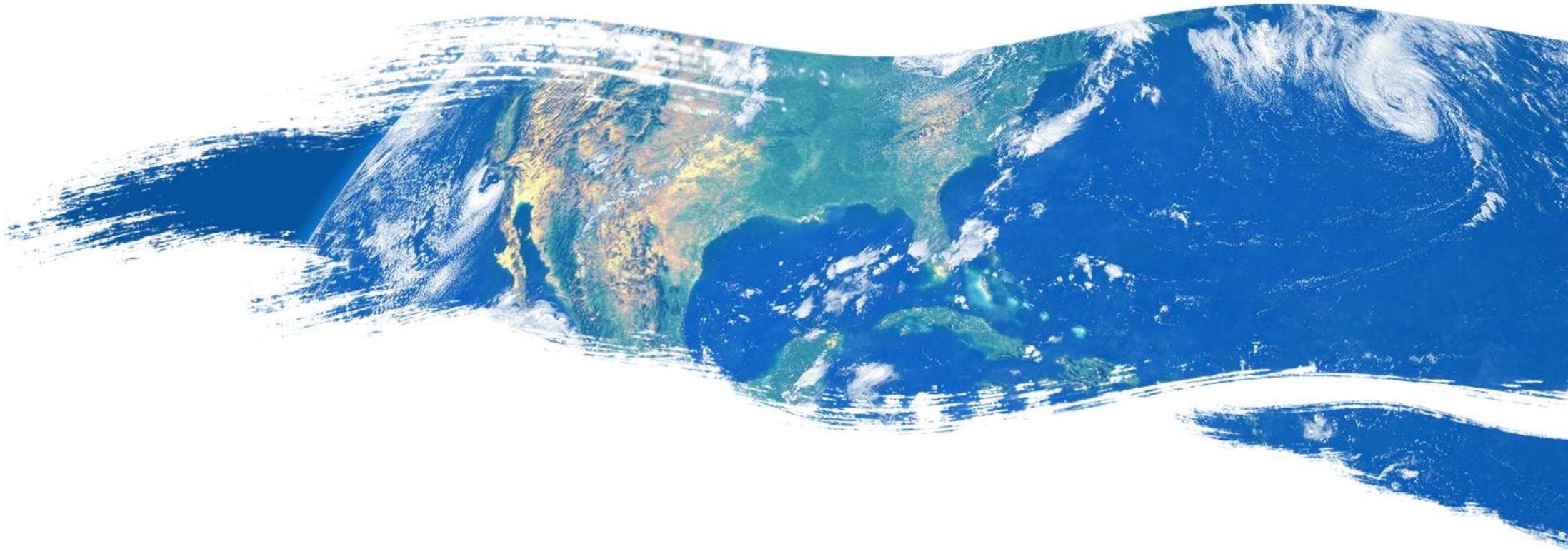
富临升华
FULIN .SH

2024



环境、社会与公司治理（ESG）报告

ENVIROMENT SOCIAL AND GOVERNANCE (ESG) REPORT

目录

报告编制说明 01
总经理致辞 03
年度专题：与“宁”同在 05

附录一：可持续发展关键绩效 37
附录二：联交所 ESG 报告索引指引表 44

走进富临 08
公司概览 07
产品优势 08
产业布局 09
2024 大事记 10

可持续发展管理 13
可持续发展组织架构 11
可持续发展战略 12
实质性议题管理 13

质量为基 不立危墙 14
产品质量管理 15
研发创新 17

绿色为源 生生不息 18
绿色制造 19
排放与废弃物管理 21
生物多样性保护 23

朝乾夕惕 履践致远 24
公司管理架构与合规经营 25
恪守商业道德 26
负责任矿产管理 27
可持续采购 28

以人为本 爱无疆界 30
员工职业健康与安全 31
员工权益与福利 34
人才培养与发展 35
多元化与平等机会 35
公益慈善与志愿服务 36

关于本报告

本报告是四川富临发布的第二份 ESG 报告，报告时间范围以 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日的信息为主，部分信息超出以上时间范围。

报告边界：本报告披露信息的范围涵盖四川富临新能源科技有限公司及其所有生产研发基地，与财务报告合并报表范围一致，为方便表述和阅读，统称“四川富临”、“公司”、”本公司“或“我们”。

编制依据：本报告遵循《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录 C2《环境、社会及管治报告指引》（以下简称“联交所 ESG 报告指引”）的汇报原则及要求，同时参考全球可持续标准委员会（GSSB）发布的《GRI 可持续发展报告标准》（以下简称“GRI 标准”） 、联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals，SDGs）以及国内外主流 ESG 评级所关注的重点议题。

报告编制原则：

本报告完全遵循联交所 ESG 报告指引四项原则，包括：

重要性：

本报告在编制过程中充分考虑企业业务特点，同时通过与利益相关方沟通来识别当前的 ESG 重要性议题，并将结果交由公司高层及可持续发展小组审批，厘定出本报告的披露重点。

量化：

报告在环境、社会范畴均披露定量数据以展现指标表现并在适当的情况下提供比较数据。

平衡：

本报告客观地反映公司于本报告期内的表现，对公司涉及的正面、负面信息均予以不偏不倚地披露，同时避免可能会不恰当地影响报告读者决策或判断的选择、遗漏或呈报格式。

一致性：

如无特殊说明，本报告中披露的数据均根据公司建立的统一信息收集流程、工作机制进行统计，以保证数据连年可比。

报告获取与反馈：

本报告以电子版形式发布，使用的语言为简体中文，可在四川富临的母公司江西升华新材料有限公司官网可持续发展板块查阅下载，官网网址：http://jxshxcl.com/。

确认及批准：

本报告经管理层确认后，于 2025 年 **3 月 3 日**获可持续发展管理小组审议通过。

联系方式：

如对我们的可持续发展管理和本报告有任何疑问、建议或意见，欢迎联系：四川富临新能源可持续发展管理小组

联系地址：四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号

联系电话：0825-6628996

联系邮箱：hr@shenghuahn.com

总经理致辞

尊敬的各位同仁、合作伙伴及社会各界朋友：

大家好！非常荣幸能够在此向大家呈上我们 2024 年度的环境、社会及治理（ESG）报告。过去的一年，于我们公司而言，是极不平凡、极具意义的一年，经过 23 年的行业震荡，我们迎来了稳中向好的一年。在这一年里，我们秉持着对环境的敬畏、对社会的责任以及对企业治理的严谨态度，全力推动公司向着可持续发展的方向稳步前行。在此，我谨代表公司，向一直以来关心、支持我们发展的各界人士表示衷心的感谢！

一、环境篇：守护绿色家园，践行低碳发展

（一）节能减排，降低碳足迹

我们深知，作为磷酸铁锂制造企业，生产过程中不可避免地会产生一定的能源消耗和碳排放。为了有效降低碳足迹，我们从多个环节入手，实施了一系列节能减排措施。同时，我们还对生产过程中的能源消耗进行了严格的监控和管理，通过安装智能能源管理系统，实时监测各生产环节的能源使用情况，及时发现并解决能源浪费问题，确保能源的高效利用。

（二）环保管理，筑牢生态防线

我们始终将环保管理作为公司发展的重要基石，建立了一套完善的环保管理体系。从源头到末端，我们对生产全过程进行了严格的环保管控。在原材料采购环节，我们严格筛选供应商，确保原材料的质量和环保性能符合国家相关标准。在生产过程中，我们加强了对废水、废气、废渣等污染物的排放控制，安装了先进的环保处理设施，确保污染物的排放浓度和总量均低于国家规定的排放标准。

同时，我们还定期开展环保培训和宣传活动，提高全体员工的环保意识和环保技能。通过组织环保知识讲座、环保技能竞赛等活动，让员工充分认识到环保工作的重要性，掌握环保操作规范和技能，自觉地将环保理念融入到日常工作中。此外，我们还积极参与社区环保活动，与周边社区居民共同开展植树造林等环保行动，为改善当地的生态环境贡献一份力量。

二、社会篇：勇担社会责任，助力社会进步

（一）提供优质就业机会，促进社会稳定

作为一家大型磷酸铁锂制造企业，我们为社会提供了大量的就业机会。目前，公司拥有员工 1000 余人，其中直接从事生产的员工占比 80%。我们严格遵守国家的劳动法律法规，与员工签订正式的劳动合同，为员工缴纳社会保险和住房公积金，保障员工的合法权益。同时，我们还为员工提供了完善的福利待遇和职业发展平台，通过开展员工培训、技能提升、晋升机制等措施，帮助员工提升个人能力，实现职业发展，增强员工的归属感和满意度。

此外，我们还积极履行企业的社会责任，参与社会公益事业。在扶贫帮困方面，我们深入了解社区情况，识别出社区内贫困家庭，为这些家庭定期输送生活物资，为家庭中的受教育儿童提供学习物资。在社区服务方面，我们组织员工志愿者队伍，定期开展社区服务活动，如社区卫生清洁、老年人关爱、儿童教育辅导等，为社区居民提供力所能及的帮助，促进社区的和谐发展。

（二）保障产品质量，传递优质服务

我们始终将产品质量视为企业的生命，建立了严格的质量管理体系，从原材料采购、生产过程控制到成品检验，每一个环节都进行严格的把控。我们采用了先进的检测设备和检测技术，对产品进行全方位的质量检测，确保产品的性能指标和安全性能符合国家相关标准和客户的要求。

