

碳目标与行动阶段性报告



编制：可持续发展推进中心
数据期间：本报告为 2024 半年度进展报告，年度进展请见当年可持续发展报告
报告范围：与公司 2023 年可持续发展报告范围一致



发布时间：
2024 年 9 月

目录

01 | 我们积极应对气候挑战

我们积极应对气候挑战 03

02 | 立讯精密碳中和部署

低碳转型规划 04

碳治理架构 05

03 | 基于科学的碳核算

开展全面碳盘查 06

2023 年度温室气体排放情况 06

04 | 我们的努力

推进节能增效及绿能覆盖 09

搭建碳核算数字化平台 12

助力供应商减排 14

推广低碳设计 15

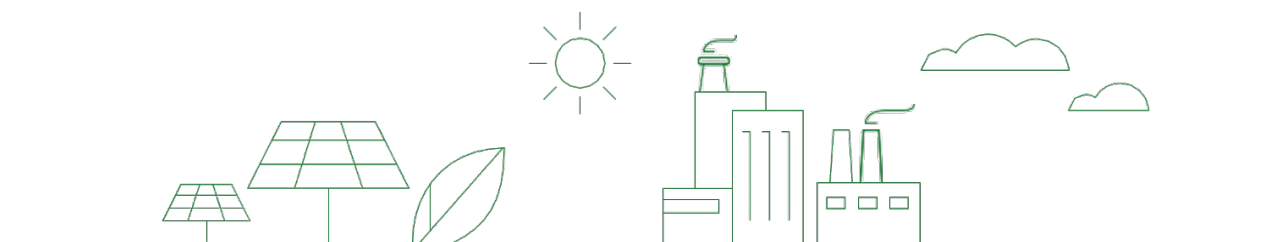
打造绿色运营场景 16

05 | 承诺于心，践诺于行

承诺于心，践诺于行 17

06 | 附录 - 关键绩效数据

2023 年经核证关键绩效数据 18



01 我们积极应对气候挑战

世界气象组织近期发布的《2023年全球气候状况报告》显示，2023年全球平均气温较工业化前上升 $1.45\pm 0.12^{\circ}\text{C}$ ，是有气象记录以来最暖的一年。温室气体排放的持续增加而驱动的全球气候暖化，对自然生态平衡以及经济社会可持续发展构成了持续性的威胁。为应对气候挑战，国际社会亟需强化协同，各国政府应采取果断行动，严格推进气候转型计划，加速推动经济和社会向低碳转型，并早日达成碳中和。

我国高度重视信息与通信技术（ICT）行业赋能全社会节能降碳，自“双碳”目标确立以来，发布一系列的政策，助力 ICT 行业绿色高质量发展。

《“十四五”信息通信行业发展规划》明确以降低单位电信业务综合能耗，为行业发展目标之一，并推动节能减排新技术、新设备和新能源的广泛运用。

《信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022-2025）》，提出 ICT 行业应以产业绿色转型、居民低碳环保生活、城乡绿色发展等领域为重点，赋能全社会节能降碳。由此可见 ICT 行业对助力如期实现碳达峰、碳中和目标，助力推动全社会高质量发展有着不可替代的作用。立讯精密作为 ICT 行业绿色转型先锋，稳步推进碳盘查、碳减排、碳中和的行动规划，制定符合科学碳目标倡议（SBTi） 1.5°C 路径要求的减碳目标，逐步实现自身运营及价值链碳中和，为缓解气候变化和促进社会低碳转型贡献力量。



图注：立讯精密碳中和路径

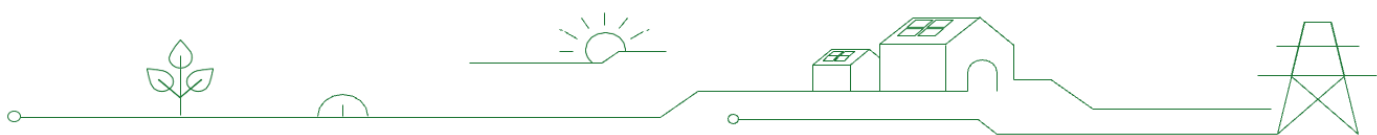
02 立讯精密碳中和部署

低碳转型规划

以董事会为领导核心的碳管理架构体系下，我们遵循“策划-执行-评价-改进”四步走的气候行动路径。以双碳目标为纲领，并将盘查结果及自身业务发展情况纳入考虑，可持续发展推进中心主导设定包括年度，短、中、长期的阶段目标和制定 6 项关键行动策略，并定期回顾和评估达成情况。同时，我们稳扎稳打，对实施过程保持敏锐的洞察，审视过程中的挑战与不足，持续改进需优化的环节，不断推动企业向着碳中和目标迈进。

