

民生证券股份有限公司

关于深圳市信宇人科技股份有限公司

2025 年半年度持续督导跟踪报告

根据中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）于 2023 年 6 月 27 日出具的《关于同意深圳市信宇人科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1408 号）同意注册，深圳市信宇人科技股份有限公司（以下简称“信宇人”、“公司”）首次向社会公开发行人民币普通股（A 股）24,438,597 股，每股发行价格为人民币 23.68 元，募集资金总额为人民币 578,705,976.96 元，扣除各类发行费用（不含增值税）人民币 72,505,761.61 元后，实际募集资金净额为人民币 506,200,215.35 元。公司于 2023 年 8 月 17 日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——持续督导》等有关法律法规和规范性文件的要求，民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”、“保荐机构”）作为信宇人首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构对信宇人进行持续督导，并出具 2025 年半年度持续督导跟踪报告：

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	完成或督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与公司签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案。本持续督导期间，未发生对协议内容做出修改或终止协议的情况。
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，向上海证券交易所报告并经审核后予以披露。	本持续督导期间，公司未发生违法违规事项。

序号	工作内容	完成或督导情况
4	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起5个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	本持续督导期间，公司及相关当事人未出现违法违规、违背承诺等事项。
5	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	本持续督导期内，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访以及尽职调查等方式开展持续督导工作。
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构持续督促、指导公司及其董事、监事、高级管理人员。本持续督导期间，公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	公司已建立相关制度、规则、行为规范，并在本持续督导期间有效执行。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对公司内控制度建立与执行情况进行了核查，并督导上市公司建立健全并有效执行内控制度。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
12	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所	本持续督导期间，公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在受到中国证监会行

序号	工作内容	完成或督导情况
	所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情形。
13	关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，保荐人应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情形。
14	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，公司未出现该等事项。
15	<p>在持续督导期间发现以下情形之一的，保荐人应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：</p> <p>（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；</p> <p>（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；</p> <p>（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；</p> <p>（四）上市公司不配合保荐人持续督导工作；</p> <p>（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。</p>	本持续督导期间，公司及相关主体未出现该等事项。
16	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量。	保荐机构制定对公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。
17	<p>上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：</p> <p>（一）存在重大财务造假嫌疑；</p> <p>（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；</p> <p>（三）可能存在重大违规担保；</p> <p>（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</p> <p>（五）资金往来或者现金流存在重大异常；</p> <p>（六）上海证券交易所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项</p>	本持续督导期间，公司未出现该等事项。

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

在本持续督导期间，保荐人和保荐代表人未发现信宇人存在重大问题。

三、重大风险事项

（一）核心竞争力风险

行业技术迭代快，公司必须持续高研发。随着锂电池行业的发展，固态电池领域的智能制造装备赛道技术更迭迅猛，公司需保持高强度研发才能保持在行业的持续竞争力。

专利侵权风险高。公司虽已布局知识产权壁垒，但面对潜在侵权仍需进一步完善技术监控网络与法律维权机制，对公司的知识产权形成全链条保护闭环。

（二）经营风险

规模小、客户集中导致公司业绩季节性波动大。锂电设备行业集中度高，而公司自身收入体量偏小，核心客户订单占比大且收入确认时点集中，致使季度业绩随订单的交付与验收节奏显著波动，净利润呈现较强的不连续性。

公司需优化管理，提高协同效率，以求持续发展。需通过战略、组织、内控、财务协同降本增效，加速高毛利创新产品市场拓展，以应对激烈的市场竞争和行业周期性波动带来的风险。

（三）财务风险

受订单不连续及验收进度影响，公司毛利率下滑、净利润减少；下游账期拉长致回款效率下降，应收账款坏账计提有所增加，现金流趋紧；同时受市场价格影响，导致存货跌价准备上升，资产减值损失增加；虽然公司在手订单较多，但盈利修复需要一定的时间。

（四）行业风险

下游需求波动影响订单规模，价格战挤压利润。公司客户的产能受新能源汽车等终端需求波动影响，设备采购规模具有不确定性；因行业竞争加剧，价格博弈持续升级，进一步压缩企业盈利空间。

