

## 目 录

问题一.....第 1—21 页

# **关于凌云光技术股份有限公司 向特定对象发行股票的审核中心意见落实函中有关 财务事项的说明**

天健函〔2025〕6-83号

上海证券交易所：

由中国国际金融股份有限公司转来的《关于凌云光技术股份有限公司向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（上证科审（再融资）〔2025〕168号，以下简称意见落实函）奉悉。我们已对意见落实函所提及的凌云光技术股份有限公司（以下简称凌云光公司或公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

## **问题一：**

**请发行人结合标的公司 JAI 收购后整合及经营情况、最近一期业绩、客户与供应商变动、管理层变动与安排等，说明商誉初始计量的准确性，是否存在商誉减值和收购整合风险。**

**请保荐机构、申报会计师及发行人律师发表核查意见。**

**（一）JAI 收购后整合及经营情况、最近一期业绩、客户与供应商变动、管理层变动与安排**

1. 完成收购 JAI 后整合情况及管理层、经营团队变动及安排情况

标的公司的业务与凌云光公司具有强协同性，本次收购完成后，凌云光公司已制定与标的公司的协同整合方案，具体方案及整合进展情况如下：

（1）人员与组织的整合协同

1) 管理层整合方案

JAI 董事会目前已经组建完成，由 JAI 董事会审批并经凌云光公司审核同意后任命 CEO；CEO 之外的其他高管，由 CEO 选聘、任命，报 JAI 董事会审批；其

余管理者由 JAI 高管团队任命。

本次交易完成后，原则上仍沿用标的公司原有的经营管理团队，并根据实际经营需要进行了董事会和部分管理层的调整，具体情况如下：

类别	原管理团队	现有管理团队
董事会	Jørgen Kjeld Andersen 、 Mogens Jensen、Karl Kristian Nielsen、Sigurd Lilienfeldt、Masatoshi Hitomi	杨艺(董事会主席)、顾宝兴、王文涛、Masao Watabe
管理层	CEO: Michael Lisby Jensen CFO: Ivan Busk Gin-nerup CCO: Usman M. Syed	JAI 实际经营管理负责人：Masao Watabe CFO: Ivan Busk Gin-nerup CCO: Usman M. Syed

本次交易完成后，原 CEO Michael Lisby Jensen 离职，Michael Lisby Jensen 于 2020 年年底以职业经理人身份入职 JAI，入职年限较短，且其之前工作背景非机器视觉行业，加入 JAI 后主要负责公司内部经营管理及公司整合出售工作，并非携带客户或产业资源入职，如本题“2. 完成收购 JAI 后的经营情况、最近一期业绩、客户与供应商变动情况”之“(2) 客户及供应商变动情况”中所述，2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-9 月，标的公司的主要客户、供应商均来自 Michael Lisby Jensen 入职 JAI 之前，且已与标的公司建立了长年的业务合作关系，因此 Michael Lisby Jensen 的离职不会对 JAI 主要客户、供应商的后续持续合作产生实质性影响。

目前标的公司已引入原 JAI 日本的 CEO Masao Watabe，任 JAI 日本、JAI 电子的 CEO，并作为 JAI 实际经营管理负责人。Masao Watabe 为日本国籍，曾经于 2002 年加入 JAI，并于 2010 年-2022 年期间担任 JAI 日本的 CEO，后原实控人拟通过丹麦总部加强对 JAI 日本的管控，引入 Michael Lisby Jensen 作为 JAI 的 CEO，并兼任 JAI 日本的 CEO，Masao Watabe 于 2022 年离职。Masao Watabe 曾在 JAI 就职约 20 年，对 JAI 情况熟悉，同时 JAI 日本作为 JAI 的研发、生产基地，预期能够更好推进 JAI 与公司整合的相关工作，因此，标的公司原 CEO 离职事项对公司经营导致的不利因素已消除。

Masao Watabe 在相关行业具有四十年的销售和管理工作经验，其在 JAI 任职二十年，担任重要销售和管理岗位，在 JAI 的国际市场开拓、研发质量体系管理、自动化生产线建设及优秀组织人才选拔培养等方面做出较好贡献，具备较好的战略思维能力、团队组织能力、人才选拔与领导力培养能力。公司完成收购并引入 Masao Watabe 担任 JAI 实际经营管理负责人后，已就工业相机的“一体化

协同”策略与公司管理层达成高度共识。聚焦客户价值导向、组织发展理念、组织能力建设、人才观念的转型升级，与凌云光“为机器植入眼睛和大脑，创造与实现客户梦想”的使命融为一体，通过客户价值创造、产品设计管理、组织团队管理等方面的优化调整，驱动员工由被动执行转变为主动创造，更深入了解客户需求并针对性制定综合解决方案，将 JAI 由工业相机提供商转变为解决方案提供商。

因此 JAI 原 CEO 的调整，是凌云光公司完成收购后，基于 JAI 未来新的发展战略，重新审视组织架构与人员适配性，并综合考量文化认同、使命与价值观、管理理念、业务协同与组织融合等方面，多轮讨论后审慎做出的重要决策。

在业务发展战略上，未来要结合双方在光学、硬件、软件、算法等领域的差异化技术能力，进行优势互补，形成统一的业务发展战略，推出更多全球领先的智能相机产品；同时依托 JAI 品牌与市场渠道，助力凌云光公司的视觉器件、视觉系统等产品国际化。因此需要双方在技术、产品与组织上快速融合。

其中，组织的融合是上述战略实施的关键支撑。JAI 要纳入凌云光公司统一的组织架构，整合双方研发、销售与服务、生产供应链等资源，才能更好的推进业务协同，提效降本。而原 CEO 在管理理念上希望 JAI 仍然能够相对独立运营，这与凌云光公司管理理念并不一致。该项人员调整，有利于更好促进凌云光公司与 JAI 的组织融合，以加快双方技术与业务的整合与发展。

## 2) 组织整合与管理授权

在组织管理上，JAI 按照业务属性已经纳入凌云光公司智能视觉器件事业部进行统一的业务管理，同时，凌云光公司研发、销售、供应链、财经、人力等各业务线，已经与 JAI 对应业务线全面对接，确保在集团范围内形成统一的业务战略、发展策略与经营活动的全面协同。截至目前，JAI 的日常经营管理，已经基本纳入凌云光公司统一、规范的公司治理体系。

