canmax
天 华 新 能

2025
天华新能

环境、社会和公司治理(ESG)报告



目录
CONTENT

董事长致辞 01

报告编制说明 03

01 关于天华新能

业务范围 10

发展历程 13

认可荣誉 15

02 可持续发展治理

可持续发展策略 19

可持续发展治理架构 21

重要性议题评估与管理 23

利益相关方沟通 27

03 卓越经营

创新驱动* 31

产品安全与质量* 37

客户服务管理* 41

负责任矿产管理* 44

数字化转型与AI赋能 47

04 治理篇

公司治理 53

合规与风险管理 57

反商业贿赂及反贪污 58

反不正当竞争 59

数据安全与隐私保护 59

05 环境篇

应对气候变化* 63

能源利用* 72

环境合规管理 76

水资源利用 85

生态系统和生物多样性保护 87

06 社会篇

员工雇佣与权益 91

人才培养与发展* 96

职业健康与安全 100

化学品管理 105

供应链安全* 107

平等对待中小企业 111

乡村振兴与社会贡献 111

07 医疗器械业务板块专篇

研发与创新 115

品质保障 121

负责任营销 122

可持续实践 123

产品可获得性和可负担性 124

08 防静电超净技术业务板块专篇

产品创新 129

客户服务 131

智能制造 132

ESG数据表及附注* 133

对标索引表 142

鉴证声明 147

董事长致辞

尊敬的各位利益相关方：

天华新能已成立二十八年。面向绿色发展与能源变革的时代浪潮，公司深刻理解并坚定践行可持续发展理念，坚持经济效益、环境效益与社会效益协同统一，将ESG作为企业核心竞争力，始终坚持以客户为本，秉持卓越、创新、诚信、务实、共赢的价值观，致力于成为值得社会信赖、行业尊重、伙伴认可的国际领先创新型新能源科技企业。

我们始终以“创新驱动，数智赋能”为宗旨，致力于产品的创新与转型。2025年，天华新能国家级博士后科研工作站取得重要进展，在先进功能分离膜领域取得重要突破；并提出“梯级桥联膜”设计策略，可替代高成本进口全氟磺酸离子膜、突破“卡脖子”技术，提升我国液流储能产业核心竞争力。在防静电超净业务方面，我们持续引领防静电超净技术革新，为电子信息、新能源等高附加值、高技术含量的高新科技产业的发展提供关键动力。在医疗业务方面，研发双极陡脉冲治疗仪配套的电极探针，治疗后可实现病灶区域正常组织修复，为肿瘤治疗提供创新方案。天华新能的各个业务板块通力合作，通过数字化系统与AI技术，力图打破壁垒，形成合力，贯彻落实可持续发展战略。

在治理方面，天华新能以 “诚信立企，合规行远” 为原则，持续优化内部管理体系，严格遵守法律法规，通过常态化内部审计与评估，防范合规风险。2025年，公司持续深化董事会多元化建设，提高女性董事占比；不断强化风险防控机制，提升信息披露透明度，2023至2025年，公司连续3年在深圳证券交易所信息披露考评中获评“A”级；在ESG评级方面，2025年，公司获得国证“AAA”评级、万得“AA”评级。通过建立并完善现代企业治理体系，公司致力于实现价值最大化，切实保障全体利益相关者的合法权益。

在环境管理方面，公司坚持“务实践行，绿色贡献”理念，各子公司持续推进节能措施落地与设备改造升级，提升能源利用效率与绿色能源使用比例，携手合作伙伴降低全产业链碳排放。通过优化产品设计与工艺流程，减少原材料消耗并提高废料回收利用率。

在社会责任方面，天华新能始终坚持 “卓越守护，人才共进”，尊重并保障员工合法权益。公司构建安全的工作环境，通过安全培训、应急演练、信息化安全管理系统等措施，为员工健康与安全提供保障。公司为员工提供丰富的文体活动及多项福利待遇，包括职工子弟奖学金。公司注重人才培养与发展，为员工提供专业技能培训机会与平等的发展空间。

天华新能将坚守初心，秉持奋斗者精神，在传承中创新、在创新中突破。未来，我们将携手全球伙伴，共促经济、社会与环境协同发展，共赴可持续发展新征程。

董事长 裴振华



报告编制说明

本报告是苏州天华新能源科技股份有限公司（简称“天华新能”“集团”“公司”）发布的第3份《环境、社会和公司治理（ESG）报告》，旨在向利益相关方披露公司在经营过程中对于ESG议题所秉持的理念、建立的管理机制、推进的工作举措及取得的成效。

报告范围

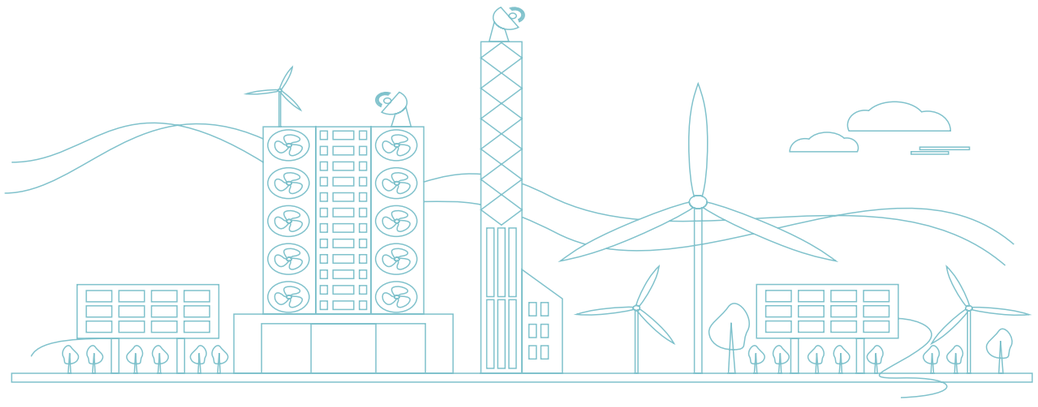
本报告披露范围涵盖苏州天华新能源科技股份有限公司及其运营控制实体（详见右表），报告期为 2025年1月1日至 2025年12月31日，数据覆盖范围参见“ESG 数据表及附注”。

编制依据

本报告依据深圳证券交易所刊发的《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》进行编制，同时参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI可持续发展报告标准》与标普全球企业可持续发展评估（CSA）相关议题。

编制流程

本报告按照“标准研究、资料采集、内容编写、内部审核、外部审验、董事会审议、对外披露”的流程予以编制与发布。



并表公司全称	并表公司简称	主营业务
宜宾市天宜锂业科创有限公司	天宜锂业	新能源锂电材料
四川天华时代锂能有限公司	四川天华	
奉新时代新能源材料有限公司	奉新时代	
江苏宜锂科技有限责任公司	宜锂科技	
苏州埃米特材料科技有限公司	埃米特	
苏州天华超净科技有限公司	苏州天华	防静电超净技术
无锡市天华超净科技有限公司	无锡天华	
苏州仕通电子科技有限公司	仕通电子	
镇江中垒新材料科技有限公司	镇江中垒	
苏州工业园区天宝鞋业有限公司	天宝鞋业	
苏州科艺净化技术有限公司	科艺净化	
无锡市宇寿医疗器械有限公司	宇寿医疗	医疗器械
宇寿健康科技（无锡）有限公司	宇寿健康	
宇寿医疗科技（无锡）有限公司	宇寿科技	
宇寿影像科技（无锡）有限公司	宇寿影像	

编制原则

可持续发展背景

公司识别出各利益相关方关注的与经营相关的重要性议题，作为本报告汇报重点。本报告中对重要性议题汇报的同时关注公司所处行业和经营业务的特点。议题重要性分析过程及结果详见本报告“可持续发展治理”章节。

准确性

本报告力求信息准确可靠。其中，定量信息的测算已说明数据口径、计算依据与假定条件，尽可能保证计算误差处于合理区间，避免对信息使用者产生误导。相关定量信息及附注信息详见本报告“ESG数据表及附注”章节。

平衡性

本报告内容反映客观、真实的事实，对涉及公司正面、负面的信息均予以不偏不倚地披露。在报告期间内未发现应当披露而未披露的违法违规事件。

清晰性

本报告以简体中文及英文发布，凡中英文表述可能产生的不一致情形均以中文描述为准。本报告中纳入表格、模型图等信息作为文字内容的辅助。为便于利益相关方更快获取相关信息，本报告提供目录及ESG相关标准的对标索引表。

量化性

本报告披露报告期内的关键定量绩效指标，并尽可能披露相应的历史数据。

可比性

本报告对同一指标在不同报告期内的统计及披露方式保持一致；若统计方式有更改，将在报告附注中予以充分说明，以便相关方进行有意义的分析与评估。

完整性

除特别说明外，本报告披露信息的覆盖范围均为苏州天华新能源科技股份有限公司及其合并财务报表内附属公司。

时效性

本报告为年度报告，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

可验证性

本报告中所披露量化数据的来源及计算过程均可追溯，可用于支持外部验证。

数据说明

报告中所披露的文字信息和量化数据均来自公司实际运行的原始记录、内部统计资料或财务报告。相关财务数据与公司年度报告不符的，以年度报告为准。

报告中的财务数据均以人民币为单位。

外部鉴证

公司委托第三方独立验证机构南德认证检测（中国）有限公司，对本报告所披露信息开展鉴证工作，并出具独立鉴证声明。

确认和批准

本报告于2026年4月23日经董事会审议并正式批准发布。

报告获取方式

本报告通过电子版形式发布，发布平台包括证券交易所指定的信息披露平台及公司官方网站（http://www.canmax.com.cn）。

联系方式

天华新能ESG可持续发展部

地址：江苏省苏州市工业园区双马街99号

邮箱：ESG@canmax.com.cn



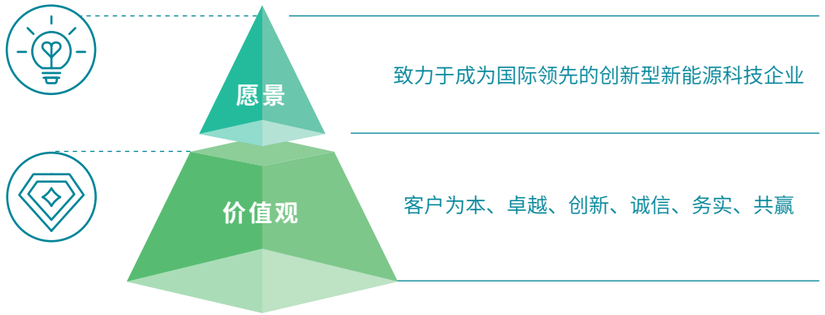
01

关于天华新能

- 业务范围
- 发展历程
- 认可荣誉

关于天华新能

苏州天华新能源科技股份有限公司成立于1997年，总部位于江苏省苏州市，2014年在深圳证券交易所创业板上市，证券代码300390.SZ，2023年荣获“中国制造业民营企业500强”。经过近三十年的发展，公司在防静电超净技术、医疗器械、新能源锂电材料等领域深入布局，已成为一家创新驱动的多元化产业集团。



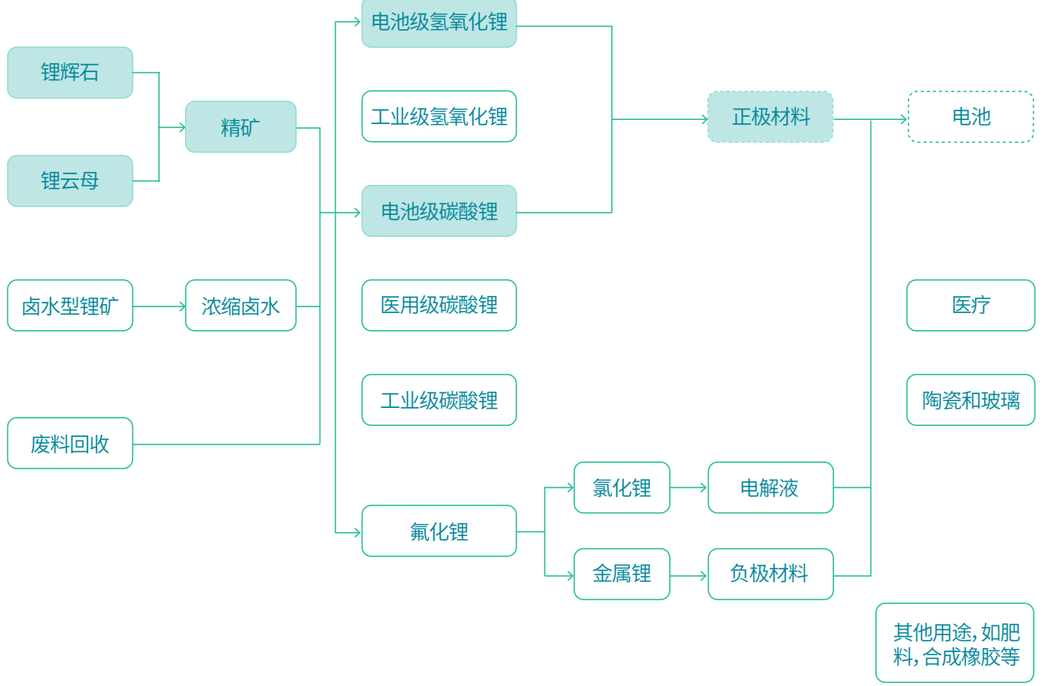


业务范围

三大主营业务

新能源锂电材料

在新能源锂电材料板块，公司的核心产品电池级氢氧化锂与电池级碳酸锂是制造三元材料、磷酸铁锂、钴酸锂等锂离子电池正极材料的关键基础原料。通过整合上游锂矿资源及布局特殊领域固态电池前沿技术，公司逐步构建从原材料到正极材料的锂电产业完整产业链。



注：填充色块表示公司涉及领域，虚线框为公司产品主要应用领域

防静电超净技术

公司作为国内领先的静电与微污染防控集成供应商，专注于为半导体、新型显示、硬盘存储、生物医药等高端制造业提供静电与微污染防控的一站式整体解决方案，在防静电超净领域已形成完整的配套体系与领先的集成供应能力，并在整体方案设计能力、产品集成供应能力与快速响应服务能力持续进步，为客户量身定制静电与微污染防控一站式整体解决方案，满足多样化、复杂化的市场需求，助力行业客户提升产品可靠性与良品率。



医疗器械

在医疗业务板块方面，宇寿医疗以自主技术和自有品牌开拓市场，与国内外卫生部门、疾控中心、各大医院以及实力经销商建立长期的战略合作伙伴关系，稳固其在CT造影注射装置以及自毁式、安全式、高压注射器等新型一次性医疗器械产品领域的优势地位。作为国内首批拥有自主知识产权并通过世界卫生组织（WHO）认证的一次性使用无菌医疗器械生产企业，公司多项产品已通过欧盟CE认证[1]、PQS认证[2]及FDA 510K认证[3]。



[1] CE认证：欧盟对产品和质量管理体系的认证，通过认证的商品可加贴 CE（Conformité Européenne）标志，表示符合安全、卫生、环保和消费者保护等一系列欧洲指令的要求，可在欧盟统一市场内自由流通，要求加贴CE标志的产品如果没有CE标志的，将不得进入欧盟市场销售。

[2] PQS认证：自从1979年，世界卫生组织与联合国儿童基金会采购部合作开始，就对注射型医疗器械，冷链设备和其他与免疫相关的产品制定了一系列的性能规范和测试程序，符合这些性能规范和测试程序的产品并通过认证的产品被世界卫生组织和联合国儿童基金会发PQS认证证书。

[3] FDA 510K：美国食品药品监督管理局，是国际医疗审核权威机构。

天华新能发展历程

1997
- 公司于江苏省苏州市创立

2004
- 定义并推出CANMAX品牌

2007
- 改制为股份制公司

2010
- 江苏省（天华）防静电超净工程技术研究中心成立
- 江苏省企业院士工作站成立

2014
- 在深圳证券交易所成功上市

2015
- 启动医疗板块布局，并购无锡市宇寿医疗器械有限公司

2017
- 工业和信息化部电子行业职业技能鉴定站华东培训基地成立

2018
- 启动新能源锂电材料领域业务布局，成立宜宾市天宜锂业科创有限公司

2019
- 天华超净成为美国静电放电协会(ESDA)指定合作伙伴

2020
- 天华超净获批江苏省企业技术中心
- 天宜锂业一期年产2万吨电池级氢氧化锂项目建成投产

2021
- 天宜锂业二期年产2.5万吨电池级氢氧化锂项目开工建设并正式投产
- 四川天华时代锂能有限公司成立
- 宇寿医疗荣获“江苏省智能制造示范车间”

2022
- 奉新时代新能源材料有限公司成立
- 江苏宜锂科技有限责任公司成立
- 宇寿医疗荣获国家专精特新“小巨人”企业

2023
- 天华新能荣登中国制造业民营企业500强
- 天宜锂业荣登年度四川省民营企业百强榜单第21位
- 天宜锂业三期年产2.5万吨电池级氢氧化锂项目建成竣工
- 四川天华年产6万吨电池级氢氧化锂项目建成投产
- 奉新时代年产10万吨电池级碳酸锂项目一期(3万吨)点火成功
- 华宜环保90万吨/年锂材料精选项目建成投产
- 天华超净通过ESDA的"Product Qualification Laboratory Certification"认证

2024
- 天华新能牵头成立苏州市锂离子电池关键材料创新联合体
- 天华新能与天目湖先进储能技术研究院、天津大学共同成立联合实验室
- 天华新能联合成立高性能膜及膜材料省级创新中心
- 宇寿医疗与浙江大学联合成立等离子体联合研究中心

2025
- 天华新能连续三年（2023-2025）获深交所信息披露最高A级评价
- 天华新能获批设立国家级博士后科研工作站
- 天宜锂业连续两年（2024-2025）荣登四川制造业民营企业100强
- 四川天华完成碳酸锂柔性产线改造
- 宜锂科技固态电池正极材料量产线启动建设
- 天华新能（宜兴）新材料产业园启用
- 宇寿医疗收购信冠机电

认可荣誉

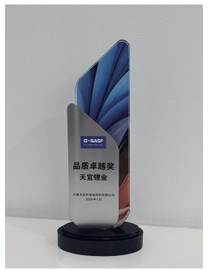
ESG主流评级

国证ESG	万得ESG	商道融绿ESG	标普CSA
AAA	AA	A	36分

客户奖项

宜宾市天宜锂业科创有限公司

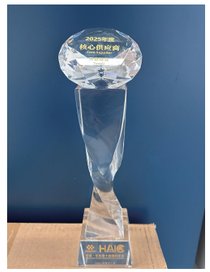
品质卓越奖



• 颁发机构• 巴斯夫杉杉电池材料有限公司

宜宾市天宜锂业科创有限公司

核心供应商



• 颁发机构• 浙江华友钴业股份有限公司

宜宾市天宜锂业科创有限公司

供应商优秀质量奖



• 颁发机构• 盟固利新材料有限公司

四川天华时代锂能有限公司

优秀供应商



• 颁发机构• 巴斯夫杉杉电池材料有限公司

认可荣誉与奖项

获奖单位	颁发机构	奖项名称
苏州天华新能源科技股份有限公司	苏州工业园区管委会	ESG实践典型企业
苏州天华新能源科技股份有限公司	深圳市高工产研咨询有限公司	2025高工锂电卓越奖
宜宾市天宜锂业科创有限公司	四川省工商业联合会	2025四川制造业民营企业100强
宜宾市天宜锂业科创有限公司	宜宾市政务服务和非公经济发展局	2025宜宾市百强民营企业
宜宾市天宜锂业科创有限公司	四川省节能环保企业家商会	2025年四川省环保创新型企业
宜宾市天宜锂业科创有限公司	工业和信息化部	国家级绿色工厂
四川天华时代锂能有限公司	广州期货交易所	碳酸锂指定交割厂库(生产型)
奉新时代新能源材料有限公司	江西省工业和信息化厅	省专精特新中小企业
无锡市宇寿医疗器械有限公司	江苏省工业和信息化厅	江苏省绿色工厂
无锡市宇寿医疗器械有限公司	江苏省工业和信息化厅	江苏省企业级工业互联网平台
无锡市宇寿医疗器械有限公司	江苏省工业和信息化厅	江苏省五星级上云企业

2025年高新技术企业认定

序号	认定单位	类型	级别
1	江苏宜锂科技有限责任公司	高新技术企业、科技型中小企业	国家级
2	苏州埃米特材料科技有限公司	高新技术企业、科技型中小企业	国家级
3	无锡市天华超净科技有限公司	高新技术企业	国家级
4	苏州天华超净科技有限公司	高新技术企业	省级
5	宇寿影像科技(无锡)有限公司	科技型中小企业	省级
6	镇江中垒新材料科技有限公司	专精特新企业	省级

02

可持续发展治理

- 可持续发展策略
- 可持续发展治理架构
- 重要性议题评估与管理
- 利益相关方沟通

可持续发展治理

可持续发展策略

天华新能秉持可持续发展的核心理念并积极践行，全力推进企业可持续发展目标落地。公司将可持续发展理念深植企业文化内核，全面贯穿于日常经营管理各环节，以坚实的ESG管理体系，助力实现企业可持续发展目标。



客户为本 产品为先　以卓越质量和优质服务满足客户需求，增强客户黏性，提升市场竞争力，助力公司稳健发展。

卓越守护 人才共进　坚持人才优先，通过培养和引进高素质人才，强化团队协作，驱动企业持续创新和高质量发展。

创新驱动 数智赋能　持续创新和应用数字化、智能化技术，提升公司核心竞争力，驱动业务高效运营与可持续发展。

诚信立企 合规行远　坚守诚信合规底线，确保企业稳健运营，维护良好市场口碑与形象，推动长期稳定的价值创造。

务实践行 绿色贡献　践行绿色发展理念，推进节能减排，持续提升资源利用效率，减少环境影响，推动企业与自然和谐共生。

共赢发展 伙伴同行　与合作伙伴共建产业生态，实现资源共享与优势互补，携手推动产业链可持续发展，共同应对行业挑战。

结合公司业务所处行业特性，公司识别并重点关注联合国可持续发展目标（SDGs）中与自身业务及利益相关方密切相关的10项目标，制定并落地针对性的行动方案与创新举措，持续推动集团的可持续发展。

2025年实践行动

建立健全公司治理与合规管理体系，严格落实反商业贿赂与廉洁从业要求，完善内部监督与风险防控机制，并通过常态化商业道德与合规培训强化廉洁文化建设，持续提升公司治理水平与运营透明度。

吸纳残疾员工就业，优先提供本地就业机会，设立职工子女“启航奖学金”计划，并通过采购本地农产品等方式支持乡村振兴与社区发展，助力提升地方经济与民生福祉。

建立职业健康管理体系，常态化开展职业健康体检与安全生产培训，为员工配备合规劳动防护用品，并加强化学品全流程管理，切实保障员工健康与安全。



建立温室气体排放管理制度，识别气候风险与机遇，扩大组织和产品层面碳盘查范围，实现业务环节温室气体排放的动态监测。持续推进节能降碳行动，携手产业链上下游协同减排，推动低碳转型并提升企业应对气候变化能力。

构建涵盖通用技能、专业技能及领导力的培训体系，通过多层次培训与学习平台支持员工持续提升能力，实现个人成长与公司发展的协同推进。

加强能源与资源管理，完善废弃物管理体系并设立危险废弃物减量目标。通过清洁生产、工艺创新、副产物循环利用，提高资源效率并减少废物产生。落实负责任矿产管理机制，开展尽职调查，保障原材料环境与社会责任合规。

推进水资源管理，通过一体化水处理设施实现废水达标排放，结合雨水收集与废水回收利用，减少新鲜水消耗，并倡导员工节水意识。

设立集团研究院，各业务板块配套搭建研发中心，聚焦新产品与核心技术攻关；深化产学研合作并参与行业标准制定，持续推动技术创新与产品升级。

打造平等包容的职场环境，规范招聘流程并制定职级职等制度，保障员工公平发展机会；拓展多元化招聘渠道并深化校企合作促进就业，同时搭建培训学习平台赋能员工成长与职业发展。

建立能源管理体系，应用高效节能设备、智能变频与工艺优化提升能源利用效率；采购绿电与布设分布式光伏扩大可再生能源使用，持续优化能源结构，降低温室气体排放。

可持续发展治理架构

公司建立自上而下的三级ESG治理架构，由董事会/管理层、ESG委员会及ESG可持续发展部分别履行决策、统筹与执行职责，切实保障可持续发展治理工作的有效推进。

董事长担任ESG委员会主任，ESG委员由具备深厚专业背景的董事和高层管理人员组成。

天华新能可持续发展治理架构

董事会/管理层 — 决策层
- 董事会为公司可持续发展工作的最高决策层；
- 董事会审议并批准公司《环境、社会和公司治理（ESG）报告》的发布；
- 管理层协助董事会审批可持续发展战略，监督可持续发展相关影响、风险和机遇的评估。

ESG委员会 — 统筹层
- 向董事会汇报并接受监督；
- 负责制定ESG战略方针，建立ESG管理制度体系；
- 识别与评估各类ESG风险；
- 定期监督可持续发展相关目标进展及完成情况；
- 审核公司《环境、社会和公司治理（ESG）报告》以及其他ESG披露信息。

