

海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司

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：日联科技
保荐代表人姓名：黄科峰、吴志君	被保荐公司代码：688531

重大事项提示

经中国证券监督管理委员会于 2023 年 2 月 21 日出具的《关于同意无锡日联科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监会可[2023]366 号）核准，无锡日联科技股份有限公司（以下简称“上市公司”、“公司”、“日联科技”或“发行人”）首次公开发行股票 1,985.1367 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行价格人民币 152.38 元/股，募集资金总额为人民币 302,495.13 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 273,079.07 万元。本次发行证券已于 2023 年 3 月 31 日在上海证券交易所上市。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，持续督导期间为 2023 年 3 月 31 日至 2026 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 年半年度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、	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

项 目	工作内容
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。	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。	保荐机构已对上市公司制作信息披露公告文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。
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。 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。	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。 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。

项 目	工作内容
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。	
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： （一）存在重大财务造假嫌疑； （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； （三）可能存在重大违规担保； （四）资金往来或者现金流存在重大异常； （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。 出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当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。	本持续督导期内，上市公司未出现该等事项。
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。	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
12、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现

项 目	工作内容
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： （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； （二）资产被查封、扣押或冻结； （三）未能清偿到期债务； （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； （五）涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项； （六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	该等事项。
13、上市公司业务和技术出现下列情形的，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： （一）主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化； （二）核心技术人员离职； （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； （四）主要产品研发失败； （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； （六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
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	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现

项 目	工作内容
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： （一）所持上市公司股份被司法冻结； （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； （三）上交所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。	该等事项。
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。	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。
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情况进行现场检查。	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月12日至2024年8月13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。	2024年上半年，保荐机构发表核查意见具体情况如下： 2024年3月18日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联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》； 2024年3月21日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联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》； 2024年4月26日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司2023年度募集资金存放与使用情况的核查意见》；

项 目	工作内容
	2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司为全资子公司提供担保的核查意见》； 2024 年 4 月 26 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司使用部分超额募集资金永久补充流动资金的核查意见》； 2024 年 5 月 8 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司 2023 年度持续督导现场检查报告》； 2024 年 5 月 8 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司 2023 年度持续督导年度跟踪报告》； 2024 年 5 月 16 日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于无锡日联科技股份有限公司差异化分红送转特殊除权除息事项的核查意见》。
18、保荐机构发现的问题及整改情况（如有）	无

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）核心竞争力风险

①核心技术秘密泄露风险

截至报告期末，公司累计获得各种 IP 登记或授权共计 521 项，其中发明专利 67 项、软件著作权 73 项。除上述已经申请取得的授权发明专利外，公司还拥有一项技术秘密（knowhow），亦构成公司技术竞争力的重要组成部分，对公司业务经营发挥重要作用。如果公司未严格执行技术秘密保密制度或其他不可控原因导致关键核心技术被侵权或泄密，将使公司研发投入的产出效果降低，无法持续保证公司产品的技术优势，对公司盈利产生不利影响。

②研发项目失败或无法产业化的风险

公司在 X 射线源、X 射线智能检测设备和 X 射线影像软件系统等多个领域开展研发，若公司未来受研发投入不足或者研发人员、研发条件等不确定因素限制，研发项目无法按预期形成研发成果，或在研项目无法实现产业化，开发出的新产品在技术、性能、成本等方面不具备竞争优势，将影响到公司在行业内的竞争地位和市场占有率。

③关键技术和人才流失风险

公司所属的 X 射线智能检测行业为技术密集型行业。公司在研发、生产过程中，对于高素质的技术人才依赖程度较高。未来，随着行业竞争的日益加剧，如果公司薪酬水平与同行业竞争对手相比丧失竞争优势、核心技术人员的激励机制不能落实、或人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行等，将难以引进更多的高端技术人才，甚至导致现有骨干技术人员流失，将对公司生产经营产生不利影响。

