ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市中伦律师事务所

关于爱司凯科技股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票的

补充法律意见书（一）

2026 年 11 月

目 录

问题 1 ..... **6**

问题 2 ..... **25**

问题 3 ..... **42**

ZHONG LUN
中倫律師事務所
特殊的普通合伙 Limited Liability Partnership

北京市朝阳区金和东路 20 号院正大中心 3 号楼南塔 22-24 层及 27-31 层　邮编：100020
22-24/F & 27-31/F, South Tower of CP Center, 20 Jin He East Avenue, Chaoyang District, Beijing 100020, China
电话/Tel：+86 10 5957 2288　传真/Fax：+86 10 6568 1022/1838　www.zhonglun.com

北京市中伦律师事务所

关于爱司凯科技股份有限公司

2025 年度向特定对象发行 A 股股票的

补充法律意见书（一）

致：爱司凯科技股份有限公司

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）接受爱司凯科技股份有限公司（以下简称“发行人”“公司”或“爱司凯”）的委托，担任发行人 2025 年度向特定对象发行 A 股股票（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就本次发行所涉及的相关事宜于 2026 年 10 月 15 日出具了《北京市中伦律师事务所关于爱司凯科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及《北京市中伦律师事务所关于爱司凯科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

根据深圳证券交易所（以下简称“深交所”）于 2026 年 11 月 6 日出具的《关于爱司凯科技股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2026〕020102 号）（以下简称“《问询函》”），本所律师对相关法律事项进行了核查，出具《北京市中伦律师事务所关于爱司凯科技股份有限公司 2025 年

度向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。对本所出具的本补充法律意见书，本所声明如下：

1．本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》的补充。本所律师在《法律意见书》《律师工作报告》中的声明事项亦适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中有关用语的含义与《法律意见书》《律师工作报告》中相同用语的含义一致。

2．本所承诺依据本补充法律意见书出具之日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和规范性文件规定发表法律意见。

3．本所承诺已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对发行人的行为以及本次发行申请的合法、合规、真实、有效进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。在核查验证过程中，本所律师对境内法律相关的业务事项履行了证券法律专业人士特别的注意义务；对财务、会计、评估等非法律事项履行了普通人一般的注意义务。

4．本所同意将本补充法律意见书作为发行人申请本次发行所必备的法律文件，随同其他申报材料上报深交所审核、中国证券监督管理委员会注册，并愿意承担相应的法律责任。

5．本所同意发行人在《爱司凯科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）中部分或全部自行引用本补充法律意见书的内容。但发行人作上述引用时，不得因引用而导致法律上的歧义或曲解。

6．本所律师对从国家机关、具有管理公共事务职能的组织、会计师事务所、资产评估机构等机构直接取得的文件，对于法律相关的业务事项在履行法律专业人士特别的注意义务，对其它业务事项在履行普通人一般的注意义务后作为出具法律意见的依据；对于不是从公共机构直接取得的文书，经核查和验证后作为出具法律意见的依据。

7．对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件出具本补充法律意见书。

8．在本补充法律意见书中，本所仅根据本补充法律意见书出具之日现行有效的法律、行政法规和有关规范性文件的明确要求，对发行人本次发行的合法性及对本次发行有重大影响的法律问题发表法律意见，而不对其会计、审计、资产评估等专业事项和报告发表意见。本所在本补充法律意见书中对有关会计报表、审计和资产评估报告中某些数据和结论的引述，并不意味着本所对该等数据和相关结论的合法性、真实性和准确性做出任何明示或默示的担保或保证，对于该等文件及其所涉内容本所依法并不具备进行核查和做出评价的适当资格。

9．本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的而使用，除非事先取得本所的事先书面授权，任何单位和个人均不得将本补充法律意见书或其任何部分用作任何其他目的。