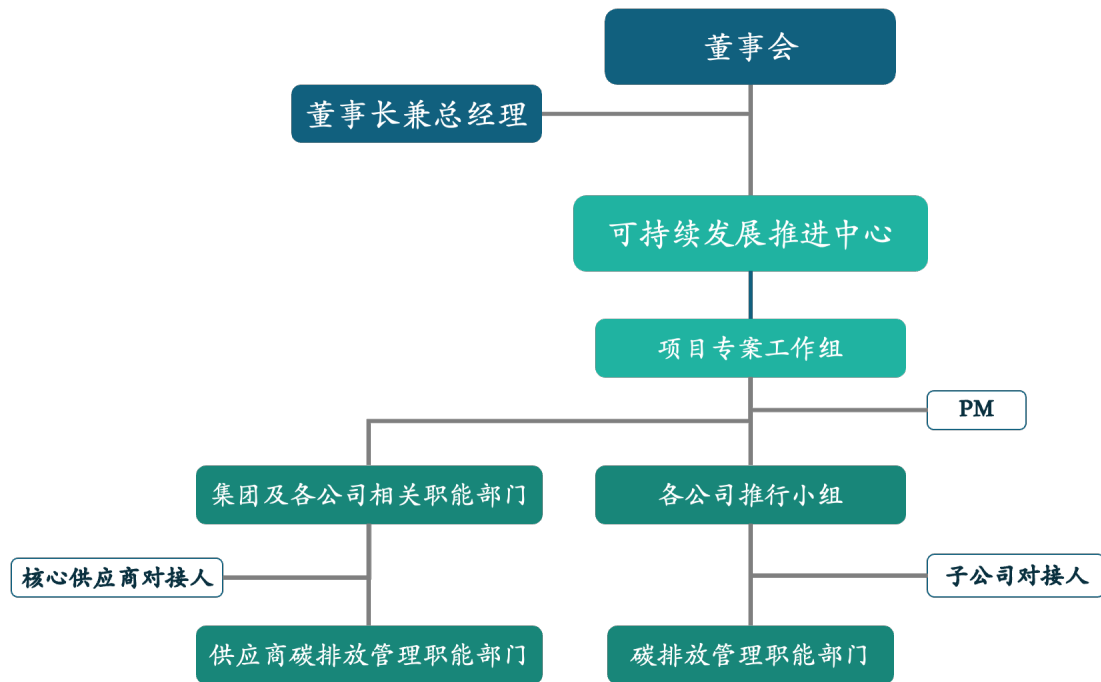


图注：立讯精密低碳转型规划



碳治理架构

我们建立由董事会领导，可持续发展推进中心牵头，各子公司项目推行小组组成的“决策-规划-执行”三级项目组织架构。以专案的形式协同子公司及供应商碳排放管理职能部门有序推动低碳转型项目工作落地。其中碳排放管理职能部门由自动化、行政、机电、生产、采购、生技等多个单位共同组建。



图注：项目组织架构

2024年，我们创新性地建立了碳管理成效与高级管理层薪酬关联的激励机制，将部分绩效奖金与公司科学碳目标的达成情况挂钩。此举可充分发挥管理层的引领作用，在决策和行动中聚焦实现气候目标，优化公司对资金、技术、人力等关键要素的高效利用与价值释放，从而加速推进公司节能降碳与绿色转型的进程。

03 基于科学的碳核算

开展全面碳盘查

从 2021 年开始，我们每年参照国际标准化组织 ISO 14064: 2018《第一部分：在组织层面温室气体排放和移除的量化和报告指南》，推进覆盖范围一、二、三的温室气体排放数据盘查与第三方核证。通过碳盘查，我们可以精确识别并量化组织运营各环节中产生的温室气体排放量，深刻理解用能结构与主要能耗类型，不仅增强了我们对碳排放全貌的把握，更为制定明确、科学的减碳目标与策略奠定了坚实的数据基础，确保了减排行动的针对性和有效性。



