

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二次问 询函的回复公告

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

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二次问询函》（上证公函【2026】0369号，以下简称“问询函”），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

回函显示，本次交易完成后，标的公司短期内仍处于亏损状态，将导致上市公司未来 2-3 年业绩下滑；同时，本次交易采用收益法评估结果 35,470 万元作为定价依据，与标的公司截至 2025 年 9 月 30 日-1,957.23 万元的净资产相比估值溢价较高，且存在商誉减值、业绩承诺无法实现、业绩补偿不足等多项风险。

请公司进一步补充解释：在本次收购未来 2-3 年将对上市公司业绩产生实际负面影响、可能产生大额商誉减值、业绩承诺方补偿能力不足的情况下，继续实施高溢价收购的具体考虑，测算本次投资收益的可实现性，相关决策是否审慎，是否充分考虑并保障上市公司和中小股东利益，是否存在其他应披露未披露的利益安排。

请公司全体董事及高级管理人员对标的资产估值的合理性、本次交易对上市公司的影响发表明确意见，并结合对本次交易所进行的尽职调查等相关工作，

说明是否履行了勤勉尽责义务。请公司独立董事对本次交易是否充分保障中小股东利益发表明确意见。

回复：

一、本次收购未来 2-3 年将对上市公司业绩产生实际负面影响、可能产生大额商誉减值、业绩承诺方补偿能力不足的情况下，继续实施高溢价收购的具体考虑

上市公司以股权转让及增资的方式取得苏州豪米波技术有限公司（简称“苏州豪米波”、“标的公司”）54.8666%的股权。标的公司苏州豪米波由于研发费用支出较大，但产能提升和定点项目收入放量需时间周期等因素影响，预计 2026 年和 2027 年仍处于亏损状态。在交易方案方面，因本次交易取得现金对价的交易对方主要为苏州豪米波的外部财务投资人，未参与企业经营，因此外部财务投资人未参与业绩承诺；苏州豪米波创始股东以其在本次交易中取得 1,000 万元现金以及其所持目标公司股权的 50%部分作为业绩承诺补偿的保障。经初步测算，本次交易完成后，上市公司预计将新增商誉金额约 1.8 亿元，占上市公司截至 2025 年 9 月末的净资产比例为 11.46%。在此背景下，上市公司收购苏州豪米波控制权的考虑如下：

（一）通过外延式并购，有助于上市公司实现产业升级

上市公司 2022 年至 2024 年的营业收入分别为 12.54 亿、13.18 亿、13.67 亿，近年增长趋缓。对于未来发展方向，上市公司制定了明确的从零组件到核心部件产业升级战略，以做大做强上市公司。此次并购具备显著的业务与渠道协同效应，不仅能丰富公司核心产品线，实现业务结构的优化升级，更能助力公司突破二级供应商的渠道局限，获得一级供应商资格，直接对接主机厂部件采购需求，为后续业务规模化扩张奠定坚实基础。

（二）标的公司技术积累雄厚，具有较强竞争力的产品

苏州豪米波是目前市场上为数不多可实现单芯片 4D 成像的高新技术企业（目前多数竞争对手研发的 4D 车载毫米波雷达产品大多采用多颗射频芯片级联方案，系统复杂，单位成本较高），技术上创新性地采用先进的芯片架构与算法，仅通过单颗芯片便实现了对目标物体的距离、速度、水平角度以及高度四个维度的精准探测，成功攻克了智能驾驶和 AEB 用 4D 前向远距离雷达的高度维目标种类识别等难题，推出了具有完全自主知识产权的单芯片 4D 毫米波成

像雷达产品。

二、测算本次投资收益的可实现性，相关决策是否审慎，是否充分考虑并保障上市公司和中小股东利益，是否存在其他应披露未披露的利益安排

本次交易完成后，上市公司将取得苏州豪米波公司的控制权，上市公司通过本次交易除取得标的公司利润分红等投资收益外，未来上市公司将与苏州豪米波深度整合，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。根据评估收益法的盈利预测数据中每年息前税后利润数据，结合投资比例简单计算本次投资回报期约为 7.9 年。标的公司业绩进入稳定期后将达到 0.98 亿元/年，上市公司按照持股比例 54.8666%计算享有的归母净利润约为 0.54 亿元，占本次交易出资额 2.32 亿元的比例为 23.15%，高于上市公司 2024 年度净资产收益率 7.56%。公司已披露业绩承诺无法实现等相关风险。

本次交易系上市公司基于公司既定发展战略开展的对外投资事项。在决策过程中，上市公司聘请了专业律师事务所、审计机构和评估机构，对标的公司进行了尽职调查并出具了专业报告供上市公司董事会决策参考，并同步聘请券商机构，对本次交易整体方案开展全流程专业把关与合规审核，决策过程审慎。

具体如下：

时间	公司主要参与决策人员	事项
2025. 7. 24	董事长：胡建立 董事会秘书：虞建锋 行业顾问：王文建	与标的公司交流苏州豪米波业务发展及融资或并购意向
2025. 7. 31-2025. 8. 30	董事长：胡建立 董事会秘书：虞建锋 行业顾问：王文建	双方签署保密协议，公司项目组仔细分析标的公司提供的尽调资料，多次内部及与创始人白杰就技术、客户及行业情况进行深入讨论，深入了解标的公司的技术实力与行业前景
2025. 9. 13-2025. 12	董事长：胡建立 董事会秘书：虞建锋 财务总监：于忠灿	与机构一起参与标的公司尽责调查，多次前往苏州豪米波实地调研和访谈，了解其主营业务、经营业绩、主要客户和供应商、财务和资金状况、核心骨干人员等情况，研判投资风险

