

证券代码：603890

证券简称：春秋电子

公告编号：2025-082

债券代码：113667

债券简称：春23转债

苏州春秋电子科技股份有限公司

关于购买资产相关事项的监管工作函的回复公告

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、准确性和完整性承担法律责任。

苏州春秋电子科技股份有限公司（以下简称“公司”、“春秋电子”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于苏州春秋电子科技股份有限公司购买资产相关事项的监管工作函》（上证公函【2025】3957号）（以下简称“《工作函》”）。公司对《工作函》高度重视，积极组织对《工作函》涉及的问题进行逐项落实。现就《工作函》中相关问题回复如下：

1. 公告显示，公司主营消费电子结构件业务，标的公司主营高性能台式电脑液冷散热器和模拟赛车游戏外设产品业务，仍处于亏损状态，公告未披露业绩承诺等安排。本次交易拟以自有及自筹资金支付，交易目的包括拓展公司产品组合和市场份额、提升国际化水平强化全球竞争力、实现产业整合发挥协同效应等。此外根据公开信息，标的公司液冷散热专利于 2025 年 5 月到期。

请公司补充披露：（1）标的公司所处细分行业的市场规模、竞争格局、技术发展趋势，以及标的公司的行业地位和竞争优势；（2）标的公司专利布局及核心专利到期、续期情况，对标的公司客户合作、业务发展的影响，说明是否影响其持续经营能力；（3）本次交易协同效应的具体体现，包括但不限于业务、技术、市场等方面，以及收购后整合管控的措施安排，说明如何保障标的公司技术团队、业务经营的稳定性；（4）结合前述问题，说明收购亏损资产的必要性、合理性，结合本次交易的资金来源及未来资金投入计划进一步说明本次交易是否会对上市公司经营业绩、财务状况产生重大不利影响；（5）本次交易对上市公司及投资者利益保护的具体安排。

【公司回复】：

一、标的公司所处细分行业的市场规模、竞争格局、技术发展趋势，以及标的公司的行业地位和竞争优势

标的公司主营业务是高性能一体式台式电脑液冷散热器、赛车模拟器产品的研发、设计、生产和销售。

（一）台式电脑液冷散热器

1. 市场规模和竞争格局

台式电脑液冷散热器可分为一体式液冷散热器（AIO）和分体式液冷散热器（Custom Loop）。

根据商业调研机构 Market Research Intellect 的研究报告《Global PC Water Liquid Cooling System》，PC 液冷散热器（包括一体式和分体式）在 2024 年的零售市场规模约为 12 亿美元，并呈现持续增长态势。2025 年至 2033 年期间，该市场的复合增长率预计约为 9.5%，至 2033 年该细分市场规模预计将达到 25 亿美元。根据 SEB(Skandinaviska Enskilda Banken) 2021 年对于 Asetek 的研报，该市场排名前三的公司分别为 Asetek(33%), Cooler Master(29%), CoolIT(24%)。2024 年，标的公司液冷产品销售额为 4,280 万美元，按照行业惯例，一体式液冷散热器零售价约为出厂价的 3~4 倍，按此加价倍数计算，标的公司对应的零售产品销售额为 1.28~1.71 亿美元，折算的市场份额约为 10.7%~14.3%。

标的公司在一体式液冷散热器行业的主要客户包括华硕、NZXT、TryX、Lian Li 等，以上客户的竞争对手包括美商海盗船、酷冷至尊、九州风神、猫头鹰等一体式液冷散热器品牌。作为 ODM/OEM 厂商，标的公司竞争对手包括酷冷至尊、CoolIT Systems、深圳昂湃技术股份有限公司等。

2. 技术发展趋势

随着终端用户对高性能及低噪音需求的持续提升，具备更大散热面积、更高泵体流量以及更精细风扇控制能力的一体式液冷散热器产品渗透率将进一步提高。未来一体式液冷散热器市场将在产品智能化方面持续演进。同时，除传统的游戏及发烧友用户外，一体式液冷散热器正逐步向小型工作站、创作者 PC、高密度 mini-PC、紧凑型服务器及边缘计算设备等散热需求较高的领域延伸。上述领域与更广泛的 PC 散热系统市场关联紧密，相关场景的拓展有助于提升一体式液冷散热器的可覆盖市场规模。

3. 标的公司行业地位

标的公司是一体式液冷技术的先行者，自 2000 年成立以来一直致力于一体式液冷散热器的研发和创新工作，通过持续不断的研发工作升级其核心部件“水泵”和其他配套零件，为 ODM/OEM 合作伙伴提供业内性能领先的一体式液冷散热器产品。基于超过 20 年的技术和行业经验积累，Asetek 是诸多一体式液冷散热器品牌在高端液冷散热器领域的主要供应商，例如：标的公司在 TryX 和华硕高端液冷系列 ROG 的供应份额超过 80%，在戴尔外星人当前系列的供应份额约为 50%。

2025 年，Asetek 推出最新的平台型一体式液冷解决方案“Ingrid”，旨在为合作伙伴及 PC 装机用户提供卓越的散热性能、更优秀的静音效果及平台级灵活性，呼应前述一体式液冷散热器的技术发展趋势。

4. 标的公司竞争优劣势

（1）竞争优势

Asetek 系一体式液冷的行业先行者，其产品在泵体噪音控制、冷板均温性、长期漏液风险控制等方面表现被行业普遍认可。作为戴尔外星人、华硕（ROG/TUF）、NZXT 等国际品牌长期的一体式液冷散热器核心供应商，其液冷平台在行业生态中被视为“参考标准”，在高端细分市场的渗透率较高，客户粘性强。凭借长期较低的退货授权率（Return Merchandise Authorization Rate，指一定时期内退回产品数量占同期出货总量的比例，用于衡量产品质量和售后情况）表现及品牌方验证，Asetek 维持着其在高端市场的地位。面对 Intel、AMD 高功耗 CPU 平台的持续迭代，Asetek 也可基于平台架构快速推出适配版方案，提高新品上市速度，有效提升客户转单意愿，为保持市场份额提供条件。

（2）竞争劣势

首先，在中国及东南亚等成本敏感型市场，虽然该等市场的中低价位段需求增长速度快，但 Asetek 在此区间布局有限，在中低端价格市场渗透不足。其次，Asetek 整体资产和现金储备低于大型竞争对手（如美商海盗船、酷冷至尊），限制了其在研发投入、市场拓展、渠道建设上的资金弹性。

（二）赛车模拟器

1. 市场规模和竞争格局

根据商业调研机构 Market Research Future 的研究报告《Racing Simulator

Market》，2024 年赛车模拟器市场规模为 5.9 亿美元。预计赛车模拟器行业将自 2025 年的 6.8 亿美元增长至 2035 年的 30.2 亿美元，复合年增长率（CAGR）为 16.0%。标的公司以 Asetek SimSports 的品牌推出直接面向消费者的系列产品，2024 年，赛车模拟器产品销售额为 959 万美元，其中 50%（合 480 万美元）通过线上商店零售，另外 50%通过经销商出售，按照赛车模拟器经销商到零售价综合约 3.0~3.5 倍的加价倍数计算，对应的零售产品销售额为 1,439~1,678 万美元，合计零售额为 1,918~2,158 万美元，折算市场份额约为 3.3%~3.7%。2025 年初至 11 月，标的公司受美国关税战带来的不确定性影响，暂停向美国出口，赛车模拟器业务 2025 年预计销售收入下降到约 500 万美元，市场份额预计下降至 2% 以下。

标的公司是赛车模拟器领域的新进入者，在该细分市场面临来自全球其他品牌的竞争，市场占有率极低。Asetek SimSports 品牌定位为中高端产品，该领域超高端的品牌包括 Simucube、Heusinkveld 等品牌，中低端品牌包括美商海盗船、Fanatec、Simagic、Moza、Cammus 和 Turtle Beach 等。

2. 技术发展趋势

赛车模拟器领域技术发展聚焦三大方向，一是虚拟现实（Virtual Reality）技术正逐渐成为必备技术，为用户提供全方位 360 度沉浸式赛车环境，增强空间感知。二是模拟外设升级，引入运动系统，以模拟驾驶过程中的振动和力量。三是通过软件优化真实物理效果，创造更真实的驾驶体验。

3. 标的公司行业地位

标的公司依托核心技术积累，在方向盘基座、脚踏板系统及配套附件等产品上形成了差异化优势，能够提供高精度的力学反馈体验和稳定可靠的系统性能，满足高端玩家及专业车队的需求。通过长期品牌建设和专业玩家验证，Asetek SimSports 品牌在欧美及北欧市场已获得较高知名度和市场认可，成为高端玩家的新选择之一。且产品矩阵覆盖高端至中端，平台化技术架构支撑产品快速迭代并提升用户粘性。

4. 标的公司竞争优势

（1）竞争优势

Asetek SimSports 聚焦高端细分市场，凭借质量、材料应用及真实赛车触感还原获得溢价能力，在欧美高端模拟赛车 SimRacing 社区口碑突出，高端用户群

体稳定。Asetek 同时采用模块化策略，核心产品可组合升级，提供新手玩家至发烧友玩家的可扩展路线，有利于提高用户生命周期价值，增强复购率与配件收入。

此外，在高研发投入下，Asetek SimSports 产品在反馈一致性、延迟控制等方面具备高端优势，能够满足严肃模拟赛车玩家需求，与其他同类型产品之间的差异化明显。

（2）竞争劣势

由于 Asetek SimSports 聚焦高端细分市场，定价较高，导致在中国、东南亚等价格敏感且高速增长的市场用户渗透率及品牌认知度均不足，高端定位优势未能充分转化为销售规模。此外，Asetek SimSports 虽已推出入门款产品，但销售渠道尚未形成有效覆盖。