图注：2023 年度 ISO 14064-1 第三方温室气体核查声明

2023 年度温室气体排放情况

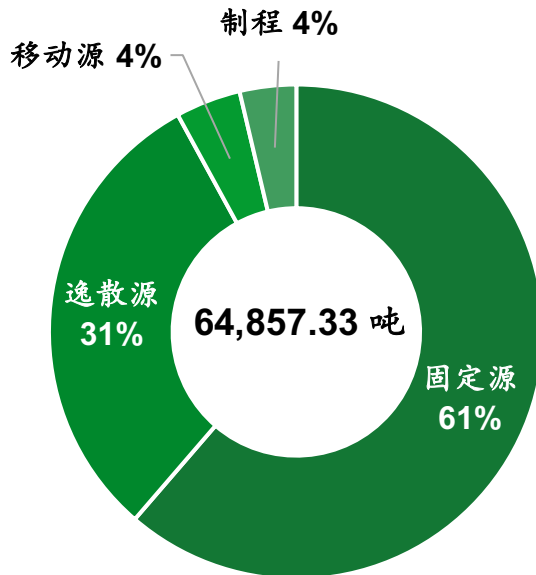
立讯精密经核证的 2023 年度温室气体排放总量为 6,577,548.64 吨，较基准年减少 **22.98%**，其中范围一、二排放总量为 675,000.77 吨，较基准年减少 **54.37%**，范围三排放总量为 5,902,547.87 吨，较基准年减少 **10.7%**。

温室气体范围	2023 年		基准年 (2022 年)	
	排放量 (吨)	占比	排放量 (吨)	占比
范围一	64,857.33	0.99%	93645.54	1.16%
范围二 ¹	610,143.44	9.28%	1,385,529.8	17.13%
范围三	5,902,547.87	89.74%	6,6097,51.98	81.71%
合计	6,577,548.64	100.00%	8,088,927.32	100.00%

图注：2023 年度温室气体排放总量及构成

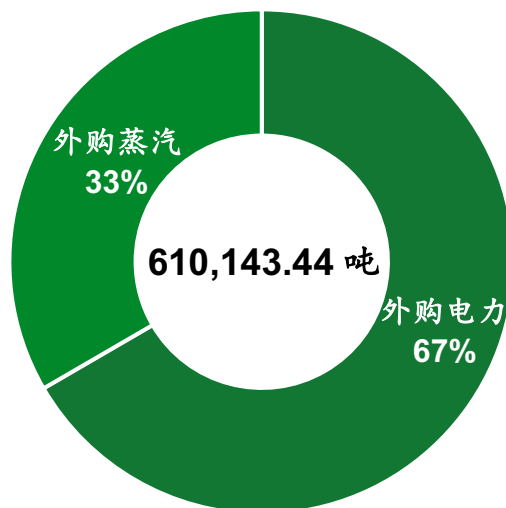
¹ 统计方式为基于市场

范围一排放来自于公司所拥有和控制的子公司的直接排放，23年排放总量为64,857.33吨，约占温室气体排放总量的0.99%，包括来自天然气、柴油、液化石油气等固定源燃烧排放，汽油、柴油等燃油的移动源排放，生活/工业废水甲烷、制冷剂等逸散源排放，以及干冰使用等制程排放。



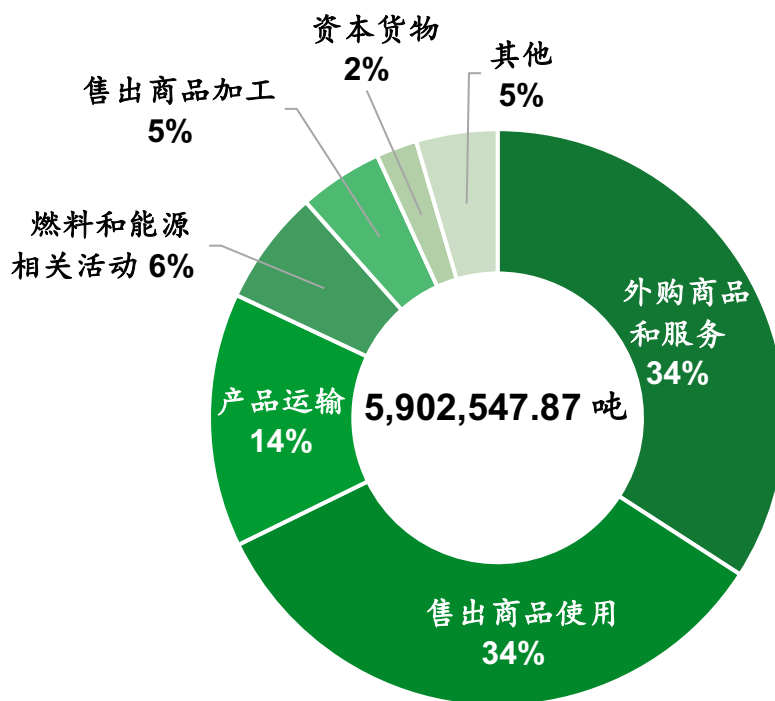
图注：范围一排放总量及构成

范围二排放来自于公司外购的电力和供暖蒸汽所产生的间接排放，23年排放总量为610,143.44吨，约占温室气体排放总量的9.28%。其中外购电力为我们运营活动主要的排放来源，因此我们也是针对性地开展一系列能效提升和清洁能源使用项目以减少范围二的排放。

