工活动，响应员工需求，多维度提高员工的满意度，提高员工对公司的归属感和认同感。



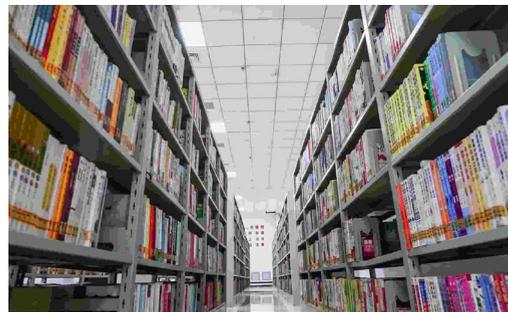
春节活动



娱乐活动



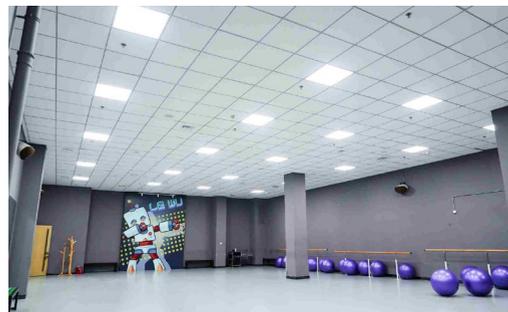
亲子活动



图书馆



健身房



舞蹈排练厅

关爱女性员工

多年来，工会女职工委员会从多方面着手关爱女职工，积极为女职工建功立业搭建平台，全面提升女职工综合素质，在生产、研发、管理、后期服务等方面，充分发挥女职工“半边天”的重要作用。我们也将持续关注国内、外女性职工权益，积极落实孕产期、哺乳期等休假规定，提供平等的职业发展机会，确保女职工享有无差别薪酬福利待遇。我们也将不断创新福利形式，加大对女性职工的关怀服务力度。通过组织丰富多彩的三八妇女节活动、引导女性职工提升文化修养，积极为孕妈妈打造育婴师、保育员、小儿推拿等妈咪系列课程多种举措。



“女神节”插花活动



才艺课程

案例

妈咪小屋

公司设有母婴室，切实为女员工怀孕期和哺乳期提供更加人性化的温馨服务，为其提供一个私密、干净、舒适、安全的休息场所。



员工沟通

合理化的改善建议或意见可以帮助公司提高经营管理水平及生产效率，促进企业降低成本、以质取胜和着眼市场发展的战略。工业富联重视员工满意度、幸福感和参与感，为倾听员工心声，企业做好精准全面服务，不断拓展员工诉求通道，增强反馈信息。

公司通过多渠道识别和评估可能影响员工满意度和工作积极性的关键因素，旨在为员工创建更优质与正面的工作生活环境。搭建了全面的沟通渠道，如设立 78585 关爱热线、开通 25858 心灵热线、成立员工关爱中心及建及 26 种维权渠道等。

案例

“员工之声”为员工发声

为进一步改善员工福利待遇、倾听员工的声音、畅通诉求渠道，及时了解员工的意见和建议，解决员工提出的问题和困难。工业富联开通“员工之声”栏目，以方便员工表达心声，提高广大员工建言献策的积极性。



公司每年进行员工满意度调查，努力贴合员工需求。报告期内，员工满意度调查，有效样本为 35,002 份，抽样比 15%。为了更充分地了解员工想法与诉求及促成全面改善，2022 年员工调查样本数相较 2021 年提升 0.5%，并将调查范围增加至海外厂区，最终员工满意度加权均分为 8.06 分。调查结果显示，员工普遍对公司的未来充满信心，在“工作认同”、“团队合作”、“薪酬福利”等维度有着显著较高的评价。

案例

源头干预 贴心辅导

为进一步弘扬优秀企业文化，工业富联建立线上线下相融合的 EAP(Employee Assistance Programs, 员工帮助计划) 关爱咨询服务，通过加强人文关怀和员工心理疏导，为员工解决实际困难，从而引导员工健康成长、工作热情、快乐生活。项目主要是关注员工心理、关心员工健康、关爱员工生活、帮助员工成长四个角度，以增强员工心理资本，促进员工身心健康，增强员工心理归属，最终提高企业管理效能。



婚姻家庭调解室



情绪宣泄室



心灵放松室



沙盘游戏室

职业健康与安全

工业富联在“数据驱动、绿色发展”的战略指引下，聚焦 5G 及网络通讯设备、智能手机及智能穿戴设备等高端制造业领域，制造工厂已实现高度工业化，在全球技术升级和多地区法规差异化的背景下，许多以科技驱动的新技术、新材料、新能源结构的实施将产生新的职业健康安全问题，具体包括：

- 新工艺、新技术、新材料带来新的职业健康安全风险
- 高度工业化生产使职业健康安全风险集聚
- 快速发展与职业健康安全管理体系发展不均衡

公司在“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 EHS 方针的指导下，坚持以人为本的基本思想，保障合法权益，关怀身心健康，强化职业健康安全管理，构建人才发展体系，实现员工安身、安心、安业的职业发展理念，积极履行企业社会责任，致力于成为全球科技制造企业职业健康安全管理典范。

安全管理体系

工业富联按照《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》等国内法律条款，结合海外驻地职业健康安全标准法规，参考国际劳工组织等行业协会，建立了环境健康安全（Environment Health and Safety, EHS）管理体系，并于 2022 年 5 月，更新了《Fii 工业富联 环境健康安全（EHS）管理手册》，手册要求构建“领导组织有力、部门监督管理、风险有效应对、全员有序参与、持续完善改进”的 EHS 工作架构，明确规定了企业环境健康安全的愿景、目标、理念、禁令等管理要素，对象覆盖全体员工。



EHS 理念

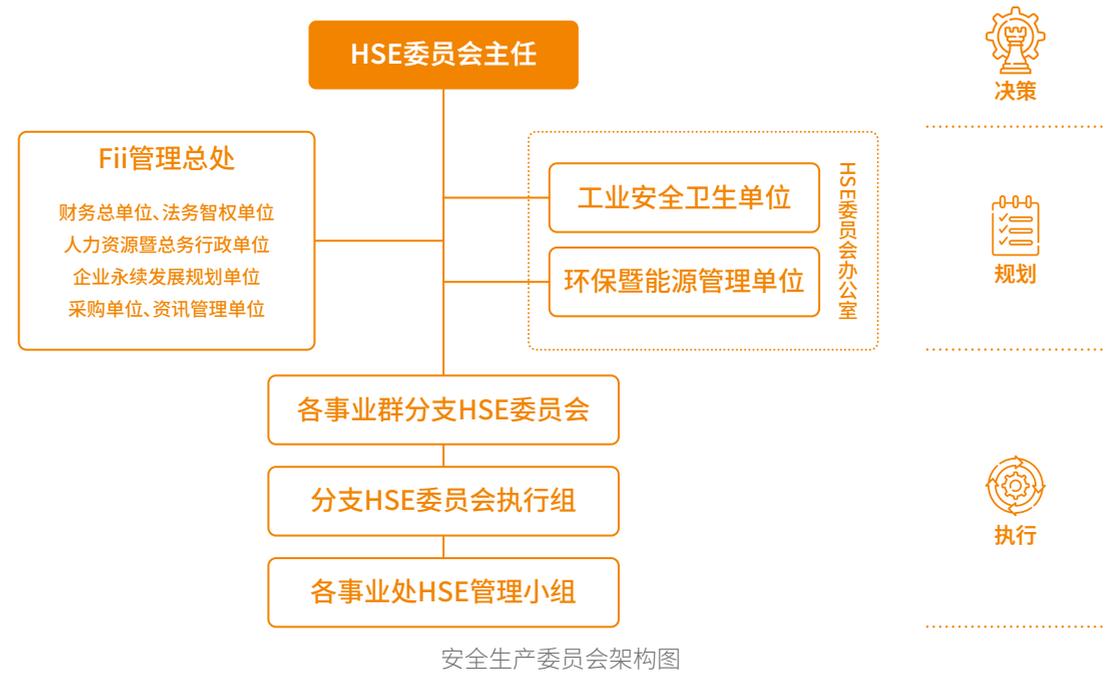
- 良好 EHS 业绩是公司基业长青的基础
- 践行有感领导是实现 EHS 业绩的关键
- 管控风险遵章守规是 EHS 业绩的保障
- 谁的业务谁负责 谁的属地谁负责 谁的岗位谁负责