（2）经营风险

①公司自制 X 射线源相关的风险

A.部分领域核心部件存在对国外厂商的采购依赖风险

微焦点 X 射线源是影响集成电路及电子制造和新能源电池领域产品质量检测的关键元器件，长期受海外厂商的技术和供应垄断。报告期内公司销售的 X 射线检测智能设备，在集成电路及电子制造检测领域应用自产射线源的比例为 90.67%，新能源电池检测领域应用自产 X 射线源的比例为 91.58%。公司部分领域设备的微焦点 X 射线源仍依靠外购，存在一定的对外采购依赖风险。

B.公司自产 X 射线源产业化方面与国外厂商存在一定差距的风险

公司自产的 X 射线源目前无法实现自动化生产，同时，生产设备定制化周期较长，与国外厂商相比，公司自产 X 射线源产业化在部分型号的产能、产品种类等方面仍存在一些不足，同时，公司 X 射线源产品的长期可靠性方面仍需市场验证，品牌影响力需要进一步提升。公司自产 X 射线源产能提升的制约因素包括：在技术方面，公司需要在目前已有的产品基础上，进一步研发新系列型号射线源，存在一定的技术研发、产业化风险；在生产设备方面，公司自产 X 射线源生产设备复杂度较高，整体定制化周期较长，会对公司产能提升带来一定影响；在人才方面，国内 X 射线源相关的研发、生产和装配人员较为稀缺，公司需自主培养并完成人才梯队建设，会对公司产业化应用带来一定的不确定性风险。

C.公司微焦点 X 射线源市场拓展可能不及预期的风险

公司自产的微焦点 X 射线源在性能上能够满足进口替代的需求，但自产的微焦点 X 射线源仍处于品牌建设阶段，若公司自产 X 射线源市场拓展不及预期，主要客户自行向其他供应商采购 X 射线源，可能对公司未来经营产生不利影响。

D.公司开管射线源及大功率小焦点射线源尚未实现产业化应用

公司在集成电路晶圆级检测、铸件焊件及材料检测领域中应用的核心部件分别为开管微焦点射线源、大功率小焦点射线源，公司在以上领域的 X 射线源处于样机验证阶段，未实现大批量产业化应用，仍依靠对外采购。如公司开管射线源、大功率小焦点射线源未能如期实现产业化应用，将可能对公司集成电路晶圆级检测、铸件焊件及材料检测领域的业务开展产生一定的不利影响。

②产品质量管控风险

公司 X 射线源与 X 射线智能检测设备主要应用于工业检测领域，其中 X 射线源为核心部件，对于检测质量至关重要。随着公司射线源产能提升和检测设备产品种类增加，如果公司不能持续有效地执行质量管理体系，一旦发生射线源产品质量问题，则将对公司市场声誉造成损害，并有可能对公司的经营产生一定不利影响。

③税收优惠政策变化的风险

公司及子公司为国家级高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》以及《高新技术企业认定管理办法》，公司报告期内按 15% 的税率缴纳企业所得税。税收优惠政策对公司的业务发展与经营业绩起到了一定的推动和促进作用。如果上述税收优惠政策发生重大变化，或者公司未来不再符合享受税收优惠政策所需的条件，公司的税负将会增加，从而对公司的盈利能力产生一定的影响。

（3）财务风险

①产品毛利降低的风险

报告期内，公司营收毛利率为 45.43%，同比增加 6.36 个百分点。受原材料价格波动、公司自制核心部件产能产量和下游行业投资热度等因素的影响，公司毛利率存在发生波动的可能性。如果未来出现行业竞争加剧，且原材料价格上涨；或者下游行业投资热度减缓，导致公司产品市场销量下降，公司对主要客户的议价能力削弱，不能排除公司毛利率水平波动甚至下降的可能性，将给公司的经营带来一定风险。

②应收账款回款的风险

报告期期末，公司应收账款账面价值为 25,993.52 万元，占资产总额的比例为 7.26%，占当期营业收入的比例为 78.10%。如公司主要应收账款客户经营状况发生不利变化，导致回款情况不佳甚至发生坏账的风险，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

③存货余额增加和存货跌价的风险

公司根据在手订单和市场需求预测制定采购和生产计划，存货规模随着业务规模增长而快速增加。报告期末，公司存货余额为 25,312.13 万元，占公司流动资产比例为 10.47%。公司存货中在产品占比较大，公司存货中在产品账面价值为 8,550.02 万元，占存货余额的比例为 33.78%。如果未来市场需求、价格发生不利变动，可能导致公司存货积压、跌价，公司营运资金压力增加，从而对公司经营业绩造成不利影响。