二、标的公司专利布局及核心专利到期、续期情况，对标的公司客户合作、业务发展的影响，说明是否影响其持续经营能力

（一）标的公司专利布局情况

根据标的公司提供的尽调资料，截至 2025 年 8 月 15 日，标的公司及其控股子公司已获授权及正在申请的专利涵盖 15 个专利族群，共计 78 项专利，其中已获授权且在有效期内的专利 60 个，正在申请的专利 18 个。相关专利申请包含液冷业务板块及赛车模拟器板块。每个专利族群均通过在特定国家和地区（主要包括美国、中国、英国及欧盟成员国，如丹麦、芬兰、法国、德国、意大利、荷兰、挪威、波兰、西班牙、瑞典等）保护相关发明。根据注册国家/地区相关专利法律法规之规定，发明专利期限通常为自专利申请日之日起（或最早有效申请日）起 20 年。

（二）专利到期情况及对标的公司客户合作、业务发展的影响，说明是否影响其持续经营能力

2025 年 5 月 6 日，标的公司全资子公司 Asetek Danmark A/S 名下的一项专利“用于计算机系统的冷却系统”（COOLING SYSTEM FOR A COMPUTER SYSTEM）过期。根据标的公司所述及美国专利法与丹麦专利法规定，该专利系在 20 年有效期届满后（专利最长持有期限）自然失效，无法续期。

在“用于计算机系统的冷却系统”专利到期前，市场上已有多家竞争对手采用类似设计方案生产一体式液冷散热器。尽管如此，Asetek 仍然以稳定性强、故障率低、高性能保证等优势在市场占据主导地位，保持着客户粘性，专利到期前

后其客户并无明显变化。可见，Asetek 的品牌优势非一两项专利可简单复制，即使存在专利到期，其高端市场的竞争优势仍具备延续性，并不会实质性影响 Asetek 的品牌优势及客户稳定性，Asetek 的客户关系短期内具备稳定性。

除已到期专利外，Asetek 持续布局冷却系统相关专利并完成多项专利注册申请，包括用于服务器的冷却系统、换热单元的冷却系统、散热器、散热器组件、液体冷却回路、计算系统及生产散热器的方法、用于电子设备的液体冷却的冷板组件、可调节冷板位置的散热结构（“Gen 8 Premium 版”）等，均属于与业务发展相应适配的迭代技术与专利。

综上，虽然“用于计算机系统的冷却系统”专利已到期，但公司仍持续进行相关技术的研发和新专利布局。基于标的公司在产品可靠性、平台化开发能力、客户结构与供应链能力等方面具有的竞争优势，标的公司正推出新一代技术平台进一步维持差异化优势，因此专利到期事项不会对公司客户关系、业务发展构成重大不利影响，亦不会对标的公司持续经营能力产生实质性影响。

三、本次交易协同效应的具体体现，包括但不限于业务、技术、市场等方面，以及收购后整合管控的措施安排，说明如何保障标的公司技术团队、业务经营的稳定性

本次交易完成后，春秋电子与 Asetek 将在业务、技术、市场等方面形成多维度协同，具体如下：

（一）业务协同

1. 现有客户及产品结构互补

春秋电子深耕消费电子零组件领域，在中国、日本、韩国及北美主要消费电子品牌客户中具有较高渗透率；Asetek 则与戴尔外星人、华硕、NZXT、惠普等全球中高端 PC 品牌和 DIY 品牌保持长期合作。

本次交易，双方可利用客户及产品结构互补优势，形成对单一客户跨品类的供应关系，提升综合服务能力和客户粘性，最终实现拓展客户覆盖范围，提升高客户供应份额。

2. 数据中心液冷业务的协同拓展

Asetek 早期虽然成功开发出了完整的数据中心液冷解决方案，具备泵体、小型液路系统、冷板模块化设计等底层技术积累，并向包括惠普、富士通等服务器公司成功交付产品。但是，受需求不足的影响，Asetek 在该业务连续 10 年亏损

后，选择暂停该业务，待时机成熟并有足够资源的时候择机重启。

本次交易中，上市公司与 Asetek 均认可重新切入数据中心液冷业务。Asetek 具备基础液冷底层能力，而上市公司具备制造规模和客户资源，双方共同切入该市场可形成新的增长曲线，对公司长期战略价值显著。

尽管如此，标的公司存在技术不能满足市场需求，且不能通过研发投入赶上市场主流技术的风险，上市公司也存在无法将以上产品和技术成功推向现有客户的风险，以上风险叠加使得数据中心液冷业务重启具备不确定性。

（二）技术协同

上市公司长期专注于精密塑料件及铝镁合金结构件的精密加工制造，在注塑、金属加工、表面处理及高一致性量产方面具备成熟能力。Asetek 则在液冷散热系统的热处理、热交换结构设计及相关工艺技术方面处于行业领先地位，具备深厚的热管理技术积累。

在液冷产品中，热交换与热管理性能高度依赖结构件的精度与一致性。Asetek 在冷板流道与热管理结构设计方面具备领先优势，而春秋电子在精密注塑及铝镁合金结构件的高一致性量产能力，有机会在规模化制造中稳定实现复杂流道、关键接触面的高精度要求，助力 Asetek 的热处理与热交换结构设计在量产阶段得到完整落地，从而在性能一致性、生产良率及制造效率上形成实质性技术协同。基于上述分工，双方在结构件精密制造与热处理技术之间形成明显互补，有助于提升液冷产品的整体性能一致性与制造效率。

（三）市场协同

上市公司现有客户中对台式一体式液冷散热器、数据中心液冷解决方案的需求增长明显，可通过 Asetek 提供系统能力，赋能上市公司布局液冷散热器的新产品线，提升上市公司整体的议价能力及份额。Asetek 以高性能/高端定位著称，本次交易将提升春秋电子在高端 PC 与电竞生态领域的技术品牌形象，便于拓展新客户。同时，本次交易完成后，上市公司将帮助 Asetek 借助春秋电子在亚洲（特别是中国）的渠道，扩展 Asetek 在亚太市场的份额。

（四）收购后整合管控措施安排

Asetek 是一家在丹麦上市，累计有超过 12 年资本市场历史的成熟跨国企业，在丹麦、中国大陆和中国台湾均设有办公室，其在长期严格的监管下形成了完善的运营体系、内控机制和跨国协同流程。本次交易完成后的整合管控措施安排如

下：

1. 业务整合

本次交易完成后，公司将进一步加强对标的公司的业务整合。作为高端液冷散热器领域的主要供应商，标的公司已与 NZXT、华硕、戴尔、惠普等知名品牌建立了稳定的合作关系，华硕、戴尔及惠普为双方共有客户。公司将在交易完成后联合标的公司管理层共同拜访主要客户，确保订单连续性与供应稳定性，同时梳理双方客户资源，借助上市公司在中国及亚洲市场的渠道推广 Asetek 液冷业务，依托 Asetek 高端定位为上市公司产品背书。

经营方面，公司将参与标的公司定期召开的经营分析会议，掌握日常经营状况、监督内控执行，强化风险管控。技术及生产层面，双方将整合研发资源，共同加快数据中心液冷业务的落地，并利用上市公司制造优势，控制标的公司产品制造成本，缩短新品从研发到量产的周期。

2. 资源整合

标的公司下设 4 家全资子公司（分别位于美国、丹麦及中国厦门），核心资产位于丹麦，除丹麦子公司外，其余子公司均通过租赁开展业务。本次交易完成后，公司将持有标的公司 100% 股权，公司将保持标的公司及其子公司独立法人地位及独立运营结构，保障资产完整性。

针对位于丹麦的核心资产，公司将继续以丹麦总部作为运营中心，为其制定单独的资产管理计划，并管控相关资产证照。针对标的公司其他子公司，公司将在原租赁基础上优化办公空间，降低租金成本。同时，标的公司将按照上市公司的管理标准，对于一定金额以上的资产出售、购买计划，设立审批节点按制度执行，确保风险可控。标的公司印章、重要决议文本、重大合同文本等均需按上市公司有关规定进行规范管理。本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司后续将定期对其开展内部审计工作和管控。

3. 财务整合

本次交易完成后，公司将在保证标的公司独立法人主体的基础上，结合自身财务会计制度以及内部控制制度，将标的公司纳入上市公司财务体系。标的公司财务数据系统将与上市公司财务系统连接，接受上市公司统一监督及管理，实现上市公司随时掌握其财务状况，实现业务及财务数据共享。同时，上市公司将委派一位财务控制总监，负责标的公司财务管控与监督，掌握相关资金账户情况，

统一管理标的公司资金使用及外部融资。

4. 机构及人员整合

本次交易完成后，公司将对标的公司董事会成员进行调整，原标的公司由股东委派的 5 名董事全部退出，公司将自行委派相关人员组成标的公司董事会（含董事会主席），对董事会形成有效控制。管理层方面，标的公司长期以来采用成熟的职业经理人管理模式，组织架构较为合理有效。本次交易完成后，上市公司仍继续发挥标的公司现有管理团队和业务团队的专业经营能力，现 CEO 将继续担任首席执行官，并与现技术负责人继续主导关键技术路线，管理层人员配置原则上不会发生重大调整，以保障标的公司管理层稳定。

同时，公司计划对 CEO 执行两年内锁定安排，对标的公司管理层和核心研发人员实施三年至五年的股权/现金激励计划，与核心技术人员签署《保密、不竞争及知识产权归属协议》，与核心管理团队签署相关服务期协议，以防范核心人员流失风险。上市公司还将委派一名人力资源管理人员，提高标的公司人力资源管理效率。

综上，本次收购将使上市公司与标的公司在客户资源、产品体系、研发技术及国际、国内市场拓展等方面形成明显的协同效应，且本公司已在业务、资产、财务、机构、人员方面制定完整的整合管控措施，可有效保障标的公司技术团队、客户关系及业务经营的稳定性。