此外，我们还注重与客户的沟通与合作，定期开展客户满意度调查，收集客户的意见和建议，不断改进我们的产品和服务。通过与客户的紧密合作，我们不仅赢得了客户的信任和认可，还为社会提供了优质的磷酸铁锂产品，推动了新能源产业的发展，为实现绿色、低碳的社会发展目标做出了积极贡献。

（三）溯源矿产，助力和平正义

公司建立了一套完善的高风险矿产管理体系，定期对所有上游的锂矿供应商展开高风险矿产尽职调查，完整溯源整条供应链，避免使用受冲突影响和高风险区域的矿产资源，杜绝在供应链中的采矿、运输、加工等任意一个环节出现强迫劳工、童工、暴力等非公平正义因素。每年在官网披露当年度的《高风险矿产尽调管理报告》，接受各利益相关方监督。

三、治理篇：优化治理结构，提升治理水平

（一）规范治理，确保决策科学

作为富临精工的版图架构中的一员，我们积极响应总公司的治理规则并成立自身的管理架构。 我们注重加强内部控制和风险管理，建立了一套完善的内部控制制度和风险管理体系。通过定期开展内部控制审计和风险评估，及时发现和解决公司运营过程中存在的问题和风险，确保公司的稳健运营。此外，我们还强化了信息披露工作，严格按照相关法律法规的要求，及时、准确、完整地披露公司的财务状况、经营成果、重大事项等信息，保障投资者和利益相关者的知情权。

（二）创新驱动，推动企业升级

我们高度重视科技创新，将其作为推动企业可持续发展的重要引擎。公司每年投入大量的研发资金，用于新技术、新产品的研发和创新。我们组建了一支专业的研发团队，与多所高校和科研机构建立了紧密的合作关系，共同开展磷酸铁锂材料的研发工作。在研发过程中，我们注重 知识产权 的保护，积极申请专利，目前已获得多项发明专利和实用新型专利。

通过不断的科技创新，我们成功研发出了一系列性能优异的磷酸铁锂产品，高压实密度、高能量密度、长循环寿命的磷酸铁锂材料等，满足了市场和客户对高性能磷酸铁锂产品的需求。同时，我们还积极进行生产工艺的创新和优化，提高了生产效率和产品质量，降低了生产成本，增强了企业的市场竞争力。

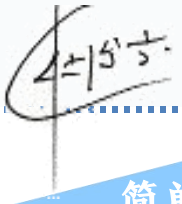
四、未来展望：砥砺前行，共筑美好未来

展望未来，我们将继续秉承“绿色、创新、责任、共赢”的发展理念，进一步深化 ESG 管理工作，推动公司在环境、社会和治理方面取得更大的进步。在环境方面，我们将持续加大环保投入，探索更加绿色、低碳的生产工艺，努力实现生产过程的 零排放和资源的循环利用，为应对全球气候变化贡献力量。

在社会方面，我们将继续履行企业的社会责任，提供更多优质的就业机会，加强与社区的合作，积极参与社会公益事业，推动社会的可持续发展。同时，我们还将进一步提升产品质量和服务水平，满足客户不断变化的需求，为客户提供更加优质的产品和服务。

在治理方面，我们将不断完善公司治理结构，加强内部控制和风险管理，提高决策的科学性和有效性。同时，我们还将加大科技创新的力度，加强与高校和科研机构的合作，加快新技术、新产品的研发和应用，推动企业不断升级和发展。

最后，我再次感谢大家对我们的支持与信任。让我们携手共进，共创美好未来！



年度专题：与“宁”同在　同心同“德”

2024 年 12 月 27 日，宁德时代在福建宁德举办了 2024 年供应商大会，以“宁芯聚链 同创未来”为主题，汇聚了产业链上下游的众多精英企业，共同探讨新能源产业的发展趋势和合作机会。

宁德时代的严格标准

作为全球领先的动力电池系统供应商，宁德时代对供应商的筛选和评估标准极为严苛，包括产品质量、技术创新能力、交付及时性、成本控制以及可持续发展等多个维度。四川富临能够在众多竞争对手中脱颖而出，充分彰显了其在磷酸铁锂产品供应上的强大实力和独特优势。

富临升华的卓越表现

四川富临作为宁德时代供应链上的关键一环，总经理杜俊波应邀出席了此次大会。在会上，富临升华凭借其卓越的品质、领先的技术和出色的服务，荣获宁德时代 2024 年度优秀供应商奖，成为磷酸铁锂领域唯一获此殊荣的企业这一荣誉不仅是对富临升华在磷酸铁锂领域默默耕耘与坚守的有力肯定，也是对其综合实力的认可。

富临升华的核心竞争力

1. 产品质量：我们始终坚守严苛的质量管控体系，从原材料的精细筛选到生产过程的精准把控，再到成品出厂前的严格检测，每一个环节都遵循最高标准，确保交付给宁德时代的磷酸铁锂产品具有高稳定性、高一致性和高安全性。

2. 技术创新：我们持续加大研发投入，汇聚了一批行业顶尖的技术人才，专注于磷酸铁锂技术的前沿探索与突破。通过不断优化材料配方、改进生产工艺，成功开发出具有高能量密度、长循环寿命和优异快充性能的磷酸铁锂产品，满足了宁德时代对于电池性能升级的需求，推动了整个新能源产业的技术进步。

3. 交付及时性：我们凭借高效的生产管理体系和完善的物流配送网络，确保了产品能够按时、足量地送达宁德时代的生产基地，从未因供应问题影响宁德时代的生产计划，展现出强大的供应链协同能力和高度的责任感。

4. 成本控制：我们通过规模化生产、精细化管理以及技术创新带来的生产效率提升，在保证产品质量的前提下，实现了成本的有效降低，为宁德时代提供了更具性价比的产品解决方案，增强了双方在市场中的竞争优势。

5. 可持续发展：我们积极响应国家双碳目标和碳减排需求，于 2022 年成立可持续发展工作小组，启动价值链共同减排项目，在摸清“家底”的基础上，企业减排由“怎么算”到“怎么降”主动转型，扎实推进全价值链共同减排，不断探索低碳发展的创新路径。

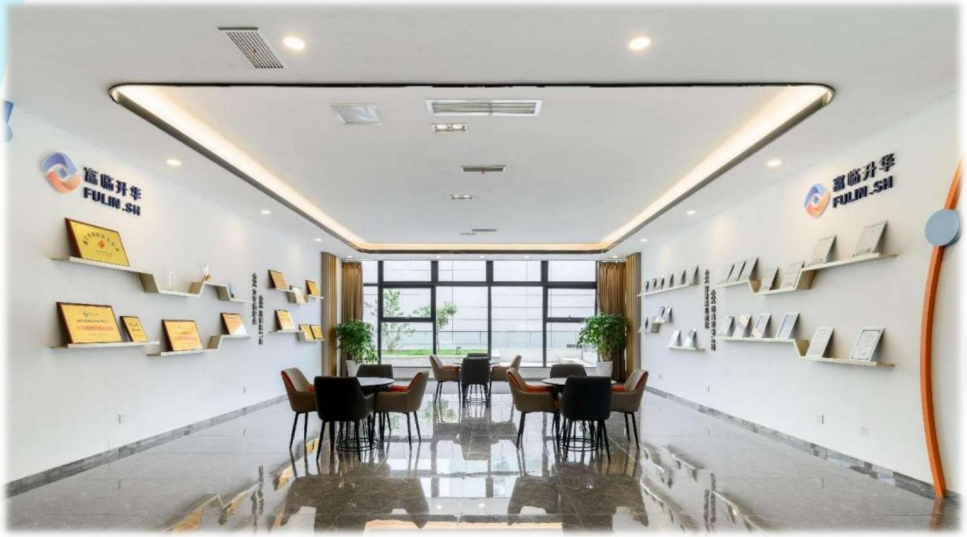
未来展望

此次荣获宁德时代 2024 年度优秀供应商奖，不仅是对我们过去努力与成绩的肯定，更是对未来发展的激励与鞭策。四川富临将以此为新的起点，不断提升自身的综合实力，贯彻绿色低碳发展，以客户需求为导向，以产品性能及质量为核心，不断提升行业竞争力，继续深化与宁德时代的战略合作，共同开启新能源产业的新篇章。

走进富临

公司概览

四川富临新能源科技有限公司成立于 2021 年 1 月 19 日，由江西升华新材料有限公司全资控股，注册资本 14 亿元，是专业从事锂电池正极材料研发、生产和销售的国家高新技术企业。公司位于四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号，占地 300 余亩。公司目前主要生产电池正极材料磷酸铁锂，其产品具有“高压实密度、高容量、长循环寿命”性能优势，技术指标及产业化水平均处于国际先进水平。



目前公司拥有江西宜春、四川射洪（一、二期）两个研发及生产基地，具备磷酸铁锂产能近 30 万吨，创造就业岗位 1000 余个。公司拥有一支由多名博士和硕士组成的技术团队，依托本企业科研资源，建成科研中心如“大型锂离子动力电池正极材料湖南省工程研究中心”、“宜春市磷酸盐正极材料工程技术研究中心”、“遂宁市企业技术中心”及“四川省聚阴离子电池材料工程技术研究中心“”，并与四川大学、西南科技大学等国内知名高校开展了长期产学研合作，在项目开发和产业化转化方面有强大的技术和人力资源保障。公司承担了多项江西省重点科技计划项目，受到电池行业优质企业 CATL 等客户充分信赖，并荣获“CATL 供应商质量优秀奖”，“蜂巢卓越贡献奖”等。

