

海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司

2024 年度持续督导半年度跟踪报告

保荐机构名称：海通证券股份有限公司	被保荐公司简称：禾川科技
保荐代表人姓名：郝晓鹏、张裕恒	被保荐公司代码：688320

重大事项提示

2024 年 1-6 月，受光伏设备等行业需求下滑影响，公司营业收入同比下滑 19.75%，公司研发费用和销售费用较上年同期增加 1,623.61 万元和 846.86 万元，导致利润相关指标同比降低，公司经营业绩由盈转亏。2024 年 1-6 月，公司生产经营正常，不存在重大风险。

经中国证券监督管理委员会《关于同意浙江禾川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[2022]510 号）批复，浙江禾川科技股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票 3,776 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格人民币 23.66 元，募集资金总额为人民币 89,340.16 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 80,650.07 万元。本次发行证券已于 2022 年 4 月 25 日在上海证券交易所上市。

因再融资需要，公司发布《浙江禾川科技股份有限公司关于变更持续督导保荐机构及保荐代表人的公告》，由海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“海通证券”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期为保荐协议生效之日（2023 年 6 月 9 日）起至本次向不特定对象发行可转换公司债券上市当年剩余时间及其后两个完整会计年度。

2024 年 9 月 9 日，发行人召开第五届董事会第七次会议，审议通过《关于终止向不特定对象发行可转换公司债券并撤回申请文件的议案》，同意终止本次

向不特定对象发行可转换公司债券并撤回申请文件事项。因此，保荐机构持续督导期变更为原保荐协议生效之日（即 2023 年 6 月 9 日）起至发行人首次公开发行并在科创板上市当年剩余时间及其后三个完整会计年度（即 2025 年 12 月 31 日）。

在 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日持续督导期内（以下简称“本持续督导期间”），保荐机构及保荐代表人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“保荐办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）等相关规定，通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式进行持续督导，现就 2024 半年度持续督导情况报告如下：

一、2024 年保荐机构持续督导工作情况

项 目	工作内容
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点，督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件，并按保荐办法要求承担相关持续督导工作。	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工作制度，针对公司的具体情况确定持续督导的内容和重点，督导公司履行有关上市公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所或其他机构提交的其他文件，并按保荐办法要求承担相关持续督导工作。
2、根据上市规则规定，与公司就持续督导期间的权利义务签订持续督导协议。	保荐机构已与上市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。
3、协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和上市规则的要求，并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务。	保荐机构已协助和督促上市公司建立相应的内部制度、决策程序及内控机制，以符合法律法规和上市规则的要求，并确保上市公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员、核心技术人员知晓其在上市规则下的各项义务。
4、持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平。	保荐机构已持续督促上市公司充分披露投资者作出价值判断和投资决策所必需的信息，并确保信息披露真实、准确、完整、及时、公平。
5、对上市公司制作信息披露公告文件提供必	保荐机构已对上市公司制作信息披露公告文

项 目	工作内容
要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性。	件提供必要的指导和协助，确保其信息披露内容简明易懂，语言浅白平实，具有可理解性。
6、督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。	保荐机构已督促上市公司控股股东、实际控制人履行信息披露义务，告知并督促其不得要求或者协助上市公司隐瞒重要信息。
<p>7、上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的，保荐机构、保荐代表人应当督促其对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p> <p>保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、上市规则以及上海证券交易所其他规定的，保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人已对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p>
8、督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。	保荐机构已督促上市公司积极回报投资者，建立健全并有效执行符合公司发展阶段的现金分红和股份回购制度。
9、持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况，有效识别并督促上市公司披露重大风险或者重大负面事项，核实上市公司重大风险披露是否真实、准确、完整。	保荐机构已持续关注上市公司运作，对上市公司及其业务有充分了解；通过日常沟通、定期回访、调阅资料、列席股东大会等方式，关注上市公司日常经营和股票交易情况。本持续督导期间，上市公司不存在应披露而未披露的重大风险或者重大负面事项。
10、重点关注上市公司是否存在如下事项：	本持续督导期内，上市公司未出现该等事项。