在市场策略方面，后续将重点围绕食品饮料及轻工业市场、半导体市场、3C 电子元器件及产品市场、检测与分拣应用市场四大领域开拓布局，持续为客户提供优质光学成像解决方案。在客户销售管理方面，凌云光基于多年大客户市场经验积累，向 JAI 推行导入市场营销、销售项目管理流程体系，优化 JAI 原有客户管理策略，共同为客户提供更优质的服务。在组织人才建设方面，通过双方管理岗位人员整合调整、提高优秀员工薪资福利、评选 JAI 优秀员工予以表彰和培训、

将 JAI 优秀管理者纳入集团领导力训练营并开展专项培训等措施，构建更为高效协同的、具有一定规模且架构完善的组织团队。在研发管理方面，结合业务实际深入了解客户需求痛点，重点围绕 AI 智能相机及紧凑型设计优势进行开发整合。另通过供应链协同一体化，保证产品组合统一与质量一致性，满足客户更高要求。

在管理授权方面，凌云光公司已针对 JAI 的日常经营建立了三层决策授权机制：以 CEO 为代表的高管团队、JAI 董事会、凌云光董事会，分层分级进行授权与决策。日常经营类由 JAI 管理团队负责、凌云光公司各业务线按业务属性对应进行支持与协同；战略、预算与重大经营决策，上报 JAI 董事会审批；其中年度预算与目标制定、激励方案等，上报集团董事会审批。

### 3) 人员整合方案

交割后，凌云光公司委派新董事成员出差丹麦、日本等地进行全员交流，宣传凌云光公司企业文化与价值观、管理理念、发展战略等，表达了收购后将维持现有团队稳定、支持 JAI 业务发展的意愿。同时，基于双方业务融合，也安排了多次 JAI 管理团队到中国，双方共同研讨业务协同效应与融合计划。

本次交易完成后，标的公司主要业务团队基本保持稳定，具体情况如下：

类别	原核心团队	现有核心团队
核心研发团队	Hiroaki Takahashi 、 Yoshio Tajima 、 Yasufumi Kayahara 、 Hajime Fuku-hara	Hiroaki Takahashi、Yoshio Tajima、Yasufumi Kayahara
核心销售团队	Claus Erik、Brad Renolds、Ken Lo、Kanaris Brendstrup、Kohei Ogura	Claus Erik、Brad Renolds 、Ken Lo、Kanaris Brendstrup 、Shuichi Shibui

由上表，本次收购前后，仅有一名研发团队主管 Hajime Fuku-hara、一名区域销售主管 Kohei Ogura 离职，标的公司的核心研发团队、核心销售团队未发生重大不利变动。其中，Hajime Fuku-hara 于 2021 年入职，入职公司时间较短，主要负责标的公司研发工作的管理工作，并非标的公司核心技术与知识产权的发明人，其余核心研发团队人员均无变动。核心销售团队中，离职的人员为 Kohei Ogura，主要负责日本地区的销售，但目前日本地区的销售已由公司新引入的原 JAI 日本的 CEO Masao Watabe 统筹负责，并招聘了 Shuichi Shibui 作为具体负责人。如本题“2. 完成收购 JAI 后的经营情况、最近一期业绩、客户与供应商变动情况”之“(2) 客户及供应商变动情况”所述，本次收购完成前后，标的公司主要客户、供应商均未发生重大不利变化。

因此，本次收购前后，JAI 核心研发团队、核心销售团队基本保持稳定，部分离职人员不会对 JAI 的日常经营产生重大不利影响。

## (2) 技术整合协同

JAI 与凌云光公司在技术层面各自具有特征，通过本次收购并完成技术融合后，预计将形成技术交叉创新机会，有助于拓展高速高灵敏产品、智能产品、多光谱产品等新产品线形态，提升产品市场竞争力及市场空间，具体如下：

核心技术	JAI 技术优势	凌云光公司技术优势	合并创新机会
芯片驱动及接口技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>掌握高速接口（10GIGE、5GigE、USB3V）的 100% 知识产权，弥补凌云光公司在该技术模块空缺</li> <li>具有 Sony 第二代至第四代系列 CMOS 开发经验和驱动技术模块，及 CMOSIS、On-Semi（安森美半导体）CMOS 多系列研发驱动技术模块</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具备国产 InGaAs 芯片，Gpixel 和个别 Sony 芯片开发经验和驱动技术积累。可以弥补 JAI 不具备的线阵、大面阵、红外等产品线资源</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可开发覆盖多谱段 UV+VIS+SWIR 多光谱面阵/线阵相机产品</li> <li>帮助凌云光公司具备更高速相机品类</li> </ul>
ISP 算法	<ul style="list-style-type: none"> <li>像素尺寸重构技术</li> <li>色彩矫正矩阵 ColorMatrix 算法，提升图像颜色还原性</li> <li>多 Sensor 图像融合算法自动曝光、自动增益、自动白平衡算法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多种定位和量测算法</li> <li>多种灵敏度提升算法</li> <li>多种图像缺陷矫正算法</li> <li>多种多光场光学算法：分时频闪，MTF 辅助对焦算法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升凌云光公司标准面阵相机多种算法竞争力以及易用性</li> <li>精简算法资源，降低硬件芯片成本</li> <li>可开发具备多种预处理功能的智能相机产品</li> </ul>
硬件	<ul style="list-style-type: none"> <li>图像电路噪声优化</li> <li>紧凑型硬件设计</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具备 ARM 嵌入式硬件平台和国产 SOC 硬件平台开发经验和产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可共同设计具有更低功耗，更紧凑结构的相机产品</li> </ul>
软件平台	<ul style="list-style-type: none"> <li>具备高水平的研发和生产检测软件开发经验，确保产品质量一致性和指标可控</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具有标准相机配置软件与二次开发 SDK 软件，可弥补 JAI 自主软件空白</li> <li>具有多种应用视觉软件产品和深度学习大模型能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>协助凌云光公司提升相机和 3C/印刷/锂电等视觉系统的在生产过程中的品控能力，确保产品质量提升。</li> </ul>
光机结构	<ul style="list-style-type: none"> <li>具有 2~4 个 CMOS 的棱镜分光技术，具有世界领先的量产能力</li> <li>MTF 精准对焦结构设计</li> <li>支持定制化光谱镀膜及设计芯片调平检测能力</li> <li>无尘防护生产工艺，满足生命/医疗显微应用市场</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TEC 半导体制冷及水冷设计技术</li> <li>具有设计自动对焦触点型镜头能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升凌云光公司相机的 MTF 精准对焦能力和结构密封无尘设计能力</li> <li>可拓展高精度高灵敏无尘产品线满足半导体、生命科学应用需求；</li> </ul>