工业富联通过制定并实施全球统一的 EHS 政策，打造企业 EHS 核心竞争力，建设世界一流的高科技制造企业。为实现成为全球科技制造企业 EHS 管理典范的愿景，我们承诺负责任地管理所有业务活动。EHS 政策适用于工业富联辖下所有组织单位，其日常经营活动应当符合本政策的要求，各级组织制定 EHS 政策时须与本政策保持一致。

我们以管理手册为纲领，建立双重预防机制，设定中央 EHS 委员会，由委员会主任负责统筹决策，EHS 委员会办公室和 Fii 管理总处负责规划，总部下辖的各个事业群分支 EHS 委员会负责所辖厂区执行与稽核。我们以“零伤害、零损失、零污染”为目标，最大程度消减风险，积极为员工提供安全、健康的工作环境。各级 EHS 管理委员会：负责确立公司 EHS 管理方针、目标，制定 EHS 管理政策，研究解决 EHS 重大问题。

- 事业群经营管理团队：**对所属单位 EHS 工作直接管理。监督、指导所辖各单位 EHS 工作开展，确保本组织 EHS 目标达成，对所属单位 EHS 绩效承担管理责任。
- 事业处 / 厂区经营管理团队：**负责本事业处 / 厂区日常 EHS 管理工作，贯彻落实上级单位各项 EHS 管理要求，对本单位 EHS 工作承担主体责任。
- 各级 EHS 团队：**监督、指导本单位日常 EHS 工作开展、为所在组织的经营管理团队提供专业建议，支持 EHS 管理目标达成。
- 员工：**学习并遵守公司 EHS 管理制度，履行本岗位 EHS 职责。

安全生产委员会架构图



报告期内，公司的安委会总人数共计 9,348 人，其中工作者代表共计 6,486 人，占安委会总人数的 69.38%；公司在环境、安全及健康方面总投入为 3.75 亿元；开展 2 次 EHS 委员会会议，会议评审各分会的 2022 年度管理报告；完善安全管理体系文件 12 份；开展 69 次 Fii 全球防疫暨安全生产与 ESG 行动会议；开展 3 期 Fii 工安专业线定期沟通会议；工业富联大陆地区下属具有生产活动的公司中，有 33 家通过了 ISO45001 认证。

安委会总人数 (人)	工作者代表占比	年度环境、安全及健康总投入 (亿)
9,348	69.38%	3.75

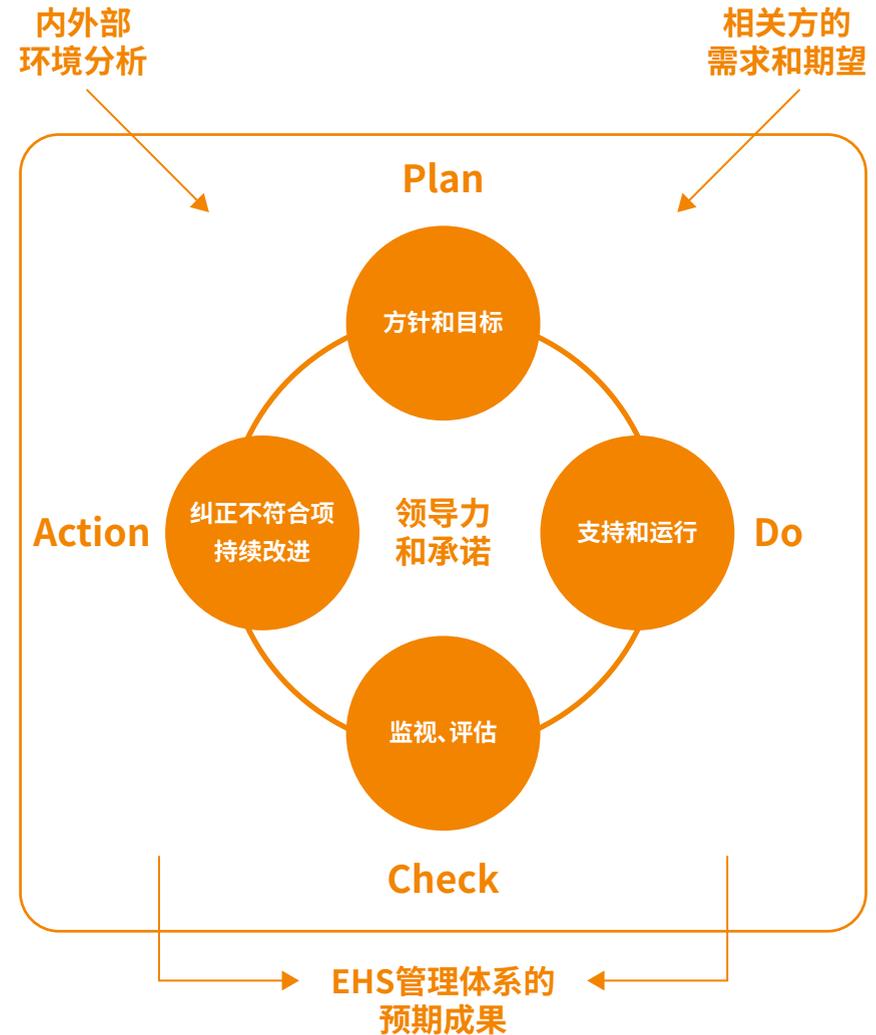
安全风险防控

工业富联及其下辖生产企业主要危险有害因素包括机械伤害、化学品、噪声、粉尘、X-RAY（伦琴射线）等，2022年工业富联进一步完善安全管理体系，发布了《EHS委员会管理制度》《Fii安全教育培训管理制度》《Fii变更作业管理规范》《Fii人因性危害预防管理制度》等5项管理文件及《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26项风险管控技术文件，以全面提升职业健康与安全风险防控水平，逐步排除人的因素，持续强化本质安全。

在职业健康安全风险评估方面，工业富联制定了《职业病危害综合风险评估及管理指南》等管理文件，采用半定量评估方法，进行危害等级（HR）评估、接触等级（ER）评估，进而确定职业健康风险指数（R），按照风险级别制定及实施职业病危害管控措施，持续改进。

在安全风险管控方面，工业富联制定了《职业病危害综合风险评估及管理指南》《工业安全风险分级管控实施指南》等内部制度，结合“PDCA”工作模式，协助各厂区对现有工艺制程、公共设施、自然灾害等方面进行风险识别、分析和评价，根据风险等级制定风险应对措施。

