



以铜为基 精益求精



深圳总部：深圳市南山区科苑南路深圳湾1号T1- 7A

南京总部：南京市溧水经济开发区新能源大道98号

电 话：+86-0755-28780010

邮 箱：ldw@londianwason.com

2025

环境 | 社会 | 治理

ESG 报告

龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司

目 录

1	关于本报告	01
2	总经理致辞	03
3	走进龙电华鑫	05
	3.1 公司简介	07
	3.2 企业文化	09
	3.3 发展历程	11
	3.4 可持续发展关键绩效	13
	3.5 荣誉与认证	15
4	可持续发展管理	21
	4.1 可持续发展管理架构	23
	4.2 可持续发展战略	24
	4.3 利益相关方沟通与实质性议题	25
5	铜心守正，合规行稳	29
	5.1 公司治理	31
	5.2 合规运营	31
	5.3 商业道德	32
	5.4 信息安全	32

6	精益制箔，绿创领航	37
	6.1 应对气候变化	39
	6.2 环境合规管理	47
	6.3 资源管理	51
	6.4 污染预防	53
	6.5 循环经济	56
7	创新赋能，精益强基	59
	7.1 科技创新	61
	7.2 产品质量	67
	7.3 客户服务	73
	7.4 可持续供应链	75
8	同心担当，共兴共生	79
	8.1 员工权益保护	81
	8.2 员工薪酬与福利	85
	8.3 员工培训与发展	89
	8.4 职业健康与安全	91
	8.5 社会贡献	101
9	附录	103
	9.1 联合国可持续发展目标 (SDGs) 索引	105
	9.2 GRI指标索引	107
	9.3 意见反馈表	111

1 关于本报告

本报告是龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司(以下简称“龙电华鑫控股”“龙电华鑫”“公司”或“我们”)发布的第二份环境、社会和管治报告(即ESG报告),旨在向各利益相关方传递龙电华鑫控股2025年在公司治理、经济、环境和社会领域内的实践和绩效。

编制依据

本报告采用全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI STANDARDS 2021),参考联合国可持续发展目标(SDGs)编制。

时间范围

本报告的时间范围为2025年1月1日至2025年12月31日,为增强报告可比性和完整性,本报告部分内容适当溯及以往年份。

报告范围

本报告的覆盖范围包括龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司及所属公司,当具体数据范围与报告范围不一致时,会在正文中说明。

公司	简称
龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司	龙电华鑫控股、龙电华鑫、公司
南京龙电华鑫新能源材料产业技术研究院有限公司	龙电华鑫南京研究总院
河南高精铜箔产业技术研究院有限公司	龙电华鑫河南研究分院
深圳龙电华鑫科技有限公司	龙电华鑫科技
灵宝华鑫铜箔有限责任公司	华鑫铜箔
灵宝宝鑫电子科技有限公司	宝鑫科技
南京龙鑫电子科技有限公司	龙鑫科技
南宁市龙电宁鑫新材料科技有限公司	宁鑫新材
山东合盛铜业有限公司	合盛铜业
陕西汉和新材料科技有限公司	汉和新材
灵宝鸿宇电子有限责任公司	鸿宇电子

数据说明

本报告的数据和案例主要来源于龙电华鑫控股内部统计、公开报告或报道,以及第三方调查或访谈等。除特别说明外,报告中涉及的货币单位均为人民币。

报告承诺

本报告由龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司组织编制,龙电华鑫控股保证报告信息的真实性,不存在任何虚假、误导性陈述。

报告获取

本报告以中文及英文电子版和纸质版形式发布,中文和英文版本如有细微差别,请以中文版本为准。报告电子版可在龙电华鑫控股官方网站(<https://londianwason.com.cn/about/develop.html>)获取。

意见反馈

我们期待能收到读者阅读本报告后的意见和建议,请按照以下联系方式进行反馈,以帮助我们进一步改善可持续发展策略,追求更佳可持续发展绩效。

部门:龙电华鑫ESG办公室

电话:+86-755-28780010

邮箱:esg-ldw@londianwason.com

地址:深圳总部:深圳市南山区科苑南路深圳湾1号T1-7A;

南京总部:南京市溧水经济开发区新能源大道98号。

2 总经理致辞

全球能源版图深刻重构，人工智能浪潮澎湃而来。2025年，正值《巴黎协定》达成十周年，也是联合国可持续发展目标（SDGs）冲刺的关键之年。当“碳中和”从全球共识走向国家行动，当AI算力成为新的生产力，其背后的能源消耗与材料创新，已成为衡量可持续发展的新标尺。时代洪流之下，龙电华鑫不仅是见证者，更是笃行者——我们坚守“以铜为基、精益制箔”核心理念，在新能源材料与电子电路、AI材料的战略要地深耕细作，将ESG基因融入企业血脉，以科技驱动绿色，以担当回应时代。

绿色为底，绘就低碳未来

绿色，是龙电华鑫发展的底色，更是我们对未来的承诺。龙电华鑫将绿色低碳理念从末端治理延伸至源头设计，构建起覆盖全生命周期的环境管理体系。我们以“极限制造”思维挑战能耗极限，通过工艺革新与管理升级的协同发力，让每一吨铜箔的产出都伴随着更低的碳足迹；通过系统推进能源结构转型，加大绿电使用比例，探索循环经济新模式，让资源在闭环中永续流动。从源头的清洁生产到末端的回收利用，我们用行动证明：经济效益与生态效益可以兼得，企业发展与地球未来能够共生。我们致力于将每一个生产环节都打造为绿色引擎，以全链条的“深绿”实践，为全球应对气候变化贡献龙电华鑫的量化价值。

以人为本，共担时代责任

在龙电华鑫，员工不是发展的注脚，而是共同书写历史的主角。我们锚定“人本发展”的核心，致力于构建一个多元、平等、包容的职场生态。我们深知，唯有守护好每一位员工的身心健康，畅通其职业发展通道，让奋斗者的付出与回报成正比，企业才能拥有源源不断的生命力。为此，龙电华鑫不断完善安全与健康保障体系，搭建分层分类的人才培养矩阵，让管理与专业双通道晋升路径清晰可见。走出厂区，我们将企业责任延伸至更广阔的社会肌理中，积极参与社区共建，赋能乡村产业振兴，推动产业链本地化协同，让企业的价值不只在于创造利润，更在于让更多人共享发展的果实。

治理为基，铸就长青基业

稳健的治理是企业应对风浪的压舱石，也是赢得各方信任的定盘星。龙电华鑫始终坚持以最高标准审视公司治理，不断优化董事会结构与决策机制，确保战略方向的前瞻性与科学性。我们将合规视为不可逾越的红线，构建起覆盖全球业务的廉洁风控体系，让反腐败、反商业贿赂的要求贯穿于每一个业务流程、每一级供应商管理之中。我们建立健全全维度风险管理机制，常态化开展风险识别与应对，确保企业运营在透明、合规的轨道上稳健运行。我们珍视每一位股东的信赖，用心倾听市场的声音，以高质量的信息披露提升治理透明度，为所有利益相关方守护好这份沉甸甸的信任。

挑战为梯，向新而行

回望来路，我们已跨越重重关山；展望前方，挑战依然层峦叠嶂。绿色技术的突围之难、供应链管理的纵深之艰、全球化资源的整合之困，都是我们必须直面的考题。但龙电华鑫人相信，挑战的高度，正是成长的刻度。我们将以“技术破局、管理增效、责任共生”为核心路径，深化ESG战略布局，以更坚定的决心攻克技术难关，以更开阔的视野整合全球资源，以更务实的行动回应各方期待。让创新成为破局的利刃，让责任成为前行的灯塔。

在此，我谨向每一位并肩同行的员工、每一份信任托付的股东、每一位携手共进的伙伴，以及所有关心龙电华鑫的社会各界朋友，致以最诚挚的谢意。未来的路，道阻且长，但行则将至。让我们以初心为笔，以实干为墨，共同书写一家企业、一个行业、乃至一个时代的可持续发展新篇章。

总经理

周广岭

3 走进龙电华鑫

3.1 公司简介

3.2 企业文化

3.3 发展历程

3.4 可持续发展关键绩效

3.5 荣誉与认证



3.1 公司简介

龙电华鑫(深圳)控股集团有限公司为集新能源材料、电子新材料研发、制造、销售于一体的大型集团化企业，注册资本53亿元人民币。

经过20余年跨越式发展，公司已形成“1+2+7”的产业矩阵，即1家采销供应链平台，2家铜箔技术研究院，7家生产工厂。生产基地分布于河南灵宝、江苏南京、广西南宁、山东东营、陕西宝鸡，形成辐射全国的供应格局，马来西亚工厂建设中。

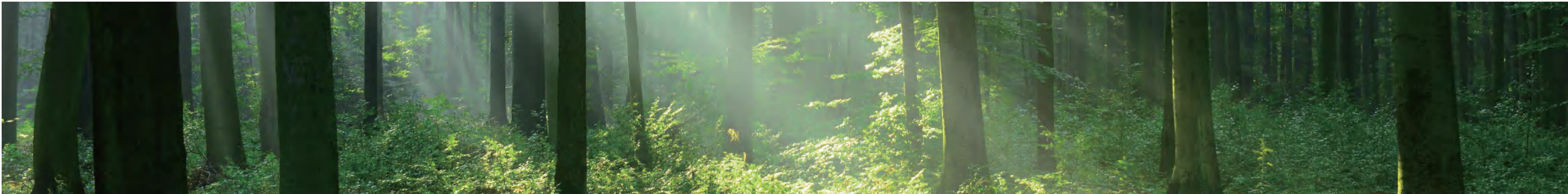
产品矩阵覆盖3-12μm高性能锂电铜箔，RTF、HVLP等高端电子电路铜箔及挠性覆铜板等战略新兴材料，深度赋能新能源、绿色储能、人工智能、5G通讯、物联网等前沿科技领域。

作为全球最大的电解铜箔生产企业，产能及市占率连续多年行业第一，凭借优秀的产品品质、丰富的产品规格、前沿的产品技术、完善的客户服务受到业界广泛认可。

20余年跨越式发展
“1+2+7”产业矩阵
2家铜箔技术研究院
7家生产工厂

组织结构





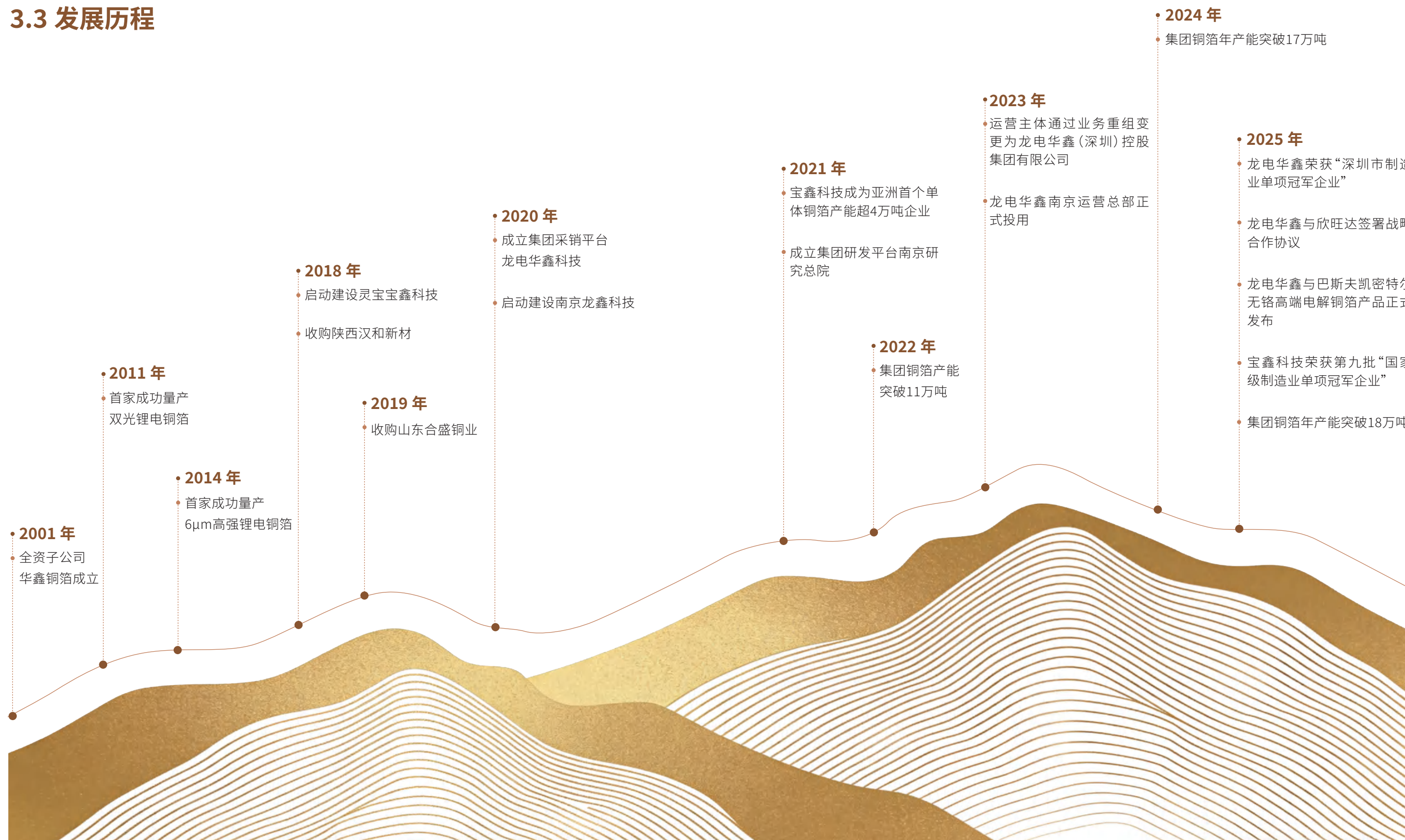
产品与服务

锂电铜箔	电子电路铜箔	挠性覆铜板	研发与制造	产品与服务
普强双面 光锂电箔 (SS-BCF)	HTE 高温高延伸率 电子电路铜箔	高频电解基材产品 压延基材产品 电解基材产品	研发技术 拥有国际化科研团队，持续加大科研投入，屡次打破技术垄断，持续迭代高性能产品	包装及物料 提供覆盖包装、存储、物流的全方位物流解决方案
中强双面 光锂电箔 (MS-BCF)	RTF 软板用反转电子电路铜箔		生产工艺 20余年铜箔制造经验，采用国际一流设备及生产技术	现场技术服务 以“客户至上”为理念，多渠道及时响应客户需求并提供针对性解决方案，提供涵盖产品销售、售后支持、培训咨询的一站式服务
高强双面 光锂电箔 (HS-BCF)	RTF 硬板用反转电子电路铜箔		质量保证体系 先进制造工艺及设备保证产品质量，拥有国际先进品质检测设备	价值创造 提供个性化定制服务，为客户提供最优的解决方案
超强双面 光锂电箔 (SHS-BCF)	HVLP 极低轮廓电子电路铜箔			

3.2 企业文化

企业愿景	以铜为基 精益制箔 成为全球新能源材料制造领域引领者
企业使命	立足新材料研发制造 助力全球科技创新
企业价值观	务实 高效 诚信 担当
经营理念	创新驱动发展 品质成就客户 诚信赢取市场 守正行稳致远

3.3 发展历程



3.4 可持续发展关键绩效

治理

公司**未发生**重大违规违法事件

针对各子公司管理人员开展“合同风险管理”专项合规培训，累计覆盖约**180**人次

信息安全预算较 2024 年投入增长约**200%**，网络攻击拦截率达**99.8%**

环境

重大节能减排项目实现年节电超**5,411.4 万 kWh**，年减排**28,713 tCO₂**

已建成分布式光伏发电项目装机容量达**21MW**，年发电量达**22,587MWh**

累计旗下**6**家子公司获评省级及市级绿色工厂

全年环境污染物**100%**合规处置及排放，未发生环境事故

工业废水回收再利用率基本实现**100%**

铜箔边角料回收再利用率**100%**，木箱回收利用率**82%**，FRP 管回收利用率**90%**

社会

实现**3.5μm** 高强铜箔量产，**4μm** 超高强铜箔、**5μm** 高强铜箔量产并稳定供货，在行业内具有**领先水平**

公司产品**100%**通过**ROHS、REACH** 认证

客户满意度调查得分为**93.38**分，客诉问题解决率**100%**

全年**100%** 新进供应商使用环境、社会标准筛选

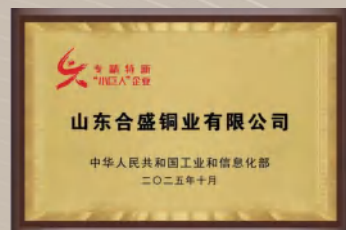
员工总数**2,692**人，其中女性员工**822**人，少数民族员工**99**人

全年员工总培训学时数**37,584.65**小时

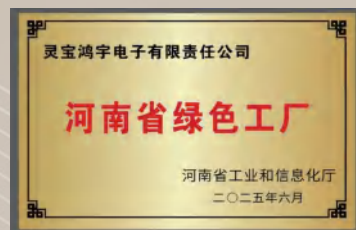
全年**未发生**工亡、严重后果工伤及职业病情况



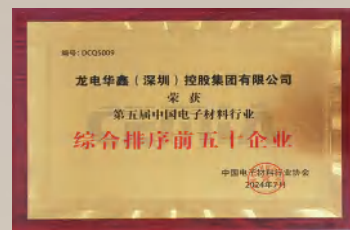
3.5 荣誉与认证



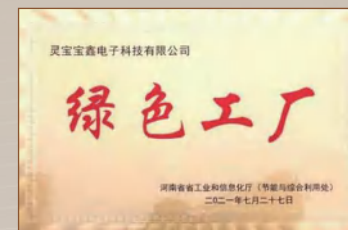
国家级专精特新小巨人
(合盛铜业)



河南省绿色工厂
(鸿宇电子)



中国电子材料 50 强企业



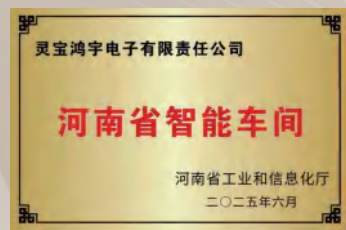
河南省绿色工厂
(宝鑫科技)



中国有色金属加工
工业协会会员



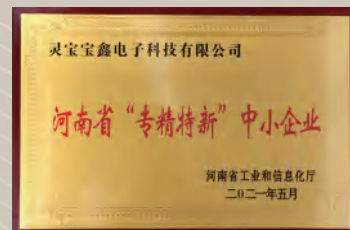
国家高新技术企业
(龙鑫科技)



河南省智能车间
(鸿宇电子)



河南省数字化
转型“小灯塔”企业
(华鑫铜箔)



河南省“专精特新”
中小企业
(宝鑫科技)



国家高新技术企业
(合盛铜业)



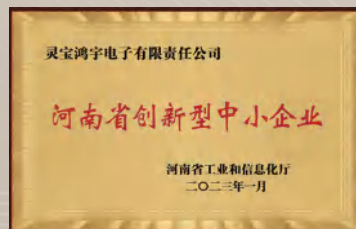
国家高新技术企业
(宝鑫科技)