技术路径尚未明晰，研发挑战大。锂电池迭代加速。固态电池技术路线选择多样，设备厂商若无法持续投入高额研发资源，产品技术迭代滞后风险将显著上升。

四、重大违规事项

报告期内，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

单位：人民币元

主要会计数据	2025年半年度/末	2024年半年度/末	本期比上年同期增减(%)
营业收入	86,476,623.44	158,867,001.13	-45.57
归属于上市公司股东的净利润	-72,406,400.79	-42,353,939.33	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-75,044,778.64	-43,470,502.91	不适用
经营活动产生的现金流量净额	28,804,118.10	-25,319,746.52	不适用
归属于上市公司股东的净资产	719,892,041.74	820,308,859.58	-12.24
总资产	2,103,533,912.13	2,042,235,895.46	3.00

主要财务指标	2025年半年度/末	2024年半年度/末	本期比上年同期增减(%)
基本每股收益（元/股）	-0.76	-0.43	不适用
稀释每股收益（元/股）	-0.76	-0.43	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.79	-0.45	不适用
加权平均净资产收益率（%）	-9.49	-4.65	减少 4.84 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-9.83	-4.78	减少 5.05 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	32.28	22.83	增加 9.45 个百分点

2025年1-6月公司营业收入为8,647.66万元，较上年同期减少45.57%，其中2025年第二季度确认收入3,155.71万元，相较于2025年一季度减少42.54%，

主要受订单不连续及验收进度影响，已发货订单未验收导致未能在报告期确认收入，但新项目订单的验收在逐步增加，且在手订单金额创同期历史新高。

2025年1-6月，利润总额为-8,303.57万元，上年同期为-4,798.82万元；实现归属于母公司所有者的净利润-7,240.64万元，上年同期为-4,235.39万元；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-7,504.48万元，上年同期为-4,347.05万元；基本每股收益-0.76元/股，上年同期为-0.43元/股；稀释每股收益-0.76元/股，上年同期为-0.43元/股；扣除非经常性损益后的基本每股收益-0.79元/股，上年同期为-0.45元/股，主要原因是营业收入及毛利率较上年同期下降，且计提的信用减值损失和资产减值损失增加。

2025年1-6月，实现经营活动产生的现金流量净额2,880.41万元，上年同期为-2,531.97万元，其中2025年第二季度实现经营活动产生的现金流量净额7,027.61万元，实现正流入。主要是公司加强了款项的催收工作，同时，积极落实降本增效举措，使得公司经营现金净流量得以改善。

六、核心竞争力的变化情况

2025年半年度，公司核心竞争力未发生不利变化。公司核心竞争力体现在：

（一）技术创新优势

1、三位一体研发体系

公司坚持“装备—工艺—材料”三位一体研发架构，以“新工艺”为核心，“高端装备”与“新材料”为两大基石，构建“生产一代、研发一代、储备一代”的研发模式，全方位打造竞争优势与技术壁垒。公司紧跟新工艺的发展趋势，通过持续创新的方式持续为客户提供可实现其目标的高端装备整体解决方案。

2、“人才矩阵”创新团队

公司以高端装备为核心，协同新材料与新能源电池工艺研发应用，已在高端装备、新材料研发及电池工艺领域汇聚了一支学养深厚、成果丰硕、经验丰富的卓越专家团队。研发工程师队伍创新意识强、实践经验丰富，确保新技术从理论到落地的快速衔接，为企业创新发展奠定坚实的人才基础。

3、“三维组合”创新基因

公司以“产品开发”为核心，向上联结“技术平台”（研究院），向下对接“行业应用”，形成三维协同体系，以激发创新活力。研究院专注基础技术深耕，为创新持续输送灵感；行业应用聚焦锂电池、光学膜等不同领域场景；产品开发环节则以客户需求为导向，通过科学的产品架构与前瞻布局，打造超越客户期待的高端装备。

4、“成果集群”技术收获

历经近二十年技术积淀，公司已在智能制造高端装备领域掌握众多核心技术。公司研发的创新型设备，能帮助客户降低投入、提升产能效率与产品性能，共同推动行业快速发展。截至报告期末，累计取得 377 项知识产权，其中发明专利 91 项、实用新型专利 150 项、软件著作权 66 项、外观设计专利 2 项。此外，公司作为主要完成人之一，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。

