

证券代码：688531

证券简称：日联科技

公告编号：2025-029

# 无锡日联科技股份有限公司

## 关于 2024 年年度报告信息披露监管问询函 的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

无锡日联科技股份有限公司（以下简称“公司”或“日联科技”）于近日收到上海证券交易所科创板公司管理部下发的《关于无锡日联科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】0103号）（以下简称“年报问询函”）。根据年报问询函的要求，公司与国泰海通证券股份有限公司（以下简称“持续督导机构”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）对年报问询函提及的事项逐项进行了认真讨论、核查与落实。现就有关问题回复如下：

（本公告中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异为四舍五入所致。鉴于部分信息涉及商业秘密，因此针对该部分内容进行豁免披露）

问题 1、主营业务。年报显示，2024 年，公司实现营业收入 7.39 亿元，同比增长 25.89%。其中，X 射线智能检测设备营业收入 6.56 亿元，毛利率 40.95%，同比增加 5.59 个百分点。公司实现非直销收入 1.51 亿元，同比增长 55.22%；实现境外收入 0.59 亿元，同比增长 20.18%。

请公司：（1）结合报告期内不同应用领域产品的前五大订单客户构成、产销量变化、毛利波动、收入确认时点及较比 IPO 时有无变化、目前在手订单执行情况等，说明公司本年度营业收入增长和毛利率增加的原因及合理性，和同行业可比公司变动趋势是否一致，如有差异分析原因及合理性；（2）说明公司上市以来非直销业务收入比例上升的原因及合理性，主要贸易商和经销商构成、

是否存在公司关联方，各类非直销业务收入确认政策及较比 IPO 时有无变化，报告期内非直销产品终端销售情况，会计师就非直销业务收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性；（3）结合公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况等，说明公司境外业务收入增长的原因及合理性，会计师就境外收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性。

回复：

一、结合报告期内不同应用领域产品的前五大订单客户构成、产销量变化、毛利波动、收入确认时点及较比 IPO 时有无变化、目前在手订单执行情况等，说明公司本年度营业收入增长和毛利率增加的原因及合理性，和同行业可比公司变动趋势是否一致，如有差异分析原因及合理性

2024 年度，公司不同应用领域营业收入和毛利率变化情况具体如下：

单位：万元

| 项目                | 收入               | 收入比上年增减          | 毛利率           | 毛利率比上年增减            |
|-------------------|------------------|------------------|---------------|---------------------|
| <b>X 射线智能检测设备</b> | <b>65,610.36</b> | <b>13,817.58</b> | <b>40.95%</b> | <b>增加 5.59 个百分点</b> |
| 其中：集成电路及电子制造      | 33,185.61        | 9,607.80         | 46.38%        | 增加 2.60 个百分点        |
| 新能源电池检测           | 13,961.70        | 589.26           | 32.81%        | 增加 12.64 个百分点       |
| 铸件焊件及材料检测         | 16,897.72        | 3,212.40         | 38.03%        | 增加 1.80 个百分点        |
| 其他 X 射线检测装备       | 1,565.33         | 408.12           | 29.85%        | 减少 0.83 个百分点        |
| <b>备品备件及其他</b>    | <b>8,232.07</b>  | <b>1,621.98</b>  | <b>65.42%</b> | <b>增加 0.38 个百分点</b> |
| <b>合计</b>         | <b>73,842.43</b> | <b>15,439.56</b> | <b>43.68%</b> | <b>增加 4.96 个百分点</b> |

注：根据财政部于2024年3月发布的《企业会计准则应用指南汇编2024》以及2024年12月6日发布的《企业会计准则解释第18号》，规定保证类质保费用应计入营业成本，2023年主营业务毛利率相应调整，下同

2024 年度，公司主营业务收入 73,842.43 万元，同比增长 15,439.56 万元，主要原因系集成电路及电子制造领域和铸件焊件及材料 X 射线检测装备以及备品备件中自制射线源销售收入增长；公司主营业务毛利率为 43.68%，同比增加 4.96 个百分点，主要原因系公司自制射线源渗透率进一步提升以及高附加值检测设备收入增长。

## （一）主要应用领域的前五大客户构成及产销量变化

### 1、集成电路及电子制造检测

#### （1）前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户   | 营业收入     | 收入占比   |
|----|------|----------|--------|
| 1  | 客户 3 | 2,589.78 | 7.80%  |
| 2  | 立讯精密 | 1,495.94 | 4.51%  |
| 3  | 客户 7 | 1,338.05 | 4.03%  |
| 4  | 中车时代 | 1,096.90 | 3.31%  |
| 5  | 客户 8 | 1,039.30 | 3.13%  |
| 合计 |      | 7,559.97 | 22.78% |

2024 年，公司在集成电路及电子制造检测领域前五大客户收入合计 7,559.97 万元，占该领域收入的比例为 22.78%，其中，前五大客户收入同比增长 83.50%，主要原因系：①公司检测设备通过客户 3 产品验证及相关功能测试，相关 3D/CT 检测设备收入大幅增长所致，客户 3 集成电路及电子制造检测设备相关收入同比增长 2,490.31 万元；②公司新增贸易商客户 7，收入 1,338.05 万元，终端客户为中国著名电子设备制造服务商。

其中部分客户行业及地位如下：

| 客户   | 行业及地位                               |
|------|-------------------------------------|
| 客户 3 | 中国新能源汽车生产商，2024 年前五大动力电池装车量供应商之一    |
| 客户 7 | 2024 年公司贸易商第一大客户，终端客户为中国著名电子设备制造服务商 |
| 客户 8 | 全球领先的信息与通信技术供应商                     |

#### （2）产销量变化

单位：台

| 项目          | 2024 年 |        |     |        | 2023 年 |     |
|-------------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|
|             | 产量     | 产量变化   | 销量  | 销量变化   | 产量     | 销量  |
| 集成电路及电子制造检测 | 838    | 13.86% | 740 | 12.29% | 736    | 659 |

2024 年度，公司在集成电路及电子制造检测领域的产销情况良好，产量和销量同比均有所增长。2024 年度，公司集成电路及电子制造检测领域设备收入

为 33,185.61 万元，收入同比增加 9,607.80 万元，收入增长率为 40.75%，设备销售数量同比增长 12.29%，与收入变化趋势保持一致，销售数量增长率小于收入增长率主要原因系该领域单价较高的 3D/CT 设备收入同比增长 5,680.53 万元，收入增长率为 184.36%。

**（3）公司在集成电路及电子制造领域收入增长原因：自产射线源渗透率较高，产品竞争力较强，高端 3D/CT 智能检测装备国内领先**

公司在集成电路及电子制造领域收入增长的主要原因系公司在该领域自产射线源渗透率较高，产品竞争力较强，3D/CT 智能检测装备国内领先，具体分析如下：

第一，随着下游集成电路及电子制造产业的快速发展以及下游行业对集成电路封装、电子元器件等质量控制标准的不断提升，下游行业对 X 射线检测设备的需求量随之上升；

第二，公司系最早进入集成电路及电子制造 X 射线检测设备领域的国内厂商之一，技术布局较早，积累了较好的客户资源与行业口碑，公司在该细分领域深耕近二十年，系国内该领域的龙头企业，积累了丰富的集成电路 SOP/QFP/BGA/CSP/IGBT 封装以及电子制造 PCB、PCBA、电子元器件检测解决方案，公司在该领域的市场占有率处于行业领先水平；

第三，2024 年度，公司销售的 X 射线智能检测设备，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 90.02%，同比提升 7.53 个百分点。通过核心部件自制替代外购，公司显著降低了设备制造成本，使相关检测设备在定价策略上具备更强的市场竞争力，巩固了该领域 X 射线检测设备技术自主性与设备价格竞争力；

第四，2024 年度，公司该领域 3D/CT 设备收入同比增长 5,680.53 万元，收入增长率为 184.36%。公司系国内少数在集成电路及电子制造领域具备在线 3D/CT 智能检测设备研发设计、生产能力的供应商，通过旋转透视检测光路并通过计算机断层扫描技术扫描每个投影模拟三维图像，实现微米级在线 3D/CT 精密成像，公司系列化在线 3D/CT 智能检测装备已批量交付至国内电子制造领域领先企业。

## 2、新能源电池检测

### (1) 前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户              | 营业收入     | 收入占比   |
|----|-----------------|----------|--------|
| 1  | 客户 4            | 2,656.64 | 19.03% |
| 2  | 客户 2            | 2,507.35 | 17.96% |
| 3  | 客户 5            | 1,699.12 | 12.17% |
| 4  | 天津力神聚元新能源科技有限公司 | 1,366.73 | 9.79%  |
| 5  | 客户 1            | 1,076.57 | 7.71%  |
| 小计 |                 | 9,306.39 | 66.66% |

2024 年，公司在新能源电池检测领域前五大客户收入合计 9,306.39 万元，占该领域收入的比例为 66.66%，前五大客户收入同比增长 6.50%。根据中国汽车动力电池产业创新联盟 2024 年统计数据显示，前十名动力电池企业的市场份额累计占比超 97%，公司该领域客户集中度相对较高与新能源电池行业竞争格局相符合。

其中部分客户行业 and 地位如下：

| 客户   | 行业及地位                              |
|------|------------------------------------|
| 客户 1 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前五大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 2 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前十大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 4 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前五大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 5 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前十五大动力电池装车量生产商之一 |

### (2) 产销量变化

单位：台

| 项目      | 2024 年 |        |     |       | 2023 年 |     |
|---------|--------|--------|-----|-------|--------|-----|
|         | 产量     | 产量变化   | 销量  | 销量变化  | 产量     | 销量  |
| 新能源电池检测 | 158    | 18.80% | 162 | 1.89% | 133    | 159 |

2024 年度，公司该领域设备收入为 13,961.70 万元，收入同比增加 589.26 万元，收入增长率为 4.41%，设备销售数量同比增长 1.89%，与收入变化趋势保持一致。

2024 年，该领域设备产量增长率为 18.80%，主要系新能源动力电池行业 2024 年四季度景气度有所改善，下游客户检测设备需求增加，公司相关设备产品生产随之增加。

3、铸件焊件及材料检测

(1) 前五大客户情况

单位：万元

| 序号 | 客户                        | 营业收入     | 收入占比   |
|----|---------------------------|----------|--------|
| 1  | 威海伯特利汽车安全系统有限公司           | 1,417.70 | 8.39%  |
| 2  | 宝鸡石油输送管有限公司               | 439.82   | 2.60%  |
| 3  | 四川绵阳好圣汽车零部件制造有限公司         | 420.97   | 2.49%  |
| 4  | SCHEN TRADING CO.,LIMITED | 385.50   | 2.28%  |
| 5  | 山东宏灿材料科技有限公司              | 334.42   | 1.98%  |
| 合计 |                           | 2,998.42 | 17.74% |

2024 年，公司在铸件焊件及材料检测领域前五大客户收入合计 2,998.42 万元，占该领域收入的比例为 17.74%，公司该领域客户相对分散。公司该领域前五大客户收入合计同比增长 14.18%。

(2) 产销量变化

单位：台

| 项目        | 2024 年 |        |     |        | 2023 年 |     |
|-----------|--------|--------|-----|--------|--------|-----|
|           | 产量     | 产量变化   | 销量  | 销量变化   | 产量     | 销量  |
| 铸件焊件及材料检测 | 288    | 27.43% | 270 | 30.43% | 226    | 207 |

2024 年度，公司在铸件焊件及材料检测领域的销售情况良好，产量和销量同比均有较好的增长。公司当年该领域设备收入为 16,897.72 万元，收入同比增加 3,212.40 万元，收入同比增长率为 23.47%。设备销售数量同比增长 30.43%，与收入变化趋势保持一致。同时，该领域设备新接订单同步增长，2024 年产量亦有较大的提升。

(3) 铸件焊件及材料检测领域营收增长原因：公司实现多行业多品类铸件焊件及材料智能检测装备的覆盖，图像采集和缺陷识别技术行业领先

在大功率 X 射线智能检测装备领域，公司已完成汽车制造、航空航天、压力容器、五金制品等多行业多品类铸件焊件及材料智能检测装备的覆盖，公司通过一体化压铸成型车架 X 射线 AI 智能检测装备在汽车制造领域树立了良好的行业口碑，提升了品牌影响力，较好地助力了公司在汽车制造领域的业务拓展。

在前沿技术方面，公司在一体化压铸成型车架 X 射线 AI 智能检测装备等领域已建立了先发技术优势，亦在国内外多家知名汽车领域制造厂商客户端进行了技术应用，积累了行业领先的工业 Know how；在铸件焊件及材料检测图像采集和缺陷识别软件方面，公司形成了包括实时降噪、细节增强、HDR 动态压缩、ADR 自动缺陷识别等一系列核心处理技术，大幅提升检测图像的清晰度，实现了自动化、智能化检测。

综上所述，公司不断加强产品研发，进一步完善和丰富产品体系，结合日益完善的销售网络，公司在该领域的销售规模持续增长。2024 年，公司该领域检测设备销售 270 台，同比增加 63 台。

## （二）公司在手订单执行及收入确认时点情况

### 1、在手订单情况

2024 年末，公司各类检测设备在手订单 28,806.98 万元，同时，2025 年 1-4 月新签订单 43,648.79 万元，同比增长 100.87%。截至目前，公司新签订单规模增长较好，在手订单执行情况良好。

### 2、收入确认时点

日联科技收入确认原则及收入确认时点与 IPO 时相比，不存在差异，公司主要从事微焦点 X 射线智能检测装备及核心部件的研发、生产、销售与服务，在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。具体如下：

①内销产品收入：对于 X 射线智能检测装备等设备类产品，经客户验收取得验收单据后确认收入；对于配件类产品及服务，需要验收的，经客户验收取得验收单据后确认收入；不需要验收的，经客户签收后确认收入。

②外销产品收入：出口产品不需要安装调试的，完成海关报关手续，取得

报关单后确认收入；需要安装调试的，经客户验收取得验收单据后确认收入。

（三）公司营业收入及毛利率增长原因及合理性

1、营业收入增长原因及合理性

2024 年度，公司主营业务收入 73,842.43 万元，同比增长 15,439.56 万元，主要原因系集成电路及电子制造领域和铸件焊件及材料 X 射线检测装备以及备品备件自制射线源销售收入增长。