山东省专精特新中小企业
(合盛铜业)



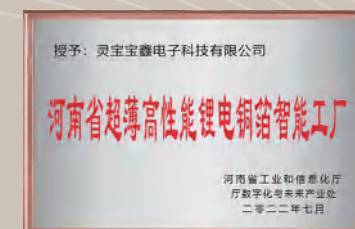
《新能源汽车动力电池用
高抗拉强度超薄铜箔》
TCIET 208-2023) 团体
(标准，第一起草单位)



河南省创新型中小企业
(鸿宇电子)



山东省瞪羚企业
(合盛铜业)



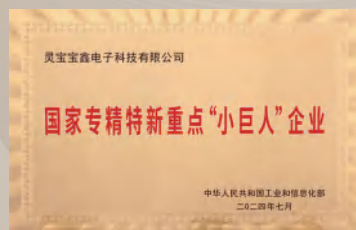
河南省超薄高性能
锂电铜箔智能工厂
(宝鑫科技)



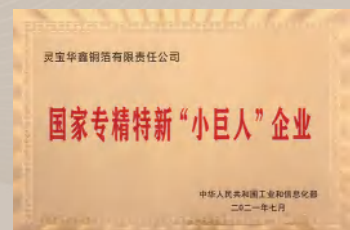
国家工人先锋号
(宝鑫科技)



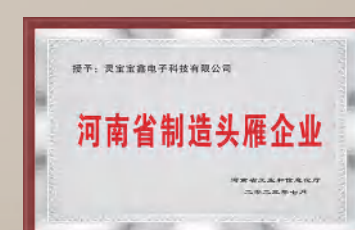
山东省创新型中小企业
(合盛铜业)



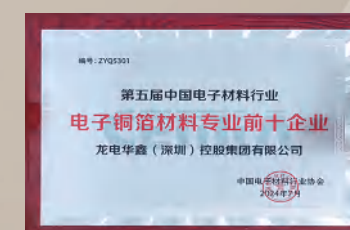
国家“专精特新”
小巨人企业
(宝鑫科技)



国家“专精特新”
小巨人企业
(华鑫铜箔)



河南省制造头雁企业
(宝鑫科技)



电子铜箔材料专业
10 强企业



如东富展
战略合作奖



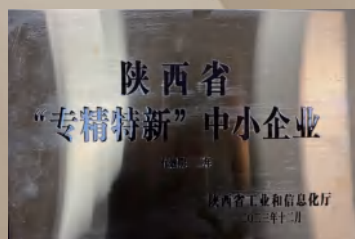
LG 新能源
“优秀协力社”奖



中创新航
“2025 年度优秀供应商”
称号



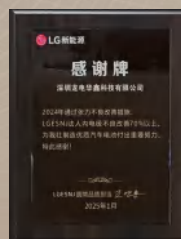
中国汽车动力电池产业创新联盟
2024 年度 - 产业突出
贡献企业二十强



陕西省“专精特新”
中小企业
(汉和新材)



深圳市制造业
单项冠军企业



LG
感谢牌



南京市瞪羚企业
(龙鑫科技)



邓白氏注册
认证企业



高工锂电
金球奖



高工锂电
“十五年技术跃迁奖”

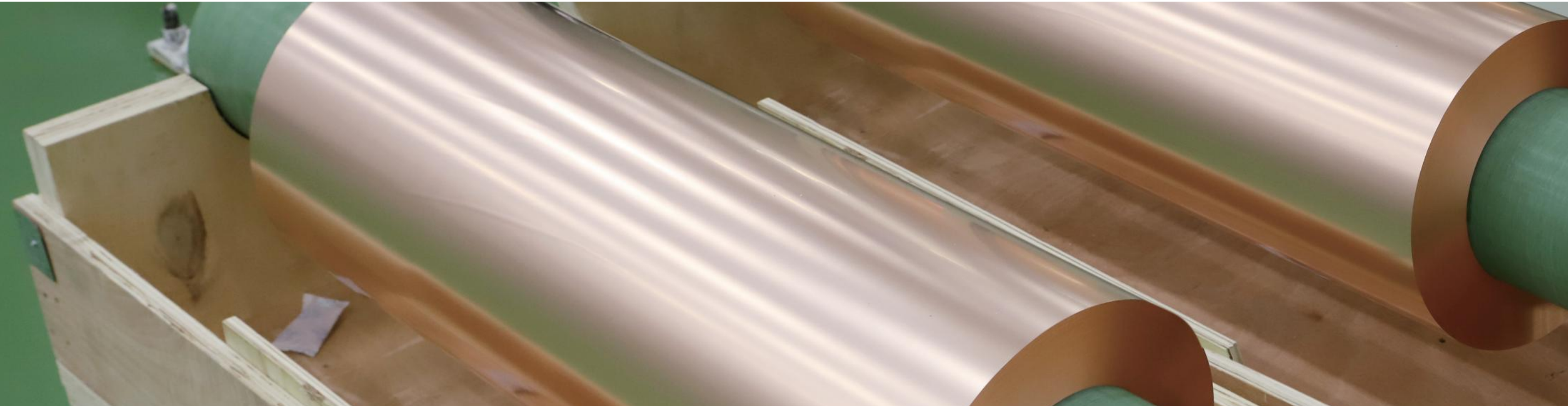


2025 产业突出
贡献企业十五强



高工锂电·锂电材料
产业 TOP50

体系名称	认证主体
ISO 9001质量管理体系认证	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子、龙电华鑫科技
ISO 14001 环境管理体系认证	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子、龙电华鑫科技
ISO 45001职业健康安全管理体系认证	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子、龙电华鑫科技
ISO 50001能源管理体系认证	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、鸿宇电子
ISO 14064温室气体核查声明	龙电华鑫控股总部 ¹ 、华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子
ISO 14067产品碳足迹核查声明书	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子
ISO 22301 业务连续性管理体系	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、龙电华鑫科技
IATF 16949质量管理体系	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子
GB/T 29490-2013企业知识产权管理体系认证	汉和新材
QC080000 有害物质过程管理体系认证	龙鑫科技、鸿宇电子
UL2809再生含量与特定来源含量环保声明验证程序	华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材
UL94阻燃认证	鸿宇电子



4 可持续发展管理

4.1 可持续发展管理架构

4.2 可持续发展战略

4.3 利益相关方沟通与实质性议题

本章所响应的SDGs



主要行动

搭建ESG管理架构, 建立ESG战略委员会与ESG工作组, 落实各层级ESG工作职责; 制定可持续发展行动纲领, 制定规划可持续发展战略; 识别与管理实质性议题; 搭建多元利益相关方沟通渠道, 及时回应员工、客户及社区的关切与诉求。

4.1 可持续发展管理架构

2025年，为推进提升公司环境、社会及公司治理（ESG）管理水平及能力，公司正式成立ESG战略委员会，该委员会负责统筹公司ESG长期战略规划研究及《可持续发展行动纲领》制定，分析重大投资和融资方案并提出相关ESG投资决策建议，同步识别和监督对公司业务具有重大影响的ESG相关风险与机遇。

委员会下设ESG工作组，负责具体推进龙电华鑫控股及各子公司日常ESG工作的执行落地，保障公司在环境、社会 and 治理领域实现可持续发展。为将集团层面的ESG管理要求有效穿透至各子公司，确保战略规划与执行落地的上下协同，集团进一步明确了子公司的ESG组织建设与工作机制。各子公司参照集团要求成立ESG工作小组，并指定专人作为对接联络人，全程协调落实集团ESG项目推进，形成“集团统筹 - 子公司执行 - 专人对接”的闭环管理机制，保障全体系ESG工作高效协同。

角色	职责
ESG 战略委员会	战略规划与研究:研究和制定公司ESG长期战略规划，并对ESG相关的重大事项（包括战略规划、目标实施路径、治理架构及管理制度等）进行研究，向董事会提供专业建议； 重大投资决策研究:研究重大投资与融资方案，提交重大ESG投资决策建议； 信息披露监督:审阅、监督并报告公司年度ESG信息披露工作； 风险与机遇管理:识别、评估并监督对公司业务具有重大影响的ESG相关风险与机遇，为管理层提供适当的应对措施及决策支持方案。
ESG 工作组	目标与计划制定:制定符合龙电华鑫控股战略和业务发展的ESG目标及实施计划； 风险管理与政策制定:识别和评估公司面临的ESG风险，制定相应的管理政策与措施，并把握ESG相关发展机遇； 报告编制与发布:编制和发布年度ESG报告，全面、准确地披露公司的ESG绩效与进展； 利益相关方沟通:与利益相关方（包括股东、投资者、员工、客户、供应商、产业链伙伴等）沟通，传达公司的ESG政策与进展； 内部培训与意识提升:组织ESG相关培训与教育活动，提高员工和管理层对ESG的认识与重视； 监督与执行:监督ESG政策的执行情况，确保ESG原则在公司各层面有效落实。

报告期内，公司引入第三方ESG专业咨询机构，对公司ESG管理体系实施系统性升级与能力建设。一方面，完成ESG相关管理制度的全面梳理、修订与完善，组织开展ESG专题培训，夯实ESG管理的制度基础与全员认知；另一方面，聚焦可持续供应链、低碳发展、循环经济等核心议题深化实践落地，在可持续供应链领域搭建并完善管理体系，健全管理规范与冲突矿产管理机制；在低碳发展领域，完成年度集团层面组织碳足迹及产品碳足迹的全面核算与第三方核查，制定并推进可再生能源开发与应用规划；在循环经济领域，完成再生原材料生产资质年度审核，持续推广再生铜在生产环节的规模化应用。同时，为适配新能源产业链发展要求，集团及下属子公司积极配合下游客户开展ESG审核，以审核反馈为导向持续迭代优化ESG管理体系，全方位推动公司可持续发展目标落地见效。

4.2 可持续发展战略

锚定长期可持续发展目标，龙电华鑫构建“环境友好-社会责任-公司治理”三位一体ESG战略框架，明确核心工作方向并逐年深化落地。环境保护方面，我们聚焦可再生能源、循环经济与零排放实践；社会责任方面，保障员工权益、推动供应链公平透明并深化社区联结；公司治理方面，完善ESG融合治理结构与风险管控体系，全方位驱动企业与社会共生发展。

环境友好(E)	社会责任(S)	公司治理(G)
■ 使用可再生能源(投建屋顶光伏, 风电, 采购使用绿电); ■ 提倡循环经济, 使用再生材料; ■ 持续技术升级, 减少能源消耗和提高能耗效率; ■ 废水和废气零排放, 回收再利用采用生产流程中的热能; ■ 倡导绿色供应链, 减少输入性碳排放。	■ 为所有员工提供健康, 安全, 平衡, 家庭友好的工作环境; ■ 稳健经营开拓进取, 为政府积极创造税收和提供就业; ■ 加强社区关系, 慈善事业、在社会最需要的时候回馈社会; ■ 供应商管理公平和透明。	■ 建立职责分明的公司治理结构和ESG战略及目标; ■ 建立商业道德、可持续风险管理和内部管控体系和机制; ■ 和各利益相关者之间保持透明度、披露和沟通; ■ 保障员工权益, 培养人才, 建立全员共享型激励机制。

龙电华鑫ESG战略框架

4.3 利益相关方沟通与实质性议题

公司始终高度重视利益相关方参与及沟通工作，将其视为企业可持续发展的重要基石。公司搭建多元化沟通渠道，与股东、客户、员工、供应商、政府机构及社区等利益相关方保持透明、及时且有效的互动，通过倾听各方诉求与建议，持续深化利益相关方的信任与支持。

关键利益相关方	主要关注	沟通方式与渠道
股东	■ 可持续盈利能力 ■ 公司治理 ■ 信息披露	■ 董事会会议 ■ 工作报告 ■ 日常沟通
客户	■ 优质的产品与服务 ■ 供应链保障 ■ 节能减排 ■ 信息安全	■ 满意度调查 ■ 客户回访 ■ 高层互访、会晤 ■ 日常沟通
员工	■ 保护合法权益 ■ 薪酬福利保障 ■ 健康与安全 ■ 职业发展	■ 签订劳动合同 ■ 职工代表大会 ■ 员工座谈会 ■ 发放员工手册 ■ 绩效考核

关键利益相关方	主要关注	沟通方式与渠道
供应商等合作伙伴	■ 阳光采购 ■ 诚信履约 ■ 合作共赢 ■ 提升能力	■ 日常工作对接 ■ 定期评估 ■ 供应商技术交流 ■ 高层互访
政府机构	■ 依法纳税 ■ 合法经营 ■ 促进就业 ■ 安全生产 ■ 节能减排 ■ 促进当地经济发展	■ 政府官网政策获取 ■ 接收政府公文 ■ 环保、安全生产、消防、用工、税务等合规监管检查 ■ 参加政策会议 ■ 接受参观考察
社区	■ 保护环境 ■ 支持社区发展	■ 社区活动参与 ■ 公益活动

2024年，在董事会与ESG战略委员会统筹指导下，公司充分整合管理层研判、内外部专家建议、行业对标研究结果及主流可持续发展信息披露标准要求，全面梳理内外部核心诉求和关键关切，最终识别确定21项对公司实现可持续发展战略目标、业务稳健运营及长期发展具有实质性影响的议题，并围绕上述议题开展重点管理与信息披露。2025年，由于公司业务模式、所处政策环境及自然环境未发生重大变化，内外部核心利益相关方诉求与关键关切亦无显著调整，相关议题清单及重要性评估结果延续上一年度评估结论。

实质性议题分析流程

实质性议题识别

基于公司发展战略、业务特色和运营规划，参考外部政策、行业发展趋势及同业披露实践，精准识别出21项最可能影响公司经营发展，或影响利益相关方评估和决策的实质性议题。

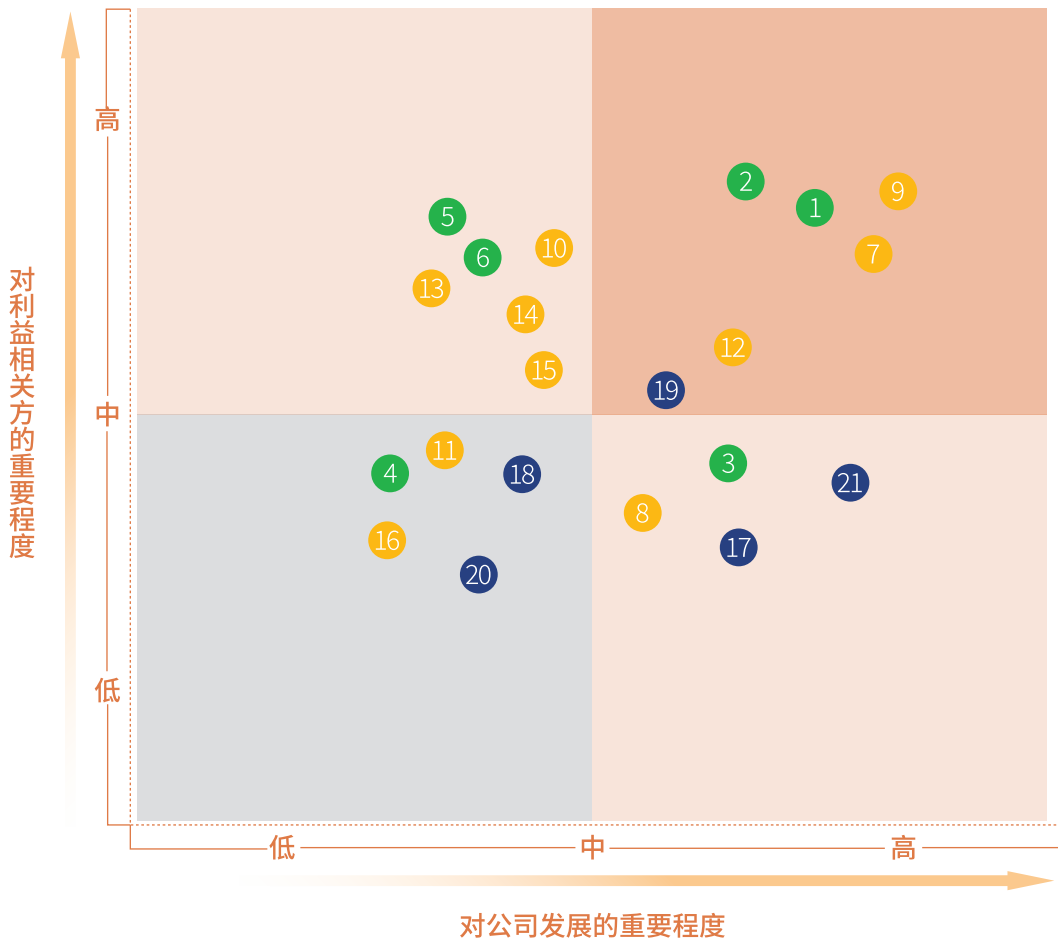
实质性议题评估

从“对公司发展的重要程度”“对利益相关方的重要程度”两个维度，整合公司管理层观点、内外部专家建议，对识别出的实质性议题的重要性进行评估。

实质性议题审核

公司董事会、ESG战略委员会等对实质性议题重要性矩阵进行审核，最终确定以下结果，并在报告中针对高重要性议题进行重点披露。

实质性议题矩阵



环境

1. 气候变化与碳排放管理
2. 能源管理
3. 循环经济
4. 水资源利用
5. 环境合规管理
6. 污染物管理

社会

7. 科技研发与创新
8. 知识产权保护
9. 产品质量
10. 客户服务
11. 可持续供应链
12. 职业健康与安全
13. 员工权益保护
14. 员工培训与发展
15. 员工薪酬与福利
16. 社会贡献

经济/治理

17. 公司治理
18. 合规运营
19. 商业道德
20. 信息安全
21. 可持续发展管理

5 铜心守正，合规行稳

5.1 公司治理

5.2 合规运营

5.3 商业道德

5.4 信息安全

本章所响应的SDGs



主要行动

坚持诚信经营，持续完善合规治理体系，坚决遵守反腐败和反贿赂法律法规，建立反腐败、反舞弊的长效机制，杜绝违反廉洁和损害公司利益的行为。



5.1 公司治理

龙电华鑫依据《中华人民共和国公司法》及相关法律法规，并严格遵循自身章程，建立了规范的公司治理架构与运作机制。

公司根据实际运营情况和治理需求，规范设置董事会规模，确保决策层的多元化与专业性。公司设有由11名董事组成的董事会，其中董事长1名、独立董事1名、女性董事2人。所有董事均由股东提名选任，董事会主要职责包括向股东汇报工作、执行股东决策、制定经营计划与投资方案、确定公司内部管理机构以及制定公司级别的管理制度等。

2025年，公司优化治理监督架构，取消集团层面监事会，将原监事会监督职权统一纳入公司监督部门行使，由其负责检查公司财务状况、监督董事及高级管理人员的行权履职行为、对违反法律法规或公司章程的行为提出罢免建议，并在发现损害公司利益的行为时，要求责任人予以纠正。同时，各子公司继续保留监事岗位，构建集团统筹、分级履职的监督管理体系。

为高效支撑公司运营与发展，公司设立了多个专业职能中心，包括办公室、财务中心、企业管理部、研发技术中心、品质管理部、人力资源部、证券法务部和战略与投资发展部。这些中心职责明确、相互协同，共同构成了公司管理的核心支持体系，其职责在各子公司中具体落实，保障了公司整体运作的效率和一致性。