自动化光学测试技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>具有微米级别的精准对位</li> <li>自动化光学系统设计能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具有多个行业（3C/锂电）的自动化光学系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>可以结合凌云光公司的自动化检测软算能力，提升锂电、隔膜等视觉系统的精准定位及量测能力，实现更高定位及检测精度指标</li> </ul>
生产质量	<ul style="list-style-type: none"> <li>完善的相机产品质量测试用例</li> <li>棱镜多 CMOS 像素级对齐技术及批量生产能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMOS 及相机的图像质量的测试能力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>协助凌云光公司优化相机的生产流程和质量品控用例，提升产品品质，降低早返率至更高水平</li> </ul>

1) 技术整合后，双方在具体的应用行业预计实现如下突破：

① 线扫+大面阵方向主要应用于锂电/WEB/屏幕行业，通过设计全新的标准工业相机（线阵相机及大面阵相机）新品拓展新的应用领域

当前受限于 JAI 产品线缺乏主流分辨率的线阵相机和大面阵黑白相机，难以形成规模优势和客户影响力，近年在锂电/WEB/屏幕行业收入占比较低。

本次收购完成后，凌云光公司推动 JAI 利用长光辰芯的国产 CMOS 的优势性能和成本优势，联合开发满足国际市场需求的线阵和大面阵相机，完成 2K~16K 黑白线阵相机、TDI 高灵敏线阵相机和高数据接口的大面阵 65M、150MP 相机产品，弥补 JAI 在该产品线方面的空白。若相关产品成功导入，预计可以覆盖日韩欧的锂电涂布检测、分切/模切检测、电池模组检测、隔膜检测和屏幕检测等 AOI 设备市场。

② 短波红外+棱镜主要应用于半导体/激光加工/通讯等行业

基于凌云光公司短波红外芯片资源和标的公司棱镜技术，可以提供更高分辨率和更低成本的光谱相机方案，为不同行业客户提供多 CMOS 相机的多光谱产品，满足细分应用的客户差异化需求。JAI 缺乏标准短波红外相关产品线，而国产红外芯片性能已达到国际水平，具有全球最佳的性价比优势和产品丰富性，JAI 通过自身擅长的棱镜分光结构技术，结合凌云光公司已有产品线技术平台，可快速实现具有高可靠高性能的红外相机和多光谱相机能力，覆盖国外半导体、激光通讯、材料色选等新客户市场。

③ 面向 3C 消费电子行业，设计智能相机产品

基于 JAI 的小面阵相机的硬件技术，结合国产 ARM 智能处理器和凌云光公司积累的应用算法，能够设计出满足不同细分应用的智能相机，替代传统 PC Based 的视觉方案，该产品具有体积紧凑、功能单一、易用性好、成本低等特点。相比

较市面上已有的智能相机，最大区别在于新的国产 ARM 智能处理器已具备较大的 GPU 加速资源，可在相机内部直接运行 AI 算法加速，并与传统应用算法相结合，获得更高的准确性和易用性。结合两家公司在软硬件各自优势，能够设计出全新满足 3C 行业的专属智能产品，提升凌云光公司及标的公司在该领域的市场份额。

未来双方产品研发团队将尽快完成统一的整合规划，通过组织整合、技术协同与共建技术平台、研发流程统一、产品线融合共建等举措，快速实现产品研发资源的提效、提质和加速产品创新。

## 2) 技术协同和共建技术平台

双方将在各自领先核心技术方面尽快实现互补共建，加速双方技术补强与加速创新。将 JAI 优势的多光谱技术、精密光学设计与量测技术、高可靠性设计能力、精密组装生产能力等核心技术融合到凌云光公司的研发技术底层。凌云光公司将多接口技术、图像预处理技术、视觉控制软件技术、嵌入式智能视觉技术融合到 JAI 技术平台，加速双方的产品竞争力提升。

双方将建立联合新技术开发组织及会议机制，加速创新技术如智能嵌入式算法、计算机视觉技术、国产化硬件平台开发、大数据传输与处理等的共同开发，避免在相同技术上的重复投资，集中资源开发具备领先性的核心技术。

## 3) 组织整合，人才资源共享共建

双方将统一规划研发组织和人才资源，实现统一的研发管理部并设立中日双研发中心。双方拟重新整合研发组织架构和精简管理结构，实现人才资源的合理配置和长期培养。未来公司将设计统一研发管理平台及跨地域的研发资源组织，分别发挥中国研发区域的软件、嵌入式智能、红外视觉的丰富人才资源优势和开发经验，发挥日本研发区域的光学、逻辑和精密设计的人才能力优势和开发经验，形成能力和资源互补共建。

## 4) 产品线共建和新产品扩展

双方公司产品线具备互补优势，JAI 公司已具备中高端工业面阵相机、工业多光谱棱镜相机、工业特种相机（如高端彩色相机、紫外相机等产品）等产品资源。凌云光公司已具备工业线扫相机、短波和中波红外相机、中高端工业大面阵相机、工业智能相机、相机软件平台及相关配件产品资源。未来双方将形成产品技术共享，增强日本产品线的研发融合和设计迭代，增强 JAI 产品线的多元化和齐备性，形成多产品线集群优势。日本研发中心将重点着眼于工业面阵相机、多

