

宁波天龙电子股份有限公司 关于上海证券交易所对公司资产收购事项的监管工 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。

重要内容提示：

1、摊薄上市公司的即期回报的风险。本次交易完成后，苏州豪米波技术有限公司（以下简称“苏州豪米波”、“标的公司”）将成为上市公司的控股子公司。苏州豪米波短期内尚处于亏损状态，将导致上市公司未来2-3年业绩下滑的风险，摊薄上市公司的即期回报。苏州豪米波未来的盈利预测系根据行业发展趋势及在手订单、预计项目情况预测得出，若出现行业、政策、市场环境变化及标的公司自身研发和经营不达预期的情况，将持续对上市公司的合并净利润造成负面影响。

2、商誉减值的风险。由于本次交易系非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易完成后，上市公司将确认约1.8亿元的商誉，金额较大。如苏州豪米波未来经营状况恶化，则存在商誉减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响。

3、业绩承诺无法实现的风险。苏州豪米波创始人及创始股东对标的公司2026年-2029年累计实现营业收入和净利润进行了业绩考核承诺。该等业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但业绩承诺期内宏观经济、政策环境等外部因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承

诺未达预期，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平。

4、标的公司业绩承诺补偿不足的风险。苏州豪米波创始人及创始股东承诺，优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。如标的公司未来业绩未达预期而触发业绩补偿义务，虽然根据《增资协议》及其补充协议设置了估值调整公式来计算应补偿股数，但仍存在用于补偿的标的公司股权的价值低于根据公式计算的估值调整后金额的可能性，进而导致业绩承诺补偿不足的风险。

5、为进一步保护上市公司利益，根据上市公司与交易各方签署的《关于苏州豪米波技术有限公司增资协议之补充协议》的约定，自本次交易交割完成之日起六个月内，标的公司的创始人应当将其于交割完成时通过创始股东持有的目标公司全部股权，质押予上市公司或其指定主体，并完成相应的质押登记手续，以作为其履行业绩承诺及可能产生的业绩补偿义务的担保。关于业绩补偿的安排，业绩承诺方优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。

宁波天龙电子股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“天龙股份”）于近期收到上海证券交易所《关于宁波天龙电子股份有限公司资产收购事项的监管工作函》（上证公函【2026】0014 号，以下简称“监管工作函”），公司高度重视并及时组织相关人员，针对监管工作函的问题进行了认真地核查和落实，现将有关问题回复如下：

一、关于交易目的及交易方案

公告显示，公司拟以现金 1.32 亿元受让烟台华立投资有限公司等 7 名交易对方 32.30%的股权，并以 1.00 亿元对标的公司增资，交易完成后，公司将持有其 54.87%的股权并将其纳入合并报表范围。截至 2025 年 9 月 30 日，苏州豪米波净资产为-1,957.23 万元，2025 年 1-9 月实现净利润-4,358.69 万元。公司向其增资后，苏州豪米波将实现净资产转正，同时双方约定首期增资款主要用于向浙江安泰控股集团有限公司（以下简称浙江安泰）归还借款。

请公司进一步说明：（1）本次交易的具体背景，双方意向接洽过程，公司收购并增资净资产为负且净利润大额亏损的主要考虑，是否符合上市公司

利益；（2）各交易对方入股苏州豪米波的时间、价格，本次出售股权的具体原因，各交易对方与公司、控股股东相关方及关键少数的关联关系，是否存在其他未披露的利益安排；（3）浙江安泰借款的形成时间、背景、借款金额、利率、期限等具体情况，浙江安泰与公司、控股股东相关方及关键少数的关联关系，除归还上述借款外，剩余增资款的具体使用计划、资金监管措施。

回复：

一、本次交易的具体背景，双方意向接洽过程，公司收购并增资净资产为负且净利润大额亏损标的的主要考虑，是否符合上市公司利益

（一）本次交易的具体背景，双方意向接洽过程

公司主要从事精密模具、精密注塑功能件及其他相关装配件等业务，在汽车零部件领域，主要为博泽集团、日立集团、大陆汽车、博世集团等国际汽车零部件一级供应商提供汽车电子控制类零部件、轻量化功能结构件、精密模具等产品。公司在汽车产业链中所处环节较为上游，近年来增长趋势放缓。因此，公司战略围绕汽车电子领域，积极寻求外延式战略拓展机会，重点关注考察了智能驾驶、新能源、车联网等新兴领域，以实现公司产品从零组件到核心部件的产业升级。

2025年7月初，经中介机构介绍，公司了解到苏州豪米波技术有限公司（以下简称“苏州豪米波”、“标的公司”）正在融资并也可以接受并购的意向。

2025年7月24日，公司董事长、董秘在中介机构的引荐下拜访了苏州豪米波董事长白杰，双方就行业发展趋势、技术研发方向、客户定点情况等进行初步沟通，并有意向进一步接触。

2025年7月31日，公司与标的公司签署保密协议，标的公司提供了相关尽调资料。公司详细了解了标的公司后，认为苏州豪米波在4D毫米波雷达等核心技术研发、产品设计等方面具备深厚积累，拥有多项自主知识产权，其发展路线与公司战略发展方向高度契合，具备较大的发展潜力。

2025年9月12日，公司与标的公司董事长白杰就本次收购交易达成初步意向。

2025年9月13日至2025年12月初，公司委托会计师、律师、评估师等中介机构启动尽职调查、审计和评估工作。

2025年12月至2026年1月，完成交易方案细节磋商及相关协议签署，

并于 2026 年 1 月 5 日披露相关公告。

（二）公司收购并增资净资产为负且净利润大额亏损的主要考虑，是否符合上市公司利益

标的公司作为成长期的科技型企业，历史期内聚焦技术研发与产能建设，其中 2024 年研发费用 3,406.38 万元，2025 年 1-9 月份研发费用 2,204.72 万元，研发费投入较大，且营业收入增长预计在未来期间体现，导致标的公司报告期内出现阶段性亏损及净资产为负的情形。从公司战略、标的公司、行业未来发展趋势来看，本次交易符合上市公司的利益：

1、符合公司战略，开辟新增长曲线

公司是汽车零部件二级供应商，战略围绕汽车电子及新能源等布局，近年来重点关注智能驾驶、新能源、车联网等新兴领域，寻求外延式战略拓展机会，实现产品从零组件到核心部件的产业升级。

目前公司传统业务增长放缓，收购标的公司可快速切入 4D 毫米波雷达、相机融合技术等智能感知领域增长赛道，在业务与渠道方面有较强的协同效应，通过收购标的公司后，向一级供应商发展，进行产业升级，实现“精密制造+智能感知”双轮驱动，契合长期发展战略。

2、创始团队产业背景深厚

标的公司的创始人白杰院士一直专注于汽车智能驾驶辅助（ADAS）系统，创立苏州豪米波之前长期在海外国际大厂工作，拥有二十多年的 ADAS 系统、雷达算法研发和前装量产经验，是国家高层次人才专家；联合创始人黄李波博士，长期在国际大厂从事于射频技术研发，拥有丰富的雷达设计与量产经验。两位创始人也是科技部“十三五”国家重点专项《电动汽车智能辅助驾驶技术研发及产业化》和“十四五”国家重点专项《4D 成像毫米波雷达传感器关键技术研究与产业化》项目的总负责人及课题负责人。标的公司技术团队建制完整，涵盖技术开发、项目管理、质量管控、生产管理全流程，团队成员稳定，可快速响应量产。

3、技术水平优异，技术方向符合行业前景

标的公司专注于 4D 毫米波雷达为主的传感器开发、多传感器信息融合与整车集成控制领域，技术上采用 TI AWR2944 芯片与国际大厂同步量产，实现单芯片 4D 成像功能，技术水平较为优异。随着智能驾驶技术的要求越来越高，4D

毫米波雷达相对 3D 毫米波雷达而言，新增垂直高度维度，分辨率、探测精度大幅提升，同时标的公司已对下一代产品进行布局，提前研发八发八收 4D 成像雷达，并围绕智能感知生态开发 UWB 传感器及相机融合技术，产品技术方向符合行业前景。

截至 2025 年 12 月 31 日，标的公司拥有授权专利 87 个，其中发明专利 19 个。另有软件著作权 12 个。

以下是 3D 毫米波、4D 毫米波及激光雷达的对比：

| 对比维度 | 3D 毫米波雷达 | 4D 毫米波雷达 | 激光雷达 |
|----------|-------------------------------------|---|--|
| 核心探测维度 | 距离、方位、速度（三维） | 距离、方位、速度、高度（四维） | 距离、方位、速度、高度（三维点云+速度推算） |
| 探测距离 | 短距型（24GHz）：30 米内；长距型（77GHz）：200 米以上 | 基础型：300 米内；高端成像型：350-500 米 | 固态型：50-150 米；半固态/机械式：150-300 米 |
| 分辨率与点云质量 | 低，点云稀疏（单帧<1000 点），无法识别物体轮廓 | 中高，点云密度提升（3-10 万点/秒），可还原简单目标轮廓，相当于 8-32 线激光雷达水平 | 极高，点云稠密（高线数>100 万点/秒），可精准重构物体细节，支持语义分割 |
| 环境适应性 | 强，无惧雨、雪、雾、沙尘、黑暗等恶劣环境，抗干扰能力突出 | 强，继承毫米波雷达抗环境干扰优势，恶劣天气下探测距离衰减<20% | 弱，雨雪、雾霾、沙尘天气中信号易衰减，强光环境可能出现噪点，需额外清洁系统 |
| 成本 | 低 | 中 | 高 |
| 功耗 | 低，2-5W | 中低，3-8W（随天线通道数增加略有上升） | 中高，8-30W（机械式最高，固态型逐步降低） |
| 目标识别能力 | 弱，仅能区分大型金属目标，易误判静态物体（如井盖、减速带） | 中，可识别行人、骑行者、低矮路障等小目标，能区分高空障碍物（限高杆、天桥）与地面物体 | 强，可精准识别行人、车辆、路牌、交通灯等，支持透明物体（玻璃、积水）检测 |
| 技术门槛 | 低，技术成熟，产业链完善，国内企业已实现规模化量产 | 中高，需突破 MIMO 天线阵列、数字波束成形（DBF）及高维信号处理算法 | 高，核心依赖精密光学组件、激光发射/接收芯片及点云算法，部分核心器件仍受海外垄断 |

4、头部车厂定点，进入规模化量产阶段

苏州豪米波属于智能驾驶赛道技术密集型企业，所处领域研发与生产投入

特性显著。随着智能驾驶的快速发展，定点项目规模化量产，2025年1-9月份标的公司实现营收3,379.45万元，较2024年全年增长288.64%，亏损有所收窄。目前标的公司4D单芯片毫米波雷达已率先在头部车厂规模化量产验证，并已获得奇瑞、广汽丰田、江淮等客户项目定点，后续随着营收规模的不断增长，产能利用率提升，单位成本的摊薄，预计经营业绩会持续改善。根据评估预测，标的公司2027年亏损金额将缩小至406.40万元，并于2028年实现盈利。

二、各交易对方入股苏州豪米波的时间、价格，本次出售股权的具体原因，各交易对方与公司、控股股东相关方及关键少数的关联关系，是否存在其他未披露的利益安排；

交易各方入股苏州豪米波的时间和价格如下表所示：

| 名称 | 持股数 (万股) | 股比 | 出资金额 (万元) | 出资时间 | 对应投前 整体估值 (万元) |
|--------------------------|-------------|---------|--------------|-----------|----------------------|
| 烟台华立投资有限公司 | 111.1111 | 7.3023% | 700.00 | 2017/7/31 | 6,300.00 |
| 石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙） | 58.4795 | 3.8433% | 1,200.00 | 2019/1/11 | 22,800.00 |
| 安徽中鼎密封件股份有限公司 | 58.4795 | 3.8433% | 1,500.00 | 2021/5/7 | 30,000.00 |
| 安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙） | 111.9466 | 7.3572% | 3,000.00 | 2022/1/13 | 35,000.00 |
| 昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙） | 22.0521 | 1.4493% | 1,000.00 | 2024/4/30 | 65,000.00 |
| 中山西湾产业发展投资基金有限公司 | 66.1564 | 4.3478% | 3,000.00 | 2024/12/5 | 65,000.00 |