2025. 12	董事长：胡建立 董事会秘书：虞建锋 财务总监：于忠灿	多次就标的公司估值、合同相关条款和交易保障措施等核心问题与标的公司创始股东进行充分的沟通讨论
2025. 12. 24	董事长：胡建立 总经理：沈朝晖 董事会秘书：虞建锋 财务总监：于忠灿	总经理办公会议讨论收购方案，总经理沈朝晖等人仔细审阅该收购项目，并就标的公司目前经营数据、未来定点项目情况、技术实力、尽调报告中提到的问题、估值确认及交易架构等问题进行讨论，仔细核对交易协议条款，并就业绩对赌方案提出了建议，并要求项目组就对赌条款进行进一步沟通。同时就尽调报告中提到的相关事项和问题，与项目经办人董秘沟通，并与中介机构、创始人进行线上确认交流。
2025. 12. 25	董事会秘书：虞建锋	与标的公司沟通业绩对赌方案，并进行修改
2025. 12. 31	胡建立、沈朝晖、刘宝升、陈明、杨隽萍、任浩、祝锡萍、虞建锋、于忠灿	12月26日董事高管收到董事会会议材料后，提出让项目小组对标的公司后面的业绩情况以及对公司的影响进行测算。独立董事任浩实地走访了标的公司，其他董事线上对两位创始人进行了访谈。会上全体董事、高管仔细讨论本次交易评估作价、评估方法、标的公司目前经营数据、未来发展情况（技术与行业前景）、商誉金额、尽调报告内容及业绩对赌条款，认同交易估值合理性，强调需要充分披露交易风险，认同本次交易非常有助于公司战略升级，并会对后续的资源整合提供支持。董事会会议以7票同意、0票反对、0票弃权的表决结果，审议通过《关于购买苏州豪米波技术有限公司股权并对其增资的议案》

具体而言，在交易方案方面，上市公司在本次交易完成后持有苏州豪米波54.8666%的股权，剩余部分主要由苏州豪米波创始股东及核心团队持有。标的

公司的创始人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，拥有三十年的 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。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。因此，本次交易方案保留少数股权未收购，有利于苏州豪米波保持核心管理人员稳定、对核心管理人员进行激励。另一方面，上市公司已要求苏州豪米波创始股东对未来四年的营业收入和净利润进行业绩承诺，除 1,000.00 万元现金补偿外，还包括以其持有的苏州豪米波股权质押予上市公司或其指定主体，作为其履行业绩承诺及可能产生的业绩补偿义务的担保，有利于督促苏州豪米波的创始股东在本次交易完成后继续勤勉、尽责地服务于苏州豪米波。

上市公司、控股股东、交易方及其他相关方不存在其他应披露未披露的利益安排。

三、请公司全体董事及高级管理人员对标的资产估值的合理性、本次交易对上市公司的影响发表明确意见，并结合对本次交易所进行的尽职调查等相关工作，说明是否履行了勤勉尽责义务。请公司独立董事对本次交易是否充分保障中小股东利益发表明确意见。

（一）公司全体董事及高级管理人员发表意见如下：

1、标的公司估值的合理性

本次交易中，上市公司聘请了具有从事证券业务资产评估资格的坤元资产评估有限公司出具了《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）。我们认为：

（1）估值假设的合理性。标的公司估值报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，估值假设符合估值对象的实际情况，估值假设前提具有合理性。

（2）估值结论的合理性。本次估值目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际估值的资产范围与委托估值的资产范围一致。评估机构在估值过程中实施了相应的估值程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的估值方法，选用的参照数据、资料可靠；估值价值公允、准确。估值方法选用恰当，估值结论合理。

2、本次交易对上市公司的影响

本次交易响应国家产业政策导向，有利于公司产业升级、产品结构优化、技术水平提升，具有较强的产业协同，可进一步增强公司核心竞争力，促进上市公司高质量发展，符合公司长期发展战略，符合公司及全体股东的利益。