问题 1

申报材料显示，发行人本次拟发行股份不超过 4491.90 万股，募集资金不超过 16500.00 万元，扣除发行费用后将全部补充流动资金。本次发行认购对象为公司控股股东北海市爱数特企业管理有限公司（以下简称爱数特）。发行人实际控制人为李明之、朱凡、唐晖，通过直接和间接方式合计控制发行人 25.62%股份。李明之、朱凡、唐晖共同签署的《一致行动协议》有效期至 2028 年 7 月 5 日。截至 2026 年 6 月 30 日，控股股东爱数特直接持有发行人的股份不存在被质押、冻结等权利限制情形。

请发行人：（1）明确发行对象本次认购金额的下限。（2）说明爱数特参与本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明维持控制权稳定的措施及有效性；如通过借款或股票质押方式筹措资金的，分年度具体说明后续还款安排，是否可能通过减持方式偿还借款。（3）结合发行人实际控制人《一致行动协议》的续签计划，说明爱数特及其实际控制人和一致行动人相关股份限售期安排是否符合《注册办法》和《上市公司收购管理办法》等相关规定；结合本次发行前后控股股东及其一致行动人持股比例测算情况，说明是否可能导致触发要约收购义务，是否按照规定履行相关审议程序。（4）结合货币资金、资产负债结构、未来资金流入、营运资金需求、带息债务及还款安排、银行授信等情况，说明补充流动资金的必要性和规模合理性。（5）说明本次发行对象是否确认定价基准日前六个月未减持其控制发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。（6）说明发行人控股股东、实际控制人及其控制企业与发行人业务存在关联交易或同业竞争的具体情况，报告期内相关情况是否已按照规定履行审议程序和信息披露义务，本次发行是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易。

请发行人披露上述事项相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（6）并发表明确意见，请发行人律师核查（2）（3）（6）并发表明确意见。

回复：

一、说明爱数特参与本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明维持控制权稳定的措施及有效性；如通过借款或股票质押方式筹措资金的，分年度具体说明后续还款安排，是否可能通过减持方式偿还借款

（一）爱数特参与本次认购的资金来源，自有资金和自筹资金的比例安排

根据发行人第五届董事会第十一次会议决议、2025 年年度股东会决议、《募集说明书》以及发行人与爱数特签署的《附条件生效的股份认购协议》及其补充协议，本次发行的募集资金总额不低于 10,000.00 万元且不超过 16,500.00 万元（均含本数），由爱数特以现金方式全额认购。

爱数特拟以自有资金和自筹资金认购本次发行的股票。其中，自筹资金包括银行借款及股东支持资金，银行借款拟通过质押发行人存量股份取得，股东支持资金由李明之、朱凡、唐晖提供。各项资金来源及拟投入金额如下：

资金类型	具体来源	预计金额区间（万元）
自有资金	爱数特自有资金	1,500.00-2,000.00
自筹资金	爱数特持有的发行人股份质押借款	7,000.00-11,550.00
自筹资金	爱数特股东（即实际控制人）提供的资金支持	1,500.00-2,950.00
合计	—	**10,000.00-16,500.00**

按最高认购金额 16,500.00 万元测算，爱数特自有资金 2,000.00 万元占比为 12.12%，自筹资金 14,500.00 万元占比为 87.88%。实际认购金额低于上限的，各项资金投入金额及比例相应调整。

1．自有资金部分

根据爱数特 2026 年 6 月末资产负债表，截至 2026 年 6 月 30 日，爱数特货币资金余额（无冻结、质押）为 470.35 万元，交易性金融资产余额为 1,616.34 万元，主要是持有的可随时赎回的知己鹿鸣-货币小福星理财产品，预计可动用资金合计为 2,086.69 万元，能够覆盖本次认购中自有资金部分。

2．自筹资金之股份质押借款部分

爱数特拟以其持有的发行人股票质押融资不超过 11,550.00 万元，用于认购本次发行的股票。就该笔融资，兴业银行股份有限公司广州分行（以下简称“兴业银行广州分行”）已向爱数特出具《贷款承诺函》，主要内容如下：