另一交易方昆山市久之源企业管理中心（有限合伙）为标的公司的创始人控制的创始股东。

综合考虑标的公司独立上市可能性、持股周期及投资收益等因素，经商业协商，本次交易的交易对方同意出售股权。

各交易对方与公司、控股股东相关方及关键少数不存在关联关系，不存在其他未披露的利益安排。

三、浙江安泰借款的形成时间、背景、借款金额、利率、期限等具体情况，浙江安泰与公司、控股股东相关方及关键少数的关联关系，除归还上述借款外，剩余增资款的具体使用计划、资金监管措施。

（一）浙江安泰借款的形成时间、背景、借款金额、利率、期限等具体情况

因苏州豪米波业务扩张迅速，营运资金出现阶段性紧张。具体而言，标的公司因供应给主机厂雷达产品量产，需要补充流动资金。为解决资金需求，标的公司与上市公司沟通控制权转让及增资交易的同时，亦同步与其他外部投资人沟通融资及协议条款事项。考虑到上市公司推进本次交易，涉及的尽职调查、审计评估及决策审批程序用时较长，为了给本次交易决策赢得缓冲时间，上市公司控股股东作出了临时借款措施。浙江安泰向其提供总额为 2,800 万元的借款，不存在变相占用上市公司经营性资金，借款用途用于标的公司日常经营性支出，包括原材料、设备采购、银行贷款周转等，具体借款情况如下：

| 借款人 | 借款形成时间 | 年利率 | 借款期限 |
|------|-----------|------------|---|
| 浙江安泰 | 2025-9-26 | 2.5% (不含税) | 借款期限按以下时间孰早者为准： 1、2025 年 12 月 31 日前；2、苏州豪米波技术有限公司收到下一轮增资款到账之日起 5 日内；3、如果至 2025 年 12 月 31 日，上述增资款未到账，双方另行协商展期 |

截止本函回复日，上述借款尚未归还。归还借款事项构成关联交易，该议案于 2026 年 1 月 23 日经公司独立董事专门会议审议，并提交公司第五届董事会第九次会议审议通过（公告编号：2026-005）。

（二）浙江安泰与公司、控股股东相关方及关键少数的关联关系

浙江安泰是上市公司控股股东，与苏州豪米波、创始股东相关方及关键少数不存在关联关系。

（三）剩余增资款的具体使用计划、资金监管措施

1、剩余增资款的具体使用计划

偿还浙江安泰的借款后，为合理、高效地利用本次交易所得款项，苏州豪米波预计将按照轻重缓急的原则优先考虑将剩余增资款投入如下用途：

单位：万元

| 用 途 | 预计使用金额 |
|--------|----------|
| 补充营运资金 | 2,200.00 |
| 研发投入 | 3,000.00 |

| | |
|---------------|----------|
| 资本性支出（包括新建产能） | 2,000.00 |
| 合 计 | 7,200.00 |

2、剩余增资款的资金监管措施

为保证本次增资款的安全与规范使用，上市公司拟采取如下资金监管措施：

（1）制定年度经营预算

苏州豪米波应制定详细的年度经营预算，明确各项资金支出计划与额度，并报标的公司董事会审批，并报上市公司备案，对超出预算的支出须履行单独审批程序。

（2）委派财务负责人

公司将委派财务负责人至苏州豪米波，参与其日常资金支付审核，对资金流向进行实时跟踪，并需要向财务总监报送月度资金使用计划及资金日报。

（3）完善内部控制体系

苏州豪米波须参照上市公司的财务管理标准，进一步完善内部审批权限体系，严格执行支出审批权限制度，确保所有资金支付均经相应层级审批。交割后，会进一步推进信息化管理系统，包括 OA 审批、资金管理系统、报销系统、成本系统等。

（4）定期经营分析会议

公司将组织苏州豪米波每月召开一次双方共同参与的经营分析会议，汇报资金使用情况、业务进展及预算执行状态。

（5）强化公司治理结构

本次交易完成后，上市公司将主导标的公司董事会（3 席占 2 席），在公司治理层面强化对增资款用途的审批与监督，确保资金用于增资协议约定范围。

二、关于评估作价

公告显示，本次交易以评估报告确定的估值为定价依据，经各方友好协商确定。公司采用收益法评估结果 35,470 万元作为苏州豪米波股东全部权益价值，与其净资产为负的实际情况差异较大，且与资产基础法评估结果 530.86 万元差异显著。此外本次交易采用差异化定价，外部股东转让股权对应的估值为 44,631.63 万元，实控人转让及增资对应的估值为 20,000 万元。本次收购将形成大额商誉，存在后续商誉减值风险。

请公司进一步说明：（1）结合苏州豪米波的在手订单、研发投入、市场竞争格局、技术迭代风险等因素，说明收益法评估中各项参数的确定依据和测算过程，包括但不限于未来营业收入增长率、毛利率、折现率等，相关参数是否与行业平均水平、苏州豪米波历史经营数据及未来发展规划相匹配，评估结果是否合理、审慎；（2）苏州豪米波下属多家子公司均处于亏损状态，请公司说明下属子公司亏损的具体原因，亏损是否具有持续性，是否影响苏州豪米波持续经营能力，相关事项在评估作价中是否已充分考虑；（3）结合标的公司历次融资估值情况，说明本次交易作价是否与前期存在显著差异及合理性；（4）差异化定价的具体原因及决策依据，是否充分考虑各交易对方的持股成本、持股期限、股权流动性等因素，是否存在其他利益安排，该定价方式是否公平、合理，是否存在损害公司及中小股东利益的情形；（5）结合苏州豪米波及下属子公司的亏损状况及未来盈利预测，说明其纳入合并报表后对公司未来1-3年净利润、净资产收益率等核心经营指标的预计影响，是否存在导致公司业绩下滑的风险，以及针对本次收购预计确认的大额商誉，公司是否已制定或拟制定减值测试机制及应对措施。请评估机构对上述问题发表意见。

回复：

一、结合苏州豪米波的在手订单、研发投入、市场竞争格局、技术迭代风险等因素，说明收益法评估中各项参数的确定依据和测算过程，包括但不限于未来营业收入增长率、毛利率、折现率等，相关参数是否与行业平均水平、苏州豪米波历史经营数据及未来发展规划相匹配，评估结果是否合理、审慎

（一）苏州豪米波近年主营业务收入、成本、毛利情况

苏州豪米波近年主营业务收入、成本、毛利率具体如下：

| 项目/年度 | | 2024 年度 | 2025 年 1-9 月 |
|--------------|--------|----------|--------------|
| 合计 | 数量（颗） | 32,349 | 189,232 |
| | 收入（万元） | 869.56 | 3,379.45 |
| | 成本（万元） | 1,049.95 | 4,207.03 |
| | 毛利率 | -20.75% | -20.82% |
| 24GHz 角雷达 | 数量（颗） | 7,222 | 2,772 |
| | 收入（万元） | 137.17 | 39.64 |
| 24GHz 燃油防盗雷达 | 数量（颗） | 179 | 2,832 |
| | 收入（万元） | 2.15 | 33.01 |
| 77GHz 角雷达 | 数量（颗） | 23,452 | 24,257 |
| | 收入（万元） | 403.20 | 359.99 |
| 77GHz4D 角雷达 | 数量（颗） | 1,496 | 127,526 |

| 项目/年度 | | 2024 年度 | 2025 年 1-9 月 |
|--------------|---------|---------|--------------|
| 77GHz4D 前向雷达 | 收入 (万元) | 21.03 | 1,537.15 |
| | 数量 (颗) | - | 31,845 |
| | 收入 (万元) | - | 431.49 |
| 其他 | 收入 (万元) | 94.27 | 793.49 |
| 技术服务费 | 收入 (万元) | 211.73 | 184.69 |

苏州豪米波历史营运收入由多款毫米波雷达、技术服务费以及其他构成。

其中，24GHz 角雷达、24GHz 燃油防盗雷达、77GHz 角雷达等为标的公司前期产品，主要于四川工厂进行生产，客户主要为江铃汽车、江淮汽车等商用车制造商。

77GHz4D 毫米波雷达分为前向雷达和角雷达，根据智驾级别不同单台乘用车需要配置 1 枚前向雷达和多枚角雷达。该类产品为企业主推产品，于常熟工厂进行生产。2024 年度收入为奇瑞汽车旗下的 icar 品牌提供的小批量 SOP 产品收入，2025 年开始规模化量产。其中，角雷达产品标的公司与奇瑞汽车、江西省绿野汽车照明有限公司（以下简称绿野）签订三方协议，通过绿野装配后供货；前向雷达产品直接向奇瑞汽车供货，并正在向商用车客户进行落地推广。

技术服务费收入主要为华路易云科技有限公司、明睿达信息科技(昆山)有限公司、杭州智海人工智能有限公司等多家公司提供传感器研发、测试服务获得的收益。

其他收入为销售射频模块、信号分析套件等的偶发性收入，未来不予预测。

由于标的公司处于销售起量的初期，故历史收入体量较小，且产品研发过程中经历了芯片短缺等事件，叠加原材料采购量小致使采购价格相对较高情形，故整体原材料采购成本处于较高水平；企业生产未形成规模效益，固定成本无法有效摊薄；公司前期为进入汽车主机厂的供应链体系，做了大量的前期测试、调整工作，该期间优先考虑速度及产品最优效果的体现，降本并非主要考虑事项，致使成本相对高企。综上，历史期间出现负毛利率的情况。

（二）主营业务收入的预测

1、外部因素

毫米波雷达行业正处于快速增长阶段，全球毫米波雷达市场规模从 2020 年的人民币 178 亿元增长至 2024 年的人民币 291 亿元，复合年增长率达 13.1%，预计市场将以 16.7% 的复合年增长率增长，2029 年将达到人民币 630 亿元。其

中，车载应用占比显著高于其他领域。

按收入计全球毫米波雷达应用市场规模，2020 年 - 2029 年（估计）



附注：‘其他应用’包括交通安全、机器人、低空经济及其他。

资料来源：世界汽车工业国际协会、中国乘用车市场信息联席分会、工业和信息化部、中国国家统计局、灼识咨询报告。

中国毫米波雷达市场规模从 2020 年的人民币 54 亿元增长至 2024 年的人民币 98 亿元，复合年增长率达 16.1%。预计该市场至 2029 年将达到人民币 275 亿元，于预测期间的复合年增长率达 22.9%。

中国的 4D 毫米波雷达市场正在急速成长。根据灼识咨询报告，中国 2024 年车载 4D 毫米波雷达市场规模为人民币 12 亿元，并预计将以 55.7% 的复合年增长率增至 2029 年人民币 107 亿元，其市场占有率为 2024 年的 14.3% 上升至 2029 年的 49.4%。目前，4D 毫米波雷达已在前装量产中快速渗透，逐步替代传统 3D 毫米波雷达，在各智驾等级中的渗透率均稳步攀升。

2、标的公司收入预测情况

（1）从标的公司已定点项目和意向储备项目角度验证评估预测具有合理性

苏州豪米波凭借其技术实力和产品质量，与多家知名整车厂建立了长期稳定的合作关系。针对整车厂的需求特点，公司提供定制化的销售服务。在产品研发阶段，与整车厂密切沟通，深入了解其车型的设计理念、智能驾驶功能需求等，为其量身定制适配的毫米波雷达产品。在产品交付后，提供及时、专业的售后服务，包括产品安装指导、故障维修、技术升级等，确保产品在整车厂的生产和使用过程中能够稳定运行。