ESG可持续发展部 — 执行层
- 系统识别核心ESG议题，制定专项提升与改进行动方案；
- 统筹整合内外部资源，指导、监督并赋能各业务板块及集团职能部门推进ESG行动计划落地实施；
- 定期组织召开专题会议，研讨可持续发展工作进展、核心议题成效及其对业务的影响，推动经验共享与协同优化；
- 组织开展ESG专项培训、宣导及能力建设活动，强化全员ESG责任意识；
- 定期向ESG委员会专项汇报ESG工作执行进度、实施成果与发展规划；
- 组织编制《环境、社会和公司治理（ESG）报告》。

2025年，ESG可持续发展部制定并发布《天华新能ESG量化绩效指标手册》，明确ESG数据管理层级、议题责任主体及权重安排，规范数据填报口径与质量管控要求，为公司健全ESG管理体系、统一数据管理标准提供制度支撑与执行依据。报告期内，ESG可持续发展部面向高级管理人员组织开展“深交所上市公司可持续发展报告指引专项培训”和“ESG战略和可持续发展”两场主题培训，有效提升了管理团队的ESG专业认知与履职能力。



重要性议题评估与管理

集团高度重视ESG议题的重要性分析工作，构建了科学、系统的议题识别与评估方法，重要性议题分析流程如下表所示：

天华新能重要性议题分析流程

步骤一：背景识别

- 分析公司活动和业务关系，包括价值链上下游可持续相关影响；
- 了解外部客观环境，包括2025年宏观政策、监管要求与行业趋势，识别其对公司存在的影响；
- 梳理并分类受影响的内部和外部的主要利益相关方。

步骤二：议题识别

- 结合政策要求、交易所、GRI标准、主流评级、同业对标，对相关的议题进行识别和筛选，建立议题清单。

步骤三：议题尽职调查

- 评估每个议题涉及的影响、风险和机遇，持续完善风险预防及减缓管控措施。

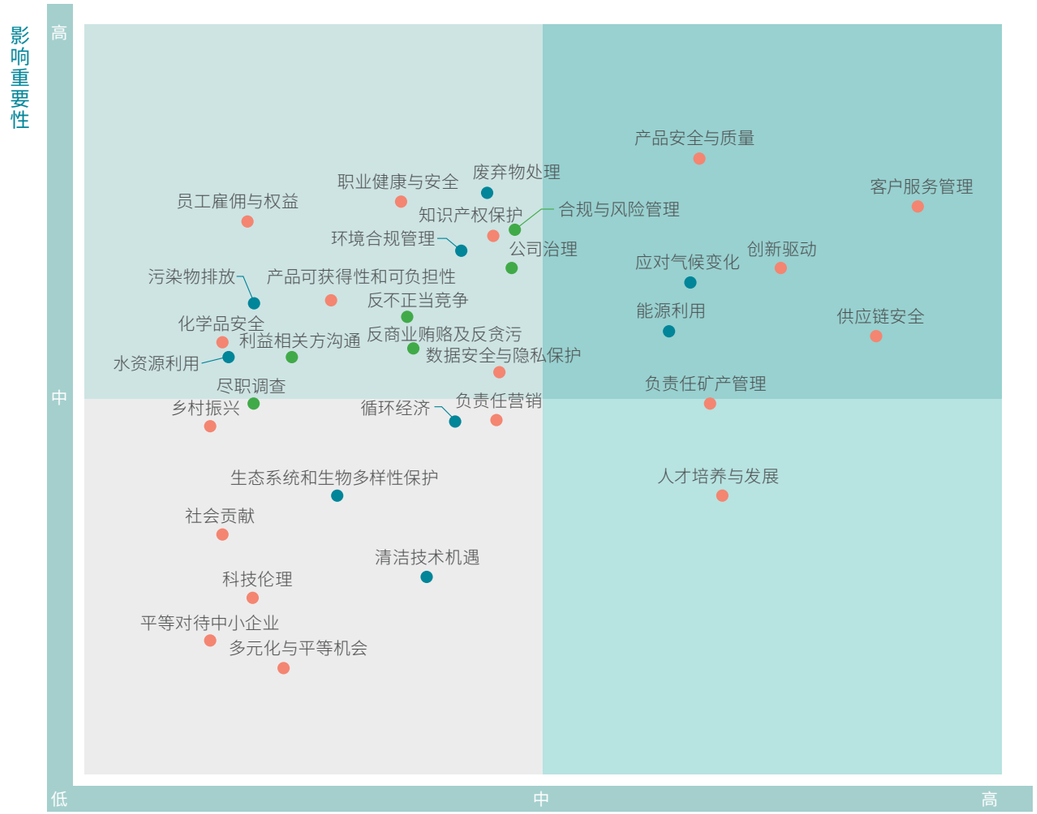
步骤四：议题重要性评估

- **影响重要性评估：**对核心利益相关方（包括员工、股东、客户、供应商等）开展问卷调研，征集相关方意见。综合调研结果与专家意见，形成各议题的影响重要性评估结果。
- **财务重要性评估：**由公司内部管理团队对议题的财务重要性从“影响发生的可能性”和“财务影响的程度”两个维度进行评估。综合内外部专家意见，形成各议题的财务重要性评估结果。

步骤五：议题确认与审批

- 制定重要性阈值标准，结合评估结果，梳理形成重要性议题清单与矩阵；
- ESG委员会审阅并确认重要性议题排序后向董事会汇报；将2025年度识别出的重要性议题在报告中进行重点披露。

2025年，公司业务模式、政策环境及自然环境均未发生重大变化，经评估确认，可持续发展相关议题无需调整，议题清单与2024年度保持一致，合计33项。公司针对上述议题开展影响重要性和财务重要性问卷调查，并结合专家意见开展评估工作。经评估分析具有影响重要性的议题有15项，具有财务重要性的议题有8项，同时具有财务与影响重要性的议题为6项。重要性议题识别结果见矩阵图所示：



环境维度

01 应对气候变化*
02 污染物排放
03 废弃物处理
04 生态系统和生物多样性保护
05 环境合规管理
06 能源利用*
07 水资源利用
08 循环经济
09 清洁技术机遇

社会维度

10 乡村振兴
11 社会贡献
12 创新驱动*
13 科技伦理
14 知识产权保护
15 供应链安全*
16 负责任矿产管理*
17 平等对待中小企业
18 产品安全与质量*
19 数据安全与隐私保护
20 客户服务管理*
21 负责任营销
22 产品可获得性和可负担性
23 员工雇佣与权益
24 职业健康与安全
25 多元化与平等机会
26 人才培养与发展*
27 化学品安全

治理维度

28 公司治理
29 合规与风险管理
30 反商业贿赂及反贪污
31 反不正当竞争
32 利益相关方沟通
33 尽职调查

注：*标议题为财务重要性议题

重要性议题的双重重要性影响分析

重要性议题	影响重要性分析		财务重要性分析		
	影响范围	受影响的利益相关方	风险	机遇	影响周期
创新驱动*	上游 自身运营 下游	股东及投资者 员工 客户及消费者 供应商 合作伙伴	创新驱动需要大量研发投入，公司可能面临研发投资回报不确定、资金短缺、负债压力与融资受限等问题。市场波动和政策变化可能影响创新项目的推进，研发费用增加可能压缩利润空间。	积极推进技术创新可推动产品性能提升和成本降低，为公司带来差异化的产品和服务优势。通过创新，公司能够开拓新的市场和收入来源，增强市场竞争力，进一步巩固行业领先地位。	中期 长期
产品质量与安全*	上游 自身运营 下游	股东及投资者 员工 客户及消费者 供应商	产品质量问题可能导致客户信任度下降，增加售后成本和市场推广难度，进而影响公司财务表现。若出现质量问题或产品召回，不仅会直接增加成本，还可能因声誉受损而失去市场份额。	通过持续优化生产流程、加强质量检测，公司能够提升产品一致性与安全性，降低生产成本。高质量的产品有助于增强客户黏性，拓展市场份额，从而为公司带来稳定的收入增长和财务收益。	短期 中期 长期
客户服务管理*	自身运营 下游	员工 客户及消费者	客户服务管理不足可能导致客户满意度下降，增加客户流失风险，进而影响销售收入和市场份额。若客户支持不及时或服务质量不佳，可能引发客户投诉，增加质量成本和获客成本，导致收入降低，削弱公司的市场竞争力和财务表现。	通过优化客户服务流程，提升响应速度和服务质量，公司能够增强客户满意度和忠诚度，促进重复购买和口碑传播。良好的客户服务有助于拓展市场份额，从而为公司带来稳定的收入增长和财务回报。	短期 中期 长期
人才培养与发展*	自身运营	员工 合作伙伴	若员工培养与发展体系不完善，可能导致人才流失，增加招聘与培训成本。技能不足可能降低工作效率，影响项目进度与质量，进而损害公司竞争力与财务表现。此外，缺乏职业发展机会可能降低员工积极性，增加管理难度与运营成本。	完善的员工培养与发展体系能提升员工技能与忠诚度，优化人力资源配置，降低招聘与培训成本。高效的员工团队可提高生产效率与创新能力，推动业务增长，增强公司市场竞争力，为财务增长提供有力支持，助力公司实现长期可持续发展。	短期 中期 长期
应对气候变化*	上游 自身运营 下游	股东及投资者 员工 客户及消费者 供应商 社区及公众 政府及监管机构	气候变化带来的实体风险（如极端天气事件）可能导致公司固定资产受损、供应链中断，增加运营成本。此外，转型风险（如政策法规收紧、市场偏好转变）可能要求公司投入更多资金用于低碳技术研发和设备升级，若公司应对不及时，可能面临市场竞争力下降和收入下滑的风险。	为适应全球低碳转型，公司正加快低碳产品与服务的研发，以满足市场需求并拓展业务增长点。同时，公司通过扩大可再生能源应用、提升能源利用效率，降低生产成本并优化温室气体排放绩效表现。	中期 长期
能源利用*	上游 自身运营 下游	员工 客户及消费者 供应商 政府及监管机构	能源价格波动可能导致成本上升，直接压缩利润空间。与此同时，日益严格的环保法规要求公司加大节能减排和能源管理的投入，短期内可能增加资本支出和运营成本。如果未能提升可再生能源使用比例，公司可能面临更高的碳合规成本，并在绿色供应链竞争中处于劣势。	为降低能源成本和政策风险，公司推动精细化能源管理，如优化能耗结构、提升设备能效，扩大分布式光伏等可再生能源使用，以减少对传统能源的依赖。同时优化碳排放绩效，增强产品在低碳市场中的竞争力，并提高对ESG导向投资者的吸引力。	短期 中期 长期
负责任矿产管理*	上游 自身运营 下游	客户及消费者 供应商 社区及公众 政府及监管机构	负责任矿产管理增加了合规成本，要求公司投入更多资源进行供应链尽职调查和合规管理，这将提升短期成本。跨地区法规差异和供应商管理难度可能导致运营效率下降，部分地区的政策执行不到位还可能带来法律和合规风险。若管理不当，可能损害品牌声誉。	负责任矿产管理提升了公司供应链的透明度与合法性，增强了市场竞争力。遵守国际标准不仅有助于塑造负责任的企业形象，还能吸引绿色采购客户和投资者，降低合规风险，并为长期可持续发展奠定基础。	短期 中期 长期
供应链安全*	上游 自身运营 下游	股东及投资者 员工 客户及消费者 供应商	大宗商品价格波动，可能导致采购成本上升，利润下降。全球锂资源分布集中，过度依赖单一区域或供应商易引发供应中断，冲击生产连续性与客户交付。可持续供应链政策与下游绿色采购要求提升，需投入更多资源开展供应商ESG合规管理，增加运营成本。	拓展全球锂资源渠道，构建多元化供应网络，降低单一市场依赖，增强抗风险能力。主动践行可持续采购标准，满足绿色合规要求，塑造负责任供应链品牌形象，增强客户粘性。	短期 中期 长期

注：短期指未来1-3年（含3年），中期指未来 3-5年（含5年），长期指未来5年以上

利益相关方沟通

为深入洞察和理解各方的需求、意见及对公司未来发展的期望，公司构建常态化的沟通机制，覆盖股东及投资人、客户、员工等核心利益相关方。



重点利益相关方	关注议题	沟通方式
股东及投资者	• 公司治理 • 合规与风险管理 • 创新驱动 • 产品安全与质量 • 应对气候变化 • 供应链安全 • 清洁技术机遇 • 循环经济 • 水资源利用 • 负责任营销 • 反不正当竞争 • 利益相关方沟通 • 尽职调查	• 股东大会 • 定期报告与官方信息披露 • 电话会议 • 业绩说明会 • 互动易 • 投资者邮箱及专线 • 投资者现场调研
员工： 高级管理层员工	• 公司治理 • 合规与风险管理 • 创新驱动 • 产品安全与质量 • 客户服务管理 • 人才培养与发展 • 供应链安全 • 应对气候变化 • 能源利用 • 清洁技术机遇 • 科技伦理 • 负责任营销	• 多元化培训体系 • 员工绩效考核 • 员工满意度调查 • 工会 • 经营分析会
员工：除高级管理层外的其他员工	• 创新驱动 • 客户服务管理 • 人才培养与发展 • 员工雇佣与权益 • 职业健康与安全 • 环境合规管理 • 废弃物处理 • 合规与风险管理 • 多元化与平等机会 • 化学品安全	• 多元化培训体系 • 员工绩效考核 • 员工满意度调查 • 工会
客户及消费者	• 创新驱动 • 产品安全与质量 • 客户服务管理 • 公司治理 • 合规与风险管理 • 供应链安全 • 负责任矿产管理 • 应对气候变化 • 能源利用 • 环境合规管理 • 废弃物处理 • 数据安全与隐私保护 • 负责任营销 • 产品可获得性和可负担性	• 客户评审 • 客户服务 • 客户满意度调研 • 邮件与电话 • 客户拜访
政府及监管机构	• 公司治理 • 合规与风险管理 • 反商业贿赂及反贪污 • 职业健康与安全 • 应对气候变化 • 能源利用 • 废弃物处理 • 环境合规管理 • 负责任矿产管理 • 生态系统和生物多样性保护 • 水资源利用 • 循环经济 • 清洁技术机遇 • 科技伦理 • 平等对待中小企业	• 主管部门视察 • 定期工作总结及公文往来 • 政府活动
供应商	• 创新驱动 • 产品安全与质量 • 供应链安全 • 负责任矿产管理 • 应对气候变化 • 能源利用 • 公司治理 • 合规与风险管理 • 反商业贿赂及反贪污 • 平等对待中小企业	• 邮件与电话 • 现场审核 • 调研 • 培训赋能 • 绩效评价
合作伙伴	• 创新驱动 • 人才培养与发展 • 知识产权保护 • 数据安全与隐私保护 • 合规与风险管理 • 反商业贿赂及反贪污	• 合作协议 • 产学研合作 • 行业活动，如展会、研讨会等
社区及公众	• 社会贡献 • 乡村振兴 • 应对气候变化 • 环境合规管理 • 污染物排放 • 废弃物处理 • 产品可获得性和可负担性	• 社区慰问活动 • 公益项目捐赠 • 媒体采访与公众交流 • 公告及信息披露

03

卓越经营

- 创新驱动*
- 产品安全与质量*
- 客户服务管理*
- 负责任矿产管理*
- 数字化转型与AI赋能

卓越经营

创新驱动*

治理

公司设立集团研究院统筹研发创新管理，负责研发战略规划与技术体系建设，并协同各业务板块研发中心开展技术攻关、产业项目孵化、科技体系管理及技术服务等工作。

公司遵循国家科技创新与知识产权保护相关法律法规，建立研发管理及知识产权管理制度，覆盖产品开发、政府项目和产学研项目管理机制，保障研发活动规范有序开展。2025年度，集团研究院搭建天华新能集成产品开发流程体系，形成四大管理模块（需求管理、立项管理、产品研发/预研管理、绩效管理）、五大核心流程（战略规划、需求分析、评审决策、产品实现、预研）及配套运行机制，并梳理150余项流程规范和80余项标准化表单模板。目前，该体系已在新项目中开展试点应用，并持续推进验证与迭代。

战略

集团研究院以“成为行业一流企业中央研究院、集团前沿产业技术孵化器”为战略愿景，聚焦中长期技术发展规划与前瞻布局，统筹推进相关战略举措落地，专注开展前沿技术攻关与科技成果产业化转化。



影响、风险机遇管理

公司引进高端人才，重视内部科技人员培养，通过岗位培训、技术研讨和项目实践，提升员工专业能力与创新水平。同时，公司聘请行业权威专家担任外部顾问与产业导师，搭建起专家智库，为技术战略方向与关键决策提供支撑。公司制定《科技奖励管理办法》，围绕知识产权、学术论文、技术标准、创新成果等设立优秀科技项目奖、优秀科技人才奖、科技发展奖，明确奖励标准并设立专项奖金，激励在研发工作中做出突出贡献的团队与个人。

天华新能国家级博士后科研工作站

2025年，天华新能成功获批设立国家级博士后科研工作站，依托平台引进和培养高层次科研人才。聚焦新能源材料、静电防护、生物医疗等前沿研究领域，重点布局新能源前沿材料研究及产业化、半导体击穿机理及防护技术研究（静电防护技术）、纳秒低能量等离子体肿瘤消融机理及设备研究等核心课题，旨在通过技术创新推动产业升级，为公司高质量发展注入新动能。

创新研发机制与成果

公司在关键技术和核心工艺研发上坚持自主创新，并依托产学研融合实现技术进步；应用研发侧重与客户协同，推动研发成果快速转化落地。报告期内，公司已与中国科学院物理研究所、大连理工大学、天津大学等20余所高校及科研院所合作，围绕O2相钴酸锂($LiCoO_2$)、等离子体除残碱、液流电池离子交换膜等前沿技术领域开展专项研究。同时，与国内下游电池制造企业深度协作，承担电池正极材料及硫化物固体电解质中关键材料研发，推动前沿技术与产业应用深度融合。

鉴于公司业务布局多元化，本节主要展示新能源锂电材料业务板块的研发创新成果，防静电超净技术及医疗器械板块的创新成果将在后续专篇中另行披露。

集团研究院联合大连理工大学开展产学研合作，研发新一代高性能梯度离子膜，重点解决液流电池中全氟磺酸膜成本高、选择性低问题。通过窄而连通的超薄离子筛分通道，实现质子与钒离子的高效分离，同时，团队在抗氧化性氮杂环聚合物及梯度离子膜的规模化制备方面取得重要突破，实现国产化批量生产，成本显著降低。

- 在200mA/cm^2电流密度下，库伦效率≥**99%**，能量效率≥**83%**，
- 循环寿命≥**10,000**次，显著优于约**4,000**次的商业化水平。

2025年度研发创新项目

项目名称	项目类型	级别	单位
纳米液滴界面融合自组装高取向联通传导通道质子交换膜	国家自然科学基金资助项目	国家级	苏州天华新能源科技股份有限公司 大连理工大学
磁取向组装梯级桥联POSS构筑跨膜超薄有序笼状离子筛分通道研究	江苏省科技项目-青年基金项目	省级	苏州天华新能源科技股份有限公司
低成本制备硫化锂的提纯工艺及其电解质应用的研究	江苏省产学研合作项目	省级	苏州天华新能源科技股份有限公司
用于高电压正极材料评价的全固态电池体系开发	江苏省产学研合作项目	省级	苏州埃米特材料科技有限公司
面向长时、高安全储能的富锂锰基正极材料及固态储能电池研发	江苏省重大科技专项	省级	苏州埃米特材料科技有限公司

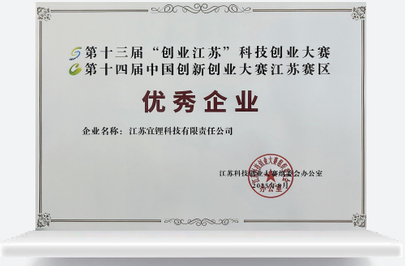
2025年度研发创新荣誉

项目名称	项目类型	级别	单位
低成本、高性能液流电池离子交换膜	工信部能源电子产业创新大赛总决赛三等奖	国家级	苏州天华新能源科技股份有限公司
新一代高性能梯度离子膜关键技术研发及产业化	辽宁省博士后创新创业大赛一等奖	省级	苏州天华新能源科技股份有限公司 大连理工大学
高比能、高安全固态电池正极材料的研发与产业化	工信部能源电子产业创新大赛总决赛优胜奖	国家级	江苏宜锂科技有限责任公司

宜锂科技的“高比能、高安全固态电池正极材料及应用方案”项目，在第三届能源电子产业创新大赛、第十四届中国创新创业大赛、第十三届“创业江苏”科技创业大赛、太湖杯国际精英创新创业大赛等赛事中斩获多项荣誉。项目在多项关键核心技术实现突破：高镍免水洗残碱控制工艺有效解决行业痛点，相关工序综合成本下降15%–20%；高镍多晶正极与固体电解质界面离子传输包覆技术显著提升电池安全性，电芯热失控温度达180°C以上，高于行业140°C的平均水平；超高镍单晶协同掺杂与包覆技术进一步提升材料循环稳定性与结构安全性，为高性能固态电池材料产业化提供有力支撑。









知识产权保护

集团研究院负责知识产权管理，搭建管理组织架构，建立涵盖专利、商标、版权、商业秘密保护及知识产权许可转让的全流程制度体系。研究院组织、指导各业务板块和子公司开展知识产权保护与运营工作，推行统一管理标准，各业务板块结合自身业务特点制定配套实施细则。

知识产权生命周期管理

立项阶段

实施知识产权检索和查新制度，确保项目的技术创新性和新颖性

研发阶段

开展系统专利布局，形成专利族，确保对关键技术有效保护

项目验收阶段

将知识产权成果纳入项目验收的核心指标要求

2025年度，公司导入智慧芽AI工具，赋能研发项目的知识产权分析、专利检索等，并组织AI与知识产权应用与保护方面的培训。

行业交流

液流电池储能大会

2025年9月，公司受邀参加第五届中国液流电池储能大会，并以《液流电池用非氟离子交换膜材料制造与成型》为题分享高性能非氟离子交换膜的研发与产业化进展。



苏州国际新能源博览会

2025年10月，公司携锂盐、固态电池正极材料、离子交换膜及静电与微污染防控功能材料亮相展会，并受邀参加项目路演推介，介绍非氟离子膜和矽酮降温灭火材料的前沿技术成果及应用前景。



中国国际电池技术交流会/展览会（CIBF）

2025年5月，天宜锂业在CIBF2025展出电池级单水氢氧化锂、电池级碳酸锂等核心锂盐产品及ESG实践成果，并现场举办“责任同行，ESG驱动新‘锂’程”主题活动。展会期间，公司荣颁《欧盟电池法规碳足迹核查声明书》。



世界动力电池大会

2025年11月，作为宜宾本土企业，天宜锂业第4年参展世界动力电池大会，系统展示核心锂盐产品、ESG发展成果、锂矿资源布局及三大基地的精益生产实践，与全球产业链伙伴共谋行业发展。



目标与指标

公司以创新成果转化为导向，坚持“产学研联合、产业链协同”研发模式，内部推进集成产品开发流程体系建设，并加强研发人才培养与专业能力建设，持续提升技术创新能力与研发管理水平。

报告期内，公司累计研发投入12,481.51万元，研发人员531人，占员工总数13.41%。公司围绕关键材料产品与技术进行持续研发，在固态电池关键材料、新型离子交换膜、CT球管关键材料、新型灭火材料等产品取得重要技术突破；并持续开展研发岗位能力提升培训，推动研发团队专业能力不断提升。

- 报告期内，公司新增专利申请**172**项，其中发明专利申请**68**项，
- 新增授权发明专利**15**项，获批商标**3**项，登记软件著作权**3**项。

产品安全与质量*

治理

天华新能将产品质量与安全列为经营发展的核心准则，严格遵循《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国计量法》等法律法规，各子公司均设立专属质量管控部门，以ISO 9001、IATF 16949、ISO 13485等国际标准为基础，建立覆盖产品研发、生产制造、设备运维、质量检测及不合格品处置等环节的质量管理体系。公司制定《生产异常管理制度》《不合格品控制程序》《事态升级管理办法》等专项制度，对产品从投产到交付的全流程实施闭环监管。新能源锂电材料业务板块专项制定《产品安全控制程序》，规范不良事件管理与产品召回流程，切实保障市场流通产品的安全合规。

公司将产品质量目标纳入员工个人绩效考核体系，推动各岗位员工参与质量管理与改进，逐步构建覆盖全员的质量管理责任机制。

管理体系	认证覆盖的公司主体
ISO 9001质量管理体系	天宜锂业、四川天华、苏州天华、无锡天华、仕通电子、镇江中垒、科艺净化、宇寿医疗
IATF 16949汽车质量管理体系	天宜锂业、四川天华、奉新时代、仕通电子、镇江中垒
ISO 13485医疗器械质量管理体系	仕通电子、宇寿医疗

战略

公司制定全面质量管理战略，按“全能—赋能—去能”三阶段有序推进，搭建覆盖全业务场景的统一质量管理体系框架，将质量管理理念与专业技能深度融入各岗位，严格落实全员质量责任制，实现全流程、全员参与的质量管控。通过战略落地，公司持续提升全员质量管理能力与综合素养，助力企业运营效率和产品质量同步提升。