项 目	工作内容
<p>(一) 存在重大财务造假嫌疑；</p> <p>(二) 控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</p> <p>(三) 可能存在重大违规担保；</p> <p>(四) 资金往来或者现金流存在重大异常；</p> <p>(五) 上交所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内按规定进行专项现场核查，并在现场核查结束后 15 个交易日内披露现场核查报告。</p>	
<p>11、关注上市公司股票交易严重异常波动情况，督促上市公司及时按照上市规则履行信息披露义务。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>12、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>(一) 主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；</p> <p>(二) 资产被查封、扣押或冻结；</p> <p>(三) 未能清偿到期债务；</p> <p>(四) 实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；</p> <p>(五) 涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项；</p> <p>(六) 本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>13、上市公司业务和技术出现下列情形的，保</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现</p>

项 目	工作内容
<p>荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化；</p> <p>（二）核心技术人员离职；</p> <p>（三）核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷；</p> <p>（四）主要产品研发失败；</p> <p>（五）核心竞争力丧失竞争优势或者市场出现具有明显优势的竞争者；</p> <p>（六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	<p>该等事项。</p>
<p>14、控股股东、实际控制人及其一致行动人出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对上市公司控制权稳定和日常经营的影响、是否存在侵害上市公司利益的情形以及其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）所持上市公司股份被司法冻结；</p> <p>（二）质押上市公司股份比例超过所持股份80%或者被强制平仓的；</p> <p>（三）上交所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>15、督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况。</p>	<p>保荐机构已督促控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员履行其作出的股份减持承诺，持续关注前述主体减持公司股份是否合规、对上市公司的影响等情况。</p>
<p>16、持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项，对募集资金存放与使用</p>	<p>保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注，督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议，于2024年8</p>

项目	工作内容
情况进行现场检查。	月 19 日至 2024 年 8 月 23 日对上市公司募集资金存放与使用情况进行了现场检查。
17、保荐机构发表核查意见情况。	<p>2024 上半年度，保荐机构发表核查意见具体情况如下：</p> <p>2024 年 4 月 20 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司首次公开发行部分限售股上市流通的核查意见》；</p> <p>2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司 2024 年度日常关联交易预计的核查意见》；</p> <p>2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的核查意见》；</p> <p>2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的核查意见》；</p> <p>2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司拟开展外汇衍生品业务的核查意见》；</p> <p>2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司 2023 年度募集资金存放与使用情况的核查意见》；</p> <p>2024 年 6 月 7 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司差异化分红的核查意见》。</p>
18、保荐机构发现的问题及整改情况（如有）	不适用

二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

海通证券持续督导人员对上市公司本持续督导期间的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

三、重大风险事项

1、公司面临的风险因素主要如下：

（1）业绩大幅下滑或亏损的风险

报告期内，受光伏设备等行业需求下滑影响，公司营业收入同比下滑 19.75%，公司研发费用和销售费用较上年同期增加 1,623.61 万元和 846.86 万元，导致利润相关指标同比降低。报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润-2,919.47 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-3,312.22 万元，主要系①公司的大客户、大终端主要集中在新能源行业，销售业绩下降；②公司为攻占各细分行业市场，提升创新能力，新增了逆变、光伏储能、精密导轨丝杆、工业电机项目，优化控制器、变频器产品，开发细分行业解决方案应用控制系统，继续增加研发投入；③数字化工厂、杭州研究院募投项目转固定资产折旧增加；导致净利润同比降低。

下游行业需求复苏、公司新项目、新产品的研发、量产和市场推广存在不确定性，若下游光伏设备行业需求复苏缓慢或公司未能及时拓展其他传统行业客户导致销售不及预期、新产品研发失败，公司未来经营业绩可能进一步亏损或下滑。

（2）核心竞争力风险

1) 新产品和技术开发风险

工业自动化控制行业属于技术密集型、知识密集型行业，产品技术涉及控制工程学、人机工程学、计算机软件、嵌入式软件、电子、电力电子、机电一体化、网络通讯等多学科知识和应用技术，具有专业性强、研发投入大、研发周期长、研发风险高等特点。

目前，伺服系统和 PLC 产品的技术难点主要在于是否具备自调整功能、伺服驱动器响应速度、编码器精度、电磁设计技术、可编程系统软件和 PLC 总线周期等，国外龙头厂商凭借多年来持续的研发投入和对先进技术的不断探索在相关技术难点领域实现突破，国内厂商与其尚存在一定差距。