苏州豪米波通过 2024 年、2025 年前三季度的努力，已经成为国内头部车企奇瑞汽车的主要传感器供应商之一，为其旗下品牌 icar 主力车型 V23 进行配套

供货，积累了宝贵的规模自动化量产经验；按照汽车行业以往产销经验，新车型的研发到生产需要 2-3 年的时间，而苏州豪米波已与广汽、解放、长城、福田、东风等多家车企进行新车型的联合测试、开发；且车型量产后改变供应商的成本较大，一般不会轻易替换。

经梳理，目前已定点项目情况如下：

| 车型 | 项目进展 | 单车雷达数量（颗） | 车型发布/预计发布时间 | 预计车型生命周期（年） | 整车年销量（预计，辆） |
|-------|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| A-001 | 已量产 | 5 | 2024年10月 | 5 | 72,000 |
| A-002 | 已量产 | 3 | 2025年10月 | 5 | 48,000 |
| A-003 | 已量产 | 3 | 2025年12月 | 5 | 100,000 |
| A-004 | 已定点, 开发中 | 3 | 2026年2月 | 5 | 100,000 |
| A-005 | 已定点, 开发中 | 5 | 2026年11月 | 5 | 50,000 |
| A-006 | 已定点, 开发中 | 3 | 2026年9月 | 3 | 20,000 |
| A-007 | 已定点, 开发中 | 5 | 2026年10月 | 5 | 20,000 |
| A-008 | 已定点, 开发中 | 5 | 2026年12月 | 5 | 20,000 |
| A-009 | 已定点, 开发中 | 3 | 2026年11月 | 5 | 40,000 |
| A-010 | 已定点, 开发中 | 2 | 2026年3月 | 5 | 50,000 |
| B-001 | 开发中 | 2 | 2026年4月 | 5 | 18,000 |
| B-002 | 已量产 | 2 | 2025年9月 | 5 | 2,000 |
| C-001 | 开发中 | 2 | 2026年4月 | 5 | 24,000 |
| D-001 | 开发中 | 2 | 2026年7月 | 5 | 2,400 |
| D-002 | 已量产 | 2 | 2024年5月 | 5 | 2,400 |
| D-003 | 已量产 | 2 | 2024年12月 | 5 | 6,000 |
| D-004 | 已量产 | 2 | 2025年3月 | 5 | 7,200 |
| D-005 | 已量产 | 2 | 2024年6月 | 5 | 6,000 |
| D-006 | 已量产 | 2 | 2024年8月 | 5 | 2,400 |
| D-007 | 开发完成 | 2 | 2025年8月 | 5 | 2,400 |
| E-001 | 开发中 | 4 | 2026年6月 | 5 | 500 |
| F-001 | 开发中 | 2 | 2025年7月 | 5 | 2,000 |
| F-002 | 已定点 | 2 | 2026年7月 | 5 | 1,000 |
| G-001 | 已量产 | 1 | 2024年6月 | 5 | 1,000 |
| H-001 | 已量产 | 1 | 2025年2月 | 5 | 2,000 |

意向储备项目情况如下：

| 车型 | 项目进展 | 单车雷达数量（颗） | 车型发布/预计发布时间 | 预计车型生命周期（年） | 整车年销量（预计，辆） |
|-------|---------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| I-001 | 争取中 | 5 | 2026年10月 | 5 | 50,000 |
| J-001 | 争取中 | 1 | 2026年12月 | 5 | 80,000 |
| K-001 | 定点正在流程中 | 3 | 2026年10月 | 5 | 50,000 |
| M-001 | 争取中 | 1 | 2026年7月 | 5 | 150,000 |
| N-001 | 争取中 | 1 | 2026年7月 | 5 | 110,000 |

| | | | | | |
|-------|-----|---|---------|---|--------|
| A-011 | 争取中 | 1 | 2026年7月 | 5 | 40,000 |
| A-012 | 争取中 | 1 | 2026年7月 | 5 | 50,000 |

注：除 C 项目苏州豪米波只负责提供 2 枚角雷达外，其他雷达均由苏州豪米波独家供应。

根据上述项目情况可以进行如下的销量推算（未考虑未来新增项目情况），
具体计算公式如下：

当年某车型雷达销量=单车雷达数量×整车年销量×当年可售月数÷12

当年某车型雷达销售额=当年某车型雷达销量×雷达未税单价

经推算，未来 5 年苏州豪米波销售情况如下：

表 1

| 项目/年份 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 雷达销量（万颗） | 152.76 | 282.06 | 282.06 | 274.97 | 238.53 |
| 雷达销售额（万元） | 19,549.09 | 37,856.36 | 37,856.36 | 36,944.56 | 32,292.03 |
| 平均单价（元/颗） | 127.97 | 134.21 | 134.21 | 134.36 | 135.38 |

上表计算过程仅简单相加，并未考虑实际完成率以及赢单情况。

为配合主机厂生产，苏州豪米波会获得主机厂近 2 个月订单加 4 个月滚动预测数据，为安排采购，销售部门会核定未来 1 年的月生产计划。公司考虑实际生产情况以及订单进度情况后，提供 2026 年度最新的月度生产计划如下，合计需求量 117.50 万颗，折合收入达人民币 1.4 亿元：

表 2

| 项目/月份 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 总计 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| A | 42,057 | 32,227 | 58,494 | 71,493 | 77,577 | 81,916 | 74,415 | 78,580 | 84,502 | 91,273 | 107,347 | 110,270 | 910,151 |
| C | 2,850 | 2,850 | 5,946 | 9,812 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 7,850 | 84,258 |
| K | - | - | 300 | 300 | 500 | 1,500 | 9,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 66,600 |
| 其他 | 3,420 | 3,420 | 4,020 | 4,020 | 4,100 | 4,180 | 10,180 | 10,180 | 10,580 | 12,682 | 12,764 | 12,666 | 92,212 |
| 合计 | 48,327 | 38,497 | 68,760 | 85,625 | 90,027 | 95,446 | 101,445 | 107,610 | 113,932 | 122,805 | 138,961 | 141,786 | 1,175,021 |
| 无人机避障以及电摩等 | | | | | | | | | | | | | 21,800 |
| 2026 年合计需求量（颗） | | | | | | | | | | | | | 1,175,021 |

注：表 2 中 2026 年数量不含正在争取中的项目，故与表 1 数量有所差异。

另外，苏州豪米波与华路易云科技有限公司、明睿达信息科技(昆山)有限公司、杭州智海人工智能有限公司等多家公司建立合作关系，参与其新产品的开发，为其提供传感器研发、测试服务。

苏州豪米波还与英飞凌对于下一代毫米波产品的研发达成战略合作意向，大概率会为企业带来持续性的收入增益。

（2）本次评估收入预测的过程

结合已定点项目和意向储备项目情况，考虑行业发展形势、市场竞争情况以及公司发展战略等因素后认为，标的公司销售收入未来将有一定幅度的增长空间，预计至 2032 年将趋于稳定。

本次评估以销量乘以单价的模式进行预测。对于销量的预测，评估机构以标的公司的整体产能规划为基础，并考虑了标的公司提供的定点项目和意向储备项目的赢单率（个别储备项目可能拿不到定点，已拿到的定点可能因市场变化订单减少等因素）、订单完成率（订单交付可能因为芯片短缺、质量情况、市场变化等因素不能保证 100% 交付）及后续市场发展情况，并根据评估经验进行了保守性预测，其中 2026 年通过主要客户访谈、客户订单预测情况及产能情况作出了谨慎预测。

标的公司预测期内的设计（规划）产能及销量预测情况如下表所示：

表 3

| 项目/年度 | 2025 年 Q4 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|------------|-----------|---------|--------|--------|---------|
| 设计产能（万颗/年） | 100 | 150 | 250 | 350 | 350~450 |
| 销量（万颗） | 8.68 | 99.81 | 199.60 | 299.40 | 374.30 |
| 项目/年度 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 永续期 | |
| 设计产能（万颗/年） | 450 | 450~550 | 550 | 550 | |
| 销量（万颗） | 430.40 | 473.40 | 497.10 | 497.10 | |

对于产品销售单价，本次以 2025 年销售均价为基础，考虑汽车行业存在年降惯例，适当考虑未来年度产品销售单价的下降，体现了本次评估的谨慎性。由此得到标的公司预测期营业收入如下：

表 4

金额单位：人民币万元

| 项目/年度 | | 2025 年 Q4 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 | 2030 年 |
|--------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | | 1,155.10 | 12,558.50 | 24,156.60 | 35,405.60 | 43,770.00 | 50,047.20 |
| 其中： 毫米波雷达 | 销量（万颗） | 8.68 | 99.81 | 199.60 | 299.40 | 374.30 | 430.40 |
| | 均价（元/颗） | 125.97 | 123.53 | 119.82 | 117.42 | 116.25 | 115.67 |
| | 销售收入 | 1,093.50 | 12,329.50 | 23,916.10 | 35,155.50 | 43,512.40 | 49,784.40 |
| 技术服务费 | | 61.60 | 229.00 | 240.50 | 250.10 | 257.60 | 262.80 |

注：表 4 单价是以 2025 年均价为基础，根据行业存在年降惯例考虑了一定降幅，故逐年下降。而表 1 中的单价逐年上升主要因为已定点项目的平均单价约为 127 元，意向储备项目的平均单价约为 162 元，总平均单价约为 134 元，故表 1 与表 4 中的单价有差异。

以上，在手订单、已定点项目以及储备项目对 2026 年起各年收入的实现具有较强的保障，前三年预测数据整体低于企业的预计订单推算数据，总体较为

谨慎。

2029 年及以后仍保持增长所考虑的因素如下：

1) 从行业趋势看，中国车载 4D 毫米波雷达市场正以 55.7% 的复合年增长率高速扩张，预计 2029 年规模将达 107 亿元，全球毫米波市场 2029 年将达到人民币 630 亿元，且 4D 雷达对 3D 雷达的替代仍在持续，渗透率有进一步提升空间，这为行业内公司的收入增长提供了坚实的外部支撑。

2) 从标的公司自身来看，根据在手订单和正在沟通中的定单转化测算，2028 年预计将贡献营业收入 3.78 亿元(较收益法评估中谨慎的预测 3.54 亿元略高)。除了基于现有在手订单和在手项目外，苏州豪米波目前已与广汽、解放、长城、福田、东风等多家车企进行新车型的联合测试、开发，积极对接新客户；另增资协议中约定标的公司应积极开拓海外市场，目前也在积极争取海外新客户定点；同时标的公司围绕智能感知生态积极开发下一代 4D 成像雷达、UWB 传感器及相机融合等新产品新技术，应用广泛，预计今明两年陆续会推向市场，这些新的业务增长点将对未来收入提供较强的保障。

公司补充如下风险提示：

标的公司盈利预测中收入增长较高可能无法实现的风险

根据坤元资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2025〕1135 号），苏州豪米波在 2026 年至 2030 年预测期收入实现快速增长。虽然评估机构在评估过程中严格执行了相关规则，但未来仍可能出现实际情况与评估假设不一致的情形，若未来宏观经济环境、国际贸易形势、行业景气程度、市场竞争情况、主要整车厂客户的业务发展情况发生不利变化，或者标的公司不能持续推进产品研发及技术升级、保持核心竞争力，标的公司可能面临盈利预测中的收入增长率无法实现的风险。

(3) 市场竞争格局及公司优势

苏州豪米波自 2016 年创立以来，始终坚守技术创新与产业深耕，已经成功量产三代毫米波雷达，形成了“量产一代、储备一代、预研一代”的良性创新发展机制，确保公司技术和产品在行业持续保持一定的优势。2022 年，公司率先采用 TIAWR2944 芯片与国际大厂同步量产，且相对于国际大厂的产品，公司

产品同时具备水平和垂直角分辨率，实现单芯片 4D 成像功能，技术水平较为优异。

国外企业在拥有时间先发以及行业影响力的优势下，当前仍占据国内毫米波雷达市场主流份额。但随着国内新能源汽车行业竞争的白热化，国内主机厂商一方面追求更高性能的传感器产品，一方面又迫切要求降低智能驾驶系统成本，国产替代进口是必然之路。