影响、风险机遇管理

产品全生命周期质量管理

公司实施全面质量管理，确保产品全生命周期开展系统化质量控制。从原材料筛选、生产过程管理到成品检验，建立全过程质量管控机制，保障产品质量稳定可靠。

产品全生命周期质量管理流程

来料管理

- **供应商管理：**制定《供应商管理控制程序》，明确供应商资质审核、质量评估方法与标准，与关键供应商签署《质量协议》。
- **原材料检验：**制定《进货检验操作规程》和《原辅材料检验作业指导书》等文件，明确检验方法、标准和流程。
- **来料质量提升：**优化来料管控标准，明确质量与环保要求。加强供应商质量审计、培训和交流，提升供应商质量管理水平。

过程管理

- **过程质量控制：**建立《产品制造控制程序》《生产过程控制程序》和《产品检验总规范》等制度，明确生产过程中的质量、操作和检验标准。
- **过程检验：**严格执行首件检验、过程巡检等全流程质量管控措施，实现质量问题的早发现、早分析、早解决。
- **标识与追溯管理：**制定《标识与产品追溯管理制度》，管理生产物料标识和追溯，确保半成品及成品的信息可追溯。
- **信息化与智能化建设：**搭建MES（生产执行）/LIMS（实验室信息管理）等信息化系统，实现实时监控和数据分析，快速定位改进领域，优化质量控制。

成品管理

- **成品检验：**制定《成品检验作业指导书》，规定检验标准和操作规程，采用内部盲样测试和抽检、引入先进检测设备等方式，保证成品质量。
- **不合格品管理：**制定《不合格品控制程序》，明确标识、记录、评估、隔离和处理要求。实施分类分级评审、专人审批与处置，确保不合格品管控有效。
- **持续改进：**通过制程和成品不良统计分析及改进措施实施，持续改善产品质量。
- **产品召回与质量事故管理：**制定《忠告性通知和不良事件控制程序》《不良事件报告和召回控制程序》制度文件，规范不良事件管理，确保产品的安全性。

质量改进

质量活动

质量改进活动

- **开展提案改善活动：**建立常态化提案征集机制，月度组织分级评审鼓励全体员工参与。2025年天宜锂业收到有效提案578条，其中硬件类426条、软件类42条、工艺类27条、管理类83条，目前已实施完成137项。
- **组建品管圈（Quality Control Circle，QCC）：**通过自主管理与团队协作，筛选确定QCC活动课题并分阶段推进实施，集思广益解决质量问题。
- **精益管理体系建设：**引入六西格玛工具与技术，针对复杂技术与管理难题，开展六西格玛专项项目，建立以流程为核心的管理模式，依托数据分析支持决策，实现流程优化。

质量培训

- **内部培训：**各业务板块依据业务特点，针对不同岗位员工开展专项培训，梳理20余门专业课程，覆盖包括质量意识、质量工具、产品测试及检验作业、六西格玛及黄带系列课程等。
- **外部培训：**不定期邀请外部专家，聚焦行业核心标准与工具，如 IATF 16949、VDA 6.3等专业培训。
- 报告期内总计开展内外部培训50余次，覆盖800余人次。

质量文化活动

- **全员质量文化：**制定《质量文化控制程序》，通过多种形式推广质量文化，包括定期推送质量知识、组织知识竞赛、质量征文等活动。
- **质量激励：**定期开展评选活动，对在质量工作中表现优秀的员工给予表彰和奖励。

2025年集团“追求卓越品质，超越客户期望”质量月活动

构建全员质量生态，实现工艺与管理双升

新能源锂电材料业务板块整合各基地部门力量、凝聚质量共识，开展质量知识有奖问答、质量改善自查自纠、基地质量演讲比赛等。





以“流程遵从”为核心，推动质量体系深度融合

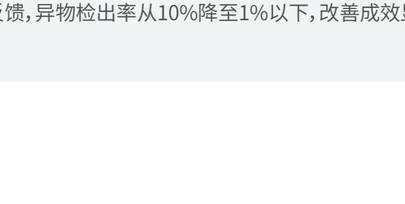
防静电超净技术业务板块致力于将质量管理工作系统整合，通过“培训+实操+竞赛”三类活动推动质量管理从“点”到“面”深度融合。

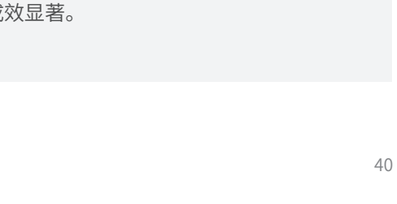




严守合规底线，构建医疗器械质量与安全双屏障

医疗器械业务板块以“人人关心质量、人人重视质量”为倡议，重点突出医疗器械行业的合规性与安全性要求，组织开展竞赛活动、缺陷样品识别大赛、质量知识有奖问答、质量安全系列培训等活动。





锂盐端铜锌异物改善

电芯安全性是新能源行业最为关键的指标，关乎人身财产安全。为匹配行业趋势和客户需求，2025年，新能源锂电材料业务板块系统展开锂盐端铜锌异物改善工作。

- 对产线设备进行全方位排查，总计排查14,858项次，发现问题或隐患2,661项；
- 通过对影响产品的设备、部件进行替换完成改善；
- 推进原料、包辅材料供应商开展相关铜锌显色检测工作；
- 建立行业前沿的产品金属异物检测方法；
- 基于客户测试结果反馈，异物检出率从10%降至1%以下，改善成效显著。

目标与指标

2025年，天华新能各子公司均设立了明确的质量管理目标，包括将内部不良质量成本控制在30万元/年及以下、确保成品交验一次合格率不低于99.5%及实现质量问题有效关闭率100%。报告期内，质量管理体系运行稳定可靠，各子公司均完成目标；公司未因任何产品质量安全违规行为受到主管部门行政处罚，亦未发生产品召回事件。

客户服务管理*

治理

公司秉持“客户为本”的核心经营理念，各业务板块设立营销中心或销售管理部门，统筹客户服务全流程事务，并联动品质管理、生产技术、仓储物流等职能部门协同联动，确保产品从研发设计到终端交付各环节高效衔接，为客户提供优质、高效的服务体验。

各业务板块结合自身业务特征与市场拓展策略，搭建覆盖售前、售中、售后的客户服务管理体系，公司制定并执行《销售管理制度》《销售控制程序》《客户满意度管理制度》《客户服务管理规范》等制度文件，实现客户服务全流程的标准化与规范化运作。

战略

公司通过完善客户沟通机制、优化客户投诉处理流程、强化客户满意度监控以及开展客户服务培训等策略，系统性打造高品质客户服务体系，持续提升服务质量与客户体验。



影响、风险机遇管理

客户沟通

公司通过电话、邮件、现场对接、定期回访及市场调研等多种途径，保障客户需求得到快速响应。新能源锂电材料业务板块推行“1-2-6-24”快速响应机制，实现客户诉求的内部高效流转与极速处置。

“1-2-6-24”实时响应机制



2025年度，公司积极探索推行主动式客户管理模式，由质量、销售、生产等多部门协同联动，围绕重点客户开展前瞻性主动拜访与深度需求调研。报告期内，累计梳理客户需求 29 项，并推动相关专项改善措施落地，问题关闭率达到100%，该主动服务模式获得客户的高度认可。

投诉处理

各业务板块将客户反馈与投诉管理纳入核心管控范畴，结合运营需求，分别制定客户服务管理相关文件制度，确保客户投诉事项得到高效受理与妥善处置。

客户抱怨处理

- 业务部记录客户抱怨，填写“顾客反馈单”后移交品质部门；
- 品质部门开立“顾客抱怨处理单”，下发至责任部门；
- 责任部门在规定时间内完成原因分析，提出应急对策并回复；
- 业务部反馈客户处理结果，品质部门监督整改并验证效果。

客户退货处理

- 业务部收到退货申请后，填写“退货评审单”；
- 品质部门检验退货产品并进行评审，根据结论处置；
- 相关部门根据评审意见在ERP系统中执行退货、返工、补做等操作；
- 品质部门追踪确认退货执行情况。

客户满意管理

天华新能各子公司均设定客户满意度管理目标，围绕产品品质、问题响应时效、销售团队专业素养、信息交互精准度等核心维度，依托《客户满意度管理制度》常态化开展客户满意度测评工作，量化收集客户对产品及服务的反馈评价，为服务策略优化调整提供数据支撑。

客户服务培训

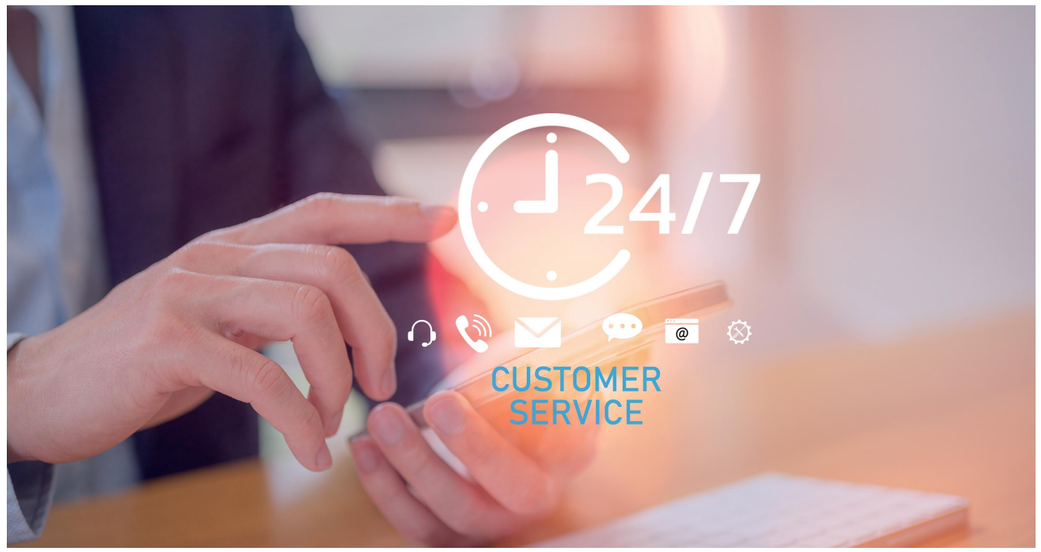
为持续强化客户服务团队的专业素养，公司面向服务相关岗位开展专项培训，围绕沟通策略、问题处置能力、售后作业规范等核心模块展开，全面提升员工的服务理念和客户服务能力。

目标与指标

2025年，天华新能各子公司制定客户服务管理目标，

包括客户投诉处理率**100%**、成品准时交付率**100%**、客户满意度大于**90%**，

报告期内，各子公司设定的客户服务管理目标均顺利达成。



负责任矿产管理*

治理

天华新能组建负责任矿产专项工作组，由新能源锂电材料业务板块总经理牵头统筹，核心目标为健全矿产资源管控体系，强化供应链潜在风险研判与机遇挖掘。工作组聚焦矿产资源可持续采购目标，联动供应链管理、销售、采购及海外基地等主体，协同推进负责任矿产管理体系的落地与优化，将相关规范要求深度融入原料供应商准入、物流运输、市场销售等全业务链条，提升供应链透明度及合规管理水平。

公司参考中国五矿化工进出口商会（CCCMC）发布的《中国负责任矿产供应链尽责管理指南，第二版》、经济合作与发展组织（OECD）发布的《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，第三版》、欧盟《电池与废电池法规》（Regulation (EU) 2023/1542）、英国《现代反奴隶制法案 2015》(Modern Slavery Act 2015) 等要求，制定《负责任供应链尽责管理政策》《负责任矿产采购尽责管理程序》《企业遵守承诺书》等尽职管理制度，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。报告期内，天宜锂业与四川天华通过负责任矿产倡议（RMI）– 负责任矿产保证流程(RMAP)认证。

战略

鉴于锂电业务生产环节对锂矿资源的高度依赖，天华新能始终将矿产资源的可持续开发利用置于重要战略位置。公司积极拓展全球锂资源供给网络，保障产业链稳定与核心竞争力，对供应链全流程风险进行系统性识别与分析，制定并落地专项应对方案。同时强化第三方专业评估与稽核机制，保障矿产采购环节的合规运营。公司积极引导合作供应商提升负责任矿产管理水平，支持并鼓励其参与第三方合规审查。此外，通过常态化开展责任矿产专题培训，持续强化团队供应链风险识别与防控能力，着力打造公开透明、合规有序的矿产供应链体系。

影响、风险机遇管理

负责任矿产管理流程

管理机制

- 新能源锂电材料业务板块总经理为负责任矿产工作组组长，召开月度会议，对业务板块锂供应链的尽职管理进行监督、跟进与改善；
- ESG部门负责统筹协调，各子公司责任矿产工作组负责具体任务执行。

供应链CAHRAs评估

- 建立和实施受冲突影响和高风险地区（Conflict-Affected and High-Risk Areas, CAHRAs）识别和管理制度，按照尽责管理政策对所有含锂原料进行管理；
- 对原料供应商开展尽职调查，包括问卷调查、供应商地图问卷、与供应商沟通、查询供应商公开信息、现场审核等方式收集供应商信息；供应商调查覆盖率100%；
- 从冲突、人权、治理三个方面，依据美国多德·弗兰克法案、欧盟冲突矿物条例CAHRAs清单、全球和平指数、全球腐败感知指数与人类发展指数等工具对矿产来源地进行受冲突影响和高风险区域评估。

应对策略

- 就供应链风险评估结果向高层管理人员定期汇报，每年开展管理评审会议，形成评审报告；
- 制定策略：(i)在继续交易的同时减轻风险；(ii)在暂停交易的同时减轻风险；(iii)与合作方解除关系；
- 实施风险缓解策略，对风险降低工作的成效进行监测和跟踪。

第三方评估与审核

- 对于来自低风险地区的供应商，进行基本的尽职调查；
- 对于来自高风险地区的供应商，进行加强型尽职调查；
- 对于自身的尽职调查实践，开展第三方审核，即每年度开展负责任矿产倡议（RMI）–负责任矿产保证流程（RMAP）审核。

报告风险管理过程与结果

- 每年完成上一年度供应链尽职调查报告，并在公司网站上公布。

为保障锂原料采购活动契合《供应链尽责管理制度》相关规范，公司专门组建申诉工作处理小组，承担申诉事项的接收、处置与回复工作，全程遵循保密原则、及时响应要求及冲突回避准则，确保申诉流程规范有序推进。公司在官方网站对外公示联系电话及申诉专用邮箱，并郑重承诺对申诉主体的身份信息予以严格保密，切实保障申诉方合法权益。

申诉信息收集 → 初步评估 → 申诉确认 → 申诉回应 → 申诉改进 → 监视和评价

申诉邮箱：ESG@tyeeli.com

申诉电话：028-35019535

目标与指标

2025年，公司设定两项负责任矿产管理目标，分别为公司接受的第二方及第三方责任矿产审核严重不符合项数为0，与年度开展至少1次责任矿产专题培训。报告期内，实际审核中未出现任何严重不符合事项，全年累计开展专题培训2次，目标达成。

数字化转型与AI赋能

天华新能已构建覆盖集团、各业务板块及子公司的数字化基础架构，以“统一协同、数据互通、流程规范”为原则，通过跨部门技术协调与资源整合，推动各业务板块数字化项目落地实施。

集团数字化战略

集团数字化与IT中心聚焦于财务、销售、制造及供应链等关键业务领域，旨在通过数字化转型提升经营效率、优化决策精准度，强化合规管理能力。报告期内，集团数字化与IT中心重点推进核心数字化项目，完成基础架构梳理、试点落地及部分系统上线，并拓展AI应用场景，推动数智技术与业务的深度融合。

数字化实践

数字化建设阶段进展

人力资源数字化

- EHR（电子人力资源管理）系统上线，覆盖组织架构管理、人事事务管理、考勤假期管理、员工自助管理等模块；
- 引入MOKA招聘系统，实现候选人全流程线上管理；
- 通过AI对简历筛选，生成面试指引，提升招聘效率。

财务管理数字化

- 启动集团合并报表项目，通过商务调研梳理业务现状、制定合并规则、统一财务科目、完成合并蓝图与方案设计。未来将进一步打通管理报告、法定报告，支持多维度财务合并与分析，提升财务信息披露合规性、准确性、及时性；
- 财务ERP（资源计划）U9数字化建设，统一ERP系统及客商、物料数据管理。

运营数据决策支持

- 启动数据科学管控项目，以新能源锂电材料业务板块为试点，设计集团级数据仓库，梳理生产、采购、仓储、物流、销售等业务域指标体系；
- 打通MES（生产执行）、WMS&TMS（仓储物流管理）、CRM（客户关系）、SRM（供应链管理）及BI（数据分析）等业务系统，构建指标分析与业务看板。

流程优化

- 客户管理CRM（客户关系）数字化建设，实现从客户跟进、合同、订单、收款、开票的全业务数字化闭环；
- 供应链数字化持续建设，未来将实现矿山开采、选矿及仓储物流全流程数字化覆盖。



奉新时代—智能制造能力成熟度叁级



奉新时代-数字化转型成熟度3星级

IT业务流程体系重构

2025年度，数字化与IT中心系统梳理信息安全、需求管理、项目管理、变更管理、数据治理等核心业务流程，整合原有零散文件制度，形成集团统一的IT流程与制度管理规范。

基于企业架构梳理IT核心业务价值链

- 明确三大流程主线，即从需求到交付、从问题到解决、持续改进；
- 分解L1至L3层级流程，整合原有零散制度文件，构建系统化流程框架；
- 形成“流程键盘图”作为流程健康度评估工具；
- 报告期内，完成约30%建设进度，未来将持续推进流程体系完善。

	从需求到交付		从问题到解决		持续运营		
L1	IT管理流程						
L2	管理流程IT战略及举措	管理流程IT解决方案	管理IT产品	治理与运作支撑	管理IT服务	管理信息安全	管理业务流程
L3			• 管理IT应用产品 • 管理IT基础产品	• 管理流程生命周期 • 管理IT生命周期 • 管理数据生命周期 • 管理架构治理 • 管理IT需求 • 管理信息化项目	• 基础设施设备管理 • 平台软件维护 • 系统变更管理 • 用户支付服务	• 管理信息安全政策 • 管理环境安全 • 管理人员安全 • 管理信息资产安全 • 管理信息安全事件 • 管理系统权限安全	• IT运营管理

AI创新技术应用

公司积极探索AI技术在核心业务场景的应用，围绕采购管理与战略研究等关键环节开展试点实践，并在合同审核、行业信息处理及会议管理等场景推进 AI 工具应用，持续提升信息处理效率与业务管理能力。

- 战略部利用AI自动收集与整理市场情报，并生成行业信息摘要与周报；
- 在采购审批流中嵌入AI助手，对合同文本与订单信息进行自动比对，识别名称、付款条款等关键风险点；
- 公司员工依托钉钉AI功能，对会议内容进行自动记录与整理，快速生成结构化会议纪要，提升会议记录效率与信息沉淀能力。



• 天宜锂业办公区

04

治理篇

- 公司治理
- 合规与风险管理
- 反商业贿赂及反贪污
- 反不正当竞争
- 数据安全与隐私保护

公司治理

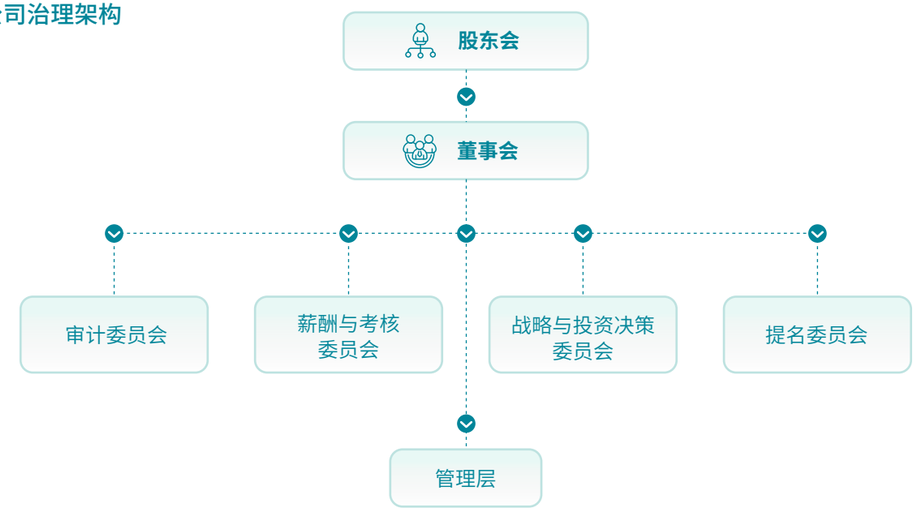
治理

天华新能严格遵循《中华人民共和国公司法》《上市公司治理准则》及证券监管相关规定，制定并实施《公司章程》《董事会议事规则》《股东会议事规则》《独立董事工作制度》等治理文件，保障股东会、董事会依法依规、高效履行各项职能。为进一步规范公司运作，完善公司治理，根据《中华人民共和国公司法》《上市公司章程指引》等相关法律法规和规范性文件的最新规定，结合公司实际情况，公司于2025年12月发布公告，不再设置监事会，监事会的职权由董事会审计委员会行使。

股东会作为公司最高权力机构，依法行使经营方针与投资计划审定、董事任免等法定职权，并承担对董事会工作报告的审议批准职责，以此保障公司治理的公开透明与合法合规。

董事会为公司常设决策机构，董事会下设审计、战略与投资决策、提名、薪酬与考核等专业委员会，各委员会直接对董事会负责，依据《公司章程》及董事会授权履行专项职能，所形成的提案均需提交董事会审议通过后方可实施。

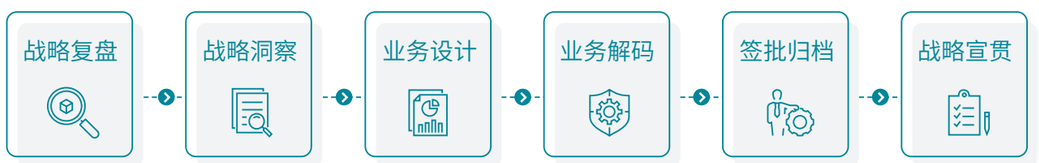
公司治理架构



公司于2025年12月召开第四次临时股东大会，审议通过了董事会换届选举的相关议案，选举出公司第七届董事会成员，由9名董事组成，其中职工代表董事1名、独立董事3名。

战略

公司构建了权责分明、协同高效的战略管理治理体系，以保障集团战略的科学制定、高效落地与动态迭代。集团战略发展部作为战略管理的核心职能支撑部门，承担战略管理全生命周期闭环管理职责，负责编制与动态迭代战略规划至执行的全流程文件，统筹战略规划的推进与进度管控；牵头制定集团战略指引并提交管理层审议审批，组织各业务板块三年战略规划的审议与落地监督；联动内外部专家资源，开展核心团队战略思维能力建设，完善战略组织架构与岗位设置，并推动建立集团及业务板块层面的战略衡量指标体系。




天宜锂业厂区鸟瞰图

影响、风险和机遇管理

信息披露

公司高度重视信息披露及投资者关系管理工作，严格遵照相关法律法规及内部制定的《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》的要求开展各项工作，保障信息披露的合规性与透明度。公司选定《证券时报》《上海证券报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）作为指定信息披露媒体。

报告期内，

公司共发布各类公告**151**项，定期披露**58**项（含年报及一季报39项、半年报13项、三季报6项）

临时公告披露**93**项。

投资者权益保护

公司重视投资者关系管理，已构建起畅通的沟通渠道，如业绩说明会、投资者现场调研、互动易交流、投资者邮件及专线等，为投资者提供全方位的交流互动机会。

公司重视股东权益，执行《公司章程》保障股东决策参与和收益等权利，注重长期回报，遵循利润分配政策，持续现金分红，与投资者共享发展成果。

在投资者保护工作方面，公司严格落实信息披露与投资者沟通机制。

报告期内，

公司组织**1**场线上年度业绩说明会，**2**场现场投资者交流活动，现场累计接待投资者**145**人次。

规范关联交易

2025年，公司修订《关联交易决策制度》，对关联交易的范围、审议程序、信息披露和回避制度进行详细规定，确保公司与关联方之间的交易符合公平、公正、公开的原则。2025年，公司所有关联交易事项均严格按照相关法律法规及公司制度履行决策审批程序，及时、准确地进行信息披露，不存在利用关联交易损害公司及中小股东利益的行为。

董事会多元化

在管理层专业能力建设方面，公司注重董事会成员的专业素养与结构多元化配置。当前董事会在年龄构成、性别分布及专业领域上均实现合理搭配，以此拓宽决策视野，提升决策的全面性与科学性。

目标与指标

公司深刻认识到董事会成员多元化对实现战略目标与可持续发展的重要意义，积极构建多元化的董事会。

在第七届董事会选举中，

共选举产生**9**名董事，其中女性董事**3**名，占比**33.33%**，该目标顺利达成。

合规与风险管理

合规与风险管理制度建设

天华新能严格遵循《创业板股票上市规则》《创业板上市公司规范运作》《企业内部控制基本规范》等法规要求，持续完善内控体系与风险防控机制，强化规范运营水平，充分发挥董事会及各专门委员会职能，提升决策与经营管理效能，助力企业实现高质量良性发展。