工业富联多举措健全安全风险管控体系，通过化学品替代（如使用水基清洗剂代替有机溶剂）、自动化机械 DFMS（从设计端减少机械伤害）等措施提升本质安全水平；通过推行远程稽核、工业安全云、物联网示范车间、云红外热成像电气隐患排查等项目，助力安全数智化发展；在越南光州、深圳龙华试点推行厂房工业通风改良，改善化学品等职业危害接触；物联网示范车间树立数字化应用样板完成 60%；试点厂房工业通风改良完成 30%。



PDCA（策划 - 实施 - 改进 - 检查）工作模式

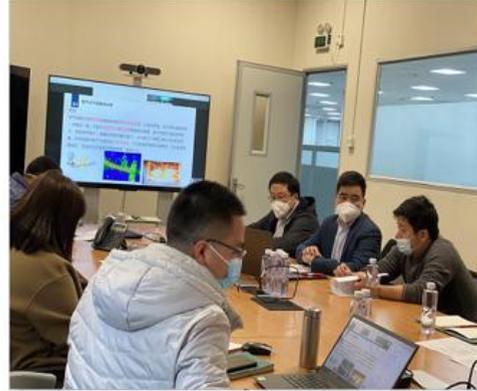
案例

开展电气安全培训等

2022年12月份，Fii工业安全暨卫生处组织外部专家开展电气安全培训和红外热成像检测培训，并组织现场诊断。



启动会现场



电气安全培训现场



成型车间现场查勘



高压配电房现场查勘

工业富联以“零伤害、零职业病、零事故”为安全目标，制定《集团工伤事故管理细则》等内部规定，明确了伤害事故调查与事故责任认定流程，根据《集团工伤分类标准》，将伤害分为重伤（严重后果工伤）、轻伤、轻微伤，严格执行制定的工伤事故管理制度。报告期末，员工与承包商不曾发生工伤事故；经内部审核的职业健康安全管理体系覆盖的员工占比 100%；经外部审核的职业健康安全管理体系覆盖的员工占比 100%。

安全培训

2022年全国安全生产月的主题为“遵守安全生产法，当好责任第一人”，工业富联的安全生产工作历来强调“环境健康是每位员工的责任，每位员工对自己的业务、岗位和属地的 EHS 负责”，确信安全生产的关键因素之一是强化员工安全教育培训。每一位职工需要接受相应的安全教育培训，培训包括安全法律法规解读、岗位实操、事故案例分享、应急演练、现场处置等内容，以实现提高职工安全技术素质、增强职工安全意识的目的。我们对不同入职阶段的员工开展不同类型的培训，新进员工以《职业健康管理基础知识》为主，在职员工则需要学习《职业病预防和管理知识》《个体防护》《职业健康体检》等。除法规要求的岗位安全培训外，为实现高标准的安全绩效，我们新增以下培训主题，以适应整体安全体系的提升：

培训目标	培训主题	培训目标 / 成果产出
完善安全培训机制	三级安全教育培训课程	更新富学宝典的三级安全培训课程
建设双重预防机制	安全生产双重预防体系培训	推进双控系统使用
建立安全审核队伍	安全检查与审核技能培训	安全稽核制度完善，稽核队伍能力提升
开展 BBS 安全文化	作业安全观察与沟通培训	班组长等一线主管 BBS 能力提升
ESG 化学品专项提升	产品有害物质管理培训	有害物质管理流程优化，产品满足客户要求
电气安全能力提升	红外热成像培训	一线主管等红外热成像检测能力提升
开展职业病危害评估	职业病危害风险评估及管理培训	职业卫生现场稽核及各单位自评



自动化机械安全管理及整体改善策略培训



消防安全管理标准规范培训



工业通风原理与实务培训



全球应急管理机制培训

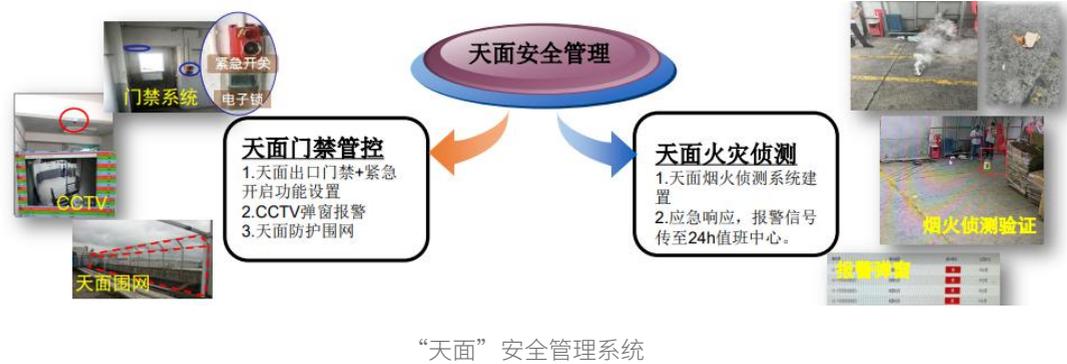
报告期内，Fii 工业安全暨卫生处组织的员工职业健康安全培训人均时长接近 30 小时 / 年；公司落实安全主体宣教 10 次；组织安全培训，推动落实安全培训考核 5 次。

安全稽核

为规范职业健康安全内部稽核工作，工业富联制定《职业健康安全稽核管理办法》等政策文件，明确了稽核目标、范围、频率、形式和评分评级方式，要求稽核结果与安全考评机制挂钩。工业富联工业安全暨卫生处作为安全稽核的监管部门，执行生产工厂的安全审验工作，设定安全绩效 KPI，建立安全考评机制，对各个工厂的安全现状进行考评。依据规定，至少每 1-2 年进行一次内部健康安全审核，以及时发现并提出改善建议，消除潜在安全风险及提升工厂职业健康安全管理体系。

由于工业富联产业遍布各地，传统的现场稽核作业容易受物理距离、疫情、人员、成本等因素影响。为便于中央 EHS 委员会办公室实时管理，公司建立生产安全隐患远程稽核系统，作为现场稽核的补充，以更有效的方式消除误差提升稽核效率。开展远程稽核工作时，针对现场资讯保密等级不同，分为“稽核直播”和“虚拟房间”两种工作模式。非特保等普通区域（如锅炉房、高压电房、油库、化学品仓库、普通车间）采取稽核直播形式，根据稽核计划中设定的时间、时长、点位来动态观看 / 查核。特保区等客户有要求不能接入直播画面的区域采取“虚拟房间”形式，系统终端稽核人员进入“虚拟房间”查阅资料并提取稽核证据。

根据稽核的结果，我们识别出工业富联目前面临的主要安全挑战是火灾，由于工厂存在大量电器设备，有电气导致火灾的潜在风险，根据消防评估，报告期内我们推动“天面”消防安全监控系统地安装，提升配电房消防系统防护能力，排查供配电系统和电器隐患，最大程度降低火灾安全隐患。



报告期内，Fii 工业安全暨卫生处消防安全专项稽核完成稽核园区 18 个，涉及楼栋 126 栋，共发现 211 条消防安全隐患，整改完成率 96%，剩余项目正在按计划整改，计划 2023 年 9 月前全部完成整改；完成 16 个厂区共 4,133 项红外热成像检测和电气隐患排查，共发现 119 条电气安全隐患，整改完成率 100%；集团中央工安稽核部门完成对 Fii 下辖所有大陆厂区年度工业安全稽核，共发现 189 条隐患，整改完成率 100%；各事业群完成内部每月隐患排查，共发现 27497 条隐患，整改率 100%；(以上) 累计提出 28,016 项安全稽核建议，整改完成率 99.9%。另外，已规划推动天面消防安全监控系统 100% 覆盖，规划 5 个厂区配电房消防系统防护能力提升及损防现场查勘评估，计划于 2023 年 9 月前完成。