光谱棱镜相机、高端工业线扫相机的产品开发和新技术突破，中方研发中心则侧重于工业红外光谱相机、工业线扫相机、嵌入式智能相机及统一软件平台产品开发和新技术突破。

未来完成技术融合后，预计将形成技术交叉创新机会，有助于拓展高速高灵敏产品、智能产品、多光谱产品等新产品线形态，提升产品市场竞争力及市场空间。

### 5) 知识产权管理

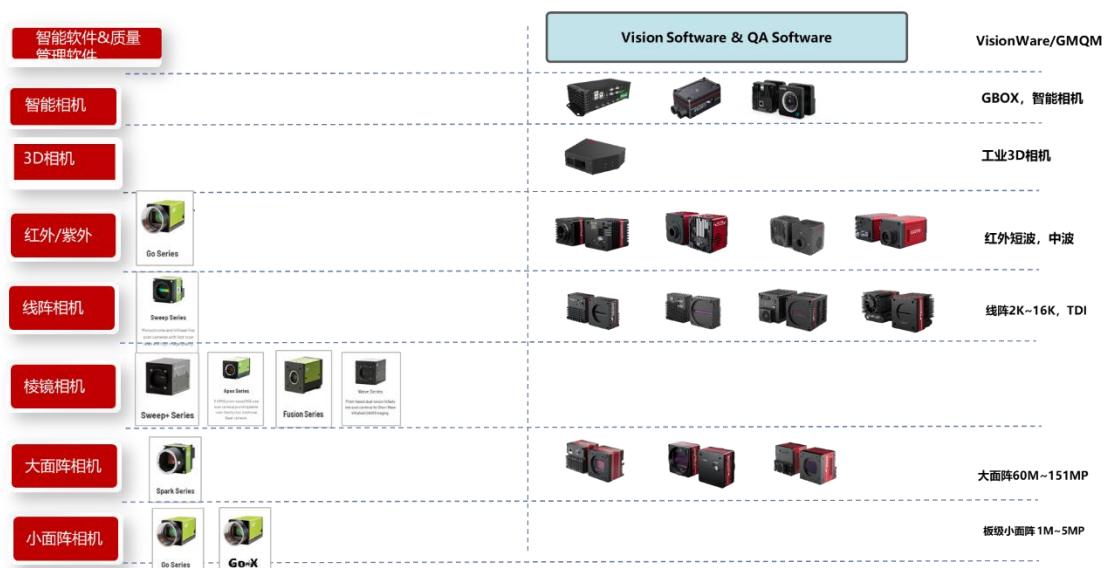
双方拟着手整合知识产权资源，更好地管理和利用专利、商标等无形资产，提升公司整体竞争力；通过整合研发团队，更好地保护核心技术，防止技术泄露和侵权。

通过整合凌云光公司及 JAI 的销售、采购、生产、研发等活动，可以实现规模效应与互补效应、优化供应链，并促进技术协同及升级迭代，提升市场响应能力，研发团队的整合可以实现技术互补与创新、人才优势、产品线扩展和知识产权管理等多方面的益处。上述整合措施将有助于提升公司的整体竞争力，实现长期可持续发展。

### (3) 产品整合协同

双方在产品与解决方案领域具备较好的差异化竞争优势，JAI 聚焦相机器件，凌云光公司在相机、软件算法与整机装备均有布局。双方业务整合后，将会形成更加多元化、但仍聚焦机器视觉产业的丰富产品矩阵，可为客户提供更多选择。

#### 1) 从具体的相机品类层面互补来看，具体情况如下：



产品大类	产品名称	产品细分品类	集成于何种设备	应用领域	技术领先性的表述(指标/性能等)	对凌云光公司自有技术有何种提升
红外紫外相机	JAI Go 系列	紫外小面阵相机	半导体晶圆-量测设备	半导体 / 科研	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 紫外 UV 光谱 280~400nm</li> <li>• 最高分辨率 8MP 芯片</li> <li>• 高可靠性质量 -2% 的早返率</li> </ul>	弥补紫外相机产品线，通过 JAI 长期服务国际半导体头部客户的渠道和经验，协助公司拓展半导体检测市场和头部客户
	凌云光-Cobra 系列	红外短波 / 中波面阵	光伏 / 通讯 / 半导体-定位 / 检测设备	光伏 / 通讯 / 半导体 / 科研	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 短波红外宽光谱 400~2500nm</li> <li>• 中波红外光谱 3~5um</li> <li>• 具有两种线阵芯片、面阵芯片</li> </ul>	
线阵相机	JAI-Sweep 系列	线阵相机	印刷、PCB 检测设备	印刷、PCB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 线阵彩色相机具有较好竞争力，少量分辨率 4K、16K 型号，均具有高颜色还原性算法和灵敏度</li> </ul>	彩色线阵相机可满足凌云光公司印刷检测设备需求，其无尘设计和生产工艺带来更好、更持久品质，具备更好的竞争力
	凌云光-SF 系列	线阵相机	锂电、光伏、WEB、铁路等检测设备	锂电光伏	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具有 2K~16K 的黑白和彩色相机，使用最新国产 CMOS 芯片，线阵全品类覆盖广域市场</li> </ul>	
棱镜光谱相机	JAI-Fusion&Apex 系列	棱镜面阵 / 线阵	色选分选 / 检测设备，半导体检测	食品色选，半导体	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国际领先棱镜产品，高精度像元装调技术</li> <li>• 多芯片图像融合技术</li> <li>• 颜色标校技术</li> </ul>	弥补多光谱的相机空白技术，棱镜相机能够有效降低普通工业相机在成像方面的重影等瑕疵，具备更精准的颜色识别能力。对于开拓食品色选，生命科学，及半导体应用市场提供最佳产品资源