公司建立《业务连续性管理办法》，提高应对重要业务运营中断事件的处置能力。各业务板块识别并分析潜在风险因素，评估风险影响程度与发生概率，测算风险系数。依据评估结果，针对性采取风险缓释、消除或转移等应对举措，确保突发事件下关键业务的持续运营。

优化审批流程，强化法务合规审查

公司于OA系统增设法务审批节点，全面覆盖各层级的合同审批流程。同时，将诉讼管理、非合同类法律文件用印等事项纳入法务审核范畴，并联合运营部及各业务单元，共同梳理、固化相关法务审批流程，实现全流程规范化管控。

内部审计

集团设立独立审计委员会，选聘具备丰富行业经验的专家担任委员。委员均拥有扎实的风险管理与财务专业知识储备，为公司内部控制与风险管理工作提供专业指导。公司建立常态化的内部审计机制，包括内控合规审计和财务合规审计等。根据2025年年度审计计划，内部审计部门共开展20余次合规审计，覆盖集团总部以及各业务板块与重要子公司。

税务风险管理

公司已完成全集团税务健康检查，并出具符合国际标准的报告，同时按照最新国际税法要求，对转让定价政策、本地文档等相关资料完成了规范化梳理。2025年，集团启动内部税务专家引进计划，逐步提升转让定价、跨境税务等核心专业能力。

合规培训

为全面提升员工合规意识与专业能力，公司推行全员覆盖的合规培训计划，采用线上课程、线下研讨、案例剖析等多元培训形式。针对管理层与关键岗位人员，定制开展深度专项培训，着重强调其在合规文化建设与措施落地过程中的示范引领作用。

报告期内，公司开展**1**次内部控制与风险管理培训，参与人数达**50**人。

反商业贿赂及反贪污

董事会下设的审计委员会承担商业道德体系建设与运行的监督指导职责，定期组织覆盖全业务板块的道德合规审计，对内控体系、业务流程及运营实操的全面核查，精准识别潜在道德风险，并提出可落地的优化改进方案。

公司制定《干部行为规范》《利益冲突申报》《反腐败、反贿赂、反舞弊合规管理制度》《反洗钱制度》等管理办法，针对反商业贿赂、反贪污等行为制定细化条款，按涉案金额划分处置层级，明确不同违规情形与情节对应的处理方式，并建立申诉渠道，保障制度执行的公开性与公正性。

公司在《员工手册》中，对各类违背职业道德的行为及对应的惩戒措施作出清晰界定，重点覆盖反腐败、公平竞争等关键领域，为全体员工提供清晰的行为指引，着力培育诚信、公平、公开的企业文化氛围。

公司开通合规举报通道，员工及外部利益相关方可通过专属举报邮箱向集团审计与风控部门反映问题、提出申诉或调解申请。公司建立严格的举报人保护机制，严控知情范围，由专人负责举报材料管理，切实保障举报人的合法权益；对提供重大违规线索并协助集团挽回重大经济损失的举报人，公司将给予相应奖励，对恶意诬告、骚扰性举报等行为，保留依法追责的权利。

举报邮箱：Riskcontrol@canmax.com.cn

各子公司严格执行集团统一的商业道德规范与反腐败要求，制定专项反腐败实施方案、完善内部监督机制、主动参与集团组织的审计与培训工作等举措，持续提升自身商业道德管理与风险防控能力。

反不正当竞争

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规及国际通行的公平竞争原则，持续完善公平竞争合规管理体系。

报告期内，公司对潜在垄断与不正当竞争风险保持关注，并结合行业特点与经营实际进行分析研判，采取适度管理措施进行防控，旨在从源头降低合规风险，支持公司长期稳定和可持续经营。

数据安全与隐私保护

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》等法律要求，参照ISO/IEC 27001标准要求搭建信息安全管理体系，覆盖身份与访问管理、通信与网络安全管理、资产安全管理和安全及风险管理。

公司设立信息安全委员会及信息安全工作组，委员会由高级管理人员统筹负责，工作组由各业务板块及职能部门代表组成。公司建立信息安全问题反馈渠道，各类安全事件须在规定时限内逐级上报至工作组、委员会及管理层。

公司对信息安全事件实施分级管理，根据事件影响程度由高至低分为Ⅰ至Ⅳ级。公司对事件的类型、诱因、危害、波及范围、责任主体及造成的损失进行持续监测与评估，制定前置防控措施，并定期开展安全合规审查，确保信息安全风险得到有效管控。

报告期内，公司未出现违反信息安全及隐私保护相关法律法规的情况，全年未发生III级及以上信息安全事件[1]。

信息安全内审

网络架构安全

- 公司网络采用双线专线接入，构建“核心—汇聚—接入”三层架构，并通过办公、生产、服务器及监控网络等逻辑分区实现业务隔离。部署园区防火墙与服务器防火墙，并结合安全态势感知系统开展全网监控，建立数据备份机制保障业务连续性。
- 各子公司通过SD-WAN（软件定义广域网）技术组网，核心系统采用“云上注册中心+本地接入终端”模式，关键网络链路设置冗余，支持自动故障切换，保障生产系统稳定运行。
- 升级邮件网关系统，将垃圾邮件与恶意附件拦截率提升到98%以上。实施终端外设权限管控、数据加密及分级审批机制，加强核心数据安全管理。

终端安全管理

- 持续优化终端安全管理策略，对IM（即时通讯）工具、移动存储设备及网盘等外设实施权限管控，并建立分级分类的线上审批机制和操作留痕机制；对关键岗位终端实施数据加密措施，加强公司核心数据保护。

信息安全能力建设

公司致力于营造全员参与的信息安全文化，提升员工网络安全意识与数字化工具规范使用能力。2025年，公司面向新入职员工及申请核心业务权限的员工开展常态化信息安全培训，内容涵盖信息安全管理要求、文件分级分类规范及AI工具使用安全等。公司组织业务连续性专项应急演练，针对机房损毁等突发场景开展实战模拟，验证并强化关键系统快速恢复能力，切实提升全员信息安全防护意识与应急响应能力。

报告期内，公司累计开展**6**次信息安全和隐私保护专题培训及**3**次信息安全应急响应演练。

客户隐私保护

公司严格执行信息安全与客户隐私保护相关管理要求，对客户信息进行脱敏处理，核心订单信息仅向责任人员开放，从源头防控泄露风险。同时，公司对企业、个人及合作方的重要数据实施分级分类与加密保护，严格控制访问权限，并建立备份与应急恢复机制。报告期内，公司未收到来自客户保密相关投诉，隐私保护工作运行稳定高效。

[1] III级及以上信息安全事件，是指对重要或特别重要信息系统造成较大及以上损失，或对业务运行及社会产生较大及以上影响的信息安全事件。

05

环境篇

- 应对气候变化*
- 能源利用*
- 环境合规管理
- 水资源利用
- 生态系统和生物多样性保护

环境篇

应对气候变化*

治理

公司构建了自上而下的应对气候变化治理架构，明确EMT、ESG委员会及各业务板块与子公司的职责分工：EMT统筹战略审批与监督，ESG委员会负责风险识别与目标制定，各业务单元及子公司承担目标落地与措施执行，形成协同高效的气候管理机制。



应对气候变化治理架构

EMT	• 对气候变化管理承担全面责任，负责审批应对气候变化相关战略，监督气候变化应对行动的实施情况。
ESG委员会	• 识别对公司业务具有重大影响的气候风险与机遇，制定应对措施和应对气候变化的相关战略； • 将气候风险管理与日常业务管理紧密结合，确定气候变化管理的工作指标和目标。
各业务板块及子公司	• 各业务板块依据自身业务特征持续深化气候治理体系建设，推进碳排放管理目标的落实； • 各子公司则负责落实管理目标和实施路径，严格执行各项减碳管理措施，确保气候行动方案的有效执行。

战略

公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略目标，顺应“能源双控”向“碳排放双控”转型的发展趋势，主动对接国内外碳减排相关政策与要求。

公司将碳管理纳入核心经营议题，构建数据驱动的碳管理体系，开展统一核算口径的碳盘查与核查工作，并将产品碳足迹分析深度融入经营决策。在此基础上，公司推动各业务板块结合自身实际研究制定适配的碳减排目标及关键绩效指标，通过低碳产品研发、工艺优化、节能减排、可再生能源替代及绿色供应链布局等举措，实现运营与价值链的全方位减碳，确保各项减排行动可量化、可追溯。

此外，公司持续推进气候相关风险与机遇管理体系建设，系统分析其对业务及财务的影响周期、影响程度与传导路径，并制定针对性应对策略。



天宜锂业低碳供应链管理培训

天华新能气候风险与机遇影响分析及应对举措

风险/机遇	风险/机遇类型	风险/机遇名称	影响时期	影响程度	风险对天华新能的影响路径	价值链影响层面	潜在财务影响	天华新能应对举措
物理风险	急性物理风险	极端降雨/洪水	短期中期	高	• 锂电业务：宜宾、宜春地处河流沿线，极端降雨易引发厂区内涝，导致生产中断 • 超净/医疗业务：苏州、无锡厂房地下管网可能被洪水侵蚀，生产线进水损毁	上游 核心运营 下游	设备维修、厂房修缮以及应急物资采购费用增加，产能损失和订单流导致收入下降	• 对各厂区开展防水加固工作，强化核心生产区域防护，抬高关键生产设备基座，对地下管网进行防水处理 • 在重点区域储备应急物资，建立完善的应急演练机制，定期开展应急处置演练 • 为核心生产资产投保相关财产保险及营业中断险，有效覆盖各类极端天气导致的直接及间接损失
		极端高温	短期中期	高	• 锂电业务：夏季高温导致锂盐产品转化效率下降，产品合格率降低 • 超净业务：超净车间温度有特殊要求，高温导致冷却系统能耗增加 • 户外原材料运输、厂区巡检人员中暑风险上升	上游 核心运营 下游	产品合格率下降造成原材料浪费，冷却系统能耗增加以及高温防护用品采购支出上升，产能受限和订单交付延迟会导致收入减少	• 配备高效节能制冷及温控设备，提升温度调控稳定性 • 建立灵活的生产排班机制，根据季节及天气变化优化作业时间，保障人员作业安全 • 搭建厂区能源监控体系，实时优化各类生产设备运行参数，明确能效管控标准并严格执行
		干旱	长期	高	• 各业务线生产需高度依赖水资源，地区干旱影响生产用水	上游 核心运营	外购高价水或进行节水设备改造增加成本支出，业务减产带来收入损失	• 逐步打造水资源循环利用系统，实现生产废水回收处理及重复利用，提升水资源利用效率 • 持续优化生产流程，降低单位产品耗水量

天华新能气候风险与机遇影响分析及应对举措

风险/机遇	风险/机遇类型	风险/机遇名称	影响时期	影响程度	风险对天华新能的影响路径	价值链影响层面	潜在财务影响	天华新能应对举措
物理风险	慢性物理风险	水资源短缺	长期	高	• 超净/医疗业务：半导体超净清洗、医疗设备消毒对水资源质量要求高，优质水资源获取成本上升	上游 核心运营	外购高价水或进行节水设备改造增加成本支出，业务减产带来收入损失	• 在产能规划过程中充分考虑资源，优先选择资源保障充足的区域布局新产能 • 引入节水型生产技术及工艺，在超净、医疗等业务板块推广低耗水作业模式，减少水资源需求
		生物多样性下降/土壤退化	长期	低	• 锂电业务：上游锂矿开采区域生物多样性下降及土壤退化可能引发环保政策收紧，导致原材料供应稳定性下降	上游 核心运营	重新寻找供应商增加采购成本	• 建立完善的供应商准入及考核体系，将生态环保合规作为核心考核指标，优先选择合规优质供应商
转型风险	政策和法律风险	碳定价与碳足迹披露	短期 中期 长期	高	• 欧盟新电池法规逐步要求披露锂电材料碳足迹，未达标产品禁止进入欧盟市场 • 中国碳市场未来可能扩充至锂化工行业，导致碳成本增加 • 交易所碳排放披露要求趋严，管控要求更高，被迫增加减碳投入	上游 核心运营 下游	合规成本上升	• 委托第三方专业机构开展碳足迹核查工作，确保数据准确合规 • 引入先进的节能减碳技术及路径，推进可再生能源替代工作，持续提升可再生能源使用比例 • 政策研究团队持续跟踪国内外气候相关政策变化，及时优化合规策略
	技术风险	低碳技术替代	中期 长期	中	• 行业低碳技术快速迭代，现有设备可能被淘汰，设备市场估值下降	上游 核心运营 下游	设备更新和研发投入增加成本，产品竞争力下降和市场份额流失会使收入减少	• 将低碳技术研发纳入核心发展规划，持续投入资金用于低碳相关技术及产品研发 • 与科研机构、高校建立长期合作关系，联合开展低碳技术研发，积极引进外部先进技术 • 推进生产设备迭代升级，分阶段淘汰高能耗设备，持续提升生产环节低碳水平 • 围绕核心低碳技术开展专利布局工作，持续构建完善的低碳技术专利体系

天华新能气候风险与机遇影响分析及应对举措

风险/机遇	风险/机遇类型	风险/机遇名称	影响时期	影响程度	风险对天华新能的影响路径	价值链影响层面	潜在财务影响	天华新能应对举措
转型风险	市场风险	绿色供应链合规	短期 中期 长期	高	• 下游客户对碳管理的要求趋严，如未实现可能影响业务订单 • 上游供应商未满足客户低碳要求，导致原材料供应中断	上游 核心运营 下游	无法满足客户需求或原材料供应中断会导致订单流失和业务受阻导致收入减少	• 制定完善的绿色供应商准入及管理标准，推动上游供应商开展碳盘查及低碳改造工作 • 定期组织供应商开展低碳相关培训，提供技术支持，助力供应商提升低碳合规水平 • 与核心客户保持密切沟通，定期披露产品低碳表现及减碳进展，积极争取绿色合作机会
	声誉风险	ESG评级与舆情	短期 中期 长期	中	• 投资者关注气候风险管理成效，ESG评级下降可能导致融资成本上升	核心运营 下游	评级下降会增加资金获取难度和成本，负面舆情损害品牌形象和市场声誉，影响长期盈利能力	• 建立完善的信息披露机制，详细披露气候风险应对及减碳进展；及时回应投资者、客户及公众的气候相关问询 • 加大绿色产品的推广力度，积极参与行业绿色展会及交流活动，打造低碳品牌形象
机遇	产品和服务	低碳产品研发	短期 中期 长期	高	• 锂电业务：新能源汽车、储能行业对低碳锂盐需求日益增加， 产品溢价空间变大 • 超净业务：半导体绿色工厂建设需求增长，低能耗超净防控解决方案市场规模增加 • 医疗业务：可降解医疗器械符合环保政策，海外市场渗透率增大	核心运营	低碳产品可带来产品溢价和市场份额扩大，增加销售收入	• 开展低碳产品研发及生产，持续提升产品低碳水平，推进相关产品认证工作

天华新能气候风险与机遇影响分析及应对举措

风险/机遇	风险/机遇类型	风险/机遇名称	影响时期	影响程度	风险对天华新能的影响路径	价值链影响层面	潜在财务影响	天华新能应对举措
机遇	能源来源	可再生能源替代	短期 中期 长期	中	• 随着清洁能源占比持续提升，光伏、风电将逐渐影响未来电力市场	核心运营	使用光伏发电可降低长期电费成本，享受政策补贴增加额外收入，余电上网售电进一步提升收入	• 在各子公司厂区推进分布式光伏电站建设，充分利用厂区空间提升可再生能源自给能力 • 推进光伏相关项目建设，优化能源配置，稳定能源供应，降低能源使用成本
	资源效率	循环经济与能效提升	短期 中期	中	• 锂电业务：锂渣回收可降低原材料成本，废水循环利用减少用水支出 • 超净业务：超净设备耗材循环使用降低耗材成本 • 医疗业务：医疗废料回收再生，减少废料处置成本	核心运营 下游	降低生产成本，增加收入来源	• 建立生产废料回收利用体系，推进资源回收及废水循环利用，提升资源利用效率 • 逐步建立各子公司能效管控及考核机制，设定明确的能效目标
	市场	新兴低碳市场拓展	中期 长期	高	• 锂电业务：储能行业爆发式增长，低碳锂盐需求持续增长	上游 核心运营 下游	随着市场需求与产品销量增加，收入和利润将上升	• 推进海外市场布局，提升绿色产品海外供应能力 • 重点拓展低碳相关领域客户，深化与核心客户的合作，拓展绿色产品市场份额 • 组建专业的海外合规团队，深入研究海外相关政策及认证要求，确保产品符合海外市场准入标准

影响、风险机遇管理

气候风险与机遇的识别、评估与管理流程

公司尝试建立并持续推进气候风险与机遇的常态化管理机制，开展识别、评估、财务影响分析及管控举措制定等全流程工作，逐步完善对气候相关风险与机遇的系统性治理。

识别气候风险与机遇

- 参考气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-Related Financial Disclosure, TCFD）披露框架，结合外部环境、行业和天华新能自身业务特性等，识别适合的气候风险与机遇列表。

评估气候风险与机遇重要性

- 依据气候风险与机遇列表，从时间范围、价值链影响环节、影响程度等多个维度对各个风险与机遇的影响进行重要性评估。

开展重要气候风险与机遇的财务影响分析

- 评估各项重要气候风险与机遇对公司潜在业务影响和财务影响，以及风险与机遇的管理现状，结合业务实际开展财务影响分析。

重要气候风险与机遇的管控举措制定

- 评估重要气候风险与机遇管控举措的适用性并调整。针对风险，制定风险预防、减损及复原举措；针对机遇，调整业务策略或匹配适合资源。

组织碳盘查

为管控温室气体排放，公司参照ISO 14064-1组织层级温室气体排放和清除量化和报告规范及指南、ISO 14064-3温室气体声明审定与核查的规范及指南和GHG Protocol开展对温室气体排放的全面盘查和核查。持续监测重点运营地年度温室气体排放情况，并获取第三方独立核查声明。

产品碳足迹

天宜锂业依据ISO 14067产品碳足迹标准开展氢氧化锂产品碳足迹核算，系统量化产品全生命周期碳排放，建立完善的产品碳足迹模型与数据基础。同时，天宜锂业结合欧盟《欧盟电池与废电池法规》中电动汽车电池碳足迹核算方法学要求开展核算，为相关合规工作提供数据支撑。

2025年，四川天华首次依据国际锂业协会（ILiA）发布的《锂产品碳足迹之测定核算》（Determining the Product Carbon Footprint of Lithium）指南完成碳酸锂产品碳足迹核算，系统量化产品自锂矿开采、生产加工至出厂全过程的碳排放，并经ILiA认可的独立核查机构验证，最终获得协会颁发的产品碳足迹印章（#08）。该印章表明碳酸锂产品碳足迹核算符合相关方法学要求，实现碳排放数据的标准化与可追溯管理。

同时，公司建立产品碳足迹内部跟踪管理机制，按月开展数据跟踪与分析，重点关注电力结构及生产经营情况变化对碳排放的影响，动态监测碳排放水平的变化。

降碳措施

公司全面推进全链条低碳实践，构建覆盖生产运营、能源使用与供应链管理的系统化低碳布局，并通过科学监测与计量管控，确保各项减排举措可量化、可追溯。

在生产环节，公司基于生产物料清单（BOM）开展碳排放核算与优化工作，通过推进高碳物料替代、生产工艺改进及能源效率提升，实现生产过程碳排放的有效管控与持续下降。

在能源领域，公司持续提升绿色电力消费占比，通过采购绿电及绿证、建设分布式光伏等方式，持续优化能源结构、推动低碳转型；同时强化能源监测与管理，为整体碳减排工作提供坚实的数据支撑。

供应链管理中心以战略项目为载体，统筹推进绿色供应链体系建设。2025年，专项工作组围绕原料、辅料、物流、流程嵌入、数据库建设及内外部活动六大模块制定并落地工作计划，推动6家核心供应商完成碳足迹核算并通过第三方核查；通过专题调研与赋能指导，夯实碳排放数据质量与管理基础，同步建立标准化数据库，为碳核算工作提供持续可靠支撑。

应对气候变化文化建设

公司推动全员参与低碳文化建设，通过理念宣导，持续强化全体员工的节能减碳意识与责任担当。同时，公司组织开展内外部专项培训，邀请专业讲师授课，不断提升员工及各子公司在组织碳盘查、供应链管理及碳足迹实践等方面的专业能力。此外，公司主动参与行业交流与外部活动，持续提升内部专业技能，并积极引导供应商加强碳管理实践，推动碳减排理念深度融入产品开发、生产运营及管理全流程。

宜锂科技参与中非气候研讨，共享锂电低碳实践

2025年6月，中非应对气候变化暨“非洲光带”能力建设研讨班在宜兴举办。来自马里、肯尼亚、圣多美和普林西比、多哥等14个非洲国家的27名学员与我国相关领域专家学者共同参观宜锂科技展厅，并就锂电产业发展及绿色低碳转型相关议题进行座谈交流。





天宜锂业供应链碳足迹培训

目标与指标

2025年，公司设定应对气候变化相关管理目标，主要包括：推动各业务板块至少一家子公司完成组织碳盘查及第三方核查认证；开展主营产品碳足迹核查与落实产品减碳行动；确保子公司天宜锂业及四川天华绿电使用比例不低于80%；年度组织应对气候变化相关专题培训不少于2次。

报告期内，新能源材料板块子公司天宜锂业与四川天华完成2025年度组织碳盘查并通过第三方核查，防静电超净技术业务板块子公司苏州天华、天宝鞋业，及医疗器械板块子公司宇寿医疗、宇寿健康、宇寿科技、宇寿影像完成2024年度组织碳盘查并通过核查；公司单水氢氧化锂与碳酸锂产品碳足迹按照ISO 14067完成核查，其中四川天华氢氧化锂碳足迹较2024年下降5.27%；天宜锂业与四川天华绿电比例分别为93.48%和87.70%；公司面向内部员工及供应商累计开展碳排放相关专题培训4次。



能源利用*

治理

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，积极推进重点用能单位能源管理机制建设。各子公司参照ISO 50001标准持续完善能源管理体系，制定并执行《能源管理手册》《节能管理制度》《能源计量管理程序》等制度文件，规范能源使用、计量、监测及节能管理流程，持续提升能源管理规范化与精细化水平。同时，各子公司结合业务特性与用能实际，建立适配的能源管理组织架构，保障各项节能管理措施有效落地。

管理体系	认证覆盖的公司主体
ISO 50001能源管理体系	天宜锂业、四川天华、奉新时代、宇寿医疗

战略

公司对核心业务的能源管理开展风险与机遇分析，针对能源价格波动、能源利用效率、政策监管趋严及极端天气相关风险，通过监测预警、技术改造、合规管控等举措加强防范与应对。同时，公司主动把握绿电替代、节能技术应用、政策性技改及产业链协同等机遇，推动能源结构升级与能效提升，助力绿色可持续发展。

类别	类型	描述
风险	物理风险	极端天气（高温、暴雨、台风、暴雪等）可能导致区域电网中断、燃气输送受阻，影响生产连续性；
	能源价格波动风险	产线能耗高，电价或工业燃气价格波动将直接增加运营成本，影响阶段性盈利水平；
	能源利用效率偏低风险	生产环节能效未达行业先进水平，余热回收利用率低，存在能源浪费并导致碳排放增加；
	节能降碳政策趋严风险	国家“双碳”政策及能耗限额标准持续升级，若未达标可能面临产能管控、合规成本增加及绿色供应链评价下降；
	能源供应结构单一风险	主要依赖传统电网火电，绿电占比较低，高耗能环节减排压力大，难以满足下游客户绿色供应链要求。
机遇	绿电替代与能源结构优化机遇	国家大力推进非化石能源发展，绿电市场供给持续增加，高耗能子公司的绿电替代空间大，绿电应用有助于降低产品碳排放并增强绿色附加值；
	节能技术装备应用机遇	余热回收、高效电机、智能通风、热回收装置、变频节能设备等节能技术升级，可降低能耗并减少运营成本；
	政策支持下的节能技改机遇	国家节能降碳行动方案对工业企业技改项目提供补贴和税收优惠等支持；
	产业链能源协同机遇	锂电下游新能源汽车及储能客户对低碳供应链要求提高，可推动上下游节能降碳协同，实现共赢。

影响、风险和机遇管理

各子公司通过优化能源结构、设备升级、工艺创新与数字化管理等手段，深挖节能潜力，提升能源效率。在能源结构方面，持续推进可再生能源替代，优先采购绿电并扩大分布式光伏布局，降低传统化石能源的依赖；在技术节能升级方面，针对高耗能设备（如空压机、加热系统）开展迭代改造，研发低能耗生产工艺，挖掘余热、余压回收潜力；在数字智能管控方面，深化能源管理信息平台应用，实现能耗数据实时监控、异常预警及能效分析，推动能源管理从“事后统计”向“事前预判”转型，依托平台数据驱动精益排产与工艺优化，显著提升能源利用效率。