公司每年至少举行一次董事年度会议和股东年度会议。报告期内，管理层根据实际需要，多次向董事会汇报工作，内容涵盖财务业绩和发展策略等重要议题。

5.2 合规运营

公司严格恪守《公司法》及相关法律法规，秉持“诚信赢取市场，守正行稳致远”的经营理念，全面保障经营活动合法合规开展。公司持续健全内部管理制度体系，聚焦法律合规、环境保护、职业健康安全、劳工权益保护等关键领域，系统开展风险识别与评估，并针对性制定、落实管控措施，为企业稳健运营筑牢风险防线。

税务管理方面，公司严格遵守运营所在地税收法律法规，规范税务申报、缴纳等全流程管理；每年聘请外部独立审计机构开展财务审计，以外部监督强化合规运营保障。报告期内，公司未发生重大违规违法事件，整体经营合规、运行平稳。

5.3 商业道德

龙电华鑫严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等运营所在地区所适用的反贿赂、反腐败、反垄断与反不正当竞争等商业道德相关法律法规。报告期内，公司系统性推进商业道德治理框架完善与机制建设，深化对业务活动与运营流程的合规管控。

2025年，公司重点推进反腐败治理能力建设，一方面启动反腐败管理方针政策的起草与完善工作，内容涵盖商业道德职责权限划分、管理措施、举报渠道及违规处理方式等核心模块，明确年度目标为建立企业反腐败制度文件并初步形成相关调查流程，目前已完成政策初稿起草，搭建起内部调查流程的基础框架；另一方面落地文件化举报程序，设立特定邮箱作为内部举报渠道，明确证券法务部与人力资源部联动的调查机制，收到举报信息之日起3个工作日内启动核查，并配套制定举报人保护措施，保障举报渠道的畅通与安全。

2025年度，公司未发生与公司 and 员工腐败有关的法律诉讼，亦未发生针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断事件的法律诉讼，整体商业道德合规运营平稳。后续公司将推动商业道德政策正式发布，同步拟定全员基础道德行为规范，通过专项廉洁培训强化员工合规意识，并建立监督约束机制，巩固商业道德文化根基，为企业长期稳健运营筑牢合规防线。

关键绩效

制度建设

初步起草商业道德相关制度，搭建起内部调查流程的基础框架

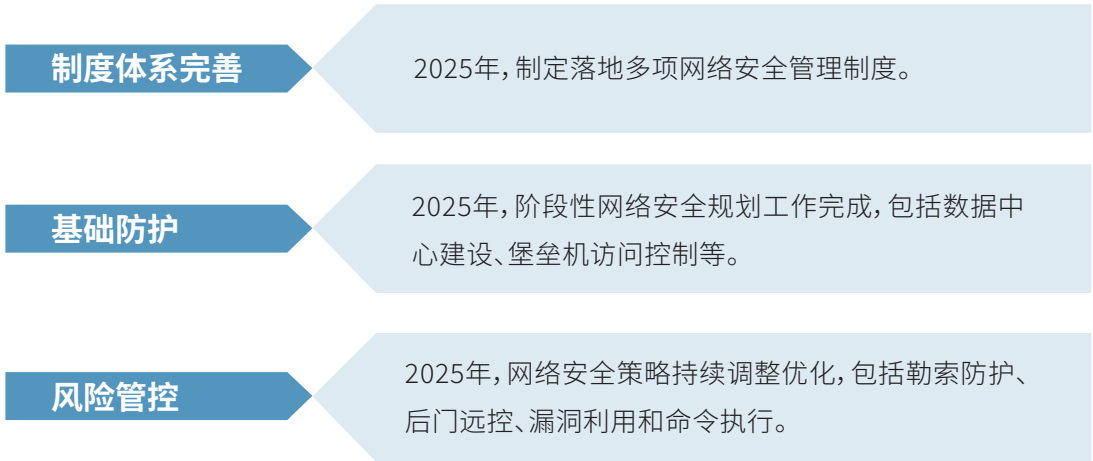
合规培训

针对各子公司管理人员开展“合同风险管理”专项合规培训，累计覆盖约**180**人次

5.4 信息安全

龙电华鑫全面遵循各运营所在地的信息安全与网络安全法规要求，持续推进信息安全管理体系的迭代升级。2025年，公司在原有信息安全管理基础框架上，进一步强化组织架构、加大资源投入、升级技术防护能力，实现从基础防御到智能防控的进阶，构建了更主动、更完善的信息安全防御体系。公司全年未发生信息安全事件，有效保障了公司信息资产的保密性、完整性与可用性。

龙电华鑫信息安全管理目标及 2025 年达成情况



5.4.1 管理体系

延续“分层负责、常态管控”的管理思路，2025年，公司增设网络安全管理专职专岗，明确“业务负责人为数据安全第一责任人”的责任制，采取“持续监测+季度风险复盘”的模式开展工作。

关键
绩效

相比 2024 年，

- 安全预算投入增长约**200%**，重点倾斜主要业务系统与集团重要职能岗位安全防护
- 新增部署服务器端病毒防护软件**10**余台，个人终端病毒防护软件**268**台
- 建立网络安全事件响应机制，应急响应时间从**2**小时压缩至**30**分钟，建立**7×24**小时一二线事件响应处理机制
- 2025年网络攻击拦截率达 **99.8%**

公司信息安全体系以物理安全、网络安全、数据保护为三大核心领域，构建纵深防御架构，在物理层实施准入控制与监控，在网络层部署防火墙策略与加密技术，在数据层实行备份与恢复机制。2025年，公司在三大核心领域基础防护的基础上，完成从被动防御到主动防控的能力进阶。

2025 年信息安全三大核心领域升级措施

	2024年核心措施	2025年升级措施
物理安全	人防 + 物防： - 传统门禁、监控、人工巡检； - 传统离线版防火墙； - 设备登记、静态密码保护。	智能全域防控： - 开展季度消防和断电联合演练，机房应急电力系统上线，线上视频巡检； - 更新下一代防火墙实现告警前置感知、局域网上网行为管理、日志分析、动态病毒规则库实时更新、联动终端云查杀，同时新增灾备一体机实现数据异地实时备份； - 以动态令牌双因子认证替代静态密码，搭配定期设备健康扫描，强化防护层级。
网络安全	传统边界防御模式，部分公司试点零信任。	零信任升级：实现多个公司、多设备，采用“身份+设备健康+环境上下文”三重动态授权；将网络攻击面缩小70%；实施“永不信任，持续验证”原则，逐步取消内网信任区； 云安全强化：利用阿里云现有应用平台，搭建云防火墙，实施季度安全评估+实时日志审计，主动识别云上中高级威胁； 威胁检测与响应：部署EDR终端防护，实现自动隔离+取证闭环；2025年网络攻击拦截率达 99.8%。
数据保护	单机离线备份模式。	CDP持续实时备份+异地冷备份+AI数据外发识别审计： 数据灾备系统：CDP数据持续实时备份频率做到毫秒级对关键应用系统进行备份；将集团及各子公司业务数据统一归集至中心机房实现异地备份；定时验证数据可用性保障灾备安全； 防泄密与终端管控系统：通过办公设备物理和软件双重封堵，防范数据外泄及局域网病毒传播，搭配AI技术自动识别、告警并封堵内部数据外泄现象。

5.4.2 全周期风险管控与合规保障

基于“预防-监测-响应”全周期管控逻辑，2025年，公司进一步细化各环节管控措施，强化风险闭环管理能力，筑牢合规防线。

事前防控

- 制定并完善《ERP系统作业规则及制度(试行)》《IT机房管理制度(试行)》《软件项目管理规范(试行)》等，同时其余业务系统相应制度正在进行编制并验证；
- 发布宣传海报，强化员工日常信息安全防护意识。

事中监测

- 保留原有漏洞扫描、定期渗透测试、系统加固等基础手段，采用“零信任”架构与EDR终端防护，实现从“被动排查”到“自动监测拦截”的转变，提升风险预警效率。

事后响应

- 完善应急响应体系，优化各类安全突发事件(如网络攻击、数据泄露、机房故障)的应急预案，建立分层级、常态化应急演练机制；
- 结合安全评估、日志审计、AI异常识别技术，提升事件溯源与复盘能力，保障业务连续性。



信息安全宣教横幅



信息安全宣传海报

5.4.3 数智化建设

案例

构建统一数据分析中枢，赋能全链条精细化运营

早在2022年，龙电华鑫在前期信息化建设积淀的坚实基础上，引入SmartBI系统，有效整合ERP、MES、财务系统等多平台数据资源，打破传统数据孤岛格局，搭建起统一、高效的数据分析中枢，为全公司数据化运营转型筑牢技术根基。依托该系统，2022至2025年公司开展大规模全维度数据分析工作，聚焦核心业务痛点与管理需求，逐步构建起覆盖财务、生产两大核心领域的报表体系，累计形成70余张专业化报表。财务类报表涵盖营收利润、成本管控、资金流转等维度，实现财务数据实时监控与精准核算；生产类报表聚焦产能效率、良率管控、能耗优化等关键指标，直观呈现各生产线运行态势。这些报表为管理层提供了全面、精准、及时的数据支撑，助力其在战略规划、生产调度、成本优化等决策中摆脱经验依赖，实现科学研判，切实提升公司经营管理与生产运营的精细化水平。

案例

核心财务数据链路贯通，助力财务管控精细化升级

为进一步提升公司财务数据分析的专业性与高效性，破解传统ERP数据与分析系统数据割裂的痛点，我们着力推动核心数据链路贯通建设。2025年11月，公司正式上线用友BIP系统，实现ERP核心财务数据与数据分析平台的无缝对接。该系统可自动完成数据抽取、清洗与整合，大幅缩短数据处理周期，精准输出多维度财务分析结果，为管理层提供更及时、可靠的决策依据，助力公司财务管控向精细化、智能化转型。

6

精益制箔，绿创领航

6.1 应对气候变化

6.2 环境合规管理

6.3 资源管理

6.4 污染预防

6.5 循环经济

本章所响应的SDGs



主要行动

落实环境管理责任,持续强化能源管理,开展碳排放管理、碳减排目标与承诺制定、节能减排项目推广等工作,推广应用光伏发电技术,开展三废治理,促进资源循环再利用等。



6.1 应对气候变化

气候变化已成为全球经济社会发展的重要风险，对企业经营与资产安全形成持续挑战。龙电华鑫积极响应国家“双碳”战略，将绿色低碳理念融入产品设计、生产制造、包装运输、仓储物流及运营管理全链条，系统性推进企业绿色低碳转型，以实际行动助力国家“双碳”目标达成。

6.1.1 气候风险与机遇管理

我们深刻认识到气候相关风险及机遇对自身业务及产业链发展的深远影响，参照IFRS S2框架，识别与公司经营相关的气候风险及机遇，力争在推进低碳运营的同时，增强公司应对气候变化的能力，并助力社会实现绿色持续发展。

我们将气候治理融入公司整体的可持续发展管理架构。ESG战略委员会负责研究制定公司长期气候战略与重大气候相关投资决策，监督气候信息披露，并识别评估重大气候风险与机遇，为董事会提供专业建议；ESG工作组负责制定符合公司战略的气候目标与实施计划，识别评估气候风险并制定应对措施，确保完成相关绩效目标。

2025年，我们对可能影响公司业务和运营的潜在气候相关风险与机遇进行识别，形成气候变化风险与机遇清单，并对清单内容进行分析和评估，逐步建立和完善气候风险防控措施及各类风险应急管理体系。



气候风险与机遇识别		应对措施
风 险	物理风险	急性风险 极端天气(台风、暴雨、暴雪等)或自然灾害可能影响生产连续性与供应链稳定 慢性风险 长期气候模式变化(如全球变暖、海平面上升等)导致的资源短缺可能推高运营成本并影响生产稳定性
	转型风险	政策与法律风险 国内及海外环保与碳相关政策趋严,可能增加合规成本并影响市场准入 技术风险 行业低碳技术迭代可能导致现有生产设备与工艺面临过时风险,技术升级存在不确定性 市场风险 下游客户对低碳产品的需求偏好提升,若未能满足需求可能影响合作关系;资本市场对企业气候应对能力的关注度日益上升,对公司的绿色运营提出了更高要求 声誉风险 利益相关方对企业低碳发展、碳中和实践及信息披露的要求持续提升,若公司无法及时回应利益相关方期望,或受供应链相关负面事件传导影响,可能损害公司品牌声誉

气候风险与机遇识别	应对措施
机遇	
资源效率 依托工艺与设备迭代升级、落地循环经济解决方案，深化资源能源高效管控，降低公司运营成本	■ 加大低碳产品研发布局，深化技术迭代与创新升级，为客户提供多元高效的低碳解决方案
能源来源 减少传统化石能源使用，加大清洁能源使用比例，降低公司传统能源成本	■ 持续推进生产运营全流程节能技改，实施循环经济方案，持续提升资源综合利用效率
产品与服务 下游低碳产品需求稳步提升，公司有序推进产品碳足迹减排目标落地，加大低碳产品与创新方案投入，匹配市场低碳需求，带来业绩增长空间	■ 制定能源结构转型及清洁能源应用规划，提升可再生能源使用占比
市场 可参与绿色供应链与低碳相关市场合作，拓展新兴业务机会并优化融资渠道	■ 推动绿色供应链建设
韧性 公司持续开展低碳产品研发和技术创新升级，优化全球生产布局与供应链管理，提升公司的气候变化适应能力	

6.1.2 碳排放管理

清晰掌握碳排放情况是规范碳管理、推进碳减排的核心前提。自2024年起，公司每年聘请第三方专业机构对龙电华鑫控股总部及旗下子公司²开展碳排放盘查及核算工作，精准量化碳足迹，为后续规划减排行动提供科学的数据支撑。

在此基础上，龙电华鑫及各生产基地均制定了明确的碳减排目标，系统识别关键减排机遇，并结合自身运营实际制定具有针对性的碳减排路径，稳步推进碳减排各项工作落地。

龙电华鑫碳减排承诺

中期

至2026年底，实现单位产品碳足迹较2023年底基线降低30%以上，可再生能源使用占比提升至34%。

长期

至2030年底，实现运营边界（范围1+2温室气体排放量）碳达峰，可再生能源使用占比达到56%。力争2040年实现运营层面碳中和。



²2025年开展碳盘查的子公司分别为华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、宁鑫新材、鸿宇电子、龙电华鑫科技、龙电华鑫南京研究总院和龙电华鑫河南研究分院。

温室气体排放				
公司	指标	单位	2024 年	2025 年
龙电华鑫 控股总部	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	111.57	86.76
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	325.09	344.63
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	436.66	431.39
华鑫铜箔	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,690.64	1,330.22
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	102,855.40	91,534.93
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	104,546.04	92,865.15
宝鑫科技	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,247.83	1,239.90
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	453,187.18	162,274.71
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	454,435.01	163,514.61
龙鑫科技	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	542.28	423.65
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	125,968.40	171,161.45
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	126,510.68	171,585.10
合盛铜业	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	989.25	962.92
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	92,240.17	88,179.35
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	93,229.42	89,142.27
汉和新材	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	74.48	242.26
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	33,729.91	18,182.39
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	33,804.38	18,424.65
鸿宇电子	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	\	43.97
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	\	895.44
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	\	939.41
宁鑫新材	范围1温室气体排放量	吨二氧化碳当量	\	30.51
	范围2温室气体排放量	吨二氧化碳当量	\	21,999.52
	温室气体排放总量 (范围1和范围2)	吨二氧化碳当量	\	22,030.03

注

- 1.公司依据ISO 14064-1:2018开展温室气体盘查, 盘查边界遵循营运控制权原则, 统计温室气体种类包括二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物、全氟碳化物、六氟化硫、三氟化氮;所采用的全球变暖潜能来自IPCC第6次评估报告。
- 2.温室气体排放数据已由第三方机构依据ISO 14064-3:2019完成独立核查。
- 3.龙电华鑫控股总部数据包括深圳总部、南京总部、龙电华鑫科技、龙电华鑫南京研究总院和龙电华鑫河南研究分院。

6.1.3 产品碳足迹

龙电华鑫持续加大绿色技术研发投入, 积极开发低碳环保、品质卓越的产品, 助力产业绿色低碳高质量发展。在稳步落地碳减排承诺、推进低碳转型的实践进程中, 公司持续推进核心产品全生命周期碳足迹的量化测算与权威认证工作。2024年, 5家子公司的电池箔产品、3家子公司的印刷电路板铜箔产品已顺利取得ISO 14067产品碳足迹第三方核查声明。2025年, 公司持续深化碳足迹管理体系建设, 进一步扩大认证覆盖范围, 6家子公司的电池箔产品、1家子公司的印刷电路板铜箔产品、1家子公司的无胶挠性覆铜板产品相继取得ISO 14067产品碳足迹第三方核查声明。



ISO 14067产品碳足迹核查声明-电池箔产品



ISO 14067产品碳足迹核查声明
印刷电路板铜箔产品



ISO 14067产品碳足迹核查声明
无胶挠性覆铜板产品

6.1.4 减碳行动

为保障龙电华鑫整体碳减排目标顺利实现，公司围绕产品减碳、生产环节减碳、仓储物流减碳、能源结构调整等多维度协同发力，统筹推进节能降碳各项工作，落地实施多项节能技改项目，切实推动能耗与碳排放持续优化，助力低碳发展目标稳步落地。

产品减碳

在产品 设计阶段，我们积极贯彻减碳理念，致力于开发可持续产品，具体细节和成效参见“产品碳足迹”章节。

生产环节减碳

我们持续深化生产环节减碳工作，设计和评估更多可行的节能减碳方案。2025年，集团统筹推进生箔机极距下调专项项目落地，各子公司结合自身生产运营实际，同步开展多元化节能减排项目。

2025 年重大节能减排项目		
项目名称	项目简介	项目成果
生箔机极距降低	通过极距优化,在保障生产安全与产品质量的前提下降低槽电压与电耗	龙鑫科技： 年节电4000万kWh,减排21,224 tCO ₂ 合盛铜业： 年节电800+万kWh,减排超4,245 tCO ₂ 宁鑫新材： 年节电210万kWh,减排1,114 tCO ₂ 汉和新材： 单台阴极辊年节电对应成本下降65.64–74万元,年节电117万kWh,减排621 tCO ₂
生箔机阴极改造	改造阴极结构提升设备导电性与生产效率	项目进行中,预计完成后生产效率提升约10%,电耗降低约7%
后处理烘箱改造	升级加热元件与温控系统,提升热效率与温度均匀性	年节电约61万kWh,减排约324 tCO ₂
动力设备变频改造	将溶铜污液泵软启动改为变频控制,按需调节负荷	年节电131.4万kWh,减排697 tCO ₂
制冷机表冷管道改造	优化冷媒管路,有效增大空调机组制冷面积,延迟制冷机启动时间	年节电72万kWh,减排382 tCO ₂
降低抛光电流	合理降低生箔抛光电流,减少能耗	年节电20万kWh,减排106 tCO ₂