若公司未能在技术难点上研发成功，将导致无法将技术成果成功转化为成熟的产品投入市场，或新产品投入后在综合性能、可靠性、稳定性等技术指标方面不及预期，将会对公司的核心竞争力和长远发展产生负面影响，进而影响公司的市场地位和可持续发展能力。另外若国外龙头公司在技术研发方面有新的突破，而公司无法进行持续研发缩短差距，亦将对公司的新产品开发和竞争力带来不利影响。

2) 核心人才流失风险

技术人员及团队在开发新产品、持续优化算法技术、提高产品质量和改进生产工艺等环节具有非常重要的作用，拥有研发创新和工艺提升能力的人才日益成为行业竞争的焦点。截至 2024 年 6 月 30 日，公司员工总数为 1903 名，其中研发人员 560 名，占员工总数的比例为 29.43%。随着工业自动化控制行业竞争态势的加剧，若公司不能根据行业特点不断健全人才培养和储备机制，提供有竞争力的激励措施，可能会导致公司技术人员流失，由此带来的技术泄密隐患、持续研发和创新能力下降将对公司的生产经营造成不利影响。

3) 核心技术泄露风险

经过多年的技术创新和研发积累，公司掌握了生产伺服系统、PLC 等产品的核心算法和技术，已取得多项发明专利和软件著作权。公司的产品开发及质量控制依赖于在长期发展过程中积累起来的核心技术。公司存在因技术人员流失、技术资料被恶意窃取等因素导致核心技术泄露的风险。

（3）经营风险

1) 宏观经济波动风险

公司所处的工业自动化行业受宏观经济波动影响较大，产业与宏观经济波动的相关性明显，尤其是和工业制造的需求、基础设施投资等宏观经济重要影响因素强相关。国家宏观政策调整、宏观经济运行呈现的周期性波动、下游行业存在景气度不达预期等情况，将会影响公司产品销售，可能导致公司订单减少、销售困难、回款缓慢，因此公司存在受宏观经济波动影响的风险。目前，国内基础设施建设和制造业结构升级仍然保持良好的发展趋势，若未来国家宏观经济增速维持在较低水平甚至下行，或基础设施建设和制造业资本支出大幅放缓，将会影响公司产品的市场需求，而公司又未能通过开发新产品及新客户拓展业务空间，则公司存在业绩下滑的风险。

2) 伺服系统收入占比较高的风险

伺服系统为公司的核心产品，报告期内伺服系统收入占公司主营业务收入的比重较高。我国工业自动化控制市场竞争的日趋激烈，若未来伺服系统市场的竞争进一步加剧、出现完全替代伺服系统的新产品，或公司的伺服系统无法适应行业发展和客户需求，则将导致公司的伺服系统产品收入下滑，并对公司的经营与发展产生不利影响。

3) 原材料价格波动风险

公司自动化产品生产所需的主要原材料为电子元器件、IC 芯片、五金件、PCB 等。受到近年来国际贸易政策的影响，全球主要集成电路制造生产线均出现产能紧张的情况，芯片等关键物料的供需出现失衡，国内客户对于产品国产替代需求旺盛，导致公司芯片类原材料的价格上涨，采购成本上升。若原材料价格出现较大幅度上涨，原材料采购将占用更多的流动资金，增加公司的生产成本，并对公司的经营业绩产生影响。

4) 管理风险

随着公司经营规模不断扩大，员工人数逐步增多，公司面临进一步完善内控制度和管理体系，提高管理能力，控制成本费用等一系列的挑战，组织结构和

管理体系亦需要进一步优化。公司的经营管理制度、内控制度、管理人员将面临更新更高的要求。如果公司不能根据情况适时建立完善的经营管理体系，充实相关高素质管理人才，将难以适应公司未来的发展和市场环境的变化，对公司的生产经营和长远发展带来不利影响。

（4）财务风险

1) 应收款项回收或承兑风险

本报告期末，公司应收账款账面价值为 58,940.46 万元，应收票据账面价值为 10,917.42 万元，应收款项融资账面价值为 1,413.53 万元，合计占公司资产总额的比例为 34.16%，占营业收入的比例为 147.60%，占比较高。未来随着公司业务规模的扩大，应收款项余额预计会进一步增加，如果公司的客户信用管理制度未能有效执行，或下游客户经营情况发生不利变化，将会导致公司应收款项存在无法收回或者无法承兑的风险，从而对公司的收入质量及现金流量造成不利影响。