2025年节能减排与能源优化实践

天宜锂业

- 2025年，天宜锂业签署绿色电力采购协议，所购绿电主要来自风电与光伏，绿电使用占比达**93.48%**。
- 为解决转型冷却环节存在热能未回收、能源消耗偏高的问题，天宜锂业将转型冷却窑更换为篦冷机，并新增余热锅炉，实现对焙烧矿热量的回收利用，所产热能用于蒸汽生产及工序加热，降低对外购蒸汽及电力的依赖。改造后，产线天然气单耗较2024年下降**18.6%**，自产蒸汽占比由**31.5%**提升至**53%**。

四川天华

- 针对冷却窑回水系统装机功率（75kW）高于实际运行需求的问题，四川天华采用变频调速技术，根据液位实时调节水泵转速，避免工频运行造成的过流及频繁启停带来的能源损耗。改造完成后，单台水泵每日节约用电量**94.62**kWh，年节约用电量**56,772**kWh。
- 为闪蒸干燥吸料风机系统加装变频控制装置，可根据生产工况动态调节风机转速，减少风门节流损失，提升运行效率。改造后，风机运行功耗下降**20%**，年节约用电量约**32,760** kWh。

奉新时代

奉新时代通过优化余热锅炉给水补水流程，调整排污频率与安全阀参数，并更换高效给水泵，提升余热锅炉产汽效率；将“蒸汽直接预热”工艺优化为“一级蒸发冷凝水余热预热”，并采用高温二蒸冷凝水替代蒸汽用于十水硫酸钠制浆，提升低温余热利用效率；新建盐滤车间处理混盐三级溢流液，减少物料循环及冷冻环节的能耗损失；通过实施自动冲洗改造、优化蒸汽计量配置及完善管网保温，进一步降低系统损耗。上述措施实施后，蒸汽消耗显著下降，年节约蒸汽量约**21,026**吨。

奉新时代通过实施厂区空压机管网联通改造，实现8台空压机并网协同运行，可根据用气负荷动态调配，日常可关停1台空压机，年节约用电量**733,500**kWh。同时，在大倾角皮带下料口增设电磁阀及控制装置，将压缩空气连续吹扫改为间歇吹扫，有效降低冗余能耗，年节约用电量**662,500**kWh。

奉新时代在厂内物流运输及装卸环节优先采用电动车辆，以减少柴油等化石燃料使用并降低温室气体排放；仓库照明系统实施分区按需控制改造，将集中式开关调整为分区独立控制模式，实现非作业区域照明精细化管理，推动仓储环节能源管理向智能化、绿色化转型。

无锡天华

无锡天华通过产品集中生产和优化排产，减少设备温度频繁切换，面料天然气单耗降至**69.0**m^3/缸，同比下降**4.8%**；擦拭布天然气单耗下降**16.5%**。

目标与指标

公司将稳定维持各生产基地能源管理体系认证覆盖率作为重要管理目标，通过体系运行监督、内部审核与持续改进，确保认证有效覆盖、能效水平稳步提升。报告期内，各子公司结合自身业务特点，制定年度能源管理目标和关键指标，推动节能与效率提升落地。

报告期内，奉新时代成立专项改善小组，针对电力、蒸汽、天然气等重点用能环节开展专项优化提升工作，实现综合能耗较2024年下降**18%**。

环境合规管理

天华新能严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及水、大气、固体废弃物、噪声等相关环境法律法规，并参照《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）等相关标准开展生产运营。公司建立并有效运行ISO 14001环境管理体系，推动环境管理规范化运行，确保经营活动符合绿色发展要求。

各子公司均设立专职安全环保部门，负责环境合规工作的管理与落地。同时，环境绩效指标被纳入全员绩效考核体系，强化责任传导。在新能源锂电材料业务板块，已将危险废物管理、环保隐患整改等关键指标纳入月度考核，实现环境管理责任向各层级有效延伸。

公司建立《环境保护责任制度》《环境监测管理制度》《环保应急物资管理制度》《大气污染防治管理制度》《水污染防治管理制度》《噪声污染防治管理制度》《固体废物污染防治管理制度》等制度。各子公司结合业务实际细化落实，并通过日常巡检、交叉审核及第三方检测联动，形成“制度-执行-监督-整改”的闭环管理机制，保障环保工作有序实施。

报告期内，已取得ISO 14001环境管理体系认证子公司如下：

已获认证的管理体系	认证覆盖的公司主体
ISO 14001环境管理体系认证	天宜锂业、四川天华、奉新时代、苏州天华、无锡天华、仕通电子、镇江中垒、宇寿医疗

报告期内，公司未发生任何因违反污染物排放、污染物泄漏或废弃物管理等法律法规而受到处罚的情形，亦未发生重大环境污染事故。

- 2026年2月，天宜锂业获评“2025年度国家绿色工厂”；
- 2025年，天宜锂业三期产线通过开展无组织排放治理提升、强化车辆尾气排放管控、安装环保门禁系统等措施，获得四川省重污染天气重点行业企业绩效“通用行业”B级绩效评级；
- 2025年，四川天华荣获甘眉工业园区“环保管理优秀集体三等奖”。

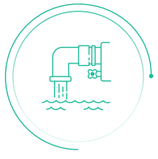
污染物排放管理

公司配套建设污染治理设施，确保“三废”稳定达标排放；同时，推动工艺优化、循环利用及数字化管理，从源头减少污染物产生，提升资源利用效率。

2025年子公司被列入重点排污监管单位情况

大气污染重点监管单位	天宜锂业、四川天华
土壤污染重点监管单位	天宜锂业、四川天华、奉新时代



废气管理要求及处理方式

废气

排放类型：

- 新能源锂电材料业务板块：主要废气为炉窑烟气和粉尘废气；
- 防静电超净技术业务板块：主要废气为注胶、刷胶、涂布、塑料造粒、切割及烘干过程产生的废气；
- 医疗器械业务板块：主要废气为注塑、印刷及污水处理站废气等；
- 检测指标：二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物（PM）、烟（粉）尘、氟化物、钶及其无机化合物、烟气黑度、硫酸雾、氨（NH_3）、非甲烷总烃（NMHC）、环氧乙烷（C_2H_4O）等；

污染防治设施：废气在线监控系统、活性炭吸附装置、浓度检测仪、除尘设备、生物滴滤装置、食堂油烟过滤系统等；

处理方式：

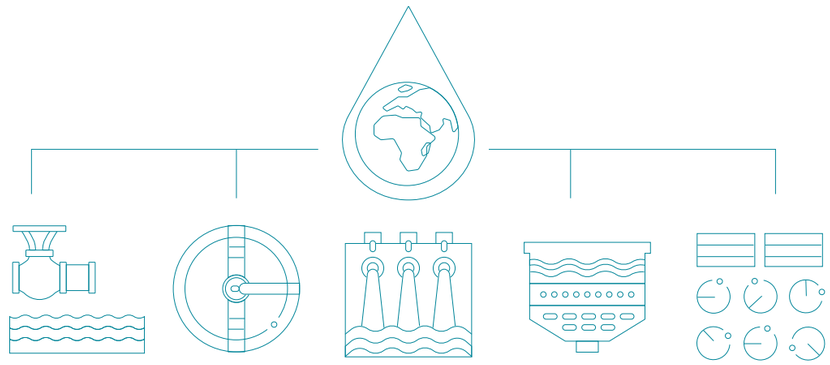
- 天宜锂业与四川天华：
  ①转型焙烧（回转窑）废气：旋风分离器+金属布袋除尘器+SCR脱硝装置（三级）+小苏打干法脱硫+布袋除尘器；
  ②酸化焙烧（酸化窑）废气：旋风除尘器+文丘里喷淋+水洗涤塔+碱液洗涤塔+静电除雾器；
  ③其他废气处理设施采用布袋除尘器、碱液喷淋、水膜除尘等工艺处理后达标排放。
- 奉新时代：
  ①焙烧烟气废气：旋风分离器+金属布袋除尘器+SCR脱硝装置+抗结露布袋除尘器+石灰+石膏湿法脱硫脱氟+湿电除尘器；
  ②脱碳废气（硫酸雾）：碱液喷淋；
  ③其他废气采用布袋除尘器、碱液喷淋、水膜除尘等工艺处理后达标排放。
- 宜锂科技：布袋除尘器+喷淋。
- 苏州仕通、无锡天华、宇寿医疗：二级活性炭处理装置。

土壤管理要求及处理方式

土壤

- 建立《土壤污染隐患排查管理制度》《土壤及地下水污染防治管理制度》等管理制度；
- 天宜锂业：开展全厂区土壤隐患排查，对可能存在污染风险的重点点位进行排查和整改，对厂区土壤和地下水开展采样检测，有效控制土壤及地下水污染风险；
- 四川天华：开展土壤污染排查与监测，及时识别并处置土壤污染风险，采取防控措施防范土壤污染事故发生；
- 奉新时代：依据监测结果布设监测点位并定期监测，制定土壤及地下水污染防治方案，设置防渗区域与应急池等设施。

公司高度重视废水的合规处理与循环利用，废水主要分为生产废水与生活污水，重要监测指标包括铊、氟化物、酸碱度（pH）、化学需氧量（COD）、生化需氧量（BOD）、悬浮物（SS）、氨氮（NH_3-N）、总磷（TP）等。各子公司均配套建设污水处理设施、化粪池及配套管网，建立生产废水全流程规范化处理与资源化回用体系。对于生活污水处理主要采取两种方式：设有预处理设施的子公司，废水经预处理达标后排入市政管网；具备直排条件的子公司，则将生活废水直接纳入园区污水处理厂进行集中处理。



废水处理方式

废水

- 奉新时代：含铊废水经“药剂除氟除铊+药剂深度除氟”处理达标后，由总排口排入园区污水处理厂，废水排放实行每日监测；高浓度氨氮废水经回用系统处理，降低氨氮排放总量；
- 宜锂科技：采用“絮凝+沉淀+压滤”工艺处理生产废水；
- 科艺净化：生产废水经物理沉淀处理后纳入污水管网；
- 无锡天华：2025年，完成自建污水处理站升级改造，将化学需氧量（COD）稳定控制在23mg/L左右，远优于国家标准限值（200mg/L）；
- 宇寿医疗：将灭菌车间废水作为危险废物，交由具备资质的第三方单位处置。



噪声管理

公司噪声主要来源于成型机、破碎机、切割机、空压机、涂布机、吹膜机、球磨机、回转窑、空调外机等设备运行过程。在污染防治方面，公司通过选用低噪声设备、采取减震与消音措施、定期开展设备维护保养、对高噪声区域实施隔离，并定期监测噪声水平等方式，有效管控噪声污染。

废弃物管理与循环利用

天华新能高度重视固体废弃物全过程管控，建立分类收集、规范贮存、合规转运、安全处置、资源化利用的闭环管理体系。公司坚守减量化、再利用、资源化原则，树立绿色精益、闭环管控的物料管理理念，以合规环保、风险防控为导向，执行“定额管控、精准领用、全程溯源、循环复用、废物减量”方针，构建规范高效的固废管理体系。

为持续推进固体废弃物减量化，有效降低固体废弃物对环境影响，天华新能各子公司持续推进固体废弃物减量实践。2025年，四川天华深化废矿物油精细化管控，机修部门强化油品质量管控，推进油品梯级利用，从源头减少废油产生，实际单吨产品废矿物油产生量较2024年下降60.85%；奉新时代通过优化加药参数与强化过程监控，实现含钴废物单位源强较2024年设定含钴废物单位源强减少20.8%，减排成效显著。



奉新时代鸟瞰图

固体废弃物管理要求及处理方式

一般工业固废

排放类型：

- 新能源锂电材料业务板块：浸出渣、生活污水的生化污泥、废托盘等；
- 防静电超净技术业务板块：废包装材料、产品废料、生活垃圾等；
- 医疗器械业务板块：聚碳酸酯（PC），聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）废料等。

处理方式：降级销售、委托有资质的第三方单位进行处置或回收利用。

- 天宜锂业、四川天华：浸出渣供应至水泥厂及耐火材料厂进行下游综合利用；
- 奉新时代：浸出渣源自浸出压滤工序，填埋处理；脱硫石膏源自废气处理工序，处置方式为第三方资源化利用。

危险废物

排放类型：

- 新能源锂电材料业务板块：含钴废物、废润滑油、沾染性废物、废催化剂、废活性炭、废铅蓄电池、分析废液等；
- 防静电超净技术业务板块：废矿物油、油水或烃水混合物、染料涂料废物、有机树脂类废物、废活性炭、废包装容器等；
- 医疗器械业务板块：油墨等危废容器。

污染防治设施：危险废物储存容器密封包装存于危废仓库。

处理方式：委托有资质的第三方单位进行处置。

- 含钴废物处置方式为填埋；
- 废矿物油处置方式为再提炼再利用。

2025年循环利用实践

新能源锂电材料业务板块循环实践

- 天宜锂业和四川天华通过销售浸出渣给水泥行业作为熟料添加剂，减少传统熟料使用；开发新型建材和商品混凝土等客户，实现锂渣的**100%**回收利用。
- 2025年，四川天华推动氢氧化锂内袋生产循环利用、减少报废数量，并强化入库全流程监督，实际单吨产品沾染性废物产生量较2024年下降**46.60%**。
- 2025年，奉新时代对钾钠混盐通过仓泵回送至前段焙烧工序，回用量**6.30**吨，超额完成年度目标，同时针对特定客户实行托盘定向回收、清洗修复及循环复用。



研究人员进行实验操作

防静电超净技术业务板块循环实践

- 苏州仕通将产生的边角料、不良品，按材料种类、颜色分类破碎留存后出售给供应商，由其按约定添加比例加工为原材料，再返供仕通实现循环利用。2025年，ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯）、PS（聚苯乙烯）、HDPE（高密度聚乙烯）三种原料循环利用量约**239**吨。
- 苏州天华在粘尘垫及包装袋吹膜生产过程中，于收卷前分切两侧PE（聚乙烯）边料，并通过机边粉碎后直接回用于螺杆熔融吹膜，2025年减少PE原料使用约**20**吨。
- 苏州科艺开展洁净服租赁清洗服务，清洗环节全程在洁净室开展，搭配专用清洗剂与洁净包装袋，严格控制环境洁净度；单件服装清洗寿命**100**次（常规清洗寿命**50**次）。
- 苏州仕通通过优化模具型腔排布，单托盘装载能力提升**100%**，显著降低客户单位产品的包装与物流成本。
- 苏州仕通依托自主研发的ABS+TPU[1]吸塑复合材料周转箱、高承载周转盘及锂电池专用吸塑盘等核心技术成果，成功获批“江苏省绿色循环物流周转箱工程技术研究中心”。



注：[1] ABS+TPU 吸塑复合材料是将 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）与 TPU（热塑性聚氨酯）通过物理共混或包覆成型形成的一类高分子复合材料，兼具刚性与柔性的性能优势。

水资源利用

集团各子公司建立属地水资源管理责任制，公司建立“决策层—管控层—执行层”三级水资源精细化管控体系，层层落实用水管理责任，全面推进水资源高效利用与循环回用。决策层由总经理牵头，审定节水管理制度、用水管控目标及水资源回收利用规划，审批节水技改项目预算，统筹环保督察、用水合规等重大事项；管控层以安环部为核心，联动生产、技术、设备等部门，制定用水定额与操作规范，监督用水计量、污水达标处置及水资源循环回用工作，完善管理台账并做好合规对接；执行层为各生产车间、水处理及化验班组，严格落实规范用水操作，做好用水计量记录与设施日常运维，及时上报漏水、水质异常等问题，全面落地节水及水资源循环利用各项要求。

公司生产及生活用水均取自市政供水系统，主要用于生产、工艺配套、辅助设施运行及日常办公生活。部分生产基地配套建设蓄水池，开展雨水收集与资源化回用。公司坚持节水优先、高效利用、循环回用、绿色合规原则，实行总量管控、定额消耗、源头减排、梯级利用管控战略，持续推动水资源可持续利用。

2025年，公司运用世界资源研究所（WRI，World Resources Institute）Aqueduct 水风险评估工具，对15家子公司从水资源短缺、洪水、水质、干旱等维度开展水风险分析。针对洪水风险较高的子公司，通过完善防渗设施、扩建应急蓄水池、优化雨水收集系统等措施，系统性提升防洪应对能力；对位于太湖流域、面临较高水资源短缺风险的子公司，升级废水深度处理工艺，推行生产用水梯级回用，优化水循环系统，实现废水资源化回用，有效降低新鲜水取用。

总体水风险雷达图

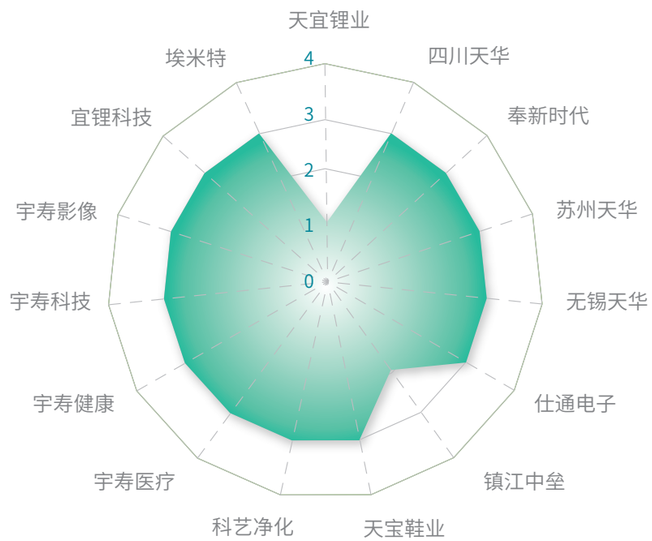
4-极高风险

3-高风险

2-中高风险

1-中低风险

0-低风险



废水循环利用

- 天宜锂业、四川天华：工业废水100%循环利用，实现零排放；
- 奉新时代：浸出渣场渗滤液收集后管道输送至生产系统回收利用，实现零排放；
- 苏州天华、仕通电子、镇江中垒：无工业废水产生；
- 无锡天华：采用厌氧+好氧深度处理工艺，出水水质达自来水级别并循环利用，水循环利用率约50%。

报告期内，公司将生产基地水资源风险分析100%覆盖列为重点管理目标。2025年对15家子公司全面开展水资源风险评估，实现100%覆盖。



生态系统和生物多样性保护

公司严格遵循联合国《生物多样性公约》《昆明宣言》等国际公约及《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》等国家生物多样性保护相关法规政策要求，将生态保护融入全业务流程。公司承诺不在自然保护区、海洋重点生态功能区、生态保护红线等生态敏感区开展经营活动，坚决杜绝森林砍伐与非法林地开发行为。

在新建、改建及扩建项目的全生命周期管理中，公司开展生物多样性基线调查与风险评估，优先选用低环境扰动方案，通过废物管控、排放治理、栖息地修复、增殖放流等措施，最大限度降低经营活动对生态环境的负面影响。同时，公司坚持集约用地与绿化提升，融入基于自然的解决方案，强化供应链生物多样性风险管理，面向内外部开展宣贯培训，并积极推进生态保护国际交流与公益协作，切实履行生物多样性保护与零毁林责任，助力生态环境可持续发展。

建设项目全过程生态系统保护措施

选址阶段	• 严格遵循国家“三线一单[1]”生态环境分区管控要求，避开自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地； • 执行环境影响评价制度，对建设项目的选址、设计和建成投产后可能对周围环境产生的不良影响进行调查、预测和评估，提出防治措施。
工程设计阶段	• 依据《环境影响评价技术导则－生态影响》，评估工程全周期对生物多样性的影响，并制定相应保护措施，以控制对生物多样性的破坏； • 贯彻源头防治理念，采用新技术、新工艺、新设备减少污染，提高资源和能源利用效率，从源头降低污染物排放和生态影响。
工程施工阶段	• 落实环境影响报告书中的各项环境保护措施，对项目“三同时”情况进行监督检查。



工程竣工阶段	• 根据项目周边种植特点及生态环境进行绿化，引进适宜当地环境的植物、尽可能增加绿植面积； • 在工程项目试生产或试运行前，向环境保护相关部门提交环境影响报告书或环境影响报告表，申请项目环境保护设施的竣工验收。
项目运营阶段	• 制定《环保设施运行管理制度》，规范环保设施的运行维护，加强巡检，确保设施完好，降低排放物对环境的影响。

报告期内，公司所有生产运营活动、产品和服务均未对生物多样性造成负面影响，未发生因环境事件受到生态环境等有关部门重大行政处罚或被追究刑事责任的情况。

[1] 三线一单指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。

06

社会篇

- 员工雇佣与权益
- 人才培养与发展*
- 职业健康与安全
- 化学品管理
- 供应链安全*
- 平等对待中小企业
- 乡村振兴与社会贡献

社会篇

员工雇佣与权益

天华新能恪守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规，秉持公平、非歧视的雇佣原则，建立完善的薪酬福利、职业发展及员工沟通与投诉机制，致力于构建和谐、稳定的劳动关系。

公司及子公司制定《劳动合同管理办法》《员工手册》《福利管理办法》《薪酬核算与发放管理办法》等制度，系统规范劳动合同管理、薪酬福利发放及行为规范管理等关键环节，构建全流程、标准化的用工管理体系，明确权责边界，依法保障员工合法权益。各业务板块在集团制度框架下，结合自身运营特点制定配套管理制度，落实员工雇佣、绩效考核与日常管理，并通过员工反馈及申诉机制保持沟通畅通，推动用工规范、合规运行。

人力资源体系标准化建设

2025年，集团启动人力资源制度体系整体规划建设，确立了“顶层设计、分步实施”的核心框架与路径。通过制定两年期专项行动计划，有序开展制度的系统性梳理与增补修订，旨在构建标准化、规范化的管理矩阵，确保制度全面落地，驱动管理效能转型升级。



员工进行现场巡检

职级职等体系建设

- 集团人力资源中心在集团层面组建职级职等项目组，开展岗位职责梳理与岗位说明书撰写培训，初步形成基准岗位库和对应的职级地图。

个人绩效管理体系落地

- 集团人力资源中心发布并推行集团统一的个人绩效管理方案，制定《个人绩效管理办法》，通过组织绩效评级结果确定个人绩效考核等级的比例分布，实现个人绩效评估与组织绩效的有效挂钩。

员工管理制度优化

- 联合法务部门修订更新员工手册，确保内容全面契合国家现行法规及政策要求；
- 各子公司结合自身运营实际，制定或修订员工奖惩管理办法，构建层级清晰、梯度合理的惩戒管理机制。

人力资源数字化平台建设

- 启动并稳步推进人力资源数字化建设项目，覆盖基础人事、考勤管理、组织架构管理等关键模块；
- 实现人力资源全维度信息的线上化集中管控，为共享服务中心标准化、高效运行提供坚实支撑；
- 显著提升人力资源数据统计与分析能力，为经营管理决策提供科学、精准的数据支撑。

企业文化核心价值观深化落地

- 持续推进天华新能企业文化从“理念共识”向“行为共识”落地，通过全年8篇文化故事推广，生动诠释价值观内涵；
- 强化评价导向，将企业文化价值观指标在员工绩效考评中的权重锁定为10%，实现“虚功实做”；
- 启动文化讲师培训及认证，让践行者成为传播者，推动文化代言人逐步从核心人员向全体员工覆盖；
- 依托启航奖学金、文化活动及民主生活会等载体，将文化关怀延伸至员工及其家庭，推动团队建设；
- 通过文化面试题库选拔人才，形成人才选拔、文化融入与激励传承的闭环管理，全面提升组织凝聚力。

员工雇佣管理

公司建立健全《招聘管理办法》《员工沟通和意见反馈管理办法》等制度，确保员工权益得到充分保障，有效驱动企业运营效率和员工满意度的协同提升。

在雇佣实践中，公司始终秉持平等、多元与包容的价值主张，严防就业歧视，确保各群体享有公平的职业发展机会。目前，集团现有少数民族员工涵盖白族、布朗族、藏族等15个少数民族，并积极安置4名残疾人就业，着力构建平等尊重、多元共融的职场生态。

此外，下属子公司天宜锂业、四川天华已成功通过SA8000社会责任标准认证，标志着劳工权益管理已接轨国际最高规范。

SA8000认证





报告期内，集团未发生任何涉及职场歧视、骚扰、童工与强迫劳动的投诉或违规事件。

员工沟通

公司制定《员工沟通与申诉管理办法》，搭建平等透明、多元畅通的员工沟通渠道，覆盖开放对话机制、意见征集箱、基层座谈会、职工代表大会及工会专项活动，同时定期开展员工满意度调查和民主生活会，实现公司与员工的高效双向沟通与持续改进。