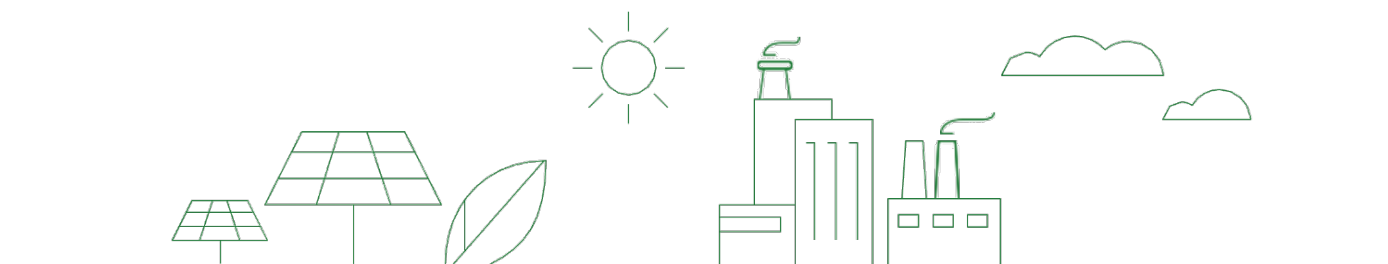


图注：范围二排放总量及构成

范围三排放来自于公司价值链产生的间接排放，2023 年排放总量为 6,577,548.64 吨，约占温室气体排放总量的 89.74%，包括外购商品和服务、售出商品的使用、产品运输、燃料和能源相关活动、售出商品的加工、资本货物等 14 个类别的排放。其中外购商品和服务、售出商品使用、产品运输 3 个类别占范围三排放总量的 80% 以上。我们希望通过设定价值链层面的减碳目标，将我们积累的减碳经验与实践，广泛扩展至整个价值链，以此激励并携手上下游伙伴共同推进减排行动。

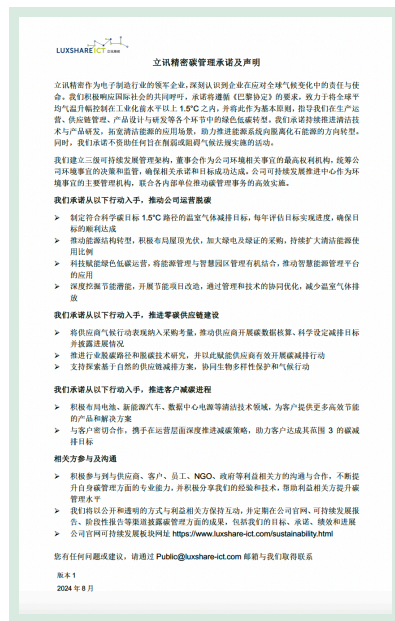


图注：范围三排放总量及构成



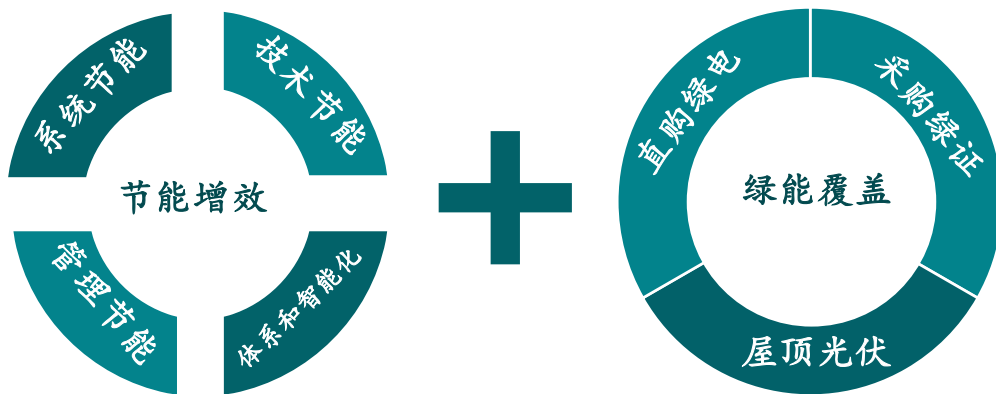
04 我们的努力

2024 年初，我们的范围一、二、三科学碳目标正式通过了 SBTi 的审核，标志着我们在应对气候挑战的征途上迈入了全新的阶段。在年中，我们正式对外发布了《立讯精密碳管理承诺及声明》，将《巴黎协定》1.5°C 控温要求作为基本原则，指导我们在生产运营，供应链管理、产品设计与研发等各个环节中的绿色低碳转型。我们承诺将持续推动公司运营脱碳，推进零碳供应链建设、客户减碳进程，并积极参与到各利益相关方的沟通与合作，以公开和透明的方式分享我们的碳目标绩效和进展情况。