其中，集成电路及电子制造领域和铸件焊件及材料 X 射线检测装备收入增长原因参见上述“（一）主要应用领域的前五大客户构成及产销量变化”中相关分析。

**备品备件收入增长原因：**2024 年度，公司备品备件收入为 8,232.07 万元，收入同比增加 1,621.98 万元，收入增长率为 24.54%，主要原因系公司自制射线源销售收入同比增加 2,089.74 万元，收入同比增长 59.64%。公司依托在 X 射线检测领域的技术积累和较强的研发实力，积极拓展核心部件 X 射线源产品线，90kV、110kV、120kV、130kV、150kV 等型号微焦点射线源实现量产和销售，成功研发出 180kV 新型号微焦点射线源并实现产业化，自制射线源销售收入相应增长。

2、毛利及毛利率增长原因及合理性

（1）毛利波动情况

单位：万元

| 项目           | 营业收入      |        | 毛利        |        |
|--------------|-----------|--------|-----------|--------|
|              | 金额        | 变化率    | 金额        | 变化率    |
| X 射线智能检测设备   | 65,610.36 | 26.68% | 26,866.47 | 46.70% |
| 其中：集成电路及电子制造 | 33,185.61 | 40.75% | 15,391.59 | 49.11% |
| 新能源电池检测      | 13,961.70 | 4.41%  | 4,580.89  | 69.85% |
| 铸件焊件及材料检测    | 16,897.72 | 23.47% | 6,426.76  | 29.59% |
| 其他 X 射线检测装备  | 1,565.33  | 35.27% | 467.23    | 39.12% |
| 备品备件及其他      | 8,232.07  | 24.54% | 5,385.71  | 25.27% |
| 合计           | 73,842.43 | 26.44% | 32,252.18 | 42.62% |

2024 年，公司主营业务毛利为 32,252.18 万元，同比增长 42.62%，变化趋势与营业收入变化趋势保持一致，公司毛利增长率高于收入增长率主要原因系公司毛利率同比增加 4.96 个百分点，公司毛利率变化原因分析参见“（2）毛利率增长原因及合理性”。

## （2）毛利率增长原因及合理性

2024 年度，公司主营业务毛利率为 43.68%，同比增加 4.96 个百分点，主要原因系公司自制射线源渗透率进一步提升以及高附加值检测设备收入增长。公司不同应用领域产品毛利率贡献率具体情况如下：

| 毛利率贡献率         | 2024 年度①      | 2024 年度变动百分点①-② | 2023 年度②      |
|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| 集成电路及电子制造      | 20.84%        | 3.17%           | 17.67%        |
| 新能源电池检测        | 6.20%         | 1.59%           | 4.62%         |
| 铸件焊件及材料检测      | 8.70%         | 0.21%           | 8.49%         |
| 其他 X 射线检测装备    | 0.63%         | 0.06%           | 0.58%         |
| 备品备件及其他        | 7.29%         | -0.07%          | 7.36%         |
| <b>主营业务毛利率</b> | <b>43.68%</b> | <b>4.96%</b>    | <b>38.72%</b> |

注：毛利率贡献率=业务占收入比重\*该业务毛利率

2024 年度，公司主营业务毛利率同比增加 4.96 个百分点，主要原因系集成电路及电子制造、新能源电池检测 X 射线检测设备毛利率贡献率分别增加 3.17%、1.59%。具体分析如下：

①自制射线源渗透率提升：X 射线源是检测设备所需的能量来源，其性能决定了检测设备的穿透能力及图像清晰度，是 X 射线检测设备核心部件，通过核心部件自制替代外购，公司降低了相关设备的生产成本。

2024 年度，公司销售的 X 射线智能检测设备，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 90.02%，同比提升 7.53 个百分点；新能源电池检测领域应用自产 X 射线源的比例为 84.89%，同比提升 28.93 个百分点。

②高附加值产品收入增长：集成电路及电子制造领域，公司高端 3D/CT 智能检测设备收入增长，2024 年度，该类设备收入同比增长 5,680.53 万元，收入增长率为 184.36%；新能源电池检测领域，公司集中资源侧重于高附加值的新

能源电池 X 射线检测设备。

综上所述，公司应用自产射线源的比例上升以及高附加值产品收入增长使得公司 2024 年主营业务毛利率同比上升。

3、同行业可比公司情况

公司 X 射线检测设备品类丰富，目前产品应用已广泛覆盖集成电路及电子制造、新能源电池、铸件焊件及材料、食品异物检测等诸多领域，受单一下游行业波动影响较小。此外，公司自主研发生产的微焦点 X 射线源，已实现在公司自制 X 射线检测设备上的广泛应用，进一步提升了产品的核心竞争力。

境内上市公司中专门从事精密 X 射线智能检测装备或核心部件生产的企业较少，且可比公司产品涉及行业单一，可比公司营业收入及毛利率变化情况与日联科技可比性较低，可比公司同类产品与公司对应产品的对比如下：

| 可比公司 | 可比公司相关产品                             | 对应公司同类产品                    |
|------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 正业科技 | X 光检测自动化产品                           | 新能源电池 X 射线智能检测装备            |
| 美亚光电 | 工业检测设备：包括 X 射线包装食品异物检测机、X 射线工业品检测设备等 | 其他 X 射线检测装备：异物检测类 X 射线检测设备等 |
| 奕瑞科技 | 数字化 X 线影像行业核心部件                      | 自制微焦点 X 射线源                 |
| 奥普特  | 机器视觉检测相关部件（用于物体表面的成像与检测）             | 自制微焦点 X 射线源                 |

可比公司2024年度主营业务的营业收入与毛利率及变动情况具体如下：

（1）公司与装备类可比上市公司对比情况

①与正业科技类似产品收入及毛利率对比情况

2024 年度，公司正业科技类似产品收入及毛利率具体情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 项目               | 收入        | 毛利率    | 收入比上年增减 | 毛利率比上年增减      |
|------|------------------|-----------|--------|---------|---------------|
| 正业科技 | 锂电检测自动化装备        | 9,510.26  | 28.58% | -41.96% | 增加 4.02 个百分点  |
| 公司   | 新能源电池 X 射线智能检测装备 | 13,961.70 | 32.81% | 4.41%   | 增加 12.64 个百分点 |

注：同行业可比上市公司数据来源于其年度报告等公开披露文件，下同

正业科技的X光检测自动化设备营业收入较上年下降41.96%，毛利率提升

了4.02个百分点，根据正业科技2024年年报：“受国内行业下游投资需求放缓和国际经济环境变化等因素的影响，报告期内公司锂电检测的销售额有所下降”。

公司该类检测设备毛利率与正业科技同类业务毛利率不存在显著差异。2024年度，公司新能源电池X射线智能检测装备收入和设备毛利率均有所提升，主要原因系：2024年度，公司新能源电池检测领域应用自产X射线源的比例为84.89%，同比提升28.93个百分点，自产X射线源渗透率的提升，降低了相关设备制造成本，毛利率相应提升；同时，相关检测设备在定价策略上具备更强的市场竞争力，公司新能源电池X射线智能检测装备收入受行业下游投资放缓影响相对可比公司较小。

②与美亚光电类似产品收入及毛利率对比情况

2024年度，公司美亚光电类似产品收入及毛利率具体情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 项目        | 收入        | 毛利率    | 收入比上年增减 | 毛利率比上年增减   |
|------|-----------|-----------|--------|---------|------------|
| 美亚光电 | X射线工业检测机  | 14,924.13 | 未披露    | -4.89%  | 未披露        |
| 公司   | 其他X射线检测装备 | 1,565.33  | 29.85% | 35.27%  | 减少0.83个百分点 |

根据2024年年报，美亚光电X射线工业检测机：“主要涉及包装食品检测、普通工业品检测（鞋、帽、箱、衣服等）、轮胎检测等领域”，与公司其他X射线检测装备（异物检测类X射线检测设备）产品类似，公司该类设备收入规模相对较小，仍处于市场拓展阶段，收入同比增长具有合理性。

（2）公司与核心部件类可比上市公司对比情况

奕瑞科技的工业用数字化X线探测器与公司生产的微焦点X射线源产品类型不同，但两者均为X射线检测设备核心部件，奕瑞科技数字化X线探测器打破国外厂商对非晶硅平板探测器的技术垄断，公司生产的微焦点X射线源，打破了国外厂商对封闭式微焦点X射线源的垄断，在一定程度上具有可比较性；奥普特提供的机器视觉相关产品用于物体表面的成像与检测，是工业检测的另一种形式。

2024 年度，公司与奕瑞科技数字化 X 线探测器、奥普特机器视觉相关产品收入及毛利率具体情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 项目               | 收入         | 毛利率    | 收入比上年增减 | 毛利率比上年增减     |
|------|------------------|------------|--------|---------|--------------|
| 奕瑞科技 | 数字化 X 线探测器等相关产品  | 171,288.43 | 52.43% | -1.74%  | 减少 5.65 个百分点 |
| 奥普特  | 机器视觉检测等相关产品      | 90,970.76  | 63.63% | -3.44%  | 减少 0.66 个百分点 |
| 公司   | 工业 X 射线检测装备等相关产品 | 73,842.43  | 43.68% | 26.44%  | 增加 4.96 个百分点 |
|      | 其中：备品备件及其他       | 8,232.07   | 65.42% | 24.54%  | 增加 0.38 个百分点 |

根据其2024年年报，奕瑞科技和奥普特营业收入略有下降，毛利率同比有所减少，仍均处于较高水平，核心部件与公司备品备件整体毛利率65.42%不存在重大差异。

公司的自制微焦点X射线源，打破了国外厂商对封闭式微焦点X射线源的垄断，公司凭借在技术创新、市场拓展以及成本控制方面的优势，成功推动内生式增长，使得在各领域的整体表现优于同行业公司；其次，公司X射线智能检测装备应用领域广泛，受单一行业周期性波动影响较小，公司整体营业收入与毛利率稳步提升。

综上所述，境内上市公司中专门从事精密 X 射线智能检测装备或核心部件生产的企业较少，可比公司在产品结构、下游应用领域、产品功能等方面与日联科技差异较大，因此，营业收入及毛利率变化情况与日联科技可比性较低，日联科技与可比公司营业收入及毛利率变化的差异情况具有合理性。

**二、说明公司上市以来非直销业务收入比例上升的原因及合理性，主要贸易商和经销商构成、是否存在公司关联方，各类非直销业务收入确认政策及较比 IPO 时有无变化，报告期内非直销产品终端销售情况，会计师就非直销业务收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性**

2024 年度，公司实现非直销收入 15,050.49 万元，同比增长 5,354.15 万元，收入增长率为 55.22%，公司在集成电路及电子制造、铸件焊件及材料检测领域客户相对分散，贸易商客户在特定区域拥有一定客户资源，是公司上述领域销

售渠道的重要补充。2024 年，公司新增客户 7（终端客户为中国著名电子设备制造服务商）、苏州常成新机电有限公司贸易商客户（终端客户主要为诺博汽车科技有限公司），收入金额合计 2,190.70 万元，相应带动了公司非直销收入增长。

（一）公司主要贸易商和经销商构成

公司非直销客户不存在公司关联方，公司非直销业务包括贸易商和经销商客户，具体构成如下：

单位：万元

| 非直销   | 2024 年度收入 | 占比      |
|-------|-----------|---------|
| 贸易商客户 | 15,005.19 | 99.70%  |
| 经销商客户 | 45.29     | 0.30%   |
| 合计    | 15,050.49 | 100.00% |

公司非直销主要为贸易商客户；公司经销商客户系双方签订经销协议的客户，2024 年，公司仅 1 家经销商客户，公司经销商客户数量及收入均较少。

2024 年度，公司贸易商主要客户明细如下：

单位：万元

| 序号 | 贸易商客户                                 | 收入       | 收入占比   |
|----|---------------------------------------|----------|--------|
| 1  | 客户 7                                  | 1,338.05 | 8.89%  |
| 2  | 苏州常成新机电有限公司                           | 852.65   | 5.67%  |
| 3  | 上海智澈贸易有限公司                            | 571.68   | 3.80%  |
| 4  | 苏州朗铭精密科技有限公司                          | 517.70   | 3.44%  |
| 5  | SmtMax LTD                            | 412.53   | 2.74%  |
| 6  | SCHEN TRADING CO.,LIMITED             | 385.50   | 2.56%  |
| 7  | JTU Pte Ltd.                          | 381.62   | 2.54%  |
| 8  | 青岛华誉机电设备有限公司                          | 308.14   | 2.05%  |
| 9  | 瑞美斯（苏州）科技有限公司                         | 288.50   | 1.92%  |
| 10 | Qingran International Trading Limited | 268.93   | 1.79%  |
| 合计 |                                       | 5,325.29 | 35.38% |

注：客户7为2024年公司贸易商第一大客户，终端客户为中国著名电子设备制造服务商

## **（二）非直销业务收入确认政策**

公司非直销业务收入确认政策较 IPO 时不存在变化，非直销收入确认政策如下：

1、内销产品：对于 X 射线智能检测装备等设备类产品，经客户验收取得验收单据后确认收入；对于配件类产品及服务，需要验收的，经客户验收取得验收单据后确认收入；不需要验收的，经客户签收后确认收入。

2、外销产品：出口产品不需要安装调试的，完成海关报关手续，取得报关单后确认收入；需要安装调试的，经客户验收取得验收单据后确认收入。

### **1、企业会计准则相关规定**

《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 修订）“第四条企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。”和“第十三条对于在某一时刻履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：（一）企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。（二）企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。（三）企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。（四）企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。（五）客户已接受该商品。（六）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。”

### **2、非直销收入确认政策具体执行情况**

公司非直销销售业务合同条款及合同执行过程与直销业务客户之间无重大的差异，除非产品质量问题，否则客户无权要求退回其采购的商品。公司设备在验收后或者送达指定地点（合同未约定调试、验收要求）即实现商品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬（控制权）转移给客户，同时公司就该部分商品取得现时收款权利、客户就该部分商品负有现时付款义务。公司与贸易商的销售合同中约定内容均为公司与贸易商客户的权利与义务，与终端客户

的相关内容作为货物交付地点。

(1) 合同约定需要公司负责安装调试的：由公司直接运送至贸易商客户指定的终端客户地点，并负责安装、调试。在设备完成安装、调试并验收合格后，在设备完成安装调试后，由终端客户或者贸易商客户出具验收单据（境内非直销收入中，其中终端客户出具验收单据的比例约为 70%，贸易商客户出具验收单据的约为 30%）；公司获取相关验收单据后，与产品相关的主要风险和报酬已转移给客户且客户取得产品的控制权，能够根据自身的利益安排主导对该产品的使用并从中获得几乎全部经济利益，公司收入确认政策符合《企业会计准则》的规定，公司收入确认时点准确；