职业健康管理

工业富联根据安全管理体系的要求，针对不同的风险制定应对措施，以预防、控制和消除职业危害，确保所有员工充分享受职业健康权益。此外，我们在日常管理中推行行为观察与沟通机制，管理者将对安全行为予以褒奖，对不安全行为进行观察、沟通或干预。安全观察与沟通结果将进行统计分析，以正向激励的方式强化安全行为，及时发现和纠正不安全行为，避免伤害和事故的发生，实现安全业绩的持续改善。



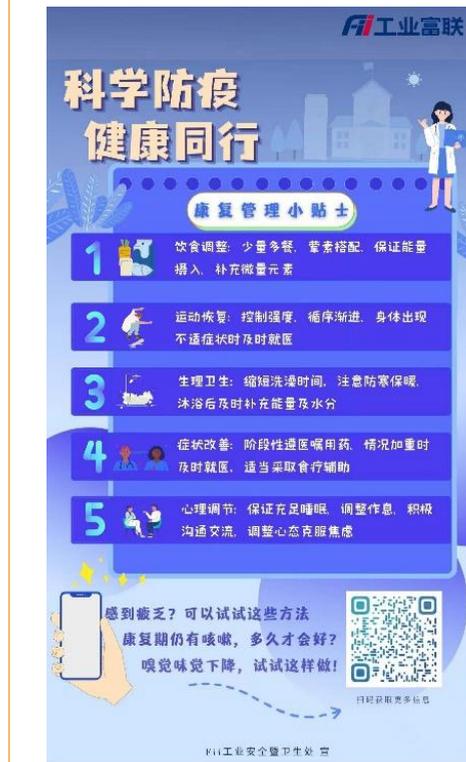
“BBS”行为观察与沟通机制推进时间表

我们通过实施专项管理措施来尽可能消除或降低职业健康安全的风 险：对存在危险源的区域张贴危险因素识别告知牌，以提醒员工做好对应的安全防护工作；车间设置 First Aid（急救箱）区域，实时更新相关药品与医疗物资，确保员工在伤害第一时间得到救治；机械伤害危险区域设置防护罩，区分安全区与危险区；定期开展车间环境监测；职业危害评估检测等。在提升员工个人职业健康防护意识方面，我们开展“一切为了劳动者健康”职业病防治法宣传周活动，进一步强化落实职业病防治主体责任，切实保障广大劳动者职业健康权益，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。报告期内，完成 7 个厂区的职业健康管理工作现场稽核。

每年 4 月的最后一周开展职业病防治法宣传周活动



工业富联职业健康公众号宣传



我们每年定期开展员工体检，对于不同接害因素的生产职工，将按照当地法规的要求，进行“岗前、岗中、岗后”三级体检，对于体检发现的有职业禁忌的案例，公司始终以健康为第一要务，充分尊重员工意愿，积极协调转岗调休等补偿措施，尽量降低职业病发病风险。除定期的职业病体检外，公司按照员工的职级与岗位，制定多元化的年度例行体检方案，帮助员工识别身体健康的变化。报告期内，大陆地区发生 1 起职业病相关问题的健康案例。

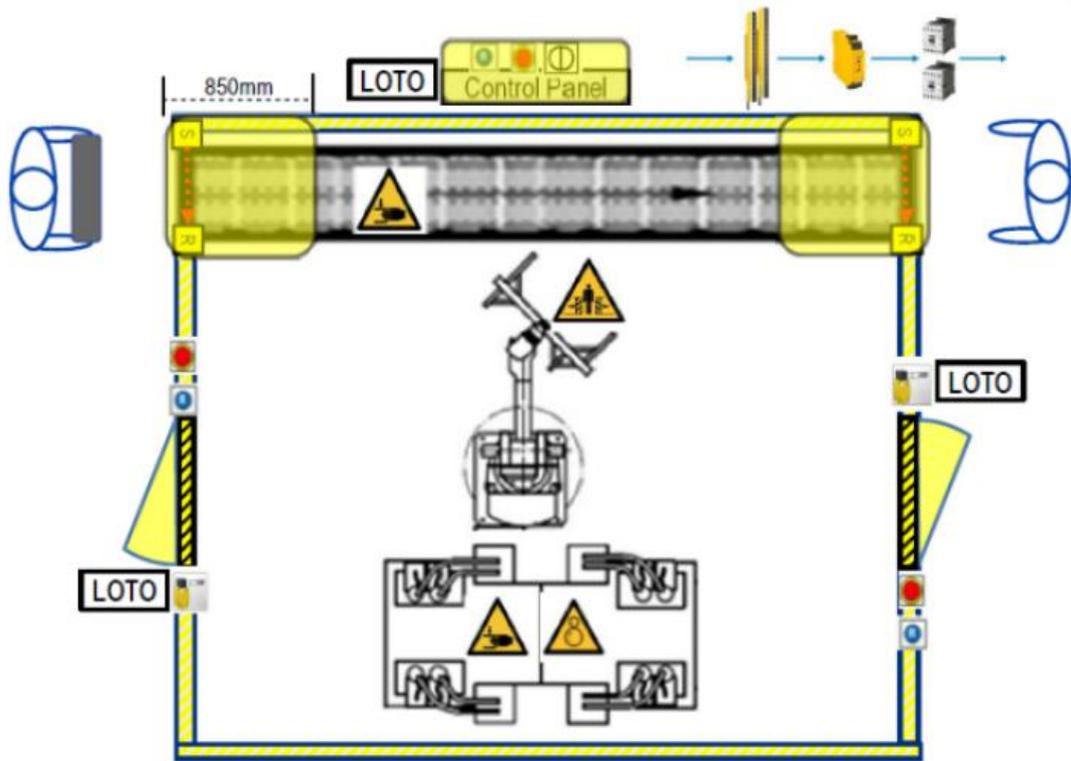
职业危害危险因素识别

对车间存在的噪声危害进行识别，设置噪声职业病危害告知卡进行危害告知，通过整体隔声罩（内附吸声棉）、冲床及隔声罩与地面加固减振，工作场所改造后噪声值由 90 多 dB 降低至 70 多 dB。



人机安全设计

通过优化安全部件和安全回路设计提升安全等级。安全部件包括急停开关、使能装置、安全防护控件和限定空间、联锁保护；安全回路包括保护性停止、多路冗余控制、交叉检测、故障诊断、运动参数限制等。



应急处置

我们组织员工 / 供应商安全培训的同时，为提升应对重大突发事件的处置能力，公司开展多项事故案例研讨会、安全生产活动、重大事故应急处置（包括：CSR 重大事故通报准则、气象灾害管理办法等）、消防安全应急演练等实操训练，各生产单位依据法规要求编制了相应的应急预案（包括：火灾爆炸事故应急预案、有限空间事故专项应急预案、特种设备事故专项应急预案、化学品泄漏事故专项应急预案、粉尘爆炸事故应急预案等），并定期进行演练。通过多元化的管控措施，有效规范了员工 / 供应商在生产车间的行为，促进安全生产，提升全体安全防范意识，也实现“以训代练”的目的，帮助提升员工 / 供应商在面对潜在危险情况时的应急处置能力，能最大限度减少事故发生时造成的损失。我们有完善的应急准备和响应控制程序，目前已开发出应急管理平台和线上第一时间上报审批处置，大大降低响应时间，为应急处置节约了宝贵的时间。