图注：立讯精密碳管理承诺及声明

推进节能增效及绿能覆盖



图注：立讯精密节能增效及绿能覆盖项目构成

盘查结果显示，由使用外购电力而间接产生的温室气体构成了我们运营活动主要的排放来源，我们认为，通过持续优化运营能效，借助可再生能源替代传统化石能源，并加速推动能源结构转型是实现公司碳中和目标的关键策略。立讯精密在全球各个生产基地推进节能增效（EEP）和绿能覆盖（CEP）项

目，每年年初，由可持续发展推进中心牵头设定公司整体的年度减碳目标，公司项目工作组 PM 将总部减排要求，精准传递至各厂区项目负责人，协助其制定符合自身情况的年度 EEP 及 CEP 目标，并提供必要的技术支持和资源对接。通过建立季度的数据报送机制，我们可以紧密追踪各厂区项目的执行情况，为决策的优化提供有力的数据支持。同时，我们对各厂区的表现进行排名公示，并由厂区和公司最高主管进行监督，树立示范标杆，激发各厂区之间的良性竞争与合作意识，共同推动公司整体减碳表现的持续提升。**2024 年，公司整体清洁能源使用比例预计将不少于 40%。**

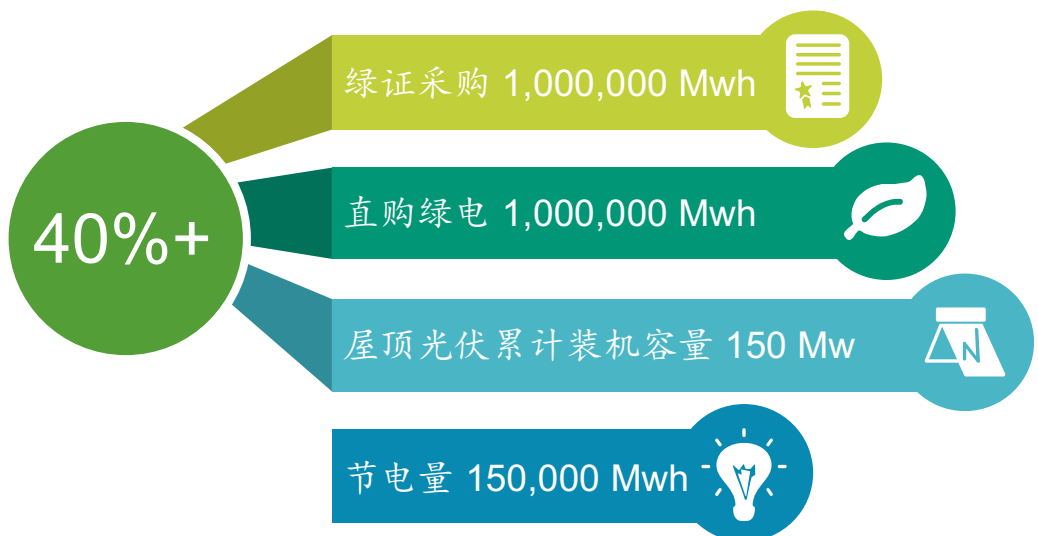
案例：高效能冰机电机改善

立讯科技淘汰数台老旧高能耗的冰机，更换成能耗低、COP 系数高，且运行更加稳定的冰机设备，经测算年节电量可达 **900 万度**，预计年减排量达 **5,000 吨** 二氧化碳排放当量。



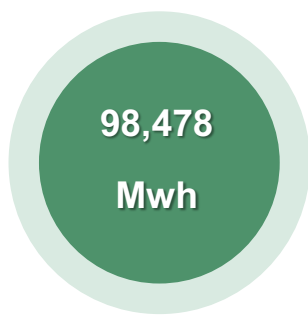
图注：立讯科技高效能冰机设备

2024 年公司
清洁能源比例
不少于 40%

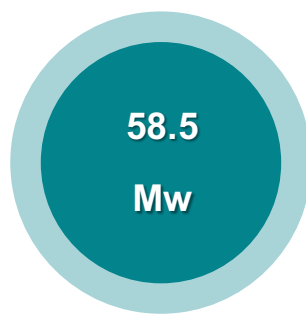


图注：立讯精密 2024 年节能增效与绿能覆盖整体目标

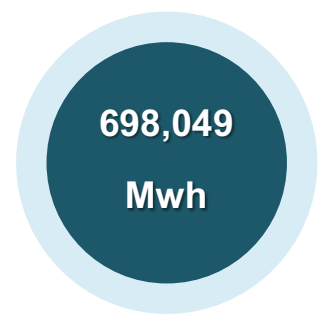
2024 年，我们引入**内部碳定价**机制，计划在完成年度厂区范围一、二碳数据盘查后，使用影子价格对各厂区超出既定阈值的碳排放部分进行成本估算，从而将碳排放转化为更为直观的财务成本。虽然这个过程不会产生实际的现金流，它可以让各厂区决策层直接感受每一次生产活动背后的环境代价，从而在成本效益及价值导向的决策驱动下，激发内部创新，积极寻求节能减排路径，不断探索和应用更高效和节能的生产技术和管理模式，助力公司逐步构建更加低碳、可持续的商业发展模式。