3、对本次对外投资所做的尽职调查等相关工作及履行了勤勉尽责义务的说明

在本次交易的筹划和尽职调查过程中，2025年7月24日至8月底，公司项目小组对标的公司提供的尽调资料进行仔细分析，在董事长带领下，从初次接触至深入了解标的公司的技术实力与行业前景，多次组织董秘、行业顾问王文建与创始人白杰就技术、客户及行业情况进行深入讨论。2025年9月13日至12月初，公司项目小组董事长、董秘、财务总监参与了中介机构对标的公司进行尽职调查，多次前往苏州豪米波实地调研和访谈，了解其主营业务、经营业绩、主要客户和供应商、财务和资金状况、核心骨干人员等情况，研判投资风险；2025年12月初至12月下旬，多次就标的公司估值、合同相关条款和交易保障措施等核心问题与交易对方进行充分的沟通讨论，并将调查结果和相关报告向全体董事及高级管理人员进行报告并做了充分的讨论。2025年12月24日，公司召开总经理办公会议讨论，总经理沈朝晖等人仔细审阅该收购项目，并就标的公司目前经营数据、未来定点项目情况、技术实力、尽调报告中提到的问题、估值确认及交易架构等问题进行讨论，仔细核对交易协议条款，并就业绩对赌方案提出了建议，并要求项目组就对赌条款进行进一步沟通。同时就尽调报告中提到的相关事项和问题，与项目经办人董秘沟通，并与中介机构、创始人进行线上确认交流。12月25日相关建议与标的公司沟通修改后，2025年12月26日，公司证券部发出董事会会议通知，董事高管收到董事会会议材料后，提出让项目小组对标的公司后面的业绩情况以及对公司的影响进行测算。独立董事任浩实地走访了标的公司，并与其他董事线上对两位创始人进行了访谈。2025年12月31日召开第五届董事会第八次会议，全体董事、高管仔细讨论本次交易评估作价、评估方法、标的公司目前经营数据、未来发展情况（技术与行业前景）、商誉金额、尽调报告内容及业绩对赌条款，认同交易估值合理性，强调需要充分披露交易风险，认同本次交易非常有助于公司战略升级，并会对后续的资源整合提供支持。前述事项经公司董事会审议通过，本次对外投资履

行了必要的决策程序，符合《中华人民共和国公司法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》的有关规定。公司董事和高级管理人员已履行必要的审议决策程序，勤勉尽责履职。

（二）独立董事对本次交易是否充分保障中小股东利益发表明确意见

独立董事认为：本次公司收购苏州豪米波的交易符合公司经营发展需要，有利于公司产业升级，推动公司高质量发展，符合上市公司及全体股东的利益；本次交易聘请了专业中介机构进行尽职调查，且收购价格以评估值为依据，价格公允合理；尽管法律法规无强制要求，本次现金交易方案仍设置了标的公司创始股东的业绩承诺和补偿条款，且要求创始股东将其持有的标的公司全部股权质押给上市公司以担保其履行业绩承诺和补偿约定及增加了 1,000 万现金优先补偿条款，从而进一步保障了中小股东的利益。本次交易相关风险公司已充分披露。

二、关于评估作价

关于收入预测。回函显示，本次收入预测以标的公司已定点项目、意向储备项目为基础，结合赢单率、订单完成率、行业发展形势等因素，预测 2026-2030 年标的公司收入实现快速增长，年均复合增长率超 40%；其中 2029 年及以后预测收入规模显著高于基于在手订单及储备项目的推算数据，且未明确后续新增收入的核心支撑来源。

请公司进一步补充解释：（1）收入测算的具体逻辑，包括但不限于赢单率、订单完成率、产能规划、年降比例等关键参数的确定依据及合理性；（2）量化分析核心客户车型放量不及预期、意向储备项目落地率下降、产能释放滞后等风险因素对公司收入测算及评估作价的影响，说明是否存在预测过于乐观的情形；（3）标的公司 2029 年及以后的预测收入仍维持较高规模及较快增长的主要原因，相关假设是否谨慎、客观。请评估机构对上述问题发表意见。

回复：

一、收入测算的具体逻辑，包括但不限于赢单率、订单完成率、产能规划、年降比例等关键参数的确定依据及合理性

本次收入测算核心逻辑为：以标的公司已定点项目锁定收入基数、意向储备项目以及潜在项目打开增长空间，结合行业发展趋势、产能释放节奏、客户

合作特性等因素，构建“预测销量×预测单价”的收入预测模型，确保预测结果兼具可实现性与谨慎性。

（一）销量的预测

一）关于定点项目和意向储备项目情况

如前次问询回复，根据定点项目和意向储备项目进行如下的销量推算（未考虑未来新增项目，即潜在项目情况），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

经推算并简单加计后，未来5年苏州豪米波销售情况如下：

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

二）根据赢单率计算推测销量

标的公司以项目为单位对其营收进行管理，将其项目依据进展情况分定点项目、意向储备项目以及潜在项目进行列示（以下对该表简称为项目表），并认为不同分类的项目赢单率不同，具体情况如下：

项目分类	项目进展情况	赢单率范围
定点项目	已经定点的项目，包含已量产、开发完成准备量产、在开发等状态	100%
意向储备项目	客户意向已经非常明确的项目，包含定点流程中、争取中等状态	70%-80%
潜在项目 A	已有定点项目周期结束后更替项目	70%-80%
潜在项目 B	已与客户接触且有意向的项目（由于不确定因素较大，故未予披露）	40%-50%

通过逐项分析项目进展情况（通过赢单率进行量化）、单车雷达装配数量、车型预计发布时间、预计车型生命周期（单一项目仅在生命周期内考虑收入）、整车预计年销量等参数并合计后，以项目表情况推论可得未来的销量情况如下：

表 1

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
雷达推测销量（万颗）	148.51	267.86	358.66	509.17	550.21

具体公式为：

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×赢单率

某年雷达推测销量=∑（当年所有车型雷达销量）

另外，随着时间的推移上述项目分类存在转化的可能，据苏州豪米波最新销售进展反馈，以下项目分类已发生转化：

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)
意向储备项目已转化为定点项目的有:					
K-001	已定点	3	2026年10月	5	50,000
潜在项目已转化为意向储备项目的有:					
O-001	争取中	4	2027年12月	10	200,000
P-001	争取中	8	2029年7月	5	60,000
Q-001	争取中	4	2027年3月	2	16,000