（二）产品优势

1、持续迭代升级

公司深耕锂电池自动化生产设备，依据客户对电池工艺与性能的更高要求，在效率、精度、自动化三大维度持续优化。SDC 涂布设备在极片涂布速度、幅宽及稳定性实现显著突破；冷热液流干燥技术有效压缩加热与冷却时长，设备周转率随之提升。依托持续研发，公司不断刷新产品性能指标，精准匹配下游锂电厂商的新需求。

目前，公司形成了五大核心代表产品：SDC 单向双面涂布机、辊压机、分切机、高真空除水干燥系统及自动化装配线。

2、软件赋能智能化升级

嵌入式软件是锂电设备精密控制的核心。公司控制系统技术领先：挤压涂布机采用多路、间歇、双面、超宽精度闭环控制，全面提升涂布效率、品质与智能水平；在线体式真空烤线通过集成控制将数据采集、分析与控制细化至单个被烘

烤物体层级。持续的技术与产品升级为客户带来更先进、可靠的锂电设备，助力其降本增效、强化市场竞争力。

3、产品线循序完善

公司自创立起便聚焦涂布与干燥设备的技术突破，协同行业与客户共同发展，同时稳步扩张产品版图。产品线已涵盖锂离子电池生产设备、关键零部件、其他自动化设备以及锂离子电池整体解决方案。

控股子公司亚微新材在新材料领域已布局 Mini/Micro LED 封装材料、磁性存储材料、光学膜材料、拟人体皮肤材料及功能性胶带等材料，逐步丰富膜材的有关技术和工艺。

（三）制造工艺优势

1、关键零部件全链掌控

公司特设精密加工事业部，该部门已具备挤压模头、测厚仪等关键零部件的研发和生产能力，确保设备效率与质量。针对锂电设备特殊需求，公司采用创新工艺，既满足基本指标，又提供超越客户期望的高阶解决方案。目前龙岗建设精密加工车间即将落成。

2、技工团队高度稳定

公司内部团结协同氛围浓厚，一线生产人员中技术工种占比逾七成，传承“传帮带”培养机制，员工稳定性与归属感强；关键岗位实行专人专岗，固化品质保障体系。

3、定制化与标准化协同输出

锂电设备高度非标，公司可灵活适配客户的相关需求。公司设备覆盖干燥、涂布、辊压、分切、装配等关键工序，公司可总结客户需求、加速新品推广，助力客户快速达产。

（四）客户资源优势

锂电设备属非标定制，需深度契合客户产线布局与工艺标准。公司凭借技术与产品优势，已与宁德时代、比亚迪、孚能科技、鹏辉能源、蜂巢能源、瑞浦能源、广汽埃安等国内龙头建立紧密合作；合作过程使公司实时掌握技术前沿，反哺研发，巩固领先性。严苛的供应商认证亦为公司树立品牌壁垒，伴随国家政策规范与准入门槛提升，锂电厂商加速扩产及智能化升级，公司有望凭客户资源优势进一步扩大份额、实现持续成长。

（五）技术服务优势

凭借对电池领域的深刻洞察以及“装备+工艺+材料”三位一体的综合理解，信宇人精准把握客户需求，将携手国内知名新能源电池厂商共同打造整线集成样板线基地。公司将为客户提供从设计、采购到施工的全方位电池整线服务，实现电池产线的一站式落地解决方案，并计划将此模式推广至海外市场及高校，拓展国际影响力并促进产学研合作。

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发情况投入表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	27,913,165.74	36,272,793.26	-23.05
研发投入合计	27,913,165.74	36,272,793.26	-23.05
研发投入总额占营业收入比例（%）	32.28	22.83	增加 9.45 个百分点

报告期内，公司研发投入 2,791.32 万元，占营收 32.28%，覆盖装备、工艺、材料全链条，对涂布、辊压、分切、干燥及核心零部件持续优化，同时前瞻布局固态电池设备及固态电解质。

（二）在研项目情况

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	面向新	在研	1.满足同时涂布数量范围	研发用于多种浆料和多层同	目前可用于动力锂离子