2) 存货跌价风险

本报告期末，公司存货账面价值为 43,386.16 万元，占公司资产总额的比例为 20.79%，占比较高。公司可能面临因市场需求环境变化、产品迭代更新、客户订单延迟甚至违约等情形，导致存货减值增加的风险。

3) 研发投入风险

本报告期内，公司研发费用为 8,402.61 万元，占营业收入的比例为 17.40%，研发投入金额逐年增加。公司长期注重核心技术和产品的持续研发，以保持公司核心竞争力。研发活动具有一定程度上的不确定性，如果公司较高金额的研发投入不能转化为技术成果或者公司的技术成果转化效果未达预期，将会限制公司收回相关研发成本的能力。此外，相关技术成果从研发完成到量产的过程中存在不被市场认可的风险，可能会对公司的盈利状况造成不利影响。

（5）行业风险

1) 市场集中度高，市场竞争压力大

目前，我国工业自动化控制产品市场外资企业如安川、松下、三菱、欧姆龙等企业凭借品牌、技术和资本优势，在高端市场仍然占据较高市场份额，以服务中大型客户为主；内资企业起初凭借性价比和本土化优势，依靠对客户个性化需求的快速响应，在以中小型客户为主的中低端市场赢得市场份额，再通过持续的资本和技术积累向高端市场渗透。

在伺服系统领域，根据 MIR 睿工业的数据，2023 年我国通用伺服系统市场前十大厂商市场占有率合计达 76.5%，其中外资企业占据 5 席，合计市场占有率为 32.5%，公司在伺服系统的占有率为 4.4%；在 PLC 领域，2022 年外资品牌在我国 PLC 市场的占有率在 79%以上，公司在 PLC 市场的占有率为 0.6%，市场份额与国外龙头厂商相比仍然较低。

伺服系统、PLC 等工业自动化控制产品由于集成度高，产品设计和工艺复杂，需要长时间的经验积累才能生产出可靠性和稳定性高的产品，进而对产品的生产工艺、部件性能和制造水平进行持续提升。国外龙头厂商凭借在行业内长期积累获得的技术应用经验，在控制性能、产品可靠性、软件核心算法和整体方案方面仍然具有较高的竞争优势。

未来公司的产品将会更多地与国内外知名企业发生竞争。如果公司不能够持续提高技术水平、强化服务体系、推出符合行业发展趋势的产品，提升公司综合竞争力，则会在未来竞争中处于不利地位，而出现销售不及预期或打价格战的被动局面，影响公司盈利水平的稳定性。

2) 下游市场景气度下降导致业绩下滑的风险

公司伺服系统和 PLC 控制系统是工业自动化设备的重要组成部分，公司的工业自动化控制产品广泛应用于光伏、锂电、机器人、激光、包装、物流、纺织、木工等各个行业。工业自动化设备的需求与宏观经济波动有一定的关联性。当宏观经济不景气时，下游行业客户预计业务可能会下滑则会减少对工业自动化设备的投资，并相应减少对本公司产品的需求。

当前国内经济增速放缓压力增大，受国际政治经济局势和下游市场需求萎缩等因素影响，若未来国家宏观经济增速维持在较低水平甚至下行，或制造业资

本支出大幅放缓，将会导致对各类机械设备新增投资或更新的需求降低，则会对公司的产品需求带来不利影响，公司营业收入存在增速放缓或收入下滑的情形。

四、重大违规事项

2024年1-6月，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

（一）主要会计数据

单位：元

主要会计数据	本报告期(1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
营业收入	482,860,894.67	601,693,759.98	-19.75
归属于上市公司股东的净利润	-29,194,656.93	50,014,637.06	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	-33,122,222.57	34,362,539.34	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-59,606,498.48	-58,936,301.90	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,493,769,175.86	1,568,729,125.37	-4.78
总资产	2,086,627,896.61	2,156,438,351.12	-3.24