由于评估预测逻辑以原始项目表数据开展，故此处不再根据最新销售进展情况对表1数据进行动态调整，下同。

三) 对于2026年销量的预测

根据与公司管理层访谈，评估师了解到主机厂与企业确定定点后，最终会以订单的形式确定每月出货的具体数量。

本次评估对于2026年销量的预测，由于标的公司提供的2026年度月度生产计划是基于主机厂近2个月订单加4个月滚动预测数据并考虑了采购周期以及实际生产情况后得出的，评估师认为准确性较高，但仍有订单延期等不确定因素，故考虑了90%的订单完成率（报告出具时2026年度月度生产计划显示当年需求量为110.90万颗，评估师考虑90%的订单完成率后得到评估预测销量为99.81万颗，目前该月度生产计划数据已更新为117.50万颗）。

四) 对于2027年及以后年度销量的预测

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。而中国的车载4D毫米波雷达市场更是急速成长。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55.70%的复合年增长率增至2029年人民币107亿元，其市场占有率由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。

公司一方面将抓住行业发展的机遇持续维护现有项目、努力落地意向项目、积极拓展潜在项目，保持订单的持续增长；另一方面将提前建设其管理团队、生产基地、运营模式以匹配订单的快速增长。

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（LineB）进行升级改造使其设计年产能达到 50 万颗，并已着手投建第二条自动化产线（LineC）。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（LineC-F）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。根据苏州豪米波规划，上述产线的投建以及扩产新增场地装修等项目所需增加的投入，预计总投资额约为 3,862 万元（不含税，本次评估已在新增投资中考虑），该等投资额综合考虑整体资金安排、产能需求、设备构建调试验厂的具体时长并结合企业管理层访谈确定，具体情况如下：

项目名称	预计完工	达产日（指完成爬坡，折旧始点）	资金支付安排
lineB	2026 年 3 月	2026 年 6 月	2026 年
lineC	2026 年 6 月	2027 年 1 月	2026-2027 年
lineD	2027 年 6 月	2028 年 1 月	2027-2028 年
lineE	2029 年 6 月	2030 年 1 月	2029-2030 年
lineF	2031 年 6 月	2032 年 1 月	2031 年
装修	2027 年 6 月	2027 年 6 月	2027 年

预测期各年产能情况如下：

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
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	

收入的增长不完全由未来的项目的情况决定，仍需匹配标的公司的实际产能情况以及考虑订单延后可能，标的公司管理层与评估师经过多次探讨后，参照产能规划、行业发展趋势、常规企业发展规律后，本次评估对于 2027-2032 年销量以 2026 年销量为测算基础，以 100%、50%、25%、15%、10%、5%作为增长幅度，具体如下：

项目/年度	2025 年 Q4	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
评估预测销量（万颗）	8.68	99.81	199.60	299.40	374.30
增长率			100%	50%	25%

项目/年度	2030年	2031年	2032年	永续期	
评估预测销量（万颗）	430.40	473.40	497.10	497.10	
增长率	15%	10%	5%	0%	

标的公司目前正处于业务高速增量阶段，潜在项目的整体体量存在动态调整，项目类别亦会随合作推进发生转化，商谈过程中涉及的车型预计发布时间、车型生命周期、整车预计年销量等核心指标均处于实时更新状态。且经测算，仅通过现有项目表所推论的整体需求规模（表1），至2030年即可覆盖标的公司规划规模，基于上述情况，本次评估仅将项目表相关推论需求量数据作为收入实现的核心支撑依据，未完全按照具体项目逐一测算收入规模。

（二）销售单价的预测

苏州豪米波亦根据与客户合作的经验，于项目表中分项目预计了可能的年降比例（区间为3~5%），该值为行业经验值并非标的公司需严格执行（例如，标的公司通过与主机厂的谈判2026年实际上单价并未年降），但为了较为谨慎地推算收入情况，本次对销售单价仍然按照年降的模型进行推算。

具体计算公式为：

$$\text{当年雷达未税单价} = \text{初始雷达未税单价} \times (1 - \text{年降比例})^n$$

其中n为车型周期中的第几年，且一般商议定价发生于自然年年初，故无论首年剩余几个月均在下一年度触发年降。

并通过：

$$\text{当年某车型雷达销售额} = \text{当年某车型雷达销量} \times \text{当年雷达未税单价}$$

$$\text{某年雷达推测销售额} = \sum (\text{当年所有车型雷达销售额})$$

$$\text{某年综合单价} = \text{某年雷达推测销售额} \div \text{某年雷达推测销量}$$

以项目表情况推论可得未来的销售情况如下：

项目	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
雷达销量（万颗）	148.51	267.86	358.66	509.17	550.21
雷达销售额（万元）	18,448.35	35,853.30	48,407.33	63,011.58	66,282.42
综合单价（元/颗）	124.22	133.85	134.97	123.75	120.47

上表中由于标的公司产品结构的变化，在已按项目分别考虑年降的情况下，综合单价仍有先上升后下降的趋势。故本次评估并未单纯按照某一固定年降比例进行预测，而是综合考虑行业年降、产品结构的变化以及公司议价能力，对