中国车载毫米波雷达市场主要竞争对手为德国博世、森思泰克、深圳承泰、安波福、德国大陆等，2024 年中国 4D 车载毫米波雷达市场以射频级联芯片产品为主，主要中国供应商有森思泰克、华为等。

1) 德国博世 (Bosch) 是一家成立于 1886 年、总部位于德国的私人跨国工程及科技公司。其业务分为四大领域：移动解决方案、工业技术、消费品以及能源与建筑技术，提供包括毫米波雷达在内的汽车系统。

2) 森思泰克是一家成立于 2016 年、总部位于中国的公司。其从事汽车电子与安全驾驶系统的研发、制造及销售业务，产品涵盖毫米波雷达系统，是一家上市集团的附属公司。

3) 深圳承泰成立于 2016 年，于苏州拥有 6 条自动组装线，2023 年推出 4D 高分辨率前向雷达 CTLRR-220Pro 及 4D 高分辨率角雷达 CTMRR-130 Pro。该公司早期与德国大陆合作，透过德国大陆的 OEM 渠道部署项目，并作为技术开发服务供应商为德国大陆拓展中国市场，后独立开展业务。

4) 安波福 (Aptiv PLC) 是一家成立于 1994 年、总部位于爱尔兰的上市公司。这家全球性科技公司，专注于为汽车产业设计、开发及制造软硬体产品。

安波福 (Aptiv) 在纽约证券交易所上市。

5) 德国大陆 (Continental) 是一家成立于 1871 年、总部位于德国的公众公司。其汽车集团部门提供安全、制动、底盘、运动及运动控制系统等技术。德国大陆 (Continental) 在法兰克福证券交易所上市。

6) 其他国内品牌

中国最早从事毫米波雷达行业的人才大多是在军方或有军方背景的高校，高校则以东南大学、西安电子科大、成都电子科大、中科院为主，主要为安防雷达、船舶雷达。目前国内从事毫米波雷达行业的企业基本上可以分为两类：

一类是原有汽车供应链企业新组建的产品部门，主要为德赛西威、华域汽车、同致电子等；另一类则是创业团队，大多拥有科研、军工背景，或供应商跳槽创业。其中，华为是一支重要的力量，其业务横跨（其中包括）运输、制造、资讯及通讯科技（ICT）等关键领域，从事开发包括毫米波雷达在内的智能汽车解决方案。

总体来说，随着国内企业技术提升及供应链优势，国产替代已成为行业发展的主要逻辑。

（4）研发力量及投入

苏州豪米波核心团队由中组部“国家高层次人才”、俄罗斯工程院外籍院士、日本广岛大学工学博士、浙大城市学院智慧交通运输工程中心主任、中国人工智能学会智能驾驶专委会副主任、中国汽车工程学会智能交通分会秘书长、苏州豪米波董事长白杰院士带队，在汽车智能驾驶和环境感知技术领域具有多年的研究和企划经验，承接了多项国内汽车智能辅助驾驶技术研发及产业化相关课题，在行业内有较高知名度，有较强的团队凝聚力和研发实力。

依托历史年度对研发的持续投入（据企业统计，历史研发费用合计1亿余元，其中审计报告披露的研发费用数据为2024年3,406.38万元、2025年1-9月2,204.72万元），苏州豪米波成功突破国产车载毫米波雷达核心技术，构建起复杂道路环境雷达天线与信号处理算法耦合的关键技术体系；创新毫米波雷达射频软硬件系统一体化集成方法，实现有限资源下单芯片雷达远近距离双区域探测效果；研发并量产自主化毫米波雷达产品，形成可对标德国大陆多芯片双区域探测性能的雷达产品；产品获得出口欧盟EU认证，满足车厂进口替代要求。

目前，公司研发团队构建已基本完备，前期高研发投入所沉淀的技术壁垒与产品竞争力，在商业化落地阶段持续释放价值，驱动营业收入实现快速增长；后续研发重心将转向技术维护、迭代优化与新产品拓展，研发费用不再进行大规模集中投入，而是逐步趋于稳定增长后保持平稳。随着营业收入增速显著高于研发费用增速，研发费用占收入的比例将呈现逐年稳步下降态势，最终维持在稳定水平，既保障技术迭代与产品创新的持续推进，也实现研发资源与业务

发展的高效匹配。具体情况如下：

单位：人民币万元

| 项目/年度 | 2025年10-12月 | 2026年 | 2027年 | 2028年 | 2029年 |
|-------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 1,155.10 | 12,558.50 | 24,156.60 | 35,405.60 | 43,770.00 |
| 研发费用 | 734.90 | 3,080.90 | 3,199.81 | 3,292.89 | 3,357.28 |
| 占收入比率 | 63.62% | 24.53% | 13.25% | 9.30% | 7.67% |
| 项目/年度 | 2030年 | 2031年 | 2032年 | 永续期 | |
| 营业收入 | 50,047.20 | 55,023.60 | 57,765.00 | 57,765.00 | |
| 研发费用 | 3,390.86 | 3,390.86 | 3,390.86 | 3,390.86 | |
| 占收入比率 | 6.78% | 6.16% | 5.87% | 5.87% | |

相较于同行业上市公司（本次选取国民经济行业分类中的“智能车载设备制造”企业进行对比）历史水平，苏州豪米波处于中位数水平附近，研发投入及产品优化驱动力较为强劲，可充分赋能后续收入及利润的实现。

同行业历史年度数据如下：

| 证券代码 | 证券名称 | 2022年研发费用率 | 2023年研发费用率 | 2024年研发费用率 |
|-----------|------|------------|------------|------------|
| 688288.SH | 鸿泉技术 | 54% | 36% | 24% |
| 000901.SZ | 航天科技 | 5% | 6% | 5% |
| 002766.SZ | 索菱股份 | 6% | 6% | 6% |
| 002970.SZ | 锐明技术 | 20% | 15% | 10% |
| 300857.SZ | 协创数据 | 3% | 3% | 3% |
| 301488.SZ | 豪恩汽电 | 9% | 11% | 10% |
| 301600.SZ | 慧翰股份 | 7% | 7% | 7% |

（5）技术迭代

苏州豪米波率先在 2019 年采用 45nm RF CMOS 的芯片研发毫米波雷达，开创国内使用 RF CMOS 技术先河；2023 年又和德国大陆同步采用 TI AWR2944 工程芯片推出雷达产品，确保了雷达产品较长的生命周期。

目前苏州豪米波已对下一代产品进行布局，依托十四五国家重点项目，提前研发八发八收 4D 成像雷达，预计 2027 年向市场推出产品，保持一定的技术优势。苏州豪米波成为目前英飞凌在蒲公英计划中唯一支持的雷达制造商（英飞凌德国团队在 2025 年 3 月来到苏州豪米波进行合作交流）；采用英飞凌最新一代八发八收射频芯片，搭配高性能多核车规处理器和波导天线，实现更高的雷达探测性能，更高的功能安全信息安全等级，同时维持相对较低的雷达成本（预计不超过目前雷达产品的两倍），大概率将实现对国际竞争对手的技术赶超。

此外，在市场存在一定竞争的情况下，公司会持续保持“量产一代、储备一代、预研一代”的理念，深入客户企业，挖掘底层需求，持续研发新服务项目，提高主力企业竞争力。此外，公司加强内控，加速响应，加深对市场的理解，维持并努力提升行业地位，赋能后续发展。

除了在车载 4D 成像毫米波雷达技术领域持续深耕以外，苏州豪米波也正推进与视觉感知系统融合、生命心跳监测（4D 毫米波雷达可以通过感知腹部和胸部微小的振动，进而判断呼吸和心跳状况）、智慧交通等技术的协同布局，致力于构建面向未来的车载多维感知体系，助力智能辅助驾驶行业建立更加完善的安全标准，推动智慧出行生态向着更可靠、更安全的方向持续演进。

（6）产品保供能力

在产能方面，标的公司常熟工厂已拥有一条设计年产能为 100 万颗雷达的自动化产线，拟对四川工厂手工线进行升级改造使其设计年产能达到 50 万颗，并配合市场拓宽分别在 2027 年、2028 年、2030 年、2032 年完成四条自动化产线的投建、调试及验厂，最终拥有设计年产能达到 550 万颗雷达的生产基地（本次已在新增投资中考虑）。

本次评估在企业预测基础上，结合已定点项目、在开发项目、合作车型销售情况以及在手订单的情况进行了预测。考虑到行业发展形势、市场竞争情况、经济环境影响、产能分析并结合公司发展战略等因素后认为，公司销售收入预期仍将有一定幅度的增长空间，预计至 2032 年将趋于稳定。

此外，考虑到“智能车载设备制造”类上市公司发展阶段多已进入稳定期，难以从公开渠道获取与苏州豪米波业务充分契合且发展阶段较为可比的上市公司报表分部或其他非公开交易案例的收入增长率数据，本次未能就该等数据进行对比。

（三）毛利率及主营业务成本的预测

主营业务成本主要由原材料成本、人工成本以及制造费用组成。

其中原材料成本占比最高，主要包括芯片类、电容/阻/感类、PCB 以及上下盖。

对于主芯片，由于历史需求量较小且通过代理商采购，并长时间采取为应

对芯片短缺事件进行囤货的策略，故历史采购价处于较高水平。截至报告日公司已切换至供应商系统直接采购，其采购成本快速下降，且当公司累计采购量超百万级别将会拥有更大议价能力。同时，主芯片供货商已通过工艺升级推出了更低廉的节能版本芯片，公司就该芯片测试项目已顺利通过第一节点，未来极有可能在产品中加以应用。另外，公司拟与部分主车厂相关部门深度合作，协同采购渠道以获得更低采购价。此外，对于替代芯片供应商亦布局战略合作，力求大幅降低芯片类成本。

对于电容/阻/感类、PCB 以及上下盖等其他原材料的采购，随着规模效益的体现、新材料的普及运用以及研发成果的转化（优化内部结构、简化计算模型精简算力冗余等），其单位成本将大概率持续下降。

本次对于厂房租赁费用，目前公司按照以前签订的租赁协议（见下表）并结合产能扩张需要增加的租赁面积（未来公司全线业务将统一于常熟工厂运营，根据评估人员现场勘查目前租赁场地可满足 250 万颗的年产，2027 年常熟工厂扩产租赁面积翻倍）、未来工厂的布局及类似厂房租金水平进行测算；对于折旧摊销成本按照财务折旧摊销方法以及新增投资计划模拟测算。

| 出租人 | 承租人 | 租金 | 租赁面积 (m ²) | 租赁期限 |
|-------------------|-------|---------------|------------------------|----------------------|
| 常熟赢江产业园开发有限公司 | 常熟豪米波 | 240 元/年/平方米 | 5,815.61 | 2022/10/24-2028/1/23 |
| 四川长江源工业园区开发有限责任公司 | 四川豪智融 | 10.10 元/月/平方米 | 2,159.40 | 2021/6/28-2026/6/27 |

由于标的公司产线自动化程度较高，其产量的上升对人工成本、制造费用（不含厂房租赁费用及折旧）的摊薄效益较为显著。

根据上述分析，预测期主营业务收入、主营业务成本及毛利率如下：

| 项目/年度 | 2025 年 Q4 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 营业收入 (万元) | 1,155.10 | 12,558.50 | 24,156.60 | 35,405.60 | 43,770.00 |
| 收入增长率 | | 176.95% | 92.35% | 46.57% | 23.62% |
| 销量 (万颗) | 8.68 | 99.81 | 199.60 | 299.40 | 374.30 |
| 营业成本 (万元) | 1,249.10 | 11,704.01 | 19,470.62 | 26,737.18 | 31,774.65 |
| 毛利率 | -8.14% | 6.80% | 19.40% | 24.48% | 27.41% |
| 项目/年度 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 永续期 | |
| 营业收入 (万元) | 50,047.20 | 55,023.60 | 57,765.00 | 57,765.00 | |
| 收入增长率 | 14.34% | 9.94% | 4.98% | 0.00% | |
| 销量 (万颗) | 430.40 | 473.40 | 497.10 | 497.10 | |

| | | | | | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
| 营业成本（万元） | 35,776.01 | 38,949.28 | 40,857.12 | 40,857.12 | |
| 毛利率 | 28.52% | 29.21% | 29.27% | 29.27% | |