工业富联根据法规要求，并结合企业自身发展需要，紧扣“抓消防安全，保高质量发展”的活动主题，2022 年工业富联下属 30 个厂区，克服了疫情的影响，结合公司各项应急预案，开展形式多样的消防应急演练活动 60 余场，活动内容包括“紧急疏散、火灾扑救、高空救援、实操灭火、人员急救、消防科普等”项目，在公司上下营造了浓厚的消防安全氛围，切实提升了公司员工消防安全意识，提高了企业应急队伍的事故处置能力，强化了与政府消防队伍的应急联动机制，夯实了公司的安全基础，全力保障公司员工生命财产安全和公司的安全稳定发展。

案例

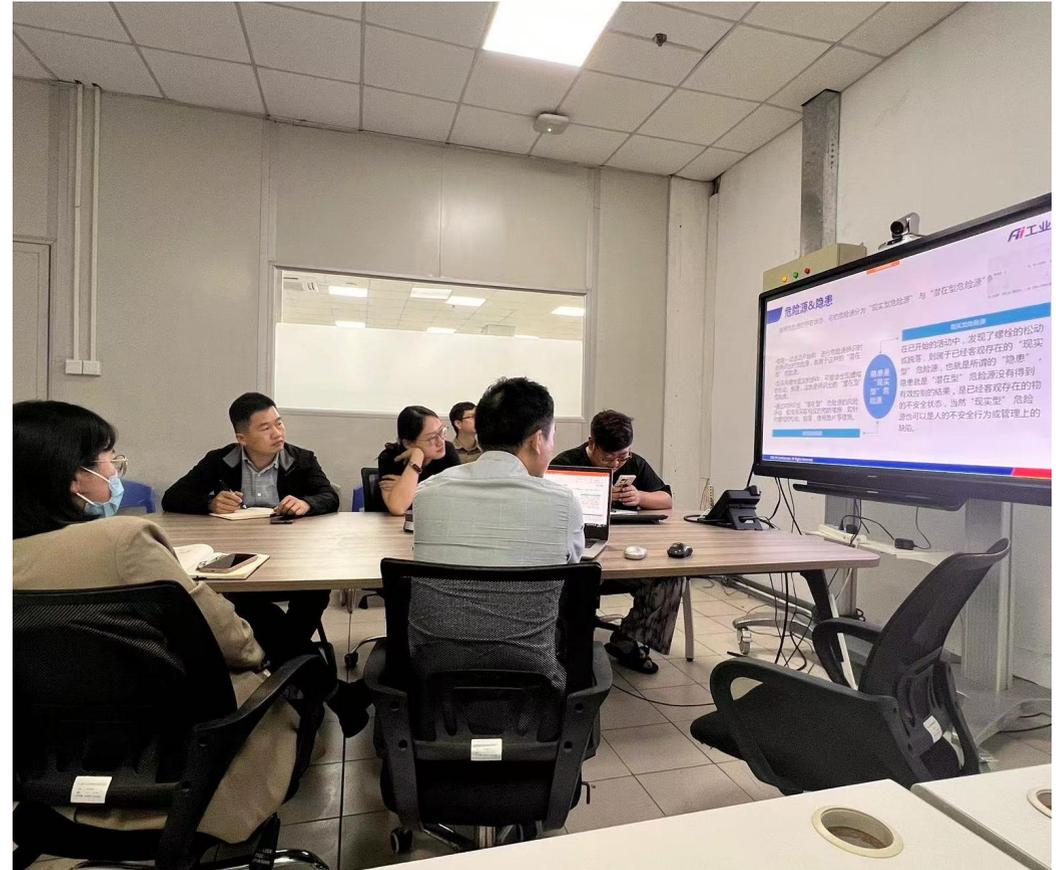
下辖工厂开展定期应急演练



兰考园区应急演练



成都园区应急演练



消防安全管理标准；规范培训

独立鉴证声明

独立审验声明

本声明的目标用户:

<input checked="" type="checkbox"/> 政府	<input checked="" type="checkbox"/> 非政府组织 (NGO)	<input checked="" type="checkbox"/> 客户
<input checked="" type="checkbox"/> 供应商	<input checked="" type="checkbox"/> 投资者	<input checked="" type="checkbox"/> 消费者
<input type="checkbox"/> 其他利益相关方:		

报告组织和审验机构的职责: 华测认证有限公司 (以下简称“华测认证”) 受富士康工业互联网股份有限公司 (以下简称“报告组织”) 委托, 对其声明符合GRI标准要求的2022年企业社会责任报告 (以下简称“报告”) 披露的可持续发展信息开展审验。该过程的目的是为报告组织的可持续信息提供合理保证, 为利益相关方根据报告组织提供的信息作出决策时提供信心。

本独立审验声明备有简体中文、繁体中文和英文版本, 如有任何歧义, 请以简体中文版本为准。

审验标准: AA1000审验标准 (v3)

审验范围:

- 核实报告的内容、背景和应用以及报告期内所呈现的可持续发展信息的质量;
- 评估报告对AA1000审验原则 (2018) 包容性、实质性、回应性和影响性的符合程度;
- 审查报告中描述的可持续发展倡议、实践、实施、维护和绩效信息;
- 评估可持续发展信息的报告机制与与报告应用标准的一致性。

审验类型: 类型1审验

审验议题及深度:	审验议题	审验深度
	AA1000原则遵循程度	中度审验

1/4

CTI 华测认证

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-669

热诚电话: 400-830-5800 / 0755-82729533
官方网站: www.cti-cert.org
官方邮箱: www.cti@mail.com
华测字库: www.a.cti@mail.com
公司地址: 深圳市福田区新安街道海山三路与华测检测大厦8楼A区

参照的标准:

<input type="checkbox"/> GHG Protocol	<input checked="" type="checkbox"/> GRI	<input checked="" type="checkbox"/> SASB
<input type="checkbox"/> ISO 14064-1:2018	<input type="checkbox"/> IFRS	<input checked="" type="checkbox"/> UNSDG
<input checked="" type="checkbox"/> TCFD	<input type="checkbox"/> IIRC	<input type="checkbox"/> HKEX ESG 指引
<input checked="" type="checkbox"/> 其他:《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》		

披露信息的来源: 报告名称:2022年企业社会责任报告
来源:报告组织

审验方法: 华测认证依据审验工作程序制定审验计划, 并按照计划实施审验活动。华测认证本着职业怀疑的态度开展审验, 审验活动包含以下程序:

- 基于抽样, 理解、测试、判断报告组织遵循AA1000原则的程度的流程, 在此基础上对报告组织遵循 AA1000 原则的程度做出评估;
- 就产生影响的过程的有效性开展管理层访谈, 访谈人员包括公司最高管理层、部门管理人员以及负责可持续发展的管理人员;
- 基于抽样, 对报告组织的管理实践、业务流程和证据收集等过程进行审视和检查;
- 收集和评估能够支持报告组织遵循AA1000原则的程度的证据资料和管理层声明。