（1）兴业银行广州分行根据《商业银行并购贷款管理办法》《兴业银行并购贷款业务管理办法》等规定，对爱数特认购发行人本次发行股票项目进行了评估，承诺在落实放款前提条件的基础上为本次交易提供并购贷款支持；

（2）并购贷款金额拟不超过 11,550 万元（占比不超过总交易价款的 70%），期限拟不超过 10 年，资金专项用于爱数特支付认购发行人本次发行股票的认购款；

（3）贷款发放的前提条件包括：项目能够落实该行提出并经该行认可的贷款条件、双方签订与该笔并购贷款有关的融资法律文件、贷款发放符合《商业银行并购贷款管理办法》（金规〔2025〕27 号）及该行相关规定；

（4）该承诺函有效期至 2028 年 11 月 19 日。

截至本补充法律意见书出具之日，爱数特与兴业银行广州分行尚未签署正式融资协议，最终贷款金额、利率、期限及还款安排以该行最终批复及双方签署的正式融资文件为准。

3．自筹资金之实际控制人资金支持部分

根据爱数特出具的说明，其股东李明之、朱凡、唐晖拟为本次认购提供 2,950.00 万元的资金支持。相关股东的资产及收入情况如下：

（1）实际控制人朱凡、唐晖名下房产共计 6 处，扣除两处已抵押的房产，其他房产按市价估算总价值约为 2,576.75 万元，可通过抵押融资或出售等方式获得资金；

（2）朱凡持有广东中钛节能科技有限公司 21.25%的股权，根据该公司财务报表，截至 2026 年 6 月 30 日该公司未经审计的净资产为 2,827.55 万元，按净资产计算，朱凡所持股权价值约为 600.85 万元；

（3）李明之、朱凡、唐晖分别直接持有发行人 500,000 股股份，合计 1,500,000 股，该等股份不存在质押、冻结等权利受限情形，按 2026 年 11 月 24 日收盘价 16.99 元/股计算，市值合计约 2,548.50 万元。该等股份可通过质押融资等方式筹集资金；

（4）李明之、朱凡、唐晖 2025 年度在发行人领取的税前薪酬合计 225 万元，最近 5 年累计领取薪酬 1,132.77 万元。

（二）是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，是否存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形

1．爱数特的股权结构清晰。爱数特的股东为唐晖（持股 40.00%）、李明之（持股 30.00%）、朱凡（持股 30.00%），均为发行人实际控制人，爱数特不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，亦不存在多层嵌套或结构化安排，其最终出资人均为自然人。

2．爱数特已出具承诺“本公司此次认购的资金均来自于合法自有资金和/或自筹资金，符合相关法律法规的要求以及中国证监会和深圳证券交易所对认购资金的相关要求，不存在资金来源不合法的情况，不存在任何以分级收益等结构化安排的方式进行融资的情况，不存在接受他人委托投资、委托持股、信托持股或其他任何代持的情况，亦不存在直接或间接接受爱司凯及其他关联方提供财务资助或者补偿的情况，爱司凯未向本公司作出保底收益或变相保底收益承诺；本公司作为爱司凯本次发行的认购对象，不存在法律法规规定禁止持股的情形；本次

发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员等不存在违规持股；本公司不存在法律法规规定禁止持股的情形，不存在不当利益输送的情形”。

3．发行人于 2026 年 6 月 17 日披露《关于本次向特定对象发行 A 股股票不存在直接或通过利益相关方向参与认购的投资者提供财务资助或补偿的公告》（公告编号：2026-027），确认不存在向发行对象作出保底保收益或变相保底保收益承诺，亦不存在直接或通过利益相关方向发行对象提供财务资助或其他补偿。

4．根据发行人报告期内的审计报告、定期报告及发行人的说明，报告期内发行人不存在向爱数特及实际控制人提供借款、担保或其他财务资助的情形。兴业银行广州分行出具的《贷款承诺函》未要求发行人或其子公司为该笔并购贷款提供担保，发行人不存在为爱数特本次认购相关的融资提供任何形式的担保或增信。