本次评估预测在企业提供资料的基础上，对比了同行业上市公司类似产品的毛利率情况（近三年毛利率范围在 20.90%-45.60%，其中平均数为 33.62%，中位数为 32.92%，详见下表），以及公开渠道获得的深圳承泰科技股份有限公司 OEM 毫米波雷达产品毛利率数据（2022 年 28.69%，2023 年 30.98%，2024 年 34.03%），经对比认为标的公司永续期毛利率相较类似公司处于合理区间范围内，预测具有合理性。

| 证券代码 | 证券名称 | 项目名称 2022 年 | 项目名称 2023 年 | 项目名称 2024 年 | 毛利率 2022 年 | 毛利率 2023 年 | 毛利率 2024 年 |
|-----------|------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| 688288.SH | 鸿泉技术 | 智能增强驾驶终端 | 智能网联 | 智能网联 | 31.98 | 32.92 | 33.02 |
| 002970.SZ | 锐明技术 | 商用车行业信息化产品 | 商用车行业信息化产品 | 商用车行业信息化产品 | 42.02 | 45.46 | 45.60 |
| 301488.SZ | 豪恩汽电 | 车载摄像系统主件 | 汽车智能驾驶感知系统 | 汽车智能驾驶感知系统 | | 22.99 | 20.90 |
| 301600.SZ | 慧翰股份 | 车联网 TBOX | 车联网 TBOX | 车联网智能终端 | | | 27.71 |

深圳承泰科技股份有限公司具体财报数据如下：

| 项目 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 |
|---------|----------|-----------|-----------|
| 营业收入 | 5,765.10 | 15,652.40 | 34,809.40 |
| 前向毫米波雷达 | 5,280.70 | 10,421.30 | 22,253.00 |
| 角毫米波雷达 | 219.50 | 4,992.60 | 12,304.00 |
| 其他产品及服务 | 264.90 | 238.50 | 252.40 |
| 营业成本 | 4,111.00 | 10,803.60 | 22,962.30 |
| 毛利率 | 28.69% | 30.98% | 34.03% |

（四）折现率的确定

1、折现率计算模型及有关参数的取数过程

企业自由现金流评估值对应的是企业所有者的权益价值和债权人的权益价值，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本(WACC)。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T——所得税率；

D/E——资本结构。

债务资本成本采用基准日一年期贷款市场报价利率（LPR），即 3.00%；权数采用上市公司平均资本结构作为公司的目标资本结构，即：E/(D+E)取 93.70%，D/(D+E)取 6.30%。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

式中： K_e —权益资本成本

R_f —无风险报酬率

Beta—权益的系统风险系数

ERP—市场风险溢价

R_c —企业特定风险调整系数

无风险报酬率，取得国债市场上剩余年限为 10 年和 30 年国债的到期年收益率，将其平均值 2.06% 作为无风险报酬率；权益的系统风险系数，根据公开信息查询的智能车载设备制造行业 β 为 0.9465；市场风险溢价，根据沪深 300 近十年指数几何平均收益率估算的 ERP 的算术平均值作为目前国内股市的风险溢价，即市场风险溢价为 6.67%；企业特定风险调整系数，通过分析苏州豪米波在风险特征、企业规模、发展阶段、市场地位、核心竞争力、内控管理、对主要客户及供应商的依赖度、融资能力等方面与可比上市公司的差异，以评估师的专业经验判断量化确定苏州豪米波的企业特定风险调整系数，即 4%，相应匹配了本次收入及利润快速增长的不确定性风险。

2、具体计算过程

A. 权益资本成本 K_e 的计算

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

$$=12.37\%$$

B. 债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用基准日适用的一年期 LPR 利率 3.00%。

C. 加权资本成本计算

$$\begin{aligned}
WACC &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\
&= 12.37\% \times 93.70\% + 3.00\% \times (1-15\%) \times 6.30\% \\
&= 11.75\%
\end{aligned}$$

3、行业数据对比

根据可查询的公开资料，2025年标的公司为汽车零部件行业且折现率可查的并购案例如下：

| 序号 | 事件名称 | 披露方 | 标的方申万行业 | 报告书中披露的WACC |
|----|------------------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| 1 | 岳塑股份出售长鹏汽车52.87%股权 | 宁波拓普集团股份有限公司(601689.SH) | 汽车-汽车零部件 | 10.16% |
| 2 | 花王股份购买安徽尼威汽车动力系统有限公司55.50%股权 | 花王生态工程股份有限公司(603007.SH) | 汽车-汽车零部件-其他汽车零部件 | 10.21% |
| 3 | 宁波精达增发收购无锡微研股份100%股权 | 宁波精达成形装备股份有限公司(603088.SH) | 汽车-汽车零部件-其他汽车零部件 | 11.00% |

本次折现率高于上述案例水平，契合企业发展阶段及现有风险特征，总体较为谨慎合理。

(五) 非经营性资产(负债)、溢余资产价值等的确定以及估算结果表

苏州豪米波于常熟、四川设置两处工厂，运营主体分别为常熟豪米波、四川豪智融，负责公司产品的具体生产；母公司主体负责行政、研发、销售、采购等管理职能；朗汇信息、智目电子、豪胜智能以及广东豪米波等子公司设立后没有开展实际经营，且几乎无业务发生，对企业合并报表影响较小，期后拟注销，对于上述未来非持续经营公司，本次以资产基础法中的评估值在非经营性资产中考虑；对于联营公司广州豪米波，考虑公司对其控制强度较小其对公司持续经营作用较小，故亦以资产基础法中的评估值在非经营性资产中考虑。

1. 非经营性资产(负债)、溢余资产价值的确定

非经营性资产(负债)是指与企业经营收益无关的资产(负债)。

溢余资产是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产，包括多余的现金及现金等价物、有价证券等。

经分析，截至评估基准日，苏州豪米波存在以下溢余资产、非经营性资产(负债)与企业未来经营收益无关：

金额单位：人民币万元

| 项目内容 | 账面价值 | 评估价值 |
|------------------------|------------------|------------------|
| 非经营性资产： | | |
| 货币资金中与土地有关的资金 | 124.53 | 124.53 |
| 长期股权投资 | - | 507.09 |
| 联营公司 | 106.54 | 106.54 |
| 无需利用土地 | 405.19 | 435.00 |
| 无需利用在建工程 | 1,642.23 | 1,642.23 |
| 其他流动资产 | 457.83 | 457.83 |
| 其他应收款 | 73.27 | 69.60 |
| 闲置及报废设备 | 214.44 | 202.45 |
| 非经营性资产合计 | 3,024.03 | 3,545.27 |
| 非经营性负债： | | |
| 其他应付款 | 5,055.30 | 5,055.30 |
| 应付账款-工程款 | 1,489.14 | 1,489.14 |
| 递延收益 | 187.68 | 187.68 |
| 非经营性负债合计 | 6,732.12 | 6,732.12 |
| 非经营性资产净额（资产-负债） | -3,708.09 | -3,186.85 |
| 溢余资产： | | |
| 溢余货币资金 | 1,393.00 | 1,393.00 |

2. 付息债务价值

付息债务主要指被评估单位向金融机构或其他单位、个人等借入的款项及相关利息。经核实，公司付息债务为银行借款，按资产基础法中相应负债的评估价值确定其价值，评估价值为 5,757.45 万元。

3. 评估值的计算

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=企业自由现金流评估值+非经营性资产价值（负债）

+溢余资产价值-付息债务价值

未来年度收益预测及估算结果如下表：

金额单位：人民币万元

| 项目/年度 | 2025 年 Q4 | 2026 年 | 2027 年 | 2028 年 | 2029 年 |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 一、营业收入 | 1,155.10 | 12,558.50 | 24,156.60 | 35,405.60 | 43,770.00 |
| 其中：主营业务收入 | 1,155.10 | 12,558.50 | 24,156.60 | 35,405.60 | 43,770.00 |
| 其中：其他业务收入 | | | | | |
| 减：营业成本 | 1,249.10 | 11,704.01 | 19,470.62 | 26,737.18 | 31,774.65 |
| 其中：主营业务成本 | 1,249.10 | 11,704.01 | 19,470.62 | 26,737.18 | 31,774.65 |
| 其中：其他业务成本 | | | | | |
| 减：税金及附加 | 4.60 | 50.20 | 96.60 | 141.60 | 175.10 |
| 减：销售费用 | 28.30 | 282.99 | 465.47 | 618.05 | 721.33 |
| 减：管理费用 | 285.39 | 1,031.14 | 1,069.60 | 997.23 | 1,015.20 |
| 减：研发费用 | 734.90 | 3,080.90 | 3,199.81 | 3,292.89 | 3,357.28 |
| 减：财务费用 | 0.92 | 10.05 | 19.33 | 28.32 | 35.02 |
| 加：资产减值损失（损失以“损失号填列） | -11.55 | -125.59 | -241.57 | -354.06 | -437.70 |
| 二、营业利润 | -1,159.66 | -3,726.38 | -406.40 | 3,236.27 | 6,253.72 |

| | | | | | |
|------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 加: 营业外收入 | | | | | |
| 减: 营业外支出 | | | | | |
| 三、息税前利润总额 | -1,159.66 | -3,726.38 | -406.40 | 3,236.27 | 6,253.72 |
| 减: 所得税费用 | - | - | - | - | - |
| 四、息前税后利润 | -1,159.66 | -3,726.38 | -406.40 | 3,236.27 | 6,253.72 |
| 减: 少数股东红利 | | | | | |
| 加: 折旧与摊销 | 154.52 | 582.31 | 600.31 | 553.28 | 584.07 |
| 减: 资本性支出 | 8.16 | 1,403.69 | 804.06 | 232.29 | 771.23 |
| 减: 营运资金增加 | 291.91 | 3,025.25 | 3,824.50 | 3,197.83 | 1,669.39 |
| 五、企业自由现金流量 | -1,305.21 | -7,573.01 | -4,434.65 | 359.43 | 4,397.17 |
| 折现率 | 11.75% | 11.75% | 11.75% | 11.75% | 11.75% |
| 折现期 | 0.13 | 0.75 | 1.75 | 2.75 | 3.75 |
| 折现系数 | 0.9857 | 0.9201 | 0.8234 | 0.7368 | 0.6593 |
| 折现额 | -1,286.55 | -6,967.93 | -3,651.49 | 264.83 | 2,899.05 |
| 项目/年度 | 2030 年 | 2031 年 | 2032 年 | 永续期 | |
| 一、营业收入 | 50,047.20 | 55,023.60 | 57,765.00 | 57,765.00 | |
| 其中: 主营业务收入 | 50,047.20 | 55,023.60 | 57,765.00 | 57,765.00 | |
| 其中: 其他业务收入 | | | | | |
| 减: 营业成本 | 35,776.01 | 38,949.28 | 40,857.12 | 40,857.12 | |
| 其中: 主营业务成本 | 35,776.01 | 38,949.28 | 40,857.12 | 40,857.12 | |
| 其中: 其他业务成本 | | | | | |
| 减: 税金及附加 | 200.20 | 220.10 | 231.10 | 231.10 | |
| 减: 销售费用 | 794.68 | 850.80 | 880.93 | 880.93 | |
| 减: 管理费用 | 1,027.34 | 1,025.15 | 1,087.91 | 1,087.91 | |
| 减: 研发费用 | 3,390.86 | 3,390.86 | 3,390.86 | 3,390.86 | |
| 减: 财务费用 | 40.04 | 44.02 | 46.21 | 46.21 | |
| 加: 资产减值损失 (损失以“损失号填列) | -500.47 | -550.24 | -577.65 | -577.65 | |
| 二、营业利润 | 8,317.60 | 9,993.15 | 10,693.22 | 10,693.22 | |
| 加: 营业外收入 | | | | | |
| 减: 营业外支出 | | | | | |
| 三、息税前利润总额 | 8,317.60 | 9,993.15 | 10,693.22 | 10,693.22 | |
| 减: 所得税费用 | - | - | 909.59 | 909.59 | |
| 四、息前税后利润 | 8,317.60 | 9,993.15 | 9,783.63 | 9,783.63 | |
| 减: 少数股东红利 | | | | | |
| 加: 折旧与摊销 | 671.69 | 624.66 | 690.22 | 690.22 | |
| 减: 资本性支出 | 303.74 | 930.69 | 657.70 | 657.70 | |
| 减: 营运资金增加 | 2,174.75 | 1,731.72 | 822.58 | - | |
| 五、企业自由现金流量 | 6,510.80 | 7,955.40 | 8,993.57 | 9,816.15 | |
| 折现率 | 11.75% | 11.75% | 11.75% | 11.75% | |
| 折现期 | 4.75 | 5.75 | 6.75 | | |
| 折现系数 | 0.5900 | 0.5280 | 0.4725 | 4.0213 | |
| 折现额 | 3,841.37 | 4,200.45 | 4,249.46 | 39,473.68 | |
| 六、企业自由现金流评估值 | 43,023.00 | | | | |
| 加: 溢余资产 | 1,393.00 | | | | |
| 加: 非经营性资产 (负债) | -3,186.85 | | | | |
| 七、企业整体价值 | 41,229.15 | | | | |
| 减: 付息债务 | 5,757.45 | | | | |
| 八、股东全部权益价值 (取整) | 35,470.00 | | | | |