审验结论: 华测认证依据AA1000审验标准 (v3) 对报告组织编制的2022年企业社会责任报告中披露的可持续发展信息开展了类型1审验, 根据AA1000 审验原则 (2018) 的要求, 华测认证得出如下结论:

报告组织和报告对AA1000审验原则 (2018) 的符合性

包容性: 华测认证没有发现报告与AA1000审验原则 (2018) 包容性原则的偏离。报告组织定期进行利益相关者识别和参与, 将关键利益相关方的关注点纳入公司可持续发展方面的重要考虑, 报告符合包容性要求。

2/4

CTI 华测认证

AA1000
Licensed Assurance Provider
000-669

热诚电话: 400-830-5800 / 0755-82729533
官方网站: www.cti-cert.org
官方邮箱: www.cti@mail.com
华测字库: www.a.cti@mail.com
公司地址: 深圳市福田区新安街道海山三路与华测检测大厦8楼A区

实质性: 根据AA1000审验原则（2018）的要求，华测认证对报告组织内部和外部的各个方面进行了实质性的评估。华测认证认为，报告提出了报告组织不同业务的各个议题及其边界，报告符合实质性要求。

回应性: 华测认证审验后认为，报告组织对重大事项方面的回应得到了界定和体现。报告符合AA1000审验原则（2018）回应性要求，亦满足上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》的要求。

影响性: 报告组织有明确的程序来定期监测和衡量可持续发展的影响，且拥有专业人员来有效推动可持续发展议程。华测认证在审验过程中没有发现对报告组织下属实体周边的生态系统、基础设施以及居民社区造成负面影响的情况或问题，报告组织符合AA1000审验原则（2018）影响性要求。

审验存在的局限性及缓解方法

华测认证在审验过程中存在的局限性及缓解方法：

- 华测认证未对报告组织经济业绩指标开展审验，仅通过查验经审计的财务报告确认经济业绩指标的准确性；
- 华测认证未对报告中披露的可持续发展绩效指标开展审验，仅通过访谈和查验事实证据的方式确认各项可持续发展绩效指标均有明确的数据来源；
- 华测认证无法对报告中描述意见、信念、推论、愿望、期望、未来意图等观点出具审验意见，但华测认证对支持上述观点的量化和非量化的事实证据开展了审验并出具审验意见；
- 华测认证在未来审验工作中会基于持续改进的宗旨，进一步关注报告组织可持续发展信息披露和管理工作的改善提升。



华测认证的胜任力和独立性

华测认证成立于2004年，是经中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）批准，经中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可，具有独立第三方公正地位的专业认证机构。在实施质量、环境、安全、职业健康、能源等管理体系认证和温室气体等环境信息的第三方审核方面具备丰富的经验。

除了对可持续发展数据和报告的审验和核查外，审验组的任何成员都没有与富士康工业互联网股份有限公司、其董事、高管以及各部门经理存在业务关系。经过华测认证的内部公正性评估，我们认为本次审验不存在任何利益冲突。

审验组长

李祁

技术评审员

林武

签发人

总经理：周璐



绩效与附录

关键量化绩效表

◎ 供应链管理

指标	单位	2020年	2021年	2022年	
关键供应商总数	家	661	996	301	
按地区划分	中国大陆供应商	家	574	671	212
	港澳台及海外供应商	家	87	275	74
	其它	家	0	50	15
关键供应商SER管理	关键供应商通过 ISO14001 环境管理体系的数量	家	-	417	173
	关键供应商通过 OHSAS18001(或 ISO45001) 健康管理体系的数量	家	57	278	116
	关键供应商中 SER 风险评估的数量	家	546	493	211
	关键供应商中 SER 风险评估为中高风险的供应商数量	家	165	92	59
	对上述中高风险供应商完成现场稽核的供应商数量	家	115	80	58
	上述供应商经现场稽核后完成整改（关闭缺失）的供应商数量	家	107	69	58
	关键供应商接受第三方（RBA 认证等机构）执行稽核的数量	家	-	157	104
新进供应商SER管理	新供应商总数	家	18	130	154
	采用环境及社会标准稽核的新进供应商数量	家	7	86	123
	采用环境及社会标准稽核的新进供应商数量占比	%	39%	66%	79%

1.【统计口径】部分子公司暂未统计按照地区划分的供应商数量，归入类别“其它”。

◎ 科技创新

指标	单位	2020年	2021年	2022年
科技创新研发投入	亿元	100.38	108.35	115.88
有效申请和授权的专利累计数量 ²	件	-	5,504	6,078
清洁科技专利累计数量	件	587	804	1147

2.【统计口径】2020年科技创新有效申请和授权专利数未在年报中披露，重新追溯数据较为困难，故此处不进行披露。

◎ 员工雇佣

指标	单位	2020年	2021年	2022年	
员工总数 ³	人	196,159	191,970	199,073	
按性别划分	男性	人	117,323	114,331	118,033
	女性	人	78,836	77,639	81,040
按年龄组别划分	< 30岁	人	79,277	73,820	64,861
	30-50岁	人	113,128	115,303	129,679
	> 50岁	人	3,754	2,847	4,533
按业务地区划分	中国大陆	人	155,534	151,198	151,764
	港澳台及海外	人	40,625	40,772	47,309
按受教育程度划分	博士	人	115	100	115
	硕士	人	3,711	3,556	3,550
	本科	人	21,004	20,577	21,959
	大专以下	人	171,329	167,737	173,449
新进员工总数	人	51,322	51,011	50,096	
按性别划分	男性	人	28,387	27,797	30,298
	女性	人	22,935	23,214	19,798
按年龄组别划分	< 30岁	人	33,241	32,342	34,410
	30-50岁	人	17,794	18,415	15,254
	> 50岁	人	287	254	432

3.【统计口径】工业富联 2022 年度报告合并财务报告口径。

指标	单位	2020年	2021年	2022年
员工流失率 ⁴				
按性别划分	男性	%	-	23.69
	女性	%	-	25.27

4.【计算方式】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)。

指标	单位	2022年
高级管理人员晋升比例 ⁵	%	31
中级管理人员晋升比例	%	24
专业技术人员晋升比例	%	19

5.【统计口径】不同职级晋升比例统计口径仅包括含有以上职级分类（高层管理人员、中层管理人员、专业技术人员）的国内公司。

指标	单位	2020年	2021年	2022年
享受产假、陪产假的员工总数	人	168,351	164,793	182,938
其中享受陪产假的数量	男性	人	4,064	3,652
其中享受产假的数量	女性	人	4,888	4,476
假期结束后返岗的员工总数	人	8,052	7,369	17,674
其中假期结束后返岗的数量	男性	人	4,138	3,630
其中假期结束后返岗的数量	女性	人	3,914	3,739
返岗率 ⁶	%	99.34%	99.39%	99.42%
返岗后待满12个月的员工总数	人	6,722	6,036	12,355
其中返岗后待满12个月的男员工数量	男性	人	3,746	3,313
其中返岗后待满12个月的女员工数量	女性	人	2,976	2,723
留任率 ⁷	%	84.04%	82.41%	70.31%

6.【计算方式】返岗率 = 育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数 / 育儿假结束后应返岗的男（女）性员工总人数 * 100%；

7.【计算方式】留任率 = 报告期末仍在岗的男（女）性的返岗员工总人数 / 报告期内育儿假结束后返岗的男（女）性员工总人数 * 100%。

◎ 员工健康与安全⁸

指标	单位	2020年	2021年	2022年
员工体检覆盖率	%	100%	100%	100%
工伤发生次数	次	173	278	102
工伤造成的死亡率 ⁹	人 / 百万工时	-	0.004	0
严重后果工伤率	次 / 百万工时	-	0.058	0
可记录工伤率	次 / 百万工时	0.42	0.56	0.16
因工伤而损失的工作时数	小时	-	120,216	9,448