售价的预测以 2025 年销售均价为基础，于 2027-2030 年分别考虑了 3%、2%、1%、0.5% 的降幅。

具体情况如下：

项目/年度	2025 年 Q4	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
均价（元/颗）	125.97	123.53	119.82	117.42	116.25
增长率			-3%	-2%	-1%
项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	永续期	
均价（元/颗）	115.67	115.67	115.67	115.67	
增长率	-0.5%	0%	0%	0%	

（三）营业收入的确定

根据上述测算逻辑得到的评估预测销量及销售单价相乘可以得出各年毫米波雷达的销售收入。

另外，标的公司为客户提供的传感器研发、测试服务仍将持续带来收入，本次评估以 2024 年及 2025 年相关收入的平均数作为 2026 年技术服务费收入，并结合管理层预测、行业发展情况，分别于 2027-2031 年考虑了 5%、4%、3%、2%、1% 的增长。

由此得到标的公司预测期营业收入如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度		2025 年 Q4	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
其中：	销量（万颗）	8.68	99.81	199.60	299.40	374.30
毫米波雷达	均价（元/颗）	125.97	123.53	119.82	117.42	116.25
	销售收入	1,093.50	12,329.50	23,916.10	35,155.50	43,512.40
技术服务费		61.60	229.00	240.50	250.10	257.60
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	
其中：	销量（万颗）	430.40	473.40	497.10	497.10	
毫米波雷达	均价（元/颗）	115.67	115.67	115.67	115.67	
	销售收入	49,784.40	54,758.20	57,499.60	57,499.60	
技术服务费		262.80	265.40	265.40	265.40	

（四）收入的合理性分析

1. 本次评估对于收入的预测并未单纯依赖于企业提供的项目表，而是对项目表进行分析后，结合企业实际情况、行业发展规律后综合判断得出的，叠加

了销量折扣、均价下降、延迟达到规划规模等多重因素的谨慎考虑。从项目表推测销售情况看，2030年销量及收入均已超评估预测期规模，故评估预测收入的可实现性较高。

2. 本次评估预测2026-2030年收入年均复合增长率41.29%，实际低于灼识咨询报告中给出的对于中国车载4D毫米波雷达市场将以55.70%的复合年增长率增长至2029年的预测数据。而汽车零部件制造企业由于其行业的特殊性，量产后规模的扩展速度较为迅速，如深圳承泰科技股份有限公司收入2022年至2024年的复合年增长率为145.70%。从行业发展情况来看，评估预测的未来收入较为谨慎。

3. 本次评估预测过程中主要考虑了车载毫米波雷达收入带来的增长，但除了在车载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。评估师与管理层多次探讨、谨慎量化，最终形成上述测算数据。

二、量化分析核心客户车型放量不及预期、意向储备项目落地率下降、产能释放滞后等风险因素对公司收入测算及评估作价的影响，说明是否存在预测过于乐观的情形

如上述回答，本次评估过程中已经区分具体项目考虑了可能存在的赢单率，且对每年完成的出货量预留有空间，实际已经考虑了一定核心客户车型放量不及预期、意向储备项目落地率下降等风险因素对收益预测中现金流及折现率等参数的不利影响。

对于苏州豪米波产能规划，评估人员根据管理层访谈以及参与的其他汽车零部件制造公司评估相关案例的经验，一般设备采购至验厂爬坡需要留有6个月至1年的时间。本次评估测算中对于扩产场地按2027年年初即提前租赁至满产规模，对于新增产线均提前1年考虑购建，因此已充分考虑了产能释放滞后的风险。

（一）核心客户车型放量不及预期风险因素对公司收入测算及评估作价的影响

公司核心客户 A 事业部，对已定点该事业部全部项目分别考虑 10%、20%、30%的销量下降，以推论销售量（见表 1）是否低于评估预测销量作为判定影响指标进行测算，具体情况如下：

金额单位：人民币万元

量化假设	对 2026-2032 年评估预测收入累计影响	对永续期收入影响	调整后作价	对评估作价影响额	评估值影响幅度
年销量较原预测下降 10%	无影响	无影响	35,470	无影响	无影响
年销量较原预测下降 20%	-676.30	-627.00	34,840	-630	-1.78%
年销量较原预测下降 30%	-4,650.90	-2,565.60	32,600	-2,870	-8.09%

注：（1）该等作价影响未考虑对应折现率的同步调整之影响（一般来说，预测期增速收窄，企业现金流实现风险大概率下降，折现率同步减小将部分对冲作价下降的不利影响），下表同。

（2）折现率影响的模拟测算见本条“本次评估通过折现率在评估作价中提前覆盖部分风险敞口”的具体说明。

（二）意向储备项目落地率下降风险因素对公司收入测算及评估作价的影响

本次评估对意向储备项目考虑了一定的赢单率，若以更谨慎的情况考虑，赢单率比评估设定基础下降后的评估作价影响测算如下：

金额单位：人民币万元

量化假设	对 2026-2032 年评估预测收入累计影响	对永续期收入影响	调整后作价	对评估作价影响额	评估值影响幅度
赢单率在原基础上再下降 10%	-1,024.90	-1,024.90	34,450	-1,020	-2.88%
赢单率在原基础上再下降 20%	-7,861.00	-5,301.20	29,780	-5,690	-16.04%
赢单率在原基础上再下降 30%	-17,132.20	-9,577.50	25,360	-10,110	-28.50%