需要强调的是：①非直销的合同签订双方为公司与贸易商客户，在设备完成安装调试后，贸易商出具验收报告后，公司即实现商品的法定所有权以及所有权上的主要风险和报酬（控制权）转移给客户，同时公司就该部分商品取得现时收款权利、客户就该部分商品负有现时付款义务；②终端客户未与公司直接签订合同，法律上没有义务向公司出具相关验收单据，其次，公司终端客户出具的验收单据亦经过贸易商的确认，公司获得终端客户出具验收单据后确认收入更为谨慎。

综上，公司非直销收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

(2) 合同约定不需要公司负责安装调试的：为外销产品，通过 FOB、CIF 等贸易方式结算，公司在完成海关报关手续，取得报关单后确认收入。

2024 年度内非直销业务第一大贸易商客户 7 签订的主要合同条款如下：

| 项目   | 合同约定内容                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 货物交付 | 标的货物运抵甲方指定交货地点后,卸货、搬运、吊装、保管等费用及相关事项由乙方负责。标的货物毁损灭失的风险,自双方开箱验货、甲方在送货单据上签收确认(或盖章)起,转移至甲方 |
| 安装   | 乙方保证在自货物由甲方签收确认之日起 7 日内,完成标的物的安装调试及培训,同时甲方需配合完成设备安装前的准备工作、安排人员参与培训                    |
| 验收   | 甲方应在标的货物安装调试及培训期满后 7 日内,会同乙方对标的货物进行验收。标的货物经验收合格的,甲方需在乙方的验收单据上签字或盖章予以确认                |

公司在终端客户现场完成设备的安装调试，在获取客户 7 的验收单据后确认收入。

### （三）报告期内非直销产品终端销售情况

单位：万元

| 项目     | 收入        | 终端销售情况                           |
|--------|-----------|----------------------------------|
| 非直销-内销 | 10,528.68 | 其中超过 90%已实现终端销售                  |
| 非直销-外销 | 4,521.81  | 基于境外商业习惯，境外贸易商客户通常将终端客户信息视为其商业秘密 |
| 合计     | 15,050.49 | /                                |

对于境外非直销客户：基于境外商业习惯，境外非直销客户通常将终端客户信息视为其商业秘密，公司无法了解其终端销售情况；

对于境内非直销客户：公司对于境内非直销销售建立了严格的内控管理制度，主要通过物流运输、设备安装及设备使用反馈等方式进行综合管理。对于境内非直销业务，一般由公司直接发货至终端客户工厂并负责终端客户的设备安装，境内非直销客户超过 90%已实现终端销售（其中终端客户出具验收单据的比例约为 70%；由公司直接发货至终端客户并负责安装调试，该部分的依据为物流运输单据，该部分比例超过 20%，两者之和超过 90%）。

### （四）会计师就非直销业务收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性

1、通过全国企业信用信息公示系统、企查查等公开信息查询主要非直销客户的工商资料，了解主要非直销客户成立时间、注册资本、经营规模、控股股东及实际控制人、与公司关联关系等情况；

2、执行细节测试，检查报告期内贸易商和经销商客户的销售合同、出库单、送货单、物流单、验收单、报关单、发票等支持性文件，检查非直销模式下销售收入的真实性，细节测试检查比例 90%以上；

3、检查主要贸易商和经销商客户的银行回款情况；

4、对主要贸易商和经销商客户进行函证，确认销售额及往来余额，具体函证情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2024 年度 |
|----|---------|
|----|---------|

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 非直销收入①                   | 15,050.49 |
| 发函金额②                    | 10,203.00 |
| 发函比例（②/①）                | 67.79%    |
| 回函相符金额③                  | 7,963.64  |
| 回函相符比例（③/②）              | 78.05%    |
| 替代测试确认一致金额④              | 2,239.37  |
| 回函相符及替代测试可确认金额占比（③+④）/②） | 100.00%   |

2024 年度非直销收入 15,050.49 万元，发函金额 10,203.00 万元，剩余 4,847.49 万元系未达到函证抽样标准发函，该部分非直销收入通过执行细节测试比例 90%以上。

5、执行截止性测试，核查收入是否确认在恰当期间，2024 年 12 月及 2025 年 1 月非直销收入的检查比例为 100%。

经核查，公司 2024 年度非直销业务收入真实、准确。

三、结合公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况等，说明公司境外业务收入增长的原因及合理性，会计师就境外收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性

2024 年度，公司实现境外收入 5,916.13 万元，同比增长 20.18%。公司持续践行“出海”战略，进一步加强海外产能建设及市场推广力度，拓展海外销售渠道与服务网点，逐步提高海外市场销售份额，公司上市以来持续推进全球化战略，在马来西亚设立海外工厂，先后在新加坡、匈牙利、美国等地建立营销服务网络，随着公司全球化战略的持续推进，公司境外业务收入持续增长。

公司境外销售主要产品、境外收入地区分布、销售模式和收入确认政策、境外前五大客户和应收款对象匹配性、近两年境外收入回款情况具体情况如下：

#### （一）境外销售主要产品

单位：万元

| 项目            | 收入       | 收入占比   |
|---------------|----------|--------|
| 集成电路及电子制造检测设备 | 3,930.85 | 66.44% |

|             |                 |                |
|-------------|-----------------|----------------|
| 铸件焊件及材料检测设备 | 1,345.72        | 22.75%         |
| 新能源电池检测设备   | 223.45          | 3.78%          |
| 备品备件及其他     | 416.11          | 7.03%          |
| <b>合计</b>   | <b>5,916.13</b> | <b>100.00%</b> |

2024 年度，公司境外销售主要产品为集成电路及电子制造、铸件焊件及材料检测装备，两者收入合计占比为 89.19%。

## （二）境外收入地区分布

单位：万元

| 境外收入地区分布  | 收入              | 占比             |
|-----------|-----------------|----------------|
| 亚洲        | 3,524.90        | 59.58%         |
| 欧洲        | 2,200.14        | 37.19%         |
| 其他地区      | 191.09          | 3.23%          |
| <b>合计</b> | <b>5,916.13</b> | <b>100.00%</b> |

2024 年度，公司境外销售主要地区为亚洲、欧洲，两者收入合计占比为 96.77%。

## （三）销售模式和收入确认政策

公司外销产品销售模式包括非直销和直销，其中非直销收入占外销收入的比例为 76.61%。直销模式收入占外销收入的比例为 23.39%。

公司外销产品收入确认政策：出口产品不需要安装调试的，完成海关报关手续，取得报关单后确认收入；需要安装调试的，经客户验收取得验收单据后确认收入。

## （四）近两年境外收入回款情况以及境外前五大客户和境外前五大应收匹配性

### 1、近两年境外收入回款情况较好

2023年度，公司境外销售收入为4,922.88万元，2024年度，公司境外销售收入为5,916.13万元，截至2025年4月末，近两年境外收入对应的回款比例均超 98%。

## 2、境外前五大客户和境外前五大应收匹配性

单位：万元

| 项目                      | 客户名称                                                  | 订单内容                          | 2024 年期<br>初应收① | 2024 年确<br>认收入② | 汇兑损益<br>③ | 2024 年收<br>款④ | 2024 年末应收账<br>款①+②+③-④ | 2025 年 4 月末回款情况                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|---------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 境外第一大客户                 | 客户 9                                                  | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | -253.60         | 412.73          | -         | 187.63        | -28.50                 | 28.50 万元为公司预收相<br>关款项                                                                   |
| 境外第二大客户                 | 客户 10                                                 | 铸件焊件及材料<br>检测设备               | -178.84         | 385.50          | 1.23      | 207.88        | -                      | /                                                                                       |
| 境外第三大客户                 | JTU Pte Ltd.                                          | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | -28.82          | 381.83          | 3.21      | 321.56        | 34.66                  | 2025 年 4 月末已全部回<br>款                                                                    |
| 境外第四大客户                 | 立讯精密境外子公司                                             | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | 804.49          | 352.76          | 4.88      | 807.19        | 354.95                 |                                                                                         |
| 境外第五大客户，境外第<br>二大应收账款对象 | Smart Solutions Sp.z o.o.                             | 集成电路及电子<br>制造/铸件焊件及<br>材料检测设备 | -21.78          | 274.21          | -0.61     | 105.66        | 146.16                 |                                                                                         |
| 境外第四大客户，境外第<br>一大应收账款对象 | LUXSHARE PRECISION<br>LIMITED（立讯精密境<br>外子公司主体之一）      | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | 804.49          | 326.01          | 4.32      | 807.19        | 327.64                 |                                                                                         |
| 境外第三大应收账款对象             | MTR CORPORATION<br>LIMITED HKG                        | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | 91.52           | -               | -         | -             | 91.52                  | 应收款项金额较小，2025<br>年 4 月末尚未回款，公司<br>正常跟进中，已按账龄计<br>提坏账准备                                  |
| 境外第四大应收账款对象             | MULTI-FINELINE<br>ELECTRONICS<br>(THAILAND) CO., LTD. | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | -               | 75.60           | -         | -             | 75.60                  | 2024 年 12 月确认收入<br>2025 年 4 月末已回款<br>15.12 万元，客户更改付<br>款币种，付款进度有所延<br>迟，未回款项公司正常跟<br>进中 |
| 境外第五大应收账款对象             | SmartRep GmbH                                         | 集成电路及电子<br>制造检测设备             | 40.76           | -               | 0.61      | -             | 41.37                  | 应收款项金额较小，2025<br>年 4 月末尚未回款，公司<br>正常跟进中，已按账龄计<br>提坏账准备                                  |

注：以上客户回款方式均为电汇；其次，境外收入无增值税，订单金额与确认收入金额相等

2024年末，公司上述境外前五大应收账款中，第一大、第二大应收账款对象分别为当年度第四大、第五大外销客户，截至2025年4月末，外销前五名应收账款均已回款；上述其他客户应收款项金额较小，公司正常跟进相关客户的回款工作。

**（五）会计师就境外收入真实性和准确性履行的审计程序及其充分性**

1、执行细节测试，检查境外收入对应的销售合同、销售订单、验收单（如需要安装）、出口报关单等支持性文件，核查收入的真实性，细节测试检查比例90%以上；

2、检查境外客户收入的银行回款情况；

3、获取公司申报的增值税申报表，将申报中记录的免抵退办法出口销售额与财务数据进行核对；

4、对主要境外客户进行函证，确认销售额及往来余额，具体函证情况如下：

单位：万元

| 项目                       | 2024 年度  |
|--------------------------|----------|
| 境外收入①                    | 5,916.13 |
| 发函金额②                    | 4,346.02 |
| 发函比例（②/①）                | 73.46%   |
| 回函相符金额③                  | 1,774.91 |
| 回函相符比例（③/②）              | 40.84%   |
| 替代测试确认一致金额④              | 2,571.12 |
| 回函相符及替代测试可确认金额占比（③+④）/②） | 100.00%  |

2024年度境外收入5,916.13万元，发函金额4,346.02万元，剩余1,570.11万元系未达到函证抽样标准发函，该部分境外收入通过执行细节测试比例90%以上。

5、执行截止性测试，核查收入是否确认在恰当期间，2024年12月及2025年1月境外收入的检查比例为100%。

经核查，公司2024年度境外业务收入真实、准确。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

- 1、获取公司 2024 年度收入成本明细表，复核不同应用领域产品前五大客户相关情况，计算各产品类型的收入、成本及毛利率变动情况，分析其合理性；
- 2、获取公司 2024 及 2023 年度产销量数据，分析产销量变动数据及合理性；
- 3、获取公司 2024 年末在手订单及 2025 年 1-4 月新签订单明细，复核相关数据披露的准确性，分析 2024 年度收入及毛利率增长的合理性；
- 4、复核公司收入确认情况，是否按照收入确认政策执行，收入政策执行与 IPO 时有无变化；
- 5、获取同行业可比上市公司的 2023、2024 年度的数据情况，与公司的数据进行对比分析；
- 6、获取公司非直销收入明细，检查主要贸易商和经销商构成，与公司关联方清单比对是否存在关联方，分析非直销收入上升的原因及合理性；
- 7、检查公司非直销收入确认政策，及非直销收入的终端销售确认情况；
- 8、复核会计师就非直销业务收入真实性和准确性履行的审计程序；
- 9、获取公司境外收入明细，检查境外销售主要产品、境外收入地区分布情况、销售模式等情况，复核数据披露的准确性，分析境外业务收入增长的原因及合理性；
- 10、检查公司境外收入确认政策，复核境外收入是否按照收入确认政策执行；
- 11、复核境外前五大客户和应收账款余额情况，确认客户与应收账款余额是否匹配；
- 12、获取 2023、2024 年度境外收入明细，检查对应的收款情况；
- 13、复核会计师就境外业务收入真实性和准确性履行的审计程序。

## （二）核查意见

经核查，持续督导机构和年审会计师认为：

1、2024年度，公司营业收入增长和毛利率增加主要原因系公司自制射线源应用比例增加，产品竞争力较强，高附加值设备收入增长等，公司营业收入真实、准确、完整，营业收入和毛利率变化趋势具有合理性；

2、境内上市公司中专门从事精密X射线智能检测装备或核心部件生产的企业较少，且可比公司产品涉及行业单一，可比公司营业收入及毛利率变化情况与日联科技可比性较低，公司与同行业可比公司变动趋势差异具有合理性；

3、公司在集成电路及电子制造、铸件焊件及材料检测领域客户相对分散，非直销客户在特定区域拥有一定客户资源的公司，是公司上述领域销售渠道的重要补充，公司非直销业务收入真实、准确、完整，非直销业务收入占比上升具有合理性；

4、公司上市以来持续推进全球化战略，在马来西亚设立海外工厂，先后在新加坡、匈牙利、美国等地建立营销服务网络，随着公司全球化战略的持续推进，公司境外业务收入真实、准确、完整，外销收入增长具有合理性。

问题 2、公司自制 X 射线源相关风险。年报显示，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，公司部分领域设备的微焦点 X 射线源依靠外购，存在一定的对外采购依赖风险；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射线源、大功率小焦点射线源，公司在该领域的 X 射线源处于小批量试制阶段，如相关研发及产业化应用不及预期，将对前述领域的业务开展产生一定的不利影响。