5．爱数特的股东李明之、朱凡、唐晖不属于中国证监会系统离职人员，不存在《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-9 条规定的证监会系统离职人员不当入股的情形。

综上，爱数特拟以自有资金和自筹资金认购本次发行的股票，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形。

（三）是否存在将持有的股票质押后用于本次认购的情形或计划，如是，说明维持控制权稳定的措施及有效性

1．爱数特的股票质押计划

根据中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的证券质押及司法冻结明细表、发行人《2026 年半年度报告》及爱数特的说明，截至 2026 年 6 月 30 日，爱数特直接持有的发行人 36,853,480 股股份（占发行人总股本的 24.61%）及李明之、朱凡、唐晖分别直接持有的发行人 500,000 股股份均不存在质押、冻结等权利受限情形。

根据爱数特的说明，其拟以持有的发行人存量股份质押融资 11,550.00 万元，用于认购本次发行的股票。截至本补充法律意见书出具之日，兴业银行广州分行尚未明确质押率。参考近年上市公司向特定对象发行股票中认购对象公布的股票质押融资方案质押率情况，按 40%的质押率测算，以 2026 年 11 月 24 日发行人股票收盘价 16.99 元/股为参考价格，爱数特需质押发行人股份约 1,699.53 万股。根据爱数特出具的承诺，本次发行完成后爱数特及其一致行动人合计持股比例不超过 30%，据此爱数特本次认购股数上限为 937.93 万股。按该认购股数上限测算，上述拟质押股份占本次发行完成后爱数特所持发行人股份的比例约为 36.76%，占本次发行完成后实际控制人合计控制发行人股份的比例约为 35.61%，不存在控股股东、实际控制人质押比例较高的情形。具体测算如下：

项目	金额
爱数特拟借款金额（万元）A	11,550.00
质押率 B	40%
需质押的股票市值(万元）C=A/B	28,875.00
2026 年 11 月 24 日发行人股票收盘价（元/股）D	16.99
爱数特拟质押的存量股份（万股）E=C/D	1,699.53
本次发行前爱数特的持股数量（万股）F	3,685.35
本次发行前爱数特及其一致行动人的持股数量（万股）G	3,835.35
爱数特及其一致行动人不超过 30%时本次认购股数上限（万股）H	937.93
本次发行后爱数特的持股数量（万股）I=F+H	4,623.28
本次发行后爱数特及其一致行动人的持股数量（万股）J=G+H	4,773.28
拟质押股份占本次发行完成后爱数特所持发行人股份的比例 K=E/I	36.76%
拟质押股份占本次发行完成后实际控制人合计控制发行人股份的比例 L=E/J	35.61%

假设发行人实际控制人李明之、朱凡、唐晖将其直接持有的发行人股份按照 40%质押率出质，实际控制人直接质押的爱司凯股份合计为 60.00 万股，与上述爱数特拟质押的存量股份 1,699.53 万股合计为 1,759.53 万股，占本次发行完成后实际控制人合计控制发行人股份的比例约为 36.86%，预计不存在控股股东、实际控制人质押比例较高的情形。

根据《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第 5 号——上市公司向特定对象发行证券审核关注要点》，保荐人应当对控股股东、实际控制人质押比例较高的情形充分关注，比如质押比例超过 70%。按上述测算，爱数特质押股份占本次发行完成后其所持发行人股份的比例未超过前述标准，不存在高比例质押的情形。

2．维持控制权稳定的措施及有效性

（1）本次发行有利于巩固控制权。本次发行由控股股东爱数特全额认购，发行完成后爱数特及其一致行动人的持股比例将由 25.62%进一步提升（发行后合计持股比例不超过 30%，视最终发行价格而定，详见本题“二”之“（三）”），控制权将得到进一步巩固。