二、苏州豪米波下属多家子公司均处于亏损状态, 请公司说明下属子公司亏损的具体原因, 亏损是否具有持续性, 是否影响苏州豪米波持续经营能力, 相关事项在评估作价中是否已充分考虑

(一) 苏州豪米波下属多家子公司均处于亏损状态, 请公司说明下属子公

司亏损的具体原因，亏损是否具有持续性，是否影响苏州豪米波持续经营能力

| 序号 | 被投资单位名称 | 投资日期 | 持股比例 | 亏损原因 | 亏损是否具有持续性 | 备注 |
|----|--------------------------|----------|------|---------------------------------|-----------|----------------------|
| 1 | 豪米波(常熟)技术有限公司（以下简称常熟豪米波） | 2022年10月 | 100% | 处于量产初期，规模效应尚未显现，固定费用以及原材料采购成本较高 | 否 | 常熟生产基地，为苏州豪米波主要生产基地 |
| 2 | 四川豪智融科技有限公司（以下简称四川豪智融） | 2021年3月 | 100% | 产量较低，规模效应尚未显现 | 否 | 四川生产基地，后续其生产将逐步转移至常熟 |
| 3 | 昆山朗汇信息科技有限公司 | 2018年12月 | 100% | 未实质开展业务 | 否 | 后续拟注销 |
| 4 | 嘉兴智目电子科技有限公司 | 2019年6月 | 100% | 未实质开展业务 | 否 | 后续拟注销 |
| 5 | 安徽豪胜智能科技有限公司 | 2019年9月 | 51% | 未实质开展业务 | 否 | 后续拟注销 |
| 6 | 豪米波(广东)技术有限公司 | 2024年7月 | 100% | 未实质开展业务 | 否 | 后续拟注销 |

根据上表所示，苏州豪米波下属子公司目前存在的亏损均不具有持续性，不会对其整体持续经营能力构成实质影响。具体而言，除常熟豪米波与四川豪智融外，其余子公司因尚未实质开展业务，其亏损属于阶段性状态，后续计划予以注销。常熟豪米波的亏损主要源于业务处于量产初期，预计随着未来产品放量及规模效应显现，将逐步实现盈利。此外，四川豪智融根据公司管理层规划将对其相关设备进行改造升级，未来其生产将逐步转移至常熟，其亏损亦将随之终止。整体来看，相关亏损情形均为短期或可管控状态，苏州豪米波已采取相应措施，不会影响其持续经营能力。

（二）相关事项在评估作价中是否已充分考虑

本次评估中对于常熟豪米波、四川豪智融未来的收益已作为标的公司生产基地在合并口径的收益法中进行考虑，其中四川豪智融根据公司管理层规划，因未来将以更集约的生产经营模式开展，拟逐步关停四川工厂（目前已将该工厂设备搬运至常熟工厂，并进行升级改造），本次评估以四川工厂场地租赁合同为限考虑该公司整体业务的转移；朗汇信息、智目电子、豪胜智能以及广东豪米波等子公司设立后没有开展实际经营，且几乎无业务发生，对企业合并报表影响较小，期后拟注销，故本次对于上述未来非持续经营子公司，以资产基

础法中的评估值在非经营性资产中考虑；对于联营公司广州豪米波，考虑公司对其控制强度较小且其对公司持续经营影响较小，故亦以资产基础法中的评估值在非经营性资产中考虑。

三、结合标的公司历次融资估值情况，说明本次交易作价是否与前期存在显著差异及合理性；

（一）苏州豪米波历次融资估值梳理

| 融资轮次 | 融资时间 | 投前估值 (万元) | 定价依据 |
|------|----------------------------|--------------|---|
| 天使轮 | 2016 年 12 月 ~2017 年 6 月 | 6,300 | 参考当期同行业估值，为行业较低的估值。 |
| A 轮 | 2018 年 12 月 | 22,800 | 参考当期同行业估值，估值报价具有参考性。 |
| A+轮 | 2021 年 5 月 | 30,000 | 参考当期同行业估值处于行业较低水平。北京立信东华资产评估有限公司于 2020 年 4 月出具的评估报告，苏州豪米波的市场价值为 35150 万元。 |
| A++轮 | 2021 年 12 月 | 35,000 | 江淮汽车在该基金出资 50%，考虑到江淮与公司的业务关系，投前估值按 35000 万元。 |
| B 轮 | 2024 年 3 月 | 55,250 | 参考当期同行业估值，且当时苏州豪米波已拿到广汽丰田、奇瑞的定点。昆山众信资产评估事务所于 2023 年 5 月 31 日出具评估报告，苏州豪米波的市场价值为 80308 万元。苏州豪米波 B 轮估值定价为投前 65000 万元，考虑到昆山开发区政府供地，故给予昆山开发区国投控股有限公司本次投资的投前估值 8.5 折优惠，但出资比例不超过 1%。 |
| B+轮 | 2024 年 7 月 | 65,000 | 参考当期同行业估值，且当时苏州豪米波已拿到广汽丰田、奇瑞的定点。昆山众信资产评估事务所于 2023 年 5 月 31 日出具评估报告，苏州豪米波的市场价值为 80308 万元。苏州豪米波 B 轮估值定价为投前 65000 万元。 |

（二）本次交易作价与前期存在的差异及合理性

本次交易评估价 35,470 万元较最近一期 B+轮融资估值 65,000 万元下降 45%，形成差异的主要原因：

前期融资多采用市场法（可比交易法）或简化的收益法，B+轮融资是服务于标的公司融资目的，评估机构以 2022 年 12 月 31 日为基准日进行预测评估得出股东全部权益评估值为 80,308 万元，在此基础上融资双方考虑了昆山开发区政府供地等商业因素，按照一定折扣后确定本次投前估值为 65,000 万元。

本次交易因涉及上市公司并购，上市公司聘请了证券资质评估机构以 2025 年 9 月 30 日为评估基准日，对行业、公司增长进行预测，采用更精细化的收益法（结合未来年份的详细盈利预测、折现率参数优化）进行评估，本次评估未

来年份的详细盈利预测数据低于前次评估预测数据，相关参数均处于同类交易案例的合理区间内，因此两次交易作价存在差异具有合理性。

四、差异化定价的具体原因及决策依据，是否充分考虑各交易对方的持股成本、持股期限、股权流动性等因素，是否存在其他利益安排，该定价方式是否公平、合理，是否存在损害公司及中小股东利益的情形；

本次交易差异化定价的决策过程，系上市公司基于评估机构出具的评估结果与标的公司创始股东进行协商谈判，未直接与外部股东联系。外部股东的退出价格系其与标的公司创始人商讨确定，上市公司不存在为了满足外部股东的退出需求而抬高估值。

本次交易中对外部财务投资人股东-石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙）、安徽中鼎密封件股份有限公司、安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙）、昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙）和中山西湾产业发展投资基金有限公司的对价主要是根据股东投资时间、金额，按照年化4.5%的利息计算得出：

| 序号 | 股东名称 | 持股数（万股） | 持股比例 | 出资金额（万元） | 出资时间 | 计划回购时间 | 天数 | 累计利息（万元） | 交易对价（本金+利息，万元） |
|----|--------------------------|----------|---------|----------|------------|-----------|------|----------|----------------|
| 1 | 石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙） | 45.6480 | 3.0000% | 936.70 | 2018/12/12 | 2025/9/30 | 2484 | 286.8612 | 1223.5612 |
| 2 | 安徽中鼎密封件股份有限公司 | 58.4795 | 3.8433% | 950.00 | 2021/4/9 | 2025/9/30 | 1635 | 191.4966 | 1785.7500 |
| | | | | 550.00 | 2021/12/10 | 2025/9/30 | 1390 | 94.2534 | |
| 3 | 安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙） | 111.9466 | 7.3572% | 3,000.00 | 2021/12/24 | 2025/9/30 | 1376 | 508.9316 | 3508.9316 |
| 4 | 昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙） | 22.0521 | 1.4493% | 500.00 | 2024/6/4 | 2025/9/30 | 483 | 29.7740 | 1056.5891 |
| | | | | 500.00 | 2024/7/22 | 2025/9/30 | 435 | 26.8151 | |
| 5 | 中山西湾产业发展投资基金有限公司 | 66.1564 | 4.3478% | 3,000.00 | 2024/7/18 | 2025/9/30 | 439 | 162.3699 | 3162.3699 |

上述股东均系苏州豪米波的外部财务投资人，根据该等财务投资人入股时签订的增资协议约定，如未完成相应业绩承诺或上市，苏州豪米波及控股股东需要按照 8%的利率进行回购。上述股东考虑到苏州豪米波按目前经营数据及国内资本市场环境，短期内独立上市可能性较低，同时考虑投资周期及标的公司后续融资会产生不断稀释股权推高成本的风险，经标的公司创始股东与上述股东充分协商后，按照年化 4.5%本息退出。

烟台华立投资有限公司系标的公司天使轮投资者，投前估值为 6300 万，2016 年 12 月至 2017 年 6 月陆续出资 700 万，持股时间较长。对于收购烟台华立投资有限公司所持有标的公司 7.3023% 股权，系按照标的公司投前 2 亿元估值并做略微下浮协商确定，最终作价为 1,447.1645 万元。

对于收购昆山市久之源所持标的公司 5% 的股权以及增资 1 亿元的估值，系根据本次评估机构出具的评估报告，标的公司股东全部权益的评估价值为 35,470 万元的基础上，剔除已支付给苏州豪米波的外部财务投资人的金额后，与苏州豪米波控股股东充分协商沟通后，确定投前为 2 亿元估值。

上市公司通过收购存量股及增资的方式，合计支付对价 23,184.3663 万元，持有标的公司 54.8666% 的股权。

根据坤元资产评估有限公司出具的《宁波天龙电子股份有限公司拟收购股权涉及的苏州豪米波技术有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（坤元评报〔2025〕1135 号），以 2025 年 9 月 30 日为评估基准日，标的公司股东全部权益的评估价值为 35,470 万元。在本次交易的增资完成后，标的公司投后估值为 45,470 万元，测算对应 54.8666% 股权的价值为 24,948 万元。本次交易合计支付对价低于上述对应的股权价值。