产品优势

富临新能源磷酸铁锂产品在性能、技术与工艺、客户与市场三方面具备优势。

性能优势

- 高压实密度：富临新能源的磷酸铁锂产品具有业内领先的压实密度，粉体压实密度可达2.52g/cm³,极片压实密度可达2.65g/cm³。高压实密度有助于提高电池的 能量密度 ，使电池在相同体积或重量下储存更多的能量。 四川富临与宁德时代正在商讨下一代2.7g/cm³铁锂用于神行电池二代及大容量储能等，目前尚无其他供应商可在实验室阶段达标。

- 高容量：产品在0.1C放电条件下的容量可达到157mAh/g，具有较高的比容量，能够为电池提供更大的能量输出。
- 长循环寿命 ：磷酸铁锂材料本身具有优异的循环稳定性，我们的产品在循环性能上表现更为突出，能够满足动力电池和储能电池对长寿命的要求。
- 低铁溶出：铁溶出低均值为5.6ppm，铁溶出低有助于减少电池在长期使用过程中的 容量衰减和寿命缩短问题。
- 低粉末电阻率：粉末电阻率低均值为6Ω·cm，低电阻率有助于提高电池的充放电效率，减少能量损耗。

技术与工艺优势

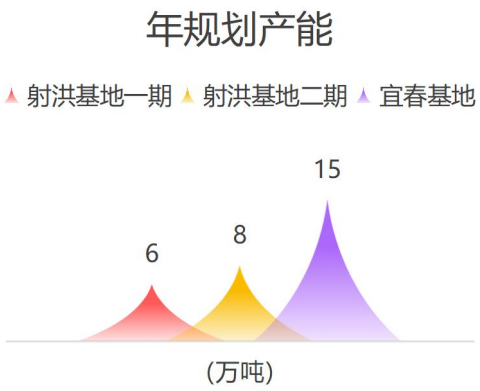
- 独特的技术工艺路线：四川富临是国内磷酸铁锂正极材料草酸亚铁技术路线的开创者及新一代高压实密度磷酸铁锂的引领者。该技术以二价铁源为原料，与其他采用三价铁源的路线相比，不需要进行碳热还原反应，材料碳包覆均匀，制成工艺简单。
- 持续的技术创新与研发：公司拥有一支由多名博士和硕士组成的科研团队，并与中南大学 、 四川大学 、西科大等国内知名高校开展了长期产学研合作。公司还承担了多项江西省重点科技计划项目，不断推动产品技术的升级和优化。
- 先进的生产设备与工艺：通过产线智能化、自动化配置以及大型化设备装置，实现了原材料配料、研磨、烧结、粉碎、包装全过程的先进智造与信息管理的集成，确保了产品的质量和一致性。

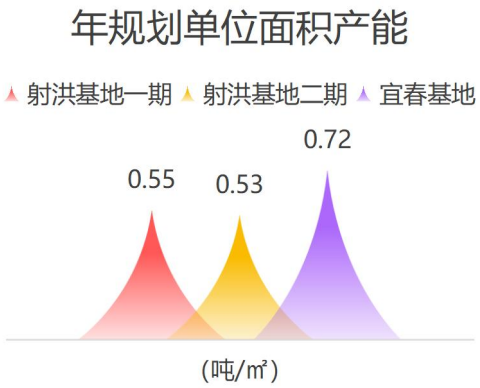
市场与客户优势

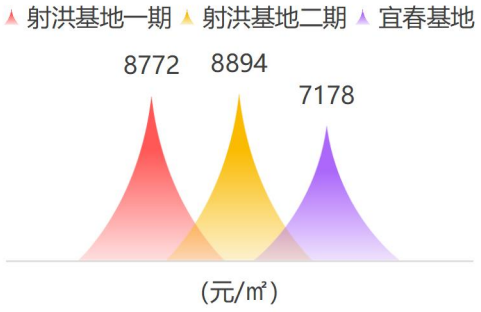
- 获得头部企业认可：富临新能源的磷酸铁锂产品已通过宁德时代、比亚迪、蜂巢能源、鹏辉等国内外知名锂电池企业的认证，并实现批量供货。
- 稳定的客户关系与订单：与宁德时代签订了长期合作协议，宁德时代承诺在2025年至2027年期间每年至少向富临新能源采购14万吨磷酸铁锂正极材料。此外，公司还与蜂巢能源等其他客户建立了良好的合作关系，稳定的客户关系为公司的持续发展提供了保障。
- 市场占有率有望提升：2023年富临新能源在国内磷酸铁锂正极材料市场占有率为3%，24年该比例上升至4%。随着对宁德时代供货的提升，其市场占有率有望快速攀升。

产业布局

	占地面积/㎡	占地面积/亩	年规划产能/万吨	投资总额/亿元
射洪一期	91197.9	137	6	8
射洪二期	112438.08	169	8	10
宜春基地	208964.13	313	15	15







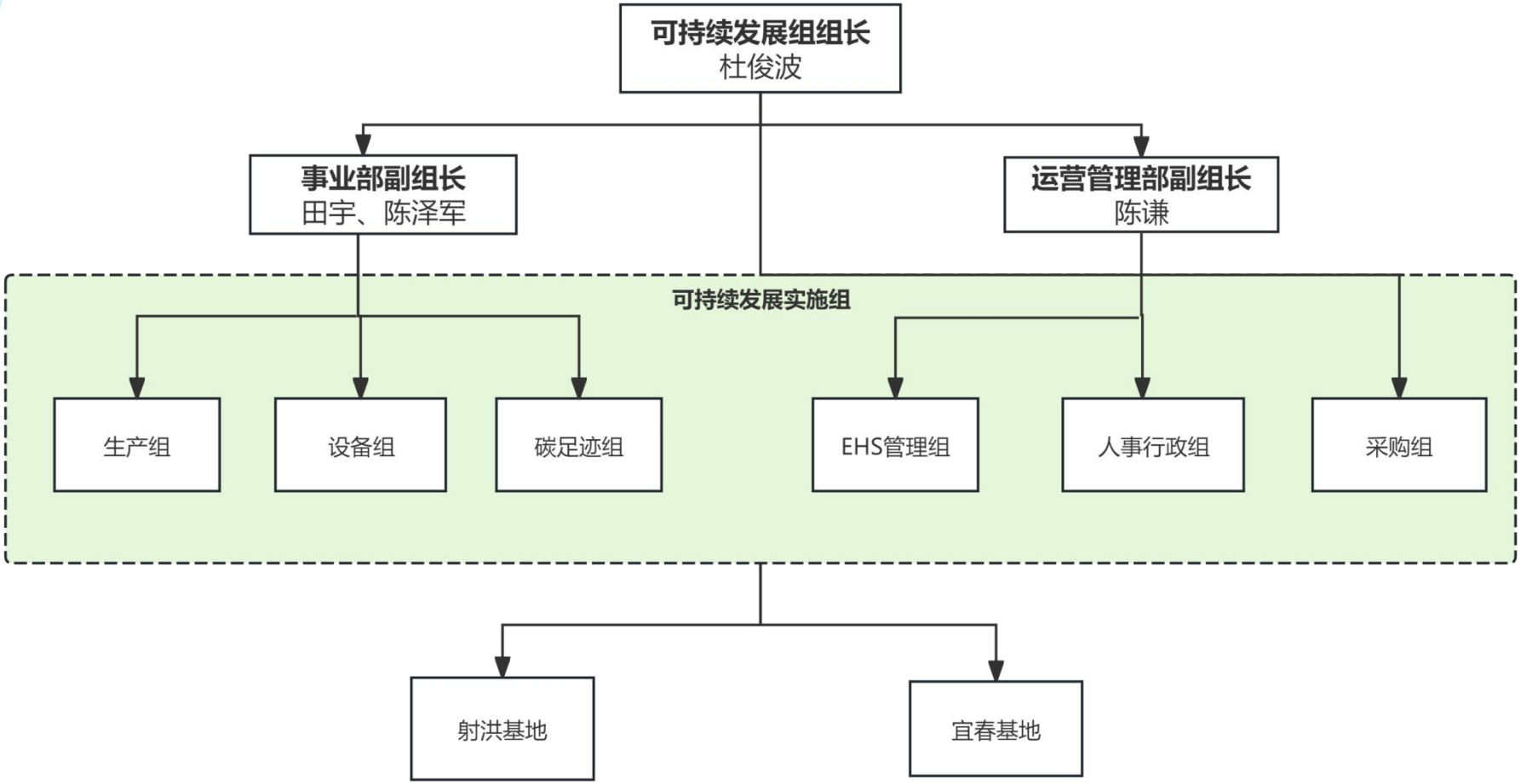
Address：江西省宜春市经济技术开发区春晖路 58 号（宜春基地）
Address：四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号（射洪基地）

2024 四川富临新能源大事记

Address：江西省宜春市经济技术开发区春晖路 58 号（宜春基地）
Address：四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号（射洪基地）