报告期内，天宜锂业开展员工接待日活动，累计收集28人次公开意见和37条匿名意见，公司针对反馈制定整改计划并持续跟踪落实，体现出沟通机制与管理改进的协同推进效果。

员工权益、福利与关怀

公司制定《福利管理办法》，将人文关怀深度融入员工的工作和生活，构建覆盖身心健康、生活关怀、家庭福祉等多维度的员工福利与关怀体系。

法定福利	• 提供社保、公积金及法定假期等。
日常福利	• 提供年度体检、补充医疗保险、商业保险、补贴福利等日常福利。
文体活动	• 提供丰富多彩的文体活动，包括公司年会、知识竞赛、趣味运动会、篮球比赛、节日文化活动、读书会等。
后勤保障	• 提供通勤班车、餐饮福利、宿舍服务、健身设施以及生日和周年庆典活动等多项福利。
女性员工关怀	• 落实产假、哺乳假等法定权益，配套弹性办公、返岗支持等措施，助力平衡工作与生活； 开展女性职业赋能培训与评选，搭建成长与展示平台。
员工生日会	• 常态化举办集体生日会，按月/季度定制生日礼品与专属祝福，结合互动游戏、茶话会促进跨部门交流； • 为异地及一线员工同步送上生日惊喜，增强员工归属感与团队凝聚力。
职工子女启航奖学金	• 设立职工子女启航奖学金，覆盖大学本科学段，激励员工子女学业进步； • 配套亲子研学、家庭教育分享会等活动，传递企业温度，增强员工长期归属感与忠诚度。



奉新时代员工运动会



四川天华员工生日会



宇寿医疗“三八”妇女节观影活动



宇寿医疗中秋国庆活动









职工子女启航奖学金

天华新能第二届“职工子女启航奖学金”活动温暖落地，共惠及38位考入全日制本科院校的职工子女，助力他们扬帆远航、开启人生新篇章。

人才培养与发展*

2025年，公司仍将人才引进与培养视为公司高质量发展的核心驱动力，秉持“以人为本”的人才战略，践行奋斗者的人生价值导向。围绕关键岗位人才梯队建设，完善选拔、培养与发展体系，通过系统化培训助力员工主动求变、提升综合能力。针对核心骨干，持续优化激励机制并赋能，营造勤于思考、敢于表达的团队氛围。公司坚持齐心协力、坦诚沟通传统，选人用人以品德为首要标准，实现员工与企业共同发展。

人才培养理念：

文化契合，共同成长	• 重视人才与公司在价值观上的共鸣。在注重品德根基的同时，积极开展文化培训、文化活动，以企业文化赋能员工成长。
尊重多元，兼容并蓄	• 拥抱背景、视角与思维的多样性，倡导开放、包容的组织氛围，让每个人都能在这里找到归属感与发展空间。
持续学习，追求卓越	• 鼓励并支持员工保持进取心与学习热情，通过体系化的培训、项目历练与导师制度，帮助员工不断提升专业能力与综合素养。

治理

公司遵守《中华人民共和国职业教育法》及地方相关法规，并制定培训与发展管理办法，持续健全人才培训与发展管理体系。集团人力资源部牵头统筹人才培养与发展工作，各业务板块聚焦关键岗位梯队建设，全面推进人才的培育、引进与留存工作。

战略

公司始终将人才引育工作作为支撑高质量发展的核心引擎，聚焦关键岗位梯队建设，构建起覆盖选拔、培育、成长全链条的完善人才体系。通过系统化课程体系与专项培训计划，持续提升员工专业技能与综合素养，强化核心骨干团队赋能，优化激励约束机制，推动员工与企业形成共生共荣的发展格局，实现长期价值共赢。

- 为年轻人提供能力展现平台和成长空间，将个人成长与公司发展深度融合，以共赢理念给予对等回报与长远发展空间。
- 以创新为核心、卓越为追求、务实为初心，让技术探索贴合业务需求并创造核心价值。
- 以客户为本定方向、诚信为底色，实现个人管理成就与团队、公司共赢。

影响、风险机遇管理

人才引进与建设

公司构建多元招聘渠道及人才引进体系，整合线上招聘平台、线下招聘会、校园招聘及内部员工推荐等途径，吸引各类优秀人才，为公司的发展注入活力与创新动力。

针对关键岗位，公司专项识别与A/B角适配性评估，建立以核心岗位为中枢的自上而下式人才梯队架构。结合能力素质、职级体系及部门战略定位等多维度指标开展综合评价，精准锚定关键岗位的人才需求缺口。针对缺口，公司通过市场化外部招聘、专业顾问引入等方式扩充人才储备，并为储备人才制定分阶段、定制化的培养计划，保障关键岗位人才供给的稳定性与可持续性。

应届生培养

2025年，公司开展校园招聘活动40余次，覆盖四川省、重庆市、江苏省和江西省，参与院校20余所，已录用并入职20余名毕业生，秋招发放录用通知人数超50人。

针对应届毕业生，公司建立系统化培养体系：新员工入职首月即参与集中化培训，全面了解公司业务布局、组织架构及核心管理制度；同步推行开展为期六个月的“师带徒”专项培养机制，由直属上级与职能管理部门协同开展一对一指导；同时设置三个月中期成长审视及试用期转正答辩环节，邀请集团高层管理人员全程参与评审，全方位保障校招生的成长发展。



2025校招生培训

员工培训体系

公司高度重视人才发展，紧密结合业务需求与员工不同职业阶段的能力提升需求，构建覆盖产品、生产、质量、管理等领域的多层次培训体系，助力员工提升专业技能与综合素养。

通用力
- 执行新员工培训和试用期评估，确保所有新员工接受培训，帮助其快速融入公司；
- 定期开展公司概况、信息知识、政策法规等通识培训。

专业力
- 开设多门专业技能课程，包括工艺、自动化、品质、测试、安全环保、物流、采购和财务等，以提升员工专业技能；
- 根据员工能力提升需求，提供职业技能激励、自考职称、资格认证等培训支持，增强员工专业素养。

领导力
- 开展针对各级别的领导力培训，如中高层战略领导力、蓝领技能、精益管理及后备人才培训，以提升管理团队的领导力并培养潜在领导者，打造卓越领导力团队。

报告期内，公司面向集团及各业务板块高级管理人员，围绕跨部门协同机制建设、团队融合沟通及专业能力提升等内容，开展系列赋能与提升活动，全面强化干部综合管理素养与协同作战能力。公司秉持文化价值观是全体员工的共同精神内核，坚持高管团队的落地实践与率先垂范。2025年10月，公司组织“同心同频·共识共进”的高管团队培训拓展活动，19位高管在两天时间内，开展了领导力赋能培训与军嶂古道徒步活动，共同完成了一场从自我认知到团队融合的成长，有效推动思想的统一，为公司的可持续发展与管理转型筑牢组织基石。

职业发展与晋升

集团各子公司结合自身实际情况，制定员工职业发展相关管理制度与发展路径，对职务晋升与薪酬调整的提名、审批流程及评价标准实施规范化管理。公司持续完善激励约束与绩效评价体系，引导人才与企业长期共同发展。

在晋升管理方面，公司构建多维度的综合评价体系：在业务管理层面，要求员工具备相应的工作经验、专业技能认证及考核成绩，并展现出较强的管理能力；对在关键领域取得显著成果的员工提供优先晋升机会；同时，对在企业文化建设、志愿服务等方面作出突出贡献的员工，将给予额外认可与晋升支持。

绩效考核管理

公司制定《个人绩效考核管理办法》制度，根据不同岗位序列制定差异化、精细化的考核指标与评价规范。各级管理者依据工作目标与实际产出，对下属员工开展客观评价，并及时将评估结论与改进建议同步至员工本人，形成闭环沟通。

针对绩效结果存在异议的情形，公司建立分级申诉渠道：鼓励员工先与直接上级开展坦诚沟通；如未达成共识，可按既定流程启动越级反馈程序，保障评价过程的公平性与问题处理的有效性。

目标与指标

公司持续强化员工专业知识储备与业务能力建设，深化企业文化宣贯落地，全面提升团队综合素养。

报告期内，公司开展各类培训累计**700**场，年度培训费用支出**172.87**万元，员工培训覆盖率达**100%**。

职业健康与安全

天华新能始终坚持“统一领导、落实责任、分级管理、全员参与”的方针，通过体系化建设、智能化防控、全员化参与，构建安全型企业。

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急条例》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规，建立完善的安全生产、职业病防治管理体系，以确保所有工作场所的安全，最大程度预防与减少各类安全事故。建立《安全生产责任制度》《隐患排查治理制度》等多项专项制度。

公司持续推进ISO 45001职业健康安全管理体系深化应用。2025年，天宜锂业、四川天华、苏州天华、仕通电子已获得安全生产标准化（三级）认证。

已获认证的管理体系	认证覆盖的公司主体
ISO 45001职业健康安全管理体系	天宜锂业、四川天华、奉新时代、苏州天华、无锡天华、宇寿医疗

获奖单位	颁发机构	奖项名称
天宜锂业	宜宾市红十字会	共建AED荣誉证书
奉新时代	奉新县消防安全委员会	奉新县微型消防站消防技能比武竞赛团体第一名



员工进行产品外观检查

安全生产管理

各子公司成立安全生产委员会，由总经理担任主任，推动安全生产管理工作。委员会定期召开会议，重点讨论和部署安全生产的重大事项，确保安全管理措施得以有效落实。委员会下设安全环保部，实施和推动公司职业健康管理体系，强化安全生产责任。公司严格落实安全生产管理要求，通过安全例会、隐患排查、应急管理及安全文化建设等举措，营造安全稳定的作业环境。

安全生产管理措施

安全例会与隐患检查

- 公司定期组织安全会议，确保全员参与现场安全隐患排查与整改讨论，强化安全生产意识；
- 各子公司严格依照《安全检查和隐患排查治理制度》，开展日常及月度安全检查，不定期邀请外部专家提供专业意见，实施安全风险分级管控；对排查发现的安全隐患，及时制定整改方案并监督落实。

生产环节安全管理

- 各子公司在生产过程中严格落实安全管理，保障员工人身安全；依据风险评估结果合理选用设备材质与规格，并定期开展检维修；
- 部分子公司运用智能化系统提升安全管理效能。

事故事件完整性分析

- 公司制定《生产安全事故事件完整性分析指南》，开展根因分析专题培训，运用系统性思维完善安全管理体系，识别并干预安全事件背后的关键风险因素，从源头防范同类事件重复发生。

安全生产责任管理

- 公司组织全体员工签订《安全责任书》，将安全生产履职情况与管理层薪酬考核挂钩；
- 对供应商及承包商严格开展安全资质审查，组织安全培训与管理会议，定期检查现场安全状况，督促安全隐患及时整改。

应急管理

- 公司建立完善的应急管理制度与应急预案，定期对应急小组开展专项培训，提升应急指挥与现场处置能力；
- 定期组织消防、化学品泄漏等应急演练，强化全员安全防范意识与提升应急响应能力。

事故报告管理

- 公司针对不同等级事故建立分级即时上报机制，确保信息快速传递至对应管理层；
- 事故发生部门须在2小时内向基地安全环保部提交《事故/事件情况快报表》，并核实受伤人员是否符合工伤申报条件；涉及火灾、爆炸等重大事故时，按更严格流程执行上报。

安全文化建设

- 公司积极推进安全文化建设，健全安全培训制度，开展新员工三级安全教育与全员安全培训，并对培训效果进行复核，持续提升员工安全意识；
- 各子公司通过知识竞赛、技能比武、专题培训、安全问答等形式，结合安全生产月开展安全宣传教育活动。



员工检测针管堵塞、歪斜和毛刺情况

智慧安环系统

天宜锂业构建安全、健康、环境一体化管理体系的线上数字化平台，融合物联网监测预警、大数据分析、5G物联网感知与智能分析技术，实现智慧化管控。平台采用电子化流程化管理模式，保障各环节合规可控，配套可视化看板，实现业务高效管理；围绕人、物、环、管建立全域告警机制，支持SOS告警、车辆超速告警、设备安全告警等实时预警，推动安全屏障前移。



集团各子公司为员工配置覆盖生产安全的保险，通过常态化安全例会与隐患排查实现生产风险日常动态管控；对生产安全事故事件开展完整性分析推动根源整改与管理优化；以安全生产月系列宣教活动强化全员安全认知与防范意识；推行全员安全积分机制激励员工主动参与安全管理；落实应急预案与盲演训练提升突发情况实战处置能力；组织各基地安全交叉审计以互查互促统一管理标准；规范事故调查与报告流程确保事件处置合规透明；同步推进安全文化建设，营造 “人人讲安全、事事重安全” 的安全文化。报告期内，公司面向高级管理人员开展2场EHS专题培训，主题分别为“EHS法律法规知识专项培训”与“行业典型事故案例分享与分析”。

职业健康管理

在职业病危害防治工作中，公司贯彻“预防为主、防治结合”的原则，明确各级领导、职能部门在职业病防治方面的责任。制定并执行《职业健康安全管理制度》和《职业病危害警示与告知管理制度》等。公司构建全流程职业病防治体系：为员工配置含职业病保障的保险；定期检测作业场所职业病危害因素；落实“岗前-岗中-离岗”职业健康体检；规范管理职业病档案，2025年起将职业卫生体检数据纳入月度运营报告统计范畴，加强常态化监控；配备防护用品并优化作业环境；建立职业健康异常员工调岗机制；同步开展常态化职业危害培训。

职业健康管理措施

职业病管理与防护

- 委托有资质的职业健康技术服务机构，对公司职业病危害因素进行监测，并同步开展自测工作，相关结果均予以公示；
- 开展岗前、岗中、离岗职业病体检，并针对重点职业病危害因素岗位进行定期轮岗。

职业健康日常管理

- 为员工提供符合职业防护标准的劳保用品，如防尘口罩、耳塞、防护手套，并定期检查其适用性和舒适度；
- 在工作区域设置职业危害告知卡、警示标识和检测结果公示，以加强风险提示；
- 开展职业病危害申报工作，建立健全职业卫生档案与员工健康监护档案，实现职业健康管理的系统化和规范化。

职业健康安全培训

- 开展职业健康安全培训，内容包括职业健康知识、劳动防护用品知识等，安全环保部协助有职业危害岗位的部门定期开展职业健康知识培训工作。

2025年，公司设定“二十万工时工伤事件率（含长期协议承包商员工）低于0.4”的管理目标，实际二十万工时工伤事件率为0.23，其中四川天华未发生损工事件。报告期内，公司未发生火灾、爆炸事故及重伤及以上事故，新增职业病及疑似职业病数为0；安全教育培训达标率、隐患治理整改率、应急预案演练率及特种作业人员持证上岗率均达100%；职业健康安全管理体系运行高效稳定。

化学品管理

天华新能严格遵守《危险化学品安全管理条例》，各子公司依据其具体的生产条件与要求，制定并执行《危险化学品安全管理制度》《易制毒化学品安全管理制度》《易制爆危险化学品治安管理制度》等化学品管理制度。安全生产委员会作为化学品安全管理机构，负责制定和监督执行相关的化学品管理政策与程序。公司定期识别并记录所有使用的化学品，建立详细的化学品清单。各业务板块主要危险化学品包括如下：

主要危险化学品

新能源锂电材料业务板块	硫酸、氢氧化钠溶液、正磷酸、二氧化碳（液化）、氨溶液（含氨＞10%）
防静电超净技术业务板块	乙酸乙酯、异丙醇、丙烷、丁烷、酒精、甲基丙烯酸甲酯等
医疗器械业务板块	乙酸乙酯、环氧乙烷、二甲苯、异丙醇等

化学品过程管理

公司制定全流程管控措施，涵盖采购、储存和使用等关键环节，并通过《化学品采购储存使用管理规范》《化学品柜使用规范》等规章制度，以标准化和规范化的方式强化管理。

化学品采购

- 需求部门填写《采购申请单》，明确化学品用途，经审核批准后采购；
- 控制易制毒易制爆化学品购买量；
- 审核危险化学品供应商资质，需提供相关许可证及最新的MSDS。

化学品储存

- 化学品设立清单和台账，重点监控涉及危险及易制毒易制爆化学品的子公司，严格控制储存限度；
- 规范危险化学品储存场所和条件，保持场所阴凉、通风、干燥，分类存放不同性质化学品；
- 储存场所配备应急物资如洗眼器、防泄漏器材，专人管理化学品仓库，每日检查并记录化学品数量和环境状况。

化学品使用

- 建立化学品领用表，实行“双人收发、双人领用”管理；
- 使用化学品时，员工需佩戴个人防护用品，规范操作；
- 确保使用场所无烟火，保持通风，使用防爆电气设备。

化学品处置

- 使用完毕后，及时清理作业现场，对残留化学品及包装物进行分类回收与合规处置；
- 对使用记录进行归档，确保化学品全生命周期可追溯。

化学品管理措施

公司已识别危险化学品的卸载、管道泄漏、分析室化学品泄漏以及危险废物的存取作业是关键风险点，各子公司安全环保部门定期巡查，排查安全隐患，确保化学品使用与储存安全；每年复审危险化学品登记台账和安全技术说明书，确保信息准确完整；严格遵守法律法规，对易制毒易制爆化学品进行公安备案，并通过系统上传进料与领用情况。此外，实施“双人收发、双人记账、双人双锁、双人运输、双人使用”的五双管理措施，并定期进行温度、湿度检查。

公司制定应急预案，明确泄漏事故、火灾、化学品入眼等应急处理措施，并定期开展化学品安全主题培训，帮助员工深入了解生产过程中危险化学品的特性及应急处理方法，并定期组织化学品泄漏等主题的应急演练活动，提升员工应对化学品安全突发事件的技能和处理能力。

2025 年，四川天华在成品氢氧化锂检测环节实施有毒有害化学品替代专项优化，完成钠、钾、钙等杂质金属含量检测方法的迭代升级。本次优化以检测试剂绿色替代为核心，正式停用高纯柠檬酸与氯化铯，构建更安全、更环保的检测作业体系。



员工进行模切作业

获奖单位	颁发机构	奖项名称
奉新时代	奉新县应急管理局 奉新县消防救援大队 奉新县总工会	奉新县危险化学品企业防化服穿戴比赛一等奖

供应链安全*

治理

天华新能集团供应链管理中心统筹供应链安全与管理，下设三大专业部门：供应链合规管理部负责合规体系建设，构建公平合法的供应链生态；供应链规划部依据公司战略，通过流程与数字化建设，提升供应链透明度、韧性与可持续性；战略采购部统筹各类采购及成本工程，以最优成本及时保障集团采购需求。

供应链管理中心组织架构图



2025年，供应链管理中心系统启动供应链管理流程升级工程，并持续推进供应链标准化、数字化、合规化建设，全面开展端到端诊断与能力评估，编制覆盖全生命周期的《供应链管理流程全景图》，涵盖六大核心模块：管理计划、管理采购、管理交付、管理供应链战略、管理供应商、管理供应链运作。在制度建设方面，供应链管理中心持续完善供应商管理规范体系。报告期内，公司正式发布并实施《供应链管理中心内审制度》《物流运输控制程序》《仓储管理控制程序》等8项流程制度文件。



战略

公司秉持“战略协同、长期共赢”理念，致力于构建安全韧性、合规可控、绿色低碳、协同高效的供应链体系，持续提升供应链稳定性与抗风险能力。同时，将供应链ESG管理融入供应商合作，推动供应链与公司可持续发展战略协同推进。通过深化与核心供应商的长期合作，公司不断提升供应链可持续发展水平，为公司高质量发展提供坚实保障。

影响、风险和机遇管理

为适配多元业务的供应链管理需求，公司建立全域供应商分类管理体系，以供货品类、风险等级等为核心维度对供应商进行分层归类，并针对不同类别主体实施定制化管控策略。

各业务板块采购模式

业务板块	采购模式
新能源锂电材料业务板块	• 实行统一管理、集中采购的管理模式，主要采购原辅料包括锂矿、液碱及硫酸。
防静电超净技术业务板块	• 实时监测材料价格变化，依据市场行情开展采购工作。采购原材料主要以聚乙烯、聚碳酸酯、聚氨酯、化学纤维等为主。
医疗器械业务板块	• 根据生产计划与原材料库存制定采购计划，直接在市场采购所需原材料及标准组件，特殊组件采用定制加工模式。通过综合比对产品质量与采购成本择优选择供应商，遵循“同质比价”、“同价比质”的原则确定供货单位与采购价格。

供应链安全管理策略

- **搭建多元供应渠道：**筛选并培育具备竞争力的供应商，配置 2-3 家备用供应商作为应急储备。
- **优化供应商地域布局：**优化供应商分布区域，避免采购资源过度集中于单一地域，降低区域风险对物料供应的冲击。
- **引入本土化供应商：**借助区位优势快速响应生产优势，缩短交付周期，降低采购成本。
- **建立关键物料安全库存机制：**对核心物料的库存数据实施实时动态监控，保障生产环节的物料及时供给。
- **推动供应商建立协同库存机制：**要求其按公司物料需求备库存，支持紧急调用，灵活应对生产计划的波动风险。

供应链风险管理

公司建立覆盖全生命周期的供应商风险管理体系，统一管控合规、质量、履约、廉洁及可持续发展等风险，通过准入评估、动态监测、品类策略制定、成本优化及供应商财务风险管控，保障供应链安全稳定。

负责任供应链管理措施

管理环节	具体措施
新供应商准入	• 优先选择符合绿色环保标准、致力于可持续实践的供应商； • 新供应商准入过程的现场审核阶段进行社会责任现场评审，包括环境、人权与职业安全、合规等维度； • 准入时，与供应商签署可持续发展相关的承诺书。
合格供应商管理	• 向供应商明确传达共同践行可持续发展的目标与要求，包括温室气体盘查、绿色电力使用等； • 要求所有物流供应商执行《国家第五阶段机动车污染物排放标准》； • 定期审核供应商的可持续发展管理水平，包括职业健康与安全、环境管理方面的管理情况，评估其安环资质。
供应商培训与辅导	• 定期向供应商开展可持续发展主题的倡议活动或培训； • 针对现场审核中发现的问题点，提供指导和改进建议。

供应商赋能

苏州天华在屏蔽袋委外生产中，为不具备相关生产能力的合作厂商提供全生命周期技术赋能，涵盖设备选型、工艺优化、SOP标准化制定及驻厂质检支持。协助其建立标准化工艺管控体系，覆盖吹膜、复合、熟化、涂布全工序，明确无尘环境与人员操作规范；同时构建来料检验与过程抽检双重质控机制，保障产品质量稳定与生产合规，实现对供应商的专业赋能与能力提升。

供应链ESG管理

公司将ESG理念深度融入采购全流程，致力于携手上下游伙伴共建韧性、透明、可持续的锂电产业生态。供应链管理中心，持续推进供应商ESG能力建设项目，构建“培训赋能+工具输出”的提升体系，围绕责任矿产与碳排放管理开展专项培训，强化上游供应链责任意识与管理水平，助力构建合规、透明、可持续的原料供应体系。

公司制定并发布供应商行为准则，内容涵盖环境保护、职业健康安全、劳工与人权、商业道德等，并向重要原料供应商传达相关文件要求。

“减碳降耗，链动绿色——我们与锂同行”供应链可持续发展日主题活动

2025年12月，天华新能举办“供应链可持续发展日”活动，携手能源、辅料、物流及包材等核心供应商，共同探讨绿色供应链建设路径。活动设置政策解读、能力建设及标杆分享三大环节，邀请行业专家围绕ESG管理、绿电采购与减碳实践分享经验。同时，现场颁发 “绿色先锋奖”“绿色协同奖”，表彰在低碳转型中表现突出的合作伙伴。



目标与指标

供应链管理中心围绕供应链安全设定管理目标：确保关键采购与交付环节严守安全与合规底线，杜绝重大供应安全事故及供应链中断等红线事件发生；新增供应商100%完成准入审核，重点供应商100%开展年度风险评估；持续推动供应商能力建设与绿色供应链发展。

报告期内，公司关键采购与交付环节未发生重大供应安全事故及供应中断事件；新增供应商准入审核完成率100%，重点供应商年度风险评估覆盖率100%；通过供应商赋能推动供应链ESG管理水平提升，核心供应商已完成产品碳足迹认证。

平等对待中小企业

公司秉持公平合作、互利共赢的原则，构建全方位支持中小企业发展的管理机制，从合作准入环节保障中小企业参与机会；严格执行规范的付款管理流程，所有款项均按约定日期足额支付。

报告期内，公司不存在对中小企业供应商逾期付款的情况，也不存在应付账款（含应付票据）余额超过300亿元或占总资产的比重超过50%的情况。

☆☆☆ 天宜锂业获得“2025年四川省大企业定向采购激励中小企业”补贴 ☆☆☆

乡村振兴与社会贡献

天华新能始终坚守责任担当与人文关怀理念，各子公司积极响应国家乡村振兴战略部署，聚焦困难群体开展精准帮扶与暖心关怀，为巩固拓展脱贫攻坚成果、助力乡村振兴贡献企业力量。

公司积极履行社会责任，在教育公益、民生保障及社区关怀等领域持续投入，鼓励员工广泛参与社区建设与公益实践。2025年，公司通过捐资助学、公共安全设备捐赠、社区节日慰问等举措，全方位践行企业社会责任。

天宜锂业积极响应各级政府部门、企事业单位及社会组织的调研与交流需求，全年累计接待各类调研、考察及交流活动40场。活动主题涵盖党建工作、安全生产、产业发展、工会建设、助农推介等领域；通过高效对接与开放沟通，公司充分展现了在经营发展、社会责任等方面的实践与成效。