（4）行业风险

①技术替代的风险

公司 X 射线智能检测装备主要应用于集成电路及电子制造、新能源电池、铸件焊件及材料等检测领域，目前 X 射线技术是上述领域影像检测的重要保障。除 X 射线检测技术外，超声检测主要利用超声波的反射等特性，对物体内部的裂纹、夹层等缺陷进行检测，在铸件焊件及材料的内部缺陷无损检测领域有一定运用，与 X 射线检测技术在部分工业应用领域存在一定交叉。公司下游领域技术迭代更新较快，不排除在特定时期或特定条件下，其他新的影像检测技术实现突破，并完成对 X 射线检测技术快速替代的可能。鉴于目前公司的核心技术、主要产品围绕 X 射线检测领域展开，若其他新的检测技术未来实现了对 X 射线检测技术的大规模替代，公司现有业务的开展和产品的销售将受到直接影响，公司的经营业绩将出现较大幅度波动。

②下游行业景气度波动的风险

工业 X 射线智能检测装备的下游行业应用主要为集成电路及电子制造、新能源电池、铸件焊件及材料检测等领域，下游行业的发展将直接影响到微焦点 X 射线检测装备行业的发展。如果全球集成电路、电子制造和新能源汽车制造等下游行业景气程度下降，将导致公司下游行业对公司产品的采购量下降，对公司的经营业绩将产生较大影响。

③市场竞争风险

在工业 X 射线检测领域，随着市场空间扩大、行业关注度提升，X 射线检测行业的企业数量逐年增加，行业竞争有日趋激烈之势，带来市场竞争的风险。

特别是在 X 射线源领域，目前公司产品直接与滨松光子、赛默飞世尔等国外厂商竞争，竞争对手在该领域拥有数十年的研发、生产经验，其在技术储备、市场认可度及市场占有率方面占据优势，而公司产品的市场口碑、客户认可度等需要积累，公司面临一定的市场竞争风险。同时，X 射线检测行业具有技术含量高、技术不断更新的特点，随着 AI 检测算法技术、射线数字成像技术的发展，行业内企业需要在技术研发方面保持较大的投入，并适时推出新型号、新技术的产品满足客户需求，才能保证产品不被淘汰，公司面临一定的市场竞争风险。

（5）宏观环境风险

①国际贸易摩擦产生的风险

公司主要从事工业 X 射线智能检测装备及核心部件的研发、生产、销售与服务。公司仍有部分设备的核心部件 X 射线源的采购依赖日本、德国、美国等国外厂商。如果未来国际贸易摩擦进一步升级，上述国家针对工业检测用 X 射线源采取一定的出口限制，且公司自身 X 射线源产能提升及新品开发遇到阻碍而无法找到替代供应商，将对公司生产经营造成不利影响。

②其他不可预见事件导致的经营风险

公司的经营受制于中国和全球的一般经济和社会条件。公司无法控制的不可预见或灾难性事件，包括大流行病或其他广泛的突发卫生事件或自然灾害，可能会对商业和经济环境、基础设施和民生产生不利影响，进而影响公司的正常运营，使业务活动面临重大损失。

（5）其他重大风险

①募投项目的市场及实施风险

公司对项目的可行性研究系基于当前产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出。如果未来行业竞争加剧、市场发生重大变化，或生产研发过程中关键技术未能突破、未来市场的发展方向偏离公司的预期，公司募投项目的实施将面临不能按期完成或不能达到预期收益的风险，对公司业绩产生不利影响。

②新增产能无法及时消化的风险

由于宏观经济形势和市场竞争存在不确定性，在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不确定因素，导致募集资金投资项目新增产能不能完全消化，如果公司新增产能不能及时消化，可能对募投项目的实施进度或效果产生不利影响。

③新增折旧大幅增加导致利润下滑的风险

募集资金投资项目实施后，公司将陆续新增固定资产投资，导致相应的折旧增加。如果因市场环境等因素发生变化，募集资金投资项目投产后盈利水平不及预期，新增的固定资产折旧将对公司的经营业绩产生不利影响。