可持续发展管理

2.1 可持续发展组织架构



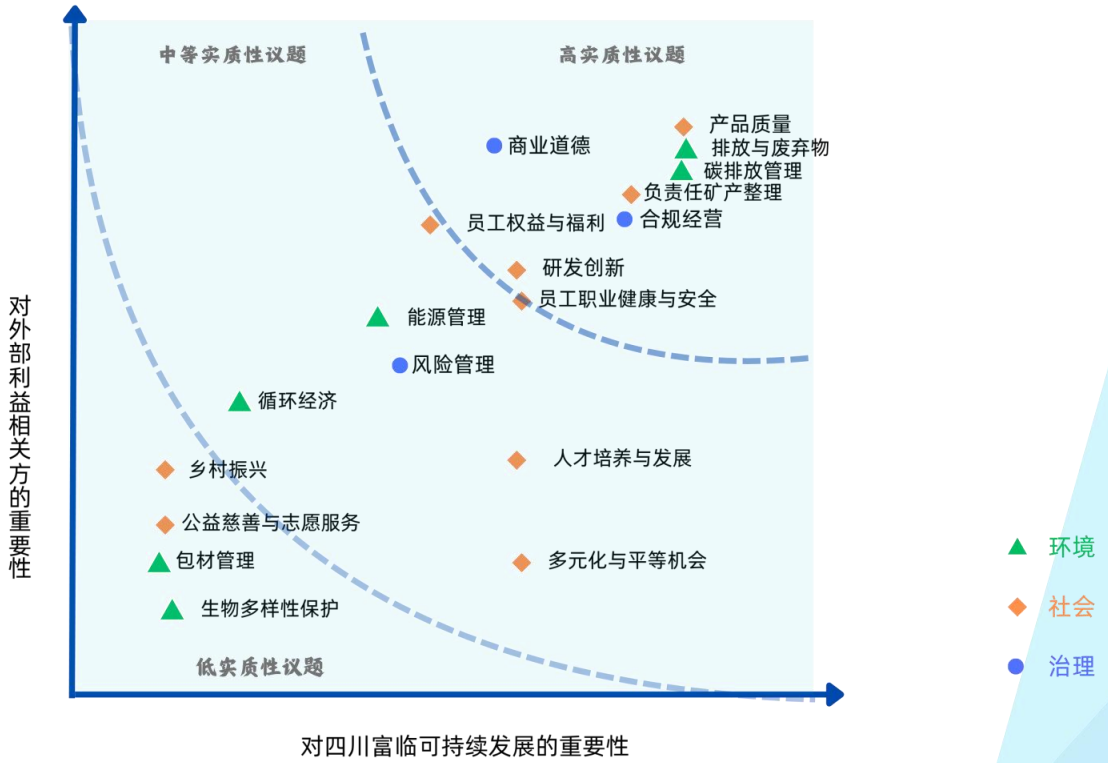
2.2 可持续发展战略

愿景
通过创新、责任和公开透明推进产业链
可持续发展
目标
2030年企业碳中和；2035年价值链碳中和。
支柱
E-环境(Environmental)
S-社会(Social)
G-治理(Governance)
• 绿色能源
• 循环材料
• 环境优化
• 碳足迹认证
• 节能项目推进
• 健康和安全
• 劳工实践
• 社会公益
• 官网披露
• 可持续采购
• 绩效合规
• 高风险矿产
• 数字化管理
• 反商业贿赂
• 可持续发展战略
原则
公正公开+生态平衡+合作共赢+碳排放双控
指导思想
绿色富临，降碳先行；稳中升华，小步快跑
文化
简单、务实、高效

2.3 实质性议题管理

为更好地回应利益相关方诉求，公司于本报告准备期内开展了重要性评估，确认了 2024 年的 ESG 重要性议题，并于本报告中对其进行着重披露。

本年度，公司将在“对四川富临可持续发展的重要性”和“对外部利益相关方的重要性”这两个维度中的任一维度中得分一半及以上的 ESG 议题定义为重要性议题。我们共识别出 18 项重要性议题。本报告将着重回应这些重要性议题，以回应主要利益相关方的信息需求。



2024 年，通过与各类利益相关方不同形式的互动与沟通，和对同行企业可持续发展信息披露的议题对标分析，综合资本市场主流 ESG 相关评级和指数的行业议题，我们按照联交所上市规则附录二十七《环境、社会及管治报告指引》的要求，梳理与本行业和公司相关的可持续发展议题，由可持续发展小组进行讨论和筛选，确定了本年度 18 个可持续发展议题。

公司以问卷的形式确定议题披露程度和边界，保证更准确、完整地披露运营管理相关信息。2024 年收集各类利益相关方对于公司可持续发展管理工作的意见和建议，作为公司未来开展可持续发展管理的重要依据和指导方向。根据利益相关方和公司高管对所有议题的评估，

最终确定 2024 年可持续发展重大性议题矩阵。

质量为基 不立危墙

对 SDGs 的回应

我们关注的议题

质 产品质量

研发创新

1.产品质量管理

我们始终坚信质量是公司持久发展的根基，根基不稳，如立危墙。因此，我们致力于建立一套完善的质量管理体系并且不断更新完善，有效推进产品的质量提升，使其始终符合公司的发展需求和客户的质量要求。目前，基地已通过 IATF16949：2016 汽车质量管理体系标准认证，并持续保持质量体系的有效运行。此外，公司每年定期进行质量管理内部审核，保证体系运行的充分性和有效性，进而保障稳健、高水准的产品质量水平。报告期内，公司已面向所有已量产的生产基地开展质量管理体系内部审核工作，审核问题解决关闭率达 100%。

同时，我们致力于把质量管理体系融入生产的每一个环节中，让其在每个生产细节中都发挥作用。另一方面，我们定期举办质量相关活动，让每一个员工都有一颗“敬畏质量”的心。

〇案例 1：预防为主 源头剔除 | 生产部设备改善工作持续进行中

为控制成品合格率，减少成品中金属颗粒含量，四川富临新能源生产部践行“预防为主 源头剔除”的核心思路，在车间进行一系列改善工作。磷酸铁锂正极材料具有热稳定性优异、循环寿命好、电化学稳定、环境友好等优点，成为动力电池领域理想的正极材料之一。但当磷酸铁锂材料中引入金属杂质时，会对电池的寿命及安全性有严重损害。 生产线中金属异物的来源主要是设备和物料直接接触引入，针对此情况，生产部设备组先后完成：1. 备件/工具编码追溯 2. 材质检测 3. 维修前后工具拍照 4. 配电柜粘尘密封 5. 配电柜密封。

拆卸件专用盛具管理、以旧换新管理、维修后现场清理等一系列工作也在有序进行中。除生产设备做的改善工作以外，射洪基地持续进行员工管控、材料管控和生产过程控制，建立了完善的监督检查机制，培养员工对待产品的质量意识，助力企业高质量发展。

○案例 2：种下一颗“质量”的种子

射洪基地举行以“质量敬畏心”为核心的 2024 年质量月活动启动仪式，生产部总监田宇、副总监罗顺、品质组、设备组、工艺组、各生产班组负责人及员工代表共计 70 余人参加。

活动期间，品质组采用云课堂系统以线上+线下相结合的方式进行质量活动“零缺陷质量管理”“敬畏变更管理”“历史质量问题”培训分享。学员参与学习考试共计 649 次，培训考试完成率 100%。相关板块负责小组将 9 月分层审核查项次根据 1-8 月内外审核再次修订：现场作业标准、符合性、变化点，数据准确性，纳入质量月分层审核范围。截至本月共审核 3470 项，识别 134 项问题，符合率 96.14%，到期整改完成率 100%。品质组对现场作业员、工程师、部门负责人随机采访了 40 余人参与“快问快答”活动，采访问答内容全部来源质量宣传手册内容，有效了解员工对质量宣传、质量意识及质量知识的掌握情况，活动采用盲盒抽取礼物奖励，增加了趣味性。9 月 30 日，事业部组织开展质量月闭幕式，总结了质量月活动期间的取得的成果和存在的不足，颁发了“质量之星”“优秀提案奖”及“优秀基地”奖。