（二）主要财务指标

主要财务指标	本报告期(1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.19	0.33	不适用
稀释每股收益(元/股)	-0.19	0.33	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.22	0.23	不适用
加权平均净资产收益率(%)	-1.91	3.20	减少 5.11 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-2.16	2.20	减少 4.36 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	17.40	11.27	增加 6.13 个百分点

报告期内，公司营业收入 48,286.09 万元，同比下降 19.75%。主要系光伏行业产能饱和，扩产需求下降，公司产品在光伏行业客户的销量下降所致。报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润-2,919.47 万元，归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-3,312.22 万元，主要系①公司的大客户、大终端主要集中在新能源行业，销售业绩下降；②公司为攻占各细分行业市场，提升创新能力，新增了逆变、光伏储能、精密导轨丝杆、工业电机项目，优化控制器、变频器产品，开发细分行业解决方案应用控制系统，继续增加研发投入；③数字化工厂、杭州研究院募投项目转固定资产折旧增加；导致净利润同比降低。报告期内，基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益均减少，主要系利润减少所致。

六、核心竞争力的变化情况

公司始终坚持把技术创新作为企业发展的第一要素动力，走专精特新发展之路，牢牢保持企业的技术力、产品力、成本力、市场力、品牌力的行业竞争优势。

（一）夯实技术力，长期的技术积累及双轮驱动的研发优势

技术研发和产品创新是公司核心竞争力重要的组成部分。禾川科技自成立起就制定了“创新研发驱动市场”的企业发展战略，坚持以技术创新为驱动，长期致力于核心技术攻关和创新，并采用“技术”与“产品”研发双轮驱动的研发模式，在扎实钻研底层技术难题、巩固核心技术竞争力的基础上，通过与下游客户持续互动反馈，将客户痛点以及行业工艺需求融入产品的开发中，使公司产品不管在通用性能还是行业专业应用上，都具有较强的竞争力。

在技术层面，公司通过多年的技术积累，掌握了伺服系统三环综合矢量控制技术、高级智能调整算法技术、高速高精度编码器技术、高速总线控制技术等一系列核心技术，并已广泛应用于公司的伺服系统、PLC 等产品中。公司自主研发设计的驱动控制一体化 SIP 芯片集成了主控 MCU、存储、运动控制算法和工业实时以太网 IP，目前已实现对外销售。

在产品层面，公司采用产品生命周期管理系统等先进管理工具全面管控产品研发流程，坚持“高性能、高可靠性、高性价比、高规格工业设计”的产品开发

策略，并以客户需求为导向，把核心平台技术与行业应用技术相结合，动态调整产品定位，在快速迭代通用产品的同时，不断推出行业定制化产品，使公司具备快速响应客户需求和提供整体解决方案的技术能力。

研发团队是保证研发设计能力持续提升的关键。公司董事长王项彬先生拥有扎实的工业自动化行业技术积累，带领一支经验丰富、专业高效的研发团队，长期在工业自动化控制领域从事技术研发、产品开发、技术应用等工作，对行业内技术有着深刻理解；同时，公司还建立了良好的人才引进和激励机制，并在龙游、杭州、深圳、大连、苏州、德国设立多个研发中心，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础。截至 2024 年 6 月 30 日，公司共拥有研发人员 560 名，占公司员工总数的 29.43%；公司研发投入为 8,402.61 万元，占本期营业收入的 17.40%；公司在研项目 41 个，公司累计获得专利和软著共 401 项，本年新增 29 项。

(二) 提升产品力，品类丰富的工业自动化核心部件及对标主流品牌的产品优势

1、品类丰富的工业自动化核心部件优势

工业自动化行业市场竞争激烈，出于对产品兼容性、运行稳定性、服务时效性以及成本可控性等考虑，自动化设备生产商更多地倾向于采用一家企业的产品及其服务，并由其提供后续技术服务，由于不同行业的自动化设备差别较大，需要工业自动化产品供应商尽可能生产较多规格的产品，以满足客户需求。

公司是一家拥有自主研发能力，集底层核心算法、产品开发设计、工艺制造为一体的工业自动化厂商，涵盖大中小功率段伺服系统、大中小型 PLC 等工业自动化领域的核心部件产品，可以为客户提供高性能的工业自动化产品、高可用的解决方案及高效率的技术服务。