四、结合前述问题，说明收购亏损资产的必要性、合理性，结合本次交易的资金来源及未来资金投入计划进一步说明本次交易是否会对上市公司经营业绩、财务状况产生重大不利影响

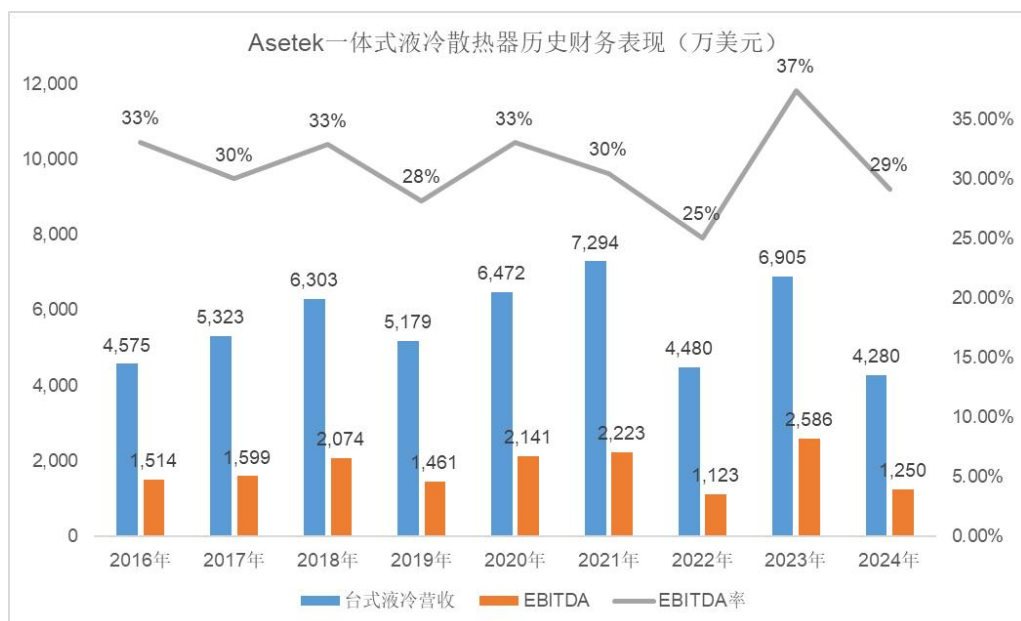
（一）本次收购亏损资产的必要性与合理性

1. 标的公司亏损具有结构性特征，并非持续经营能力不足所致

Asetek 当前亏损主要来源于阶段性因素，具体如下：

（1）一体式液冷散热器需求端短期负面影响

标的公司液冷散热器产品客户端需求呈现周期性变化的情形，下游终端消费者装机需求的周期性变化会传导至 Asetek 客户的采购需求，进而影响标的公司液冷产品的销售，公司最近几年液冷散热器产品销售处于低谷阶段。历史上，该板块销售也存在明显周期，如下图所示：



数据来源：S&P Capital IQ

同时，标的公司目前处于客户结构调整的阶段，两个大客户采取双源供应商策略导致以上客户采购金额下跌，而新客户导入处于初期阶段，造成客户销售占比情况出现明显波动。另外，公司 2025 年 10 月签署的大客户合同尚未开始执行，也对其销售额产生了短期负面影响。

标的公司一体式液冷散热器业务利润率优异，包括零售品牌在内的可比上市公司 2021~2024 年平均毛利率介于 23.2%~26.6%，而 Asetek 液冷散热器板块同期的毛利率介于 41.8%~46.8%之间。

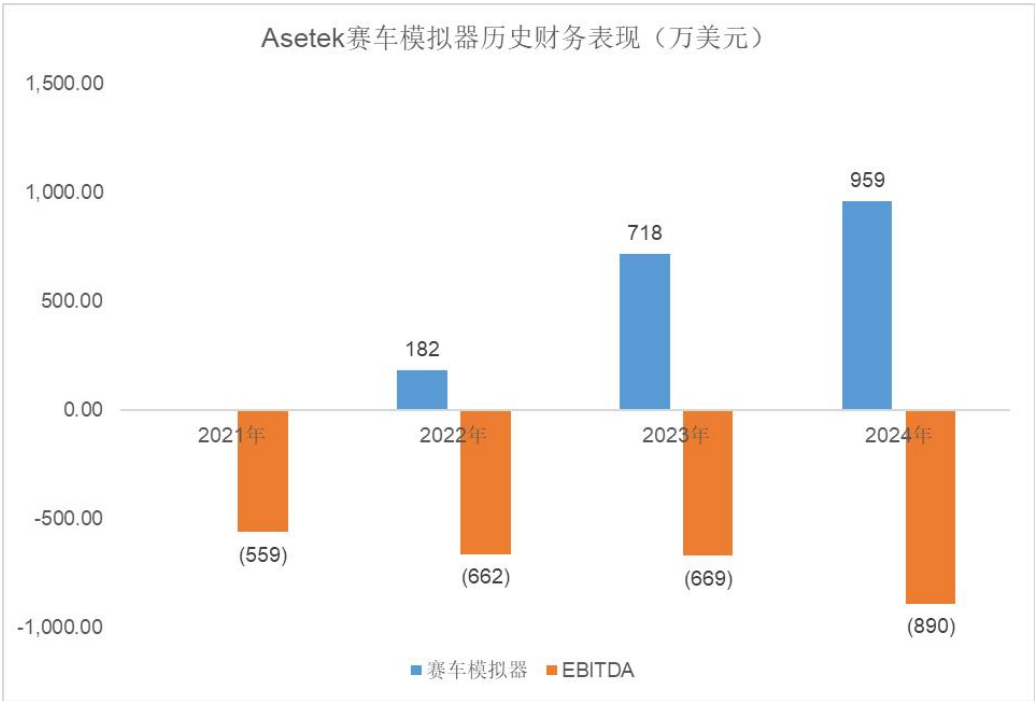
标的公司明年二季度开始执行新的大客户订单后，液冷散热器板块的盈利能力和现金流将进一步优化。随着该大客户订单在 2027 年全面执行，标的公司更新的中期展望（3~5 年）经营目标显示液冷板块的收入预计达到 6,500 万美元以上，将逐步恢复到历史收入和利润水平。

（2）赛车模拟器业务产品扩张和品牌建设期的前期投入较大，美国关税战导致美国市场短期进入困难。

标的公司赛车模拟器业务从 2021 年开始研发，2022 年实现销售收入。2023 年、2024 年收入分别为 718 万美元和 959 万美元，EBITDA 分别为亏损 669 万美元和 890 万美元，主要支出来自由研发和营销推广费用组成的运营费用，2023 年和 2024 年分别为 868 万美元和 1,133 万美元。2025 年，美国针对全球发起关税战，针对主要生产基地在中国的产品关税一度超过 100%，且伴随政策频繁调整呈现剧烈波动。美国作为 Asetek 赛车模拟器最大的单一市场（2024 年销售额

超过 50%)，由于 Asetek 赛车模拟器产品主要由中国生产，上述关税政策的变动及其不确定性导致标的公司难以规划对美国市场的定价政策和长期策略，使得美国市场对其事实性关闭，从而导致 2025 年销售收入大幅下滑。

未来，标的公司将以预算为核心导向制定营销投入规划，通过定期评估、按月测算营销投入回报率，动态调整广告投放策略；此外，将更多采取精准投放、KOL 合作推广等高效营销方式，节约营销开支，优化营销费用结构，逐渐实现减亏目标直至扭亏为盈。随着中美关系的持续改善，从 2025 年 11 月份开始，标的公司赛车模拟器进入美国市场的进口关税从 30%下调为 20%且有望在短期内保持稳定，标的公司将于 2026 年 1 月重新开始向美国市场出口产品，以上变化可显著改善赛车模拟器板块的收入，缩短扭亏期限。尽管如此，标的公司在赛车模拟器领域属于新进入者且收入规模很小，存在不能成功扩大收入规模，降低营销和研发投入比例，导致该板块长期无法扭亏为盈甚至亏损金额扩大的风险。

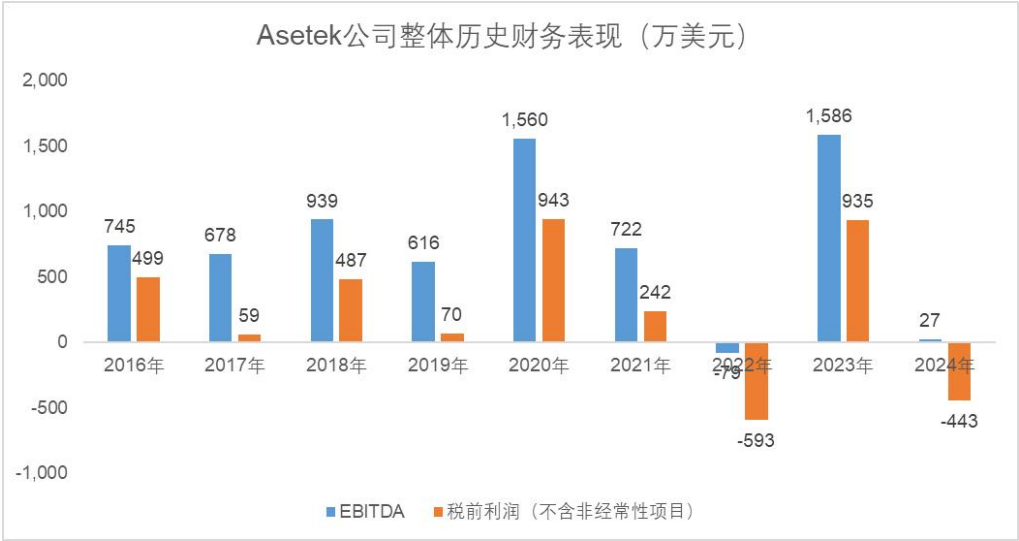


数据来源：S&P Capital IQ

（3）标的公司整体利润波动幅度较大，主要系数据中心业务和赛车模拟器业务的影响

标的公司根据业务部门核算收入和 EBITDA，对于不能明确归属的收入（如房租收入）和费用（如 CEO 和 CFO 的薪酬）单独核算进入总部收入/费用。标的公司历史期间 EBITDA 和税前利润（不含非经常性项目）表现如下图所示。