通过这一系列活动，“质量”二字不再是刻板的教条，它将在每个一线员工的心里生根发芽，时刻督促自己守好产品质量的防线。

○案例 3：射洪基地隆重举行 TPM（全员生产维护）启动会

○案例 4：聘请外部专家进行 ISO9001/ IATF16949:2016 体系培训

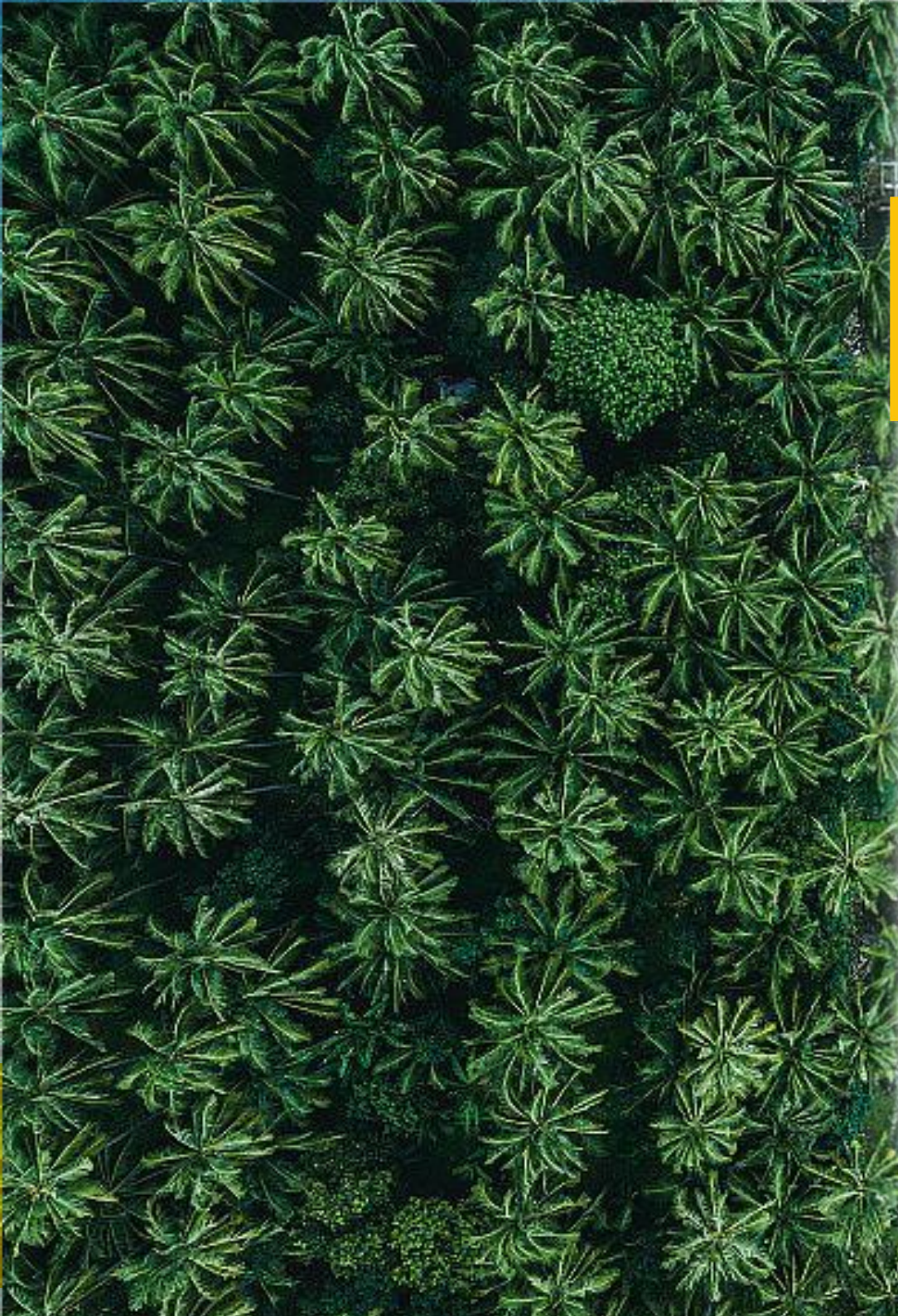
2.研发创新

在保证产品质量的同时，我们并不会安于现状，原地止步。公司拥有一支强大的研发团队，设法为现有产品降本提质，同时密切关注社会及行业动向，寻找新的研发方向。报告期内，共计投入研发费用 1.03 亿 人民币。

○案例：CNAS 实验室认证

2023 年 3 月，检测中心启动 CNAS 认证项目；2024 年 2 月，CNAS 审核专家组到现场进行评审，依据检测实验室认可准则及其他相关认可要求，通过实地查看实验室环境及设施、现场实验等方式对检测中心的“人、机、料、法、环、测”等方面进行了逐项评审，并对授权签字人、检测人员等进行了考核。审核专家组还对检测中心申请认证检测项目、检测标准进行了技术审查及现场实验考核，并就 CNAS 管理体系运行、管理评审、风险识别、质量控制等方面提出了宝贵意见。此次获得 CNAS 认可，标志着富临升华检测中心的硬件水平、管理水平和检测能力均达到国家级水平，公司提供的检测报告真实可信，能够满足产品采购方和相应法律法规的要求。接下来，检测中心将继续聚焦科创赋能，为公司经营决策和产品研发提供可信赖的检测结果，进一步开拓国际市场。

中国合格评定国家认可委员会
实验室认可证书
（注册号：CNAS L20839）
兹证明：
四川富临新能源科技有限公司检测中心
（法人：四川富临新能源科技有限公司）
四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号，629200
符合 ISO/IEC 17025：2017《检测和校准实验室能力的通用要求》（CNAS-CL01《检测和校准实验室能力认可准则》）的要求，具备承担本证书附件所列服务能力，予以认可。
获认可的能力范围见标有相同认可注册号的证书附件，证书附件是本证书组成部分。
生效日期：2024-05-16
截止日期：2030-05-15
中国合格评定国家认可委员会授权人 张朝华
中国合格评定国家认可委员会（CNAS）经国家认证认可监督管理委员会（CNCA）授权，负责实施合格评定国家认可制度。CNAS是国际实验室认可合作组织（ILAC）和亚太认可合作组织（APAC）的互认协议成员。
本证书的有效性可登陆www.cnas.org.cn获认可的机构名录查询。



对 SDGs 的回应

我们关注的议题

- 碳排放与碳足迹管理
- 能源管理
- 包材管理
- 排放与废弃物管理
- 生物多样性保护

1.绿色制造

1.1 碳排放与碳足迹管理

公司参照 GHG Protocol 以及 ISO 14064-1:2018 相关要求，定期对正式投产的生产基地开展温室气体盘查，同时参照 ISO 14067-2018，定期测算产品碳足迹，并委托第三方开展独立核查。 为回应各利益相关方期待，定期向外界披露企业碳排放与碳足迹报告。报告期内，公司积极配合客户填写客户方碳链系统，向客户披露 2024 产品碳足迹。同时，公司数字化小组与碳足迹小组协同开发自有碳链系统——“富临碳链”，自动生成碳排放相关数据报告，大大提升碳数据收集效率。

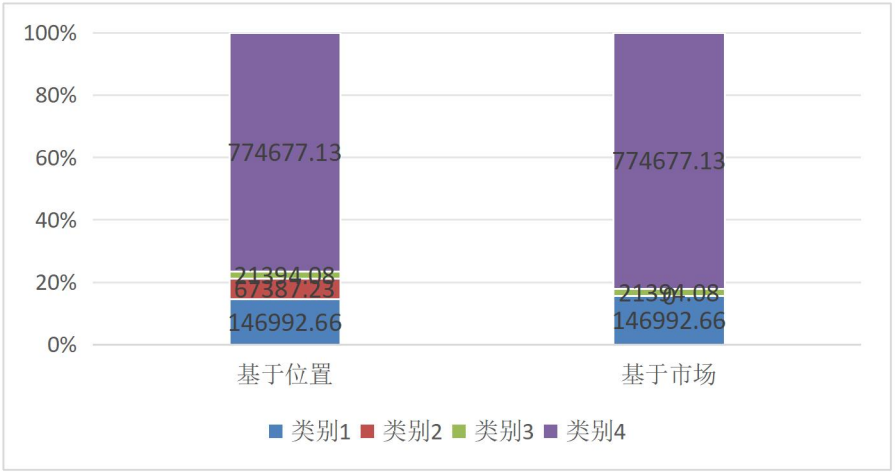
分析报告可知，约有 80%以上碳排放由外购原材料产生，因此，公司积极推进供应链协同降碳。报告期内，通过制定供应商产品碳足迹目标、实地考察协作等方式，推动锂源供应商降碳 25%，推动铁源供应商降碳 14.5%（与 2023 年相比）。

历年组织层面碳排放（tCO2e）

	2022	2023	2024
射洪一期	575966.07	217043.80	418496.86
射洪二期	未投产	未投产	592033.85
总计	575966.07	217043.80	1010451.10

注：由于 23 年产量大幅下降，碳排放同步下降

24 年组织层面碳排放构成（tCO2e）



1.2 能源管理

在降碳之路上，能源管理永远是主题。截至报告期末，公司稳定运营且具备认证资格的生产基地已 100% 通过 ISO 50001:2018 能源管理体系认证。公司主要通过节能项目改造、绿色能源应用等方式不断践行节能降碳之路。报告期内，全公司推进 7 项节能优化项目，累积节约电 7600000 千瓦时/年，天然气消耗量 257400 立方米/年，自来水 16500 吨/年，相当于避免 60000 吨二氧化碳当量排放。

公司积极推进可再生能源使用比例。报告期内，通过零碳电力市场化交易，厂区绿电覆盖率达 100 %。同时，公司目前正积极对接光伏项目，预计建成后年均发电量可达 750 万千瓦时，相当于避免每年 6000 吨二氧化碳当量排放。同时，公司在厂区修建充电桩，鼓励员工低碳出行。截至报告期末，员工新能源车辆占比约为 6%，相当于避免每年约 2 万吨二氧化碳当量排放。