公司工业自动化核心部件品种规格丰富，全面覆盖工业自动化各领域，可以满足多种行业、不同客户的需求，同时能够促进公司对产品研发、生产、使用的经验积累，取得进一步的竞争优势。

2、对标主流品牌的产品优势

经过多年的技术研究及行业积累，公司伺服系统、PLC 等核心产品的性能与

主流厂家达到同一水准。

公司的伺服系统搭载自主研发的编码器，在转矩精度、速度波动率、速度环带宽、控制周期等性能参数方面已接近国外主流品牌同类可比产品水准，并可以配合多种总线控制，拥有自调整、模型跟踪、制振等功能，大幅提高产品易用性的同时可以有效抗扰动并保持运行稳定；公司的 PLC 在指令速度、控制周期、控制规模等参数上已达到行业平均水平以上，且内置高速输入计数和高速输出定位，支持多种总线控制类型且安全保护性能极佳。

此外，公司已自主研发出具有较大优势的编码器和工控芯片，在技术先进性及成本优势上取得了较大突破。公司的磁编码器分辨率最高可达 21 位，光编码器分辨率最高可达 23 位，精度可达±20 角秒，采用差分串行输出信号，能够有效防止外部干扰，即使在极为恶劣（油污、振动、高温等）的工作环境中也可提供可靠的速度和位置数据，掌握核心技术的同时降低了公司伺服电机的制造成本；公司自主设计研发的驱动控制一体化工控芯片集成了主控 MCU、运动控制算法、存储、工业实时以太网的技术总线，拥有高性能 ARM MCU 内核及动态配置逻辑架构的双核异构架构，最高运行主频高达 1GHz，芯片集成了自主开发的高速实时同步以太网总线 IP 和高性能实时以太网工业控制总线，目前已实现对外销售。

（三）打造成本力，“研、产、销垂直整合”精细化管理下的成本优势

坚持深度制造。公司采用“研、产、销垂直整合”的管理策略，坚持核心技术自主研发、核心产品自主生产、重要部件自主加工制造的研发生产相结合的模式，保证公司在掌控核心技术的同时提高产品质量、整合供应链。

公司建有自主化压铸、CNC 精密加工、电子贴装、自动组装的深度制造产线，可以提供从产品设计、模具及铸件生产、到零部件组装的垂直产业链，保证生产弹性的同时还可以根据客户的需求柔性化生产各类非标产品，确保了产品的品质及供货的及时性。同时，公司还在现有各类自动化设备的基础上，通过运用 ERP、MEMS 系统，将生产工艺与自动化设备有效融合，可以达到各产线信息可共享、最佳产能可规划、生产流程可追溯，初步实现了生产过程中自动化与数字化的融合。

在技术研发和产品研发生产制造的过程中,通过对下游客户工艺需求的研究了解以及与客户持续沟通,公司迅速开拓销售市场,充分了解客户需求,提供定制化产品,为客户量身打造所需的产品。公司不断将产品及服务切入用户痛点,满足客户方案个性化、产品易用性、价格经济性需求的同时,高附加值的解决方案也保证了公司较高的毛利率水平。

目前,公司控制类、驱动类产品已在各应用层面深入布局并持续延伸,同时在工控芯片、传感和系统类产品上已有一定的技术积累,未来将不断拓展产品线,持续整合产品与下游工艺,旨在为客户提供工业自动化整套解决方案。

综上,通过坚持关键部件的高自制率、保障上下游供应链的纵向协同、采用柔性生产工艺以及贯穿研产销的信息化控制等精细化管理手段,公司能集中精力研发核心技术、采用更为优质的原材料、减少研发过程中的不必要损耗,从而在较低成本下制造出性能更好的产品,相比于国际品牌,性价比优势更为明显。

(四) 强化市场力, 深度渗透下游行业的整体解决方案优势

公司产品覆盖了工业自动化领域内的控制层、驱动层、执行传感层,产品较为完整,具备为客户提供整体解决方案的能力。公司在光伏、锂电池、机器人、激光、纺织、物流、3C 电子等下游行业深耕细作、系统整合,为细分行业量身定做极具附加值的解决方案,具体如下:

序号	针对行业	行业解决方案简介	方案亮点
1	光伏	通过运动控制器搭配高精伺服系统组成整体解决方案,实现光伏电子设备定位与速度控制需求	高速高精生产加工;多轴运动控制,满足复杂工艺;工业以太网导向,节省配线、时间,保证同步周期与高响应
2	锂电池	通过运动控制器搭配高精伺服系统组成整体解决方案,实现锂电设备张力、定位与速度控制需求	高速高精生产加工;多轴运动控制,满足复杂工艺;工业以太网导向,节省配线、时间,保证同步周期与高响应;张力控制具备高频宽、高精度、快速跟随性
3	机器人	通过机器人专用控制器搭配高精度伺服系统组成整体解决方案,实现机器人的多轴高响应定位控制	高速高精机器人定位控制;行业专用产品保障行业效益最大化;低压驱动多合一驱动提供机器人行业更节能、更轻薄、更高性价比、更高效方案

序号	针对行业	行业解决方案简介	方案亮点
4	激光	通过激光专用控制器搭配禾川高精度伺服系统组成激光专用解决方案，实现激光系统的精密加工，在调焦、调高、平面差补、三维差补等多轴运动上实现高速度、高精度、高响应控制需求。	高端机型采用 Y7 高性能驱动，功率全覆盖，30 倍惯量比内，增益免调整，解决行业调试痛点；中低端机型 J3 一体机模块化应用，性价比更好，节省空间和配线，降低能耗，提高客户市场竞争力；打破垄断，公司自研光电编码器，抗干扰特殊处理，更适应激光加工的恶劣环境；工业以太网导向，节省配线、时间，保证同步周期与高响应，兼容性强。
5	纺织	通过 PLC/运动控制器/专用单片机搭配高精度伺服与变频器组成整体解决方案，实现纺织设备张力、摆频、定位与速度等控制需求	高速高精生产加工；工业以太网导向，节省配线、时间，保证同步周期与高响应；低压驱动替换步进，实现加工效率的整体提升；专用规格电机与驱动开发，实现工艺客制化
6	物流	通过中型/小型 PLC 搭配视觉、总线伺服与变频器组成整体解决方案，实现物流设备的多轴高效速度与定位控制需求	高速物流分拣；工业以太网导向，节省配线、时间，保证同步周期与高响应；多轴控制，满足与视觉辨识之间的工艺需求，实现连续化物流操作；高紧凑性布局，实现物流自动化空间节省
7	包装	通过运动控制器搭配高精伺服系统组成整体解决方案，实现包装设备位置控制，速度控制，以及材料张力控制。	高速高精生产加工；多轴运动控制，物料剪切及物料张力控制，满足复杂工艺；工业以太网导向，节省配线、时间，保证同步周期与高响应。
8	3C 电子	通过运动控制器搭配高精伺服系统组成整体解决方案，实现 3C 电子设备定位与速度控制需求	高速高精度生产加工；设备运行高稳定性；多轴运动控制，满足复杂工艺。

公司深度服务 20 个以上细分行业，凭借专业的行业定制服务，迅速得到了客户的认可并获得较高的客户忠诚度，在细分行业获取较大的竞争优势，产品覆盖了宁德时代、比亚迪、捷佳伟创、先导智能、工业富联、顺丰控股、三通一达、隆基股份、蓝思科技、埃夫特等多家行业龙头企业，为公司持续发展创造了有利条件。

通过多年积累的销售网络及时地将产品投放市场，让市场来检验公司的产品，并通过市场反馈来对研发、生产等环节进行适时调整，以最大化满足市场需求，在细分行业具有先发优势。公司已成为自动化第一方阵国产厂家，伺服产品的市场占有率位列国产品牌第二。

（五）扩大品牌力，快速响应、高效处理的贴身服务优势

工业自动化产品下游应用范围广泛，不同行业的不同客户对产品存在不同需求，国际知名工业自动化品牌由于地域差异以及成本考虑，基本采用标准化的服务流程，通常客户订货周期漫长、售后服务繁杂，国外厂商相较于国内厂商难以在较短的时间内为客户提供个性化的解决方案。