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	能源的智能涂布技术及模头关键技术研发		2-4种；2.最高涂布速度超过120m/min；3.涂布厚度精度达 $\pm 2\mu\text{m}$ ；4.涂层厚度均一性 $\text{COV} \leq 0.15\%$ 。	时高速涂布的模头结构、面向高速涂布的高性能控制系统、涂布产品质量与模头腔体内浆料状态参数实时测量技术、智能涂布综合技术研发和模头系统集成应用。	电池极片生产的挤压模头绝基本都采用单层挤压涂布，即每次涂布只能涂一层浆料，需要进行多次涂布干燥，造成制造效率低、不同层内的极片水分含量不一致，导致最终生产锂电池的一致性与安全性差，多层同时高度涂布机模头可解决此问题，市场前景广阔。
2	新能源汽车动力电池双面涂布智能化技术研发	在研	1.涂布速度达60m/min；2.面密度均匀性偏差达1%；3.极片厚度误差 $\pm 2\mu\text{m}$ ；4.支持极片厚度与面密度、涂布压力与流量、干燥风场速度/压力/温度与湿度等10种以上参数测量的极片涂布装备/工艺与质量参数实时感知系统；5.支持涂布相场与压力场、干燥温度场与湿度场、电极充放电与倍率性能等功能的全流程仿真系统；6.开发极片涂布制造过程的数字孪生系统，实现动力电池的智能制造。	研发高速高精动力电池极片双面同时挤压涂布技术、极片涂布装备及工艺状态参数与产品质量参数实时感知系统、极片涂布工艺-结构-性能的全流程仿真技术研究、极片涂布制造过程的数字孪生技术及示范应用。	目前动力电池极片涂布过程中，存在产品质量一致性差、装备智能化程度低、工艺调试困难等问题，本项目重点研究极片双面同时涂布装备与工艺、装备与工艺参数实时感知、涂布过程的数字孪生技术等内容，实现新能源汽车动力电池极片智能制造及应用示范。
3	接触式分体夹具智能烘烤技术及装备研发	完结	1.常温极限真空： $\leq 5\text{Pa}$ ，2.抽真空时间： $\leq 20\text{min}$ ；3.真空保压：24小时小于200pa；4.温度误差 $\pm 2^\circ\text{C}$ ；5.发热板常温升至 110°C 用时 $\leq 20\text{min}$ ；6.烘烤后电池水分 $\leq 100\text{ppm}$ ；7.杜绝真空放电。8.降低传统接触式烘烤成本	目前接触式烘烤在真空环境中，探针接触取电存在长时间使用劣化导致在真空环境中放电烧坏元器件与损坏电池，接触式分体夹具智能烘烤技术将采用发热包和电池载体分开的结构设计，将可适用于油、蒸汽、电多种加热方式的发热板内置于腔体内，在发热板上涂覆新型材料加速传热效率，可解决现有烘烤设备真空放电的缺陷，降低能耗，提高传热效率。	提高电池烘烤的真空烤箱良率并减少了设备故障率，减少真空放电损坏设备几率，提升了接触式分体夹具智能烘烤设备的市场竞争力。