请公司：（1）分别说明上述 X 射线源主要采购来源、外采比例及近两年变动情况、产品应用情况、外采部分是否属于核心零部件，公司相关产品销售对营业收入和利润水平的贡献；（2）说明公司有无自主研发上述 X 射线源，如有，说明公司研发投入、项目进展和预期成果等情况；（3）结合内外部环境因素、采购替代可行性、研发进展等，说明截至目前，公司对上述 X 射线源的

对外采购及自主研发有无明确风险或实质性障碍，如发生相关风险或研发不及预期，公司有无具体应对措施、会否影响公司持续经营能力。

一、分别说明上述 X 射线源主要采购来源、外采比例及近两年变动情况、产品应用情况、外采部分是否属于核心零部件，公司相关产品销售对营业收入和利润水平的贡献

（一）公司 X 射线源主要采购来源

公司依托在 X 射线检测领域的技术积累和较强的研发实力，一方面积极拓展核心部件 X 射线源产品线，90kV、110kV、120kV、130kV、150kV 等型号微焦点射线源实现量产和销售，成功研发出 180kV 新型号微焦点射线源并实现产业化，自制射线源销售收入相应增长。

公司微焦点 X 射线源、开管 X 射线源、大功率小焦点系列 X 射线源未受地缘政治、贸易摩擦等事件影响，采购均正常进行。上述射线源采购来源如下：

| 项目                  | 近两年外购比例（数量占比） |        | 目前供应商             | 可选供应商       |
|---------------------|---------------|--------|-------------------|-------------|
|                     | 2024 年        | 2023 年 |                   |             |
| 微焦点射线源（主要为自制、部分为外购） | 12.22%        | 20.51% | 供应商 1             | 赛默飞世尔（美国）   |
| 大功率小焦点（主要为外购，小部分自制） | 小批量试制         | 100%   | 供应商 2、供应商 3、供应商 4 | Varian（美国）  |
| 开管射线源（均为外购）         | 100%          | 100%   | 供应商 5             | Fintech（德国） |

其中，供应商行业及地位如下：

| 客户    | 行业及地位                   |
|-------|-------------------------|
| 供应商 1 | 全球领先的微焦点 X 射线源核心供应商     |
| 供应商 2 | 全球领先的大功率 X 射线源核心供应商     |
| 供应商 3 | 全球领先的高压发生器核心供应商         |
| 供应商 4 | 全球领先的全电压范围的一站式 X 射线源供应商 |
| 供应商 5 | 全球领先的高分辨率微焦点 X 射线源供应商   |

## （二）公司主要领域 X 射线智能检测设备应用自产射线源情况

2024 年度，公司集成电路及电子制造和新能源电池领域主要为微焦点 X 射线源，应用自产射线源的比例分别为 90.02%、84.89%，铸件焊件及材料检测主要为大功率小焦点 X 射线源，射线源主要以外购为主，具体情况如下：

| 项目        | 应用自产射线源的比例<br>(数量占比) | 应用自产射线源的比例同比情况                         |
|-----------|----------------------|----------------------------------------|
| 集成电路及电子制造 | 90.02%               | 主要为微焦点 X 射线源，应用自产射线源的比例同比提升 7.53 个百分点  |
| 新能源电池检测   | 84.89%               | 主要为微焦点 X 射线源，应用自产射线源的比例同比提升 28.93 个百分点 |
| 铸件焊件及材料检测 | 小批量试制                | 主要为大功率小焦点 X 射线源，用自产射线源的比例相对较低          |

注：铸件焊件领域射线源主要为大功率小焦点X射线源，公司大功率小焦点X射线源目前处于小批量试制阶段，应用自产射线源的比例相对较低

## （三）外采部分是否属于核心零部件，公司相关产品销售对营业收入和利润水平的贡献

公司射线源外采部分均属于公司 X 射线智能检测设备的核心零部件，2024 年度，公司 X 射线智能检测销售实现收入为 65,610.36 万元。其中应用自制射线源设备收入占比为 54.81%，毛利贡献占比超过 6 成。自制射线源对公司营业收入和利润水平均具有较大的贡献。

通过核心部件自制替代外购，①营业收入方面：公司降低了设备制造成本，使相关检测设备在定价策略上具备更强的市场竞争力，巩固了该领域 X 射线检测设备技术自主性与设备价格竞争力，公司营业收入持续增长；②利润水平方面：公司应用自制射线源的 X 射线智能检测设备相较于应用非自制射线源的设备毛利率有所提升。

## 二、说明公司有无自主研发上述 X 射线源，如有，说明公司研发投入、项目进展和预期成果等情况

自成立以来，公司始终坚持研发创新尤其是基础创新，推进 X 射线检测核心零部件国产替代。微焦点 X 射线源中，90kV、110kV、120kV、130kV、150kV 等型号微焦点射线源实现量产和销售，成功研发出 180kV 新型号微焦点

射线源并实现产业化；除此之外，公司还在开管系列射线源、大功率小焦点系列射线源等方面开展研发攻关，2024 年也已进入小批量试制阶段。

2024 年度，X 射线源相关研发项目进展和预期成果等具体情况如下：

（一）X 射线源研发项目投入情况

单位：万元

| 项目名称              | 预计总投资    | 本期投入     | 累计投入     | 技术水平      |
|-------------------|----------|----------|----------|-----------|
| 160kV 开管微焦点 X 射线源 | 1,929.00 | 379.41   | 1,703.37 | 国际先进      |
| X 射线发生器           | 5,171.00 | 1,833.86 | 2,294.42 | 国际先进、国内领先 |

（二）X 射线研发项目进展和预期成果等具体情况

| 项目名称              | 进展或阶段性成果                              | 拟达到目标                                                                                     | 具体应用前景                         |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 160kV 开管微焦点 X 射线源 | 样品与验证                                 | 填补国内技术空白，核心技术自主可控                                                                         | 应用于集成电路芯片等高精密检测领域              |
| X 射线发生器           | 系列化封闭、开放及一体化 X 射线发生器的立项、技术方案、制样及验证和结项 | 进一步开发、完善 X 射线发生器的产品系列，打破国外垄断，大幅提升我国相关行业的核心竞争力；满足国内工业 X 射线检测的需求，逐步取代国外产品，进一步拓展系列化产品及下游应用领域 | 应用于集成电路、电子制造、新能源电池、异物检测等工业检测领域 |

注：其中X射线发生器研发项目相关技术可应用于微焦点X射线源、开管X射线源、大功率小焦点系列X射线源

三、结合内外部环境因素、采购替代可行性、研发进展等，说明截至目前，公司对上述 X 射线源的对外采购及自主研发有无明确风险或实质性障碍，如发生相关风险或研发不及预期，公司有无具体应对措施、会否影响公司持续经营能力

1、公司上述 X 射线源的对外采购及自主研发无明确风险或实质性障碍

对外采购方面：公司上述 X 射线源相关供应商供货正常，不同类型均存在其他可选供应商，且未受地缘政治、贸易摩擦等不利因素影响，截至目前，公司上述 X 射线源的对外采购无明确风险或实质性障碍。

自主研发方面：①微焦点射线源：公司 90kV、110kV、120kV、130kV、

150kV 等型号微焦点射线源实现量产和销售，成功研发出 180kV 新型号微焦点射线源并实现产业化，2024 年，公司销售的 X 射线智能检测设备，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 90.02%，新能源电池检测领域应用自产 X 射线源的比例为 84.89%，公司销售的 X 射线智能检测设备使用自制射线源的比例大幅提升。②开管 X 射线源和大功率小焦点 X 射线源：截至目前均处于小批量试制阶段，相关研发不存在实质性障碍。

综上所述，公司对上述 X 射线源的对外采购及自主研发没有明确风险或实质性障碍，相关技术和产品自主研发进展顺利，产业化也不存在实质性障碍，不会影响公司持续经营能力。公司始终坚持研发创新尤其是基础创新，努力实现不同系列 X 射线源的全产业链自主可控，在引领国产替代进程的同时，实现公司持续、快速、健康发展。

## **2、若公司上述 X 射线源的对外采购相关风险或研发不及预期，公司的应对措施**

2024 年度，公司外购射线源相关设备收入为 29,652.23 万元，其中①微焦点射线源相关设备：收入占比为 24.63%，公司现有产品随时可实现完全替代；②普通射线源相关设备：收入占比为 16.68%，普通射线源技术难度一般，境内外供应商众多，不存在供应风险；③大功率小焦点相关设备：收入占比为 54.01%，大功率小焦点 X 射线源目前处于小批量试制阶段，公司已经做好逐步替代的准备，同时该射线源境外供应商位于美洲及欧洲，可选供应商相对较多；④开管射线源相关设备：收入占比较低，不会对公司收入及利润产生重大影响。

综上所述，若公司上述 X 射线源的对外采购发生相关风险或研发不及预期等情形，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响，公司已经做好相应的应对措施。

## **四、中介机构核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

1、获取公司2023、2024年度不同类型的X射线源采购明细，检查相关数据及信息披露的准确性；

2、获取公司的收入成本表，复核2024年度主要领域X射线智能检测设备应

用自产射线源情况，以及应用自制射线源对收入及利润的贡献情况；

3、访谈公司X射线源研发负责人，了解公司自主研发X射线源的情况，相关投入情况及研发项目情况；

4、访谈公司X射线源研发负责人、采购负责人，了解截至目前公司对所提及的X射线源的对外采购及自主研发有无明确风险或实质性障碍。

## （二）核查意见

经核查，持续督导机构和年审会计师认为：

1、通过X射线源自制替代外购，公司提高了X射线检测设备竞争力，相关产品对公司营业收入和利润水平均具有较大的贡献；

2、公司X射线源相关供应商供货正常且均存在其他可选供应商，公司相关X射线源的对外采购无明确风险或实质性障碍；

3、公司微焦点射线源系列已实现量产，开管X射线源和大功率小焦点X射线源均处于小批量试制阶段，相关研发不存在实质性障碍；

4、若公司X射线源的对外采购相关风险或研发不及预期，公司的应对措施充分，不会对公司持续经营能力产生重大不利影响。

问题 3、资产状况。年报显示，受公司闲置资金现金管理影响，报告期末，公司货币资金余额 1.07 亿元，同比减少 69.71%；其他流动资产余额 0.26 亿元，同比减少 96.42%；其他债权投资 3.26 亿元，系本期新增；其他非流动资产 4.2 亿元，同比增加 1,057.81%。公司境外资产合计 4,361.99 万元，其中，存放在境外的货币资金为 543.16 万元。公司固定资产期末余额为 1.8 亿元，同比增长 44.91%，主要系境外子公司购置厂房和设备增加；在建工程期末余额 2.45 亿元，同比增长 295.5%，主要系募投项目投入增加。

请公司：（1）结合报告期内购买各类理财内容、金额、期末存储状况，同利息收入等投资收益的匹配性，各季度末相关数据的具体构成和变动情况等，说明公司报告期末货币资金、其他债权投资、其他流动和非流动资产等大幅变动的原因及合理性，各科目数据的勾稽关系；（2）结合公司境外业务拓展、资

产地区分布、和资金支出及业务需要匹配性等，说明公司境外资产的具体构成及变动情况；（3）结合公司境外子公司购置固定资产的交易对方和具体用途、截至目前相关资产建设安装进展、各募投项目资金投入和建设进度等，说明公司固定资产和在建工程大幅增长的原因及合理性，达到预定可使用状态的在建工程是否均依规转固；（4）说明会计师对前述资产存在及计量的准确性采取的审计程序及其充分性。

回复：

一、结合报告期内购买各类理财内容、金额、期末存储状况，同利息收入等投资收益的匹配性，各季度末相关数据的具体构成和变动情况等，说明公司报告期末货币资金、其他债权投资、其他流动和非流动资产等大幅变动的原因及合理性，各科目数据的勾稽关系

（一）公司报告期末货币资金、其他债权投资、其他流动和非流动资产等各季度末相关数据具体情况，各科目数据的勾稽关系

报告期内，公司主要通过购买结构性存款、理财产品、大额可转让存单、定期存款的方式进行现金管理，归集于财务报表中的货币资金、交易性金融资产、其他债权投资、其他流动资产和其他非流动资产科目核算。公司各季度末货币资金、交易性金融资产、其他债权投资、其他流动和非流动资产的核算内容、金额、利息收入情况如下：

单位：万元

| 项目      | 核算内容             | 2024年初     | 2024年1季度末  | 2024年2季度末  | 2024年3季度末  | 2024年末     | 2024年收益（注） |
|---------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 货币资金    | 库存现金、银行存款和其他货币资金 | 35,435.73  | 27,937.30  | 53,608.15  | 7,945.93   | 10,734.43  | 348.69     |
| 交易性金融资产 | 结构性存款和理财产品       | 168,987.00 | 165,632.04 | 126,179.10 | 161,499.36 | 155,933.30 | 3,830.10   |
| 其他债权投资  | 大额可转让存单          | -          | -          | 30,106.23  | 32,375.00  | 32,598.07  | 541.19     |
| 其他流动资产  | 一年内到期的定期存款       | 71,252.39  | 71,672.00  | -          | -          | 501.58     | 409.54     |
| 其他非流动资产 | 超过一年到期的定期存款      | -          | -          | 40,091.18  | 40,353.32  | 40,615.45  | 615.45     |
| 小计      |                  | 275,675.12 | 265,241.34 | 249,984.66 | 242,173.61 | 240,382.83 | 5,744.97   |

|         |                    |            |            |            |            |            |          |
|---------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| 其他流动资产  | 预缴的增值税额、<br>预缴所得税等 | 1,943.40   | 2,719.01   | 2,149.27   | 2,945.83   | 2,121.11   | -        |
| 其他非流动资产 | 预付设备、工程款、<br>合同资产  | 3,650.30   | 2,694.38   | 1,545.45   | 2,365.46   | 1,406.95   | -        |
| 合计      |                    | 281,268.83 | 270,654.73 | 253,679.38 | 247,484.90 | 243,910.90 | 5,744.97 |

注：相关收益科目包括公允价值变动损益、投资收益及利息收入

## 1、列示于货币资金、交易性金融资产的资金与现金管理变动

公司根据年度财务预算进行现金管理。2024 年度，公司募投项目累计投入 1.92 亿元、回购与分红支出 1.88 亿元。公司综合考虑分红与回购、募投项目、研发与扩产项目等持续投入以及日常经营需求支出，货币资金及各类投资理财金额总额较前期减少 3.53 亿元。