（2）专项承诺及风险应对措施。为进一步落实维护控制权稳定的具体措施，爱数特及实际控制人已出具《关于维护控制权稳定性的承诺函》，主要承诺内容如下：（i）合理规划借款用途、偿债资金及质押股份数量，审慎控制质押比例，不进行可能使控制权稳定性受到重大不利影响的不合理重复质押；（ii）按约偿付借款本息，持续监测股票价格及债务履约情况；（iii）在触及融资文件约定的补充担保、提前清偿或其他风险处置条件时，及时与金融机构沟通，依法依约采取追加保证金、提供其他有效担保、提前偿还部分或全部借款、调整融资安排等措施；（iv）发生债务履约风险时，在依法可行且不违反既有合同的前提下，优先通过自有现金、其他资产变现或合法融资筹措资金，降低发行人股份被处置的可能性；（v）审慎实施股份减持，严格遵守限售期、减持规则及已作出的承诺，不主动实施可能直接导致发行人控制权变更的减持，并依法及时履行信息披露义务；（vi）如违反承诺，依法承担相应法律责任。

综上所述，根据兴业银行广州分行出具的《贷款承诺函》及前述测算，爱数特本次股票质押计划不属于高比例质押的情形，结合上述承诺及风险应对措施，爱数特拟进行的股票质押不会对发行人控制权的稳定性构成重大不利影响。

（四）如通过借款或股票质押方式筹措资金的，分年度具体说明后续还款安排，是否可能通过减持方式偿还借款

1．后续还款安排

（1）分年度还本付息测算

兴业银行广州分行已向爱数特出具《贷款承诺函》，初步明确了贷款金额、期限等条款，但尚未正式签署相关协议，最终贷款金额、贷款利率、还款安排等条款均以双方签署的正式法律文件为准。根据爱数特与兴业银行广州分行的初步意向方案，贷款利率不低于 3.5%，还款方式为按季付息，第 1-2 年每半年还本 50 万元，第 3-5 年每半年还本 3%，第 6-7 年每半年还本 5%，第 8-10 年每半年还本 7.5%，到期偿还剩余本金和利息。按贷款本金 11,550 万元、年利率 3.5%及前述还款方式测算，爱数特分年度还本付息安排具体如下：

单位：万元

年度	期初贷款本金	当年偿还本金	测算利息	偿还本息合计	常规还本后剩余本金
T1	11,550.00	100.00	403.38	503.38	11,450.00
T2	11,450.00	100.00	399.88	499.88	11,350.00
T3	11,350.00	693.00	391.19	1,084.19	10,657.00
T4	10,657.00	693.00	366.93	1,059.93	9,964.00
T5	9,964.00	693.00	342.68	1,035.68	9,271.00
T6	9,271.00	1,155.00	314.38	1,469.38	8,116.00
T7	8,116.00	1,155.00	273.95	1,428.95	6,961.00
T8	6,961.00	1,732.50	228.48	1,960.98	5,228.50
T9	5,228.50	1,732.50	167.84	1,900.34	3,496.00
T10	3,496.00	3,496.00	107.20	3,603.20	0.00
合计	—	**11,550.00**	**2,995.89**	**14,545.89**	—

注：上述系情景测算，按季付息、每半年末还本，未考虑实际放款时间、计息天数、利率变化及具体还本时点差异；分段还本比例均按初始贷款本金计算，第 10 年还本金额为 3,496.00 万元。

根据上述测算，爱数特第 1-2 年每年还本付息约 500 万元，第 3-5 年每年约 1,036 万元至 1,084 万元，第 6-7 年每年约 1,429 万元至 1,469 万元，第 8-9 年每年约 1,900 万元至 1,961 万元，第 10 年到期偿还剩余本金，当年还本付息约 3,603 万元；贷款期限内合计偿还本金 11,550.00 万元、利息 2,995.89 万元。