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
4	具有惰性气体保护功能的大面积制作钙钛矿薄膜的方法及装备	在研	1.最大幅宽可达 600mm; 2.涂布精度 $\pm 1\mu\text{m}$; 3.适用于不同粘度范围的流体以及不同线速度的涂布工艺; 4.纠偏精度小于 $\pm 0.2\text{mm}$; 5.涂布速度达 5m/min。	研发大面积制作钙钛矿薄膜的方法及装备,包括整套的涂布工艺,以及对应的涂布装备的研发,研制出全新工艺和整套涂布装备作为整体解决方案,大规模、大面积制备钙钛矿晶膜。	适用于钙钛矿太阳能电池,钙钛矿/晶硅叠层电池,钙钛矿/TOPCon 叠层电池,更可广泛应用在发光、光探等各个领域,市场前景广阔。
5	4680 圆柱电池分辊分工艺装备研发	在研	1.4680 等大圆柱全极耳电池分辊分工艺研发; 2.生产速度 $\geq 80\text{m/min}$; 3.轧后极片厚度精度 $\leq \pm 2\mu\text{m}$; 4.分切毛刺 $\leq 7\mu\text{m}$; 5.分切直线度 $\leq 0.3\text{mm/m}$; 6.分切宽度精度 $\leq \pm 0.3\text{mm}$ 。	目前 4680 全极耳锂离子电池极片多采用多条幅连续涂布工艺,极片存在多道中间留白。辊压过程中,留白区容易发生打皱及断带不良,且分切质量难以保障。分辊分工艺装备采用创新生产工艺,有效解决极耳打皱,分切精度不良等问题,提高生产效率,提升生产品质。	4680 等全极耳大圆柱电池高能量密度、长寿命、低成本等优势,在电动汽车、储能和智能家居等领域实现广泛应用,随着大圆柱全极耳电池的普及,分辊分工艺装备需求将不断提升。
6	具有多环节覆盖能力的锂电池生产 CCD 在线检测技术与系统集成研发	完结	构建一个集数据采集、处理、分析和反馈于一体的锂电池生产多环节 CCD 在线检测系统。该系统将集成先进的图像处理技术和机器学习算法,实现对锂电池生产过程中关键环节的实时、高精度检测,包括但不限于极片涂布、分切、卷绕、叠片等工序。	集成多环节覆盖检测技术,融合高精度缺陷识别算法,实现自适应学习与持续优化,推动系统集成迈向智能化新高度。该技术不仅强化了检测的全面性与准确性,更简化了用户交互,确保操作便捷,广泛应用于复杂检测场景,显著提升检测效率与质量。	锂电池生产过程中的质量控制问题日益凸显,传统的人工检测方式已无法满足高效率、高精度的生产需求,开发一种具有多环节覆盖能力的锂电池生产 CCD 在线检测技术与系统集成,对于提升锂电池产品质量、保障生产安全、推动新能源产业健康发展具有重要意义。
7	辊分一体机箔料同切工艺与装备研发	完结	1.辊压速度 80m/min; 2.辊压厚度一致性 $\leq \pm 2\mu\text{m}$; 3.分切毛刺横向 $\leq 12\mu\text{m}$,纵向 $\leq 6\mu\text{m}$; 4.分切宽度精度 $\pm 0.5\text{mm}$ 。	采用不同刃口形状的分切刀,在同一刀轴下对箔材与料区同时分切,一次性直接到达最终要求的分切宽度,改变了辊压预分切+二次分切的生产工艺,节约成本,提高效率。	辊分一体机箔料同切工艺与装备可以避免辊压预分切+二次分切的生产工艺,极大减少设备投入和空间,减少操作步骤和人工,提高了生产效率。
8	物体快速传热与快速干燥技术的研	完结	针对目前动力电池或刀片电池进行快速传热和快速干燥的工艺研究,旨在提升产品的加热速率,缩短产品的干燥时间。	通过对产品两面接触式加热,两面加压方式,达到对产品快速加热目的;利用分子泵快速产生的高真空环境,可以降低水分子沸点原理,使产品在高	辊分一体机箔料同切工艺与装备可以避免辊压预分切+二次分切的生产工艺,极大减少设备投入和空间,减少操作步骤和

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	究			压, 高热, 高真空环境下, 使产品内的水分子快速气化, 脱离产品, 迅速从环境中排出, 实现快速加热, 快速干燥的目的。	人工, 提高了生产效率。
9	固态电池制片技术及装备研发	完结	1、涂布速度: 30m/min; 2、厚度一致性 $\leq\pm 2\mu\text{m}$; 3、尺寸精度: $\leq\pm 0.3\text{mm}$ "	研发硫化物电解质和锂负极干法涂布的装配, 硫化物电解质生产已经解决了硫化物耐腐蚀性问题及安全生产问题, 锂负极干法涂布采用成膜、连续减膜工艺实现连续生产。	固态电池具有极高的安全性, 可以应用在汽车电池领域, 使得汽车电池的安全性能得到大幅提升, 减少意外事故的发生。其次, 固态电池充电速度极快, 可以在短时间内完成充电, 应用在手机、平板电脑等消费电子产品上, 可以为人们提供更方便的充电体验。此外, 固态电池也可以用于电网储能、智能物流等领域, 使得能源的储存和利用更加高效、便捷。
10	高真空低泄露率挡板阀研发	完结	在高真空环境下, 挡板阀的保压漏率 $\leq 2\text{Pa/H}$	高真空低泄露取消常规高真空挡板阀的阀芯波纹管密封方式, 采用气缸活塞杆直接推动密封板对金属壳体做密封方式, 实现高真空环境下低泄露的目的, 保证稳定的打开/关闭频次, 延长设备的使用寿命。	主要应用在高真空烤箱的正负压管路的气体的关断和开启作用, 特别高真空环境下, 低泄露挡板阀是烤箱高真空环境密封的必要保证, 大大提升设备的使用效率和稳定性。
11	新能源汽车动力电池极片制造高端装备研发及产业化	在研	1.AB 面的对齐度: $\leq 0.2\text{mm}$;	主要研究非接触式与接触式模头协同双面同时涂布技术、冲击对流与红外辐射复合干燥技术、面向高速高精双面涂布的高性能控制系统研发, 采用整体床身结构, 提高高速高精双面同时挤压涂布装备的刚性, 同时提高加工柔性空间, 研制出高速高精双面同时挤压涂布装备, 为大尺寸的极片涂布提供服务。	该项目装备可有效提高双面同时涂布精度、涂布速度、涂布宽度, 更能满足市场需求, 同时优化了设备结构设计, 减少设计工作, 提高加工柔性空间和生产加工效率。
12	钠离子电池负	完结	1.生产速度: 80m/min; 2.辊压厚度一致性: $\leq\pm 2$	主要研究针对钠离子电池负极硬碳压实密度、极耳留白处褶	钠电被视为最有潜力的新型储能电池, 该装备主要