## 2、列示于其他债权投资、其他流动资产和其他非流动资产的变动

2024 年度，其他债权投资、其他流动资产、其他非流动资产的不同核算内容变动情况如下：

单位：万元

| 项目      | 核算内容       | 2024 年末   | 2023 年末   | 变动金额       |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|
| 其他债权投资  | 可转让定期存单    | 32,598.07 | -         | 32,598.07  |
| 小计      |            | 32,598.07 | -         | 32,598.07  |
| 其他流动资产  | 多交或预缴的增值税额 | 2,121.12  | 1,803.73  | 317.39     |
|         | 预缴所得税      | -         | 139.68    | -139.68    |
|         | 定期存款       | 501.59    | 71,252.39 | -70,750.80 |
| 小计      |            | 2,622.71  | 73,195.79 | -70,573.08 |
| 其他非流动资产 | 合同资产       | 722.53    | 460.04    | 262.49     |
|         | 预付设备、工程款   | 684.42    | 3,190.26  | -2,505.84  |
|         | 定期存款       | 40,615.45 | -         | 40,615.45  |
| 小计      |            | 42,022.40 | 3,650.30  | 38,372.10  |
| 合计      |            | 77,243.18 | 76,846.09 | 397.08     |

其他债权投资、其他流动资产和其他非流动资产科目大幅变动系存单、存款等不同理财与投资产品到期赎回及购买所致。与 2024 年初相比，公司其他债权投资、其他流动资产、其他非流动资产科目合计增加 397.08 万元，合计数保持稳定。

2024 年度，各科目的主要内容与变动情况分别如下：

(1) 其他债权投资

2024 年度，其他债权投资增加 32,598.07 万元，系购买合计 32,000.00 万元的 3 年期大额可转让存单所致，购买的存单情况如下：

| 时间         | 内容          | 变动原因 | 金额（万元）    | 收益率   |
|------------|-------------|------|-----------|-------|
| 2024 年 5 月 | 3 年期大额可转让存单 | 购入   | 20,000.00 | 2.75% |
| 2024 年 5 月 | 3 年期大额可转让存单 | 购入   | 10,000.00 | 2.75% |
| 2024 年 9 月 | 3 年期大额可转让存单 | 购入   | 2,000.00  | 3.10% |

(2) 其他流动资产

2024 年度，其他流动资产减少 70,573.08 万元，主要系公司上一年度购买的定期存款到期所致。2024 年度，公司一年内到期的定期存款变动情况如下：

| 时间          | 内容            | 变动原因 | 金额（万元）    | 收益率   |
|-------------|---------------|------|-----------|-------|
| 2024 年 4 月  | 定期存款          | 到期赎回 | 20,000.00 | 3.3%  |
| 2024 年 4 月  | 定期存款          | 到期赎回 | 50,000.00 | 3.5%  |
| 2024 年 10 月 | 6 个月承兑保证金取整定存 | 购入   | 500.00    | 1.45% |

(3) 其他非流动资产

2024 年，其他非流动资产增加 38,359.66 万元，主要系公司办理合计 40,000.00 万元三年期定期存款所致，具体情况如下：

| 时间         | 内容      | 变动原因 | 金额（万元）    | 收益率   |
|------------|---------|------|-----------|-------|
| 2024 年 5 月 | 三年期定期存款 | 购入   | 30,000.00 | 2.60% |
| 2024 年 5 月 | 三年期定期存款 | 购入   | 5,000.00  | 2.60% |
| 2024 年 5 月 | 三年期定期存款 | 购入   | 5,000.00  | 2.60% |

除上述现金管理的变动外，其他非流动资产中预付设备款和工程款的账面余额减少了 2,505.84 万元，系 2024 年工程建设项目按计划正常推进结算。

综上所述，公司因分红回购、项目投资等原因减少了货币资金储备与交易性金融资产金额；其他债权投资、其他流动和非流动资产科目因公司改变理财与投资产品种类导致在财务报表中的科目之间变动，合计数保持稳定。

## **（二）投资收益的匹配性**

公司的现金管理收益主要包括货币资金利息收入、交易性金融资产产生的公允价值变动损益与投资收益以及大额存单、定期存款的利息。

### **1、货币资金利息收入**

2024 年，公司货币资金产生利息收入 348.69 万元，主要来源于公司银行账户的活期存款利息收入。

### **2、交易性金融资产产生的公允价值变动损益与投资收益**

公司持有的结构性存款和理财产品平均规模按各季度末简单平均计算。2024 年，公司持有的结构性存款和理财产品平均规模为 15.56 亿元，对应公允价值变动损益与投资收益之和为 3,830.1 万元，折合年化收益率约 2.46%，属于合理水平。

### **3、大额存单与定期存款的利率**

公司所购大额存单利率区间为 2.75%-3.10%，办理的三年期定期存款利率区间为 2.60%-3.00%、6 个月定期存款利率为 1.45%，与市场平均水平相当，符合行业利率标准，确保资金收益合理稳定。

**二、结合公司境外业务拓展、资产地区分布、和资金支出及业务需要匹配性等，说明公司境外资产的具体构成及变动情况；**

## **（一）境外业务拓展**

公司制定了全球化发展战略，围绕该发展战略，公司近年来加大海外市场深耕力度，拓展海外生产基地、销售渠道与服务网点。目前公司已在新加坡、马来西亚、匈牙利、美国等地成立海外子公司或设立海外工厂。随着全球化战略的持续推进，公司境外业务收入持续增长。

## **（二）资产地区分布**

2024 年末，公司的境外资产主要系日联科技东南亚区域子公司，资产总额为 4,303.01 万元，占公司境外总资产的 98.65%。其余资产为日联科技匈牙利子公司持有的货币资金及固定资产。

### （三）资金支出

2024 年，日联科技将出海投资重心聚焦于马来西亚，投资 485 万美元用于建设马来西亚生产基地。此外，日联科技在欧洲匈牙利投资 10 万美元用于组建当地团队，日联科技匈牙利子公司已于 2025 年 4 月开业。

### （四）业务需要匹配性

公司境外销售收入主要来自亚洲与欧洲，具体情况参见本核查意见之“问题 1/三/（二）境外收入地区分布”。

2024 年，公司在亚洲的境外销售收入占比超过 50%。日联将出海投资重心聚焦于马来西亚，投资 485 万美元用于建设马来西亚生产基地。2024 年 4 月 25 日，日联科技首个海外生产基地—马来西亚工厂正式落成开业。工厂主要用于集成电路及电子制造、新能源电池、食品异物等领域 AI 智能 X 射线检测装备的生产，有效满足了当地及东南亚区域市场需求。工厂投产后，将大幅提升海外客户交付与一体化服务能力。

2024 年，公司于匈牙利组建当地团队，旨在依托当地科研生态，聚焦智能检测算法创新，实现技术本地化适配与全球化输出双轮驱动，为拓展欧美高端市场提供核心动能。2025 年 4 月，日联科技匈牙利子公司在布达佩斯正式开业。公司 2024 年于匈牙利子公司的资产主要为货币资金及固定资产。

### （五）公司境外资产的具体构成及变动情况

截至 2024 年末，公司境外资产主要为公司马来西亚子公司，2023 年末与 2024 年末报表列示的境外资产如下：

单位：万元

| 项 目   | 2024 年 12 月 31 日 |        | 2023 年 12 月 31 日 |        | 变动额      |
|-------|------------------|--------|------------------|--------|----------|
|       | 余额               | 占比     | 余额               | 占比     |          |
| 货币资金  | 543.16           | 12.45% | 394.91           | 59.84% | 148.26   |
| 预付款项  | 26.04            | 0.60%  | 8.12             | 1.23%  | 17.93    |
| 其他应收款 | 85.73            | 1.97%  | 24.87            | 3.77%  | 60.86    |
| 存货    | 820.57           | 18.81% | -                | 0.00%  | 820.57   |
| 流动资产  | 1,475.51         | 33.83% | 427.89           | 64.83% | 1,047.61 |

| 项 目     | 2024 年 12 月 31 日 |         | 2023 年 12 月 31 日 |         | 变动额      |
|---------|------------------|---------|------------------|---------|----------|
|         | 余额               | 占比      | 余额               | 占比      |          |
| 固定资产    | 2,585.11         | 59.26%  | 31.69            | 4.80%   | 2,553.43 |
| 使用权资产   | 289.58           | 6.64%   | -                | 0.00%   | 289.58   |
| 其他非流动资产 | 11.79            | 0.27%   | 200.40           | 30.36%  | -188.60  |
| 非流动资产   | 2,886.49         | 66.17%  | 232.08           | 35.17%  | 2,654.41 |
| 资产总额    | 4,361.99         | 100.00% | 659.97           | 100.00% | 3,702.02 |

相关资产的变动主要原因系由于公司对境外子公司进行了追加投资，使用投资资金在当地购置厂房以及组建经营团队。2024 年末，公司境外资产的主要构成包括：

### 1、固定资产

公司境外子公司购置的厂房位于马来西亚南部 Johor Bahru，紧邻新加坡，主要用于集成电路及电子制造、新能源电池、食品异物等领域 AI 智能 X 射线检测装备的生产。

### 2、货币资金与存货

为保障境外团队的稳定运营，境外子公司持有境外货币资金折合人民币 543.16 万元、存货 820.57 万元。其中，存货主要为 X 射线智能检测设备和 X 射线源等产品。

三、结合公司境外子公司购置固定资产的交易对方和具体用途、截至目前相关资产建设安装进展、各募投项目资金投入和建设进度等，说明公司固定资产和在建工程大幅增长的原因及合理性，达到预定可使用状态的在建工程是否均依规转固；

（一）公司境外子公司购置固定资产的交易对方和具体用途，目前相关资产建设安装进展

公司境外子公司购置固定资产的交易对方如下：

| 公 司    | 资产内容  | 金额（万元）   | 交易对手方                                | 具体用途  |
|--------|-------|----------|--------------------------------------|-------|
| 马来西亚瑞泰 | 土地与厂房 | 2,241.19 | PENTAGONLANDSDNBHD                   | 生产、办公 |
| 马来西亚瑞泰 | 厂房装修费 | 250.07   | Cnmy International(Malaysia) Sdn Bhd | 生产、办公 |

| 公 司 | 资产内容 | 金额（万元）   | 交易对手方 | 具体用途 |
|-----|------|----------|-------|------|
| 合计  |      | 2,491.26 | /     | /    |

2024 年 4 月，日联科技马来西亚工厂正式启用，目前已投入运营使用。

（二）募投项目资金投入和建设进度

公司的募投项目资金投入和建设进度如下：

单位：万元

| 募投项目                | 募集资金承诺投资总额 | 本年度投入金额   | 截至期末累计投入金额 | 截至期末投入进度(%) | 募投项目达到预定可使用状态日期 | 资产建设进度              |
|---------------------|------------|-----------|------------|-------------|-----------------|---------------------|
| X 射线源产业化建设项目        | 11,800.00  | 2,321.86  | 8,128.88   | 68.89       | 2025 年 6 月      | 持续购入资产并装修           |
| 重庆 X 射线检测装备生产基地建设项目 | 28,200.00  | 12,043.68 | 21,887.92  | 77.62       | 2026 年 6 月      | 2025 年 4 月厂房工程竣工并转固 |
| 研发中心建设项目            | 11,325.00  | 4,864.42  | 11,353.45  | 100.25      | 已结项             | 已完成                 |
| 合计                  | 51,325.00  | 19,229.96 | 41,370.25  |             |                 |                     |

2024 年，重庆 X 射线检测装备生产基地建设项目尚处于工程建设阶段，是公司在建工程的主要部分；X 射线源产业化建设项目产生了装修和机器设备购入费用，计入了固定资产科目。

（三）公司固定资产大幅增长的原因及合理性

公司的固定资产账面原值如下：

单位：万元

| 项目       | 房屋及建筑物   | 机器设备     | 运输设备   | 电子设备及其他  | 自有房屋装修   | 合计        |
|----------|----------|----------|--------|----------|----------|-----------|
| 1.期初余额   | 9,264.27 | 6,313.45 | 749.50 | 1,024.74 | -        | 17,351.97 |
| 2.本期增加金额 | 2,573.10 | 2,864.73 | 250.99 | 563.13   | 1,135.60 | 7,387.54  |
| （1）购置    | 2,323.02 | 2,864.73 | 250.99 | 563.13   | -        | 6,001.87  |
| （2）在建    | 250.07   | -        | -      | -        | 1,135.60 | 1,385.67  |

| 项目        | 房屋及建筑物    | 机器设备     | 运输设备   | 电子设备及其他  | 自有房屋装修   | 合计        |
|-----------|-----------|----------|--------|----------|----------|-----------|
| 工程转入      |           |          |        |          |          |           |
| 3.本期减少金额  | -         | -        | 73.25  | 13.99    | -        | 87.24     |
| (1) 处置或报废 | -         | -        | 73.25  | 13.99    | -        | 87.24     |
| 4.期末余额    | 11,837.37 | 9,178.19 | 927.24 | 1,573.89 | 1,135.60 | 24,652.28 |

公司固定资产增长主要系公司购置房屋及建筑物、机器设备及自有房屋装修，具体原因如下：

### 1、房屋及建筑物

2024 年，公司境外子公司购买了马来西亚土地与厂房，具体情况参加本题之“（二）结合公司境外业务拓展、资产地区分布、和资金支出及业务需要匹配性等，说明公司境外资产的具体构成及变动情况”。

### 2、机器设备

2024 年，公司购买的机器设备主要系公司 X 射线源产业化建设项目相关的生产设备，包括排气台、老化台等，相关设备的增加金额为 2,856.05 万元，占本期固定资产机器设备增加额的 99.70%。

### 3、自有房屋装修

2024 年，公司对 X 射线源产业化建设项目实施车间进行进一步装修升级，所涉金额 733.32 万元，占本期自有房屋装修的 64.58%。

其余主要系公司正常生产经营活动需要，公司固定资产增加具有合理性。

### （四）公司在建工程大幅增长的原因及合理性

公司的在建工程账面余额变动如下：

单位：万元

| 项目                           | 2024年12月31日 | 2023年12月31日 |
|------------------------------|-------------|-------------|
| 璧山新厂房建设                      | 23,395.56   | 6,102.68    |
| 日联科技年产3000台套工业射线智能检测设备项目（一期） | 1,055.11    | -           |

|      |           |          |
|------|-----------|----------|
| 零星工程 | 6.60      | 81.23    |
| 合计   | 24,457.27 | 6,183.91 |

