深圳市信宇人科技股份有限公司

2024 年度"提质增效重回报"行动方案评估报告及 2025 年度行动方案

为积极响应落实上海证券交易所关于开展沪市公司"提质增效重回报"专项行动的倡议,积极提升投资者回报能力与水平,丰富投资者回报手段,践行"以投资者为本"的发展理念,努力提升上市公司质量,实现上市公司高质量发展,树立良好的资本市场形象。深圳市信字人科技股份有限公司(以下简称"公司")持续开展"提质增效重回报"专项行动,公司于 2024 年 4 月 25 日发布了《公司"提质增效重回报"行动方案》,并于 2024 年 8 月 31 日发布了《2024 年度"提质增效重回报"专项行动方案的半年度评估报告》,对方案的实施情况进行了中期评估。为了在 2025 年更好地延续上述方面取得的良好成绩,特制定《2024 年度"提质增效重回报"行动方案评估报告及 2025 年度行动方案》,对 2024 年方案执行情况进行总结,以及制定能进一步实现经营提质增效、提升股东回报能力的相关举措,具体情况如下:

(一) 深耕主业,持续为投资者创造价值

公司为国家级高新技术企业,专注于智能制造高端装备领域,产品覆盖锂电池干燥、涂布、辊压分切等核心设备,提供多元化智能制造解决方案。旗下子公司涵盖电池工艺设计、新材料、关键零部件研发智造,形成完整产业链协同。近年来,公司通过差异化竞争策略,持续巩固锂电池高端装备领域创新优势,并成功拓展固态电池、钙钛矿及新材料等新兴领域,同时,通过 EPC 模式,为多家客户提供了锂电池智能制造的整体解决方案。此外,公司加速核心零部件自主研发,部分产品已实现国产化替代并推向市场,助力新能源智造升级。

2024年,公司积极扩展市场,公司实现营业收入 62,184.37万元,相较 2023年,上涨 4.75%。但受整个锂电产业链出现结构性产能过剩,市场竞争加剧影响,受多方因素影响公司的利润大幅下滑,归属上市公司股东净利润-6,326.40万元。

1、设立电池智能制造规划设计院,为客户提供电池智能制造整体解决方案

2024年1月,公司成立电池智能制造规划设计院,由高校院士领衔、资深专家主导,聚焦锂电工艺技术、材料配方、设备规划及跟线服务四大领域。设计院打造大圆柱、大方形、大软包三大样板产线,构建"规划设计-产业陪跑-工厂培训"三位一体业务矩阵,形成产品设计、材料选型、产线组建的有机生态体系,为客户提供 EPC 总承包模式的锂电池智能工厂整体解决方案,实现电芯生产设备前中后段的横向整合,构筑差异化竞争壁垒。同年2月,公司以4.4亿元中标锂电池产业基地设备采购安装项目,成为设计院整线打包业务的首个标杆案例,验证了从工艺研发到量产交付的全链条能力。

2025年,设计院将携手部分国内高校开展合作研发,并建设自营中试线,将其作为新技术的试验平台,积极探寻新技术、新工艺、新设备。同时,设计院将基于成功案例

的经验打造样板工程,充分展示公司在电池智能制造领域的技术实力与创新成果。报告期内,设计院已累计为十余家客户提供了整体解决方案,其中部分方案预计在未来有可能成功转化为订单。

2、 赋能亚微新材料公司, 实现新材料板块的稳步增长

亚微新材料主要依靠高性能功能性膜材料(如水汽阻隔膜和光学膜)获取收入,这 些产品在新能源、消费电子和医疗耗材行业应用广泛。尽管收入规模较小,但其技术实 力和产品性能已获亚马逊、博世、华为等头部客户认可,且这些客户对其产品需求稳定 增长。