能源结构调整

在积极开展节能项目的同时，规模化布局与使用清洁能源也是公司践行碳减排战略的核心抓手。截至报告期末，龙电华鑫已建成分布式光伏发电项目装机容量达21兆瓦，年发电量达22,587兆瓦时。预计到2026年底，公司光伏发电总装机容量将提升至36兆瓦，年发电量预计突破2,500万度。

风电布局方面，公司于2025年规划建设两个绿电直连风电项目，总装机容量100兆瓦，预计将分别于2026年、2027年实现并网投产，进一步扩大清洁能源使用规模。

龙电华鑫清洁能源布局



2025年清洁能源使用重大成果



分布式光伏发电项目

21
MW



年发电量

22.5
87M
Wh

仓储物流减碳

我们积极推进绿色仓储物流建设，通过物流运输环节强化装载率管控、搭建智能化仓储系统与立体化仓储布局，有效提升仓储空间利用率与物流周转效率，降低全链路碳足迹，具体细节和成效详见“循环经济”章节。



厂区屋顶光伏

6.2 环境合规管理

龙电华鑫以可持续发展为核心导向，以高度的责任感践行绿色发展理念，通过构建完善的环境管理体系，强化风险防控，为企业长期稳健运营筑牢绿色根基。公司绿色制造实力屡获权威认证，绿色工厂建设成果丰硕，截至报告期末，旗下6家子公司获评省级及市级绿色工厂。

龙电华鑫绿色工厂建设成果

公司名称	获评年份	荣誉等级
宝鑫科技	2021年	河南省绿色工厂
华鑫铜箔	2022年	河南省绿色工厂
合盛铜业	2024年	东营市绿色工厂
龙鑫科技	2025年	江苏省绿色工厂
汉和新材	2025年	陕西省绿色工厂
鸿宇电子	2025年	河南省绿色工厂

案例

协同打造绿色制造标杆 —— 龙电华鑫旗下三家子公司获评省级绿色工厂

在国家“双碳”目标与能源革命的背景下，龙电华鑫将可持续发展理念深度融入运营全流程。2025年，旗下3家子公司龙鑫科技（江苏省绿色工厂）、汉和新材（陕西省绿色工厂）和鸿宇电子（河南省绿色工厂）获评省级绿色工厂称号，加上此前宝鑫科技、华鑫铜箔和合盛铜业的绿色工厂认证，共同构建起集团跨区域、多层次的绿色制造标杆矩阵，成为推动产业链协同降碳、引领行业绿色转型的重要力量。

三家子公司依托各自产业基础，形成了各具特色的绿色发展路径：

- 龙鑫科技作为集团品牌提升基地，聚焦高精电解铜箔研发生产，通过优化生产工艺、光伏发电、循环水处理系统与智能能耗监测平台等举措实现节能降碳，在江苏省新能源产业链中承担强链补链的关键角色。
- 汉和新材以国家级高新技术企业为底色，构建全流程绿色发展体系：通过建设专业能源管理中心推进光伏项目落地，优化用能结构；建立全生命周期污染物管控体系，实施中水回用、含铜废水反渗透处理等节水技术，实现工业废水近零排放。
- 鸿宇电子深耕能源管理与污染防治领域，通过工艺优化、资源循环利用等方式持续提升绿色制造能力。

此次获评省级“绿色工厂”，不仅是对三家子公司绿色生产与环保实践的充分肯定，也是龙电华鑫推动产业链协同降碳、引领行业绿色转型的重要体现。未来，我们将继续坚持高端化、智能化、绿色化发展方向，以技术创新与工艺革新推动电解铜箔产业绿色可持续发展，为客户提供更环保、更低碳的高端产品，助力中国新能源产业高质量健康发展。

6.2.1 环境管理体系

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规要求，并依照ISO 14001环境管理体系标准，建立并有效运行环境管理体系。

三级环境管理责任体系		
顶层统筹	子公司推进	执行落地
由安全生产委员会统筹安全与环保工作，成员包括各子公司总经理	各子公司总经理负责监督环境管理体系运行，统筹推进子公司各项环境管理工作	子公司安环部门负责具体执行，依据龙电华鑫环境管理核心要求，确保运营符合环保法规，识别、评价和管理生产中的环境因素；监督污染防治设施运行及污染物达标排放，规范固废处置，组织环境应急
制定《安全与环保管理手册》，明确环境管理的顶层目标与核心原则		

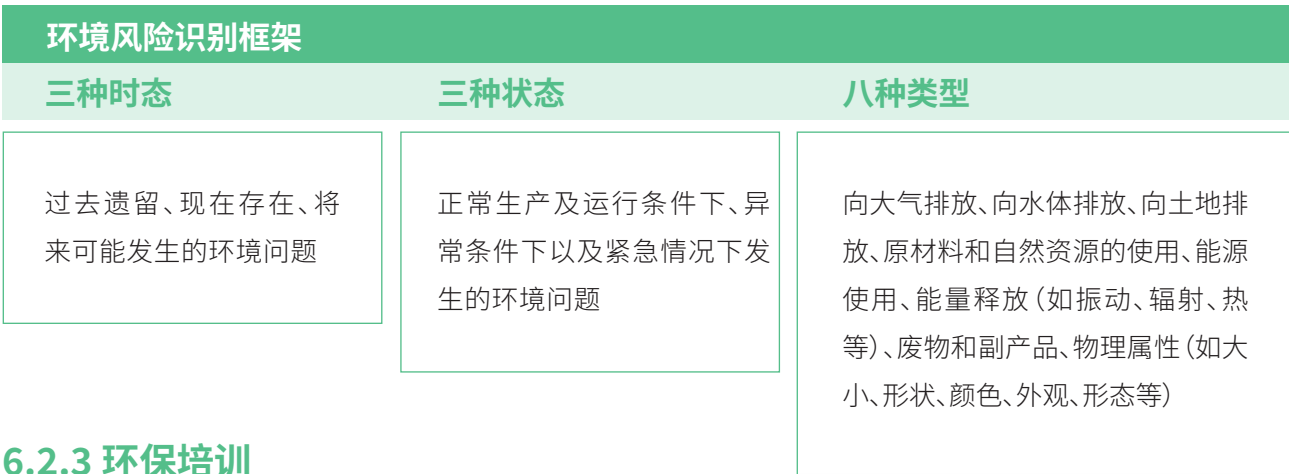
报告期内，公司全年环境污染物100%合规处置及排放，未发生环境事故；旗下8家子公司³均已通过ISO 14001环境管理体系认证。

环境保护管理目标及达成情况
无环保事故发生 ✓

6.2.2 环境风险管控

公司高度重视突发环境事件的防范和应对，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》等法律法规，制定《环境因素识别评价控制程序》，明确环境因素识别评估流程及评估方法，通过“三种时态+三种状态+八种类型”的多维度识别方式，定期系统识别公司活动、产品以及服务中可控制和可施加影响的环境因素，并明确重大环境因素的控制方式，保障公司运营符合环保要求。

公司高度重视突发环境事件的预防与处置，严格依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》等法规要求，制定《环境因素识别评价控制程序》，明确环境因素识别评估流程及评估方法，定期系统性识别运营全链条中的环境风险，并明确管控措施。同时，为提升应急响应能力，公司建立了清晰的应急人员分工与物资调配机制，制定并严格执行应急演练及培训计划，持续提升人员应急处置能力，为防范突发环境事件、降低事故损失筑牢实践基础。



6.2.3 环保培训

2025年，集团及各子公司围绕危废、固废、环保法规等核心主题，通过专题培训、知识竞赛等形式提升全员能力，并推动培训成果落地转化。



2025 年环保培训开展情况	
集团	管理人员风险识别与应急处置培训：增强管理人员的红线意识，提升危险辨识与应急处置能力，减少污染事故发生率
合盛铜业	危险废物标准化管理专题培训：强化危废全流程管控能力，梳理规范化管理流程
华鑫铜箔	固体废物规范化管理专题培训+《固废法》知识竞赛：系统讲解固体废物分类和暂存方法及法规要求，以赛促学，强化合规处置意识
汉和新材	电子工业企业环保合规培训：结合政策法规培训与案例学习，使员工清晰认知环保违法行为，掌握水、气、固废管理的常用法条，确保日常工作合规开展
宝鑫科技	危险废物污染防治法规政策及规范化管理培训：强化全员危废认知与管理能力，使其掌握相关法规、全流程处置要求，并能熟练操作危废管理平台
宁鑫新材	固废规范化管理专题培训

³分别为华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、鸿宇电子、龙电华鑫科技、宁鑫新材。

6.3 资源管理

6.3.1 能源管理

龙电华鑫积极响应国家能源政策，严格遵守适用法律法规和标准，构建了一套目标引领、责任闭环、技术驱动的全链条能源管理体系，以系统性举措持续提升能源利用效率，夯实企业可持续发展的能源基础。

公司以提升能源利用效率为核心目标，从责任落实到技术赋能，构建了多维度协同的管理机制。

责任闭环与制度保障

- 设立能源管理机制，责任到人；
- 配套能源管理制度，通过定期会议评估与复盘，动态优化管理策略。

基础能力建设

- 推进能源计量体系建设与专业技能培训，夯实能源管理专业根基；
- 部署数字化能源在线监测系统，实现电、气等各类能源消耗的实时采集、动态监测与智能分析，精准掌握能耗规律，识别节能机会。

技术与工艺优化

- 通过设备日常巡查、技术改造与工艺升级，持续提升设备能源使用效率，降低单位产品能耗；
- 优先使用可再生能源。

考核与激励机制

- 建立能源定额管理和考核制度，将能效指标纳入绩效评价体系。

2025年，龙鑫科技进一步推进能源精细化管理，针对不同场景实施分类管控，对生产部门制定年度成本指标与单位产品能耗指标，并将其分解至月度，纳入部门绩效考核体系；对生产保障部门则聚焦水处理中心、空压站、供配电线路等高能耗场景设定年度能耗指标，将责任落实到各分管主管与执行小组；针对办公及生活场景，严格执行《节能降碳管理办法》，并定期开展现场检查与通报考核，以此推动全场景的能耗管控落地。

截至报告期末，我们有4家子公司⁴，通过ISO 50001能源管理体系认证。

能源消耗情况			
指标	单位	2024 年	2025 年
电	兆瓦时	1,015,752.61	1,062,232.84
天然气	立方米	19,253.83	30,335.56
柴油	吨	397.52	285.89
汽油	吨	18,051.64	13,281.11

注

数据统计口径覆盖集团总部及7家生产型子公司（即：华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、鸿宇电子、宁鑫新材）。

6.3.2 水资源管理

我们深知水资源的宝贵性，严格遵守《中华人民共和国水法》等法律法规，秉持科学用水方针，通过实施一系列的节约用水措施，包括安装高效节水设备、优化生产工艺、升级改造水处理车间等，着力提升水资源循环利用效能。目前龙电华鑫基本实现工业废水100%回收再利用⁵，在达成零排放目标的同时，显著提高了水资源综合利用率。

取水量				
指标		单位	2024年	2025年
总取水量		立方米	1,337,437.00	1,500,255.96
按取水来源划分	地下水取水	立方米	169,057.00	167,846.00
	市政用水	立方米	1,168,380.00	1,332,409.96

注

数据统计口径覆盖集团总部及7家生产型子公司（即：华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、鸿宇电子、宁鑫新材）。

⁴ 分别为华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、鸿宇电子。

⁵ 存在极少量经处理后达标外排的工业废水（体量可忽略不计），所有子公司均已实现工业废水100%回收再利用。

6.4 污染预防

龙电华鑫严格遵循污染物减量化原则，恪守合规排污与废弃物管理底线。公司全面遵守《中华人民共和国水污染防治法》《大气污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《噪声污染防治法》等法规，各生产基地制定并实施系列内部管控制度，持续强化废水、废气、固废等排放物及噪声的治理效能。

报告期内，公司保持重大环境污染零事故记录，污染物排放达标率100%，自行监测数据全数满足相关要求，全年无环境违法记录。

6.4.1 废气管理

公司严格遵循环评要求及内部控制标准治理大气污染物，对生产环节产生的酸雾实施中和处理。为确保废气处理设施高效稳定运行，各子公司配置专职人员统筹运维管理，涵盖巡检与突发故障抢修全流程，实现权责清晰、响应高效。此外，各基地定期委托具备专业资质的第三方机构进行废气排放检测，切实保障各类污染物浓度符合排放限值。

主要废气类型及处理方式	
类型	处理方式
酸雾	经酸雾洗涤塔中和处理后由水站二次回用

6.4.2 废水管理

公司产生的污水分为工业废水和生活污水，我们严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《污水综合排放标准》等相关法律法规要求。各生产基地均配置内部污水处理系统，对工业废水进行专业处理，目前龙电华鑫基本实现工业废水100%回收再利用⁵，达成零排放目标。针对生活污水，统一接入市政管网，由市政污水处理厂集中处理，确保排放合规。



工业废水回收再
利用率基本实现

100%

6.4.3 废弃物管理

公司日常生产运营产生的废弃物主要包括生活垃圾、工业固体废物和危险废物。工业固体废物主要为废木材、废气垫膜、废金属、废塑料等，危险废物主要包括含铜污泥、含镉污泥、废活性炭、废滤芯等。

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规要求，各生产基地严格推行废弃物全生命周期管理。

源头管控

依据国家技术标准实施工业固体废物分类管理，规范执行收集、贮存及转移操作

合规处置

委托有资质的第三方机构实施专业化转运与无害化处置

资质审查

对受托方开展立体化合规审计，覆盖营业执照有效性、处置资质范围及历史业绩真实性

信息溯源

建立动态管理台账，按要求统计并上报废弃物种类、数量、转移轨迹等核心信息

指标	单位	2025 年
危险废物	吨	3,319.85
一般固体废物	吨	16,139.23

注

- 以上数据统计口径覆盖7家生产型子公司（即：华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业、汉和新材、鸿宇电子、宁鑫新材）。
- 一般固体废物包括铜箔边角料、废气垫膜、废塑料袋、废纸（纸张、纸箱）、废木材（木箱、木托盘）和废金属。2025年一般固体废物数据同比增幅较大，主要因本年度优化固废分类口径、补全往年未完整统计的相关数据，非实际产生量显著增加；此外，2025年度仍有部分子公司相关数据暂未纳入统计范围，公司后续将持续完善数据收集与管理机制，以提升数据完整性与准确性。

案例

源头减废·双效共赢：龙鑫科技废水资源化与危废减量专项行动

2025年，龙鑫科技聚焦生产环节的废弃物减量化与资源循环利用，开展废水与物料精细化管控专项行动，一方面对各制造部的生产废水水质、水量排放指标及浓硫酸使用量实施全流程严格管控，另一方面全面推进水处理中心高浓度含铜废水浓缩液的闭环回用，从源头探索污染物削减与资源节约的协同路径。

截至目前，专项行动已取得显著成效。在危废减量维度，含铜污泥（危废）产量环比下降12.22%，其中污泥含铜量环比降低27.13%，直接减少了铜资源的流失；在物料节约维度，生产部门浓硫酸使用量环比大幅下降75.78%，水站液碱使用量同步下降26.36%。

这一举措不仅从源头有效削减了污染物排放，更通过资源循环利用显著降低了关键物料消耗，真正实现了环境效益与经济效益的双重提升。

6.5 循环经济

龙电华鑫秉持“减量化、再利用、资源化”的核心原则，将循环经济理念深度融入生产运营全链条，通过构建闭环资源利用体系、推进再生材料战略与供应链协同。

公司以打造全生命周期绿色产业链为目标，围绕生产、包装、物流全环节建立循环经济管理框架。

闭环体系构建

将生产环节产生的废弃铜箔纳入内部循环直接再利用，含金属废液委托专业机构回收加工，从源头减少资源浪费

再生材料战略

全面推进再生原材料的采购与生产应用，2024年成为行业首家电子电路铜箔及锂电铜箔全系列产品均通过UL2809再生料含量验证的企业，再生铜含量达100%

供应链协同优化

联合上下游伙伴强化再生材料流通效率，通过包装材料循环利用、物流效率提升等举措，推动产业链整体低碳转型

6.5.1 绿色物流与绿色仓储

公司通过精细化管理提升运输效率，从源头减少物流环节碳排放。

装载率精准管控

结合常用运输车型的载重标准，提前与客户协商单次交付量，并通过“一装两卸”模式匹配顺路客户，提升车辆装载效率；对于具备仓储条件的客户，优先建议选用装载量大的车型以减少运输频次

绿色物流规划

2026年计划出台物流供应商选用标准，考虑将新能源车辆占比、相关环保认证资质等纳入考核要求，进一步降低物流环节环境影响

6.4.4 噪声管理

公司严格遵守国家及地方噪声排放标准，对生产过程中的高噪声设备采取声源控制、传播阻断及个体防护的三维防控措施，系统性降低声环境干扰。各生产基地定期委托专业第三方检测公司开展厂界噪声监测，2025年检测结果100%符合限值标准，有效保障员工与周边社区的声环境质量。

声源控制

- 噪声源主要为风机、冷却塔、生箔机、分切机等设备，在采购设备时，优先选用低噪声、振动小的设备

传播阻断

- 优化车间生产流程与设备布局，使噪声源保持间距，避免噪声叠加
- 为高噪声设备加装减振机座，隔音板（棉）等
- 同时加强厂区绿化，通过植被进一步衰减噪声传播

个体防护

- 为涉及噪声作业的岗位员工配置防噪耳塞，要求员工在工作时间佩戴，降低噪声对员工的危害

公司依托智能化仓储系统与立体仓储布局，提升仓储空间利用率与运营效率，减少能源与资源消耗。子公司宝鑫科技早于2018年建成启用智能化立体仓库，拥有超过6120个立体货位，有效库存量超5000吨，通过自动化堆垛存取、智能管理系统与ERP对接，降低人力物力成本，实现仓储环节的节能化与高效化。龙鑫科技于2023年上线智能化仓储系统（IWMS），通过出入库管理、库位管理、动态盘点等功能实现仓储精准科学化管理，配套AGV搬运系统实现24小时不间断作业，显著提升仓储作业效率。



宝鑫科技智能化立体仓库

6.5.2 物料及包装循环再利用

在物料循环领域，公司通过多项务实举措构建闭环体系，将废弃铜箔直接纳入内部循环实现再利用，含金属废液则委托专业机构回收加工。2025年，龙电华鑫铜箔边角料回收再利用率达100%，循环利用成效显著。在此基础上，我们全面实施再生材料战略，并通过供应链协同强化再生原材料的采购与生产应用，为行业绿色升级提供示范解决方案。2024年，公司获得由ULSolution颁发的再生铜含量100%UL 2809验证证书，成为行业首家电子电路铜箔及锂电铜箔全系列产品均通过认证的企业。2025年，华鑫铜箔、宝鑫科技、龙鑫科技、合盛铜业和汉和新材5家子公司获得UL 2809再生含量与特定来源含量环保声明验证程序证书。



UL 2809 再生料含量认证证书

在产品包装环节，公司同样深耕循环理念，大力应用环保循环材料，通过供应链管理优化大幅缩减一次性塑料使用量，建立起贯穿全流程的循环包装体系。公司对主要包装材料（包括包装木箱、FRP管、塑料围板箱等）进行回收再利用，既有效缓解环境负荷，更助力循环经济深化发展。