8.【统计口径】工业富联总部及通信及移动网络设备事业群、云计算事业群、工业互联网事业群。

9.【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。

◎ 员工培训¹⁰

指标	单位	2020年	2021年	2022年
按雇佣类别统计				
高层管理人员	小时	84.2	98.3	86.3
中层管理人员	小时	66.6	77.2	86.5
普通管理人员	小时	60.8	70.0	73.8
普通员工	小时	39.7	38.6	46.0
按雇佣性别统计				
男	小时	53.5	56.4	61.6
女	小时	42.7	47.8	53.7
接受人权培训人次	人次	200,096	165,211	231,543
人权培训总时数	小时	423,416	336,943	460,487.5

10.【统计口径】培训统计在在职满6个月以上员工。

指标	单位	2020年	2021年	2022年
信息安全培训场次	场	-	6,783	142
信息安全培训人次 ¹¹	人次	-	434,418	121,939
信息安全培训时数 ¹²	小时	788,403	538,398	134,900.1
反腐受训总人次	人次	415,174	388,548	343,090
反腐受训总时数	小时	475,636	421,605	465,198.9

11, 12. 【统计口径】信息安全培训人次与时数采用去年《工业富联 2021 企业社会责任报告》的隐私保护统计数据，因信息安全培训包含隐私保护培训，实际数据应较统计数据大。

◎ 环境

指标	单位	2020年	2021年	2022年	
范围一温室气体排放量	tCO ₂ e	57,297.52	58,965.75	72535.17	
范围二（基于位置）温室气体排放量	tCO ₂ e	1,695,144.89	2,104,551.96	2076055.77	
范围三温室气体排放量	tCO ₂ e	10,957,075.42	13,231,717.58	22643436.58	
温室气体排放总量 (范围一、二、三)	tCO ₂ e	12,709,517.83	15,395,235.29	24792027.52	
温室气体排放强度 (范围1和范围2)	tCO ₂ e/ 亿元	406	492	420	
直接能源	汽油	升	287,427.89	545,183.67	338373.95
	柴油	升	403,522.76	639,262.12	647573.27
	天然气	万 Nm ³	1,961.22	2,102.03	2,781.63
间接能源	电力	千瓦时	2,649,770,644.46	3,317,366,440.92	3,585,950,711.12
	蒸汽	千瓦时	162,993,262.47	173,996,259.13	145,239,581.24
间接能源	热力	GJ	145,933.29	183,637.03	193,968.38
可再生能源	太阳能	兆瓦时	23,486	40,556	38,131
	绿色电力 ¹³	万千瓦时	-	-	6,258

指标	单位	2020年	2021年	2022年
能源消耗总量	GJ	11,160,254.84	13,775,332.80	14,802,437.79
能源消耗强度	GJ/ 亿元营收	2,585	3,134	2,892
总取水量	百万吨	21.12	24.17	24.13
一般工业固体废物				
- 产生量	吨	103,953	147,438	152,133

13. 【统计口径】2020年、2021年绿色电力由各工厂自主购买，重新追溯数据较为困难，因此不进行披露。

◎ 社会公益¹⁴

指标	单位	2020年	2021年	2022年
社会公益投入总额	万元	2,861.26	13,622.95	868.08
公益投入资金与物资 ¹⁵	万元	2,674	13,495	794.80
乡村振兴投入 ¹⁶	万元	187	134	73.28
义工参与人数	人	42,597	31,168	34,338
员工累计志愿服务时长	小时	291	3,266	153,383

14. 【统计口径】2020-2021年社会公益数据采取《工业富联 2021 企业社会责任报告》的数据统计口径。

15, 16. 【统计口径】工业富联 2022 年度报告合并财务报告口径。

索引表

◎ GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards 2021) 内容索引

使用说明	工业富联在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日符合 GRI 标准编制报告
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021
使用的 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
一般披露				
组织及其报告做法	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	关于本报告		
	2-5 外部鉴证	关于本报告		
活动和工作者	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于工业富联		
	2-7 员工	人为本先雇佣者		
	2-8 员工之外的工作者	人为本先雇佣者		
管治	2-9 管治架构和组成	公司治理		
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	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	公司治理		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
管治	2-15 利益冲突	公司治理		
	2-16 重要关切问题的沟通	公司治理		
	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	基于信息保密需求，暂不对外披露	
战略、政策和实践	2-22 关于可持续发展战略的声明	高管致辞		
	2-23 政策承诺	可持续发展管理		
	2-24 融合政策承诺	可持续发展管理		
	2-25 补救负面影响的程序	信息安全		
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续发展管理		
	2-27 遵守法律法规	可持续发展管理		
	2-28 协会的成员资格	工业富联 2022 社会认可与荣誉		
利益相关方参与	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通与实质性议题分析		
	2-30 集体谈判协议	人权保护		
实质性议题				
实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	利益相关方沟通与实质性议题分析		
	3-2 实质性议题列表	利益相关方沟通与实质性议题分析		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
专题议题				
经济绩效 2016	3-3 实质性议题的管理	经济绩效		
	201-1 直接产生和分配的经济价值	从略	不适用	数据及信息已在组织年度报告整合呈现
	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 义务性固定福利计划和其他退休计划	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
市场表现 2016	3-3 实质性议题的管理	人权保护 员工培训与发展		
	202-1 按性别标准起薪水平与当地最低工资之比	人权保护 员工培训与发展		
	202-2 从当地社区雇佣高管的比例	从略	保密限制	基于信息保密需求, 暂不予对外披露
间接 经济影响 2016	3-3 实质性议题的管理	经济绩效		
	203-1 基础设施投资和支持性服务	从略	不适用	数据及信息已在组织年度报告整合呈现
	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
采购实践 2016	3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
	204-1 向当地供应商采购支出的比例	从略	保密限制	基于信息保密需求, 暂不予对外披露

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
反腐败 2016	3-3 实质性议题的管理	商业道德		
	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		
不正当竞争行为 2016	3-3 实质性议题的管理	商业道德		
	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	商业道德		
税收 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		
	207-2 税务治理、管控及风险管理	税务战略		
	207-3 利益相关方的参与以及涉税问题管理	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
物料 2016	3-3 实质性议题的管理	绿色产品		
	301-1 所用物料的重量或体积	从略	信息欠缺	组织涉及业务版块众多, 进料种类复杂, 未全部统计物料种类
	301-2 所使用的回收进料	从略	信息欠缺	组织涉及业务版块众多, 进料种类复杂, 未全部统计物料种类
	301-3 回收产品及其包装材料	绿色产品	信息不完整	组织特定产品采用了可回收材料, 但尚未统计不同产品类别下使用可再生材料的百分比

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
能源 2016	3-3 实质性议题的管理	能源管理		
	302-1 组织内部的能源消耗量	能源管理		
	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，难以统计实际的外部能源消耗量
	302-3 能源强度	能源管理		
	302-4 减少能源消耗量	能源管理		
	302-5 降低产品和服务的能源需求	绿色产品	信息欠缺	组织通过提升特定产品能效表现以降低能源消耗，但由于客户要求，无法测算实际运行节省能耗。
水资源与污水 2018	3-3 实质性议题的管理	水资源管理		
	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	水资源管理		
	303-4 排水	水资源管理	信息不完整	未统计排水量数据
	303-5 耗水	从略	信息不完整	未统计排水量数据
生物多样性 2016	3-3 实质性议题的管理	生态保护		
	304-1 组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	生态保护		
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	生态保护		