四、重大违规事项

2024 年上半年，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

2024 年 1-6 月，公司主要会计数据情况如下：

单位：元

主要会计数据	2024 年 1-6 月	上年同期	本报告期比上年同期 增减(%)
营业收入	332,807,781.66	275,023,827.73	21.01
归属于上市公司股东的净利润	76,802,884.41	54,634,061.98	40.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	51,720,942.56	31,624,735.51	63.55
经营活动产生的现金流量净额	14,995,054.05	1,082,494.38	1,285.23
主要会计数据	2024 年 6 月末	上年度末	本报告期比上年度末 增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	3,178,651,531.09	3,259,337,914.88	-2.48
总资产	3,577,949,369.52	3,566,118,812.09	0.33

2024 年 1-6 月，公司主要财务指标情况如下：

主要会计数据	2024 年 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）	0.67	0.52	28.85
稀释每股收益（元 / 股）	0.67	0.52	28.85
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.45	0.30	50.00
加权平均净资产收益率（%）	2.36	2.99	减少 0.63 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.59	1.73	减少 0.14 个百分点
研发投入占营业收入的比例（%）	12.36	9.48	增加 2.88 个百分点

1、公司实现营业收入 33,280.78 万元，同比增长 21.01%；实现归属于上市公司股东的净利润 7,680.29 万元，同比增长 40.58%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5,172.09 万元，同比增长 63.55%。增长原因主要是下游领域稳步发展，公司订单量同比增加，不断提高产能产出，扩大经营规模，业绩相应递增。

2、经营活动产生的现金流量净额 1,499.51 万元，同比增长 1,285.23%，主要是公司业绩增长，重视客户质量，加强应收款项管理所致。

3、基本每股收益、稀释每股收益 0.67 元/股，同比增长 28.85%，扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.45 元/股，同比增长 50.00%，主要是本报告期公司营业收入、营业利润增加所致。

六、核心竞争力的变化情况

公司长期专注于工业 X 射线全产业链技术研究，不断加大研发投入和高端人才引进，持续进行先进技术和工艺的开发，已围绕工业 X 射线技术形成了 X 射线源、X 射线智能检测装备和 X 射线影像软件相关的 8 大核心技术，并广泛应用于公司主营业务相关产品。报告期内，公司持续新产品、新技术的研发创新，进一步巩固和优化核心技术，保持技术水平行业领先。公司依靠先进核心技术开展生产经营，核心技术产品收入保持稳定增长。公司核心技术具体情况如下：

序号	核心技术领域	核心技术名称	技术来源	技术简介
1	X 射线源	X 射线源设计	自主研发	该技术主要包含电子枪技术、多级电子光学聚焦技术、阴极制备技术和高频高压发生器技术等底层技术，主要体现在公