（2）还款资金来源及保障措施

根据爱数特的说明，爱数特拟统筹自身资金、实际控制人资金支持及其他合法融资安排借款偿还。具体如下：

①爱数特自身资金及其他可支配资产

爱数特拟结合本次认购完成后的资金结余、自有货币资金、理财产品及其他可回收资产情况统筹安排偿债资金。

②实际控制人提供资金支持

发行人实际控制人李明之、朱凡、唐晖同时为爱数特股东。三名实际控制人拟通过自有资金、资产变现等方式为爱数特还款提供资金支持。

③其他合法融资及续贷安排

爱数特可根据实际贷款到期时间、资本市场情况及自身信用状况，与金融机构协商通过续贷、展期或其他合法融资筹措偿债资金。爱数特可在到期前结合自身资金状况提前沟通剩余本金的清偿和后续融资安排，以缓解集中偿付压力。

④发行人现金分红

爱数特未来可能根据发行人的利润分配情况取得现金分红。

爱数特拟根据最终贷款条件制定分年度资金偿还安排，关注各期借款本金余额、应付本息及资金筹措进度，并视实际情况提前落实还款或续贷安排，降低债务集中到期及质押股份被处置风险。上述措施的实施效果仍需以最终融资文件、可支配资金及相关承诺的实际落实情况为基础。

2．是否可能通过减持方式偿还借款

截至本补充法律意见书出具之日，爱数特已出具《关于特定期间不减持公司股票的承诺》，相关承诺内容如下：“1、本公司于爱司凯本次发行定价基准日前6个月不存在减持所持爱司凯股票的情形。2、本公司从本次发行定价基准日至本次发行完成后6个月内不减持所持爱司凯的股份。3、本公司通过本次发行认购的股份，自本次发行结束之日起18个月内不得转让，包括但不限于通过证券

市场公开转让或通过协议方式转让。因本次认购的股份在限售期内发生分配股票股利、资本公积金转增股本等形式而衍生取得的股份亦应遵守前述限售期安排。”

根据爱数特出具的《关于认购相关事项的说明》，针对本次认购所取得的发行人股份，爱数特将严格遵守本次发行相关的股份限售承诺，锁定期内不减持该部分股份，亦在锁定期内不通过减持该部分股份偿还本次认购相关借款。本次发行锁定期结束后，如因日常资金统筹、经营调度、偿还借款等需要减持发行人股份的，将严格按照《公司法》《证券法》及深交所相关规则依法依规进行，并履行相应信息披露义务。

综上所述，爱数特拟通过股份质押融资不超过 11,550.00 万元用于本次发行认购，并拟统筹自身可支配资金、实际控制人资金支持、其他合法融资及发行人现金分红等偿还借款；如因后续涉及通过减持方式偿还借款，将依法依规进行并履行相应信息披露义务。

二、结合发行人实际控制人《一致行动协议》的续签计划，说明爱数特及其实际控制人和一致行动人相关股份限售期安排是否符合《注册办法》和《上市公司收购管理办法》等相关规定；结合本次发行前后控股股东及其一致行动人持股比例测算情况，说明是否可能导致触发要约收购义务，是否按照规定履行相关审议程序

（一）发行人实际控制人《一致行动协议》的续签计划

李明之、朱凡、唐晖于 2011 年 12 月 30 日签署了《一致行动协议》，约定三人通过爱数特共同行使发行人股东权利并采取一致行动，该协议有效期至 2019 年 7 月 5 日届满。届满后，三人续签了《一致行动协议》，最新一份《一致行动协议》有效期至 2028 年 7 月 5 日。自发行人上市以来，三人始终保持一致行动关系，并已在前一份协议届满时及时续签。

根据实际控制人的续签安排，李明之、朱凡、唐晖将在现有《一致行动协议》届满前续签协议或签署补充协议，续签后的一致行动期限覆盖本次发行实施及爱数特本次认购股份的限售期；一致行动关系存续期间，各方不单方解除或变更该等关系。

（二）爱数特及其实际控制人和一致行动人相关股份限售期安排

1．爱数特本次认购股份的限售期安排

《注册管理办法》第五十七条第二款规定，上市公司董事会决议提前确定全部发行对象，且发行对象属于上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人的，定价基准日可以为关于本次发行股票的董事会决议公告日、股东会决议公告日或者发行期首日；第五十九条规定，向特定对象发行的股票，自发行结束之日起六个月内不得转让，发行对象属于第五十七条第二款规定情形的，其认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得转让。