木箱回收利用率

82
%



FRP管回收利用率

90
%

案例

包装材料优化及循环利用

2025年，公司联合第三方合作方开展包装材料优化工作，针对用量最大的特定规格木箱，替换为可回收再利用的塑料围板箱，推进包装体系绿色化、循环化改进。

塑料围板箱具有高循环寿命的特点，传统木箱约可循环使用4-5次，塑料围板箱可实现更高频次的循环复用。为保障包装使用性能，我们要求合作方提供包含静载、冲击、抗压、震动、跌落及道路运输测试的全套第三方检测报告，确保包装产品性能满足使用要求。在储运效率方面，塑料围板箱可折叠收纳，相较于传统木箱回收储运模式，有效提升空间利用率，节约运输里程与相关运营成本。

7 创新赋能，精益强基

7.1 科技创新

7.2 产品质量

7.3 客户服务

7.4 可持续供应链

本章所响应的SDGs



主要行动

公司坚持创新驱动，持续完善研发平台与产品工艺，实施覆盖全生命周期的质量闭环管理。我们建立高效的客户问题响应机制，并定期开展满意度调研，以持续提升服务体验。在供应链责任方面，公司严格执行《供应链管理控制程序》，将冲突矿产追溯、碳足迹披露等ESG指标纳入供应商准入强制性要求，并通过开展供应商ESG审核、绩效考核及专项尽职调查，系统推动供应链合作伙伴践行社会责任，共同构建透明、合规、可持续的供应链生态。

7.1 科技创新

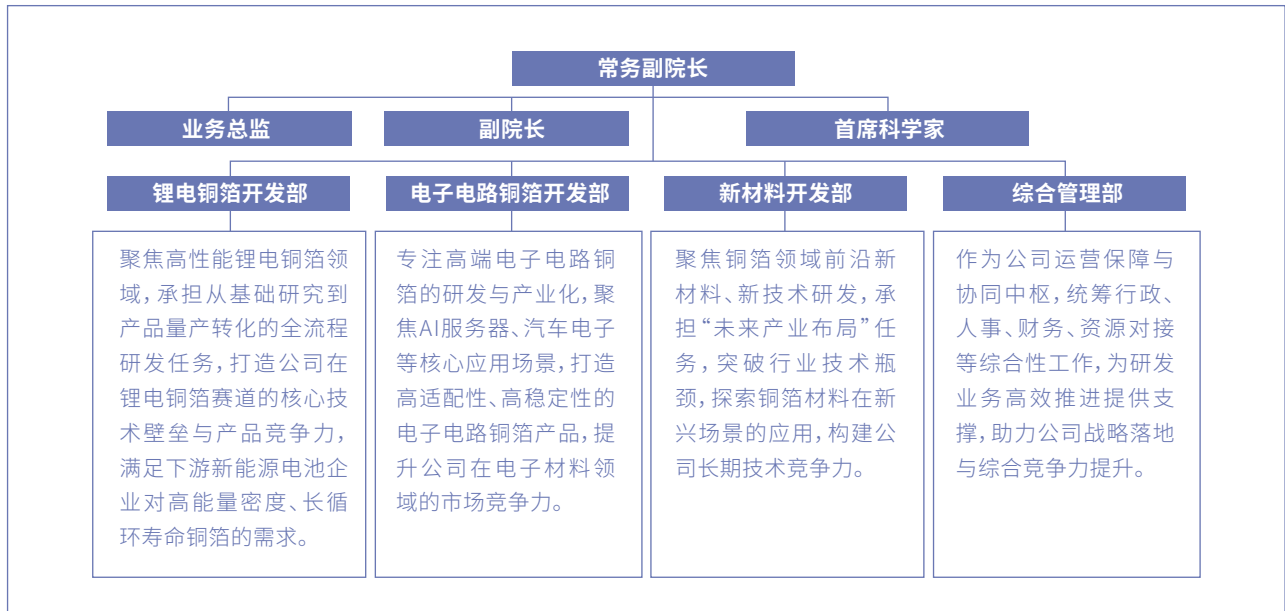
龙电华鑫坚持以创新为核心动力，借助科技赋能与工艺革新，持续推动企业转型与高质量发展。公司致力于打造以技术研发为先导的先进制造企业，不断促进新能源材料产业的创新与发展，积极服务于国家科技创新与产业升级的大局。

7.1.1 研发管理

龙电华鑫积极布局创新体系，成立南京龙电华鑫新能源材料产业技术研究院有限公司（以下简称“南京研究院”）与河南高精铜箔产业技术研究院有限公司（以下简称“河南研究院”），作为公司研发创新的平台。近年来，公司持续强化研发投入，完善研发管理制度，并通过多渠道引进与培养高端人才，致力于构建集基础技术、装备研发及前瞻性创新于一体的综合性产业孵化平台。其中，南京研究总院纳入长三角国家创新中心，成为体系中联创企业，是铜箔行业唯一一家被长三角国家创新中心认可的企业研究院；与广东省腐蚀科学与技术创新研究院成立铜箔研发联合实验室，展开高端铜箔工艺与材料的深入研究。“河南省高精铜箔产业研究院”检测中心通过CNAS实验室认证。

管理架构

南京研究院是龙电华鑫的前沿创新研发总部，其架构以常务副院长为核心，下设业务总监、副院长、首席科学家，并统筹锂电铜箔开发部、电子电路铜箔开发部、新材料开发部及综合管理部。各部门分工协同，覆盖从基础研究到产业孵化的全流程，系统开展高端铜箔材料、装备技术及前瞻新技术的攻关，全面承载集团的前沿创新研发任务，持续推动技术突破与产业升级。



图：南京研究院研发架构与职责

研发人员

截至2025年底，公司共有研发人员共46人，其中博士7人，硕士以上学历占比超70%。

闭环体系

覆盖从基础研究到产业应用的全链条研发工作，形成“基础研究-工艺开发-应用验证-产业服务”的闭环体系：

电化学研究室：

聚焦电化学沉积工艺优化，探究阳极失效机制，开发高性能电解液配方及添加剂。

铜箔微观结构与性能研究室：

通过分析晶体结构、晶界织构等微观特征，揭示其对力学、电学性能的影响，结合热处理与表面处理技术，实现材料定向设计。

锂电铜箔应用研究室：

验证铜箔在锂离子电池中的性能，探索下一代电池技术应用，并直接对接客户需求。

电子电路铜箔应用研究室：

评估铜箔在CCL/PCB加工中的表现，研究结构-性能关联，提供客户技术支持。

过程与装备研究室：

优化生产工艺稳定性与良率，参与设备改进及产线实验装置开发。

过程模拟与数字化研究室：

运用COMSOL、DOE和AI技术模拟生产流程，提升工艺标准化与实验效率。

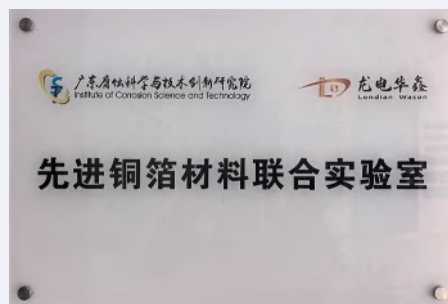
材料分析实验室：

负责铜箔性能测试、竞品分析及添加剂检测，支撑质量控制与研发创新。

综合管理部：

统筹行业情报、专利布局、文献资源及研发信息安全管理，为决策提供支持。

荣誉奖项



南京研究院与广东腐蚀科学与技术创新研究院成立“先进铜箔材料联合实验室”



南京研究院获长三角国家技术创新中心“联合创新中心”认证

关键绩效

2025年，公司实现 **3.5μm** 高强铜箔量产 (**400Mpa-500Mpa**)，**4μm** 超高强铜箔量产并稳定供货 (**600Mpa**)，**5μm** 高强铜箔量产并稳定供货 (**600Mpa-650Mpa**)，在行业内具有领先水平。

7.1.2 产品与技术创新

公司始终将研发与创新置于核心，聚焦新能源材料等关键领域，持续构建自主核心技术优势与可持续研发体系。我们以技术突破驱动产品迭代升级，为客户提供性能更优、质量更可靠的电解铜箔产品。

案例 开展多项技术攻坚提升产品质量

在锂电铜箔制造中，“水波纹”与“撕边”是长期困扰行业、直接影响产品等级率与生产稳定性的共性技术难题。为攻克这些瓶颈，我们组建了跨部门技术攻关小组，通过系统性根因分析与精准技术创新，实现了产品质量的显著跃升。

针对“水波纹”：我们实施了五项关键创新：与供应商协同改良阳极板并加严来料标准；建立阳极板涂层保护工艺；升级老化包材至双面覆铝膜珍珠棉；优化添加剂配方采用低蛋白工艺以提升箔材硬度；设计并应用生箔机标准化屏蔽板，大幅减少相邻区域质重偏差。调箔卷平均处理长度同比降幅达48.21%；水波纹初判降级量持续走低。

针对超薄铜箔“撕边”：聚焦于4.5μm/5μm产品，从设备与添加剂两路并进。在设备端，通过钛辊边部打磨、标准化并引入钢丝O型圈，提升边缘张力均匀性；在化学端，创新添加剂配方，显著改善箔材力学性能与成膜均匀性。通过综合改进，4.5μm铜箔万米连续生产达标率稳定提升，为实现超薄铜箔的高效、稳定量产奠定了坚实技术基础。

案例 以“特强铜箔”赋能高能量密度电池可持续发展

随着全球消费电子对续航能力的要求不断提升，提升电池能量密度已成为行业关键课题。传统铜箔难以满足高硅体系膨胀收缩带来的极高强度要求，成为产业链创新的瓶颈。为应对这一挑战，公司启动了“6μm特强铜箔”研发项目，通过新型添加剂的引入以及电流密度、电解温度、电解液组分等工艺参数的研究，抗拉强度由常规的400MPa等级升到750MPa以上，延伸率仍然保持在4%以上，具备了批量稳产的能力。本产品的成功开发，间接促进了电子设备与电动汽车的能效提升与碳减排，推动了新能源产业链的整体技术进步与协同发展。

案例 突破 4μm 超高强铜箔量产瓶颈

在锂离子电池迈向更高能量密度的产业趋势下，负极集流体铜箔正面临“更薄”与“更强”的双重极限挑战。为攻克这一行业共性难题，公司研发体系进行了系统性、跨学科的技术攻关，通过独创的添加剂配方体系、精密调控的电解工艺窗口，以及对生箔设备关键部件的适应性改进，系统性地解决了超薄超高强铜箔在成形、剥离及收卷过程中的应力匹配与界面稳定性问题。目前，公司已成功稳定生产出符合要求的4μm超高强铜箔，并实现了批量稳产，突破了该规格产品从实验室样品走向规模化制造的障碍。

案例 前瞻布局固态电池关键材料

随着全球对电池安全性及能量密度要求的持续提升，固态电池因其高能量密度、高安全性等特征，已成为下一代储能技术的重点发展方向。公司以前瞻性视角进行了战略性研发布局，将研发资源投向硫化物固态电池专用集流体这一关键材料领域，开发了铜箔材料表面改性、镍基铜箔等不同技术路线的试验产品，其耐硫化物腐蚀性能比普通铜箔有了极大的提升，公司在硫化物固态电池集流体上持续发力，为硫化物固态电池的早日商品化做出贡献。

7.1.3 行业交流与合作

公司高度重视行业交流与合作，与多所顶尖高校及科研机构开展深度合作，共同突破行业前沿技术瓶颈，有力推动电解铜箔行业的技术革新与产业升级。同时，通过参加行业研讨会、技术交流会、展会等活动，与产业链上下游伙伴分享创新成果及发展经验，为推动铜箔产业高质量发展注入创新动能。

公司还积极参与行业标准制定，致力于推动电解铜箔产业的技术规范与质量升级，以标准引领促进行业健康与可持续发展。2025年，公司参与多项标准起草，其中《锂电子电池负极集流体用多孔铜箔》(T/CIET 1510-2025)已发布。

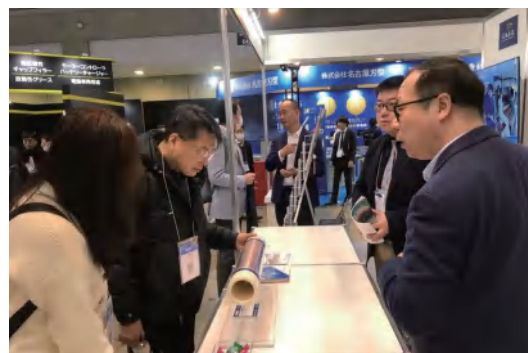


案例

参加日本东京智慧能源周

2025年2月19日至21，东京智慧能源周在东京有明国际会展中心举行，龙电华鑫以行业引领者身份，携多项面向未来的铜箔创新技术亮相国际舞台。公司重点展示了适用于固态电池的抗硫化物电解质腐蚀铜箔技术，以及微孔铜箔、4.5μm极薄锂电铜箔等先进产品，吸引了全球产业链伙伴的高度关注。

展会期间，公司销售与研发团队接待了来自全球的百余家客户，围绕技术性能、应用场景与可持续发展需求展开深入交流，并提供针对性的解决方案。此次活动不仅体现了龙电华鑫在技术创新与产品迭代方面的持续投入，也展现了其积极融入全球能源转型、以材料进步推动电池技术演进的责任与行动。通过国际交流与合作，公司进一步强化了其在新能源材料领域的带动作用，助力产业链协同发展与低碳转型。



案例

携手巴斯夫共同推进全球首款无铬无氟铜箔钝化技术应用

2025年，公司与巴斯夫涂料业务部表面处理技术全球业务品牌、领先的创新表面处理解决方案供应商凯密特尔达成战略合作。双方将共同推进凯密特尔全球首款无铬无氟铜箔钝化技术Gardolene® D的市场化研发及应用。在电动汽车产业飞速发展、能源生产与储存的创新性需求日益扩大的行业背景下，此次战略合作将通过切实的协同创新，推动表面处理行业向着更安全、更可持续的未来转型。



案例

与欣旺达签署战略合作协议，共启合作新篇章

2025年5月，公司与欣旺达动力科技股份有限公司（以下简称“欣旺达动力”）、深圳市欣旺达智慧能源有限责任公司（以下简称“欣旺达智慧能源”）在深圳欣旺达光明研发基地签署战略合作协议。三方将围绕新能源产业链上下游协同、零碳智慧园区建设及全球化布局展开深度合作，共同推动新能源产业高质量发展。



7.1.4 知识产权保护

公司严格遵守《中华人民共和国知识产权法》《中华人民共和国专利法》等法律法规，在此基础上制定了内部《知识产权管理规定》，建立并不断完善知识产权管理体系，以此规范专利技术的运用，有效保护创新成果，强化企业在市场中的竞争优势。

华鑫铜箔 知识产权保护管理措施			
建立知识产权管理体系 设立专门的知识产权管理部门或指定专人负责，制定并执行知识产权管理规章制度。	员工培训 定期对员工进行知识产权法律法规和公司政策的培训，提高全员知识产权保护意识。	研发过程管理 在研发项目立项、实施及成果产出阶段，进行知识产权检索、分析和风险评估，明确权属。	合同管控 在涉及技术转让、许可、合作研发、委托加工、采购、销售等所有商业合同中，嵌入清晰、严密的知识产权条款，明确界定知识产权的归属，许可的范围、方式、地域、期限等。
保密协议(NDA) 在技术转让谈判初期及任何可能接触敏感信息之前，要求相关方签署具有法律约束力的保密协议。	技术保护措施 在可行且适当的情况下，对转让的技术和诀窍辅以技术保护措施(如访问控制、数字水印、加密等)。	供应商与合作伙伴管理 对涉及技术合作的供应商和合作伙伴进行知识产权合规评估，并在合同中明确其知识产权保护责任。	监控与执行 建立机制监控市场潜在的侵权行为，并准备在必要时采取法律行动维护自身权益。

关键
绩效

2025年，
公司发明专利申请数量为**28**项，发明专利授权数量**11**项，实用新型专利申请数量**77**项，实用新型专利授权数量**51**项。

7.2 产品质量

龙电华鑫坚守产品责任，始终将产品质量视为企业发展的根基，建立并持续完善覆盖产品全生命周期的质量管理体系。通过系统化、全流程的质量管控与持续改进，我们不断提升产品与服务水平，以可靠品质赢得客户信赖与市场认可，持续巩固企业品牌价值。

7.2.1 质量管理体系

公司不断完善质量管理体系，通过体系化的工作，全面指导质量管理工作开展。报告期内，公司7家子公司均通过ISO 9001质量管理体系、IATF 16949汽车行业质量体系认证，标志着公司已建立起全面、系统、国际认可的质量管理框架。通过贯彻双体系认证要求，公司进一步强化了从原材料到成品的全链条质量管控能力，为产品可靠性、行业竞争力和可持续发展奠定了系统化基础。

龙电华鑫质量方针			
精心策划	严格控制	持续改进	顾客满意
强调先期策划，严格方案论证在公司经营管理的各个环节做好各项计划，并对计划的全面性、可实施性进行充分的研究和分析，努力做到经济上合理，技术上可行。	规范过程管理，贯彻预防为主对公司的所有过程进行规范化管理，强调事先预防，尽量将质量隐患消除在造成损失之前。	持续提高质量，不断优化成本质量是生命，要使成本最低，效益最大化，只有通过持续不断的改进、提高各项工作质量来实现。	满足顾客需求，实现优质服务顾客是公司蒸蒸日上的源泉，满足顾客需求，增强顾客满意，向顾客提供一流服务，持续创新超越顾客期望，遵守国家法律法规，履行社会责任，保护环境，控制安全风险，不断提升员工满意度。

案例

全面升级质量管理制度，夯实质量管理基础

2025年，公司在已有的多项质量管理制度基础上，全新升级、完善了《龙电华鑫品质管理制度》，包括了客户认证审核管理制度、标准化体系建设及认证审核管理制度、客诉处理管理制度、售后技术服务管理制度、退货处理管理制度、供应商管理及来料检验管理制度、检验标准统一管理制度、重大问题的红黄牌制度等内容，形成了覆盖全流程、全链条的品质管理闭环。

此次制度升级不仅进一步推动了质量管理的规范化、系统化与精细化，更标志着公司从“符合标准”向“引领标准”、从“应对问题”向“预防问题”的主动管理转型。通过明确权责、统一标准、强化协同，该制度为持续提升产品一致性、客户满意度与供应链稳定性提供了坚实的机制保障，也为公司在复杂市场环境中实现高质量、可持续发展奠定了系统性基础。

7.2.2 全生命周期质量管理

公司拥有20余年铜箔制造经验，积累了丰富的铜箔制造质量管控办法，在各生产基地建立覆盖“原材料采购-生产工艺控制-产品性能检测-退货处理”各环节的产品全生命周期质量管理体系，产品品质成为业界标杆，打造龙电华鑫过硬品牌。