可见，台式电脑液冷散热器业务长期以来为公司主要利润和经营性现金流入的来源，支撑着标的公司在数据中心液冷业务和赛车模拟器业务的发展。EBITDA 到税前利润（不含非经常科目）的差异包括固定资产折旧，无形资产（主要是资本化研发费用）的摊销和财务费用。



数据来源：S&P Capital IQ

综上，标的公司短期亏损与其核心技术能力、客户粘性 & 行业地位无直接关联，不构成其持续经营能力障碍。

2. 上市公司现有业务与 Asetek 形成显著协同

本次收购可实现标的公司与上市公司在业务、技术、市场等方面产生协同效应。基于此，本次收购虽涉及短期亏损资产，但可显著增强上市公司在液冷与高性能散热领域的技术纵深与产品布局，战略必要性充分、合理性明确。

（二）本次交易的资金来源及未来资金投入计划

本次交易中，上市公司购买标的公司股份支付现金对价的资金来源于合法自有资金及自筹资金。自筹资金方面，上市公司及要约人已与招商银行股份有限公司苏州分公司达成相关协议，招商银行股份有限公司苏州分公司承诺将为本次交易提供并购贷款。其中上市公司自有资金占并购交易价款的比例为 40%，若有新的并购贷款征求意见稿落地，可根据监管规定的自有资金占并购交易价款的比例调整。上市公司将于履行完毕发改委及商务委等部门的审批/备案程序后，将上述资金出境用于本次交易。

本次交易完成后，标的公司将独立运营、独立核算，标的公司将通过自行境外融资贷款、上市公司持续投入等方式筹集资金用于标的公司后续业务发展。

按照优先级和时间先后顺序，本次收购后对标的公司的整合动作包括：

（1）台式液冷业务：扩大中国研发团队规模，提高客户响应速度和客制化能力，并引入新客户、扩大现有客户供应份额；同时优化产品线并研发新产品，推出中档一体式液冷散热器产品。

（2）数据中心液冷业务：扩大丹麦研发团队，购买相关研发和测试设备，重启数据中心产品研发，预估年投入约 1,000~1,500 万元人民币；对接潜在客户并启动业务和产品验证工作，服务器液冷回路产品可使用现有液冷散热器生产线和供应链，所需营运资本投入视订单导入情况而定。

（3）赛车模拟器：短期内不会立即进行投入，经市场调研后视情况招聘团队加速相关产品在中国与亚洲市场落地。

（三）本次交易对上市公司经营业绩及财务状况的影响

本次交易所需资金来自自有资金及可控规模的银行授信，不涉及大规模外部融资或高杠杆举债，不会对公司现金流安全性、运营流动性造成实质性影响。相关指标占比具体如下：

单位：万元			
相关指标	本次交易	上市公司 2025 年 Q3 滚动 12 个月	占比情况
总对价/总资产	59,822	618,235	10%
自有资金/净资产	23,929	310,832	8%
自有资金/现金及现金等价物	23,929	91,668	26%
自有资金/经营性现金流	23,929	43,917	54%

此外，如前所述，上市公司已制定明确的后续整合计划，分别涉及台式液冷业务、数据中心液冷业务、赛车模拟器业务，上述投入均采用分阶段、可审慎调整的方式实施。除重启数据中心业务涉及前期研发投入 1,000~1,500 万元人民币外，不涉及大额资本开支，而是重点强调实现协同效应，扩大现有业务规模，提高盈利能力，故而不会形成集中性资金压力，整体风险可控。

上市公司现有业务稳定，利润结构和现金流健康，现金储备充裕。截至 2025 年 3 季度，上市公司资产负债率为 50%，若本次收购资金中 60%来自并购贷款，则合并后资产负债率将增至 54%，不会对上市公司资产负债率造成明显影响。随着明年大合同的执行及赛车模拟器重新进入美国市场，标的公司整体的盈利能力和现金流将在未来 2 年内持续改善，液冷板块中期展望（3~5 年）经营目标收入为 6,500 万美元以上，逐步恢复到历史收入和利润水平，赛车模拟器业务以控制

营销投入以减亏，至盈亏平衡为短期经营策略。亏损资产收购不会对现有主业盈利能力形成挤压，对上市公司财务状况无重大不利影响。

根据测算，不考虑上市公司收购后能带来的协同效应，本次收购后标的公司2026年净利润和预期产生的商誉相对于上市公司主要财务数据的比例情况如下表所示（仅作初步分析使用，实际商誉数据需经正式评估报告测算）：

单位：万元人民币

相关指标	标的公司 2026 年预计	上市公司 2025 年 Q3 滚动 12 个月	占比情况
净利润	453	30,138	2%
商誉/总资产	25,363	618,235	4%
商誉/净资产	25,363	310,832	8%

综上所述，结合本次交易资金规模、整合计划、后续投入节奏、协同效应落地预期等因素，本次交易不会对上市公司资产负债率、现金流、财务结构及持续盈利能力造成重大不利影响。

五、本次交易对上市公司及投资者利益保护的具体安排

本次交易系以现金要约收购在纳斯达克哥本哈根证券交易所的上市公司，交易对手系标的公司所有合格股东，受限于境外交易习惯，本次交易不存在标的公司业绩承诺和/或业绩补偿、为保护投资者尤其是中小投资者的合法权益，本次交易将采取以下安排：

（一）严格执行审议程序，履行上市公司信息披露义务

在本次交易过程中，上市公司将严格按照相关规定履行法定程序，包括但不限于召开董事会、股东会审议通过本次交易的相关议案。与此同时，上市公司信息披露义务人将严格按照《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律、法规和《公司章程》的规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件及本次交易的进展情况，保障投资者的知情权。

（二）确保本次交易的定价公平、公允

本次交易的要约价格是公司通过市场化谈判协商的方式达成的，不构成关联交易，标的资产的定价不以资产评估结果为依据。上市公司为便于广大投资者对本次交易定价公允性进行判断，保障中小投资者合法权益，已聘请具有专业资格的独立财务顾问、法律顾问、评估机构等中介机构，对本次交易方案及过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理。

（三）通过多种措施整合标的公司，提高其综合竞争力

本次交易完成后，上市公司将从业务、市场，机构、人员等多方面整合管控标的公司。业务方面，利用标的公司技术优势及上市公司客户资源，开拓新的液冷业务，包括台式机和数据中心下游应用，形成新的增长曲线；市场方面，利用双方客户结构互补优势，提升上市公司国际化客户覆盖度并扩展标的公司与中国及东亚品牌的合作，扩展标的公司市场份额；机构及人员方面，仍由 Asetek 现 CEO 及技术负责人主导关键技术路线，同时将在本次交易完成后推行针对标的公司关键员工的新激励计划，激励并留住标的公司关键员工，保障标的公司技术团队、客户关系以及业务经营的稳定性，以符合上市公司最佳利益。

虽然公司对上市公司及投资者利益保护进行了一系列具体的安排措施，但受宏观经济、行业竞争、技术迭代、经营管理及市场开拓等多种不确定因素的影响，若标的公司未来无法有效改善经营状况，及时扭亏为盈，相关整合及业务协同未能顺利实现，则本次交易能否达到预期效果存在一定的不确定性，并可能进一步带来商誉减值风险。

2. 公告显示，标的公司为纳斯达克哥本哈根交易所上市的公司，受台式液冷业务大客户减少采购、模拟赛车业务初期投入大等影响，最近两年及一期收入持续下降且转亏。2023 年、2024 年、2025 年 1-9 月，标的公司营业收入分别为 7,633 万美元、5,250 万美元、3,088 万美元，净利润分别为 600 万美元、-2,394 万美元、-627 万美元。2025 年 10 月，标的公司与台式液冷业务中的一个客户签订保底采购合同，预计可改善业绩。此外，根据公开信息，标的公司的股价自 2023 年 8 月以来持续下跌，跌幅接近 90%，本次交易公告披露前一日股价为 0.82 丹麦克朗/股。

请公司：（1）补充披露标的公司最近两年及一期区分业务板块的前五名客户、供应商情况，包括名称、交易内容及金额、成立时间及合作开始时间、关联关系等，就变动较大之处说明具体原因；（2）结合标的公司不同业务板块的业务发展情况、主要经营财务数据、特殊项目构成等，说明营业收入持续下降、利润由盈转亏的具体原因；结合标的公司股价自 2023 年 8 月以来持续下跌的情况，说明是否存在其他未披露的原因及风险事项；（3）补充披露 2025 年 10 月新签订台式液冷业务保底采购合同的客户名称、合作原因及具体合作模式，

相关协议的主要条款，量化分析对标的公司业绩的预计影响及可持续性。

【公司回复】：

一、标的公司最近两年及一期区分业务板块的前五名客户、供应商情况

标的公司的收入主要来源于台式电脑液冷业务及赛车模拟器两个业务板块¹。台式电脑液冷业务专注于高性能台式电脑液冷散热解决方案的设计、开发和营销，是标的公司自成立以来的主要盈利业务。赛车模拟器业务专注于模拟赛车硬件和软件产品的销售，系 2021 年开展的新业务。

（一）最近两年及一期按业务板块划分的前五名客户情况

1. 液冷业务前五名客户

液冷业务在 2023 年度、2024 年度及 2025 年上半年实现的收入分别占 Asetek 同期总营业收入的比例为 90%、82%及 87%。具体客户情况如下：

（1）2023 年前五大客户

客户	收入（万美元）	收入占比	成立时间	合作历史
客户 A	2,958	39%	2004	十年以上
客户 B	1,811	24%	1989	十年以上
客户 C	1,013	13%	1984	十年以上
客户 D	308	4%	2008	2023
客户 E	188	2%	1986	五年以上

注：上表中前五大客户数据来源于《财务尽调报告》。

（2）2024 年前五大客户

客户	收入（万美元）	收入占比	成立时间	合作历史
客户 A	1,794	34%	2004	十年以上
客户 C	928	18%	1984	十年以上
客户 B	461	9%	1989	十年以上
客户 F	325	6%	2006	2023
客户 D	286	5%	2008	2023