同时，公司以“安全、环保、健康、绿色、节能”作为能源方针，通过海报宣传和培训等方式，让节能意识深入每位员工心中，并在工作中不断践行，做到“内化于心，外化于行”。

自本年度 6 月起，鼓励办公用品以旧换新

1.3 包材管理

公司所用到的包材是产品吨袋和运输托盘。自 23 年起，我们已全面取消产品运输过程中使用的托盘。报告期内，我们取消发货时产品最外层使用的 PE 包装袋。报告期内，约减少 15 吨 PE 包装袋使用量。同时，我们致力于与供应商共同推进原材料包装循环使用计划。

1.4 循环经济

公司主要从原材料、包材两方面践行循环经济。公司致力于提高原材料中碳酸锂的循环比例，报告期内，循环碳酸锂使用比例为 6.87%。另一方面，公司致力于提升吨袋的循环利用率，报告期内，与 A 供应商积极推进吨袋循环使用计划，吨袋循环比例达 32%。

2.排放与废弃物管理

由于行业特性，在生产过程中我们不可避免会产生一定的排放与废弃物。对此，我们以十分严谨审慎的态度对排放与废弃物进行严格管理。公司围绕生产、建设、营运过程中所产生废气、废水、固体废弃物及其他污染物，有针对性地制定管控措施，确保符合营运地环境相关国家法律法规，产生的排放物达到排放标准，以减少对环境的负面影响。

四川富临遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法律法规，内部制定《废气控制程序》严格控制废气排放；公司贯彻执行环保「三同时」制度，加强生活污水和生产废水的治理，严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国水法》等相关法律法规，不断强化项目运行管理，完善污水处理设施，保障污水达标排放；公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等多项法律法规，制定《危险废弃物管理程序》《一般工业固体废物管理程序》

等多项废弃物管理专项制度，严格管控生产营运过程中产生的废弃物，避免其对周边环境造成影响。

	管理制度	排放类型	检测指标	污染防治设施	处理方式
废水	《环境管理程序》	工业废水、生活污水	PH、COD、氨氮、总磷、悬浮物、BOD、总氮、石油类	污水处理站	污水处理站处理
废气	《环境监测管理程序》	工业废气	VOCS、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	焚烧炉	焚烧炉燃烧
危险废物	《危险废物管理程序》	/	/	/	委外处置
一般工业固废	《环境管理程序》	/	/	/	委外处置

3.生物多样性保护

四川富临在建厂选址时较为谨慎，选择在经济开发区建厂，最大程度避免了对生物多样性的破坏。同时在厂区修建过程中也注重厂区生态环境的建设。其中，射洪一期厂区绿地面积为 15442.5 ㎡，绿地率为 15%，二期绿地面积为 11244 ㎡，绿地率为 10%。厂区内有包括香樟、广玉兰、海桐球在内共计 40 余种植物。同时，我们在可持续发展实施规划中加入“青山计划”，助力社区环保事业。

朝乾夕惕 履践致远

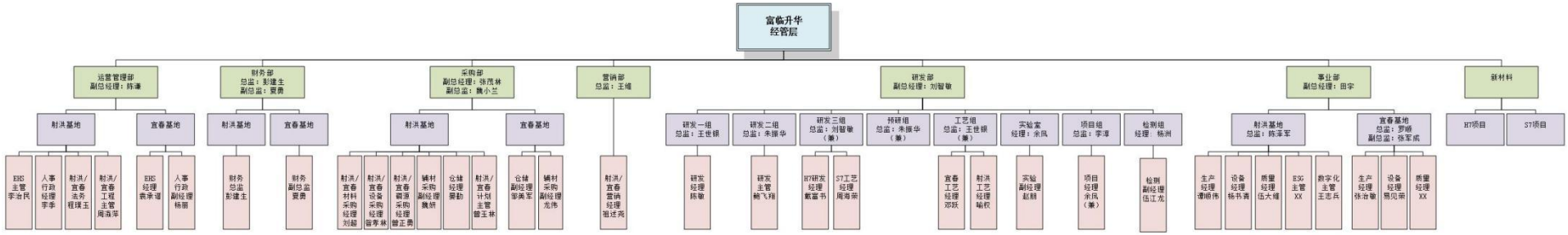
对 SDGs 的回应

我们关注的议题

- 合规经营
- 商业道德
- 负责任矿产管理
- 可持续采购

公司管理架构与合规经营

公司为富临精工股份有限公司控股子公司江西升华新材料有限公司的控股子公司，包含于富临精工整体治理架构中，因此在此只披露我公司管理架构。



四川富临严格遵守《中华人民共和国公司法》的要求建立了现代化企业治理架构，明确了清晰的决策、监督、执行层级，形成了有效制衡、科学决策的公司治理机制。同时，公司高度重视管理层多元化结构，综合考虑年龄、教育背景、专业经验、行业经验等多种因素选举管理层成员。公司鼓励性别平等，并致力于提升管理层成员中女性成员的占比。截止至本报告期末，四川富临中高级管理层女性占比为20%。同时，江西升华高度重视股东权益保护,积极保持与股东的密切沟通，我们每年公布 ESG 报告披露公司发展信息，保护投资者的利益。

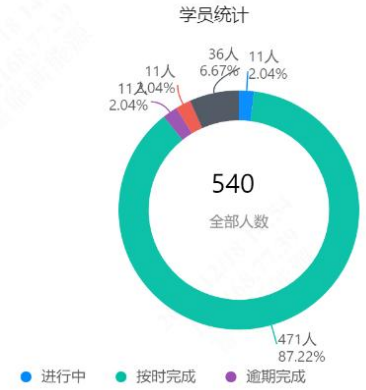
恪守商业道德

商业道德对于打造公开、透明、健康的商业环境至关重要，公司致力于以更高的商业道德标准开展业务。对此，我们持续完善商业道

德行为准则相关的政策与制度，并对员工开展相关培训以提高其商业道德意识。

四川富临严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等业务所在地相关法律法规，制定了《四川富临员工手册》以规范公司员工职业行为。公司制定了反商业贿赂控制程序，包含了管理职责、风险识别的方法和步骤、风险识别范围、定性或定量评估方法进行风险级别评估，对重要风险的部门制定控制措施。报告期内，通过《廉洁自律风险识别表》在原有财务、采购、销售、人力、管理层五大关键部门基础上，新增对于商务、设备、研发、质检具有权力的岗位和部门的风险评级及制定风险控制措施。同时，在公司内部，员工需签订《员工廉洁自律承诺书》，截至报告期末，所有在职员工签署率达 100%。在公司外部，所有供应商（包括主材类供应商、低耗类供应商、行政服务承包商三大类）均需签订《供方廉洁承诺书》、《阳光合作协议》，截至报告期末，供应商签署率达 100%。

学习跟踪：法律知识与反腐培训



公司的每位员工可对公司内部出现的任何贪污受贿行为，以电话或书面方式进行投诉，综合部收到申诉后，将组织相关部门对申诉的所有要素进行调查，并在 15 个工作日内将调查结果以及用于解决该申诉的确定纠正措施（如有）告知申诉方(通知结果的方式遵循保密性政策)。对于外部的贪污受贿行为，各利益相关方也可于公司官网、《供方廉洁承诺书》、《阳光合作协议》上查找到的投诉电话及邮箱，处理处置流程与内部投诉流程一致。报告期内，公司的电话、电子邮箱、投诉邮箱盒，未收到相关的举报，涉及的贪污诉讼案件为 0。

此外，在商业道德培训方面，公司射洪基地通过线上“升华草堂”云课堂发布专项培训《法律知识与反腐培训》，面向全员培训宣贯了商业道德准则等规范。截至报告期末，共计 551 人次参与该项培训，基地内培训覆盖率为 89%。。同时，公司在电梯内、宣传栏等显眼位置张贴反腐海报，营造反腐氛围，让商业道德意识在每位员工心中扎根，时刻约束自身行为。

负责任矿产管理

对于四川富临生产运营过程中主要涉及到的锂矿资源，公司坚持道德采购， 承诺不使用来自冲突地区的矿产资源，也明确要求供应商不得使用来自冲突地区以及违反公司政策的矿产资源。

公司承诺遵守中国五矿化工进出口商会（China Chamber of Commerce of Metals, Minerals & Chemicals Importers & Exporters, CCCMC）发布的《中国矿产供应链尽责管理指南》、经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）发布的《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石的负责任供应链尽责管理指南》（简称《OECD 指南》），并将其纳入与矿产资源供应商签订的合同或协议之中，确保自身及供应链的所有产品不使用源于受冲突影响和违背公司《负责任矿产供应链的尽责管理政策》的矿产资源。

为避免产生受冲突影响和高风险区域从事矿产开采、交易、处理与出口中存在可能形成重大负面影响的风险，公司参照《中国矿产供应链尽责管理指南》《OECD 指南》等要求，建立完善的负责任矿产尽责管理体系，制定《负责任矿产资源供应链的尽责管理政策》《负责任矿产供应链申诉机制》，加强对矿产资源供应链的管理，预先管理与降低供应链的可持续发展风险。

报告期内，公司对现有所有矿产供应商完成溯源，确认矿产风险为 0，矿产供应商《供应商行为准则》签署率为民 100%，接受客户委托的第三方机构（RCS）对锂矿供应链的尽责管理审计 1 次。详细信息将发布于 24 年度四川富临新能源的《矿产供应链尽责管理报告》。同时，我们也致力于推动上游矿产供应商从环境、人权、童工以及生物多样性等方面进行合规性评估和审核。