节电量



新增屋顶光伏装机容量



直购绿电

图注：截至 24 年 Q2 立讯精密 EEP 和 CEP 项目进度



图注：嘉善厂区屋顶光伏航拍

搭建碳核算数字化平台

碳数据平台可视化升级

各厂区以月度的频率在公司碳数据管理平台上传各类基础活动数据，由公司项目工作组PM进行持续地审核与校验，保证数据的准确性。平台内嵌的自动计算功能，无缝集成各厂区上传的基础活动数据，自动匹配排放因子，实现碳排放量的即时、精准核算。2024年，可持续发展推进中心联合公司内部IT团队，启动对自有碳数据管理平台的可视化功能全面升级。通过搭建可视化驾驶舱，我们计划将底层海量的碳排放数据转化为直观易懂的数据可视化报表，同时通过对公司历年排放趋势、排放源管理、清洁能源概览、子公司碳排放占比等多维度的分析，使公司高管可以随时掌握碳排放全貌，提升决策时效性，助力制定更加针对性的减排策略及目标。我们预计在2025年完成该功能的全面上线。



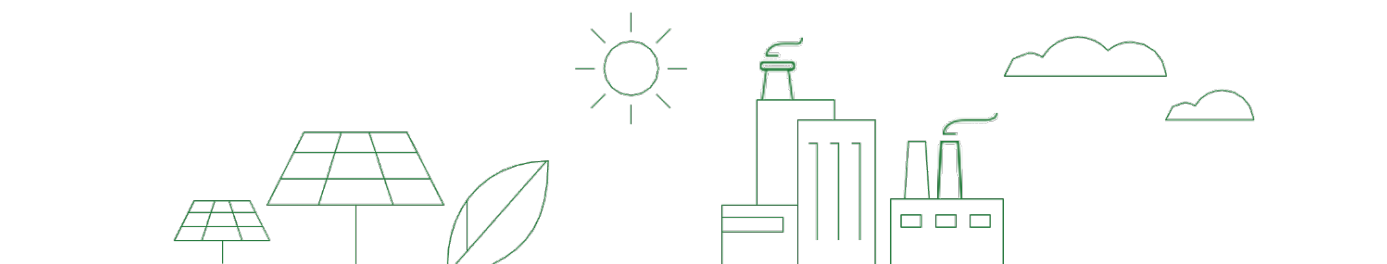
图注：立讯精密碳管理平台可视化驾驶舱效果图示例

GSCM 供应链碳数据收集模块

GSCM 系统可实现公司供应链端碳排放数据的高效收集与核算。本年度我们对其进行了一系列优化与调整。通过在系统首页上传平台操作指南，**具备内审员资质的子公司碳排放管理人员**将按照指南要求，向核心供应商发布碳排放调查任务，除了审核如化石燃料、外购电力、清洁能源等基础信息的准确性，亦向供应商传递立讯精密减碳的优秀做法，指导其设定碳减排目标，开展碳减排行动。此外，我们上半年从子公司管理人员收集到数十项系统优化建议，涉及账户权限、数据表单逻辑等，**预计在年内完成各项功能的完善与调试。**



图注：立讯精密 GSCM 系统界面



助力供应商减排

可持续理念传递

立讯精密致力于与供应商保持互惠互利、合作共赢的良性关系，共同实现供应链的可持续发展。2024年7月，我们邀请到300多家供应商参加于公司总部举办的年度供应商表彰大会。我们在会上分享了公司在推动绿色发展、履行社会责任方面的最新成果和未来规划。同时，我们向供应商传递数据核算、减碳增效、能源结构转型的具体要求，并向他们传递一个重要的信息：立讯精密的核心供应商是实现其气候承诺过程中不可或缺的关键因素。这一理念将不断鞭策我们，发挥引领作用，带动整个供应链共同迈向绿色、可持续的未来。