综上所述，本次交易中，上市公司已经考虑了各交易对方的持股成本、持股期限、股权流动性等因素，不存在其他利益安排，该定价方式公平、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

五、结合苏州豪米波及下属子公司的亏损状况及未来盈利预测，说明其纳入合并报表后对公司未来 1-3 年净利润、净资产收益率等核心经营指标的预计影响，是否存在导致公司业绩下滑的风险，以及针对本次收购预计确认的大额商誉，公司是否已制定或拟制定减值测试机制及应对措施。

(一) 本次收购是否存在导致公司业绩下滑的风险

如前所述,由于苏州豪米波子公司亏损不具有可持续性,因此仅需要结合其未来盈利预测测算本次收购完成后对上市公司的业绩影响,具体如下:

单位: 万元

| 年 度 | 归母净利润 | | | 净资产收益率 | | |
|---------|-------------|-------------|---------|----------------|----------------|---------|
| | 交易前 (预计) | 交易后 (预计) | 变动比例(%) | 交易前(%) (预计) | 交易后(%) (预计) | 变动比例(%) |
| 2026 年度 | 11,000.00 | 8,955.46 | -18.59 | 7.07 | 5.80 | -18.05 |
| 2027 年度 | 12,100.00 | 11,877.02 | -1.84 | 7.49 | 7.40 | -1.15 |
| 2028 年度 | 13,310.00 | 15,085.63 | 13.34 | 7.91 | 8.98 | 13.51 |

由上表可见,苏州豪米波纳入合并报表后,对上市公司未来三年净利润、净资产收益率等核心经营指标的影响整体可控,且呈现逐步改善的趋势。预计 2026 年度将对上市公司业绩带来短期压力,后续随着苏州豪米波定点项目规模化量产,营收规模的不断增长,产能利用率提升,单位成本的摊薄,盈利能力将明显改善。

公司补充如下风险提示:

本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易完成后,苏州豪米波将成为上市公司的控股子公司。由于苏州豪米波短期内尚处于亏损状态,且未来的盈利预测系根据行业发展趋势及公司在手订单、预计项目情况预测得出,若出现行业、政策、市场环境变化及标的公司自身研发和经营不达预期的情况,将对上市公司的合并净利润造成负向影响,摊薄上市公司的即期回报。特此提醒投资者关注本次交易摊薄即期回报的风险。

(二) 针对预计确认的大额商誉,公司是否已制定或拟制定减值测试机制及应对措施

本次交易完成后,根据会计师预测,公司预计将确认约 1.8 亿元商誉,若苏州豪米波未来经营状况未达预期,则本次收购所形成的商誉将存在减值风险,为此,公司拟制定商誉减值测试机制以及采取相关措施应对商誉减值风险,具体如下:

(1) 商誉减值测试机制

公司拟建立《商誉减值测试内部控制制度》,以实现对商誉进行持续跟踪评

价，明确商誉减值测试的程序、方法；明确商誉减值测试关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期收入增长率、稳定期收入增长率、利润率、折现率等）的提供与审批，确保商誉减值测试相关参数、数据存在合理性、可实现性。同时严格按照年报等定期报告披露要求公布商誉减值测试结果。

（2）商誉减值风险应对措施

为应对商誉减值风险，公司拟采取如下应对措施：

1) 发挥协同效应，提升标的公司持续盈利能力

本次交易完成后，上市公司可将自身在精密模具开发、高复杂度注塑成型及自动化装配等领域积累的制造能力，赋能苏州豪米波 4D 毫米波雷达等智能感知产品的量产进程，实现零部件配套供应与生产工艺优化，有助于提高产品良率、降低单位成本，加快其实现盈利拐点。同时苏州豪米波可借助公司长期合作的博世、大陆等国际一级供应商体系及海外布局，进入更多全球车企供应链，扩大市场覆盖与收入规模，增强业绩可持续性。

2) 持续加大研发投入

技术优势是标的公司核心竞争力，本次交易完成后，创始人和标的公司承诺将持续加大研发投入，研发聚焦 4D 毫米波雷达/4D 成像毫米波雷达、车载相机、信息融合技术、UWB 传感器、域控制器等智能感知传感器及相关技术，构建技术核心竞争力。加强标的公司技术研发，有助于提升标的公司中长期盈利能力，从而实现防范和控制商誉减值风险。

3) 设置业绩对赌条款并严格执行

本次交易协议明确约定，2026 年至 2029 年累计营业收入不低于 12 亿元、净利润不低于 0.48 亿元，以四年累计值进行考核，兼顾营业收入与净利润双重指标，为目标公司提供明确的经营方向与考核依据。若业绩考核总分低于 80 分，将触发估值调整，业绩承诺方优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。该机制将业绩实现情况与股东权益直接关联，形成对承诺方的实质性约束，并为公司提供了权益补偿保障。协议中同时设立超额业绩奖励，以激励管理团队持续提升经营表现；并通过限制承诺期内股权转让、约定后续收购安排等方式，实现与创始股东的长期利益绑定，降低短期经营风险。上述业绩承诺及补偿激励安排将促进标的公司管理团队积极提升经营能力，上市公司亦将加强对标的公司的财务管理，严格督促

标的公司管理层完成相应业绩承诺，从而实现防范和控制商誉减值对上市公司的影响。

4) 强化标的公司治理与资金用途监督

本次交易交割后，上市公司将主导目标公司董事会（3席占2席）并提名财务负责人，对增资款用途进行审批与监督，确保资金用于协议约定的日常运营与业务拓展，防止资源滥用，从治理层面保障经营计划落实。

综上所述，本次交易完成后，上市公司通过发挥协同效应、持续加大标的公司研发投入、合理设置业绩对赌条款并严格执行以及强化标的公司治理与资金用途监督等，促进标的公司稳定健康发展，防范和控制商誉减值对上市公司的影响。

六、核查意见

经核查，评估师认为：

1. 收益法评估中充分考虑了苏州豪米波的在手订单、研发投入、市场竞争格局、技术迭代风险以及未来发展规划，就未来收入及现金流等进行了合理测算，其中毛利率相较类似公司处于合理区间范围内，折现率高于同类并购案例的相应数据，评估结果总体合理、审慎。

2. 苏州豪米波下属多家子公司亏损不具有持续性，不影响苏州豪米波持续经营能力，相关事项已在评估作价中充分考虑。

3. 前期融资多采用市场法（可比交易法）或简化的收益法，本次交易采用更精细化的收益法进行评估，相关参数均处于同类交易案例的合理区间内，因此相较历次融资估值本次交易作价更具合理性。

4. 上市公司已经充分考虑了各交易对方的持股成本、持股期限、股权流动性等因素，不存在其他利益安排，本次的差异化定价方式公平、合理，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

5. 苏州豪米波纳入合并报表后，对上市公司未来三年净利润、净资产收益率等核心经营指标的影响整体可控，且呈现逐步改善的趋势，上市公司拟制定商誉减值测试机制以及采取相关措施应对商誉减值风险，促进标的公司稳定健康发展，防范和控制商誉减值对上市公司的影响。

三、关于业绩承诺

公告显示，苏州豪米波创始人及创始股东承诺，标的公司 2026 年-2029 年累计目标实现营业收入 12 亿元，累计目标实现净利润 0.48 亿元，以四年累计数额进行行业绩考核，累计营业收入和净利润目标完成率综合达到 80%，则业绩承诺方无须进行行业绩补偿。如未达标，业绩承诺方使用其持有的目标公司剩余股权进行补偿。此外，本次交易设置超额业绩奖励。

请公司补充说明：（1）设置 80%业绩实现完成率的具体原因及决策依据，是否与评估中标的盈利预测情况相匹配，是否参考了同行业可比交易的业绩补偿约定标准，是否充分考虑了公司及中小股东的利益保护，是否存在业绩承诺标准宽松、损害公司利益的情形；（2）承诺方仅采用股权补偿方式、未设置现金补偿等多元补偿方式的原因及合理性，是否与业绩承诺方的财务状况、履约能力相匹配，若其持有的股权存在质押、冻结或其他权利限制，或股权价值因苏州豪米波经营恶化而大幅贬损，导致股权补偿无法足额覆盖公司损失，公司是否已充分评估股权补偿的不确定性及潜在风险，是否存在相应的风险应对措施，进一步明确业绩补偿触发后的具体补偿期限，无法按期实现补偿的救济措施；（3）设置超额业绩奖励的具体考虑和具体奖励形式，是否符合上市公司利益。

回复：

一、设置 80%业绩实现完成率的具体原因及决策依据，是否与评估中标的盈利预测情况相匹配，是否参考了同行业可比交易的业绩补偿约定标准，是否充分考虑了公司及中小股东的利益保护，是否存在业绩承诺标准宽松、损害公司利益的情形。

（一）设置 80%业绩实现完成率的具体原因及决策依据，是否与评估中标的盈利预测情况相匹配

根据《重组管理办法》第三十五条：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情

况签订明确可行的补偿协议。

预计本次重大资产重组将摊薄上市公司当年每股收益的，上市公司应当提出填补每股收益的具体措施，并将相关议案提交董事会和股东大会进行表决。负责落实该等具体措施的相关责任主体应当公开承诺，保证切实履行其义务和责任。

上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

本次交易不构成上市公司的重大资产重组交易，不构成向上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联方购买资产且未导致上市公司控制权发生变更，上市公司与交易对方根据市场化原则自主协商确定业绩补偿安排。设置 80% 业绩实现完成率，系上市公司与业绩承诺方商业谈判的结果，具体而言：

1、本次交易作为上市公司战略性布局汽车电子领域的投资，在交易条件和方案上，目的希望与标的公司创始人、创始股东建立长久互信的合作关系，充分发挥双方在技术、市场、管理、资金等方面各自优势，实现资源互补合作共赢。因此，本次交易中，与标的公司创始人和创始股东达成的业绩承诺安排亦是基于商业谈判而确定。在本次交易中，标的公司创始股东之一昆山市久之源企业管理中心(有限合伙)仅按照整体估值 2 亿元(低于本次评估结果)转让了标的公司 5% 的股权，取得了 1,000 万元现金对价，并未进行大比例股权转让变现，创始人和创始股东同意进行业绩承诺，亦是基于对标的公司未来发展的信心和与上市公司良好合作的意向。

2、标的公司所处汽车电子行业处于快速发展期，国家出台多种政策，鼓励智能网联汽车发展，对标的公司所在的细分车载毫米波雷达市场起到了重要推动作用；消费者对汽车安全性和驾驶体验的要求不断提高，推动了汽车智能化的发展，使得标的公司相关产品的应用领域更加广泛。因此，标的公司需要持续进行研发投入以及产能建设，匹配下游整车厂客户的需求。但从行业规律来看，从客户导入到产品量产通常需要 1 年半以上周期，投产初期的业绩波动给标的公司在业绩承诺期内实现收入和净利润带来的短期不确定性。为实现标的公司长期业务发展规划与标的公司业绩承诺期内利润实现的统一，设置了 80%

的业绩考核触发线。

3、本次交易作价低于评估机构出具的评估报告结果，且业绩承诺值略高于评估盈利预测收入值，因此设置一定的完成度比例具有合理性。

本次交易设置的业绩承诺略高于评估收益法的盈利预测数据，其中承诺的累计实现收入金额较收益法盈利预测评估收入金额高 3.6%。具体数据如下表所示：

| 指标 | 业绩承诺期累计 | |
|---------|---------|-----------|
| | 收入 | 净利润 |
| 评估盈利预测值 | 11.58 | 0.48（注 1） |
| 承诺值 | 12.00 | 0.48 |

注 1：根据评估收益法预测的息前税后利润及标的公司对预测期内税后利息预计测算得出

此外，本次交易中，上市公司通过受让股权及认购新增资本的方式合计出资 23,184.3663 万元取得苏州豪米波 54.8666% 股权，对应投前估值 32,255.9112 万元，相当于标的公司评估值 35,470 万元的 93%。而本次业绩承诺对应的收入和净利润金额系根据评估收益法的预测值得出的，属于相对较高的金额，因此在考核时设置一定的完成度亦具有合理性。