1) 原材料采购

供应商准入与审核管理

准入控制

所有潜在供应商需由龙电华鑫科技将其信息资质录入SRM系统，经品管部IQC审批通过后方可进入现场认证流程。

样品验证

供应商提供样品后，由IQC检验并出具《样品确认单》，样品合格后安排试用，IQC跟踪收集试用反馈与判定结果，形成完整准入评估报告并归档。

年度审核

品管部IQC于每年底制定次年审核计划，联合龙电华鑫科技按计划执行现场审核，并对未审核供应商注明原因并安排后续审核。

来料检验与异常处理

标准统一

集团品管部与研究院共同制定统一的原材料检验规范与质量标准，各子公司执行统一的检测方法与图纸要求，并定期更新。

异常响应

各基地发现来料异常须在1个工作日内反馈至品管部IQC及采购部，推动供应商在5个工作日内提交《8D改善报告》，IQC跟踪改善闭环。

数据分析

各子公司每月提交相关数据，由IQC编制专项分析报告，支持设备选型与工艺优化决策。

供应商绩效评价与分级管理

评价执行

IQC制定明确的评价项目与数据收集模板，各子公司按时提供来料质量、交期履约等核心数据。

结果应用

IQC按月、季、年编制《供应商绩效评价表》与《汇总表》，推动供应商分级管理与采购策略动态优化。

考核机制保障执行

公司设立明确的行为与时效考核制度，通过考核挂钩，确保管理要求落实到位。

2) 生产工艺控制

导入智能化管理系统实现全流程质量追溯，制定工艺改进和流程优化等纠正预防措施，优化产品品质，确保产品质量的一致性和稳定性。

智能升级

引入先进的自动化设备、智能化管理系统以及工业互联网技术，打造智能化生产车间，对产品进行实时监控、检测及防错报警，实现生产流程的全自动化管控。

工艺改善

针对制造过程产生的典型不良缺陷等问题，如铜箔箔面色差、WASON卷底褶皱不良等，通过生产工艺创新，显著改善产品品质。

3) 产品性能检测

通过对各工序每卷产品的特性进行监视和测量，验证产品要求已得到满足，保证符合要求的产品准时交付。

首件检验

当生产过程中出现更换品种、设备工艺调整等情况，根据检验作业指导书中规定的产品首件检验的时机、内容、方法等进行内在及外观的检验确认。

量产检查

工序完工后，按照“控制计划”要求和“检验指导书”规定的频次，对完工产品进行检验。

成品检验

产品加工完毕，对每卷成品表观质量逐项进行检验，根据表观质量及内在指标判定检测结果，并对成品进行取样留存。

4) 退货处理

公司建立了权责清晰、响应迅速、闭环管理的退货处理体系。该体系通过明确的职责划分、标准化的流程和严格的分类管理规定，实现了从客户反馈到内部改善的全链条高效协同与质量回溯。

信息接收与确认

退货信息通过销售人员、售后服务人员或品质专线等多端口进入系统。有专门员工需在2个工作日内完成信息完整性确认，并反馈至相应品质负责人。

前端处理与排查

售后技术服务人员第一时间介入，优先与客户沟通，争取第一时间解决问题。

流程审批与物流执行

信息确认后，由专人在1个工作日内发起OA退货审批流程。物流部负责实时跟踪退货产品运输。



7.2.3 产品安全

公司根据RoHS指令、REACH法规等有害物质法规规定，以及产品最终目的国法规及客户要求，制定《环境绩效的监视和测量控制程序》《安全件控制程序》，建立从原材料筛选、生产工艺到产品使用的安全风险评估流程，同时在产品或其外包装上做相应的安全性标识，避免有害物质对人体健康的危害风险以及减少对环境的污染。

关键绩效

每卷产品进行影响电池使用安全和寿命的关键参数检测，通过安全评估的产品比例是**100%**

每年全规格产品进行第三方**ROHS、REACH**检测，**100%**产品通过**ROHS、REACH**认证

7.2.4 质量文化建设

项目的有效推进和日常质量管理的高效运作，离不开扎实的质量技能储备。公司高度重视质量文化建设，通过持续开展系统性质量培训、专题技能提升课程以及质量改进实践项目，不断提升员工的质量素养与专业能力。我们广泛开展了覆盖各类主题的培训活动，旨在为全体员工赋能，提升其质量意识和专业技能，确保员工具备识别质量风险、分析质量问题、参与质量改进的能力。

表:2025年公司质量培训(部分)

公司	培训主题	培训内容	完成比例
集团	质量体系管理中设计开发流程	深入解析核心工具的应用逻辑与实操方法，全面提升研发、质量、生产等关键岗位人员的专业能力	100%
华鑫铜箔	铜箔在PCB端应用	铜箔生产工艺知识和技能，帮助员工了解并掌握最新的业务趋势和技术	100%
	覆铜板工艺流程	了解覆铜板生产流程，明确铜箔异常对板材的影响	100%
宝鑫科技	APQP管理流程培训	掌握APQP流程	100%
	异物管控培训	掌握异物管控要求及定点监测要求	100%
龙鑫科技	8D分析报告	增强员工对质量工具的应用,提升品质意识	100%
合盛铜业	8D客诉培训	增强员工对客诉的了解，减少客诉	100%
汉和新材	SPC基础概念及8大判异准则	掌握SPC基础概念与判异准则，通过数据监控和识别过程异常	100%
	售后跟线情况以及客户端异常培训	掌握售后跟线方法并理解客户端异常，以快速响应、准确定位和系统解决市场端质量问题	100%
宁鑫新材	质量手册学习	提升员工对质量方针、目标等知识的进一步掌握	100%
鸿宇电子	精密二次元设备的培训	确保检测数据的准确性，人员操作的规范性	100%
	压延铜箔色差对比	提升压延铜箔色差对比技能	100%

案例

将质量管理融入创新源头

2025年7月，公司品管部面向承担前沿技术攻关职责的南京研究院，发起了一场专题质量管理体系培训。通过专业系统培训，深入解析核心工具的应用逻辑与实操方法，全面提升研发、质量、生产等关键岗位人员的专业能力，确保现有人员能够高效开展项目策划与管理，并对现有产品和过程进行精准的过程评估，从而实现产品和过程的标准化及持续改进。

本次向研发核心团队系统宣贯质量管理体系的基本内容、标准流程与核心要求，公司旨在打通从“创新构想”到“可靠产品”的关键路径，使研发工作自伊始便与严格的质量标准对齐。

案例 龙鑫科技开展质量月活动

2025年9月，龙鑫科技以“第二届质量月”活动为载体，通过一系列精心策划、全员参与的主题活动，系统性地强化了组织的质量治理能力与全员责任意识。活动覆盖全员，通过培训、竞赛与激励，显著提升了员工的质量素养与技能水平，持续驱动产品、运营与服务的全面优化，为公司的长期可持续发展注入内生动力。



关键绩效

2025年，

公司开展各类质量培训**26**次，完成率**100%**，参与人次**508**人次

7.3 客户服务

公司推行“标准化+定制化”相结合的生产模式，在全面落实质量管理责任的同时，灵活响应客户对不同技术路线与应用场景的需求。我们建立《客诉处理控制程序》《退货处理控制程序》《顾客满意度评价控制程序》等制度文件，致力于通过高效的客户关系管理与系统化的反馈处理机制，不断提升客户体验与满意度。同时，我们也将外部反馈转化为公司内部创新与改善的动力。通过系统化收集与分析客户意见，以期持续优化服务质量。

优质售后服务

信息接收与初步判断：在接到客户反馈后，需在1小时内详细收集产品及问题信息，并基于内部记录进行初步分析。

闭环改进与能力保障：各子公司需基于反馈总结经验，用于内部质量改善。

信息传递与专业评估：子公司将需升级处理的问题，通过规范渠道传递至集团品质管理部，快速评估问题性质与严重程度，决定采取远程指导或派遣技术服务工程师现场处理。

服务记录与双向反馈：服务完成后，技术服务工程师将处理结果同步至提出问题的子公司。集团品管部对整个服务过程进行详细记录并归档，形成知识库。

任务分配与技术支持：将任务分配给合适的技术服务工程师。工程师通过远程或现场服务解决问题，过程中需记录方法与过程。

客户满意度调查

为系统性倾听客户声音、客观评价自身表现并驱动内部持续改进，公司建立了制度化、常态化的客户满意度管理机制。公司每年开展一次综合性的客户满意度调查，将内部绩效评估与外部顾客监督相结合，覆盖产品质量、服务、交付等关键维度。通过严谨的数据收集与分析，公司不仅衡量客户满意水平，更致力于识别合作过程中的痛点与自身产品质量的潜在问题，从而精准定位改进机会。2025年，公司客户满意度调查得分为93.38分，实现年度客户满意度（86分）目标。

客户隐私保护

为确保客户信息与商业资产的安全，我们制定并严格执行《顾客财产控制程序》。该程序对客户提供的各类财产（包括机密信息、技术资料及其他商业资产）进行全流程管理，涵盖识别、验证、存储和维护等环节，并由专人负责实施。我们承诺对所有客户财产采取严格的保密措施，禁止任何形式的外泄或非授权使用，以切实保障客户权益不受损害，持续维护彼此间的信任与合作基础。

关键
绩效

2025年，

客诉问题解决率**100%**

未发生与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉

客户满意度**93.38%**，较上年有所提升

7.4 可持续供应链

在当今全球化商业环境中，构建安全、合规、可持续的供应链已成为企业核心竞争力的重要支柱。龙电华鑫主动积极将ESG理念融入供应链管理体系，通过建立健全供应商相关政策、系统化开展供应商全周期管理、开展供应链尽职调查等，持续提升供应链的透明度、责任性与韧性。我们致力于与合作伙伴携手，在严格管理与紧密协作中，打造兼具稳定性、抗风险能力和长期价值的负责任供应链，为实现企业与行业的可持续发展贡献力量。

7.4.1 供应商管理体系

龙电华鑫制定《采购控制程序》《供应商管理控制程序》等制度，建立了覆盖供应商全生命周期的系统化管理体系，通过分类、准入、评价与动态管理，持续优化供应链质量与稳定性。

供应商分类管理

依据影响生产的重要程度，将生产所需物料供应商划分为A、B、C类物资供应商，并对不同类别供应商开展差异化管理，龙电华鑫科技负责对直接物料供应商的评审及供应商绩效评价，各子公司负责除直接物料以外的其它供应商的评审及供应商绩效评价。

供应商准入与筛选

由采购部、品质部、技术部、制造部、ESG小组等共同组成评审小组，对供应商的基本信息、产能状况、质量管理、体系建设、安全性能等相关资料开展审核评鉴，对样品进行试用和检测，对供应商质量体系的组织资源保障性、可靠性、一致性及自我改进能力进行现场评审，合格后纳入《合格供应商名录》。

供应商绩效评价

建立月度与年度相结合的评价机制：

月度评价

围绕产品质量、配合度、交期、红线管理及技术提升等维度开展，结果作为订单分配与新项目选择的依据。

年度评审

对A类供应商开展过程能力评审；B、C类供应商则根据上年度质量表现制定滚动审核计划，确保三年内全覆盖。

供应商激励和淘汰

依据年度综合评价结果实施分级管理：

A级供应商

绩效优秀，给予优先采购、战略合作等激励。

B级供应商

绩效良好，提出改进建议并持续跟踪。

C级供应商

绩效合格，需制定整改计划并限期落实。

D级供应商

绩效不达标，予以警告并要求整改；若未完成整改或连续两次评为D级，则启动淘汰流程，终止合作并取消供货资格。

7.4.2 供应商 ESG 管理

公司持续强化对供应商在廉洁合规、职业健康安全与环境责任、社会责任等方面的绩效管理，推动其积极履行社会责任，共同促进行业可持续发展。与公司合作的供应商，我们均要求其签署《供应商环境协议》《社会责任承诺书》《有害物质不使用保证书》《供应商REACH宣告书》《不使用冲突矿产承诺书》《遵守关键矿产尽责管理承诺书》《高度关注物质宣告书》《反贿赂协议》等。

全流程管理体系

明确规范, 纳入准入要求

公司在供应商准入环节即设定明确的ESG行为准则，涵盖劳工与人权、职业健康安全、环境保护及商业道德等领域。我们将冲突矿产溯源、碳足迹披露等关键指标纳入强制条款，并要求供应商签署相关协议，确保其业务活动符合法律法规与道德标准。

持续监督, 开展绩效评估

通过《供应商绩效评估表》等工具，对供应商开展ESG自评与现场稽核，系统评估其环境与社会表现，及时识别与管理相关风险，推动供应商持续改善其可持续绩效。

积极赋能, 共建可持续生态

我们为有潜力的供应商提供“工会权利与国际劳工标准”等专项培训与辅导，助力其提升履责能力。同时，我们优先与实践可持续发展的优质伙伴深化合作（如优先采购再生材料使用比例不低于30%的产品），共同推动行业进步，实现价值链的协同发展与价值共享。

可持续供应链绩效⁷

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
使用环境标准筛选的新供应商百分比	%	100	100	100
使用社会标准筛选的新供应商百分比	%	100	10	100
具有重大童工事件风险的供应商数量	家	0	0	0
具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商数量	家	0	0	0
进行环境和社会负面影响评估的供应商数量	家	0	0	0
具有实际和潜在重大环境和社会负面环境影响经评估后同意改进的供应商百分比	%	0	0	0
具有实际和潜在重大环境和社会负面环境影响经评估后决定终止关系的供应商百分比	%	0	0	0
组织的反腐败政策和程序传达给业务合作伙伴的总数及百分比	%	100	100	100
向当地供应商采购支出的比例 ⁸	%	84.61	55.280	98

供应链尽职调查

2025年公司系统开展了供应链尽职调查专项工作，重点围绕欧盟《电池和废旧电池法规（EU）2023/1542》相关要求，着力提升内部矿产供应链尽职调查团队能力，逐步建立并完善调查体系，推动调查落地实施并定期发布报告，以实际行动践行负责任供应链承诺。初步识别了重点供应商社会和环境风险，提升了尽调人员能力，为今后更完善、更系统地开展供应链尽职调查打下了基础。

7.4.3 负责任矿产管理

公司积极承担企业责任，致力于尊重人权、避免助长冲突，并最大程度减少对环境与社区的负面影响。公司严格遵循负责任矿产倡议等国际准则，坚持实施负责任矿产采购政策，明确承诺不采购和使用来自冲突地区的矿产资源。同时，我们也明确要求供应商签署《不使用冲突矿产承诺书》《遵守关键矿产尽责管理承诺书》，不得使用来自冲突地区以及违反公司政策的矿产资源。

为系统识别并管理矿产来源风险，履行供应链尽职调查责任，公司持续建设并完善负责任矿产尽责管理体系。报告期内，我们成立关键矿产尽责管理工作组，工作职责更加清晰明确；已制定关键矿产尽责管理政策，并在官网公开发布；我们还举办了2场负责任矿产管理相关的培训，有效提升了公司内部人员对于负责任矿产及相关风险管理地意识、能力，积极发挥于供应链中的可持续影响力。

⁷数据统计范围为龙电华鑫科技负责的直接物料供应商。

⁸2024年数据仅统计下属龙鑫科技供应商数量；当地供应商指距离各下属子公司300km以内的供应商。

8 同心担当，共兴共生

8.1 员工权益保护

8.2 员工薪酬与福利

8.3 员工培训与发展

8.4 职业健康与安全

8.5 社会贡献

本章所响应的SDGs



主要行动

公司已系统建立并持续落实社会责任管理的相关制度，致力于在运营中践行对员工与社会的责任承诺。在内部，我们积极营造包容多元的工作环境，通过具有竞争力的薪酬福利体系与专项奖励机制，激励员工成长与贡献。同时，我们为员工提供丰富的培训与能力发展项目，并注重倾听员工心声，组织开展多样化文化活动，增强组织凝聚力。在外部，我们积极履行企业公民责任，通过开展形式多样的社会公益活动，回馈社区，传递正向价值，实现企业与社会的协同发展。

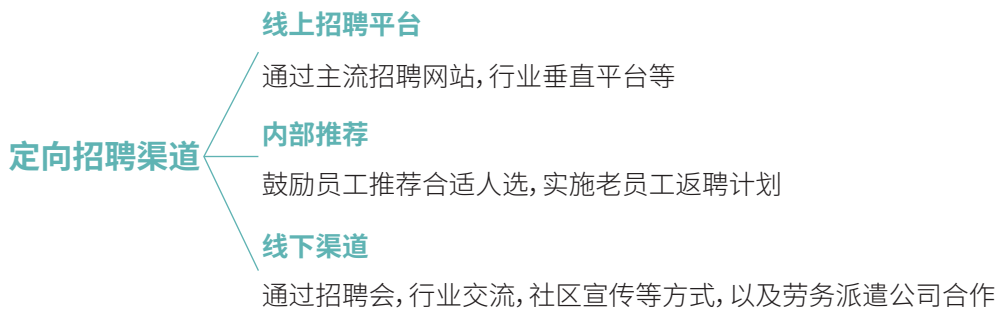
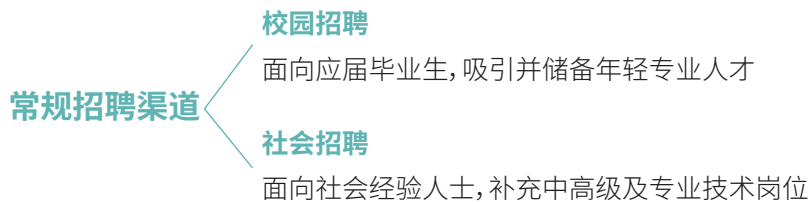
8.1 员工权益保护

我们始终坚信，员工是企业最宝贵的财富。在坚持技术与产品创新的同时，我们更将每一位员工的成长与发展置于核心。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律法规，并积极遵循国际劳工标准与人权准则，持续完善涵盖禁止使用童工、杜绝任何形式的强迫劳动与歧视、保障自由择业等维度的员工权益保障机制。我们致力于为员工提供公平、尊重的发展平台，与员工共享发展成果，共同实现职业与人生的价值。