可持续采购

供应链管理

- 选择合格供应商：对供应商进行严格筛选，要求其拥有合法的营业执照、生产许可证、三体系认证证书等资质，确保其生产过程符合国家相关法律法规。

• 建立长期合作关系：与供应商建立稳定的合作关系，共同制定长期的采购计划，促进供应链的稳定性和可预测性。

• 供应商绩效评估：定期对供应商的绩效进行评估，包括产品质量、交货时间、服务水平、ESG 表现等方面，以确保供应商能够持续满足企业的可持续采购要求。

环境保护

• 采购环保材料：在采购原材料时，优先选择符合环保标准、可回收利用、开采过程碳排放较低的材料。如有限采购循环碳酸锂、盐湖提锂碳酸锂等。报告期内，循环碳酸锂占比 6.87%，盐湖碳酸锂占比 34.81%。

• 推动绿色生产：鼓励供应商采用环保的生产工艺和设备，减少生产过程中的能源消耗和污染物排放。

• 加强废旧电池回收：与专业的电池回收企业合作，建立废旧磷酸铁锂电池的回收网络，提高废旧电池的回收率和再利用率，减少对环境的污染。

社会责任

• 关注供应商的社会责任：在选择供应商时，考虑其在社会责任方面的表现，如是否保障员工的合法权益、是否参与社会公益活动等。

• 促进就业和社区发展：在采购过程中，优先考虑那些能够为当地社区创造就业机会、促进社区发展的供应商。

风险管理

• 多元化采购：采取多供应商策略，分散采购风险，避免因单一供应商出现问题而导致供应链中断。

• 建立风险预警机制：及时关注市场动态、政策变化等因素，建立风险预警机制，提前采取应对措施。

技术创新

• 支持供应商研发创新：与供应商合作开展技术研发，推动磷酸铁锂电池性能的提升和成本的降低。

• 采用先进的采购技术：利用大数据、人工智能等技术优化采购流程，提高采购效率和准确性。

以人为本 爱无疆界

对 SDGs 的回应

我们关注的议题

- 员工职业健康与安全
- 员工权益与福利
- 人才培养与发展
- 多元化与平等机会
- 公益慈善与志愿服务

员工职业健康与安全

安全生产

公司坚持“落实生产、安全先行”的安全生产方针，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》，建立完善的安全生产管理体系，构建健康安全的工作环境。截至报告期末，公司稳定运营且具备认证资格的生产基地已 100% 通过 ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证。公司设定多项安全生产指标，包括但不限于“全年 EHS 事故为零、公司安全生产禁令及停工检修禁令及开工安全禁令遵守率达到 100%、特殊作业许可办证率及作业过程监护率 100%、安全管理人员持证上岗率 100%”等。截止报告期末，各项指标均达成。

安全生产管理体系

组织架构

在公司成立安全生产领导小组，由总经理担任小组组长，各部门第一负责人担任组员。审核与发布公司的安全生产相关政策，对重大安全问题做出决策。定期召开小组会议，协调与推动安全生产管理工作。在各生产基地成立“环境健康与安全（Environment，Health and Safety，EHS）组”，作为公司环境、安全、 职业卫生的专职管理机构，履行安全监督管理职责。在各部门中选派一名员工作为部门安全代表。安全代表负责第一时间将公司安全政策向部门宣贯到位，督促落实。制定符合各自部门的安全制度，定期展开部门内安全隐患排查，保障部门工作环境安全。

制度建设

建立 EHS 体系文件共计 59 份，包括《安全监测管理程序》、《安全应急预案管理程序》、《消防安全管理规定》等程序、制度文件。报告期内，所有体系文件均高效运行，切实保障生产安全。针对外来施工人员，制定《承包商安全管理制度》，对相关作业人员进行安全

培训，并要求承包商阅读并签署《承包商安全告知函》。

文化建设

定期开展安全培训，培训层级包括公司级、部门级、班组级。报告期内，安全培训共计 24 场，培训覆盖率达 100%。定期开展安全生产月系列宣教活动，单月约 300 月人次员工参与。围绕着主题“人人讲安全 个个会应急—畅通生命通道”开展了一系列活动，包括“安全生产知识线上竞赛”、“事故隐患大扫除”“重大危险源应急演练”等活动。在“事故隐患大扫除”活动中，排查出现场的安全隐患 290 处，整改完成 275 处，其余也在持续整改中。

职业健康

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》，同时坚持“预防为主，防治结合”职业健康方针，持续强化员工职业健康保护工作，建立系统性职业健康管理体系文件。公司每年邀请第三方检测机构进行职业病危害因素检测，经识别，公司涉及的职业病危害因素主要包括：噪声、无机粉尘、无机化合物等。监测结果各项均低于职业接触限值，合格率为 100%。

针对已识别的职业病危害因素，公司在作业现场设置职业病危害告知卡、职业病警示标识。同时，为员工配备符合岗位作业要求的个人劳保防护用品，并设置除尘器、消音器等职业卫生防护设备设施，并定期由专人对防护设施进行点检与维护。公司为接触职业病危害因素的员工提供岗前体检、在岗体检、离职体检，并建立员工职业健康监护档案，实现“一人一档”。对于发生职业后的职业病危害因素体检报告异常人员，经过一段时间停工后再次进行体检，评估其是否适合继续留岗。

针对工作场所涉及的化学品，公司通过明确告知员工关于可能接触到的化学品及其存在的危害，在工作现场张贴化学品成分及相关检测数据。公司建立化学品相关应急处理机制，定期向涉及化学品使用的员工提供线上、线下等多维度的培训，定期开展化学品安全相关应急演练工作，提升员工对化学品相关突发性事件的应急处理能力。

针对易发生职业伤害的生产场所，公司严格遵循《急救箱配备管理制度》定点配备急救箱，并定期对急救箱药品进行点检，及时更换

补充。同时，公司定期组织急救人员培训。截至报告期，公司具有急救人员资格证人员达 180 人。

公司每年建立《职业健康安全培训计划》，定期组织相关培训。日常，通过张贴职业健康安全相关海报等方式，不断提高员工的职业健康安全意识，让每为员工都成为自己职业健康的“第一责任人”。

案例：职业病防治周

富临升华紧紧围绕“坚持预防为主，守护职业健康”主题，积极组织开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传活动，充分利用悬挂警示横幅、LED 大屏等媒介循环播放宣传视频、主题安全培训及开展职业卫生突发事件应急演练等方式，普及了职业病防治和职业健康知识，提高了职工在职业危害方面的自我保护意识。

员工权益与福利

权益保障

公司致力于让每一位员工的合法权益得到保障。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，同时参照相关国际规范，如国际劳工组织（International Labour Organization，ILO）公约，规范招聘与解聘、薪酬与晋升、工时与假期等方面的管理，维护员工的合法权益。 公司坚持合法用工，明确禁止雇佣童工与强制劳工，禁止强迫劳动。报告期内，公司的正式员工均为年满 18 周岁的劳动者，均签署劳动合同。报告期内，公司稳定运营且具备认证资格的生产基地已 100% 通过 SA8000 认证。我们每年都会根据当地最低工资对员工工资进行调整，确保所有员工工资高于当地最低工资水平。

关爱福利

公司为所有员工提供良好的福利待遇，包括但不限于：用餐补贴、社会医疗保险、福利假期、节假日福利等，切实保障员工的生活质量。同时，不定期开展文体活动，积极丰富员工的文化生活。公司重视员工生理与心理健康，持续关注困难员工的需求，为员工创造安定幸福、和谐愉悦的工作氛围。公司每季度开展一次员工满意度问卷调查，报告期内，员工满意度为 84.62 %。

人才培养与发展

公司注重人才的培养与发展，致力于打造一支专业化、多元化，高素养的人才队伍。公司按照年培训计划培训，报告期内，共开展 196 场培训。其中，新员工入职培训共计 12 场，新员工培训覆盖率达 100%。通用知识类培训共计 75 场，专业技能培训共计 75 场，体系文件类培训共计 23 场，通用技能类培训共计 13 场，管理技能类培训共计 8 场等，人均受训时长达 6.小时。

公司定期开展 360°评价针对现有人才进行盘点，为后续人才培养方向设定提供依据。报告期内，共 265 名员工参与 360°人才评价。

同时，公司致力于在全体员工中树立榜样的力量，助力全体员工自发向上，日臻完善。公司每年组织“标杆打造月”活动，旨在让优秀影响优秀，让动力激发动力，促进公司员工积极学习标杆精神，提升自身工作专业度和敬业度。

多元化与平等机会

• 政策制定：四川富临制定了多元化、平等与包容性政策，明确禁止基于受保护特征的歧视，如年龄、残疾、性别、性取向等。这些政策旨在创造一个没有欺凌、骚扰、伤害和歧视的工作环境。

• 招聘与晋升：在招聘和晋升过程中，我们采取公平的选拔与晋升制度，确保求职者和员工的机会平等、同工同酬。我们强调在晋升、职业发展和薪酬确认的过程中认可每一项为完成工作所需的知识和技能，并考虑机会均等、不歧视、尊重多样性的标准。