（二）是否参考了同行业可比交易的业绩补偿约定标准，是否充分考虑了公司及中小股东的利益保护，是否存在业绩承诺标准宽松、损害公司利益的情形

并购重组市场中存在较多案例将业绩补偿触发条件约定为营业收入、净利润等指标的比例低于 100%，相关安排符合行业惯例。近期与本次交易的标的公司所处行业较为相近的交易中，亦存在相近的安排，如下表所示：

| 序号 | 上市公司 | 公告时间 | 标的公司 | 标的公司主业 | 业绩承诺期 | 业绩补偿条款 |
|----|------|-------------|----------------|---------------------|-------|--------------------------------------|
| 1 | 康平科技 | 2025 年 11 月 | 苏州市凌臣采集计算机有限公司 | 自动化设备零部件及解决方案 | 3 年 | 业绩承诺期内累计实现的净利润未达到承诺的 80% 时，进行现金补偿 |
| 2 | 综艺股份 | 2025 年 9 月 | 江苏吉莱微电子股份有限公司 | 功率半导体芯片及器件的研发、生产和销售 | 4 年 | 业绩承诺期内累计实现的净利润未达到承诺的 80% 时，进行现金或股权补偿 |

| | | | | | | |
|---|------|-------------|-----------------|--------------|-----|--|
| 3 | 康达新材 | 2025 年 8 月 | 成都中科华微电子有限公司 | 特种 MCU 芯片等 | 3 年 | 业绩承诺期内当年度实现净利润未达到承诺的 80%，或累计实现的净利润未达到承诺的 90%时，进行现金补偿 |
| 4 | 零点有数 | 2024 年 11 月 | 海乂知信息科技（南京）有限公司 | 知识图谱认知智能中台服务 | 3 年 | 业绩承诺期内累计实现的净利润未达到承诺的 80%时，进行股权补偿 |

综上，上述业绩补偿安排符合市场交易惯例，属于交易双方间根据交易及市场实际情况平等协商一致达成的约定，有利于促进公司与标的公司的长期协同发展，保障公司战略的顺利推进，有效平衡短期利益与长期利益，充分考虑了公司及中小股东的利益保护，不存在业绩承诺标准宽松、损害公司利益的情形，具有合理性。

二、承诺方仅采用股权补偿方式、未设置现金补偿等多元补偿方式的原因及合理性，是否与业绩承诺方的财务状况、履约能力相匹配，若其持有的股权存在质押、冻结或其他权利限制，或股权价值因苏州豪米波经营恶化而大幅贬损，导致股权补偿无法足额覆盖公司损失，公司是否已充分评估股权补偿的不确定性及潜在风险，是否存在相应的风险应对措施，进一步明确业绩补偿触发后的具体补偿期限，无法按期实现补偿的救济措施

（一）承诺方仅采用股权补偿方式、未设置现金补偿等多元补偿方式的原因及合理性，是否与业绩承诺方的财务状况、履约能力相匹配

本次交易中，承诺方为标的公司的创始人（BAI JIE 与黄李波）及创始股东（上海毫汽与昆山久之源）。本次交易中昆山市久之源仅按照整体估值 2 亿元（低于本次评估结果）转让了标的公司 5%的股权，取得了 1,000 万元现金对价，用于改善上层股东的生活，除此之外，并未进行大比例股权转让变现。本次交易完成后，上海毫汽与昆山久之源合计持有标的公司 31.43%的股权，具有较高价值。

因此，根据《增资协议》及《增资协议之补充协议》，业绩承诺方优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。因此，本次交易中的业绩补偿方式，与业绩承诺方的财务状况、

履约能力相匹配，具有合理性。

（二）若其持有的股权存在质押、冻结或其他权利限制，或股权价值因苏州豪米波经营恶化而大幅贬损，导致股权补偿无法足额覆盖公司损失，公司是否已充分评估股权补偿的不确定性及潜在风险，是否存在相应的风险应对措施

根据各方新签署的《关于苏州豪米波技术有限公司增资协议之补充协议》的约定，自本次交易交割完成之日起六(6)个月内，标的公司的创始人(BAI JIE与黄李波)应当将其于交割完成时通过创始股东持有的目标公司全部股权(分别对应上海毫汽认缴的标的公司417.0361万元注册资本和昆山久之源认缴的标的公司300.2174万元注册资本)，质押予上市公司或其指定主体，并完成相应的质押登记手续，以作为其履行业绩承诺及可能产生的业绩补偿义务的担保。在业绩承诺期届满且业绩承诺方已全面、无条件履行完毕本协议项下的业绩承诺及补偿义务(如有)之前，上述股权质押不得解除。因此，业绩承诺方持有的股权不存在质押、冻结或其他权利限制导致股权补偿无法足额覆盖公司损失的风险。

为应对标的公司股权大幅贬值的风险，有如下措施：

1、根据各方签署的《增资协议》及其补充协议，当面临业绩补偿情形时，业绩承诺方优先以现金方式对上市公司进行补偿。当现金补偿不足时，以其持有的目标公司股权的50%部分进行补偿。即：关于营业收入和净利润考核的得分加总得A分，且A<80时，则目标公司估值调整后的金额= (A/100) *本次交易评估价值(即人民币354,700,000元)；当现金补偿金额超出现金补偿上限时，就超出的部分(“现金补偿差额”)，业绩承诺方使用其持有的目标公司剩余股权的50%进行补偿。应补偿的股权数量(对应的注册资本金)=本次交易完成之后目标公司的注册资本金(即2282.3957万元，以最终完成交割的金额为准)*现金补偿差额/(目标公司估值调整后的金额+本次增资金额)。因此，在交易协议中已经一定程度上根据业绩完成情况去动态调整补偿金额。

2、根据各方签署的《增资协议》，若标的公司连续2个会计年度业绩考核得分累计未达到80分的，上市公司有权要求目标公司外聘总经理等核心管理人员，一定程度上将减少标的公司股权大额贬值的可能性。

3、上市公司已在公告中补充了业绩承诺不达预期的相关风险和业绩补偿不

足的相关风险，具体内容如下：

(1) 标的公司业绩承诺无法实现的风险

苏州豪米波创始人及初始股东承诺，标的公司 2026 年-2029 年累计目标实现营业收入 12 亿元，累计目标实现净利润 0.48 亿元，以四年累计数额进行业绩考核，累计营业收入和净利润目标完成率综合达到 80%，则业绩承诺方无须进行行业绩补偿。如未达标，业绩承诺方优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。具体补偿安排请见《增资协议》及其补充协议。

上述业绩承诺是业绩补偿义务人综合考虑行业发展前景、业务发展规划等因素所做出的预测，但是业绩承诺期内宏观经济、政策环境等外部因素的变化均可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺未达预期，进而影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平。

(2) 标的公司业绩承诺补偿不足的风险

苏州豪米波创始人及初始股东承诺，优先使用不超过 1,000 万元现金进行补偿，不足部分以其持有的目标公司股权的 50%部分进行补偿。如标的公司未来业绩未达预期而触发业绩补偿义务，虽然根据《增资协议》及其补充协议设置了估值调整公式来计算应补偿股数，但仍存在用于补偿的标的公司股权的价值低于根据公式计算的估值调整后金额的可能性，进而导致业绩承诺补偿不足的风险，提请投资者注意。

因此，公司已充分评估股权补偿的不确定性及潜在风险，并采取了相应的风险应对措施。

(三) 进一步明确业绩补偿触发后的具体补偿期限，无法按期实现补偿的救济措施

根据各方新签署的《关于苏州豪米波技术有限公司增资协议之补充协议》的约定，如触发业绩补偿义务，业绩承诺方应自触发业绩补偿之日起六（6）个月内，按照本协议约定的方式、数量、金额及程序，完成业绩补偿义务，并配合完成全部必要的内部审批、协议签署及工商变更登记手续。

三、设置超额业绩奖励的具体考虑和具体奖励形式，是否符合上市公司利益

本次交易中超额业绩奖励机制的设置，是基于公平交易原则并经上市公司

与交易对方充分协商确定。超额业绩奖励机制既能有效激发管理团队积极性，又能维护团队稳定性，促使各方为超额完成业绩目标共同努力，最终助力上市公司及全体股东共享超额收益。整体方案统筹考虑了上市公司利益、对关键人员的激励效果与超额贡献奖励，具有充分的商业合理性，符合上市公司利益。

根据各方签署的《增资协议》的约定，超额业绩奖励公式如下：

如目标公司业绩承诺期各期累计实际净利润超出各期累计承诺净利润且考核总得分超过 80 分时，增资方给予的超额业绩奖励的计算方式如下：

超额业绩奖励金额 = (业绩承诺期内累计实现净利润数-业绩承诺期累计承诺净利润数) × 20%。其中，该条款中“业绩承诺期内累计实现净利润数”应剔除弥补依据 6.1.1 条之 (i) 之 a) 计算得出的营业收入项考核得分未达到 50 分时对应的金额。具体为：若营业收入项考核得分为 X，净利润考核得分为 Y，当 $X < 50$ 时，净利润贡献分为 $Z=Y-(80-X)$ ，此时，超额业绩奖励金额=4,800/30 × $Z \times 20\%$ 。

上述约定中，“净利润”指目标公司及其控制的附属公司经审计合并财务报表中归属于目标公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准）。

“营业收入”指经审计的目标公司合并报表营业收入。目标公司于业绩承诺期的净利润和营业收入情况，应经具有证券从业资格的会计师事务所审计的结果为准。本第 6.1.1 条所述之承诺净利润和实现净利润、承诺营业收入和实现营业收入均指剔除因实施员工股权激励计划（包括但不限于授予限制性股权、期权等各类权益工具）产生的股份支付费用影响后的金额。

根据各方签署的《关于苏州豪米波技术有限公司增资协议之补充协议》的约定，上市公司应于业绩承诺期最后一年的审计报告出具之日起 30 个工作日内按照约定确定超额业绩奖励金额，标的公司以现金方式向奖励对象发放超额业绩奖励；经营管理团队成员名单及具体奖励方案由届时标的公司董事会确定，超额业绩奖励相关的纳税义务由实际受益人自行承担。

四、关于支付安排

请公司结合货币资金余额、日常经营资金需求、未来一年内到期债务、其他重大投资或支出计划等情况，说明短期内大额自有资金流出是否会对公司日常经营产生较大影响，现金流状况是否紧张，并充分提示相关风险。

回复：

截至 2025 年 12 月 31 日，剔除使用受限的银行承兑汇票保证金以及 ETC 保证金 0.04 亿元，可自由支配的货币资金余额为 3.29 亿元，考虑本次交易所需资金支出 2.32 亿元，以及随时可变现赎回的交易性金融资产 1.85 亿元，公司实际可动用的货币余额为 2.82 亿元，较为充盈，足以满足公司短期内日常经营资金需求。

公司日常经营资金需求主要为支付原材料采购款、员工薪酬以及各项税费等，公司主要客户为国内外知名汽车零部件一级供应商、电工电器厂商，代表客户主要为博泽集团、日立集团、大陆汽车、博世集团、翰昂集团、法雷奥集团、施耐德、伊顿集团等头部企业，回款稳定且可预期，近三年经营性现金流量净额均稳定在 1 亿元以上，因此公司通过日常经营活动创造现金的能力亦能够有效覆盖日常经营需要。

在财务结构方面，公司经营稳健，现金流充裕，无银行借款等有息债务，因此不存在一年内到期债务，且泰国生产基地已基本投资完毕，未来不存在其他重大投资或支出计划。

综上，短期内大额自有资金流出，不会对公司日常经营产生较大影响，不会导致公司现金流状况紧张。

特此公告。

宁波天龙电子股份有限公司董事会
2026 年 2 月 5 日