小面阵相机	JAI-GO&GO X 系列	可见光小面阵	广泛工业场景的定位、量测设备	3C、半导体、3D 影视娱乐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电路低功耗技术</li> <li>• 高质量稳定性</li> <li>• 高速数据接口技术</li> </ul>	凌云光公司缺乏小面阵相机产品, JAI 补齐市场需求最广域的产品线空白, 可协助提升公司小面阵相机自主可控, 并提供行业最高的 6 年质保承诺, 质量可靠
大面阵相机	JAI-SPARK 系列	可见光大面阵	半 导 体 /SMT/ 锂电检测设备	半导 体、 SMT、锂电	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具有高分辨率+高速的性能指标独有的 45MP-8K 分辨率的特色 CMOS 芯片产品</li> </ul>	凌云光公司缺乏 5M~45M 面阵分辨率中高速相机, 可借助 JAI 进入或完善中高速相机应用场景的半导体、SMT、锂电等领域布局
	凌 云 光 LBAS 系列	可见光大面阵	屏幕检测设备	3C 屏幕	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 特色图像预处理技术高分辨率产品线 60M~150M</li> </ul>	

2) 凌云光公司相机产品通过转产、贴牌可更快导入国际供应链体系

凌云光公司利用 JAI 在欧洲、日本、美国的团队及代理商销售渠道拓展境外客户, 加速现有业务的国际化进程。目前, 凌云光公司已启动部分互补型号的产品在日本转产, 通过转产日本, 可在 JAI 原有相机型号布局的基础上, 增加红外相机、大面阵相机的型号, 快速增加 JAI 产品矩阵, 提升在全球市场应用领域的產品线覆盖。由于 JAI 在国际市场上认可程度较高, 借助 JAI 的品牌效应, 可将凌云光公司产品快速拓展至欧美日韩等高端市场。

3) JAI 产品线缺少工业相机配件, 可利用国内资源补充, 提升 JAI 整体竞争力

此外, 凌云光公司已启动对 JAI 相机配套配件的工作, 本次收购前, JAI 的产品仅限于相机本体, 基本不涉及配件的销售, 通过整合凌云光公司相机配件的供应链及生产资源, 利用 JAI 既有的销售渠道, 仅 JAI 原相机型号即可增加可观的销售额。

4) 凌云光公司在软件算法产品上具备较好的行业竞争力, 未来依托 JAI 销售能力与客户储备, 可将软算产品与现有硬件产品相结合, 形成“视觉+AI”的综合产品与解决方案, 更好服务客户的智能感知与决策。

#### (4) 销售/售后渠道整合协同

双方利用各自在当地的销售团队，拓展对方的业务，JAI 利用凌云光公司在中国区的销售团队拓展国内客户，凌云光公司作为 JAI 中国区唯一渠道开展业务推广，利用凌云光公司在国内区域销售网点可加快 JAI 业务推广。

### 1) 凌云光公司协助 JAI 导入国内行业龙头客户的供应链

目前，凌云光公司已启动与比亚迪、京东方、苹果产业链导入 JAI 相机的工作，并已取得积极进展。同时，在自主可控趋势下，考虑到 JAI 优质的产品质量及中资控股的供应链安全角度，有较大机会替换国外产品在国内半导体行业的市场份额。

### 2) 客户服务渠道整合，提升双方客服能力

与销售渠道整合类似，双方利用对方的团队为远离本方的客户提供更为密切的本地化服务，加快服务响应速度。

## (5) 供应链整合协同

采购协同。在双方供应商共享的基础上，发挥全球采购优势，统一采购策略。其中，主要体现在两个品类：一是芯片需求整合，目前，凌云光公司正将其战略投资的长光辰芯 CMOS 芯片引入 JAI，将使得 JAI 芯片采购成本降低 30%；二是 FPGA 需求整合，批量化全球采购。供应商资源整合过程中，严格执行以样品、小批量、批量的供应商准入验证流程，最终的采购履行，均在属地实现。

制造协同。通过制造协同，能够充分共享 JAI 优秀的工程、工艺能力、品牌效应，赋能凌云光公司国内工厂的制造水平，助力凌云光公司构建差异化的中国、日本双制造基地，以更好服务业务全球化与供应连续性。目前，凌云光公司正在协助 JAI 增加以往未涉及的 8K7um 黑白 camlink 接口相机产品线，该产品主要集中在锂电池隔膜检测、锂电池分模切检测、光伏/电子玻璃外观检测、WEB 片材检测如纸张外观、铜铝薄膜外观、轧钢外观、光学薄膜外观等。除上述型号产品外，仍有大量协同新品等待逐步导入 JAI。

未来双方公司在生产供给侧，充分利用多方区域优势，利用生产规模效应，实现提质、增效、降本、减存等目标。通过整合公司间的生产资源，逐步实现共享共用库存生产资料、分享和共建生产工装治具、打通生产管理系统 MES 实现数据整合提效，优化生产制备流程、提升组织人效和物料运营效率。建立双方统一物料管理平台，共享 IT 数据，共同消耗通用物料，提升中短期物料的库存周转率。

综上，本次收购将推动公司与 JAI 在机器视觉的技术与产品、市场与品牌、供应链、产能等维度产生深度协同效应，进一步强化公司主营业务竞争力，巩固在机器视觉行业的市场领先地位，凌云光公司完成 JAI 的收购后已制定了较为完备的后续整合计划并稳步推进整合工作。

## 2. 完成收购 JAI 后的经营情况、最近一期业绩、客户与供应商变动情况

### (1) 完成收购 JAI 后的经营情况、最近一期业绩

本次收购于 2025 年 1 月 7 日完成，本次收购完成后至最近一期，标的公司的业绩情况及与全年预期效益的对比情况如下：

项目	营业收入	净利润
2025 年预期效益	2,902.04	152.21
2025 年 1-11 月	2,376.87	42.03
2025 年 1-11 月完成度	81.90%	27.61%
其中：		
2025 年 1-6 月	1,357.47	102.10
2025 年 1-6 月完成度	46.78%	67.08%
2025 年第三季度	534.88	-98.62
2025 年第三季度完成度	18.43%	-64.79%
考虑特定事项影响：		
特定事项影响金额		23.18
剔除特定事项后 2025 年 1-11 月完成度	81.90%	42.84%

注：标的公司收入、净利润完成情况自购买日 2025 年 1 月 7 日起算

由上表，2025 年 1-11 月，标的公司实现营业收入 2,376.87 万欧元，实现净利润 42.03 万欧元，营业收入、净利润预期效益完成度为 81.90% 与 27.61%。其中，2025 年 1-6 月，营业收入、净利润完成度分别为 46.78%、67.08%，营业收入与预期进度基本一致，净利润较预期进度超额完成。因此，2025 年 1-11 月完成度较低主要系受 2025 年第三季度影响，2025 年第三季度，营业收入完成预期的 18.43%，净利润完成预期的 -64.79%。