公司目前在建工程大幅增长，主要源于重庆 X 射线检测装备生产基地建设项目的稳步推进。此外，公司新增了日联科技年产 3000 台套工业射线智能检测设备项目，满足公司未来 X 射线智能检测装备的生产需求。

#### （五）达到预定可使用状态的在建工程是否均依规转固

##### 1、2024 年依规转固的在建工程

2024 年度，除自有房屋装修外，公司主要转固的在建工程为：①境外子公司马来西亚工厂装修，涉及金额 170.27 万元；②X 射线源产业化建设项目厂区电力扩容，涉及金额 81.19 万元。

##### 2、2024 年在建工程建设安装进展

截至目前，公司的在建工程建设安装进展具体如下：

单位：万元

| 公 司  | 在建工程名称                     | 金额        | 截至目前建设安装进展            |
|------|----------------------------|-----------|-----------------------|
| 重庆日联 | 璧山新厂房建设                    | 23,395.56 | 已于 2025 年 4 月转固       |
| 无锡日联 | 日联科技年产 3000 台套工业射线智能检测设备项目 | 1,055.11  | 2025 年 2 月取得开工许可证，建设中 |
| 无锡日联 | 零星工程                       | 6.60      | -                     |
| 合计   |                            | 24,457.27 |                       |

#### 四、说明会计师对前述资产存在及计量的准确性采取的审计程序及其充分性。

（一）货币资金包括库存现金、银行存款和其他货币资金，会计师对货币资金执行了以下审计程序：

##### 1、库存现金

- （1）了解公司与现金收支相关的内控制度，对相关的内控点进行控制测试；
- （2）获取现金的明细表，确定计算的准确性，与总账、明细账、报表核对；
- （3）监盘库存现金，倒推期末库存现金余额是否准确；
- （4）抽查大额库存现金收支的原始凭证，检查原始凭证是否齐全、记账凭

证与原始凭证是否相符、账务处理是否正确、是否记录于恰当的会计期间等内容。

## 2、银行存款

(1) 了解公司与银行存款相关的内控制度，对相关的内控点进行控制测试；

(2) 获取银行账户声明书、已开立账户清单及银行对账单，对所有的银行账户进行核对是否完整；获取企业征信报告，对相关信息进行核对与账面是否一致；

(3) 检查本期所有新开账户、注销账户及相关文件；

(4) 对所有的银行账户及相关信息进行函证，发函及回函比例 100%；

(5) 对银行账户流水进行核对，核查比例 90%以上；

(6) 对期末所有外币账户余额进行汇率测算人民币余额是否准确。

## 3、其他货币资金

(1) 了解公司与其他货币资金相关的内控制度，对相关的内控点进行控制测试；

(2) 核对其他货币资金的所有保证金账户对账单余额与账面是否一致；

(3) 对于票据保证金，检查与应付票据的勾稽对应关系；

(4) 对其他货币资金的相关账户进行函证，发函及回函比例 100%。

**(二) 对于交易性金融资产（结构性存款和理财产品），其他债权投资（大额可转让定期存单）、其他流动资产（一年以内到期的定期存款）和其他非流动资产（超过 1 年到期的定期存款）会计师执行了以下审计程序：**

1、了解与购买结构性存款、理财产品、定期存单等投资相关的内控制度，对相关的内控控制点进行内控测试；

2、获取公司报告期内交易性金融资产台账、产品说明书或协议书、购买及赎回对应的银行回单、银行流水等，对购买结构性存款和理财产品的真实性进行检查，交易性金融资产产品说明书或协议书全部检查，银行流水全部检查，

银行回单检查比例 50%以上；

3、检查公司交易性金融资产明细，根据产品说明书、协议书等检查结果测算交易性金融资产投资收益的准确性，对相关产品的收益全部测算；

4、检查公司的定期存单和定期存款协议，对真实性进行检查；根据协议约定的利率，测算定期存单和定期存款的收益，检查比例 100%，并对所有的存单和定期存款的收益进行测算；

5、对报告期内的结构性存款、理财产品、定期存单、定期存款等的信息进行函证确认，发函及回函比例 100%；

6、检查公司对结构性存款、理财产品、存单以及定期存款的分类是否正确，是否按照企业会计准则的要求在财务报表中正确列报。

### **（三）对于固定资产，会计师执行了以下程序：**

1、了解公司与固定资产相关的内控制度，对相关的内控控制点进行内控测试；

2、获取固定资产明细清单，与账面核对是否一致，对本期新增的固定资产检查采购申请单、采购合同、设备验收单、竣工单等单据，新增固定资产检查比例为 80%以上；

3、对本期处置的固定资产，检查资产处置（报废）申请审批单，减少固定资产检查比例为 100%；

4、基于企业固定资产折旧政策，重新测算折旧计提与分摊准确性，测算比例 100%；

5、查验房产产权证明、车辆的机动车登记证、行驶证等权属文件，识别是否存在抵押受限资产，检查比例 100%；

6、获取固定资产明细,执行固定资产监盘程序，核实资产实物状态，监盘比例为 80%以上。

**（四）对于在建工程，会计师执行了以下审计程序：**

- 1、了解公司与在建工程相关的内控制度，对相关的内控控制点进行内控测试；
- 2、获取在建工程明细清单，将清单与账面进行核对是否一致；
- 3、针对本期新增在建工程项目，核查工程承包/采购合同、进度确认单、付款凭证等文件，验证在建工程入账时点的准确性及完整性，新增在建工程检查比例为 90%以上；
- 4、对本期减少的在建工程（含转固/转长摊情形），检查资产的验收单、竣工决算等文件，核验账面转出时点与验收时点的匹配性，减少在建工程的检查比例为 100%；
- 5、执行在建工程实地监盘程序，判断工程实际进度与相关进度数据的匹配性，合并层面在建工程监盘比例为 90%以上。

**（五）对于境外资产，会计师执行了以下审计程序：**

- 1、对所有银行账户及相关信息进行函证，发函及回函比例 100%；
- 2、公司境外资产主要为公司马来西亚子公司，会计师对马来西亚子公司的固定资产和存货进行实地监盘；
- 3、对于使用权资产，检查租赁合同，测算确认的使用权资产和租赁负债是否准确。

**（六）审计结论**

经核查，会计师认为：

- 1、会计师对公司报告期末货币资金、其他债权投资、其他流动和非流动资产采取的审计程序合理、充分。公司购买的现金管理产品真实存在、核算准确、与投资收益相匹配，未发现异常情况；
- 2、针对固定资产的真实性、核算准确性、所有权归属情况，会计师已实施充分、恰当的审计程序，已获取的审计证据能够支持固定资产真实准确，已获

得充分、适当的审计证据支持审计结论；

3、公司在建工程期末余额核算准确，结转固定资产的依据充分，不存在应当转固而未及时转固的情形。在建工程的建设进度正常，不存在需要计提减值准备的情形。会计师已实施的审计程序合理、充分；

4、公司境外资产的列示符合公司实际情况，境外工厂正常运营，境外存货真实存在，使用权资产核算准确，境外资产具有真实性，会计师已对公司境外资产实施了合理、充分的审计程序。

经核查，公司上述资产真实存在，计量准确。

## 五、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

1、获取公司的季度、半年度及年度财务报表、投资理财台账，对相关科目进行分析性复核；

2、获得公司购买的大额存单和定期存款证明文件，确认其在财务报表列示科目准确；

3、获取固定资产明细清单、境外资产明细，与账面核对是否一致，判断公司募投项目建设、境外投资支出与相关固定资产是否合理匹配；

4、获取在建工程明细清单，将清单与账面进行核对是否一致，判断公司募投项目建设与在建工程是否合理匹配；

5、检查 2024 年依规转固的在建工程，确认是否均已达到可使用状态。确认在建工程建设情况，确认是否应依规转固，截至目前转固的状况；

6、针对本期发生的大额的固定资产购入和在建工程结算，检查采购申请单、采购合同、验收单、发票等单据；

7、获取公司 2024 年募集资金使用台账，确认募集资金投入与建设进度；

8、检查会计师对资产存在及计量的准确性采取的审计程序。

## （二）核查意见

经核查，持续督导机构和年审会计师认为：

1、公司报告期末货币资金、其他债权投资、其他流动和非流动资产大幅变动原因为：①公司因分红回购、项目投资等支出致使货币资金减少；②其他债权投资、其他流动和非流动资产科目因公司改变理财与投资产品种类导致在财务报表中的科目之间变动，合计数保持稳定；

2、公司境外资产主要为日联科技马来西亚子公司资产，2024 年度主要变动为公司出海战略聚焦东南亚，对马来西亚生产基地的投资建设；

3、公司固定资产大幅增长系马来西亚生产基地投资与 X 射线源产业化建设项目机械设备购买和装修支出；公司在建工程大幅增长系重庆 X 射线检测装备生产基地建设实施；公司达到预定可使用状态的在建工程均依规转固；

4、公司相关资产存在及计量准确，会计师对前述资产采取的审计程序合理、充分。

问题4、经营性应收款。年报显示，报告期内，公司前五大客户销售额合计15,615.32万元，占年度销售总额21.12%，其中不存在关联销售；前五大应收账款和合同资产期末余额合计5,798.83万元，占比15.52%。报告期末，公司应收款项融资余额3,300.58万元，同比增加119.43%，其中，列示为应收账款金额为2,627.08万元，未对应收款项融资计提坏账。公司2024年经营性活动现金净额为3,141.99万元，同比增长280.4%。

请公司：（1）列表说明近两年前五大客户和前五大经营性应收款对象在订单项目、收入确认、各类回款方式金额、期末余额等方面的勾稽关系；（2）分别说明不同分类的应收款项融资业务发生背景、交易对方、采用此类收款方式原因，未对应收款项融资计提坏账的原因和合理性；（3）结合公司加强应收账款管理的具体举措、主要回款客户、各账龄经营性应收款金额变动等，说明经营活动现金流改善的具体驱动因素，公司回款向好趋势是否具有可持续性。

回复：

一、列表说明近两年前五大客户和前五大经营性应收款对象在订单项目、收入

确认、各类回款方式金额、期末余额等方面的勾稽关系

(一) 2024 年前五大客户和前五大经营性应收款对象

2024年前五大客户和前五大经营性应收款对象收入确认、各类回款方式金额、期末余额的勾稽关系：

单位：万元

| 类型    | 客户名称              | 2023 年期末应<br>收账款① | 2024 年确认收<br>入（不含税） | 2024 年确认收<br>入（含税）② | 2024 年收款③ | 收款方式-电汇<br>收款占比 | 收款方式-票据<br>收款占比 | 2024 年末应收<br>账款④=①+②-<br>③ | 2024 年末在手<br>订单（含税） |
|-------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------------|----------------------------|---------------------|
| 第一大客户 | 客户 1              | 4,375.28          | 5,304.50            | 5,994.09            | 8,613.65  | 44.18%          | 55.82%          | 1,755.72                   | 6,859.11            |
| 第二大客户 | 客户 2              | 1,737.70          | 3,080.37            | 3,480.82            | 1,515.84  | 89.44%          | 10.56%          | 3,702.68                   | 959.00              |
| 第三大客户 | 客户 3              | 769.32            | 2,797.00            | 3,160.61            | 3,003.80  | 4.94%           | 95.06%          | 926.14                     | 1,243.18            |
| 第四大客户 | 客户 4              | 446.67            | 2,734.33            | 3,089.79            | 1,346.67  | 98.49%          | 1.51%           | 2,189.79                   | 162.94              |
| 第五大客户 | 客户 5              | -282.98           | 1,699.12            | 1,920.00            | 734.44    | 100.00%         | 0.00%           | 902.58                     | -                   |
| 第一大应收 | 客户 7              | -                 | 1,338.05            | 1,512.00            | -         | -               | -               | 1,512.00                   | 864.00              |
| 第二大应收 | 客户 4 主体之一         | 7.20              | 1,946.98            | 2,200.09            | 894.95    | 100.00%         | -               | 1,312.34                   | 26.94               |
| 第三大应收 | 昆山联滔电子有限公司        | 91.41             | 1018.39             | 1,150.78            | 92.85     | 100.00%         | -               | 1,149.34                   | 6.50                |
| 第四大应收 | 宜兴中车时代半导体有限<br>公司 | -                 | 1,096.90            | 1,239.50            | 247.9     | -               | 100.00%         | 991.6                      | -                   |
| 第五大应收 | 客户 2 主体之一         | 779.10            | 112.17              | 126.75              | 72.30     | 40.04%          | 59.96%          | 833.55                     | 150.00              |

（二）2023 年前五大客户和前五大经营性应收款对象

2023年前五大客户和前五大经营性应收款对象收入确认、各类回款方式金额、期末余额的勾稽关系：

单位：万元

| 类型 | 客户名称 | 2023 年期初应收<br>账款① | 2023 年确认收<br>入（不含税） | 2023 年确认收<br>入（含税）② | 2023 年收款③ | 收款方式-电汇 | 收款方式-票据 | 2023 年末应收账<br>款④=①+②-③ | 2023 年末在手订<br>单（含税） |
|----|------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------|---------|---------|------------------------|---------------------|
|----|------|-------------------|---------------------|---------------------|-----------|---------|---------|------------------------|---------------------|

|                 |            |           |          |          |          |         |        |          |          |
|-----------------|------------|-----------|----------|----------|----------|---------|--------|----------|----------|
| 第一大客户           | 客户 1       | 2,204.39  | 7,205.90 | 8,142.67 | 5,971.79 | 57.59%  | 42.41% | 4,375.28 | 3,644.79 |
| 第二大客户，<br>第五大应收 | 客户 6       | -1,152.00 | 1,699.12 | 1,920.00 | -        | -       | -      | 768.00   | -        |
| 第三大客户           | 客户 8       | -         | 1,675.19 | 1,892.97 | 423.80   | 100.00% | -      | 1,469.17 | 1,582.52 |
| 第四大客户           | 客户 2       | 2,073.28  | 1,463.24 | 1,653.46 | 1,989.04 | 100.00% | -      | 1,737.70 | 589.12   |
| 第五大客户           | 客户 4       | 86.06     | 1,195.13 | 1,350.49 | 989.89   | 97.98%  | 2.02%  | 446.67   | 2,220.69 |
| 第一大应收           | 客户 1 主体之一  | 1,203.45  | 325.54   | 367.86   | 525.78   | 100.00% | -      | 1,045.53 | -        |
| 第二大应收           | 立讯精密境外主体之一 | 78.95     | 725.54   | 725.54   | -        | -       | -      | 804.49   | -        |
| 第三大应收           | 客户 8 主体之一  | -         | 1,056.17 | 1,193.47 | 406.80   | 100.00% | -      | 786.67   | 759.72   |
| 第四大应收           | 客户 2 主体之一  | 1,173.80  | 20.88    | 23.60    | 418.30   | 100.00% | -      | 779.10   | 85.00    |