		和制造技术		司 X 射线源产业化制造的射线源电子枪制备、光学聚焦、阴极制备、高压发生器制备等工序中，配置该射线源的 X 射线智能检测设备已应用于集成电路及电子制造、新能源电池、铸件焊件检测等行业客户的工艺分析、质量检验等重要工序环节。
2	X 射线智能测备	高效 X 射线稳定清晰成像系统技术	自主研发	通过束光器设计技术、防拖影高速成像技术和高速成像对中技术等，实现了高效、高稳定性和高清晰度的 X 射线成像，广泛适用于 SMT、集成电路和新能源电池等行业 X 射线智能测设备中。
3		高速在线 X 射线影像定位和捕捉技术	自主研发	高速在线 X 射线影像定位和捕捉技术是公司智能 X 射线检测设备的关键技术，集高精度产品快速输送定位技术、样品位置 Mark 定位技术、龙门式多轴协同定位技术等于一体，实现了高精度、高速度检测，并可广泛适用多款 X 射线检测设备、以满足日益多样化的工艺需求。
4		在线式 X 射线智能检测系统设计技术	自主研发	通过凸轮式快速移栽及视觉定位技术、堆叠式快速检测技术和高速磁悬浮检测技术等，实现公司在线式 X 射线智能检测系统的高效、精准检测，广泛应用于英飞凌、安费诺、立讯精密、比亚迪半导体、通富微电、长电科技、宁德时代、欣旺达等行业知名客户的项目中。
5	图像处理软件和缺陷识别法	X 射线数字影像实时深度处理技术	自主研发	X 射线数字影像实时深度处理技术基于图像处理算法，通过影像实时降噪、细节增强、HDR 动态压缩等方法将原本模糊的图像最终呈现为高清图像。该技术可降低清晰成像所需的拍照次数，显著提升检测效率并降低对核心部件的损耗。
6		X 射线影像特征 AI 人工智能识别技术	自主研发	通过该技术实现基于卷积神经网络的图像分割、图像翻译、目标检测，并结合图像自动标注算法、高效 AI 人工智能训练平台和嵌入式 AI 算法运行软件系统和高速图像处理 AI 网络模型，实现公司高效高精度的影像特征识别。
7		X 射线数字影像内部缺陷智能检测技术	自主研发	X 射线数字影像内部缺陷智能检测技术是公司 X 射线检测设备的关键技术，基于 X 射线高速成像、AI 算法平台搭建和多功能图像预处理技术三大核心技术领域于一体，实现了高精度、高速度的智能检测，并可广泛适用多种样品、以满足日益多样化的检测需求。
8		X 射线 CT 断层扫描三维重建技术	自主研发	该技术是依据外部 2D 检测数据重建物体内部结构 3D 图像的 X 射线无损检测技术，主要包括 Plannar CT 飞拍取像技术、高精度校准技术、快速解析法三维重建技术、高精度迭代法三维重建技术、高精度体数据增强技术和 3D/CT 图像处理技术，该技术已应用于公司电子半导体行业客户的 X

				射线智能检测设备及部分铸件焊件、新能源电池检测设备。
--	--	--	--	----------------------------

七、研发支出变化及研发进展

单位：元

项目	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	变化幅度（%）
费用化研发投入	41,151,477.25	26,061,771.90	57.90
资本化研发投入	/	/	/
研发投入合计	41,151,477.25	26,061,771.90	57.90
研发投入总额占营业收入比例	12.36	9.48	增加 2.88 个百分点
研发投入资本化的比重	/	/	/

2024 年 1-6 月，公司研发投入总额为 4,115.15 万元，较上年度同期研发投入总额增长 57.90%，主要系公司为适应市场发展，持续加强研发投入和研发团队建设，布局新技术和新产品的研发，新增研发人员及投入材料研发增长所致。公司坚持以新产品、新技术为中心的知识产权布局，报告期内新增各种 IP 申请 83 项，其中发明专利申请 29 项；报告期内新增各种 IP 登记或授权 33 项（以获得证书日为准），其中发明专利 10 项。截至报告期末，公司累计获得各种 IP 登记或授权共计 521 项，其中发明专利 67 项。具体情况如下：

项目	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	29	10	197	67
实用新型专利	33	17	318	280
外观设计专利	13	1	73	60
软件著作权	2	2	73	73
其他	6	3	48	41
合计	83	33	709	521

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：

项目	金额（万元）
1、募集资金总额	302,495.13
2、减：支付的发行费用	29,416.06
3、募集资金净额	273,079.07
4、募集资金专户的增加项	
（1）累计利息收入扣除手续费净额	279.09
（2）累计收到的理财收益	5,631.19
小计	5,910.28
5、募集资金专户的减少项	
减：募集资金补流	8,675.00
减：超募资金永久性补流	127,800.00
减：募投项目累计支出	31,312.52
减：使用闲置募集资金购买理财产品净额	73,000.00
小计	240,787.52
截至 2024 年 6 月 30 日募集资金专户余额	38,201.84

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化情况如下：

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
刘骏	董事长	1,548,000	2,244,600	696,600	资本公积转增股本
秦晓兰	副董事长	976,500	1,415,925	439,425	资本公积转增股本

截至 2024 年 6 月 30 日，日联科技实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的日联科技股份不存在质押、冻结及减持的情形。

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无锡日联科技股份有限公司 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：

黄科峰

黄科峰

吴志君

吴志君



海通证券股份有限公司

2024 年 9 月 4 日