2025 年第三季度，营业收入、净利润完成进度较低主要受标的公司原 CEO Michael Lisby Jensen 离职影响。2025 年 8 月，标的公司原 CEO 离职，支付离

职补偿金 32.20 万欧元，为一次性特殊事项支出，影响净利润 23.18 万欧元；同时，标的公司原 CEO 离职虽不对公司的主要客户、供应商构成重大不利影响，但其仍需要对离职相关事宜进行协商、工作交接及过渡安排，上述调整导致公司销售、生产及交付等经营活动受到一定影响，导致营业收入完成不及预期，而费用支出相对刚性，导致 2025 年第三季度出现亏损。

目前标的公司已引入原 JAI 日本的 CEO Masao Watabe，任 JAI 日本、JAI 电子的 CEO，并作为 JAI 实际经营管理负责人。Masao Watabe 为日本国籍，曾经于 2002 年加入 JAI，并于 2010 年-2022 年期间担任 JAI 日本的 CEO，后因原实控人拟通过丹麦总部加强对 JAI 日本的管控，引入 Michael Lisby Jensen 作为 JAI 的 CEO，并兼任 JAI 日本的 CEO，导致 Masao Watabe 于 2022 年离职。Masao Watabe 曾在 JAI 就职约 20 年，对 JAI 情况熟悉，同时 JAI 日本作为 JAI 的研发、生产基地，预期能够更好推进 JAI 与公司整合的相关工作，因此，原标的公司 CEO 离职事项对公司经营导致的不利因素已消除。

剔除上述特定事项直接影响后，标的公司 2025 年 1-11 月营业收入、净利润完成度分别为 81.90%、42.84%，较直接计算的完成度具有一定改善，但原 CEO 离职导致公司经营活动仍受到一定影响，导致标的公司 2025 年 1-11 月未完成预期效益目标。

综上，尽管标的公司最近一期实际效益与预期效益存在一定差异，但主要系受特定事项影响所致，目前新任 JAI 实际经营管理负责人已入职，相关不利因素已消除，标的公司的实际经营并未发生重大不利变化，结合 2025 年第四季度的恢复情况，以及上市公司与标的公司未来的协同整合规划，预计 2026 年实际效益与预期效益不会产生重大差异。

## (2) 客户及供应商变动情况

本次收购完成于 2025 年 1 月 7 日，收购完成前的 2023 年度、2024 年度以及收购完成后的 2025 年 1-9 月，标的公司前五大客户及前五大供应商情况如下：

### 1) 前五大客户情况

单位：万欧元			
年 度	客户简称	销售金额	占比
2025 年 1-9 月	Daitron	289.49	15.30%
	JAI Inc	275.17	14.54%

年 度	客户简称	销售金额	占比
2024 年度	Stemmer	168.85	8.92%
	MOBA B. V.	144.05	7.61%
	凌云光公司	140.74	7.44%
	合计	1,018.31	53.81%
	Daitron	401.41	16.14%
	Stemmer	317.00	12.74%
2023 年度	Tomra	159.77	6.42%
	凌云光公司	134.72	5.42%
	MOBA B. V.	93.76	3.77%
	合计	1,106.67	44.49%
	Daitron	596.17	14.45%
	客户 A	446.15	10.81%
	Stemmer	418.04	10.13%
	Satake USA, Inc.	323.36	7.84%
	Tomra	156.09	3.78%
	合计	1,939.81	47.02%

注：Daitron 包括 DAITRON Osaka denshi Branch、DAITRON Kyoto Branch 等；Stemmer 包括 SIS STEMMER IMAGING Services GmbH、Stemmer Imaging S. L. U. 等；Tomra 包括 TOMRA Sorting s. r. o.、TOMRA Food (Belgium) N. V.、TOMRA Sorting NV 等；凌云光公司包括凌云光技术股份有限公司、凌云光技术国际有限公司

由上表可以看出，完成收购 JAI 前后，JAI 前五大客户基本保持稳定，2025 年 1-9 月，由于标的公司原子公司 JAI Inc 剥离，且过渡期内通过其向北美客户销售，因此成为标的公司前五大客户，但随着北美客户逐步转移至标的公司新设的北美销售公司，与 JAI Inc 的交易规模会逐渐下降。2025 年 1-9 月，客户 A、SATAKE 等仍在通过 JAI Inc 与标的公司持续交易，截至本说明出具日，客户 A、ZEBRA、ABB 等客户已与 JAI 新设立的北美销售公司签订框架协议或开始下达订单，客户迁移工作正稳步推进。

由于 JAI 成立及经营时间较久，部分客户已经无法追溯最早合作时间，但前

述主要客户在系统中记录的最早收入时间如下：

主要客户	系统中最早收入实现时间
Daitron	2005 年 7 月
凌云光	2001 年 6 月
Stemmer	1997 年 10 月
MOBA B. V.	2020 年 6 月
Tomra	2013 年 5 月
客户 A	2003 年 7 月
Satake USA, Inc	2013 年 9 月

由上表，主要客户与标的公司均具有较长年度的业务合作，合作关系持续稳定，且均获取于原 CEO Michael Lisby Jensen 入职之前，同时，如前文所述，标的公司原 CEO Michael Lisby Jensen 主要负责内部经营管理，因此预计标的公司原 CEO 的离职不会对主要客户的稳定性产生实质性影响。

标的公司原 CEO Michael Lisby Jensen 停止履职的 2025 年 7 月至 10 月，主要客户的交易金额及下单金额情况如下：

主要客户	2025 年 7-10 月交易金额	2025 年 11 月初在手订单金额
Daitron	134.89	163.65
凌云光公司	29.12	136.67
Stemmer	75.25	75.70
MOBA B. V.	64.31	96.72
Tomra	36.97	33.78
客户 A	20.69	31.66
Satake USA, Inc		23.60