8.1.1 多元、平等与包容

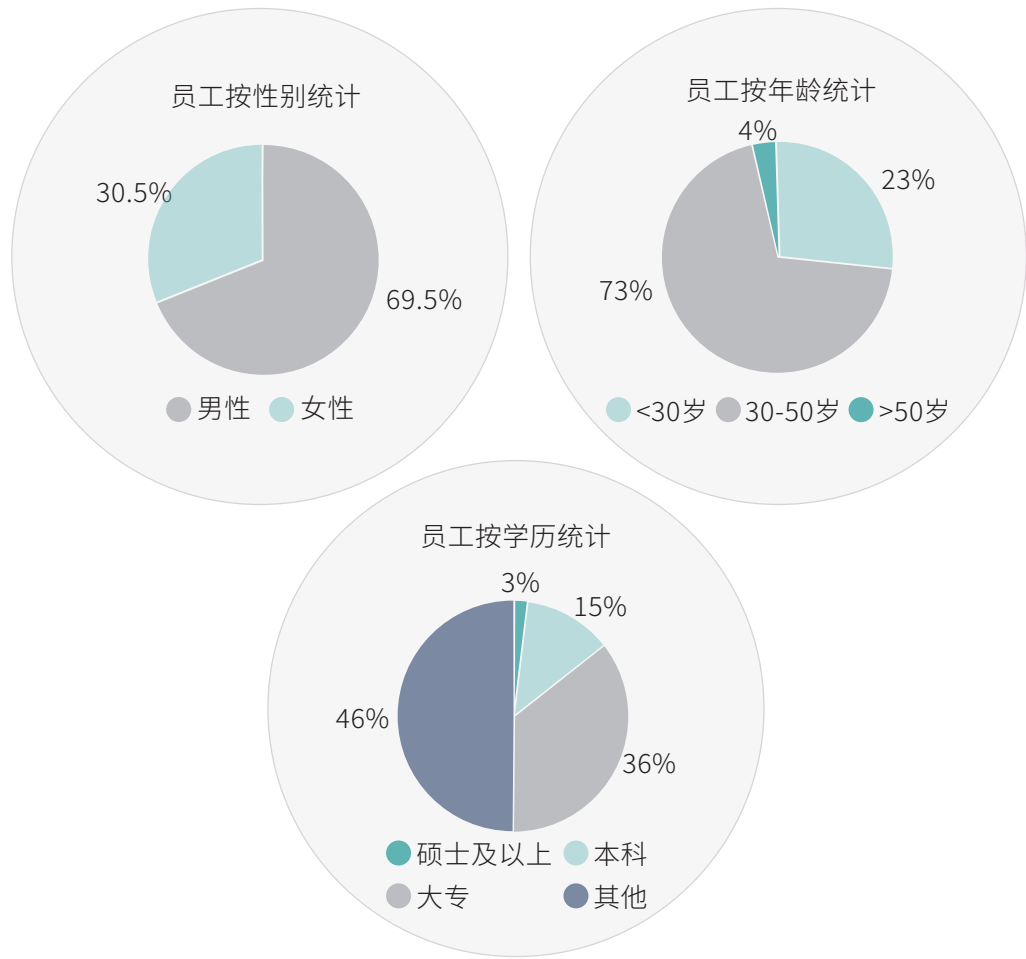
我们珍视多元的文化背景与信仰，致力于营造包容、和谐的工作氛围，为员工打造适宜成长与发展的工作及生活环境。在严格遵守各运营地雇佣与劳动法律法规的基础上，我们积极推行多元化招聘，平等吸纳各方人才，努力让每一位员工在工作中感受到归属、尊重与重视。

在员工招聘过程中，我们始终遵循公平、公正、公开及双向自愿的原则，严格遵守相关劳动法律法规。基于岗位要求，我们综合考察应聘者的专业能力、技能水平、教育背景与工作经验，并依据公司薪酬体系进行科学评估，确保人才选拔与录用过程的规范性与合理性。我们致力于为每一位应聘者提供平等机会，以专业、透明的流程吸纳与岗位相匹配的优秀人才。



我们制定《员工手册》《禁止使用童工管理规定》《禁止强迫性劳工管理规定》《反歧视管理规定》等相关规定，对童工、强迫劳动和歧视问题持零容忍态度，规定童工补救措施，设立举报渠道。对于任何基于种族、肤色、文化、宗教、年龄、残疾、性认同或性取向、世界观和性别的歧视行为持零容忍态度，并明令禁止工作场合中的任何骚扰行为。

员工多元化数据



关键绩效

截至2025年底，
在职员工总数**2,692**人
未发生使用童工、强迫劳动、歧视相关事件

员工多元化绩效

员工构成情况				
指标		2023年	2024年	2025年
员工总数/人		3,464	3,034	2,692
按性别划分	男性/人	2,439	2,097	1,870
	女性/人	1,025	937	822
按年龄划分	30周岁以下/人	908	805	617
	30-50周岁/人	2,430	2,120	1,957
	50周岁以上/人	126	109	118
按学历划分	硕士及以上/人	64	60	88
	本科/人	394	379	400
	大专/人	1,181	1,083	975
	其他/人	1,825	1,512	1,229
按族裔统计	汉族/人	3,435	2,936	2,590
	少数民族/人	28	97	99
	外籍/人	1	1	3
按地区划分	大陆地区/人	3,462	3,032	2,688
	港澳台地区/人	1	1	1
	其他地区/人	1	1	3

8.1.2 民主沟通

龙电华鑫始终重视并积极推动员工参与公司治理，将健全的工会组织视为凝聚员工力量、保障员工合法权益、促进企业健康发展的重要桥梁。我们尊重员工结社自由与集体谈判的权利，已按照所在地区法律法规，结合业务需求，建立了工会或职工代表组织，以切实保障员工的权益。此外，我们还开展员工满意度调查、建立申诉举报机制，广泛收集员工意见与建议，鼓励员工参与企业决策过程，增强员工的归属感和责任感，构建和谐劳动关系。

畅通沟通渠道

我们致力于构建开放、透明、互信的沟通文化，鼓励员工积极交流经验、分享观点，共同推动问题解决与持续改进。为保障员工合法权益、畅通沟通渠道，公司制定了《员工申诉管理规范》《公司意见箱管理制度》等制度，设立申诉处理委员会，针对劳动合同、薪酬、绩效等方面的异议，明确申诉途径、处理流程及反报复保护机制，确保员工意见得到公正回应。

同时，公司设立专项监督与举报渠道，鼓励员工对工作中可能存在的强迫劳动、歧视等行为进行实名或匿名反映。对查证属实的举报，公司将按规定予以奖励，并严格保护举报人个人信息。我们相信，通过制度保障与双向沟通，能够进一步巩固和谐劳动关系，凝聚团队力量，推动员工与企业共同成长。

成立工会组织

公司高度重视工会在构建和谐劳动关系、畅通员工民主参与渠道中的关键作用。目前，龙鑫科技、华鑫铜箔、鸿宇电子、宝鑫科技、合盛铜业、汉和新材子公司均已依法成立工会，并依照章程独立自主地开展工作。

公司充分尊重并保障员工依法享有的知情权、参与权、表达权与监督权，积极支持员工通过民主形式参与企业管理。工会各项决议均遵循民主程序，由职工代表投票产生，且投票代表中基层员工比例超过半数，确保一线声音得到充分体现。工会每三年定期召开会员代表大会进行换届选举，工会主席及委员均由全体职工代表民主选举产生，切实体现了员工在企业管理中的主体地位与民主权利。

工会代表员工签订《职工劳动集体合同》《女职工权益保护专项集体合同》《能级工资专项集体协商合同》，对劳动合同、劳动报酬、保障和福利、劳动安全和职业健康、女职工特殊保护、工作时间及休息休假、职业技能培训等多方面进行规定，切实保障职工基本权益。

开展员工满意度调查

公司通过开展员工满意度调查，从工作环境、薪酬福利、培训发展与内部沟通等多维度收集反馈，真实了解员工诉求与意见。基于调查结果，我们系统识别可改进领域，制定并落实针对性优化措施，持续完善管理制度与服务支持体系，从而不断提升整体管理效能与组织氛围，最终实现员工满意度的切实提升。

关键
绩效

报告期内，下属7家⁹子公司均开展员工满意度调查，得分均高于**70**分，其中宁鑫科技得分**94.86**，龙鑫科技得分**90.86**



龙鑫科技组织召开工会第二次会员（代表）大会，顺利完成工会换届选举工作



宁鑫新材妇女节活动

8.2 员工薪酬与福利

为建立科学、规范且具有市场竞争力的薪酬体系，公司不断对薪酬结构、绩效激励及福利标准等进行系统规范，确保员工薪酬与其岗位价值、个人能力及实际贡献紧密关联，体现内部公平性与激励性。

8.2.1 薪酬与激励

公司致力于构建公平、透明且具有竞争力的薪酬体系，以激励员工的积极工作态度和卓越表现。制定员工薪酬管理办法等管理制度，薪酬结构涵盖基本工资、岗位工资、绩效工资、年度绩效奖金、效益奖金、专项奖励以及各种补贴等多个方面，全方位满足员工的生活和工作需求。实行岗位绩效薪酬制度，薪酬及奖金发放与员工绩效考核结果挂钩，强调以贡献和绩效决定收入水平。我们也会开展市场薪酬调研，适时调整薪酬以保持市场竞争力，吸引并留住优秀人才。

关键绩效

2025年，

集团公司男女基本工资和报酬的比例为：**1.23**

8.2.2 福利与关怀

公司致力于构建全方位、有温度的关怀体系。我们不仅提供全面的健康保障、灵活的工作安排与丰富的福利支持，也注重对特殊群体的照顾与困难员工的帮扶，并通过组织多样化的文体活动，积极营造公平、公正、温暖且充满人文关怀的工作氛围，与员工共享企业发展的成果。

福利保障

公司为员工提供全面且多元化的福利体系，旨在支持员工的工作与生活。

基本保障	休假	津贴	福利
依法足额缴纳社会保险、住房公积金，组织年度体检	法定节假日、带薪年假、产假、陪产假	厂龄补助、岗位补助、夜班补助、伙食补助，高学历人才学历津贴	员工宿舍 节日生日礼品

育儿假绩效			
指标		2024年	2025年
休育儿假的员工总数/人		75	83
按性别划分	男性	26	35
	女性	49	48
育儿假结束后在报告期内应返岗的员工数量/人		156	72
按性别划分	男性	83	35
	女性	73	37
育儿假结束后在报告期内实际返岗的员工总数/人		155	65
按性别划分	男性	83	34
	女性	72	31
育儿假返岗后12个月仍在岗的员工总数/人		138	41
按性别划分	男性	72	21
	女性	66	20
上一个报告期的育儿假结束后返岗员工总数/人		137	63
按性别划分	男性	76	26
	女性	61	37
休育儿假的员工的返岗率/ %		99.36	90.28%
休育儿假的员工的留任率/ %		89.03	63.08%

女性员工

我们制定《女职工劳动保护特别规定》，在妇女节等节日为女性员工组织活动，组织女员工劳动保护培训、女性健康讲座等，感谢她们对推动公司发展做出的重要贡献。

困难员工

我们为困难员工提供儿童节慰问、“金秋助学”活动、突发意外捐款等家庭支持，以保障其家庭的基本生活及医疗救治。

少数民族员工

我们尊重少数民族传统习俗，在重要的民族传统节日当天举办节日活动，增强各民族员工之间的交往交流交融。

案例 龙鑫科技设置母婴室

为切实关爱女职工，龙鑫科技专门设置了一间设施齐全的母婴室，配备独立冰箱、空调、洁净水源、休息床铺及独立卫生间等，为哺乳期女员工提供了安全、私密、便利的环境。此举有效解决了女员工在特殊时期的实际困难，让员工感受到企业的细致关怀与尊重，显著增强了员工的归属感、幸福感和忠诚度，进一步营造了包容互助、以人为本的企业文化氛围。



图：龙鑫科技女神节活动



图：公司举办女性健康知识讲座

丰富文体活动

龙电华鑫努力为每位员工营造幸福工作和生活的氛围，我们始终相信，增进员工间的相互理解、加强团队凝聚力并深化员工的归属感，是营造卓越工作环境、激发组织活力的重要基石。

节日关爱

每年在端午、中秋、春节发放节日大礼包；春节为留岗员工准备年夜饭，提升员工归属感。

文体活动

举办趣味运动会、拔河比赛等，帮助员工减轻工作压力。

生日祝福

在员工生日时为员工组织生日会、送上祝福。



公司下午茶活动



公司团建活动



龙鑫科技中秋礼品



龙鑫科技组织拔河比赛



龙鑫科技春节活动



龙鑫科技趣味运动会



汉和新材新年活动



鸿宇电子节日活动



华鑫铜箔组织生日会活动

8.3 员工培训与发展

公司将员工成长视为企业发展的重要基石，致力于为每位员工构建系统化的培养体系、多元的发展通道与有效的激励机制。我们通过提供全方位、多层次的成长支持，不仅助力员工实现个人价值，也为企业持续发展储备人才动能，最终推动员工与组织迈向共同成就、协同进步的良性循环。

8.3.1 职业发展

公司高度关注员工的个人发展和成长，建立科学完善的人才发展路径，为每一位员工提供公平、透明且具有竞争力的职业发展机会，助力员工实现个人价值与企业发展的同步提升，实现公司与员工相互依存、相互促进、共同发展。

职业发展通道

采用管理岗与技术岗职业发展双通道，管理岗负责团队领导、战略规划等工作，技术岗专注技术创新与难题攻克，为员工提供明确的职业发展方向，鼓励员工不断提高职业技能。同时，为培养员工综合素质与跨部门协作能力，依据员工规划与公司需求安排轮岗，轮岗后评估表现、结果并作为晋升等依据，最大限度激发员工活力与潜能。

双发展通道

管理岗	助理-业务专员-业务经理-高级业务经理-业务副总监-业务总监
技术岗	助理工程师-工程师-高级工程师-资深工程师-专家

晋升评优机制

为建立规范、公平的人才发展机制，公司制定了《干部员工晋升管理制度》《中高级管理人员考评方案》等制度，明确了岗位发展通道与关键能力标准，从专业能力、发展潜力及价值观匹配等维度对员工进行综合评估。通过规范自荐、推荐、审核与审批流程，确保晋升过程公开透明，使有能力、肯贡献的员工获得成长机会。

同时，公司定期开展先进班组、劳动模范及优秀员工等评选活动，对表现突出的个人与团队给予表彰和奖励，以此激发全员的工作热情与创新动力，营造积极向上、争优创先的组织氛围。

案例

开展年度评优评先工作

为强化组织动能、表彰先进典型、树立绩效导向，公司启动2025年度系统性评优工作，通过制度化、透明化、多维度的评选机制，激发员工奋斗精神，促进战略目标与个人贡献深度融合。我们将战略目标、绩效要求与文化倡导转化为可操作、可激励的管理实践。不仅实现了对阶段性成果的及时肯定，更为企业在高质量发展道路上实现“稳健跃升”提供了内在动力与人才支撑。

案例

组织开展工班长考评

2025年，公司制定并实施了系统化的《工班长半年度考评方案》。该方案旨在通过公开、公平、全面的考核机制，科学评价工段长、班长的综合表现，并强化考评结果在晋升、激励中的应用，从而有效驱动基层管理水平的持续提升。

考评以半年度为固定周期开展。公司成立了专门的考评管理委员会作为领导机构，并由人力资源部作为日常执行机构，负责具体的组织、协调、调查与建议工作，从绩效、能力、个人素质三个核心维度对工班长进行立体画像，考评成绩根据岗位层级采用差异化核算方式，并直接关联个人发展。此外，为保障考评的公正性与被考评人的权益，方案设立了规范的申诉流程。这次考评为选拔与培养一线骨干、夯实公司管理基础提供了制度化、透明化的有力支撑。

8.3.2 技能提升

公司建立了系统化、全周期的员工培训与发展体系，以制度为保障，以需求为导向，以效果为目标，为员工成长与组织发展提供持续支持。

制度保障与需求调研

公司制定并实施《员工培训管理规范》《新员工培训制度》等内部制度，为培训工作的规范开展奠定基础。通过深入调研各部门及员工的实际发展需求，并整合内外部优质资源，公司精准制定年度培训计划，确保培训内容与业务战略及个人成长紧密相连。

系统化的培训课程

围绕员工能力发展的不同维度，公司打造了全面且具特色的培训课程体系，涵盖：

专业技能提升

针对岗位要求的各类技术、业务能力培训。

管理能力培养

面向现任及潜在管理者的领导力与团队管理课程。

职业素养强化

包括企业文化、职业规范、沟通协作等通用素质培训。

新员工入职培训

帮助新员工快速融入、明确职责、掌握基础技能。

培训效果评估与转化

公司建立了定期的培训效果评估与反馈机制。通过收集学员反馈、评估行为改变与绩效影响，公司不断总结、沉淀经验，优化课程内容与授课方式，推动培训开发向系统化、专业化、规范化发展，确保学习成果有效转化为实际工作能力。

学历深造

公司制定《员工学历提升与进修奖励管理规定》，通过提供学费报销、弹性时间安排及在晋升发展中优先考虑等实质性支持，鼓励员工进行更高层次的学历教育与专业深造，为公司长期发展储备核心人才。



组织开展人力资源事务训练营



集团中高管领导力培训



组织开展新员工培训

关键绩效

2025年，

员工总培训学时数**37,584.65**小时¹⁰，每名员工接受培训的平均小时数**13.96**小时

8.4 职业健康与安全

安全是企业运营的基石，龙电华鑫始终贯彻执行“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立以安全责任制为核心的安全管理制度体系，建立安全生产和环境保护委员会，设有专门的安全生产管理部门，并配有专职安全生产管理人员，负责各工厂安全监督检查。报告期内，下属8家子公司均取得了ISO 45001职业健康安全管理体系认证证书。

2025 安全生产目标

达成情况

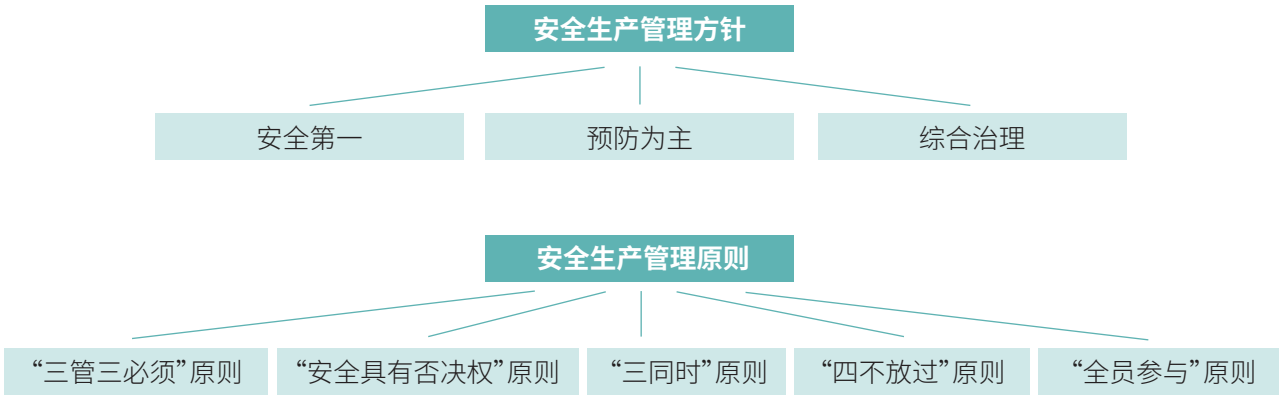
无死亡及重伤事故	达成
员工三级安全教育培训率100%	达成
特种作业持证上岗率100%	达成
事故隐患整改率100%	达成

8.4.1 安全管理体系

公司依据ISO 45001标准建立了职业健康安全管理体系，明确最高管理者为最终责任人，负责推动体系有效运行，并将职业健康安全管理职责与权限系统分解至各级组织和全体人员，确保每位员工在其职责范围内履行相应责任，共同保障体系持续落实与改进。

安全生产管理制度

我们以系统性、高标准的安全管理为引领，制定并实施《安全与环保管理手册》及安全生产隐患排查治理、劳动保护管理、危险化学品管理等一系列制度，全面夯实安全生产基础。通过持续完善劳动保护措施、稳步改善现场作业条件，我们切实保障每一位员工的人身安全与职业健康，推动安全工作向纵深落实。2025年，新修订《事故隐患内部报告奖励制度》，对发现隐患问题的员工给予奖励，营造更加浓厚的安全氛围。



安全生产投入

公司基于《安全生产法》要求，储备安全生产资金，明确规范安全生产费用的提取、使用和监督管理，明确人员安全投入职责，确保各项安全生产投入用于安全防护设施设备维护、应急事件、安全教育培训、危险源排查等安全生产相关事项。