公司在为客户提供性能媲美外资品牌产品的同时，利用本土优势，在多个主要区域建立广泛的营销中心网点，并配备区域经理、技术服务工程师等常驻人员，专门针对客户需求建立起技术服务平台，在开拓市场的同时可以就近为客户提供技术服务。通过优质的贴身服务，公司产品在实际应用情景中的性能表现较外资品牌更具有竞争力，从而为客户创造更多价值，公司通过培养优秀的技术服务工程师，及时深入了解客户工艺需求，为客户量身定制个性化解决方案，同时辅助经销商对终端客户进行售前、售中、售后全程跟踪支持。

公司通过核心技术及核心部件自主研发、国产产业链自主整合、优质终端客户自主开拓，以客户需求为导向，动态调整产品定位，继而在新兴行业中迅速取得先发优势，加深客户黏性，提升行业口碑。

公司始终坚持创新发展，积极构筑竞争优势的核心驱动力。一是保持高强度研发投入，不断研究前瞻性技术，夯实技术力；二是聚焦控制、驱动、传感、机电、信息五大领域，提升产品力；三是坚持深度制造，打通上下游全产业链，打造成成本力；四是构建立体化营销体系，推行“方案、服务、商务”多维度营销模式，加速海外市场布局，强化市场力；五是加大应用案例推广，提升行业口碑，加强企业文化建设，切实履行社会责任，提高员工满意度和社会认可度，扩大品牌力。

七、研发支出变化及研发进展

2024年1-6月，公司的研发支出如下：

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	84,026,125.56	67,790,061.88	23.95
资本化研发投入	不适用	不适用	不适用
研发投入合计	84,026,125.56	67,790,061.88	23.95

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
研发投入总额占营业收入比例 (%)	17.40	11.27	增加 6.13 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	不适用	不适用	不适用

截至 2024 年 6 月 30 日，公司累计获得各项知识产权 401 项，本年新增 29 项。

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	9	8	107	47
实用新型专利	2	13	103	110
外观设计专利	9	7	115	98
软件著作权	1	1	102	136
其他	0	0	0	10
合计	21	29	427	401

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

九、募集资金的使用情况是否合规

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人募集资金累计使用及结余情况如下：

单位：万元

项目	序号	金额
募集资金净额	A	80,650.07
截至期初累计发生额	项目投入	B1
	利息收入净额	B2
本期发生额	项目投入	C1
	利息收入净额	C2
截至期末累计发生额	项目投入	D1=B1+C1
	利息收入净额	D2=B2+C2
应结余募集资金	E=A-D1+D2	6,099.90
实际结余募集资金	F	6,099.90
差异	G=E-F	0

公司 2024 年 1-6 月募集资金存放情况列示如下：

单位：元

开户银行	银行账号	募集资金余额
中国农业银行股份有限公司龙游县支行	19750101040024976	17,299,407.78
中国建设银行股份有限公司龙游支行	33050168722700001268	32,107,414.73
中国农业银行股份有限公司龙游县支行	19750101040024984	0.05
华夏银行股份有限公司杭州高新支行	10454000000680242	5,801,463.10
招商银行股份有限公司衢州龙游绿色专营支行	570900213710111	5,790,714.23
合计		60,998,999.89

公司 2024 年上半年募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形，募集资金管理和使用不存在违反国家反洗钱相关法律法规的情形。

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

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股变动情况如下：

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
王项彬	董事长	22,380,658	22,380,658	0	不适用
项亨会	董事	10,915,688	10,915,688	0	不适用
徐晓杰	董事、 总经理	4,585,987	4,585,987	0	不适用
鄢鹏飞	董事	2,620,564	2,620,564	0	不适用

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
欧阳雄峰	职工代表监事	1,500	5,300	3,800	当选职工代表监事前买入公司股票，系基于公司公开披露的信息以及其对二级市场的交易情况自行独立判断而进行的操作，不存在利用内幕信息进行交易的情形，后续不存在持续增持计划

截至 2024 年 6 月 30 日，发行人董事、监事和高级管理人员持有的公司股份不存在质押、冻结的情形。

十一、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项

经核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，上市公司不存在按照《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

十二、其他说明

本报告不构成对上市公司的任何投资建议，保荐机构提醒投资者认真阅读上市公司审计报告、年度报告等信息披露文件。

（以下无正文）

(本页无正文, 为《海通证券股份有限公司关于浙江禾川科技股份有限公司 2024 年度持续督导半年度跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名:

郝晓鹏

郝晓鹏

张裕恒

张裕恒