此外,亚微在多个领域推出创新产品与技术: Mini/Micro LED 封装黑膜可调雾度和透过率,提升光学一致性; 巨量转移膜助力 Mini/Micro LED 晶片高精度转移,良率高; 仿真饰纹膜结合封装黑膜应用于大型 Mini/Micro LED 显示领域,外观独特。此外,亚 微还开发磁性存储材料专用涂布模头和涂布线,研究柔性钙钛矿卷对卷工艺,实现涂布与封装一体化。

2025年,公司赋能新材料业务协同发展,加大对亚微新材料的资金、设备及市场支持,强化其在功能性膜材料领域的技术优势。未来,亚微将依托信宇人的研发体系,深化技术创新,拓展 5G、物联网的新产品线,同时探索功能性膜材料在汽车、航空航天等新领域的应用。

3、 结合市场需求与技术痛点,公司创新研发出三机合一的分辊分一体机

公司针对两道工序的两大痛点:一是张力不均匀、延展率不一,导致极片涂布间空白基材产生褶皱;二是压力不均匀,料区和无料区应力不同,导致辊压后电极活性物质区域出现流纹。为此,公司研发出三机合一的分辊分一体机。该设备主要用于多条幅(斑马涂)极片的辊压分切工序,实现一体化、高效率生产,2024年已交付一台。



图: 三机合一的分辊分一体机

4、 积极推动产业上下游联动,推动业务拓展及产业协同

2024年6月,公司作为有限合伙人(LP)以自有资金出资人民币2,000万元参与投资标的基金深圳时代伯乐匠心七期私募创业投资基金合伙企业(有限合伙),该合伙企业将直接投资于锂电等新能源产业链上下游未上市公司股权/份(含新三板企业股份),旨在拓宽投资方式和渠道,把握公司所在行业的投资机会,优化公司投资结构,实现公司在锂电行业的业务拓展及产业协同。

2025年公司将通过整合产业与金融资源,促进企业上下游协同发展,构建第二增长曲线,实现产业链的强化与补充。

(二)加大创新及研发投入,聚焦新质生产力

公司以"装备、工艺、材料"三位一体的研发体系为核心,构建了"新工艺引领、 高端装备与新材料支撑"的创新模式,形成了"生产一代、研发一代、储备一代"的发 展格局,致力于为客户提供高端装备整体解决方案。通过研究新工艺趋势、结合材料功 能性和机械原理突破,公司实现了高端装备的全面创新,铸就了坚实的技术竞争壁垒。

公司打造了以"产品开发"为核心,上连"技术平台"、下接"行业应用"的三维创新体系。其中,"技术平台"即研究院,专注于基础技术研究,为创新提供灵感;"行业应用"则聚焦锂电池和新材料领域,根据不同行业需求,打造超越客户期望的产品,全方位激发创新活力,推动公司持续发展。



图:信宇人的"双引擎发展逻辑"

信宇人以"科技树"为范式,立足新能源、新材料及关键零部件三大领域,以材料科学/装备工程双研究院及院士/博士后双工作站为根系,以科学家、企业家精神和工程师文化为土壤,聚焦卷对卷智能产线、精密干燥系统、自动化装配线三大核心产品与高端装备、工业自动化、关键零部件三大技术平台。通过"根系输养-土壤培育-光合作用-开枝散叶-结出硕果"的发展模式,持续将科技成果转化为现实生产力。

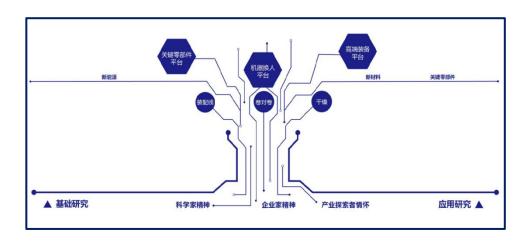


图:信宇人的"科技树"