注：上表中前五大客户数据来源于《财务尽调报告》。

（3）2025 年上半年（1-6 月）前五大客户

客户	收入（万美元）	收入占比	成立时间	合作历史
客户 B	496	24%	1989	十年以上
客户 D	258	12%	2008	2023
客户 G	232	11%	2023	2024
客户 A	204	10%	2004	十年以上
客户 F	201	10%	2006	2023

注：上表中前五大客户数据来源于《财务尽调报告》。

¹ 数据中心液冷业务已于 2023 年暂停，在报告期内贡献收入极少或无收入，因此不单独列示板块。其他业务收入占比极小，合并列示。本次统计数据来源于公司聘请的独立财务尽职调查团队出具的尽职调查报告，报告覆盖期间截至 2025 年 6 月 30 日。相关收入及采购占比的计算基于各年度总营业收入及总采购金额。

由于两大主要 OEM/ODM 客户（客户 A 和客户 C）采用双供应商策略以强化供应链，导致短期订单大幅减少。客户 B 2023 年采购规模较大，主要系终端需求较旺及新品推广带来的集中备货所致；2024 年随着前期库存消化，采购金额相应下降。此外部分客户于 2023 年成为新客户，并在 2024 年进入前五，部分对冲了原有客户采购额下降的影响。

2. 赛车模拟器业务

赛车模拟器业务在 2023 年度、2024 年度及 2025 年上半年实现的收入分别占 Asetek 同期总营业收入的比例为 9%、18%及 12%，具体情况如下：

渠道类型	2023 收入 (万美元)	收入占比	2024 收入 (万美元)	收入占比	2025H1 收入 (万美元)	收入占比
经销商	438	6%	518	10%	111	5%
网店	280	4%	403	8%	121	6%

注：上表中数据来源于《财务尽调报告》。

赛车模拟器业务自 2022 年起步，主要通过经销商及线上渠道销售，最终由终端消费者购买。2025 年上半年较 2024 年同期下降，主要系关税因素推高经销商采购成本，导致其采购量减少。

（二）最近两年及一期按业务板块划分的前五名供应商情况

标的公司采用高度外包的供应链模式，液冷业务与赛车模拟器业务的生产制造主要外包给位于中国和马来西亚的合同制造商²。

1. 2023 年前五大供应商

供应商	采购内容	采购 (万美元)	采购占比	成立时间	合作历史	主营业务
供应商 A	生产制造 及原材料	2,853	55%	2011	十年以上	智能控制部件、创新消费电子等产品的研发、生产
供应商 A 香港子公司		525	10%	2011	十年以上	
供应商 B		161	3%	2013	五年以上	电子产品自动化生产制造
供应商 C		120	2%	2005	2022	精密注塑模具、注塑件及下游健康产品的设计、生产和销售

² 因供应商同时服务两个业务板块，此处供应商情况合并披露。

供应商 D		95	2%	2005	五年以上	电机研发、生产、销售一体公司
-------	--	----	----	------	------	----------------

注：上表中前五大供应商数据来源于《财务尽调报告》。

2. 2024 年前五大供应商

供应商	采购内容	采购 (万美元)	采购占比	成立时间	合作历史	主营业务
供应商 A	生产制造及原材料	1,433	40%	2011	十年以上	同上
供应商 A 香港子公司		708	20%	2011	十年以上	
供应商 C		236	7%	2005	2022	
供应商 E	IT 服务	68	2%	2001	十年以上	提供专业信息技术咨询、解决方案和外包服务
供应商 F	物流	56	2%	2008	五年以上	运输与物流集团

注：上表中前五大供应商数据来源于《财务尽调报告》。

3. 2025 年上半年（1-6 月）前五大供应商

客户	采购内容	采购 (万美元)	采购占比	成立时间	合作历史	主营业务
供应商 A	生产制造及原材料	840	44%	2011	十年以上	同上
供应商 C		200	10%	2005	2022	同上
供应商 A 香港子公司		94	5%	2011	十年以上	同上
供应商 C 马来西亚子公司		62	3%	2018	2022	精密注塑模具、注塑件及下游健康产品的设计、生产和销售
供应商 E	IT 服务	34	2%	2001	十年以上	同上

注：上表中前五大供应商数据来源于《财务尽调报告》。

标的公司供应链高度依赖少数几家合同制造商，体现了其外包生产的商业模式。历史期间供应商 A 占比情况保持相对稳定，供应商 C 为模拟赛车设备的生产制造商，自 2024 年起开始供应量增加进入前五大供应商名单。

（三）关联关系说明

在上述披露的客户、供应商中，未发现与标的公司及其董事、监事、高级管理人员存在关联关系的情形，也未发现与上市公司及其董事、监事、高级管理人员存在关联关系的情形。

二、结合标的公司不同业务板块的业务发展情况、主要经营财务数据、特殊项目构成等，说明营业收入持续下降、利润由盈转亏的具体原因

（一）导致营业收入下降的具体原因

1. 台式电脑液冷业务：2024 年起，两大主要 OEM 客户采用双供应商策略以强化供应链，导致短期订单大幅减少。2025 年前三季度虽新客户订单和大客户框架协议有助于缓解下滑，但液冷业务订单未完全恢复，整体营收仍低于 2023 年水平。

2. 赛车模拟器：尽管赛车模拟器业务增长迅速，但基数仍较小，短期内尚不足以弥补液冷业务下滑带来的收入缺口。

（二）导致利润由盈转亏的具体原因

标的公司 2024 年度确认约 1,800 万美元的资产减值损失，主要包括约 1,380 万美元的固定资产（总部大楼）减值以及约 420 万美元的递延所得税资产减值，该等减值系标的公司按照当地会计准则要求开展年度及第四季度减值测试后确认，均为非现金性会计处理。

2024 年标的公司主营液冷散热器业务市场需求明显下滑，全年收入由 2023 年约 7,600 万美元下降至约 5,250 万美元，部分主要 OEM 客户下调采购预测，导致标的公司对未来期间收入及经营性现金流的预测较前期显著下调，同时，赛车模拟器业务受需求侧影响亦出现减值迹象。在此基础上，标的公司在减值测试中采用了更为审慎的未来现金流假设和折现参数，相关资产对应的预计可收回金额低于其账面价值，从而触发减值。就固定资产而言，标的公司总部大楼账面价值较高，其可收回金额主要基于未来持续使用所产生的现金流现值确定，在业务规模和盈利预期下降的情形下，预计难以覆盖账面价值，因此计提相应减值。就递延所得税资产而言，该等资产基于未来可实现的应纳税所得额确认，鉴于标的公司对未来期间盈利能力持审慎判断，预计难以在可预见期间内实现相关税收利益，故对递延所得税资产进行全额转回。此外，2024 年，尤其在第四季度期间，标的公司股价表现走弱、整体市值水平下降，标的公司整体市值金额低于账面净资产金额，该情形构成会计准则规定的减值外部迹象之一，亦导致标的公司对相关资产进行减值测试并确认减值。

上述减值是基于资产可收回金额评估后确认的会计处理，属于一次性的非经营性损失，虽对当期利润影响大，但不代表公司长期经营能力的结构性恶化。

2. 营业成本结构与期间费用提高：为支持赛车模拟器扩张，Asetek 加大研发与市场投入，导致 2024 年销售、管理及研发费用总体水平较高，短期拉低经营利润。2024 年 Asetek 全年研发费用约为 830 万美元，约占当期收入的 15.8%，主要用于赛车模拟器新产品开发、技术升级及平台化布局；同期销售及管理费用合计约 1,910 万美元，占收入比例 36.4%，较 2023 年的 22.4%显著提升，主要系赛车模拟器业务渠道拓展、市场推广及组织建设投入增加所致。

三、结合标的公司股价自 2023 年 8 月以来持续下跌的情况，说明是否存在其他未披露的原因及风险事项

Asetek（股票代码：ASTK.CO）股价自 2023 年 8 月 10 日高点 7.16 DKK 以来整体呈下降趋势，至 2025 年 1 月触及低点（约 0.386 DKK），降幅约 95%，具体如下：

时间段	股价表现	主要原因
2023 年 8 月至 2024 年 3 月	7.16 至 4.21	2023 年强劲业绩后需求正常化：受 2022 年疫情导致的全球供应链紧张的影响，ODM/OEM 客户在 2023 年积极备货。标的公司 2023 年全年营收 7,633 万美元（同比增长 51%），液冷产品出货量达 117 万台，但 ODM/OEM 客户库存积压导致后续需求放缓。 地缘政治与供应链不确定性：乌克兰战争、中东冲突导致运费波动和交付延误，影响市场情绪。
2024 年 4 月至 2024 年 6 月	4.21 至 2.53	ODM/OEM 客户订单锐减与双源策略：两大主要 ODM/OEM 客户采用双供应商策略以强化供应链，导致短期订单大幅减少。公司暂停 2024 年营收和盈利指导，引发投资者恐慌。 2024Q2 营收下滑：营收 1,274 万美元（同比下降），液冷出货量减少，受宏观市场放缓影响。
2024 年 7 月至 2024 年 12 月	2.53 至 0.48	资产减值与财务压力：业绩承压导致的经营性现金流紧张，叠加俄乌战争导致的整体通胀和建材成本上涨，导致从 2022 年开始投入建设的总部大楼建设项目出现资金链问题，公司不得不通过增发股票融资。如前所述，大客户双源供应商策略导致业绩预测出现大幅下滑、赛车模拟器需求侧疲弱和外部宏观经营环境变化导致企业整体出现减值迹象，而再融资行为被市场解读为现金流问题，导致股价急剧下跌，根据相关会计准则，公司对整体企业价值进行评估，包括将公司账面权益与公司股票在二级市场的市值进行比对的方式。公司最终计提了 1,800 万美元减值（包括总部大楼 1,380 万美元），导致利润表出现净亏损 2,394 万美元。
2025 年 1 月至 2025 年 10 月	0.48 至 1.16	新股发行：2025 年 1 月完成新股发行筹资 1,050 万美元，缓解流动性，但全年营收预期 4,500-5,300 万美元低于 2024 年水平。 新产品推出（如中端液冷产品）预期 2026 年恢复增长，但短期压力持续。 签署大客户合同：2025 年 10 月，标的公司与大客户签署了 2 年保底采购金额不低于 3,500 万美元的合同，标的公司据此更新了中期（3~5 年）经营目标：液冷板块的收入目标由此前的 5,000 万美元 上调至 6,500 万美元以上，与评估报告一致。