（三）产能释放滞后风险因素对公司收入测算及评估作价的影响

金额单位：人民币万元

量化假设	影响方式	调整后作价	对评估作价影响	评估值影响幅度
产能释放进度较原计划推迟半年	2027 年及之后的企业自由现金流量增加 6 个月折现期	32,160	-3,310	-9.33%

（四）本次评估通过折现率在评估作价中提前覆盖部分风险敞口

本次评估作价中已通过设置 11.75%的较高折现率（高于同行业并购案例平均水平 1~2 个百分点，对于企业特定风险确定为 4%亦处于较高水平），提前覆盖部分风险敞口，若将其回归至正常水平，具体情况如下：

量化假设	影响方式	调整后作价 (万元)	对评估作价影响额 (万元)	评估值影响 幅度
调整企业特定风险至并购重组案例中出现频次较多的 2.5%水平，将折现率模拟回归至释放了高增长风险后的正常水平	折现率调整为 10.25%	46,560	11,090	31.27%

根据上述测算可以得出，本次评估过程中通过折现率对标的公司评估作价提前覆盖的风险敞口可以涵盖客户车型放量不及预期、意向储备项目落地率下降、产能释放滞后等风险因素对标的公司收入测算及评估作价的影响，故不存在评估预测过于乐观的情形。

三、标的公司 2029 年及以后的预测收入仍维持较高规模及较快增长的主要原因，相关假设是否谨慎、客观

本次评估对标的公司 2029 年及以后的预测收入仍维持较高规模及较快增长的预测，并非主观乐观假设，而是基于标的公司业务布局、产品技术优势、行业发展趋势等多重实质因素综合研判得出，核心原因具体如下：

1. 存量项目筑牢收入基本盘，增量项目持续拓宽增长空间

除一次问询回复中已披露的已定点项目、意向储备项目外，标的公司仍储备有一定体量的潜在合作项目，为未来收入增长提供充足储备。同时标的公司坚持深度绑定客户，通过挖掘下游车企底层需求、持续研发适配新服务项目巩固核心竞争力，一方面对 2029 年仍处于车型生命周期内的存量项目做好持续维护，预计该部分项目每年可稳定贡献约 2 亿元收入，另一方面全力推进意向项目落地、积极拓展潜在合作机会，多维度保障 2029 年及以后的收入增长动力。

2. 行业处于高速发展期，市场规模扩容提供外部增长红利

车载毫米波雷达行业目前仍处于快速发展阶段，毫米波雷达技术的持续迭代、更高级别智能驾驶的渗透率快速提升，叠加相关政策法规对雷达装配率的要求不断提高，多重因素共同推动行业市场规模实现快速扩容。根据灼识咨询报告数据，中国车载 4D 毫米波雷达市场规模预计 2029 年将达到 107 亿元，而

本次评估预测标的公司 2029 年收入约 4.4 亿元，占该预估市场规模比例仅 4%，市场提升空间巨大。

同时 4D 成像毫米波雷达已纳入十四五国家重点项目，国产替代进口成为行业必然发展趋势，标的公司作为国内具备核心技术的企业，将充分受益于行业发展红利。基于此，评估人员考虑标的公司产品市场占有率逐步提升及收入增长的惯性，对 2029 年及以后收入做出合理增长预测，具备充分的行业依据。

3. 收入增长节奏逐步放缓，与行业发展规律高度契合

本次评估对标的公司收入增速的预测并非长期维持高增长，而是呈现阶梯式放缓趋势，2029 年、2030 年、2031 年、2032 年营业收入增长率分别为 23.62%、14.34%、9.99%、4.98%，整体形成“高速增长-稳步放缓-趋于稳定”的合理轨迹，既贴合标的公司前期定点项目量产放量的经营实际，也与车载毫米波雷达行业从成长期向成熟期过渡的发展趋势高度一致，预测假设具备客观性。

4. 收入预测与产能规划精准匹配，无脱离实际的增长假设

本次评估的收入预测均以标的公司实际产能规划为基础，结合产线建设、投产节奏、产能释放进度合理测算销量及收入规模，2029 年及以后的收入增长均有对应产能作为支撑，未出现“收入增长脱离产能保障”的情形，预测数据具备现实可实现性。

综上，本次评估对标的公司 2029 年及以后收入维持较高规模且保持合理增长的假设，并非主观臆断，而是以存量项目延续、新增客户拓展、产品结构升级、行业渗透率提升等多重实质因素为支撑，且收入增长节奏逐步放缓，与行业发展规律、标的公司实际经营情况高度契合，同时对标同行业企业成长轨迹具备合理性，该假设总体谨慎、客观，具备充分的事实和行业依据。

四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1. 本次收入测算逻辑清晰，赢单率、订单完成率、年降比例等关键参数均基于标的公司历史数据、客户合同约定、行业惯例等综合确定，取值处于合理区间，具备充分的合理性与可验证性。

2. 核心风险因素对收入及评估作价的影响已进行量化分析，即使在风险叠加场景下，收入预测及评估作价仍具备可行性，未发现预测过于乐观的情形。

3. 2029年及以后收入维持较高规模及合理增长的假设，均以存量项目延续、新增客户拓展、产品结构升级、行业渗透率提升等实质支撑因素为基础，预测期增长速率逐步放缓，符合行业发展规律与标的公司实际经营情况，相关假设谨慎、客观。