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
	极硬碳辊压技术及装备研发		μm ; 3. 硬碳压实密度： $\geq 1.2\text{g/cm}^3$; 4. 极片回弹率： $\leq 1\%$; 5. 轧制力波动： $\leq \pm 2\%$; 6. 张力控制精度： $\leq 1\%$; 7. 烘烤温度均匀性： $\leq \pm 5^\circ\text{C}$	皱、极片反弹率高问题的双机连续轧辊压技术,研究活性物质密度与延展率控制优化各级辊压阶段变形与压缩比,通过 AGC 液压系统弹性施压解决均匀施压的问题,采用有限元模拟结合响应面优化对整机结构强度进行设计,双 PID 闭环控制技术,有效控制拉伸张力的稳定性,增加红外加热装置,促进极片快速反弹。	应用于钠离子电池负极硬碳辊压工艺,结合钠离子电池的工艺特性,定向开发更符合钠电生产的对应功能。
13	超薄超速分切技术	完结	1. 上刀厚度: 0.7m; 2. 分切速度: 200m/min; 3. 分切毛刺 $\leq 5\mu\text{m}$; 4. 分切直线度 $\leq 0.1\text{mm/m}$; 5. 分切宽度精度: $\pm 0.05\text{mm}$	研究极片超薄超速分切的分离过程,探究分切缺陷产生的临界条件以及与极片走带速度、圆盘刀的线速度、切割力等因素的关系,设计超薄圆盘切刀、建立极片收卷和放卷过程的动力学模型,分析张紧力对极片跑偏、极片纵向拉伸变形的关系,减小极片收放卷跑偏量,实现超薄超速分切,提高分切精度与速度。	超薄超速分切更有效去除分切后的毛刺,减少分切时极片上活性物质脱落,提高电池安全性,极大提高分切效率,具有良好的市场前景。
14	干法成膜复合技术及装备	在研	1. 机械速度: 0~15m/mim; 2. 制模宽度: 0~400mm; 3. 制模厚度: 75~250 μm ; 4. 张力范围: 0~250N; 5. 压辊直径: 300mm; 6. 压辊加热温度: 常温~250 $^\circ\text{C}$ 。	研发双面同时预压成膜热转印复合装置、计量辊方式均匀供料装置、无缝传送带不间断循环送料装置、双面同时预压成膜热转印复合工艺等,可以适用于所有固态电池电极的制备,可以避免传统电池电极制备工艺中溶剂与固态电解质的兼容性问题。	在全球锂电池制造领域,传统锂离子电池采用湿法浆料涂覆工艺制造电极,存在极片干燥时间长、有机溶剂回收成本高、环境污染严重、极片高负载受到限、残留溶剂与电解液发生副反应使电极性能下降等问题,干法工艺正逐渐成为新一代工艺路线的关注焦点,凭借在环保、降本和技术适配性上的优势,干法工艺具有颠覆传统湿法制造的潜力。
15	高速全极耳集流盘焊接设备的开发	完结	1. 采用凸轮转塔结构,具有更高效稳定与更精确控制的优点。2. 便捷的人机交互: 公司自主开发研制的揉平控制软件,用户可以从多功能触控屏上	本项目 18650 锂电池 200PPM 高速全极耳集流盘焊接设备,其主要包括集流盘上料、集流盘吸取上料、厚度及反料检测、集流盘托杯下料、电芯上料、RFID 读取、正极集流盘	本项目研发的是一种集流盘焊接设备,能够实现自动化流水作业的圆柱 18650 锂电池 200PPM 高速全极耳集流盘焊接设备,可以显著提高生产效