乡村振兴与社会贡献行动



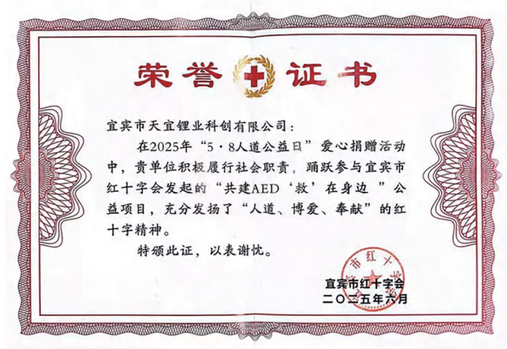
天宜锂业助农采购



天宜锂业公益课堂



“天宜送温情，重阳伴安康”慰问活动


荣誉证书

宜宾市天宜锂业科创有限公司：

在2025年“5·8人道公益日”爱心捐赠活动中，贵单位积极履行社会职责，踊跃参与宜宾市红十字会发起的“共建AED‘救’在身边”公益项目，充分发扬了“人道、博爱、奉献”的红十字精神。

特颁此证，以表谢忱。

宜宾市红十字会
二〇二五年六月

天宜锂业获颁”5·8人道公益日“证书



宇寿医疗开展爱心助残捐赠活动

07

医疗器械
业务板块专篇

- 研发与创新
- 品质保障
- 负责任营销
- 可持续实践
- 产品可获得性和可负担性

医疗器械业务板块专篇

公司医疗器械业务板块以宇寿医疗为运营主体，秉持“人类的健康是我们的追求”的愿景，以“让更多人体验创新、安全的医疗产品”为使命，并秉承集团“客户为本、卓越、创新、诚信、务实、共赢”的核心价值观，致力于为医疗机构提供安全可靠的医疗解决方案。

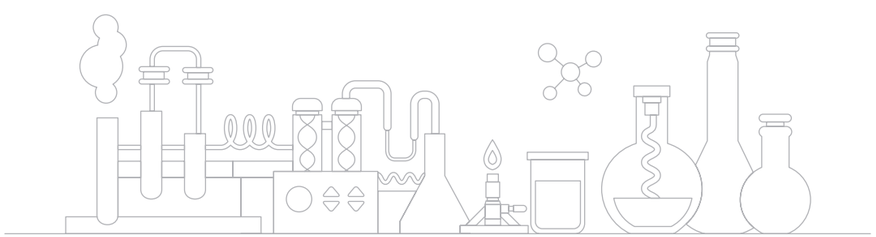
宇寿医疗主要经营高压注射器（按工作原理分为针筒式高压注射器、管路式高压注射器）、自毁式注射器、安全式注射器，以及输液器、医用防护耗材等产品。宇寿医疗旗下拥有宇寿影像、宇寿科技等子公司，各子公司聚焦细分领域深耕研发、生产与销售，宇寿影像依托液态金属轴承自主知识产权技术，专注于CT设备核心X射线装置（CT球管）的研发、生产及销售；宇寿科技主攻肿瘤消融设备领域，专注于与双极同步陡脉冲治疗仪及配套使用的陡脉冲消融针的研发与生产。

研发与创新

宇寿医疗重视技术创新与知识产权保护，不断强化研发投入与成果转化。宇寿医疗设立创新中心，现有研究人员50人，并与浙江大学、湖南大学等多所高校开展产学研协同合作，聚焦影像和肿瘤治疗设备两大领域的技术创新。同时，公司将医疗科技伦理管理深度融入研发全流程，严格规范实验与临床环节合规性，动物实验委托天津医科大学开展，且公司全程参与监督管控。

报告期内，

宇寿医疗研发投入约**2,882**万元，共申请专利**21**项，获得授权**7**项。



宇寿影像与湖南大学共建液态金属轴承联合研发中心

2025年，宇寿影像与湖南大学合作签约，共建液态金属轴承联合研发中心。液态金属轴承是CT球管的技术核心，CT球管作为高端医疗设备的核心部件，长期以来被国外企业垄断，此次联合研发中心的建立，将推动国产高端医疗装备的自主发展，在应对全球公共卫生危机、降低医疗设备成本等方面做出重大贡献。





医疗器械业务板块标准制定情况

标准名称	标准类型	参与起草单位
《医疗器械高分子材料和包装材料老化试验技术指南第4部分：加速老化温度选择技术指南》（T/CAMDI 134.4-2024）	团体标准	无锡市宇寿医疗器械有限公司
《一次性使用血样采集连接器》（T/CAMDI 131-2024）	团体标准	无锡市宇寿医疗器械有限公司
《医疗器械用高分子材料和包装材料灭菌相容性指南第1部分：通用要求》（T/CAMDI 157.1-2025）	团体标准	无锡市宇寿医疗器械有限公司
《一次性使用输液器重力输液式结构形式》（T/CAMDI 154-2025）	团体标准	无锡市宇寿医疗器械有限公司
《一次性使用高压造影注射器及附件》（YY/T 0614-2017）	行业标准	无锡市宇寿医疗器械有限公司

宇寿医疗通过 GB/T 29490-2023知识产权合规管理体系认证

认证范围覆盖一次性使用高压造影注射器及附件、自毁型一次性使用注射器、安全注射器带针（含安全针）的研发、生产与销售相关知识产权合规管理。



宇寿医疗自主创新产品概览

注射器领域

- 回缩型固定剂量疫苗注射器

宇寿医疗采用穿孔活塞、上下针座结构，增大针管回推力，注射后可回拉芯杆使针头回缩至外套内，避免医护人员及患者受到意外伤害。

- 泵用输液器

宇寿医疗研发与输液泵配套使用的输液器，可实现精准、可调速的输液治疗，目前处于样品阶段。

医疗影像领域

- 一次性使用压力连接管

适用于数字减影血管造影术（DSA，Digital Subtraction Angiography）的连接管，导管采用编织管结构，可承受1200PSI压力，提高了操作安全性与可靠性。

- 高压造影注射器 II 代管路

研发新型造影剂输送装置，可连续24小时使用，有效降低医护人员工作强度与患者治疗成本，现已实现批量生产并投入临床应用。

肿瘤消融设备领域

公司研发一次性使用陡脉冲消融针，与双极同步陡脉冲治疗仪配套使用。该消融针经人体表层置入肿瘤消融区域，通过在两根消融针之间施加纳秒脉冲高压，使电极间及周边肿瘤细胞的细胞膜与细胞核发生不可逆电穿孔，在膜结构上形成纳米级孔道，促使细胞出现不可逆破裂并凋亡。凋亡细胞碎片随后被体内吞噬细胞清除，消融区域逐步由正常组织替代。双极同步脉冲消融技术为第三代纳秒消融技术，达到国际先进水平，可实现进口替代。

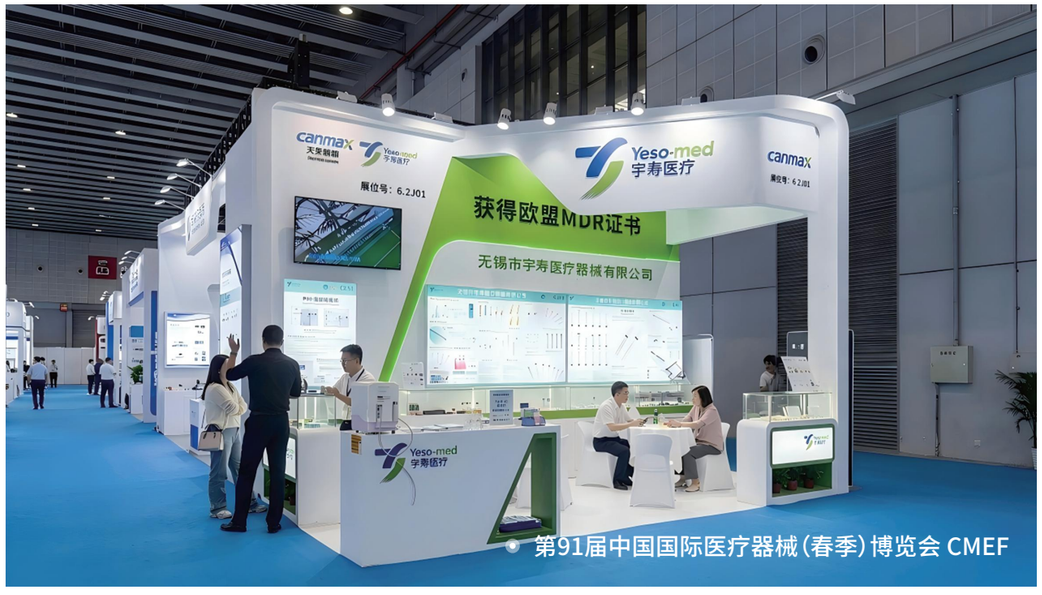
宇寿医疗积极参与行业交流与合作，加入多个行业协会与专业组织，持续关注行业发展趋势，推动技术交流与协同发展。

协会资格

技术委员会名称	协会职务	参与单位
中国医疗器械行业协会	常务理事单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
中国医疗器械行业协会高分子分会	副理事长单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
全国卫生产业企业管理协会疝和腹壁外科产业及临床研究分会	副会长单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
全国卫生产业企业管理协会医疗用品物流管理分会	理事单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
全国卫生产业企业管理协会消毒产业分会	会员单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
江苏省医疗器械行业协会	副会长单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
无锡市医疗器械行业协会	副会长单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
无锡市机器人与智能制造协会	理事单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司
无锡市工程师协会	理事单位	无锡市宇寿医疗器械有限公司

行业交流

- 宇寿医疗参加“第91届中国国际医疗器械（春季）博览会”；
- 宇寿医疗参加“2025·巴西Hospitalar国际医疗盛会”。



第91届中国国际医疗器械（春季）博览会 CMEF

宇寿医疗率先实现从中央供料、注塑、印刷、针组装、组装、包装、灭菌、搬运到出入库的全流程智能化生产，先后引入ERP系统、智能化仓储WMS及AGV调度系统、MES系统，将实际管理需求与先进信息技术深度融合，打造全程一体化管理体系。凭借前瞻性的智能化生产布局与持续突破的技术创新实力，2025年公司先后荣获“江苏省先进智能工厂”、“江苏省企业级工业互联网平台”及“江苏省五星级上云企业”等荣誉，彰显了在智能制造与数字化转型方面的突出成效。



品质保障

宇寿医疗各子公司建立完善的质量管理制度与管控流程，推行严于国家标准的产品生命周期管理，搭建覆盖各环节的产品生命周期追溯系统，建立差异化产品质量管控标准，国内常规产品按五年周期、出口产品按七年周期实施精细化管控，严格对标并超越国内外相关监管要求。风险防控方面，公司主动投保高额产品质量保险，重点覆盖美国、欧盟等海外核心区域的潜在法律风险，通过全链条风险防护举措，筑牢产品质量安全与合规经营的双重防线。

报告期内，医疗器械业务板块完成**24**次内外部审核，均一次顺利通过审核。



员工进行安全针装配质量目检

负责任营销

公司严格遵循《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规，制定《公司对外口径及发言人管理制度》等制度，建立完善的对外沟通与发言人管理机制，统一梳理并规范各业务领域对外口径，通过明确责任矩阵，确保各部门按既定节点完成信息的整理、审批与发布。所有对外传播内容均执行层级审批，保障信息准确合规，防范未经授权信息外泄；同时明确发言人名单、权限及审批流程，发言人须在授权范围内依规开展对外沟通，不得传递未经批准或超越权限的信息。

宇寿医疗秉持负责任的经营态度开展客户培训工作，依托行业会议等多元形式为医护人员和经销商提供专业服务；售后专职人员深入医院一线，现场指导医护人员规范操作，从实操层面防范操作不当引发的医疗安全事故。

骨科疼痛治疗创新实践

宇寿医疗聚焦骨科疼痛治疗，开展PRP（Platelet-Rich Plasma，富血小板血浆）技术临床应用讲习班，汇聚骨科、疼痛科专家及行业合作伙伴，共同探讨该技术的临床应用与发展前景。活动中，宇寿医疗与合作伙伴签署合作协议，未来将在技术培训、临床支持及学术推广等方面开展深入合作，推动骨病疼痛治疗水平提升，惠及更多患者。



报告期内，宇寿医疗在产品与服务的市场推广、信息公示及标签管理等方面，严格遵守相关法律法规，未发生因违规而受到处罚的情况。

可持续实践

宇寿医疗以可持续发展作为治理的出发点，将可持续理念全面融入产品研发、生产、运营全流程，构建了覆盖节能降耗、资源利用、能源管理、职业健康安全的全方位可持续治理体系。

模具设计优化

宇寿医疗全面采用热流道模具方案，从源头避免注塑生产环节水口废料的产生，同时有效缩短成型周期；通过优化模具型腔排布、采用多穴位设计，相较传统模具产能提升3倍，实现能耗降低与生产效率提升的双重效果。

循环经济实践

宇寿影像推动高压注射系统从针筒式向管路式转型，减少一次性耗材使用量；在确保产品合规的前提下，通过减轻注射器克重等方式，降低原材料消耗；生产环节产生的边角料经专业处理后，直接掺入新料循环利用。

自动化升级

高压车间连接管组装环节已实现全自动化生产，所采用设备为公司自主研发并取得发明专利，降低员工接触胶粘剂等有害物质的风险，有效降低职业健康安全风险，同时提升产品质量稳定性。

设备精细化管控

宇寿医疗通过精细化用能管理有效降低电力消耗，相关措施包括对工业空压机实施变频改造与智能控制，对洁净车间空调系统实现风量与温度的自动精准调节，并将冷水机组外循环冷却水温控制在合理区间，减少风机频繁启停等。

产品可获得性和可负担性

宇寿医疗始终坚守“让高品质器械普惠大众”的使命，将提升医疗产品可获得性与可及性作为核心社会责任。宇寿医疗通过自主研发与产能优化，保障产品供应稳定且兼具高性价比。报告期内，宇寿医疗多款注射器产品被纳入国家医保目录，依托医保报销机制降低终端使用成本，有效提升基层医疗机构与患者的产品可负担性，助力优质医疗资源普惠化落地。

2025年，宇寿医疗中标联合国儿童基金会自毁式注射器统一采购项目，相关产品覆盖全球50个国家，重点销往非洲等不发达地区，助力提升当地医疗产品可获得性。此外，宇寿医疗在喀麦隆自贸区设立仓储基地，完善区域供应链布局，切实保障非洲地区产品供应稳定。



员工清理针槽保障设备顺畅运行

08

防静电超净技术
业务板块专篇

- 产品创新
- 客户服务
- 智能制造

防静电超净技术业务板块专篇

防静电超净技术业务板块涵盖多家子公司，覆盖静电与微污染防控、电子功能新材料及包装材料等核心领域。苏州天华、无锡天华分别提供防护服、粘尘垫及无尘擦拭布等洁净防控产品；仕通电子主营防静电吸塑托盘与洁净包装，为电子、汽车、医疗行业配套高可靠性结构件；镇江中垒以硅胶热压缓冲材料、硅胶泡棉等电子功能新材料服务光电显示与消费电子领域；天宝鞋业则以防静电无尘鞋等产品满足电子、医药、石化等行业的洁净防护需求，各子公司形成专业化协同的产业布局。

协会资格

技术委员会名称	协会职务	参与单位
美国ESDA董事会	委员单位	苏州天华新能源科技股份有限公司
IEC TEC101国际电工委员会静电标准委员会	委员单位	苏州天华新能源科技股份有限公司
全国静电标准化技术委员会	委员单位	苏州天华新能源科技股份有限公司
中国物理学会静电专业委员会	委员单位	苏州天华新能源科技股份有限公司



苏州天华实验室通过静电放电协会（ESDA）认证



苏州天华荣获“中国防静电装备品牌企业”

防静电超净技术业务板块标准制定情况

标准名称	标准类型	参与起草单位
《静电学第4-6部分：特定应用中的标准试验方法腕带》（GB/T 37977.46-2024）	国家标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《静电学第4-5部分：特定应用中的标准试验方法人/鞋/地系统的静电防护特性表征方法》（GB/T 37977.45-2024）	国家标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《静电学第4-3部分：特定应用中的标准试验方法鞋类》（GB/T 37977.43-2024）	国家标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《静电学第4-1部分：特定应用中的标准试验方法地板覆盖层和装配地板的电阻》（GB/T 37977.41-2024）	国家标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《静电控制参数实时监控系统通用规范》（GB/T 44787-2024）	国家标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《锂离子电池生产静电防护要求》（T/CEIA ESD1007-2024）	团体标准	苏州天华新能源科技股份有限公司
《防静电周转器具通用规范》（SJ/T 11277-2024）	行业标准	苏州仕通电子科技有限公司

产品创新

防静电超净技术业务板块设立研发中心，各子公司始终以技术创新和产品转型作为核心驱动力，积极探索转型升级的方向。

苏州天华

ESD（Electro Static Discharge）在线监控系统

国内首款融合静电防护与环境监测的软硬件一体化系统，可实时监测静电消除效果、温湿度、防静电腕带佩戴、设备接地、无尘室颗粒物浓度等多项关键参数。

智能型单口直流离子风机

单口直流离子风机无需外接压缩空气，仅依靠电力驱动，依托直流技术实现高效节能，较传统单口交流离子风机节能 80%。

工业环境多参数测试仪（FFU联动）

颗粒物监测系统与高效过滤器联动，依据实时洁净度自动调节风机档位，并搭配AI算法优化运行效率。

智能启停静电场监测仪

通过设定电压阈值，当监测仪测量超出阈值时，自动启动离子风机，当低于阈值时则风机停止工作，以实现智能启停控制功能，避免设备持续运行从而降低能耗。

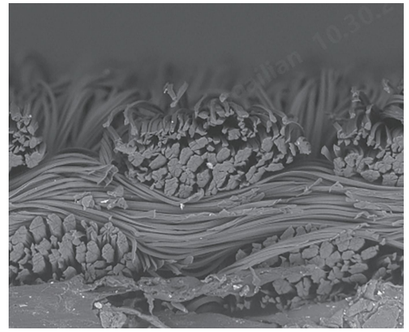
高端洁净包装袋

持续优化产品配方，形成耐金属离子、抗硅油、低挥发物及适配专用无尘PE粒子的定制化配方体系。

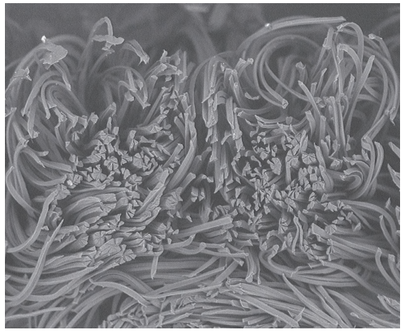
无锡天华

高收缩超细超柔面料：

精选高纯度聚酯与聚酰胺复合纤维，从源头严格校准克重，确保纤维均匀稳定；以直径约100纳米的超细微纤为原料，采用自研开纤工艺与专业染整定型技术，赋予面料极致柔软亲肤、吸湿排汗优异、轻盈透气的特性；同时通过高收缩工艺形成三维立体网状结构，使其手感蓬松、弹性优良，易上色且色泽匀称纯净，整体质感媲美天然麂皮，可满足高端服饰、家纺等多元场景的严苛要求。



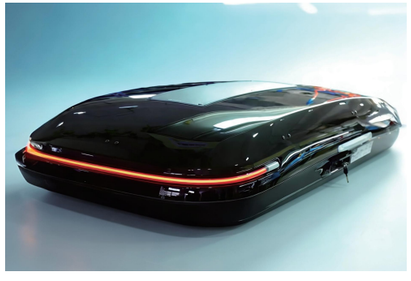
普通开纤面料，未充分开纤，粗糙偏硬



无锡天华自研开纤面料，充分开纤，布面蓬松饱满，质感细腻

苏州仕通

从普通吸塑托盘类产品向壳体类产品全面转型，重点开展户外项目、高铁内饰件项目、制冷设备、工程机械外壳等，转型后主要产品有车顶行李箱、高铁内饰车窗侧板、顶板、行李架、座椅背板等。



漫游PRO车顶行李箱



高铁内饰车窗侧板、顶板、行李

镇江中垒

灭火毯

产品由耐火隔热基材与灭火材料经特殊工艺制成，覆盖火源后释放灭火气体，通过稀释氧气浓度、隔离可燃物与氧气、吸收热量降低火焰温度，多重作用抑制燃烧，高效阻断燃烧。产品具备操作简便、安全高效、可重复使用等优势，可有效提升应急消防能力，适用于新能源汽车、储能柜、充电桩、光伏接线盒、家庭电表箱等场景。

客户服务

防静电超净技术业务板块成立营销中心，全力推进大客户管理体系升级，制定《大客户销售流程》制度，2026年将深化落地。针对客户重复对接、资源不共享、对接薄弱等痛点，推行“客户中心制”，整合防静电超净技术业务板块所有子公司的销售力量，统一服务大客户；2025年已经向试点客户推行，进展反馈良好。2026年计划成立战略市场部，进一步提升大客户服务能力。

SEDEX 认证

2025年，苏州天华顺利通过Benchmarks开展的SMETA 四支柱审计（涵盖劳动标准、职业健康与安全、环境管理及商业道德四大核心维度）。审计结果显示，公司在各相关领域合规性与管理有效性良好，严格遵守国际劳工标准和商业伦理，员工权益保障机制健全，无童工、歧视或强迫劳动等重大违规行为。

汽车电子MOS管弯折静电失效解决方案

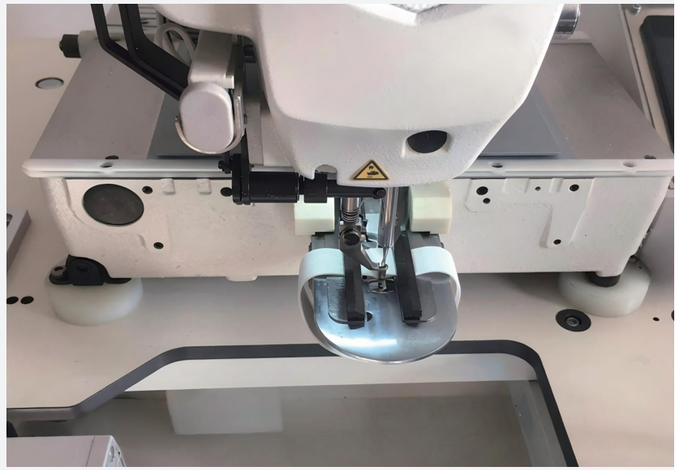
2025年，苏州天华针对汽车电子PCB板制造中客户产线MOS管弯折工序存在的静电难题展开专项解决。技术团队经过系统性分析，通过调查了解防静电Tube为内壁使用绝缘材料，MOS管滑动摩擦积电、冲头接触瞬间放电，导致MOS管栅极击穿失效，锁定Tube内壁为静电核心诱因。通过“双路径阻断”策略从材料升级、冲头改造进行全链路干预，最终将MOS管失效不良率由0.450%降至0.009%，有效提升了客户产品可靠性与工艺稳定性。

智能制造

苏州天华推进服装MES系统落地，覆盖原型设计、订单数据接入、生产排单、产能计划等全流程，同步优化“销售-生产-采购”联动机制，建立销售预测模型与原料备货机制，制定最小订单量考核办法；同时引入钉钉审批并精简审批链路，通过提高订单评审金额标准，优化审批部门，显著提升审批效率。

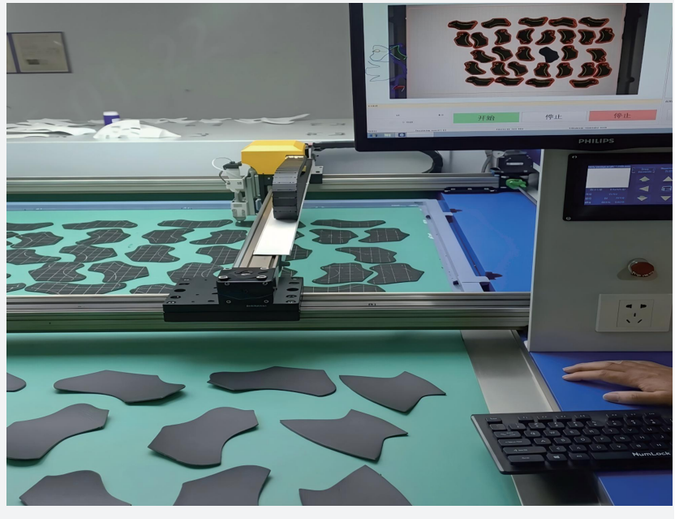
防护服装

采用自动螺纹机、自动接橡筋机等设备，实现自动化生产，有效提升生产效率



防护鞋

采用全自动划线机，实现自动划线，提升划线效率与产品精度



ESG数据表及附注*

经济

指标	单位	2023年	2024年	2025年
营业收入	万元人民币	1,046,771.67	660,825.00	754,882.61
归属于上市公司股东的净利润[1]	万元人民币	165,907.62	83,384.81	40,218.92
基本每股收益[1]	元人民币/股	1.99	1.00	0.48

注：

1.因同一控制下企业合并，为与2025年年报财报口径一致，对2024年度归属于上市公司股东的净利润、基本每股收益数据进行了回溯修正。

公司治理

指标	单位	2023年	2024年	2025年
报告期内对发行人或其员工提出并已审结的贪污诉讼案件数	件	0	0	0
在商业秘密保护方面(包括知识产权)发生的违法违规事件数	件	0	0	0
公司因运营中的不正当竞争行为或违反托拉斯法和反垄断法而受到相关部门制裁的案件数	件	0	0	0
报告期内因公司不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚的涉案金额	万元人民币	0	0	0