时间段	股价表现	主要原因
		市场受此消息振奋认为公司基本面改善，股价反弹，最高达到 1.16 DKK 每股。
2025 年 10 月至 2025 年 11 月	1.16 至 0.82	2025 年 Q3 业绩更新：标的公司 2025 年前九个月营业收入为 3,090 万美元，低于 2024 年同期的 3,710 万美元。上述变动主要系液冷产品出货量减少所致，导致市场对其短期业绩表现和现金流的担忧。

综上所述，2023 年 8 月以来，标的公司股价下跌主要受市场需求周期、客户策略变化和外部宏观因素导致公司财务表现不佳的影响；同时公司总部大楼建设和股权融资事宜对市场信心造成影响，进而导致股价波动。标的公司股价在大客户回归后短期有过明显上涨，可见标的公司业务发展情况对其股价具有直接影响，但受制于该行业整体研发和订单周期等因素影响，大客户合同的履行和对于公司整体收入、利润的贡献将发生在 2026 年 2 季度及以后，其短期股价仍受当前业绩不及预期的影响。除已披露的信息外，标的公司不存在其他未披露的重大风险事项。

四、2025 年 10 月新签订台式液冷业务保底采购合同的客户名称、合作原因及具体合作模式，相关协议的主要条款，量化分析对标的公司业绩的预计影响及可持续性

（一）客户名称、合作原因及具体合作模式

本次合同的交易对方为客户 A。其是全球知名的个人电脑组件、软件和服务的设计商和制造商，尤其在高端 DIY 电脑机箱、散热解决方案和外设领域拥有强大的品牌影响力和成熟的销售渠道。此前，客户 A 在市场扩张过程中曾尝试引入其他供应链合作伙伴，导致其向公司采购的产品数量相应减少。但在新产品开发效率、关键性能指标达成度、量产品品质一致性等方面未能满足需求，因此客户 A 最终选择重新与标的公司合作，以确保其高端产品线能够达到其品牌长期维持的性能与品质标准。本次合作由双方共同确定产品规格，客户 A 每月提供未来 6 个月的滚动需求预测，并提前 3 个月发出具有约束力的采购订单。标的公司根据确认的订单进行生产并完成交付。

（二）相关协议的主要条款

该协议已于 2025 年 10 月 13 日生效，初始期限为 2 年，到期后可自动续期 1 年。协议核心条款如下：

（1）客户 A 在初始两年内对其两个“Project”产品线的年均最低采购量承

诺为 30 万台（Project 1 为 18 万台/年，Project 2 为 12 万台/年），按两年总采购量累计平均值考核，并设三个月履约宽限期；产品价格以合同附件约定为准；

（2）知识产权方面，标的公司保留自身及合作期间开发的液冷相关 IP，客户 A 保留其品牌及设计 IP，双方互不挑战对方核心领域知识产权；

（3）违约责任：客户 A 未达最低采购量需支付差额损害赔偿，标的公司如延迟交货按日支付延迟金额 0.2% 的违约金（上限 5%）；

（4）质量保证：标的公司自生产起提供 24 个月产品质量保障，对于批量性缺陷或召回的责任上限为 200 万美元或受影响产品采购价款中的较低者。

（三）量化分析对标的公司业绩的预计影响及可持续性

基于合同约定的最低采购承诺及锁定价格，该合同对公司的预计影响如下：

在收入方面，客户 A 合同期为两年，每年最低采购量为 30 万台，总计 60 万台。根据合同约定，产品单价区间\$60.0 - \$67.3（审慎起见，本次测算取中偏低价格\$63.0/台），预计该合同将在两年内为公司贡献最低保障收入约 3,780 万美元（按 1:7 汇率计算折合人民币约 2.65 亿元），每年稳定贡献约人民币 1.325 亿元销售收入。按净利润率 8%进行审慎测算，上述合同预计每年可为标的公司贡献净利润约 1,060 万元人民币，两年合计净利润贡献约 2,120 万元人民币。

在业务可持续性方面，该合同约定了具有法律约束力的最低采购量，为未来 2 - 3 年的收入提供了坚实保障，有效降低业绩波动风险；同时，协议涵盖共同开发、品牌联动等深度合作内容，强化长期合作关系，为合同到期后的续约提供基础。尽管如此，最终销量仍受客户 A 终端市场表现影响，若市场需求低于预期，可能影响合同续约及采购规模。

3. 公告显示，公司聘请中介机构对标的公司进行价值分析，采用收益法评估的股权价值为 9,500 万美元，较账面值增值率为 79.95%。公司最终确定要约收购价格为 1.72 丹麦克朗/股，如全面收购标的公司 100%股份，总对价约为 5.47 亿丹麦克朗（约合 8,443.83 万美元），与评估值存在一定差异。此外，标的公司最近一期财务数据未经审计。

请公司补充披露：（1）收益法估值的关键假设、主要参数及选取依据、测算过程，结合标的公司的历史经营情况、在手订单等，进一步说明估值增值率较高的合理性；（2）最终要约收购价格与评估值存在差异的原因，与同行业可

比公司、可比交易案例的估值水平是否存在差异；（3）对标的公司的后续审计工作安排，包括审计机构的选取情况、具体工作开展计划、取得审计报告的预计时间。

【公司回复】

一、收益法估值的关键假设、主要参数及选取依据、测算过程，结合标的公司的历史经营情况、在手订单等，进一步说明估值增值率较高的合理性

（一）收益法估值所依据的关键假设

本次收益法评估在遵循审慎性原则的基础上，主要假设如下：

1. 假设价值分析对象能按现有规划持续经营，且未来收益可以合理预测；
2. 假设被分析单位的主要生产要素供应及价格、产品售价、资产规模、主营业务及成本结构保持稳定，无不可预见的重大变化；
3. 假设管理层勤勉尽责且能力稳定，各项经营与财务风险可控，且不考虑未来管理水平重大变化带来的影响；
4. 假设预测期内现金流均匀发生，债权债务正常周转，且财务结构与资本规模不发生重大变化；
5. 假设无其他不可预测及不可抗力因素对经营造成重大影响。

（二）收益法主要参数及其选取依据

1. 营业收入预测及依据

评估机构基于公司历史经营、管理层规划和行业趋势构建收入预测模型。预测期收入由 3,273 万美元（2025H2）增长至约 18,181 万美元（2034 及永续期）。

（1）台式电脑一体式液体散热器（液冷业务）：公司的液冷相关业务已处于成熟发展阶段，液冷业务收入预计由 2026 年 4,532 万美元增长至 2029 年的 6,359 万美元，年复合增长率在 2026–2029 年为 12%，2029 年以后收入保持不变直至永续期。销售数量由 2026 年 90.25 万件增长至 2029 年的 126.75 万件，年增幅逐步放缓。产品平均单价保持稳定，约 50.17–50.27 美元/件。

（2）赛车模拟器：该业务预计由 2026 年 2,600 万美元增长至 2034 年的 11,822 万美元，永续期维持不变，2026–2034 年年复合增长率为约 20%。销量呈持续增长趋势，单价随产品升级略有增长或保持稳定。销量增长主要来源于扩大市场范围，重点覆盖北美和亚洲市场。

（3）其他收入：主要为总部大楼房租收入，本次按照租赁计划进行预测。

历史数据及预测数据具体情况如下表所示：

(1) 历史数据

单位：万美元

产品名称\年度	历史数据	
	2024 年	2025 年 1-6 月
合计	5,250.20	2,104.20
液冷业务	4,280.00	1,834.80
赛车模拟器业务	959.00	247.20
其他	12.70	22.20

(2) 预测数据

产品名称		预测数据					
		2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入		3,272	7,171	10,250	11,881	13,298	14,234
液冷业务	收入	2,110	4,532	5,161	5,781	6,359	6,359
	数量（万件）	41.98	90.25	102.88	115.23	126.75	126.75
	单价（件/美元）	50.27	50.22	50.17	50.17	50.17	50.17
赛车模拟器业务		1,142	2,600	5,050	6,060	6,908	7,875
其他		19.80	39.00	39.00	40.00	31.00	-
产品名称		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	永续期	
营业收入		15,337	16,594	17,618	18,181	18,181	
液冷业务	收入	6,359	6,359	6,359	6,359	6,359	
	数量（万件）	126.75	126.75	126.75	126.75	126.75	
	单价（件/美元）	50.17	50.17	50.17	50.17	50.17	
赛车模拟器业务		8,978	10,235	11,259	11,822	11,822	
其他		-	-	-	-	-	

评估报告出具时，未考虑到关税负面影响持续时间超出预期，仍考虑到美国市场圣诞节、“黑五”等传统购物旺季的销售占比情况。2025 年下半年赛车模拟器业务板块收入预测可能存在偏高情形，但该期间的偏离对公司整体估值影响较小。2025 年 11 月，美国进口关税水平已下调至约 20%，公司自 2026 年起恢复美国市场销售。

2. 成本及费用预测依据

(1) 营业成本：对液冷业务毛利率按 2025 年 1-6 月毛利率水平预测，2026 年起考虑市场竞争按每年下降预测。赛车模拟器业务规模逐步扩大，规模效应显现，同时公司在渠道策略上加强对渠道商利润空间的管控，带动该业务毛利率在未来年度提升，2029 年达到稳定。其他未来年度主要为总部大楼的租赁收入，此处不考虑未来成本金额。

(1) 历史数据

单位：万美元

项目/年度		2024 年	2025 年 1-6 月
营业收入	收入	5,250	2,104
	成本	3,055	1,167
	毛利率	41.80%	44.51%
液冷业务	收入	4,278	1,834
	成本	2,352	996
	毛利率	45.02%	45.72%
赛车模拟器业务	收入	959	247
	成本	719	171
	毛利率	25.01%	30.54%
其他	收入	12	22
	成本	-15	-
	毛利率	224.41%	100.00%