其中，部分客户行业及地位如下：

| 客户   | 行业及地位                              |
|------|------------------------------------|
| 客户 1 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前五大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 2 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前十大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 3 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前五大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 4 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前五大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 5 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前十五大动力电池装车量生产商之一 |
| 客户 6 | 中国领先动力电池生产商，2024 年前十大动力电池装车量生产商之一  |
| 客户 8 | 全球领先的信息与通信技术供应商                    |

二、分别说明不同分类的应收款项融资业务发生背景、交易对方、采用此类收款方式原因，未对应收款项融资计提坏账的原因和合理性

2024年末应收款项融资分类列示如下：

单位：万元

| 项目          | 2024 年 12 月 31 日公允价值 | 占比      |
|-------------|----------------------|---------|
| 应收票据        | 673.50               | 20.41%  |
| 应收账款-数字债权凭证 | 2,627.08             | 79.59%  |
| 合计          | 3,300.58             | 100.00% |

（一）不同分类的应收款项融资业务发生背景、交易对方、采用此类收款方式原因

1、应收票据

应收票据系公司收到的“6+9”银行承兑汇票及少部分“云信”票据，“6+9”银行承兑汇票来源于客户通过票据方式回款，交易对方客户众多。“云信”票据主要系与客户天永锂电合作收到的票据，这些票据在背书流转过程中均不带有追索权，公司持有这些票据既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，归类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”，通过“应收款项融资”报表项目中列报。

2、应收账款

应收账款系公司收到的迪链凭证。由于迪链等电子债权凭证不属于票据法中规定的供应链票据，不作为票据列示，作为应收账款-数字债权凭证列示。迪链金融信息平台是比亚迪及其成员企业指定的金融信息服务平台，迪链凭证是付款人根据平台业务办理规则成功签发的、显示基础合同项下付款人与基础合同交易对方之间债权债务关系的电子记录凭证。公司与比亚迪在集成电路及电子制造、新能源电池检测等领域均有合作，为了和比亚迪保持长期稳定的合作关系，实现高效便捷的销售结算，成为迪链金融信息平台的成员企业，选择与比亚迪实行迪链结算。

迪链凭证在流转过程中均不带有追索权，公司管理迪链凭证的目的是以收取合同现金流量以及出售（背书、贴现）为目标，因此列入“应收账款融资”列

报。

（二）未对应收款项融资计提坏账的原因和合理性

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

“6+9”银行承兑汇票为信用等级较高的银行承兑汇票，其信用风险和延期付款风险很小，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，违约风险极低，故未计提坏账准备。

报告期内，公司未出现迪链票据到期无法兑付的情形以及因迪链违约遭受坏账损失；同时，根据比亚迪公布的比亚迪信用评级报告，报告期内“比亚迪股份有限公司及其债券的信用状况维持AAA的评级，评级展望为稳定”，因此，公司认为迪链的信用等级较高，故对迪链票据未计提坏账准备。

三、结合公司加强应收账款管理的具体举措、主要回款客户、各账龄经营性应收款金额变动等，说明经营活动现金流改善的具体驱动因素，公司回款向好趋势是否具有可持续性

（一）公司最近两年经营活动现金流情况

单位：万元

| 项目                  | 2024年度           | 2023年度           |
|---------------------|------------------|------------------|
| <b>经营活动产生的现金流量：</b> |                  |                  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金      | 65,058.38        | 45,050.25        |
| 收到的税费返还             | 1,734.14         | 1,418.89         |
| 收到其他与经营活动有关的现金      | 4,753.84         | 5,258.84         |
| <b>经营活动现金流入小计</b>   | <b>71,546.36</b> | <b>51,727.98</b> |
| 购买商品、接受劳务支付的现金      | 40,904.35        | 27,565.90        |

|                      |                  |                  |
|----------------------|------------------|------------------|
| 支付给职工及为职工支付的现金       | 17,099.77        | 13,081.94        |
| 支付的各项税费              | 3,960.88         | 3,207.66         |
| 支付其他与经营活动有关的现金       | 6,439.38         | 7,046.51         |
| <b>经营活动现金流出小计</b>    | <b>68,404.37</b> | <b>50,902.01</b> |
| <b>经营活动产生的现金流量净额</b> | <b>3,141.99</b>  | <b>825.97</b>    |

2024年，公司经营性现金流量净额大幅增长，核心驱动力来源于主营业务收入的增长。2024年度公司实现营业收入73,949.59万元，带动销售商品、提供劳务收到的现金规模上升至65,058.38万元，较2023年的45,050.25万元增长了44.41%，公司经营活动现金流入净额大幅增长。这一增长态势既得益于行业下游需求的结构性复苏，也得益于公司产品市场竞争力的持续强化。

## （二）主要回款客户

2024年前十大收入客户（合并口径）回款总额占销售商品、提供劳务收到的现金比例约为31.65%，因公司客户分布广，单一客户销售规模占比较低，客户相对分散，2024年第一大回款客户回款比例为13.24%，公司不存在单一客户依赖风险。

公司不断加强应收账款管理，应收账款回款情况进一步改善。2024年，公司前十大客户回款总额达20,593.93万元，同比增长10,213.95万元，增幅为98.40%，其中客户1：2024年度回款较2023年度增加2,641.86万元增长44.24%，客户3：2024年度回款较2023年度增加1,978.47万元增长192.96%，伯特利汽车2024年度回款较2023年度增加1,328.52万元增长283.69%，客户8：2024年度回款较2023年度增加1,168.19万元增长275.65%，头部客户履约能力持续增强。

## （三）各账龄经营性应收款金额变动

公司最近两年应收账款各账龄占比相对稳定，主要为1年以内应收账款，坏账准备占比下降。公司账龄结构总体在不断优化，其中，1年以内的应收账款余额及占比增加，2024年公司1年内应收账款占比提升至73.56%，金额为24,473.73万元，较2023年增加7,618.89万元，3年及以上账龄余额占比有所降低，短账期占比的提高有效降低了坏账风险。

各账龄经营性应收款金额变动情况如下：

单位：万元

| 账龄     | 2024年            |                | 2023年末           |                |
|--------|------------------|----------------|------------------|----------------|
|        | 账面余额             | 占比             | 账面余额             | 占比             |
| 1年以内   | 24,473.73        | 73.56%         | 16,854.85        | 71.00%         |
| 1至2年   | 4,852.47         | 14.59%         | 4,283.11         | 18.04%         |
| 2至3年   | 2,522.97         | 7.58%          | 1,331.90         | 5.61%          |
| 3至4年   | 271.79           | 0.82%          | 391.90           | 1.65%          |
| 4至5年   | 293.35           | 0.88%          | 51.97            | 0.22%          |
| 5年以上   | 855.65           | 2.57%          | 824.62           | 3.47%          |
| 合计     | <b>33,269.96</b> | <b>100.00%</b> | <b>23,738.35</b> | <b>100.00%</b> |
| 减：坏账准备 | 3,692.05         | -              | 2,738.69         | -              |
| 账面价值   | <b>29,577.92</b> | -              | <b>20,999.66</b> | -              |

#### （四）公司加强应收账款管理的具体举措

公司组织专人负责应收账款的回款管理工作，加强应收账款管理工作，具体应对方案如下：

1、项目实施方面，定期上报项目进度，根据项目进度对比合同约定的付款条件，对满足付款条件项目，督促客户支付账款；在项目资料、成果移交时，同时与客户进行决算，确定回款时间，申请开具发票；

2、财务管理方面，每月对应收未收的情况进行整理，并发给各个销售人员落实；

3、公司建立了应收账款账期预警制度和重点关注账款管理制度，每月对应收款项进行梳理，并召开专项会议，对长账龄的应收账款，作为重点关注账款管理，加强催收，提高回款效率；

4、针对账龄超过一年的未回款客户，安排专人配合项目负责人与客户进行沟通，催促客户按照合同约定支付进度款。

综上所述，公司不断加强应收账款管理，2024年客户回款情况及应收账款账龄结构均有所改善，回款向好趋势具有可持续性。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

### （一）核查程序

1、获取收入成本明细表、应收账款余额表、回款统计表，整理前五大客户、前五大经营性应收款对象、主要回款客户的情况；

2、核查应收账款回款资料，了解应收账款发生背景、收款方式，关注客户未对应收款项融资计提坏账的原因；

3、核查主要回款客户回款资料，分析各账龄经营性应收款金额与以前年度对比变动情况，了解公司应收账款管理的具体措施，关注公司经营活动现金流改善的原因。

### （二）核查意见

经核查，持续督导机构和年审会计师认为：

1、公司近两年前五大客户和前五大经营性应收款对象在订单项目、收入确认、各类回款方式金额、期末余额相关数据勾稽相符；

2、不同分类的应收款项融资具有真实的业务背景，公司未对应收款项融资计提坏账符合相关会计准则的规定；

3、2024年，公司经营活动现金流改善，主要原因系公司主营业务收入的增长，销售商品、提供劳务收到的现金规模增长较多；同时，公司加强应收账款管理、主要回款客户回款增加、应收账款账龄结构优化，公司回款向好趋势具有可持续性。

问题 5、其他。年报显示，公司其他应收款期末余额 743.82 万元，主要为押金、保证金，其中账龄 1 年以内其他应收款余额 314.93 万元。存货期末余额 2.55 亿元，同比增长 31.12%，其中，库存商品和发出商品合计 1.21 亿元，增幅较大。长期待摊费用期末余额 2,353.86 万元，其中，装修费为 1,817.27 万元。

请公司：（1）说明 1 年以上长账龄其他应收款具体构成及业务发生背景、回款风险是否显著、减值计提是否充分，其他应收款是否均系经营性业务发生、有无对关联方应收款项，如有，解释业务发生背景及回款安排；（2）结合库存商品和发出商品主要构成、对应主要合同订单、备货增加具体情况等，说明公

司存货大幅增长的具体原因及存货跌价计提是否充分；（3）说明长期待摊费用具体用途、支付对象及有无关联方，上市以来相关情况变动情况及和业务需求匹配性，相关数据的会计处理及是否符合企业会计准则规定。

回复：

一、说明 1 年以上长账龄其他应收款具体构成及业务发生背景、回款风险是否显著、减值计提是否充分，其他应收款是否均系经营性业务发生、有无对关联方应收款项，如有，解释业务发生背景及回款安排

公司 1 年以上的长账龄其他应收款余额 428.88 万元，均为押金、保证金，主要构成如下：

单位：元

| 单位名称               | 款项性质 | 2024 年 12 月<br>31 日余额 | 账龄      | 坏账准备         | 占 1 年以上<br>其他应收款<br>比例 |
|--------------------|------|-----------------------|---------|--------------|------------------------|
| 重庆璧山高新技术产业开发区管理委员会 | 保证金  | 2,000,000.00          | 2 至 3 年 | 600,000.00   | 46.63%                 |
| 陕西弘岳商贸有限责任公司       | 保证金  | 690,000.00            | 5 年以上   | 690,000.00   | 16.09%                 |
| 东莞市敏丰物业投资有限公司      | 保证金  | 452,700.00            | 1 至 2 年 | 90,540.00    | 10.56%                 |
| 宝鸡石油输送管有限公司        | 保证金  | 248,500.00            | 1 至 2 年 | 49,700.00    | 5.79%                  |
| 广电计量检测集团股份有限公司     | 保证金  | 210,000.00            | 1 至 2 年 | 42,000.00    | 4.90%                  |
| 合计                 |      | 3,601,200.00          | /       | 1,472,240.00 | 83.97%                 |

重庆璧山高新技术产业开发区管理委员会保证金 200 万元系重庆日联 X 射线智能检测装备研发、生产基地项目的履约保证金，自项目 2022 年开始存入，截至 2024 年底按照 30%比例计提减值准备。2025 年 5 月工程竣工，该款项已收回。

陕西弘岳商贸有限责任公司保证金 69 万元系 2016 年无锡日联与其签订的“西安地铁三号线合同”合同履约保证金，该款项目前尚在涉诉中，自 2018 年开始单项 100%计提减值准备。

公司对东莞市敏丰物业投资有限公司厂房及办公室的房屋租赁押金、宝鸡石油输送管有限公司的销售合同履约保证金以及广电计量检测集团股份有限公司样品检测保证金均在正常合同履约或者项目进行中，计提减值准备充分。

公司 2024 年末其他应收款 743.81 万元，保证金、押金占比 99.64%，其余较小金额为备用金和其他往来款，均系经营性业务发生，不存在关联方应收款项。

二、结合库存商品和发出商品主要构成、对应主要合同订单、备货增加具体情况等，说明公司存货大幅增长的具体原因及存货跌价计提是否充分

1、库存商品和发出商品主要构成、对应主要合同订单、备货增加具体情况

2024 年末，库存商品和发出商品构成如下：

单位：万元

| 存货类别 | 账面原值     | 对应的产品类型            | 应用领域         |
|------|----------|--------------------|--------------|
| 库存商品 | 4,007.75 | 集成电路及电子制造X射线智能检测设备 | 集成电路及电子制造检测  |
|      | 123.25   | 新能源电池X射线智能检测设备     | 新能源电池检测      |
|      | 120.57   | 铸件焊件及材料检测设备        | 铸件焊件及材料检测    |
|      | 610.95   | 其他X射线检测装备          | 食品异物检测等      |
|      | 2,726.70 | 备品备件及其他            | 微焦点X射线源及其他配件 |
| 小计   | 7,589.22 | /                  | /            |
| 发出商品 | 1,440.39 | 集成电路及电子制造X射线智能检测设备 | 集成电路及电子制造检测  |
|      | 1,755.04 | 新能源电池X射线智能检测设备     | 新能源电池检测      |
|      | 1,052.87 | 铸件焊件及材料检测设备        | 铸件焊件及材料检测    |
|      | 298.23   | 其他X射线检测装备          | 食品异物检测等      |
|      | 236.77   | 备品备件及其他            | 微焦点X射线源及其他配件 |
| 小计   | 4,783.30 | /                  | /            |