环境

环境合规管理

指标	单位	2023年	2024年	2025年
年度环保投资支出	万元人民币	4,049.24	4,252.01	2,785.27
环境技术开发的个数	个	2	0	3
因违反环境保护法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
因污染物超标或违规排放而受到处罚的事件数	件	0	0	0

*：

1.ESG绩效表中经济、公司治理及研发相关数据均与财务报告口径保持一致。因内部指标管理调整，本报告期 ESG 数据表中不再披露循环经济相关内容。

2.本报告 ESG 绩效表中所列示的所有强度指标，均以单位营业收入为计算口径。

能源利用

指标		单位	2023年	2024年	2025年
综合能源消耗量[1]		**吨标准煤**	**108,154.83**	**217,350.07**	**222,340.91**
综合能源消耗强度		吨标准煤/万元人民币	0.10	0.33	0.29
直接能源用量[1]		**吨标准煤**	**50,659.83**	**114,717.22**	**122,233.07**
天然气用量		立方米	37,812,858.18	85,815,907.00	91,671,273.00
汽油用量[2]		升	124,934.79	69,741.16	39,446.81
柴油用量[2]		升	1,999.94	186,923.52	218,881.93
间接能源用量[1]		**吨标准煤**	**57,495.00**	**102,632.85**	**100,107.83**
外购电力用量		兆瓦时	324,432.62	589,104.72	610,403.84
其中：外购可再生能源电力用量		兆瓦时	/	212,003.92	389,169.06
其中：外购非可再生能源电力用量		兆瓦时	/	377,100.80	221,234.77
外购蒸汽用量		吉焦	514,992.28	883,413.11	732,824.58
清洁能源用量		**兆瓦时**	**408,908.25**	**1,140,017.14**	**1,380,502.21**
按能源类型分类的清洁能源用量	天然气	兆瓦时	408,908.25	928,013.22	991,333.15
	风能	兆瓦时	/	28,482.00	228,883.21
	太阳能	兆瓦时	/	183,521.92	160,285.85
按能源类型分类的清洁能源比例	天然气	%	/	81.40	71.81
	风能	%	/	2.50	16.58
	太阳能	%	/	16.10	11.61

注：

1.综合能源消耗量、直接能源用量及间接能源用量按照《综合能耗计算通则》(GB/T 2589-2020)与《中国能源统计年鉴》(2023)核算。直接能源用量含天然气、汽油及柴油消耗量；间接能源用量含外购电力与外购蒸汽消耗量。汽油、柴油用量的单位换算参照《陆上交通运输企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》执行。

2.2025年因内部指标管理调整，将2024年披露的移动源汽油用量、移动源柴油用量及固定源柴油用量数据，合并为汽油用量与柴油用量两类。

温室气体排放[1]

指标	单位	2023年	2024年	2025年
温室气体排放总量	**吨二氧化碳当量**	**318,816.18**	**483,237.31**	**526,278.74**
范围一温室气体排放[2]	吨二氧化碳当量	83,052.48	277,098.65	287,237.42
范围二温室气体排放[3]	吨二氧化碳当量	235,763.70	206,138.66	239,041.32
温室气体排放强度[4]	吨二氧化碳当量/万元人民币	0.30	0.73	0.70

注：

1. 2025 年度温室气体排放数据涵盖本报告所列 15 家子公司。其中，天宜锂业与四川天华的相关数据来源于第三方碳核查报告，其余子公司温室气体排放量依据 ISO 14064-1:2018 及《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）自行核算。

2. 范围一温室气体排放量包含天然气、汽油、柴油消耗产生的直接温室气体排放，相关排放因子取自《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》、IPCC 第六次评估报告及《中国能源统计年鉴》等文件。

3. 范围二温室气体排放量包含外购电力、外购蒸汽消耗产生的间接温室气体排放。其中，外购电力排放因子采用中国生态环境部《2023 年电力二氧化碳排放因子》（2025）中的省级电力平均二氧化碳排放因子；外购蒸汽排放因子取自国家发展改革委《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（2015）。

4.2025 年新增温室气体排放强度指标及相关数据，2023 年与 2024 年同期数据已同步更新；温室气体排放强度＝（范围1温室气体排放总量+范围 2温室气体排放总量）/ 营业收入。

水资源利用

指标		单位	2023年	2024年	2025年
总取水量[1]		**立方米**	**1,112,081.00**	**1,911,640.90**	**1,713,879.00**
按取水来源分类的取水量	市政供水	立方米	1,112,081.00	1,717,718.90	1,532,770.00
	企业直接收集和储存的雨水	立方米	/	193,922.00	181,109.00
总排水量：污水管道[1]		**立方米**	**312,862.40**	**790,325.98**	**643,407.46**
总耗水量[1]		**立方米**	**799,218.60**	**1,121,314.92**	**1,070,471.54**
耗水强度		立方米/万元人民币	0.76	1.70	1.42

注：

1.基于数据准确性原则，本报告对 2024年度总取水量、总排水量、总耗水量数据进行了回溯修正。

污染物排放

指标	单位	2023年	2024年	2025年
废水排放总量[1]	**立方米**	**312,862.40**	**790,325.98**	**643,726.63**
工业废水排放量	立方米	168,070.00	628,987.55	486,302.00
生活废水排放量	立方米	144,792.40	161,338.43	157,424.63
废水中化学需氧量（COD）排放量	吨	/	13.45	33.66
废水中生化需氧量（BOD）排放量	吨	/	2.88	2.16
废水中氨氮（NH_3-N）排放量	吨	/	1.35	1.57
废水中总氮（TN）排放量	吨	/	2.21	3.40
废水中总磷（TP）排放量	吨	/	0.12	0.36
废气中颗粒物（PM）排放量[1]	千克	1,646.82	2,371.96	1,921.58
废气中硫氧化物（SO_x）排放量	千克	17,036.45	24,207.76	34,532.91
废气中氮氧化物（NO_x）排放量	千克	16,904.25	32,180.66	44,724.53
废气中挥发性有机物（VOCs）排放量	千克	/	2,037.67	2,135.66

注：

1.基于数据准确性原则，本报告对 2024 年度废水排放总量、废气中颗粒物（PM）排放量数据进行了回溯修正。

废弃物处理

指标		单位	2023年	2024年	2025年
无害废弃物总量		**吨**	**687,319.58**	**1,503,313.03**	**1,675,430.44**
无害废弃物强度		吨/万元人民币	0.66	2.27	2.22
按处置方式划分的无害废弃物量	填埋	吨	/	440,485.84	588,369.00
	回收/再利用	吨	687,319.58	1,062,622.73	1,087,061.44
	其他方式[1]	吨	/	204.46	/
有害废弃物总量		**吨**	**191.15**	**1,863.65**	**2,241.94**
有害废弃物强度		吨/万元人民币	0.00018	0.00282	0.00297
按处置方式划分的有害废弃物量	焚烧且有能量回收[2]	吨	/	/	85.00
	焚烧且无能量回收	吨	94.92	78.81	50.75
	填埋	吨	/	1,662.08	1,890.04
	回收/再利用	吨	83.56	101.15	40.37
	其他方式[3]	吨	12.67	21.61	175.78

注：

1. 无害废弃物处置的其他方式主要包括无法回收的建筑残渣及生活垃圾的处理。
2. 2025年因内部指标管理调整，新增披露采用焚烧并能量回收方式处置的有害废弃物量数据。
3.有害废弃物其他处理方式主要包括水泥窑协同处置、清洗、固化及物理化学等处置方式。

社会

产品和服务安全与质量

指标	单位	2023年	2024年	2025年
违反产品和服务有关法律法规的事件数	件	0	0	0
接获关于产品及服务的投诉处理率	%	100	100	100

供应链环境与社会风险管理[1] [2]

指标		单位	2023年	2024年	2025年
供应商总数		**家**	**/**	**2,199**	**2,464**
按地区划分	中国内地地区的供应商数	家	/	2,167	2,429
	港澳台及海外地区的供应商数	家	/	32	35
新供应商总数		**家**	**/**	**325**	**256**
经确定为具有实际和潜在重大负面环境、社会影响的供应商数		**家**	**/**	**0**	**0**

注：

1.2025年供应商管理数据统计范围涵盖新能源锂电材料、防静电超净技术及医疗器械三大业务板块，较2024年新增防静电超净技术与医疗器械板块的数据，2024年同期数据已按相应统计口径同步更新。

2.2025年因内部指标管理调整，不再披露以下4项指标：开展环境、社会影响评估的供应商数，通过环境、社会影响评估的供应商数，经过环境、社会影响评估后同意改进的供应商数，经过环境、社会影响评估后同意改进的供应商百分比。

创新驱动[1]

指标	单位	2023年	2024年	2025年
研发人员数量	人	528	609	531
研发人员占比	%	16.91	16.70	13.41
研发投入金额	万元人民币	9,039.81	9,144.56	12,481.51
研发投入金额占营业收入比例	%	0.86	1.38	1.65
报告期内专利申请数量	件	/	154	172
报告期内专利授权数量	件	56	102	15
报告期内有效专利数量	件	/	491	476
报告期内商标获批数量	件	2	8	3
报告期内软件著作权登记数量	件	2	2	3

注：

2025年因内部指标管理调整，不再披露应用于主营业务的发明专利数量的数据。

员工雇佣与权益

指标		单位	2023年	2024年	2025年
员工总人数		**人**	**3,122**	**3,835**	**4,044**
按性别划分	男性	人	2,042	2,582	2,769
	女性	人	1,080	1,253	1,275
按雇佣类型划分	劳动合同制	人	3,008	3,740	3,959
	其他雇佣形式[1]	人	114	95	85
按年龄划分	30岁以下员工人数	人	/	998	916
	30岁至50岁员工人数（含30岁）	人	/	2,599	2,874
	50岁以上员工人数（含50岁）	人	/	238	254
按学历分类	最高学历为博士研究生的员工人数	人	3	8	9
	最高学历为硕士研究生的员工人数	人	38	99	126
	最高学历为本科的员工人数	人	406	629	728
	最高学历为大专及以下学历的员工人数	人	2,675	3,099	3,181
按管理级别划分[2]	基层员工人数	人	/	/	3,612
	中级管理层员工人数	人	/	/	343
	高级管理层员工人数	人	/	/	89
管理层员工总数[2]		**人**	**/**	**/**	**432**
按性别划分	男性管理层员工	人	/	/	324
	女性管理层员工	人	/	/	108
按年龄划分	30岁以下管理层员工数量	人	/	/	16
	30至50岁（含30岁）管理层员工数量	人	/	/	371
	50岁以上（含50岁）管理层员工数量	人	/	/	45

员工雇佣与权益

指标		单位	2023年	2024年	2025年
退伍复员军人数量[2]		人	/	/	222
退伍复员军人占比[2]		%	/	/	5.49
社会保险覆盖率[3]		%	100	100	100
员工工伤保险覆盖率[3]		%	/	100	100
员工工伤保险投入金额		万元人民币	/	139.33	198.40
员工流失率[4]		**%**	**/**	**/**	**14.45**
按性别划分	男性员工流失率	%	/	/	13.65
	女性员工流失率	%	/	/	16.15
按年龄划分	30岁以下员工流失率	%	/	/	19.60
	30至50岁员工流失率	%	/	/	12.58
	50岁以上员工流失率	%	/	/	11.38
按管理级别划分	基层员工流失率	%	/	/	14.36
	中级管理层员工流失率	%	/	/	17.34
	高级管理层员工流失率	%	/	/	6.38

注：

1.其他雇佣形式人员包含退休返聘人员及劳务派遣人员，劳务派遣指标统一并入其他雇佣形式指标核算，2023年与2024年同期数据已按此口径同步更新。2025年年报中员工总数的统计口径不含上述其他雇佣形式人员。

2.2025年因内部指标管理调整，不再披露员工安全生产责任险覆盖率指标；新增披露按管理级别划分的员工数量、管理层员工总数、按性别及年龄划分的管理层员工数量，以及退伍复员军人数量与占比。其中，基层员工指主管以下级别人员（不含主管），中级管理层指经理及主管级别人员，高级管理层指总监及以上级别人员。

3.社会保险覆盖率、员工工伤保险覆盖率的统计口径仅涵盖劳动合同制员工。

4.2025年新增员工流失率及按性别、年龄与管理级别划分的员工流失率指标；员工流失率计算公式为：员工流失率＝离职员工总数/（期初员工总数＋期内新聘员工总数）。

员工培训与发展

指标	单位	2023年	2024年	2025年
员工培训覆盖率	%	100	100	100
员工培训总支出	万元人民币	/	82.65	172.87
员工接受培训总时长[1]	小时	/	/	84,256
员工接受培训平均时长[1]	小时	/	/	20.83

注：

1.2025 年新增披露员工培训总时长及人均培训时长数据。

职业健康与安全

指标	单位	2023年	2024年	2025年
参加职业病体检的员工人数	人	1,392	1,764	2,213
因工伤关系而死亡的员工人数	人	0	0	0
因违反职业健康与安全法律法规而受到处罚的事件数	件	0	0	0
接受职业健康与安全培训的员工人数	人	1,392	2,436	2,643
员工安全生产责任保险投入金额[1]	万元人民币	/	80.19	72.33
员工安全生产责任保险覆盖人数[1]	人	/	/	2,469
员工体检覆盖率[1]	%	100	100	100
二十万工时工伤事件率[2]	/	/	/	0.23

注：

1.员工安全生产责任险投入金额、员工体检覆盖率指标，从员工雇佣与权益绩效表调整至职业健康与安全绩效表。

2.2025年因内部指标管理调整，不再披露因工伤损失工作日数，新增二十万工时工伤事件率及员工安全生产责任保险覆盖人数指标。二十万工时工伤事件率指标统计口径包含长期合作承包商派驻人员，计算公式为：二十万工时工伤事件率 =（本公司员工+长协员工工伤事件数）/（本公司员工总工时+长协员工总工时）× 200000。

乡村振兴与社会贡献

指标	单位	2023年	2024年	2025年
公益捐赠金额	万元人民币	39.00	18.42	8.34
乡村振兴投入金额	万元人民币	57.57	6.25	2.9
乡村振兴惠及人数	人	/	503	520
员工志愿服务人次	人次	/	1,270	1,201

对标索引表

《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》对标索引

议题	条款	对应的本报告章节
第三章 环境信息披露		
应对气候变化	第二十至二十八条	应对气候变化
		温室气体排放绩效表
污染物排放	第三十条	环境合规管理
		污染物排放绩效表
废弃物处理	第三十一条	环境合规管理
		废弃物处理绩效表
生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生态系统和生物多样性保护
环境合规管理	第三十三条	环境合规管理
能源利用	第三十五条	能源利用
		能源利用绩效表
水资源利用	第三十六条	水资源利用
		水资源利用绩效表
循环经济	第三十七条	环境合规管理-废弃物管理与循环利用

议题	条款	对应的本报告章节
第四章 社会信息披露		
乡村振兴	第三十九条	乡村振兴与社会贡献
		乡村振兴与社会贡献绩效表
社会贡献	第四十条	乡村振兴与社会贡献
		乡村振兴与社会贡献绩效表
创新驱动	第四十二条	创新驱动
		创新驱动绩效表
科技伦理	第四十三条	医疗器械业务板块专篇
供应链安全	第四十五条	供应链安全
		供应链环境与社会风险管理绩效表
平等对待中小企业	第四十六条	平等对待中小企业
产品安全与质量	第四十七条	产品安全与质量
产品可获得性和可负担性	第四十七条	医疗器械业务板块专篇-产品可获得性和可负担性
数据安全与隐私保护	第四十八条	数据安全与隐私保护
职业健康与安全	第五十条	职业健康与安全
		职业健康与安全绩效表
员工雇佣与权益	第五十条	员工雇佣与权益
		员工雇佣与权益绩效表
人才培养与发展	第五十条	人才培养与发展
		员工培训与发展绩效表
第五章 可持续发展相关治理信息披露		
尽职调查	第五十二条	供应链安全
		供应链环境与社会风险管理绩效表
利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通
反商业贿赂及反贪污	第五十五条	反商业贿赂及反贪污
反不正当竞争	第五十四条	反不正当竞争
自主披露		
知识产权保护		创新驱动
客户服务管理		客户服务管理
负责任矿产管理		负责任矿产管理
数字化转型与AI赋能		数字化转型与AI赋能

议题	条款	对应的本报告章节
自主披露		
公司治理		公司治理
合规与风险管理		合规与风险管理
清洁技术机遇		应对气候变化
		能源利用
多元化与平等机会		员工雇佣与权益
化学品管理		化学品管理
负责任营销		医疗器械业务板块专篇-负责任营销

GRI内容索引

使用说明	天华新能在2025年1月1日至2025年12月31日，参照GRI标准报告了在此份GRI内容索引中引用的信息。
使用的GRI 1	GRI 1：基础2021

GRI标准	披露项	报告章节
GRI 2：一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于天华新能
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
	2-4 信息重述	报告编制说明
	2-5 外部鉴证	鉴证声明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于天华新能
	2-7 员工	ESG数据表及附注
	2-9 管治架构和组成	公司治理
		可持续发展治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展治理
	2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展治理
	2-22 关于可持续发展战略的声明	董事长致辞

GRI标准	披露项	报告章节
GRI 2：一般披露 2021	2-23 政策承诺	反商业贿赂及反贪污 供应链安全 员工雇佣与权益 产品安全与质量
	2-24 融合政策承诺	
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	反商业贿赂及反贪污 数据安全与隐私保护
	2-27 遵守法律法规	详见报告各章节
	2-28 协会的成员资格	医疗器械业务板块专篇 防静电超净技术业务板块专篇
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
GRI 3：实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	重要性议题评估与管理
	3-2 实质性议题清单	重要性议题评估与管理
	3-3 实质性议题的管理	详见报告各章节
GRI 205：反腐败 2016	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂及反贪污
GRI 206：反竞争行为2016	206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争
GRI 302：能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	ESG数据表及附注
	302-3 能源强度	ESG数据表及附注
GRI 303：水资源和污水 2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用
	303-2 管理与排水相关的影响	废弃物与污染物管理
	303-3 取水	ESG数据表及附注
	303-4 排水	ESG数据表及附注
	303-5 耗水	ESG数据表及附注
GRI 305：排放 2016	305-1 直接（范围1）温室气体排放	ESG数据表及附注
	305-2 能源间接（范围2）温室气体排放	ESG数据表及附注
	305-4 温室气体排放强度	ESG数据表及附注
	305-7 氮氧化物（NO_X）、硫氧化物（SO_X）和其他重大气体排放	ESG数据表及附注
GRI 306：废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物与污染物管理
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物与污染物管理
	306-3 产生的废弃物	ESG数据表及附注
	306-4 从处置中转移的废弃物	ESG数据表及附注
	306-5 进入处置的废弃物	ESG数据表及附注

GRI标准	披露项	报告章节
GRI 401：雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	ESG数据表及附注
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工雇佣与权益
GRI 403：职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康与安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全
	403-3 职业健康服务	职业健康与安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康与安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康与安全
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	职业健康与安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康与安全
	403-9 工伤	ESG数据表及附注
	403-10 工作相关的健康问题	ESG数据表及附注
GRI 404：培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	ESG数据表及附注
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	人才培训与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	ESG数据表及附注
GRI 405：多元性与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理
		员工雇佣与权益
		ESG数据表及附注
GRI 406：反歧视 2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工雇佣与权益
GRI 408：童工 2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工雇佣与权益
GRI 409：强迫或强制劳动 2016	409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	员工雇佣与权益
GRI 413：当地社区 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	乡村振兴与社会贡献
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	乡村振兴与社会贡献
GRI 414：供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	供应链安全
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	供应链安全
GRI 416：客户健康与安全 2016	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	ESG数据表及附注
GRI 418：客户隐私 2016	418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	数据安全及隐私保护

鉴证声明

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTACIÓN ◆ ATTESTATION

独立鉴证声明

TÜV SÜD

声明编号：EIV2 136775 0001 Rev. 00

致苏州天华新能源科技股份有限公司的管理层及利益相关方：

南德认证检测（中国）有限公司（以下简称“TÜV南德”）受苏州天华新能源科技股份有限公司（以下简称“天华新能”或“公司”）之委托，对其《2025年度环境、社会和公司治理（ESG）报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV南德鉴证团队严格遵守与天华新能的合同内容，按照双方认可的协议条款且仅在合同认可的职权范围内执行了本次报告鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是天华新能收集汇总并提供给TÜV南德的数据与信息资料，鉴证范围仅限于这些数据与信息内容。天华新能对所提供的数据与信息内容（包含假设、预测和/或历史事实）的真实性和完整性负责。

鉴证范围

本次鉴证时间范围：

- 报告中由天华新能披露的在报告期2025年01月01日至2025年12月31日内的环境、社会、治理相关数据与信息，实质性议题的管理方法和行动措施，以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围：

- 现场鉴证抽样的物理场所为：

  中国江苏省苏州市工业园区双马街99号。

本次鉴证数据与信息范围：

- 鉴证的范围限于报告所涵盖的天华新能及其运营控制权范围内所有实体的数据与信息。

以下数据与信息不在本次鉴证范围内：

- 报告中的报告期之外的任何相关数据与信息；
- 天华新能的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据与信息；
- 本报告中披露的经独立第三方机构审计的财务数据与信息，未进行重复鉴证。

局限性

- 本次鉴证是在上述范围内进行的，鉴证过程中TÜV南德对报告中的数据与信息采用了抽样鉴证的方式，仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈。
- 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2025年01月01日以前的历史数据与信息，均不在本次鉴证范围内。
- 本次鉴证结论是TÜV南德基于所采集的数据与信息的分析得出，可能不会发现所有的问题与状况，也不构成对鉴证对象信用或者状况的任何保证。

鉴证方法

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTACIÓN ◆ ATTESTATION

独立鉴证声明

TÜV SÜD

声明编号：EIV2 136775 0001 Rev. 00

本次鉴证过程由TÜV南德在环境、社会和治理相关议题等领域具有资深经验的专家团队实施，并得出相关结论，鉴证符合如下要求：

- 《AA1000 审验标准（第三版）》（“AA1000AS v3”），审验类型和深度为“类型2，中度审验”
- 《可持续发展报告鉴证实施规则（CCB_EIV_GR_002E Rev04）》

为确保依照合同约定及鉴证标准要求进行充分的鉴证活动，并为鉴证结论提供可靠保证，鉴证团队主要进行了以下鉴证活动：

- 现场鉴证前对相关信息开展前期调研活动；
- 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中；
- 现场鉴证天华新能所提供的支持性文件、数据与信息，并对关键绩效数据与信息实施抽样鉴证；
- 对天华新能管理层代表进行专访，并与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈；
- 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

鉴证结论

经鉴证，我们认为天华新能报告中呈现的数据与信息客观、真实可靠，无系统性问题。

具体结论如下：

包容性	天华新能已充分识别了内外部利益相关方，如政府及监管机构、股东及投资者、员工、客户及消费者、供应商、合作伙伴、社区及公众等，并建立了利益相关方沟通机制，以收集利益相关方的真实诉求和期望。
实质性	天华新能确立了实质性议题识别和优先级评估流程，识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题进行了优先级排序，并在报告中披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和关键绩效数据，报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题，天华新能清晰披露了创新驱动、产品安全与质量、客户服务管理、人才培养与发展、应对气候变化、能源利用、负责任矿产管理等高实质性议题的管理方法和绩效，并建立了沟通机制，以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	天华新能通过董事会/管理层，对环境、社会责任及治理方面的工作进行监督和指导。公司对高实质性议题执行了影响评估流程，并基于其全面和平衡的理解，衡量了对利益相关方和组织自身影响的情况，并披露了相关影响。

持续改进建议

- 建议未来公司针对与自身相关的可持续议题，持续以平衡和有效的方式衡量和披露其影响。

独立性和签证能力声明

ATTESTATION ◆ ATTESTATO ◆ ATTESTACIÓN ◆ BESCHEINIGUNG ◆ ATTESTATION

独立鉴证声明

TÜV SÜD

声明编号：EIV2 136775 0001 Rev. 00

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴，TÜV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来，集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响，从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的TÜV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处，并拥有超过28,000名员工，通过实现市场准入和控制风险，为客户和合作伙伴增加价值。TÜV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中，激发对现实和数字世界的信任，以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测（中国）有限公司作为TÜV南德意志集团的全球分支机构之一，拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TÜV南德和天华新能互为完全独立的组织机构，且TÜV南德与天华新能及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突，所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来，鉴证完全中立。报告中所有数据与信息皆由天华新能提供，除进行鉴证并出具独立鉴证声明外，TÜV南德没有参与到该报告的准备和编写过程中。

签字：

代表南德认证检测（中国）有限公司

朱文珺

南德认证检测（中国）有限公司 技术签证官

中国 上海，2026年03月26日

AA1000
Licensed Report
000-437/V3-VAPIW

注：本独立鉴证声明以简体中文版为准和英文翻译版仅供参考。

ID: CCB_EIV_F_10.03CS Version: 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 3 of 3

天 华 新 能

苏州天华新能源科技股份有限公司

天华新能ESG可持续发展部
地址:江苏省苏州工业园区双马街99号
邮箱:ESG@canmax.com.cn