由上表，上述主要客户在标的公司原 CEO 离职后仍在持续下单交易，因此，标的公司原 CEO 离职对主要客户的业务持续性不存在实质性影响。

## 2) 前五大供应商情况

年 度	公司名称	采购金额	占比
2025 年 1-9 月	TELEDYNE ANAFOCUS	32,687.78	21.71%

年 度	公司名称	采购金额	占比
2024 年度	新生電子株式会社	23, 258. 13	15. 45%
	株式会社レスターホールディングス	14, 929. 29	9. 92%
	アヴネット株式会社	10, 272. 99	6. 82%
	株式会社三井光機製作所	8, 869. 47	5. 89%
	合 计	90, 017. 67	59. 79%
	TELEDYNE ANAFOCUS	36, 351. 72	19. 11%
2023 年度	新生電子株式会社	33, 261. 84	17. 49%
	アヴネット株式会社	13, 538. 86	7. 12%
	株式会社レスターホールディングス	13, 082. 41	6. 88%
	株式会社三井光機製作所	11, 999. 29	6. 31%
	合 计	108, 234. 11	56. 90%
	TELEDYNE ANAFOCUS	69, 589. 77	21. 61%
	アヴネット株式会社	60, 110. 49	18. 66%
	新生電子株式会社	35, 542. 47	11. 03%
	浜松ホトニクス株式会社	22, 698. 25	7. 05%
	株式会社レスターホールディングス	21, 662. 17	6. 73%
	合 计	209, 603. 15	65. 08%

标的公司在系统中向前述主要供应商最早的采购下单记录时间如下：

主要供应商	系统中最早采购时间
TELEDYNE ANAFOCUS	2010 年 6 月
新生電子株式会社	2015 年 6 月
株式会社レスターホールディングス	2004 年 4 月
株式会社三井光機製作所	2016 年 6 月
アヴネット株式会社	2007 年 10 月
浜松ホトニクス株式会社	2018 年 1 月

由上表，本次收购前后，标的公司主要供应商相对稳定，未发生重大不利变化。供应商均为 Teledyne、アヴネット株式会社、浜松ホトニクス等国际知名企业，且与标的公司均具有较长年度的业务合作，合作关系持续稳定。

同时，如前文所述，标的公司原 CEO Michael Lisby Jensen 主要负责内部整体经营管理，因此预计标的公司原 CEO 的离职不会对主要供应商的稳定性产生实质性影响。

## （二）商誉初始计量的准确性

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十三条规定，对于非同一控制下企业合并，购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉。

以向交易对方支付的总对价 10,238.77 万欧元作为合并成本，以标的公司 2025 年 1 月 7 日经审计的净资产账面价值为基础，并参考银信资产评估有限公司出具的《凌云光技术股份有限公司拟合并对价分摊所涉及的 JAIA/S 各项合并可辨认资产以及负债公允价值资产评估报告》（银信评报字〔2025〕第 S00017 号）对标的公司净资产的评估增值，在考虑因资产评估增值而确认的递延所得税负债后，确认为可辨认净资产公允价值。凌云光公司按 100.00% 的股权比例确认合并中取得被购买方可辨认净资产公允价值份额，合并成本大于合并中取得的标的公司可辨认净资产公允价值份额的差额确定为商誉。本次合并商誉的计算过程如下：

项目	金额
合并成本（A）（万欧元）	10,238.77
评估基准日可辨认净资产公允价值（B=B1+B2-B3）（万欧元）	1,795.09
其中：标的公司净资产账面价值（B1）（万欧元）	1,215.33
标的公司净资产评估增值额（B2）（万欧元）	783.64
评估增值额对应的递延所得税影响（B3）（万欧元）	203.88
购买股权比例（C）（%）	100.00
取得标的公司可辨认净资产公允价值份额（D=B*C）（万欧元）	1,795.09
商誉（E=A-D）（万欧元）	8,443.69
2025 年 1 月 7 日欧元对人民币汇率（F）	7.5035
商誉（G=E*F）（万人民币）	63,357.19

由上表，公司收购 JAI 所形成的商誉的初始计量符合企业会计准则相关规定，计量准确。

### (三) 是否存在商誉减值和收购整合的风险

根据企业会计准则，本次交易形成的商誉不做摊销处理，但需在未来每年年末进行减值测试。截至本说明出具日，凌云光公司尚未发现因收购形成的商誉出现或存在减值迹象，但标的公司盈利的实现情况会受政策环境、市场需求、自身经营状况以及收购完成后的整合、客户供应商对本次实际控制人变更的风险重估等多重因素的影响，如果未来国际贸易管制冲突持续升级、国内市场增长空间不足、凌云光公司对 JAI 收购完成后无法顺利整合、JAI 原有客户供应商因本次控制权变更导致缩减合作规模甚至中断合作等，导致标的公司并购后的协同效应未及预期或其他原因导致标的公司未来经营状况未达预期，则公司存在商誉减值风险，从而对公司业绩造成重大不利影响，存在因商誉减值导致公司亏损的风险。

此外，JAI 为丹麦公司，其主要生产、研发基地位于日本，其适用的监管规则、财税制度及企业文化与境内存在显著差异。除存在部分中国客户外，JAI 的客户主要来自欧洲、美国、日本、韩国等国家和地区。因此若凌云光公司在跨境治理中未能有效平衡战略管控与属地化运营，或因国际政治环境与经贸环境变化、贸易冲突加剧等因素迫使标的公司调整原有市场策略，可能导致关键业务及技术人才流失、客户订单转移或供应链重构受阻，最终影响公司对标的公司的整合效果，公司对 JAI 的收购存在整合协同不顺，进一步影响 JAI 未来的经营风险。

综上所述，公司本次收购 JAI 存在商誉减值风险和收购整合的风险。

为评估本次交易完成后如发生商誉减值对公司经营业绩与财务状况潜在的影响，公司对商誉减值进行了模拟的敏感性分析，按照以下情形：2025 年度实现预期净利润的 50%、2026 年度实现预期净利润的 80%、2027 年度及以后均实现预期净利润的 90%，对商誉减值及其对公司的业绩影响进行了模拟测算如下：