安全生产管理

我们持续完善安全治理架构，成立安全生产和环境保护委员会，由龙电华鑫控股总经理担任主任，分管安全环保工作副总经理担任副主任，成员由各职能部门负责人，下属各单位董事长、总经理、分管安全班子成员，安委会办公室主任组成。作为公司安全生产及环境保护工作的最高议事和决策机构，安全生产和环境保护委员会定期召开安全生产工作会议，部署安全工作计划，贯彻执行国家、地方及行业有关安全生产和环境保护工作的方针政策、法律法规和标准规范。

外来人员安全管理

为规范承包商安全管理，公司制定了《相关方EHS管理制度》等一系列制度，依据相关方作业活动对职业健康安全的影响程度，实施差异化的分级管控，覆盖从准入、作业到退出的全过程。通过开展资质审查与风险评估、签订《环境及职业健康安全协议书》、定期现场检查防护措施、落实问题限时整改等举措，系统管控承包商作业风险，确保公司生产经营活动安全、合规、有序开展。

8.4.2 安全风险识别与应对

公司建立并持续完善系统化的安全生产风险防控机制，围绕责任落实与风险管控双核心，推动安全生产工作纵深开展。

安全生产主体责任

公司严格遵循“管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”原则，建立覆盖全员、全岗位的安全生产责任制，通过签署安全责任书、实施常态化考核评估，确保安全责任有效传导至每一位员工。

隐患排查治理

公司始终将隐患排查置于重要位置，通过不断建立完善隐患排查机制，及时发现并消除各类潜在的安全隐患。各子公司安全负责人通过定期会议、安全检查报告和改善，采用风险矩阵法、作业危险性评价法、风险指数法等方法，以及专项安全检查和重大事故隐患改善等，积极参与公司安全管理工作。公司开展隐患排查的项目包括动火作业、有限空间作业、硫酸储罐等。

应急管理

依据《安全生产法》《突发事件应对法》等法规，制定生产安全事故应急预案，建立三级应急指挥体系、完善预警与响应程序，以及应急处置保障措施，配备微型消防站、应急药品、防汛应急物资等应急物资与设施，开展义务消防队、应急救援小组专项培训，组织有限空间、消防灭火、机械伤害、危化品等应急演练项目，提升应急管理和处理能力，保障员工健康安全。

化学品管理

为规范危险化学品安全管理，公司针对生产过程中使用的硫酸、盐酸等物料，制定并实施《危险化学品安全管理制度》，对其储存、使用及废弃处理实施全流程管控。通过设立专用存储区域、配备防泄漏与气体检测装置、推行废液规范封装与电解液循环利用等措施，系统防范泄漏、中毒等风险，确保危险化学品使用安全受控。

案例 鸿宇电子应急能力建设与员工安全保障

为切实履行企业对员工健康与安全的社会责任，提升应急响应与风险防控能力，鸿宇电子于2025年10月组织开展了全流程消防安全实战演练。演练严格模拟真实火情，构建了“预警-响应-处置-总结”的完整闭环，包括应急疏散：检验响应机制与组织能力，知识强化：邀请专业消防维保单位专家，系统讲解火灾预防、报警、初期扑救及逃生要点，技能实操：专业人员现场演示灭火器实操，将安全意识、知识、技能内化为员工的自觉行动。



公司领导层带队开展隐患排查



公司组织开展冬季安全大检查



公司组织第四季度起重设备检查



安全生产月专项检查



华鑫铜箔消防综合疏散演练



合盛铜业触电现场处置演练



汉和新材防汛抢险应急演练



宁鑫新材安全生产事故应急预案演练



龙鑫科技触电应急处置

案例 安全生产月系列活动

2025年6月，公司组织安全生产月系列活动，成立以董事长为组长的“安全生产月”活动领导小组，制定详细的“安全生产月”活动方案，以“人人讲安全、个个会应急--查找身边安全隐患”为重点内容，认真组织开展安全生产宣传教育培训工作。充分利用手机微信群、电子屏滚动播放“安全生产月”宣传标语等方式，进行宣传活动。修订完善《事故隐患内部报告奖励制度》，鼓励员工查找、上报身边隐患。



图：组织隐患排查



图：合盛铜业安全隐患上报

关键绩效

2025年，
公司组织应急演练参与员工**2,692**人

8.4.3 职业健康防护

公司贯彻《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国劳动法》《职业病防治法》等法律法规要求，制定《职业卫生管理制度》《职业病危害管控方案》等一系列管理制度，坚持“预防为主，防治结合”的工作方针，积极控制职业危害因素，切实保障员工在工作场所的健康。

职业健康防护措施

公司严格依照相关法律法规要求，为存在职业健康风险的岗位配备合规的防护设施与个人防护用品，包括防酸工作服、无尘防砸鞋、防护面具、护目镜等职业健康防护用品，减少职业危害暴露。严格执行有害作业岗位的定期轮换与离岗规定，优化新老员工的岗位分配与动态调整，并积极落实女职工特殊劳动保护措施，全面保障员工职业健康与合法权益。同时，积极落实女职工劳动保护，并定期组织职业健康检查，切实保障员工身心健康。

职业病危害因素识别管控

公司对各岗位职业病危害因素进行识别，委托具备资质的第三方检测机构每年进行职业病危害因素检测，每三年进行职业病危害因素现状评价，检测项目主要包含硫酸雾、噪声、电焊烟尘、工频电场、高温等，检测结果公开并张贴于生产现场。

职业健康体检

公司建立并严格执行覆盖员工职业生命全周期的健康监护体系。在新员工入职前、在岗期间以及离岗时，均组织其进行规范化的职业健康检查，系统筛查与评估职业相关健康风险。同时，公司依法为每位员工建立完整的职业卫生管理档案，持续记录其职业接触史、健康监护结果及处理建议，并全面履行职业健康危害告知义务，通过培训、合同、现场告知等方式，确保员工清楚了解岗位危害因素、防护措施及自身健康权益，从而切实保护员工健康，有效落实企业职业健康管理责任。

案例 龙鑫科技开展健康义诊活动

为持续提升员工健康保障水平，龙鑫科技特别邀请属地三甲医院（溧水人民医院）8名主任医师专家，开展为期一天的现场健康义诊活动。专家团队结合员工体检报告，面对面提供专业解读，针对异常指标与常见健康问题给予细致的分析与就医指导。此次活动将专业的医疗服务延伸至职场，切实帮助员工更好地理解自身健康状况，强化疾病预防意识，充分体现了公司对员工身心健康的主动关怀，进一步增强了员工的归属感与组织认同。



案例 合盛铜业为员工开展口腔义诊

2025年6月，合盛铜业聚焦职工口腔健康需求，主动协调本地专业口腔医疗机构，共同策划并开展了“关爱从‘齿’开始”主题健康行动。活动通过组织口腔健康科普讲座、提供现场义诊检查、发放护理礼包，并争取员工及家属专属诊疗优惠，系统化地传递健康关怀。

活动当天，专业医师团队为300余人次职工提供了免费口腔检查、个性化诊疗建议与护齿知识解答。现场发放的护理礼包与惠及家庭的诊疗权益，进一步让员工感受到公司细致入微的关怀。

此次行动将健康服务直接送达工作一线，有效提升了员工的口腔保健意识与早期预防能力，员工普遍反馈活动“接地气、有实效”，真正实现了“为健康护航、让温暖入心”，为企业可持续发展注入了更具幸福感的人文动力。



案例 深化职业健康服务

通过委托三门峡市中心医院、东营市同康中医医院、宝鸡永康亚健康医院等具备专业资质的医疗机构，分别为华鑫铜箔、合盛铜业、汉和新材等下属子公司员工开展规范化的职业健康体检服务。未来，公司将持续完善与外部医疗机构的合作机制，并根据实际需要评估合作协议的续签与优化，确保员工能够获得及时、有效的健康监护，切实履行企业职业健康管理责任。

职业健康安全绩效

指标	单位	2023年	2024年	2025年
工伤死亡数量	人	0	0	0
严重后果工伤数量	人	0	0	0
损工事故起数	起	0	0	2
总损失工时	小时	0	0	68
职业病数量	人	0	0	0

8.4.4 安全文化与培训

公司常态化开展多形式安全生产培训与宣传活动,强化员工安全意识与实操技能。常态化开展三级安全教育、安全生产管理知识培训及“安全月”等专项活动,切实提升员工安全技能。同时,建立员工代表参与EHS会议机制,畅通健康安全诉求反馈渠道,并通过跟踪问题整改落实,推动职业病与工伤风险有效降低。

此外,公司设立安全隐患举报奖励制度,鼓励员工主动参与隐患排查治理,实现从“被动管理”向“主动参与”转变。通过以上举措,公司逐步构建起“人人讲安全、个个会应急”的安全文化氛围,为健康安全管理水平的持续提升奠定坚实基础。

安全教育培训

新员工三级安全教育

基础安全知识与岗位风险认知

安全管理人员培训

聚焦法规解读、风险管控体系搭建

在职员工安全培训

围绕设备安全操作、突发事件应急处置

承包商培训

强调现场作业合规与协同安全

案例

承包商安全培训

承包商入场前,公司均与承包商签订安全协议,并组织开展安全相关培训,承包商入场前需签订安全协议,并通过入厂安全培训及考试,考试合格后方可进场。针对特殊作业,严格执行作业前安全交底,明确风险与控制措施,有效提升了承包商人员的安全意识和风险防范能力,为现场作业安全提供了基础保障。



案例

系统化特种作业资质管理

为严格规范特种作业操作,防范高风险作业事故,公司持续加强对各业务单元特种作业人员的资质管理与外部培训,通过系统化的取证、复审与能力提升机制,确保相关人员持证上岗、合规操作,有效夯实安全生产基础。华鑫铜箔安排2名高压电工经三门峡黄金技校专业培训并成功取证,合盛铜业组织5名高压电工与6名低压电工完成电工证复审,汉和新材推动员工取得多项特种作业资质,包括1人获得高处作业证、4人取得桥式起重机作业证、5人取得叉车司机证,覆盖关键作业环节。鸿宇电子新增2名高压电工,进一步强化高压作业队伍。





华鑫铜箔开展安全帽知识专项培训



合盛铜业开展危化品培训



汉和新材组织职业健康专项培训



龙鑫科技在早晚班会进行安全知识培训



宁鑫新材开展安全法律法规培训



鸿宇电子组织案例事故经验学习

关键绩效

2025年，
安全培训总学时**8,950**小时，安全培训参与总人数**57,243**人·小时

8.5 社会贡献

作为社会发展的重要成员，龙电华鑫积极主动承担企业社会责任，通过开展公益活动助力当地社区建设，推动企业与社会共赢发展。

案例

龙鑫科技采购滞销黄桃传递企业温度

2025年8月，在得知属地果农面临黄桃滞销的困境后，龙鑫科技积极响应属地供销社的助农呼吁，主动履行企业社会责任，采购了200箱当地优质黄桃。龙鑫科技将所购黄桃全部作为高温季节的防暑降温物资，发放给奋战在生产一线的员工。不仅切实帮助本地果农缓解了农产品销售压力，也为在酷暑中坚守岗位的员工送去了一份清凉与慰问，实现了“爱心助农”与“员工关怀”的双重效益，展现了企业与地方社区协同发展、共建共享的责任担当。



案例

龙鑫科技以行动响应“慈心为民 善行江苏”

为积极响应2025年江苏省“慈心为民 善行江苏”的公益号召，切实履行企业社会责任，龙鑫科技通过系统化的公益行动参与社区共建。2025年8月，龙鑫科技通过江苏省青少年发展基金会运营的“苏青益筹”公益平台，以网上银行汇款方式，完成了壹万元人民币的定向捐赠。

案例

灵宝苹果公益采购活动



公司持续开展助农惠农专项采购，先后引进了灵宝苹果等优质生鲜果品及陕西特色农副产品。此举在丰富员工福利物资供给的同时，也为相关农产品产区拓展了稳定销售渠道，以实际行动支持乡村特色产业发展，推动农民增收与地方经济振兴，践行了企业服务社会、回馈乡村的责任担当。

9 附录

9.1 联合国可持续发展目标 (SDGs) 索引

9.2 GRI 指标索引

9.3 意见反馈表



9.1 联合国可持续发展目标(SDGs)索引

龙电华鑫响应SDGs汇总表

SDGs	目标详解	对应章节
	在全世界消除一切形式的贫困	同心担当，共兴共生-员工薪酬与福利
	确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉	同心担当，共兴共生-员工薪酬与福利、职业健康与安全
	确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会	同心担当，共兴共生-员工权益保护、员工培训与发展
	实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能	同心担当，共兴共生-员工权益保护
	为所有人提供水 and 环境卫生并对其进行可持续管理	精益制箔，绿创领航-资源管理、污染预防
	确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	精益制箔，绿创领航-应对气候变化、资源管理
	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	创新赋能，精益强基-科技创新、产品质量 同心担当，共兴共生-员工薪酬与福利
	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	创新赋能，精益强基-科技创新
	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	精益制箔，绿创领航-环境合规管理 创新赋能，精益强基-产品质量
	采用可持续的消费和生产模式	精益制箔，绿创领航-应对气候变化、循环经济 创新赋能，精益强基-可持续供应链
	采取紧急行动应对气候变化及其影响	精益制箔，绿创领航-应对气候变化
	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	铜心守正，合规行稳-合规运营、商业道德
	加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	可持续发展管理-可持续发展战略 创新赋能，精益强基-可持续供应链

9.2 GRI指标索引

全球报告倡议组织 (GRI Standards 2021) 索引表	
使用说明	龙电华鑫在2025年1月1日至2025年12月31日期间参照GRI标准报告了在此份GRI指标索引中引用的信息
使用的GRI 1	GRI 1:基础2021

披露项	所在章节
GRI 2: 一般披露 2021	
组织及其报告做法	
2-1 组织详细情况	走进龙电华鑫-公司简介
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、报告频率和联络人	关于本报告
2-4 信息重述	关于本报告
2-5 外部鉴证	不涉及
活动与工作者	
2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进龙电华鑫-公司简介
2-7 员工	同心担当，共兴共生-多元、平等与包容
管治	
2-9 管治架构和组成	走进龙电华鑫-公司简介 可持续发展管理-可持续发展管理架构
2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展管理-可持续发展管理架构
2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展管理-可持续发展管理架构
战略、政策和实践	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	关于本报告
2-27 遵守法律法规	铜心守正，合规行稳-合规运营
利益相关方参与	
2-29 利益相关方参与的方法	可持续发展管理-利益相关方沟通与实质性议题
2-30 集体谈判协议	同心担当，共兴共生-民主沟通
GRI 3:实质性议题 2021	
3-1 确定实质性议题的过程	可持续发展管理-利益相关方沟通与实质性议题
3-2 实质性议题清单	可持续发展管理-利益相关方沟通与实质性议题

披露项	所在章节
经济	
GRI 205:反腐败 2016	
3-3 实质性议题的管理	铜心守正，合规行稳-商业道德
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	铜心守正，合规行稳-商业道德
环境	
GRI 301:物料2016	
3-3 实质性议题的管理	精益制箔，绿创领航-循环经济
301-3 回收产品及其包装材料	精益制箔，绿创领航-循环经济
GRI 302:能源 2016	
3-3 实质性议题的管理	精益制箔，绿创领航- 能源管理
302-1 组织内部的能源消耗量	精益制箔，绿创领航- 能源管理
302-4 减少能源消耗量	精益制箔，绿创领航-减碳行动
GRI 303:水资源 2018	
3-3 实质性议题的管理	精益制箔，绿创领航-水资源管理
303-1 组织与水 (作为共有资源) 的相互影响	精益制箔，绿创领航-水资源管理
303-2 管理与排水相关的影响	精益制箔，绿创领航-废水管理
303-3 取水	精益制箔，绿创领航-水资源管理
GRI 305:排放 2016	
3-3 实质性议题的管理	精益制箔，绿创领航-碳排放管理
305-1 直接 (范围1) 温室气体排放	精益制箔，绿创领航-碳排放管理
305-2 能源间接 (范围2) 温室气体排放	精益制箔，绿创领航-碳排放管理
305-5 温室气体减排量	精益制箔，绿创领航-减碳行动

披露项	所在章节
GRI 306:废弃物 2020	
3-3 实质性议题的管理	精益制箔, 绿创领航-废弃物管理
306-2 废弃物相关重大影响的管理	精益制箔, 绿创领航-废弃物管理
306-3 产生的废弃物	精益制箔, 绿创领航-废弃物管理
306-5 进入处置的废弃物	精益制箔, 绿创领航-废弃物管理
GRI 308:供应链环境评估 2016	
3-3 实质性议题的管理	创新赋能, 精益强基-可持续供应链
308-1 使用环境标准筛选的新供应商	创新赋能, 精益强基-供应商ESG管理
社会	
GRI 401:雇佣 2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-员工薪酬与福利
401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	同心担当, 共兴共生-员工薪酬与福利
GRI 403:职业健康与安全 2018	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-职业健康与安全
403-1 职业健康安全管理体系	同心担当, 共兴共生-职业健康安全管理体系
403-2 危害识别、风险评估和事件调查	同心担当, 共兴共生-安全风险识别与应对
403-3 职业健康服务	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、协商和沟通	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-5 工作者职业健康安全培训	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-6 促进工作者健康	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
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	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-9 工伤	同心担当, 共兴共生-职业健康防护
403-10 工作相关的健康问题	同心担当, 共兴共生-职业健康防护

披露项	所在章节
GRI 404:培训与教育 2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-员工培训与发展
404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	同心担当, 共兴共生-员工培训与发展
GRI 405:多元化与平等机会 2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
405-1 管治机构与员工的多元化	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
GRI 406:反歧视 2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容, 民主沟通
406-1 歧视事件及采取的纠正行为	同心担当, 共兴共生-民主沟通
GRI 408:童工2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
GRI 409:强迫或强制劳动2016	
3-3 实质性议题的管理	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
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	同心担当, 共兴共生-多元、平等与包容
GRI 414:供应商社会评估 2016	
3-3 实质性议题的管理	创新赋能, 精益强基-可持续供应链
414-1 使用社会标准筛选的新供应商	创新赋能, 精益强基-供应商ESG管理

9.3 意见反馈表

尊敬的读者：您好！

感谢您阅读《龙电华鑫（深圳）控股集团有限公司2025年度环境、社会和治理（ESG）报告》。在此，我们诚邀您填写下表，与我们分享您关于龙电华鑫可持续发展工作和本报告的任何意见和想法。您的反馈是我们推进可持续发展工作，提升可持续发展管理实践的重要依据。

由衷地感谢您对我们可持续发展工作的支持！

1.对于龙电华鑫来说，您的身份是：

☐员工 ☐投资者 ☐客户 ☐合作伙伴/供应商 ☐监管机构 ☐其他政府部门 ☐媒体 ☐ NGO
☐其他(请注明) _____

2.整体上，您如何评价本年度报告：

☐很好 ☐较好 ☐一般 ☐较差 ☐很差

3.在如下维度，您认为本报告：

评价 维度 \	很好	较好	一般	较差	很差
信息披露质量					
结构布局安排					
版式设计呈现					

4.您所关注的信息在本年度报告中是否都有所体现：

☐是 ☐否 (还有哪些信息是您希望看到的 _____)

5.您对我们的可持续发展工作还有哪些意见或建议？