图注：立讯精密供应商大会可持续发展成果分享环节现场

构建绿色供应链评估体系

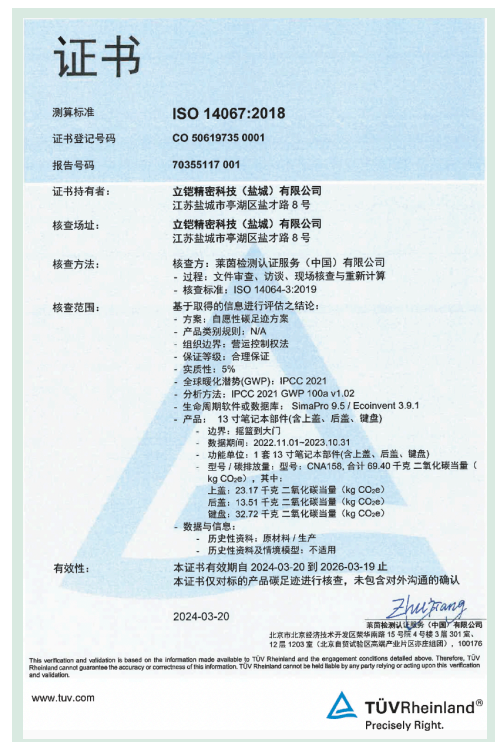
为了更加有力地推动供应链减碳变革，立讯精密已经将环境标准融入到供应商评估体系当中，我们还要求所有的供应商遵守公司的《供应商行为准则》中与温室气体核算及能效提升的要求。在同等条件下，我们将更倾向于选择那些在应对气候变化领域表现卓越的供应商，具体体现在他们积极制定气候目标、使用非化石可再生能源、寻求节能潜力、以及高效开展温室气体盘查工作，展现出对应对气候变化的坚定承诺并开展了实际的行动。

供应商现场辅导

盘查结果显示，与供应商相关的外购商品与服务、资本货物、产品运输这 **3 个类别** 构成了公司范围三 **近一半** 的碳排放量，因此助力核心供应商有效减少其碳足迹，是我们能否达成价值链减排目标的关键。**2024 年，我们计划现场辅导至少 50 家核心供应商**，分享立讯精密在节能减排方面的理念与成果。我们要求核心供应商使用 GSCM 系统提交碳活动基础数据，并参考公司 EEP 和 CEP 的成熟经验开展节能减排与能源转型的行动，我们将在年底综合考量各供应商提报的案例，进行节能增效打分与排名，相关的结果将作为供应商年度考核重要的指标。**截至 24 年 Q2，我们已现场辅导 34 家核心供应商。**

推广低碳设计

立讯精密在产品的设计开发的过程中引入生态设计的理念，以提高产品生命周期内的环境绩效为目标，充分考虑原材料提取、加工、生产、包装、运输、使用及报废处理等各环节中的温室气体排放，并识别出排放关键环节和主要热点。我们承诺将逐步提升产品中铝、铜、锡、可再生塑料 (PCR)、可回用涤纶树脂等再生物料的使用，并减少塑料包装的使用，为客户研发更加高效节能的产品和解决方案。截至 24 年 Q2，我们按照 ISO 14067:2018 《ISO14067:2018 温室气体-产品碳足迹-量化要求及指南》的要求已经完成了数个产品的碳足迹验证，并计划按照 UL 2809 《再生料含量环保声明验证程序》开展 PCR 材料的验证。



图注：盐城立铠产品碳足迹证书

打造绿色运营场景

员工在公司实现碳中和的征程中扮演着至关重要的角色，我们力求在企业内部形成节能减排的文化氛围，将绿色低碳理念融入到员工日常生活及工作中，使其成为推动碳中和进程的关键力量。5月17日，我们与昆山旅游度假区相关部门联合举办“绿色转型，节能攻坚”节能宣传周活动，通过节能知识竞赛、争做环保领“投”人及环保飞行棋等游戏，向员工普及生态优先、绿色低碳等理论知识，积极动员大家参与到节能减碳的行动当中。



图注：全国节能宣传周活动

员工的碳足迹显著体现在其外出活动中，我们鼓励员工合理安排差旅活动，如涉及长距离商务出行优先选择乘坐高铁，减少航空等高排放的差旅方式；日常通勤中，我们在各厂区为员工配备新能源班车，鼓励员工搭乘公共交通或使用新能源汽车。为响应国家节能减排绿色出行的政策，满足公司日益上升的新能源汽车充电需求，昆山锦溪厂区在8月底正式启用40余台新能源充电桩。未来，立讯精密将加快各厂区充电桩的建设与覆盖，赋能绿色出行。