截至报告期末,公司累计拥有知识产权 380 项,其中授权发明专利 89 项,实用新型专利 148 项,外观设计专利 2 项,软件著作权 65 项。

2024年4月, 荣获"2023年大湾区战略性新兴产业领航企业"荣誉。

2024年6月,与华中科技大学及其他公司联合完成的"大容量锂离子电池精准制造核心技术与装备"项目荣获2023年度国家科学技术进步奖二等奖,此次获奖充分证明了公司的研发和创新实力,有利于增强产品竞争力和品牌影响力。



图:公司及董事长杨志明获"2023年国家科学技术进步奖二等奖"证书

2025年3月,公司与华中科技大学材料工程学院签订《合作协议》,共同筹建联合研究中心,致力于新能源材料及装备技术的联合攻关。双方将围绕固态电池关键装备与材料技术、涂布模头流道模拟等课题展开深入研究,充分发挥华中科技大学在学科与研发方面的优势,结合公司在高端装备设计与制造领域的专长,攻克核心关键技术,推动技术成果转化。通过此次合作,旨在提升公司的自主研发能力,促进产学研用深度融合,为新能源产业的创新发展提供有力支持。



图: 联合研究中心签约仪式现场

2025年,公司将以创新为发展核心动力,持续加大高端装备研发投入,遵循"生产一代、研发一代、储备一代"的开发计划,推动新技术迭代与新产品落地。重点推进干法涂布技术、固态电解质研发、钙钛矿薄膜技术等前沿专利技术的商业化,并通过与产业链上下游深度联动,推动技术产业化,助力行业提质增效。

在固态电池领域,公司加快产业化进程,持续发力干法电极设备及固态电解质研发。目前,干法电极样机已成功试制完成,并与国内头部客户就干法电极设备展开技术交流,并探索合作研发及应用方向,未来将积极推进干法电极样机的技术验证,推动其从样机到量产机的落地。同时,加快卤化物固态电解质的研发,尽快实现产品化。

公司核心零部件精密加工事业部负责模头、测厚仪等核心零部件的研发、生产和销售。除技术升级外,加快龙岗年产 240 套模头的精密加工车间建设,推动与下游客户紧密合作,逐步提升核心零部件销售占比,实现公司与合作伙伴的共赢。

(三) 制定中长期股东回报方案

公司注重投资者回报,通过合理利润分配政策保障其稳定收益,并实施股份回购与现金分红。基于对公司未来发展的信心及长期价值的认可,为维护股东权益、增强投资者信心、促进公司可持续发展,2024年实施了一次分红计划,两次回购方案,具体情况如下:

2024年2月,公司第三届董事会第十次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式 回购公司股份方案的议案》。公司已完成本次回购,累计回购股份1,002,051股,占总 股本的1.0251%,支付的资金总额为人民币2,003.47万元(不含交易费用)。

2024年6月,公司完成实施2023年现金分红。公司已于2024年6月25日发放了2023年度现金红利,每股派发现金红利0.20元人民币(含税),因公司回购专用证券账户中的股数不参与利润分配,公司本次分红为差异化分红,分派的现金红利约为0.20元/股,扣减回购专用证券账户股数后合计派发现金红利1,936.65万元(含税),占2023年度合并报表中归属于上市公司普通股股东净利润合计数比例约33.19%。

2024年11月,为维护公司价值及股东权益,公司第三届董事会第十八次会议审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》。目前,公司已完成本次回购,累计回购股份2,459,429股,占总股本的2.5159%,支付资金总额为人民币4,215.64万元(不含交易费用)。

2025年,公司将密切关注资本市场动向、结合业务财务状况、未来发展规划及行业发展趋势,推动公司持续、稳定、健康发展,更好地维护全体股东的长远利益。

(四)提升信披质量,加强投资者关系管理,传递公司价值

2024年,公司不断健全、完善信息披露和投资者关系管理制度,加强与投资者的交流与互动,共同推动公司的持续发展和价值提升。

- 1、主动召开业绩说明会。2024年公司累计举办三次业绩说明会(年报暨一季度业绩、半年报及三季报业绩说明会),构建与广大投资者积极、和谐的良性互动关系。
- 2、畅通沟通交流平台。2024年,公司通过上证 e 互动、投资者热线电话、公共邮箱、官网投资者专栏等平台与渠道,实现了公开、及时、准确的信息交流与反馈,积极解答投资者疑问,让其充分了解公司的发展现状、经营状况及业务布局等信息,提升了