2024 年末库存商品和发出商品对应合同订单情况如下：

单位：万元

| 产品类别 | 存货余额     | 存在订单的原值  | 期末在手订单覆盖率 |
|------|----------|----------|-----------|
| 库存商品 | 7,589.22 | 5,110.81 | 67.34%    |
| 发出商品 | 4,783.30 | 4,783.30 | 100.00%   |

公司 2024 年末发出商品均有订单对应，库存商品 2,478.40 万元无订单对应主要系集成电路及电子制造检测标准机备货，公司 2024 年集成电路及电子制造检测设备收入增长比例 40.75%，增长较多故增加了该领域设备备货。公司标准化 X 射线智能检测设备生产是根据销售部门的年度和每月更新的月度预测数据，制定 8 周物料计划和 4 周生产计划，生产部门每周根据 4 周生产计划和实际交付情况调整生产周期，以确保按时交付。

## 2、公司存货大幅增长的具体原因及存货跌价计提情况

公司 2024 年底存货余额较 2023 年增长情况如下：

单位：万元

| 存货明细   | 2024.12.31 余额 | 2023.12.31 余额 | 变动金额     | 变动比例    |
|--------|---------------|---------------|----------|---------|
| 原材料    | 5,121.28      | 3,931.59      | 1,189.68 | 30.26%  |
| 在产品    | 8,809.44      | 9,528.19      | -718.75  | -7.54%  |
| 库存商品   | 7,589.22      | 4,582.37      | 3,006.85 | 65.62%  |
| 发出商品   | 4,783.30      | 1,925.67      | 2,857.63 | 148.40% |
| 合同履约成本 | 51.90         | 13.95         | 37.95    | 271.97% |
| 委托加工物资 | 33.77         | 163.60        | -129.83  | -79.36% |
| 合计     | 26,388.90     | 20,145.37     | 6,243.53 | 30.99%  |

公司 2024 年末存货余额 26,388.90 万元，较 2023 年底增加 6,243.53 万元主要系库存商品增加 3,006.85 万元，发出商品增加 2,857.63 万元，整体存货余额增长 30.99%，与 2024 年度收入增长率 25.89%比例吻合，存货规模上涨主要系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。

公司 2024 年末计提存货跌价的存货具体类别：

单位：万元

| 存货明细 | 2024 年末 |      |        |
|------|---------|------|--------|
|      | 账面余额    | 减值准备 | 跌价计提比例 |

|        |           |        |       |
|--------|-----------|--------|-------|
| 原材料    | 5,121.28  | 249.11 | 4.86% |
| 在产品    | 8,809.44  | 301.84 | 3.43% |
| 库存商品   | 7,589.22  | 322.30 | 4.25% |
| 发出商品   | 4,783.30  | 13.08  | 0.27% |
| 合同履约成本 | 51.90     | -      | -     |
| 委托加工物资 | 33.77     | -      | -     |
| 合计     | 26,388.90 | 886.34 | 3.36% |

2024 年，公司存货区分安检机相关存货和 X 射线智能检测设备相关存货的跌价比例如下：

单位：万元

| 类型             | 账面余额      | 减值准备   | 跌价计提比例 |
|----------------|-----------|--------|--------|
| X 射线智能检测设备相关存货 | 25,956.23 | 540.21 | 2.08%  |
| 安检机相关存货        | 432.67    | 346.13 | 80.00% |
| 合计             | 26,388.90 | 886.34 | 3.36%  |

#### （1）X 射线智能检测设备相关存货

公司 X 射线智能检测设备相关存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本等，2024 年末，X 射线智能检测设备相关存货跌价准备计提比例 2.08%。

##### ①原材料

2024 年末，X 射线智能检测设备相关的原材料存货跌价情况如下：

单位：万元

| 期末         | 库龄    | 账面余额     | 减值准备  | 跌价计提比例 |
|------------|-------|----------|-------|--------|
| 2024-12-31 | 1 年以内 | 4,382.91 | -     | -      |
|            | 1-2 年 | 373.63   | -     | -      |
|            | 2-3 年 | 142.28   | 71.14 | 50.00% |
|            | 3 年以上 | 32.29    | 25.83 | 80.00% |
|            | 合计    | 4,931.10 | 96.97 | 1.97%  |

2024 年末，公司原材料跌价计提比例 1.97%，公司原材料库龄基本集中在 2 年以内，对于库龄在 2 年以内的原材料，仍在正常周转期间内，包括用于售

后维修、替换等用途，使用可能性很高，因此合理预计 2 年以内原材料不存在减值迹象；对于库龄在 2-3 年的原材料，预计可变现净值率为 50%，按照 50% 的减值率计提存货跌价准备；对于库龄在 3 年以上的原材料，预计可变现净值率为 20%，按照 80%的减值率计提存货跌价准备。

②在产品

公司在产品区分有无订单对应计提存货跌价准备，对于有订单对应的在产品，按照订单价格作为基础计算可变现净值与成本比较，对于无订单对应的在产品，库龄在 2 年以内的产品，按照公司的产品指导价为基础计算可变现净值与成本比较，公司的产品指导价为公司制定的最低销售价格，对外销售价格无特殊情况不会低于该价格；库龄在 2 年以上的，按照预估的跌价比例计提存货跌价准备。2024 年末，在产品的订单对应情况及跌价准备情况如下：

单位：万元

| 期末         | 库龄    | 账面余额     | 减值准备   | 跌价计提比例 |
|------------|-------|----------|--------|--------|
| 2024.12.31 | 有订单对应 | 5,169.15 | 3.22   | 0.06%  |
|            | 无订单对应 | 3,474.69 | 166.13 | 4.78%  |
|            | 合计    | 8,643.84 | 169.35 | 1.96%  |

2024 年末，有订单对应的在产品余额 5,169.15 万元，存货跌价计提比例为 0.06%，无订单对应的在产品余额 3,474.69 万元，其中 2 年以内的在产品余额 3,171.41 万元，占比 91.27%，主要集中在 2 年以内。

③库存商品

公司库存商品可以区分有无订单对应，对于有订单对应的库存商品，按照订单价格作为基础计算可变现净值与成本比较，对于无订单对应的库存商品，库龄在 2 年以内的库存商品，按照公司的产品指导价为基础计算可变现净值与成本比较，公司的产品指导价为公司制定的最低销售价格，对外销售价格无特殊情况不会低于该价格；库龄在 2 年以上的，按照预估的跌价比例计提存货跌价准备。2024 年末，库存商品的订单对应情况及跌价准备情况如下：

单位：万元

| 期末 | 库龄 | 账面余额 | 减值准备 | 跌价计提比例 |
|----|----|------|------|--------|
|----|----|------|------|--------|

|            |       |          |        |        |
|------------|-------|----------|--------|--------|
| 2024-12-31 | 有订单对应 | 5,110.81 | 9.93   | 0.19%  |
|            | 无订单对应 | 2,401.52 | 250.87 | 10.45% |
|            | 合计    | 7,512.33 | 260.80 | 3.47%  |

2024 年末，有订单对应的库存商品余额 5,110.81 万元，根据订单对应情况计算存货跌价计提比例 0.19%。无订单对应的库存商品余额为 2,401.52 万元，2 年以内的库存商品余额 2,037.71 元，占比 84.85%，主要集中在 2 年以内。

#### ④发出商品

公司发出商品均有订单对应，按照订单价格作为基础计算可变现净值与成本比较，对于成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备。2024 年末，发出商品余额 4,783.30 万元，存货跌价准备 13.08 万元，存货跌价计提比例 0.27%。

#### （2）安检机相关存货

2024 年末，根据安检机实际销售情况及市场需求状况，公司预计取得订单的可能性已经很低，存货使用价值较低，故公司对安检机相关存货进行了评估及残值测算，根据安检机领用的铅板、钢材等回收价确定的存货可变现净值情况，公司对安检机相关的存货按 80%的减值率计提存货跌价准备，存货跌价准备计提比例充分。

综上，公司根据存货跌价准备计提政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备；对于无法预计可变现净值的，公司根据历史经验、市场预测以及库龄等综合因素考量计提存货跌价准备，计提存货跌价准备具有充分性。

### 三、说明长期待摊费用具体用途、支付对象及有无关联方，上市以来相关情况变动情况及和业务需求匹配性，相关数据的会计处理及是否符合企业会计准则规定

长期待摊费用主要用于公司生产、办公区域等的装修，主要构成如下：

单位：万元

| 公 司  | 长期待摊费用内容 | 供应商      | 是否为关联方 | 2024 年底余额 | 占比     |
|------|----------|----------|--------|-----------|--------|
| 无锡日联 | 二楼、三楼办公区 | 江苏新晶通建设工 | 否      | 953.89    | 40.53% |

| 公 司  | 长期待摊费用内容   | 供应商            | 是否为关联方 | 2024 年底余额 | 占比     |
|------|------------|----------------|--------|-----------|--------|
|      | 域和车间装修     | 程有限公司          |        |           |        |
| 无锡日联 | 厂房三楼装修     | 江苏新晶通建设工程有限公司等 | 否      | 191.59    | 8.14%  |
| 无锡日联 | 二楼办公区及展厅装修 | 无锡元盛泓博建设有限公司   | 否      | 166.61    | 7.08%  |
| 深圳日联 | 邦凯厂区装修     | 民兴建筑工程（深圳）有限公司 | 否      | 129.64    | 5.51%  |
| 无锡日联 | 射线源消防改造工程  | 无锡中义消防技术服务有限公司 | 否      | 111.70    | 4.75%  |
| 无锡日联 | 园区外墙粉刷工程   | 无锡艺墅空间建筑科技有限公司 | 否      | 72.66     | 3.09%  |
| 合计   | /          | /              | /      | 1,626.09  | 69.10% |

公司 2023 年 3 月底上市发行，长期待摊费用 2023 年和 2024 年长期待摊费用合计增加 994.41 万元，增加的内容主要如下：

单位：万元

| 公 司  | 长摊项目            | 增加年度   | 金额     | 供应商               |
|------|-----------------|--------|--------|-------------------|
| 无锡日联 | 二楼生产车间装修工程      | 2023 年 | 160.49 | 江苏新晶通建设工程有限公司等    |
| 无锡日联 | CT 一楼生产车间及展厅项目  | 2023 年 | 108.10 | 江苏路京建设工程有限公司等     |
| 无锡日联 | 射线源二期消防改造工程     | 2023 年 | 33.98  | 江苏中义消防工程有限公司无锡分公司 |
| 深圳日联 | 邦凯厂房装修          | 2024 年 | 170.32 | 民兴建筑工程（深圳）有限公司    |
| 无锡日联 | 园区外墙粉刷工程、屋顶防水工程 | 2024 年 | 129.81 | 无锡艺墅空间建筑科技有限公司    |
| 无锡日联 | 射线源消防改造工程       | 2024 年 | 114.56 | 无锡中义消防技术服务有限公司    |
| 无锡日联 | 北门卫工程、射线弱电工程    | 2024 年 | 76.68  | 新至锦（江苏）建设有限公司等    |
| 深圳日联 | 东莞敏丰装修          | 2024 年 | 51.01  | 东莞市乐善装饰工程有限公司     |
| 无锡日联 | 三楼车间改造工程        | 2024 年 | 38.06  | 无锡米罗艺象装饰装潢有限公司等   |
| 合计   | /               | /      | 883.01 | /                 |

公司上市以来计入长期待摊费用的主要系车间和办公区域的小额装修及工程。上市以来公司的业务规模增长需扩大生产空间，新招人员较多需扩大办公空间，基于日常业务需要无锡日联对不同区域的车间、办公楼等进行装修，扩大生产和办公区域，深圳日联对租赁的深圳和东莞厂房进行装修，均为出于公司的日常业务需求进行的装修及零星工程。

《企业会计准则第4号——固定资产》规定，固定资产的更新改造、装修修理等后续支出，如果使可能流入企业的经济利益超过了原先估计，如延长了固定资产的使用寿命，或者使产品质量实质性提高、产品成本实质性降低，则应当计入固定资产账面价值。不符合固定资产确认条件的，比如只是简单的装饰性普通装修且费用不大，应当计入当期损益。企业以经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出，应予资本化，作为长期待摊费用，合理进行摊销。

公司上市前自有和子公司租赁房屋的装修计入长期待摊费用核算，上市后自有房屋大额改良装修计入固定资产，自有房屋的小额装修、零星工程以及租赁房屋的装修计入长期待摊费用，符合企业会计准则的规定。

#### 四、中介机构核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

- 1、获取公司其他应收款2024年末明细清单，检查1年以上长账龄其他应收款的合同、银行回单等文件，了解业务发生背景，检查对方单位工商信息是否异常，对计提的减值准备情况进行复核；
- 2、获取公司2023年末、2024年末的存货明细，检查库存商品和发出商品的主要构成、对应合同订单情况，复核存货大幅增长的原因及合理性；
- 3、获取存货跌价准备计提明细，复核计算原则及准确性；
- 4、获取公司长期待摊费用明细，检查大额合同和银行回单，与关联方清单核对是否存在关联方；
- 5、访谈财务总监，确认上市以来新增的长期待摊费用与业务需求的匹配性；
- 6、复核相关数据的会计处理，确认是否符合企业会计准则的相关规定。

##### （二）核查意见

经核查，持续督导机构和年审会计师认为：

- 1、公司其他应收款均系经营性业务发生，具有真实的业务背景，公司其他应收款不存在对关联方的应收款项；

2、公司存货大幅增长主要系下游客户需求上升，公司相关订单增加所致，与公司收入变化趋势保持一致；公司存货具有较好的订单覆盖率，公司存货增长具有合理性，存货跌价准备计提充分，符合相关会计准则的规定；

3、公司上市以来的新增长期待摊费用主要系车间和办公区域的小额装修及工程费用，与公司业务规模、人员增长相匹配；长期待摊费用的会计处理符合企业会计准则规定。

特此公告。

无锡日联科技股份有限公司董事会

2025年5月24日