(2) 预测数据

项目/年度		2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	收入	3,272	7,171	10,250	11,881	13,298	14,234
	成本	1,899	4,137	6,074	7,119	8,050	8,496
	毛利率	41.97%	42.31%	40.74%	40.08%	39.46%	40.31%
液冷业务	收入	2,110	4,532	5,161	5,781	6,359	6,359
	成本	1,145	2,512	2,918	3,331	3,732	3,732
	毛利率	45.72%	44.57%	43.46%	42.37%	41.31%	41.31%
赛车模拟器业务	收入	1,142	2,600	5,050	6,060	6,908	7,875
	成本	754	1,625	3,156	3,788	4,318	4,764
	毛利率	33.43%	37.50%	37.50%	37.50%	37.50%	39.50%
其他	收入	19	39	39	40	31	-
	成本	-	-	-	-	-	-
	毛利率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	
项目/年度		2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	永续期	
营业收入	收入	15,337	16,594	17,618	18,181	18,181	
	成本	9,164	9,924	10,544	10,884	10,884	
	毛利率	40.25%	40.20%	40.15%	40.14%	40.14%	
液冷业务	收入	6,359	6,359	6,359	6,359	6,359	
	成本	3,732	3,732	3,732	3,732	3,732	
	毛利率	41.31%	41.31%	41.31%	41.31%	41.31%	
赛车模拟器业务	收入	8,978	10,235	11,259	11,822	11,822	
	成本	5,432	6,192	6,812	7,152	7,152	
	毛利率	39.50%	39.50%	39.50%	39.50%	39.50%	

(2) 销售及管理费用：公司销售费用总体呈稳步上升但占比逐年下降的趋势。2026 年销售费用预计为 1,798 万元，占营业收入的 25%；随后几年随着收入

增长，销售费用绝对值略有增加，但占营业收入比例持续下降，至 2034 年预计为 2,133 万元，占比降至 12%，并在永续期保持稳定。

(3) 研发费用：公司研发费用总体呈稳步上升但占比逐年下降的趋势。2026 年增加至 1,153 万元，占比降至 16%。随后几年随着收入增长，研发费用绝对值持续增加，但占营业收入比例逐步下降，至 2034 年预计为 2,047 万元，占比降至 11%，并在永续期保持稳定。

(4) 所得税的确定：被价值分析单位为丹麦企业，根据丹麦税收规定，企业所得税按应纳税所得额的 22% 计缴。

单位：万美元

项目/年度	2024 年	2025 年 1-6 月	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
一、营业收入	5,250	2,104	3,272	7,171	10,250	11,881	13,298
减：营业成本	3,056	1,168	1,899	4,137	6,074	7,119	8,050
减：税金及附加	-	-	-	-	-	-	-
减：销售费用	1,911	846	883	1,798	1,865	1,925	1,975
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	-
减：研发费用	830	402	572	1,153	1,519	1,620	1,670
减：财务费用	-103	92	-	-	-	-	-
二、营业利润	-444	-404	-81	83	792	1,217	1,603
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
三、利润总额	-444	-404	-81	83	792	1,217	1,603
减：所得税费用	572	-5		18	174	267	352
四、息前税后净利润	-102	-399	-81	64	617	949	1,250
项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	永续期	
一、营业收入	14,234	15,337	16,594	17,618	18,181	18,181	
减：营业成本	8,496	9,164	9,924	10,544	10,884	10,884	
减：税金及附加	-	-	-	-	-	-	
减：销售费用	2,005	2,035	2,067	2,100	2,133	2,133	
减：管理费用	-	-	-	-	-	-	
减：研发费用	1,720	1,779	1,906	2,003	2,047	2,047	
减：财务费用		-	-	-	-	-	
二、营业利润	2,013	2,359	2,697	2,971	3,117	3,117	
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	
三、利润总额	2,013	2,359	2,697	2,971	3,117	3,117	
减：所得税费用	442	518	593	653	685	685	

四、息前税后净利润	1,570	1,840	2,103	2,317	2,431	2,431	
-----------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--

(注：历史区间包含财务费用，预测期间估值模型基于自由现金流估值，利息已通过净债务调整体现，无需单独预测财务费用。)

(三) 折现率 (WACC) 和其他参数的选取及依据及测算过程

本次收益法采用的折现率 WACC 为 13.73%，该水平在充分反映公司业务波动、规模与客户结构等风险因素的基础上确定，整体较行业普遍水平偏高，体现了审慎性。具体计算中，权益资本成本 K_e 为 17.31%，依据公式 $K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$ 得出，其中无风险利率取丹麦 10 年期国债收益率 2.54%，市场风险溢价 ERP 采用 Damodaran 数据 4.33%，Beta 系数 1.9784 来源于可比公司 (SCKT、CRSR、VRT) 调整值，并加入 6.20% 的公司特有风险溢价以充分覆盖规模、客户集中度及产品周期风险；债务资本成本 K_d 为 5.30%，基于公司现有平均利率并考虑税盾影响。按公司实际资本结构确定的权益与债务权重分别为 70.17% 和 29.83%，据此计算得到 WACC 为 13.73%。

1、非经营性资产 (负债)

经分析，公司其他应收款中的往来款、无形资产中的商誉与正常经营无关，作为非经营性资产考虑；公司其他应付款中的往来款与正常经营无关，作为非经营性负债考虑。

非经营性资产 (负债) 金额按其估值价值确定，非经营性资产 (负债) 具体如下：

单位：万美元

项目	账面值	估值
非经营性其他应收款	367.80	367.80
商誉	57.60	-
减：非经营性其他应付款	148.70	148.70
合计	276.70	219.10

2、溢余资产的确定

经对公司货币现金占营业收入的比例和行业的平均比例分析和现金保有量测算确定，公司存在溢余资产 314.10 万美元。

在此基础上，收益法测算的企业价值主要由三部分构成：预测期及永续期自由现金流折现值合计 1.089 亿美元、非经营性资产净额约 219 万美元以及 314 万美元的溢余现金资产，合计企业价值约为 1.1714 亿美元；扣除 2,244.4 万美元的

付息债务后，最终股东权益价值约为 9,500 万美元。

（四）结合历史经营情况、在手订单与行业趋势可以较为充分地说明本次估值增值率偏高的合理性

本次收益法测算结果为 9,500 万美元，相比账面股东权益 5,279.1 万美元增值 79.95%，主要源于未来经营表现与成长业务带来的现金流提升，而非资产重估。

从历史经营情况看，公司前五大客户收入占比保持在 66.2%–81.8%，客户基础稳定，虽然部分核心客户在部分年份存在流失，但同时也有原客户回归及新客户补充，有效支撑了整体收入的稳健性。整体毛利率保持稳定，其中液冷业务毛利水平稳定，赛车模拟器业务随着生产效率提升和渠道拓展呈现逐步增长趋势。此外，公司现有短期在手订单及保底合约（预计将在两年内为公司贡献最低保障收入约 3,780 万美元，每年稳定贡献约人民币 1.325 亿元销售收入）明确锁定了未来部分收入，为未来营业收入提供可验证保障，有效降低经营不确定性。

另一方面，本次预测假设整体偏审慎，例如永续期增长率按 0%处理，资本开支、费用与营运资金均按保守参数测算，折现率亦显著偏高，WACC 达 13.73%，远高于可比行业的 8%–11%，对公司风险进行了充分反映，从而压低估值结果。最后，非经营性与溢余资产调整规模仅约 530 万美元，对增值贡献有限，进一步证明估值增值主要来自未来经营现金流的提升，具有合理性与可解释性。

综上，本次收益法估值所采用的关键假设与参数均建立在充分、合理且审慎的基础之上：预测期收入、利润及现金流的测算以标的公司历史经营趋势、业务发展规划及在手订单情况为依据，具有可支持性；折现率的选取整体偏于审慎，显著高于同类企业普遍采用的水平，充分反映了外部环境及业务不确定性；估值增值主要来源于赛车模拟器业务板块的快速成长潜力与液冷业务的稳定盈利能力，两项业务共同支撑公司未来现金流的 growth。此外，非经营性资产占比较小，对估值影响有限，整体估值结构透明清晰。基于上述因素，本次收益法评估结果具有合理性，且具备充分依据。

二、最终要约收购价格与评估值存在差异的原因，与同行业可比公司、可比交易案例的估值水平是否存在差异

此次要约收购价格低于评估值，主要系交易定价在评估结果基础上，综合考虑了行业周期波动、未来经营及业绩实现不确定性、在手订单及保底合约的履约

风险、交易推进及交割条件等因素，经交易双方市场化协商确定。

（一）可比上市公司估值分析

标的公司主要产品为一体式液冷散热器和赛车模拟器，属于消费电子行业的PC配件子行业。截至2025年11月30日，境内外可比上市公司按照滚动12个月的PS和PB估值情况如下表所示：

市场	公司名称	国家/地区	市值（万美元）	PS	PB
境外市场	罗技国际股份有限公司	瑞士	1,649,758	3.59	7.99
	美商海盗船公司	美国	69,487	0.47	1.16
	龟岛公司	美国	26,804	0.81	2.42
	智晶光电股份有限公司	中国台湾	160,497	2.16	2.09
	迎广科技股份有限公司	中国台湾	23,549	2.36	3.64
国际市场平均值				1.88	3.23
境内市场	深圳长城开发科技股份有限公司	中国	530,728	2.45	2.95
	珠海市智迪科技股份有限公司	中国	42,540	2.07	2.82
	深圳雷柏科技股份有限公司	中国	74,026	11.78	4.43
国内市场平均值				5.43	3.40
本次交易				1.74	1.60