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
生物多样性 2016	304-3 受保护或经修复的栖息地	从略	不适用	组织经营场址不涉及受保护或经修复的栖息地
	304-4 受运营影响的栖息地中已被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种	从略	不适用	组织经营活动不涉及被列入 IUCN 红色名录及国家保护名册的物种
排放 2016	3-3 实质性议题的管理	应对气候变化		
	305-1 直接（范畴 1）温室气体排放	应对气候变化		
	305-2 能源间接（范畴 2）温室气体排放	应对气候变化		
	305-3 其他间接（范畴 3）温室气体排放	应对气候变化		
	305-4 温室气体排放强度	应对气候变化		
	305-5 温室气体减排量	温室气体排放管理		
	305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	从略	信息不完整	信息不完整
废弃物 2020	305-7 氮氧化物（NO _x ）、硫氧化物（SO _x ）和其他重大气体排放	从略	信息不完整	统计口径改变，暂无法统计总量
	3-3 实质性议题的管理	废弃物管理		
	306-1 废物产生和与废物有关的重大影响	废弃物管理		
	306-2 重大废弃物相关影响的管理	废弃物管理		
	306-3 产生的废物	废弃物管理		
	306-4 从处置中转移的废物	从略	信息不完整	统计口径改变，暂无法统计总量
	306-5 直接处理的废物	从略	信息不完整	统计口径改变，暂无法统计总量

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
供应商 环境评估 2016	3-3 实质性议题的管理	可持续供应链		
	308-1 使用环境标准筛选的新供应商	可持续供应链		
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	可持续供应链		
雇佣 2016	3-3 实质性议题的管理	员工多样性		
	401-1 新进员工和员工流动率	员工多样性		
	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	人才吸引与留任		
劳资关系 2016	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
	402-1 有关运营变更的最短通知期	人权保护		
职业健康 与安全 2018	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、风险评估和事件调查	职业健康与安全		
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全		
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	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 预防和减轻与商业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适用的工作者	职业健康与安全		
	403-9 工伤	职业健康与安全		
403-10 工作相关的健康问题	职业健康与安全			

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
培训与教育 2016	3-3 实质性议题的管理	员工培训与发展 关键量化绩效表		
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展 关键量化绩效表		
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训与发展		
多元化 与平等机会 2016	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展		
	3-3 实质性议题的管理	员工多样性		
	405-1 管治机构与员工的多元化	员工多样性		
反歧视 2016	405-2 男女基本工资和报酬的比例	人权保护 员工培训与发展		
	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
结社自由 与集体谈判 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	人权保护		
	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
童工 2016	407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	人权保护		
	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
强迫或 强制劳动 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	人权保护		
	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
安保实践 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	人权保护		
	3-3 实质性议题的管理	人权保护		
原住民权利 2016	410-1 接受过人权政策或程序的培训的安保人员	人权保护		
	3-3 实质性议题的管理	参与社区公益		
	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	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
当地社区 2016	3-3 实质性议题的管理	参与社区公益		
	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	参与社区公益		
	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		
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 使用社会标准筛选的新供应商	可持续供应链		
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	可持续供应链		
公共政策 2016	3-3 实质性议题的管理	从略	不适用	不适用于中国大陆地区
	415-1 政治捐赠	从略	不适用	组织范围内未涉及
客户健康 与安全 2016	3-3 实质性议题的管理	绿色产品 客户关系管理		
	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	绿色产品 产品质量与安全		
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	从略	不适用	组织未发现相关事件
营销与标识 2016	3-3 实质性议题的管理	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
	417-1 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

GRI 标准	披露项	报告章节	从略原因	解释
营销与标识 2016	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	从略	不适用	组织未发现相关事件
	417-3 涉及市场营销的违规事件	从略	不适用	组织未发现相关事件
客户隐私 2016	3-3 实质性议题的管理	信息安全		
	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	客户关系管理		

◎ 上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号-规范运作》（2022）对标索引

条款及披露内容	报告章节
8.1 综述	可持续发展管理
8.2 经营原则	可持续发展管理
8.3 社会责任规划及工作机制	可持续发展管理
8.4 每股社会贡献值	经济绩效
8.5 社会责任报告披露情况	全文
8.6（一）社会责任制度建设	可持续发展管理
8.6（二）履行社会责任存在的不足与问题	可持续发展管理
8.6（三）改进措施和具体时间安排	可持续发展管理
8.7 职工董事、职工监事选任制度	公司治理
8.8（一）遵守环境保护法律法规与行业标准	环境管理
8.8（二）环境保护计划	环境管理 生态保护
8.8（三）自然资源使用	能源管理 水资源管理
8.8（四）污染物处置	水资源管理 废弃物管理 废气管理 化学品管理
8.8（五）污染防治设施	水资源管理 废弃物管理 废气管理
8.8（六）环境保护相关税费缴纳	环境管理
8.8（七）供应链环境安全	可持续供应链

条款及披露内容	报告章节
8.8（八）其他环境保护责任	生态保护
8.10（一）新、改、扩建的建设项目或重大投资	不适用
8.10（二）违反环境法律法规及处罚情况	环境管理
8.10（三）环境问题重大诉讼或资产被查封、冻结、扣押、质押、抵押	环境管理
8.10（四）重点排污单位清单	环境管理
8.10（五）新颁布的法律法规等对公司影响	环境管理
8.10（六）环境保护重大事件	环境管理
8.11 重大环境污染事故	环境管理
8.12 重点排污单位应披露信息	环境管理
8.13（一）产品安全法律法规与行业标准	绿色产品 产品质量与安全 环境保护倡导者
8.13（二）生产环境与生产流程	绿色产品 产品质量与安全
8.13（三）产品质量安全保障机制及事故应急预案	绿色产品 产品质量与安全
8.13（四）其他生产与产品安全责任	绿色产品 产品质量与安全
8.14（一）员工管理制度及违规处理措施	人权保护
8.14（二）防范职业性危害与配套安全措施	职业健康与安全
8.14（三）员工培训	员工培训与发展
8.14（四）其他员工权益保护责任	职业健康与安全
8.15 科学伦理	创新管理

读者反馈

尊敬的读者：您好！

感谢您阅读本报告。为改进公司可持续发展工作，提高可持续发展能力和水平，我们特别希望倾听您的意见和建议，恳请您在百忙之中能够对我们的报告进行评价，以帮助我们对报告进行持续改进。请您协助完成以下反馈意见表中提出的相关问题，并反馈给我们：

1. 您对本报告的整体评价？

2. 您认为报告披露的信息质量如何？

3. 您对报告的哪一部分内容最感兴趣？

4. 还有哪些您需要了解的信息在本报告中没有反映？

5. 您对我们今后的可持续发展工作及报告发布有何建议？

如果方便，欢迎您提供个人信息

姓名 / 工作单位 / 所属行业：

联系电话 / 电子邮箱：

我们的联系方式：

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

电话：+86-755-33855777

电子邮箱：fii-csr@fii-foxconn.com



报告获取:

您可以在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 和工业富联网站 (www.fii-foxconn.com)

下载本报告的电子文档。



工业富联公众号