综上，本次收入预测参数合理、逻辑严谨、假设审慎，评估作价能够公允反映标的公司股东全部权益价值。

三、关于标的外部投资者退出安排。

回函显示，标的公司2024年7月B+轮估值为投前65,000万元，而本次交易评估作价为35,470万元。标的创始人前期与外部投资人协议约定，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，但回函披露最终相关投资人同意按照年化4.5%利率退出。

请公司进一步补充说明：（1）在本次交易作价显著低于最近一次融资估值的背景下，标的外部投资人同意按低于原协议约定回购利率退出的具体原因，是否存在未披露的约束条件或协商让步事项，是否系基于对标的公司未来经营发展前景的负面预期、业绩承诺实现可能性的谨慎判断；（2）穿透披露各外部投资人的股权架构，明确各层级投资者与上市公司、控股股东及相关方的关联关系情况，说明在外部投资人本次退出价格的确定过程中，是否存在利益输送或其他未披露的利益安排，是否存在损害上市公司中小股东利益的情形。

回复：

一、在本次交易作价显著低于最近一次融资估值的背景下，标的外部投资人同意按低于原协议约定回购利率退出的具体原因，是否存在未披露的约束条件或协商让步事项，是否系基于对标的公司未来经营发展前景的负面预期、业绩承诺实现可能性的谨慎判断；

外部投资人退出标的公司的估值，系外部投资人基于当前市场环境下，综合考虑后的理性选择。本次交易及投资人退出安排均已充分披露，不存在未披露的约束条件或协商让步事项。并非基于对标的公司未来经营发展前景的负面预期，亦非对业绩承诺实现可能性的谨慎判断，具体原因如下：

1、原协议约定的回购利率本质为违约惩罚性条款，并非正常退出的预期收益基准。本次收购属于产业协同下的主动邀约，是市场化正常退出路径，不适用原协议中惩罚性高利率。双方据此协商确定低于该惩罚性利率的市场化退出标准，具备合理性。

2、近三年(2023-2025年)LPR持续下行，1年期从3.45%-3.65%区间逐步降至3.0%，5年期以上从4.20%-4.30%区间降至3.5%，外部投资人资金成本同步降低，本次退出利率与当前市场公允回报水平相比仍具合理性。

3、标的公司外部股东结合当前经营数据及国内资本市场环境，认为公司短期内独立上市可能性较低；本次交易由上市公司主导，退出对价明确、流程清晰，可使投资人资金迅速回笼，同时投资人仍取得合理收益。外部投资人考虑到自身投资周期诉求，及标的公司后续融资可能带来的股权稀释、持股成本推高等潜在风险，因此同意依托本次上市公司收购实现资金安全，高效的确定性退出。

二、穿透披露各外部投资人的股权架构，明确各层级投资者与上市公司、控股股东及相关方的关联关系情况，说明在外部投资人本次退出价格的确定过程中，是否存在利益输送或其他未披露的利益安排，是否存在损害上市公司中小股东利益的情形。

截至回复日，本次交易涉及的苏州豪米波的外部投资人包括：（1）烟台华立投资有限公司；（2）石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙）；（3）安徽中鼎密封件股份有限公司；（4）安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙）；（5）昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙）（6）中山西湾产业发展投资基金有限公司。

(1) 烟台华立投资有限公司

根据公开渠道检索，烟台华立投资有限公司的股权穿透情况具体如下：

序号	股东/出资人姓名/名称	层数	该层持股比例	停止穿透原因
1	徐华文	第一层	80%	自然人
2	李志华	第一层	20%	自然人

(2) 石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙）

根据公开渠道检索，石河子市明照共赢创业投资合伙企业（有限合伙）的股权穿透情况具体如下：

序号	股东/出资人姓名/名称	层数	该层持股比例	停止穿透原因
1	三一集团有限公司	第一层	99%	/
1-1	梁稳根	第二层	56.735%	自然人
1-2	唐修国	第二层	8.75%	自然人
1-1	向文波	第二层	8%	自然人
1-3	毛中吾	第二层	8%	自然人
1-4	袁金华	第二层	4.75%	自然人
1-5	周福贵	第二层	3.5%	自然人
1-6	易小刚	第二层	3%	自然人
1-7	王海燕	第二层	3%	自然人
1-8	王佐春	第二层	1%	自然人
1-9	赵想章	第二层	1%	自然人
1-10	段大为	第二层	0.685%	自然人
1-11	翟宪	第二层	0.6%	自然人
1-12	梁林河	第二层	0.5%	自然人
1-13	翟纯	第二层	0.4%	自然人
1-14	黄建龙	第二层	0.08%	自然人
2	石河子市明照股权投	第一层	1%	/

	资产管理有限公司			
2-1	三一集团有限公司	第二层	41%	参见本表格序号 1 项下穿透情况，不重复列举
2-2	高大明	第二层	33%	自然人
2-3	施建祥	第二层	10%	自然人
2-4	吴志宏	第二层	4%	自然人
2-5	宋丽鹏	第二层	4%	自然人
2-6	曹强	第二层	4%	自然人
2-7	王冠	第二层	4%	自然人