注：上表中数据来源于 S&P Capital IQ

由以上数据可知，本次交易估值范围处于合理水平。

（二）可比交易案例分析

在成熟资本市场中，对交易量较低、股价波动较大且股权高度分散的上市公司实施全面要约收购时，要约价格相较于要约前股价出现较高溢价属市场常见情形，主要系多项因素综合作用所致：

1. 流动性溢价

标的公司日常交易清淡，2025年前9个月日均成交量仅为104万股，日均成交金额仅为68万DKK，属于典型的小盘不活跃股票，流动性折价较高。市场流动性不足导致股价长期处于流动性折价状态。全面要约提供了确定性退出渠道，收购方需支付一定流动性补偿，推动要约价格相对二级市场形成显著提升。

2、控制权溢价

在股权分散、无实际控制人的情形下，收购方通过要约取得控制权可获得治理改善、战略协同等潜在控制性收益，因此需支付相应控制权溢价。该部分价值通常并未体现在要约前市场价格中。标的公司股权非常分散，没有单一大股东和实际控制人，控制权折价较高。

3、投资者的心理账户与成本锚定效应

2013 年 3 月，标的公司申请在挪威奥斯陆证券市场上市，在挪威奥斯陆证券市场上市及交易期间，其股价最高曾达到 60 挪威克朗以上，折合丹麦克朗近 50 元。2023 年，Asetek 管理层经综合评估，认为将 Asetek 上市地点从挪威奥斯陆证券市场转移至丹麦哥本哈根更具合理性，为此，Asetek 于 2023 年 5 月申请在纳斯达克哥本哈根交易所上市，同时宣布拟将股票从奥斯陆证券市场退市。2023 年 12 月，Asetek 股东会批准退市方案并获得奥斯陆证券交易所的批准，Asetek 于 2024 年 3 月完成股票从奥斯陆证券市场自愿退市。此举导致部分投资人历史投资成本高企，心理账户因素显著。

综合如上因素，本次要约价格相对二级市场价格出现显著溢价。但该情形在国际成熟市场具有充分的市场实践基础，亦符合一般投资者保护与价格公平性要求。根据 2023 年以来，北欧四国全现金自愿性要约收购相对于要约收购前一天、前一周、前一个月收盘价的溢价情况，本次收购的要约溢价率处于合理区间。具体如下表所示：

时间	标的公司	国家	收购方	交易金额 (万美元)	要约前一日收盘价溢价率	要约前一周收盘价溢价率	要约前一个月收盘价溢价率
2025/07/14	Projektengagemang Sweden AB	瑞典	Sweco AB SWEC B	5,494	117%	114%	113%
2025/07/04	Vow Green Metals AS VOW	挪威	HitecVision AS HITV	2,587	73%	65%	70%
2025/06/03	Readly International AB READ	瑞典	Bonnier News AB	2,235	90%	90%	83%
2025/03/06	Abliva AB ABLI	瑞典	Pharming Group NV PHARM	6,439	227%	226%	238%
2025/01/27	Penneo A/S PENNEO	丹麦	Visma AS	7,930	110%	105%	101%
2025/03/10	Heeros Oyj HEEROS	芬兰	Accountor Oy	3,333	52%	59%	35%
2025/01/16	Probi AB PBBIF	瑞典	Symrise AG SY1	9,050	42%	32%	30%
2025/01/13	Doro AB DORO	瑞典	Xplora Technologies AS XPLRA	8,225	36%	32%	38%
2024/11/08	ZignSec AB ZIGN	瑞典	Stellax Capital Manageme	2,792	116%	94%	99%

时间	标的公司	国家	收购方	交易金额 (万美元)	要约前一日收盘价溢价率	要约前一周收盘价溢价率	要约前一个月收盘价溢价率
			nt LP				
2024/07/05	Kyoto Group AS KYOTO	挪威	Glentra Capital	3,909	94%	85%	54%
2024/02/05	Permascand PSCAND	瑞典	Altor Equity Partners AB	9,426	58%	57%	75%
2024/02/06	Concordia Maritime AB CCOR B	瑞典	Stena Sphere	2,139	56%	56%	58%
2023/12/13	Bergs Timber AB BRGSF	瑞典	Norvik hf	5,458	86%	75%	78%
2024/01/15	Statt Torsk AS STATT	挪威	Vesteralen Havbruk AS	2,413	344%	329%	103%
2023/08/31	Digizuite A/S DIGIZ	丹麦	Luxion ApS	4,479	37%	33%	27%
2023/03/09	Readly International AB READ	瑞典	Bonnier AB	5,282	91%	100%	95%
平均值				5,494	102%	97%	81%
本次交易				8,444	110%	108%	61%

注：上表中数据来源于 Mergermarket database

三、对标的公司的后续审计工作安排，包括审计机构的选取情况、具体工作开展计划、取得审计报告的预计时间

目前，公司已确定由普华永道会计师事务所（PricewaterhouseCoopersDenmark）担任本次交易标的公司的审计机构，立信会计师事务所担任审阅机构。相关审计工作已经启动并即将完成，预计将在 2025 年 12 月底前取得标的公司审计报告。公司将在审计报告出具后，依法及时履行信息披露义务。

4. 请公司结合本次购买资产事项的具体过程， 自查内幕信息知情人登记及内幕信息管理情况，核实是否存在内幕交易等违法违规情形，是否存在主要股东、董事、监事、高级管理人员利用热点信息炒作股价配合减持等行为。

【公司回复】：

一、本次购买资产事项的具体过程

2025 年 3 月，上市公司通过中介机构主动联系标的公司管理层，开始与标的公司接洽。2025 年 4 月 18 日，上市公司向标的公司董事会提交了一份针对标的公司股份收购事项的无约束力现金要约，说明上市公司拟收购标的公司的意向。

为推进双方磋商谈判，2025 年 6 月 27 日，上市公司与标的公司正式签署了《保密及静止协议》（“Confidentiality and Stand-Still Agreement”），主要约定双方在磋商谈判过程中的保密事项。

2025 年 8 月 8 日，上市公司与标的公司签署一份无约束力的条款清单（“Term Sheet”），就本次交易拟定的收购价格要约启动及完成的条件、监管批准事项、收购时间表等进行了初步约定。同时，标的公司董事会决定向上市公司开放虚拟数据库，以供上市公司开展常规尽职调查。

在尽调与谈判过程中，2025 年 10 月 15 日，标的公司发布公告，宣布其与客户 A 签订了一项长期合作协议。该公告对标的公司未来发展预期产生了重大影响。2025 年 10 月底，上市公司与标的公司董事会就收购价格进一步谈判，并最终确定要约收购价格为每股 1.72 丹麦克朗。

2025 年 11 月 11 日，为实施本次要约收购，上市公司设立新加坡全资子公司 CQXA Holdings Pte. Ltd.。

2025 年 11 月 25 日，上市公司召开第四届董事会第十次会议，审议通过《关于全资子公司全面要约收购 Asetek 全部股份的议案》，审议通过本次交易事项。同日，新加坡全资子公司 CQXA Holdings Pte. Ltd.作为要约人与标的公司签署《公告协议》（“Announcement Agreement”）。

经公司核查，公司各主要股东、董事、监事、高级管理人员均不存在在上述时间节点买卖公司股票的行为。

二、是否存在内幕交易等违法违规情形，是否存在主要股东、董事、监事、高级管理人员利用热点信息炒作股价配合减持等行为

公司高度重视本次内幕信息知情人登记情况及管理情况，本次要约收购事项已要求交易各方内幕知情人完整填报内幕知情人名单。根据《证券法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——信息披露事务管理》的规定并根据内幕信息知情人填写的《内幕信息知情人信息登记表》，本次要约收购事项中，内幕信息知情人登记情况如下：

序号	《证券法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——信息披露事务管理》规定的内幕信息知情人范畴	相关主体	是否已经登记
1	上市公司及其董事、监事、高级管理人员	薛革文、陆秋萍、熊先军、薛晨辉、沈晓华、王亚、钱军辉、杨超、任娜	登记

序号	《证券法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第2号——信息披露事务管理》规定的内幕信息知情人范畴	相关主体	是否已经登记
		娜、王海乾、吕璐	
2	上市公司控股股东、第一大股东、实际控制人，及其董事、监事、高级管理人员（如有）	薛革文	登记
3	上市公司收购人或者重大资产交易方及其控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员（如有）	目标公司董事会成员、首席执行官及首席财务官	登记
4	相关事项的提案股东及其董事、监事、高级管理人员（如有）	/	/
5	为该事项提供服务以及参与本次方案的咨询、制定、论证等各环节的相关专业机构及其法定代表人和经办人（如有）	英特华管理咨询（上海）有限公司项目组成员、德勤管理咨询（上海）有限公司项目组成员、国浩律师（上海）事务所项目组成员，上海金茂（昆山）律师事务所项目组成员，天津中联房地产土地资产评估有限责任公司杭州分公司项目组成员，招商银行股份有限公司苏州分行投资银行部项目组成员，中国工商银行股份有限公司昆山分行公司部相关人员，中信银行股份有限公司昆山花桥支行相关人员等	登记
6	接收过上市公司报送信息的行政管理部门及其经办人员（如有）	/	/

为防止内幕信息泄露，针对本次交易，公司采取了严格的保密措施，包括按照相关法律法规规定进行了内幕信息知情人登记、严格控制内幕信息知情人范围。公司于2025年11月26日披露了《关于全资子公司全面要约收购 Asetek A/S 全部股份的公告》（公告号：2025-069），公告披露后，公司对内幕交易敏感期（2025年4月15日至2025年11月25日）内上述内幕信息知情人买卖公司股票的情况进行了核查，内幕信息敏感期内已登记内幕信息知情人不存在买卖上市公司股票的情况。本次交易不存在信息泄露、内幕交易的情形。

公司已按照规定填报了内幕信息知情人名单并进行了内幕信息知情人交易情况核查，各主要股东、董事、监事、高级管理人员均不存在在上述期间内买卖公司股票的行为，不存在主要股东、董事、监事、高级管理人员利用热点信息配合股票减持的行为。

特此公告。

苏州春秋电子科技股份有限公司董事会

2025 年 12 月 26 日