图注：锦溪厂区新能源充电桩
启用海报

05 承诺于心，践诺于行

立讯精密减碳目标正式获得 SBTi 的通过，意味着我们在碳中和的征程上已经迈出了关键的一步。然而，气候变化挑战依旧非常的严峻，极端天气事件频发，高温天数持续增加，无不提醒我们任务艰巨、不容懈怠，这反而坚定了我们应对气候挑战的决心。我们相信，应对气候变化的征途虽长，却遵循着先抑后扬的轨迹，通过不懈的努力，转折点终将到来。在这之前，立讯精密将始终保持自省与进取的姿态，将承诺付诸于行动，继续完善碳治理架构建设，加大清洁能源投入，深入挖掘节能减排潜力，同时保持开放心态，积极与外界沟通合作，提升自身专业能力，并定期评估减碳工作的成效，矢志不渝迈向 2050 年碳中和的未来。

06 附录 - 关键绩效数据

2023 年经核证关键绩效数据

指标	单位	2023 年
组织内部的能源消耗量		
不可再生能源使用量	MWh	209,165.88
汽油	MWh	4,542.33
柴油	MWh	6,143.46
液化石油气	MWh	216.09
天然气	MWh	198,264.01
可再生能源使用量	MWh	79,062.61
乙醇汽油（生物质能）	MWh	406.46
太阳能发电量自用	MWh	78,656.15
外购市政用电	MWh	2,497,635.19
太阳能总发电量	MWh	78,656.15
外购绿电	MWh	755,796.54
外购绿证	MWh	788,326.00
外购热能	MWh	0.00
外购冷能	MWh	0.00
外购蒸汽	MWh	35,301.34
太阳能发电量外售	MWh	0.00
能源消费总量	MWh	2,821,165.03
能源强度		
单位营业收入能源消耗强度	MWh/百万人民币	12.17
单位营业收入电力消耗强度	MWh/百万人民币	11.11
减少能源消耗		
年度节电量	MWh	143,893.50
光伏装机容量	MW	85.29
直接（范围一）温室气体排放		
范围一温室气体排放总量	tCO ₂ e	64,857.33
CO ₂ 排放总量	tCO ₂ e	44,799.79
CH ₄ 排放总量	tCO ₂ e	16,921.49
N ₂ O 排放总量	tCO ₂ e	104.85
HFCs 排放总量	tCO ₂ e	3,031.21
PFCs 排放总量	tCO ₂ e	0.00
SF ₆ 排放总量	tCO ₂ e	0.00
NF ₃ 排放总量	tCO ₂ e	0.00
汽油	tCO ₂ e	1,157.57

指标	单位	2023年
柴油	tCO ₂ e	1,654.68
液化石油气	tCO ₂ e	48.14
天然气	tCO ₂ e	39,677.20
生物源 CO ₂ 排放	tCO ₂ e	103.28
能源间接（范围二）温室气体排放		
范围二温室气体排放总量（基于位置）	tCO ₂ e	1,571,530.89
范围二温室气体排放总量（基于市场）	tCO ₂ e	610,143.44
其他间接（范围三）温室气体排放		
范围三温室气体排放总量	tCO ₂ e	5,902,547.87
类别 1：外购商品和服务	tCO ₂ e	2,014,192.98
类别 2：资本货物	tCO ₂ e	135,396.76
类别 3：燃料和能源相关活动（不包含在范围一或范围二中）	tCO ₂ e	380,364.66
类别 4：上游运输和分销	tCO ₂ e	736,135.72
类别 5：运营中产生的废弃物	tCO ₂ e	29,255.51
类别 6：商务旅行	tCO ₂ e	8,077.61
类别 7：员工通勤	tCO ₂ e	50,030.14
类别 8：上游租赁资产	tCO ₂ e	67,043.61
类别 9：下游运输和分销	tCO ₂ e	104,323.11
类别 10：售出商品加工	tCO ₂ e	277,885.69
类别 11：售出商品使用	tCO ₂ e	1,985,053.44
类别 12：售出商品报废处理	tCO ₂ e	17,461.22
类别 13：下游租赁资产	tCO ₂ e	30,389.13
类别 14：特许经营	tCO ₂ e	/
类别 15：投资	tCO ₂ e	66,938.29
温室气体排放强度		
范围一 & 范围二（基于位置）温室气体排放总量	tCO ₂ e	1,636,388.22
范围一 & 范围二（基于市场）温室气体排放总量	tCO ₂ e	675,000.77
单位营业收入范围一 & 范围二（基于位置）温室气体排放强度	tCO ₂ e/百万人民币	7.06
单位营业收入范围一 & 范围二（基于市场）温室气体排放强度	tCO ₂ e/百万人民币	2.91
单位营业收入范围一温室气体排放强度	tCO ₂ e/百万人民币	0.28
单位营业收入范围二（基于位置）温室气体排放强度	tCO ₂ e/百万人民币	6.78
单位营业收入范围二（基于市场）温室气体排放强度	tCO ₂ e/百万人民币	2.63
温室气体减排量		
温室气体减排总量	tCO ₂ e/百万人民币	1,100,074.21