公司在资本市场的开放性,打造了高效透明的交流平台。其中,公司通过上证 e 互动答复了89个投资者问题,答复率达100%。

- 3、接待投资者调研。2024年,公司完成了9场投资者调研接待,与调研团队展开了多方面的沟通,并及时发布投资者关系活动记录表,帮助投资者及时、快速地了解调研内容。
- 4、公司积极参与由深圳证监局、深圳证券交易所指导,深圳上市公司协会和深圳市全景网络有限公司联合举办的"2024年度深圳辖区上市公司集体接待日"。公司董事、高管及核心技术人员就业绩、治理、战略及经营状况等投资者关心的问题,与投资者进行了深入交流。
- 5、公司信息披露渠道多元化。2024年,公司除通过上市公司公告进行法定信息披露外,充分利用官网、微信公众号等媒体渠道,充分展示新产品、新技术等公司研发生产经营最新动态。帮助投资者及时把握公司产销研最新进展。
- 2025年,公司计划召开至少3次业绩说明会,以强化与投资者的沟通,及时回应市场关切。同时,公司将密切关注市场行情,根据资本市场动态,制定并完善稳定股价预案。在必要时,公司将适时采取相关措施,以提振市场信心,维护股价稳定,推动公司价值回归内在水平,助力企业良性发展。

(五) 完善公司治理架构,推动公司高质量发展

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的规定,不断完善公司法人治理结构,建立健全内部管理和控制制度,促进规范运作,提升治理水平。建立了规范的股东大会、董事会、监事会内部治理结构,公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。与管理层之间权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策,切实保障全体股东的合法权益。

- 1. 通过培训学习提高董监高的任职能力。基于证监局下发的有关材料、政策,对 董监高进行宣导和培训,提升董监高履职技能、合规知识储备。同时借助监管部门、各 级上市公司协会等开设的课程培训董监高。
- 2. 2024年,公司股东大会、董事会、监事会的运作与召开均严格按照有关规定程序执行。公司共计召开 11 次董事会、8 次监事会、3 次股东大会。
- 3. 公司充分发挥专门委员会和独立董事的作用,提高董事会的治理能力。2024年董事会审计委员会召开了7次会议,薪酬与考核委员会会议1次,提名委员会1次,独董专门会议1次。
- 2025年,公司将遵循法律法规与监管要求,确保股东大会、董事会、监事会的规范运行。积极向董监高等"关键少数"传递监管部门的最新法律法规,定期组织相关制度、规则的培训,提升董监高的规范意识、专业知识和履职能力。同时,强化内部控制,建立健全内部控制体系,确保公司运营的合规性和风险可控。定期进行内部审计,及时发

现并纠正潜在问题。

(六) 进一步优化激励与约束机制,倡导价值创造。

2024年,公司兼顾市场竞争水平与激励效果,制定了一套符合公司发展现状的薪酬及绩效管理方案。通过科学合理的薪酬绩效体系,推动企业与员工共同发展。

2025年,公司薪酬体系将继续以岗位职责和价值绩效为核心,根据不同岗位的职责和职能,设计差异化的薪酬结构,并制定分层级、分类别的激励政策。薪酬分配以价值贡献为核心原则,确保员工的薪酬与其创造的价值相匹配,进一步激发员工的积极性、主动性和创造性,为公司发展提供持续动力。

本报告所涉及的公司规划、发展战略等系非既成事实的前瞻性陈述,不构成公司对投资者的实质承诺,敬请投资者注意相关风险。

深圳市信宇人科技股份有限公司董事会 2025 年 4 月 23 日