(3) 安徽中鼎密封件股份有限公司

根据公开渠道检索，安徽中鼎密封件股份有限公司系深圳证券交易所主板上市公司，股票代码为 000887.SZ，其实际控制人为夏鼎湖、夏迎松。

(4) 安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙）

根据在中国证券投资基金业协会网站上查询，安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙）系私募基金，已完成私募基金备案（基金编号为 STF391），其管理人安徽国控资本私募基金管理有限公司已办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1067776）。根据公开渠道检索，安徽国江未来汽车产业投资基金合伙企业（有限合伙）的股权穿透情况具体如下：

序号	股东/出资人姓名/名称	层数	该层持股比例	停止穿透原因
1	安徽江淮汽车集团股份有限公司	第一层	50%	A 股上市公司
2	安徽国控增动能投资基金合伙企业（有限合伙）	第一层	39%	国有独资
3	安徽国控资产管理有限	第一层	10%	国有独资

	公司			
4	安徽国控资本私募基金管理有限公司	第一层	1%	国有独资

(5) 昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙）

根据公开渠道检索，昆山禾诚企业管理合伙企业（有限合伙）的股权穿透情况具体如下：

序号	股东/出资人姓名/名称	层数	该层持股比例	停止穿透原因
1	王猛	第一层	60%	自然人
2	刘思远	第一层	20%	自然人
3	王钧	第一层	20%	自然人

(6) 中山西湾产业发展投资基金有限公司

根据在中国证券投资基金业协会网站上查询，中山西湾产业发展投资基金有限公司系私募基金，已完成私募基金备案（基金编号为 SABP45），其管理人中山创业投资有限公司已办理私募基金管理人登记（登记编号为 P1065108）。根据公开渠道检索，中山西湾产业发展投资基金有限公司的股权穿透情况具体如下：

序号	股东/出资人姓名/名称	层数	该层持股比例	停止穿透原因
1	中山市产业投资母基金（有限合伙）	第一层	50%	国有全资
2	中山西湾投资控股发展有限公司	第一层	50%	国有独资

基于上述，各层级投资者与上市公司、控股股东及相关方不存在关联关系，外部投资人本次退出价格的确定过程中，不存在利益输送或其他未披露的利益安排，不存在损害上市公司中小股东利益的情形。

四、关于内幕信息管理。回函显示，你公司于 2025 年 7 月初开始接触标的公司，9 月至 12 月完成尽调、审计和评估工作，期间公司股价曾触及涨幅异常波动标准，累计涨幅最高超 40%，且存在董事、高级管理人员减持。

请公司进一步补充：本次交易内幕信息知情人登记及内幕信息管理情况，自查并核实控股股东及实控人、公司董事、高级管理人员、交易对手方及其他相关方等内幕信息知情人期间股票交易情况，说明是否存在利用内幕信息进行交易的情形。请你公司及时依规向我部报送相关内幕信息知情人名单及重大事项进程备忘录。

回复：

在本次筹划购买股权资产事项的过程中，公司严格控制知情人范围，同时提醒相关人员履行保密义务。按照监管规则，公司对内幕信息知情人进行登记。

1、在本次交易过程中，公司最大程度减少了参与人员数量，最大程度减少内幕信息知情人的范围。

2、公司对与标的公司签署保密协议日至信息披露日期间（即 2025 年 7 月 31 日至 2025 年 12 月 31 日），相关主体买卖公司股票的情况进行了自查，自查范围包括：公司控股股东及实际控制人、公司董事、高级管理人员、交易对手方及其他相关方等内幕信息知情人，上述自然人的直系亲属（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女）。

根据本次交易相关内幕信息知情人出具的确认函，在自查期间内，除以下自然人存在买卖上市公司股票的情况外，其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情形。

（1）上市公司董事、总经理沈朝晖于 2025 年 12 月 9 日卖出上市公司股票 20,000 股。天龙股份已于 2025 年 9 月 18 日披露了《董事、高管减持股份计划公告》（公告编号：2025-025），沈朝晖计划于公告披露之日起 15 个交易日后的 3 个月内，通过集中竞价交易的方式减持公司股份不超过 320,000 股，即不超过公司总股本的 0.16%，不超过其本人所持有股份总数的 25%。2025 年 12 月 9

日，沈朝晖通过集中竞价交易的方式减持公司股份 20,000 股，占公司总股本的 0.01%，天龙股份已于 2026 年 1 月 17 日披露了《董事、高管减持股份结果公告》（公告编号：2026-004）。沈朝晖确认，本次减持计划与实施是其根据自身资金需要进行的自主减持，其已严格按照相关规定及监管要求实施减持并履行信息披露义务，与本次涉及交易不存在关联关系。其卖出公司股票时未曾知晓本次交易内容和相关信息，也未向任何人了解相关内幕信息，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

（2）董办人员诸幼南于 2025 年 9 月 4 日买入上市公司股票 500 股。诸幼南确认，上述股票交易发生时，尚不知悉内幕信息，也未向任何人了解相关内幕信息，上述股票交易与内幕信息无关，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

综上，经公司自查，公司控股股东、实际控制人、董事、高管、交易对方及其他相关方等内幕信息知情人在自查期间内不存在利用内幕信息买卖公司股票的情况。

特此公告。

宁波天龙电子股份有限公司董事会
2026 年 2 月 12 日