项 目	金额
1. 假设情况下的商誉减值金额匡算	
假设情形下 2025 年 6 月 30 日股权评估值（万欧元）（A）[注]	9,100.00
2025 年 6 月 30 日包含商誉的资产组的账面价值（万欧元）（B=B1+B2）	10,289.70
其中：商誉账面余额（万欧元）（B1）	8,443.69
资产组的账面价值（万欧元）（B2）	1,846.01
商誉减值匡算（万欧元）（C>0 时）（C=B-A）	1,189.70

并购日 2025 年 1 月 7 日欧元对人民币汇率 (D)	7.5035
商誉减值匡算 (万人民币) (E=C*D)	8,926.91
商誉减值占商誉账面价值的比例 (F=C/B1)	14.09%
2. 对公司业绩的影响	
2024 年度归属于上市公司股东的净利润 (万人民币) (G)	10,706.50
商誉减值占 2024 年度归属于上市公司股东的净利润比例 (H=E/G)	83.38%
2025 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润 (万人民币) (I)	13,266.05
商誉减值占 2025 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润比例 (J=E/I)	67.29%

[注]为模拟测算商誉潜在的减值风险，基于上述假设情形，对 JAI 股东全部权益于 2025 年 6 月 30 日的市场价值开展模拟测算。鉴于 JAI 系公司于 2025 年 1 月 7 日刚完成收购，收购时间较短，故将该模拟测算结果作为 JAI 资产组 2025 年 6 月 30 日可收回金额的参考依据

由上表，在假设 2025 年度仅实现预期净利润的 50%、2026 年度仅实现预期净利润的 80%、2027 年度及以后均实现预期净利润的 90%的情形下，商誉减值 8,926.91 万元，占 2024 年度归属于上市公司股东的净利润比例为 83.38%，占 2025 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润比例 67.29%。

根据 2025 年 1-11 月标的公司预期效益实现情况，结合 12 月发货的订单情况，预计 2025 年全年，标的公司将实现收入 2,700 万欧元-2,800 万欧元，实现净利润 90 万欧元-110 万欧元，2025 年预测净利润的 50%具有可实现性。

此外，假设商誉减值比例分别为 0%、10%、20%、50%、100%的情形下，对公司净利润的影响如下：

单位：万元						
商誉减值比例	减值金额	2024 年度归属于上市公司股东的净利润	占比	2025 年 1-9 月归属于上市公司股东的净利润	占比	
0%		10,706.50	0.00%	13,266.05	95.52%	0.00%
10%	6,335.72		59.18%			47.76%
20%	12,671.44		118.35%			238.79%
50%	31,678.60		295.88%			477.59%
100%	63,357.19		591.76%			

同时，公司已在募集说明书中对商誉减值风险及收购整合风险作出了重大风险提示，具体如下：

### “（一）标的公司整合风险

本次募集资金用于收购 JAI 100% 股权，JAI 的主要运营实体位于丹麦、日本等多个国家和地区，其适用的监管规则、财税制度及企业文化与境内存在显著差异。上市公司过去与 JAI 合作二十余年，一直为 JAI 进行中国市场营销开拓，建立了良好的合作基础，同时双方在研发、市场、供应链等领域，均存在较大的业务协同空间，但若上市公司在跨境治理中未能有效平衡战略管控与属地化运营，或因国际政治环境与经贸环境变化、贸易冲突加剧等因素迫使标的公司调整原有市场策略，可能导致关键业务及技术人才流失、客户订单转移或供应链重构受阻，最终影响上市公司对标的公司的整合效果。

### （二）商誉减值风险

根据企业会计准则的规定，本次交易构成非同一控制下的企业合并，公司应在购买日对合并成本在取得的可辨认资产和负债之间进行分配，收购对价与标的公司可辨认净资产账面价值的差额将确认为商誉。本次收购 JAI 股权的支付对价为 1.024 亿欧元，折合人民币 7.68 亿元，形成商誉 6.34 亿元。

标的公司的盈利受政策、市场、经营状况及收购整合等多重因素影响。虽然公司在收购前，对 JAI 独特且具备竞争力的棱镜分光技术、紧凑型相机设计能力、全球顶尖的制造能力、海外机器视觉布局等方面与公司的协同效应做出较为充分的评估，但若国际贸易冲突升级、国内市场增长乏力、收购后整合不顺或 JAI 原有客户、供应商因本次控制权变更而减少甚至中断合作，可能导致标的公司业绩下滑或协同效应不及预期，进而引发商誉减值风险，从而对上市公司业绩造成重大不利影响，存在因商誉减值导致上市公司亏损的风险。”

同时如前所述，凌云光公司会通过组织整合、技术协同、产品协同、销售与服务协同、供应链协同等多维度全面的业务整合，努力规避风险事项的发生，实现 JAI 业务的稳健、可持续成长。

### （四）保荐机构、申报会计师及发行人律师发表核查意见

#### 1. 核查程序

针对上述事项，我们主要实施了如下核查程序：

（1）获取并了解标的公司技术与产品的先进性表现，获取并了解凌云光公司与标的公司的整合方案；

（2）获取标的公司收入明细、采购明细，统计并分析前五大客户、供应商的

交易内容、交易金额及变化情况；

- (3) 获取标的公司与主要客户、主要供应商的合作时间；
- (4) 获取标的公司 2025 年 1-11 月经营数据、原 CEO 离职补偿金支付凭证、凌云光公司与标的公司交易情况，了解管理层对于商誉减值迹象判断的依据；
- (5) 对本次收购形成商誉的计量进行复核计算；
- (6) 复核公司关于标的公司经营情况与商誉减值金额及对公司的业绩的影响金额进行模拟的敏感性测算。

## 2. 核查结论

经核查，我们认为：

本次收购前后客户与供应商未发生重大不利变动，管理层的变动不会对 JAI 的经营管理造成重大不利影响，最近一期业绩不达预期的不利影响因素已消除，凌云光公司仍会持续积极开展整合协同相关工作。本次收购的商誉初始计量准确，针对本次收购，公司存在商誉减值和收购整合的风险，公司已在募集说明书中进行了重大风险提示。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：陈灵

陈灵  
印

中国注册会计师：何丹

何丹  
印

二〇二五年十二月十七日