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
			简单轻松地完成各工位的动作控制，还可从屏幕上实时查询设备的工作情况。	焊接、极耳折弯、拉力测试、焊接后视觉检测、NG 排出、良品下料，合格电池进入下一工位进行自动装盘。	率的同时，进而提高生产的锂电池品质。
16	多功能全极耳电芯揉平设备的开发	完结	1.采用转盘结构，具有更高效稳定与更精确控制的优点。 2.便捷的人机交互：公司自主开发研制的揉平控制软件，用户可以从多功能触控屏上简单轻松地完成各工位的动作控制，还可从屏幕上实时查询设备的工作情况。	本项目 18650 电池 200PPM 多功能全极耳电芯揉平，其主要包括卷芯来料、卷芯对中、卷芯收口、CCD 检测、卷芯揉平、同轴吸尘、CCD 检测、短路测试、NG 排出、良品输出。	本项目研发的是一种多功能全极耳电芯揉平设备，能够实现自动化流水作业的圆柱 18650 锂电池 200PPM 多功能全极耳电芯揉平，可以显著提高生产效率的同时，进而提高生产的锂电池品质。
17	圆柱电池高速连续底部焊接设备的开发	完结	1.采用转塔结构，具有更高效稳定与更精确控制的优点。 2.便捷的人机交互：公司自主开发研制的揉平控制软件，用户可以从多功能触控屏上简单轻松地完成各工位的动作控制，还可从屏幕上实时查询设备的工作情况。	本项目圆柱 18650 电池 200PPM 圆柱电池高速连续底部焊接设备，其主要包括电芯自动上料，CCD 检测，烫孔，点底焊接，极耳找正，拉力测试，NG 下料，良品下料。	本项目研发的是一种圆柱电池高速连续底部焊接设备，能够实现自动化流水作业的圆柱 18650 锂电池 200PPM 圆柱电池高速连续底部焊接，可以显著提高生产效率的同时，进而提高生产的锂锰电池品质。
18	电池高速连续滚槽设备的开发	完结	1.采用凸轮转塔结构，具有更高效稳定与更精确控制的优点。 2.便捷的人机交互：公司自主开发研制的揉平控制软件，用户可以从多功能触控屏上简单轻松地完成各工位的动作控制，还可从屏幕上实时查询设备的工作情况。	本项目 18650 电池 200PPM 高速连续滚槽设备，其主要包括电芯上料，自动滚槽，良品下料。	本项目研发的是一种电池高速连续滚槽设备，能够实现自动化流水作业的圆柱 18650 锂电池 200PPM 高速连续滚槽，可以显著提高生产效率的同时，进而提高生产的锂电池品质。
19	电池高速连续封口设备的开发	完结	1.采用凸轮转塔结构，具有更高效稳定与更精确控制的优点。 2.便捷的人机交互：公司自主开发研制的揉平控制软件，用户可以从多功能触控屏上简单轻松地	本项目 18650 锂电池 200PPM 电池高速连续封口设备，其主要包括电芯来料，一封，二封，蹲封，CCD 检测，NG 下料，良品下料。	本项目研发的是一种电池高速连续封口设备，能够实现自动化流水作业的圆柱 18650 锂电池 200PPM 电池高速连续封口，可以显著提高生产效率的同时，进而提高生产

序号	项目名称	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
			完成各工位的动作控制，还可从屏幕上实时查询设备的工作情况。		的锂电池品质。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金使用情况及是否合规

经中国证监会《关于同意深圳市信宇人科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1408号）同意注册，公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票2,443.8597万股，每股面值1元，每股发行价格为人民币23.68元，募集资金总额为人民币578,705,976.96元，扣除各类发行费用（不含增值税）人民币72,505,761.61元后，实际募集资金净额为人民币506,200,215.35元。募集资金已于2023年8月11日划至公司指定账户，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对募集资金到位情况进行了审验并出具了《验资报告》（大华验字[2023]000487号）

（一）募集资金使用基本情况

公司募集资金总额57,870.60万元，扣减发行费用后实际募集资金净额为50,620.02万元。2025年半年度使用募集资金3,445.21万元，累计使用募集资金31,793.33万元。截至2025年6月30日，募集资金余额为19,351.09万元（包括累计收到的银行存款利息扣除银行手续费等的净额）。