• 培训与发展：为员工提供多元化培训，帮助他们提高技能，促进个人与公司共同成长。同时，企业也会为特定人群的员工提供必要的设施及政策支持。

• 文化建设：我们建立多元、平等与包容的企业文化，鼓励员工尊重和倾听多元化观点，公平公正地考虑不同背景的人员。尊重和支持发挥团队、个人的价值，促进多元化与包容性的发展。

公益慈善与志愿服务

四川富临致力于在全公司内打造“人人公益”的氛围，建立人人可参与的爱心基金。每月每位员工从工资中支取 3 元存入公司爱心基金账户，基金用于进行社区慈善与志愿服务。公司定期向所有员工披露基金使用明细，保持账户透明。报告期内，公司一共开展 2 次公益助学活动，1 次志愿者活动。四川富临承诺，将始终以自身力量切实惠及周边社区，关注弱势群体，助力乡村振兴。

○案例 1：富临助学 初心如磐

在 2024 年流金铄石的开学季，富临升华党工委组织 7 个公益助学小组，前往定向帮扶的贫困家庭，积极对接并全力开展 2024 年度公益助学活动。活动中，小组成员细心询问困难家庭生活情况，同时鼓励受助学生要好好学习，用知识掌握本领，用知识改变命运，将来做一个爱心的传递者，回报社会。“献爱心·筑希望”公益助学行动，作为富临升华党工委自 2023 年起持续开展的定向扶贫助学活动，已风雨兼程两年。此活动专注于资助贫困家庭的孩子们完成至 18 岁的学业，深得社区和村镇的广泛赞誉。

○案例 2：情暖敬老院 爱心传真情

富临升华四川基地工会委员会组织公益志愿者前往大榆镇养老中心开展了公益志愿者活动，慰问孤寡老人。活动当天，志愿者们给养老院的老人们送去毛巾、保温杯、牙膏牙刷、牛奶等日常必需品。随后，志愿者们打扫了养老院，改善老人们的居住环境。

Address：江西省宜春市经济技术开发区春晖路 58 号（宜春基地）
Address：四川省射洪市经济技术开发区科园路 58 号（射洪基地）

附录一：可持续发展关键绩效

经济数据

指标类别	指标名称	单位	2024	2023	2022
产量	磷酸铁锂产量	吨	113933.70	23768.16	36251.77
营业收入	营业收入	万元	482916.10	282112.14	438386.51

环境数据

指标类别	指标名称	单位	2024	2023	2022
废气排放	二氧化硫	吨	16.54	5.05	5.87
	氮氧化物	吨	45.96	16.84	18.57
	颗粒物	吨	11.74	6.19	7.16
废水排放	化学需氧量（COD）	吨	1.31	0.41	1.01
	悬浮物（SS）	吨	0.28	0.17	0.46
	总磷	吨	0.025	0.03	0.06

	氨氮	吨	0.061	0.01	0.03
	废水排放总量	吨	8332.671	4200	8100
	废水循环利用率	百分比	66.5%	/	/
温室气体排放	温室气体总排放量	吨二氧化碳当量	1083190	217044	575966
有害废弃物	废导热油	吨	8.5	0	/
	废机油	吨	1	2.7	4.28
	废油桶	吨	0.29	0.71	/
	沾染物	吨	7.2	2.9	4.92
	实验室废液	吨	2.73	2.99	1.53
	单位产品产生有害废弃物总量	吨	0.0002	0.0004	0.0003
无害废弃物	废吨袋	吨	508.81	215.05	136

		污泥	吨	94.14	80.76	45.46
		其他固废	吨	312	369.5	457
		单位产品产生无害废弃物总量	吨	0.008	0.03	0.02
能源消耗		外购电力	千瓦时	479966040	139731758	191694701
		外购电力中源自电网的电力比例	百分比	100	100	100
		外购电力中的绿色电力占比	百分比	100	100	100
		天然气	立方米	33471296	8432068	13310868
		单位产品天然气使用量	m^3/tLFP	294	340	360
资源消耗	水资源	总用水量	吨	829454	226414	307686
		单位产品耗水量	吨	7.28	9.53	8.49
		循环再利用水量	吨	5800	5009	3973

	循环再利用水量占废水排放总量比率	百分比	0.52	0.5	0.49
包装材料	吨袋消耗总量	吨	1025.41	185.49	113.47
	S7 循环吨袋使用量	吨	18.33	1.56	/
	S7 循环吨袋使用占比	回用量/投入量*100%	32	56.73	/

社会数据

指标类别		指标名称	单位	2024	2023	2022
雇佣（包含宜春基地）	员工人数	员工总数	人	880	548	564
		全职员工	人	880	548	564
		兼职员工	人	0	0	0
		男性员工	人	667	394	428

女性员工	人	213	154	136
25 岁及以下员工	人	97	126	46
26-35 岁员工	人	334	189	256
36-45 岁员工	人	326	142	200
46 岁及以上员工	人	120	91	68
管理人员	人	97	85	77
生产人员	人	729	214	218
研发人员	人	42	32	20
工艺人员	人	16	/	/
销售人员	人	7	6	5
财务人员	人	11	7	7
采购人员	人	14	/	/
安环人员	人	34	/	/
人事人员	人	9	/	/
行政人员	人	18	17	17

	员工流失率	管理人员流失率	%	1.2	/	/
		员工流动率	%	7.25	/	/
		射洪基地员工 流失率	%	2.6	/	/
		宜春基地员工 流动率	%	11.9	/	/
	员工学历	研究生及以上	人	23	11	3
		本科及专科	人	338	191	177
		大专以下	人	519	346	384
员工发展与培训		培训投入资金	万元	10.14	/	/
		培训总次数	次	231	271	176
		人均受训小时数	小时	6.67	3.11	2.99
		受训雇员百分比	%	100	100	100
职业健康与安全		因工死亡人数	人	0	0	0
		因工死亡人数比例	%	0	0	0
		直属员工死亡率	%	0	0	0
		合同员工死亡率	%	0	0	0

	重大安全事故数	起	0	0	0
	职业病发病率	%	0	0	0
	职业健康资金投入	万元	88.62	280.4	144.5
	安全生产资金投入	万元	540.5	187.7	/
供应商	国内供应商	家	153	222	105
	国外供应商	家	0	0	0
	供应商按级别划分数量	家	2	7	2
	A 类供应商	家	2	5	2
	B 类供应商	家	0	2	0
	C 类供应商	家	0	0	0
	不合格供应商	家	0	0	0
	年度淘汰供应商	家	0	0	0

附录二：联交所 ESG 报告指引索引表

层面	描述	回应
范围：环境		
A1：排放物		
A1.1	排放物种类及相关排放数据	附录一：可持续发展关键绩效>环境数据
A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	总量：19.83 吨 密度：0.00017 吨/吨产品
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）	总量：914.95 吨 密度：0.008 吨/吨产品
A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤	绿色为源，生生不息>排放与废弃物管理
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤	绿色为源，生生不息>排放与废弃物管理
A2：资源使用		
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	附录一-：可持续发展关键绩效>环境数据>能源消耗
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）	附录一-：可持续发展关键绩效>环境数据>能源消耗
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤	公司在求取水源上并无遇到任何问题
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量	附录一：可持续发展关键绩效>环境数据>资源消耗
A3：环境及天然资源		
A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动	绿色为源，生生不息>绿色制造
A4：气候变化		
A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动	绿色为源，生生不息>绿色制造
范围：社会		
雇佣于劳工准则		

B1：雇佣		
B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组成及地区划分的雇员总数	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>雇佣
B1.2	按性别、年龄组成及地区划分的雇员流失比率	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>雇佣
B2：健康与安全		
B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>职业健康与安全
B2.2	因工伤损失工作日数	
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法	以人为本，爱无疆界>职业健康与安全
B3：发展及培训		
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>员工发展与培训
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>员工发展与培训
B4：劳工准则		
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工	以人为本，爱无疆界>员工权益与福利>员工权益
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤	以人为本，爱无疆界>员工权益与福利>员工权益

运营惯例

B5：供应链管理		
B5.1	按地区划分的供货商数目	附录一-：可持续发展关键绩效>社会数据>供应商
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及相关执行及监察方法	朝乾夕惕，履践致远>可持续采购>供应链管理
B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例，以及相关执行及监察方法	朝乾夕惕，履践致远>可持续采购>供应链管理
B5.4	描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例，以及相关执行及监察监察方法	朝乾夕惕，履践致远>可持续采购>供应链管理
B6：产品责任		
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	质量为基，不立危墙>产品质量管理
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法	质量为基，不立危墙>产品质量管理
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例	质量为基，不立危墙>产品质量管理
B6.4	描述质量检定过程及产品回收序	质量为基，不立危墙>产品质量管理
B6.5	描述消费者数据保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法	质量为基，不立危墙>产品质量管理
B7：反贪污		
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果	0
B7.2	描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法	朝乾夕惕，履践致远>公司管理架构与合规经营>恪守商业道德

B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训	朝乾夕惕，履践致远>公司管理架构与合规经营>恪守商业道德

社区

B8：社区投资		
B8.1	关注贡献范畴（教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）	以人为本，爱无疆界>公益慈善与志愿服务
B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）	以人为本，爱无疆界>公益慈善与志愿服务

注：由于宜春基地于 2024 尚未进入稳定生产阶段，故该基地部分数据暂不计入。