截止2025年6月30日，公司募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	金额
募集资金净额	50,620.02
加：利息及现金管理收益	525.15
减：置换前期项目投入	4,569.10
减：累计募投项目投入	18,624.23

减：永久补充流动资金	6,000.00
减：超募资金补充流动资金	2,600.00
减：支付手续费/账户管理费	0.76
截止 2025 年 6 月 30 日募集资金余额	19,351.09
减：期末现金管理未赎回至募集资金专户余额	11,001.14
截止 2025 年 6 月 30 日募集资金专户存储余额	8,349.94

截至 2025 年 6 月 30 日，募集资金的专户存储情况列示如下：

单位：万元

银行名称	银行账号	募集资金余额
杭州银行股份有限公司深圳分行	4403040160000438024	2,258.17
中国农业银行股份有限公司深圳龙岗支行	41022900040115847	1,059.93
中国工商银行股份有限公司深圳龙岗支行	4000092819100535038	2,203.29
杭州银行股份有限公司深圳分行	4403040160000427365	954.01
杭州银行深圳分行营业部	4403040160000427308	1,725.53
中国农业银行股份有限公司深圳龙岗支行	41022900040114659	4.20
中国建设银行股份有限公司深圳梧桐山支行	44250100001600002126	1.66
中国工商银行股份有限公司深圳横岗支行	4000092819100812779	10.05
中国农业银行股份有限公司惠州惠城支行	44227201040007461	133.10
合计		8,349.94

注：尾差为四舍五入所致

（二）募集资金先期投入及置换情况

报告期内，公司不存在募集资金先期投入及置换的情况。

（三）用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

报告期内，公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

（四）闲置募集资金进行现金管理及投资相关产品的情况

2024年8月29日，公司召开第三届董事会第十五次会议、第三届监事会第十四次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金投资项目正常建设和募集资金安全的情况下，拟使用总额度不超过人民币28,000万元的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购

买流动性好、安全性高、满足保本要求且期限最长不超过12个月的投资产品（包括但不限于人民币结构性存款及国债逆回购品种等），使用期限自董事会审议通过之日起12个月内有效，在前述额度和期限范围内可循环滚动使用。同时，授权公司董事长在上述有效期及额度范围内进行该项投资的具体决策并签署相关文件，并由公司财务部负责具体执行。

截至2025年6月30日，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的情况如下：

单位：万元

购买方	受托方	产品类型	截止日金额	起止时间	是否到期
惠州信 宇人	杭州银行股份有 限公司深圳分行	通知存款	11,000.00	/	不适用
公司	杭州银行深圳分 行营业部	协定存款	1,725.53	2024/10/25-202 5/10/24	否
公司	杭州银行股份有 限公司深圳分行	协定存款	954.01	2024/11/20-202 5/11/19	否
合计	-	-	13,679.54	-	-

（五）超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

报告期内，公司不存在使用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况。

（六）使用超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况

报告期内，公司不存在使用超募资金用于在建项目及新项目（包括收购资产等）的情况。

（七）节余募集资金使用情况

报告期内，公司不存在节余募集资金投资项目使用情况。

（八）募集资金使用的其他情况

报告期内，公司于2025年4月9日召开公司第三届董事会第二十一次会议和第三届监事会第十八次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施方式及地点、调整内部投资结构暨追加投资并延期的议案》，同意公司将首次公开发行股票部分募集资金投资项目“惠州信宇人高端智能装备生产制造扩建项目”进行相关调整，变更实施方式及地点，调整内部投资结构及延期，拟追加自有资金及

/或自筹资金 2,000.00 万元，投资总额增加至 39,724.79 万元，同时达到预定可使用状态的日期延期至 2026 年 12 月。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

2025 年半年度，公司董事王家砚存在持股变动，具体情况如下：

单位：股

姓名	职务	期初持股数	期末持股数	报告期内股份增减变动量	增减变动原因
王家砚	董事	273,775	205,332	-68,443	个人资金需求

除前述外，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份不存在减持、质押、冻结情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《民生证券股份有限公司关于深圳市信宇人科技股份有限公司
2025 年半年度持续督导跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人：傅德福
傅德福

朱晓洁
朱晓洁