本次发行的全部股份由发行人现有控股股东爱数特认购，发行对象已经董事会提前确定，属于《注册管理办法》第五十七条第二款规定的情形。根据本次发行方案、《附条件生效的股份认购协议》及其补充协议以及爱数特出具的承诺，爱数特本次认购的股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，限售期内因发行人送股、资本公积金转增股本等形式衍生取得的股份亦遵守前述限售安排，符合《注册管理办法》第五十九条的规定。

2．爱数特及实际控制人本次发行前所持股份的限售安排

爱数特已出具《关于特定期间不减持公司股票的承诺》，承诺：“1．本公司于爱司凯本次发行定价基准日前 6 个月不存在减持所持爱司凯股票的情形。2．本公司从本次发行定价基准日至本次发行完成后 6 个月内不减持所持爱司凯的股份。……4．如中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构对于本次发行认购股份的限售期、限售范围或减持方式有另行规定或要求的，本公司将无条件遵守该等规定或要求。”

爱数特实际控制人李明之、朱凡、唐晖作为发行人董事、高级管理人员，其所持发行人股份的转让须遵守《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等关于董事、高级管理人员任职期间每年转让股份比例等限制性规定。

此外，李明之、朱凡、唐晖作为爱数特的一致行动人，已与爱数特共同出具《关于特定期间不减持公司股票的承诺》，承诺其于发行人本次发行定价基准日

前 6 个月不存在减持所持发行人股票的情形，并承诺从本次发行定价基准日至本次发行完成后 6 个月内不减持所持发行人的股份。

3．关于《上市公司收购管理办法》相关规定的适用

《上市公司收购管理办法》（以下简称“《收购管理办法》”）第七十四条第一款规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。”根据《收购管理办法》第五条，收购人可以通过取得股份的方式成为一个上市公司的控股股东，可以通过投资关系、协议、其他安排的途径成为一个上市公司的实际控制人，也可以同时采取上述方式和途径取得上市公司控制权。

本次发行前后，发行人的控股股东、实际控制人均未发生变化，爱数特认购本次发行股票系控股股东在维持既有控制权基础上的增持行为，不构成取得上市公司控制权的收购；同时，根据爱数特出具的承诺（详见下文“（三）”），本次发行完成后爱数特及其一致行动人在发行人中拥有权益的股份比例不超过 30%，亦不涉及要约收购或免于发出要约的情形。因此，本次认购不属于《收购管理办法》第七十四条所规定的“上市公司收购”，爱数特本次发行前持有的股份不适用该条关于收购完成后 18 个月内不得转让的规定。

爱数特本次认购股份 18 个月的限售期安排以及爱数特及实际控制人关于本次发行前所持股份自本次发行定价基准日起至本次发行完成后 6 个月内不减持的安排，符合《注册管理办法》第五十九条及《收购管理办法》的相关规定。爱数特已承诺，如中国证监会、深交所对限售期另有规定或要求的，将无条件遵守该等规定或要求。

（三）本次发行前后控股股东及其一致行动人持股比例测算，是否可能导致触发要约收购义务，是否按照规定履行相关审议程序

1．本次发行前控股股东及其一致行动人的持股情况

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人总股本为 149,730,000 股，爱数特及其一致行动人持有发行人股份情况如下：

股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例

股东名称/姓名	持股数量（股）	持股比例
爱数特	36,853,480	24.61%
李明之	500,000	0.33%
朱凡	500,000	0.33%
唐晖	500,000	0.33%
合计	**38,353,480**	**25.62%**

2．本次发行后持股比例测算及是否触发要约收购义务

根据《收购管理办法》第四十七条、第五十六条、第六十三条等规定，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%的，应当依法履行要约收购义务，或在符合第六十三条第一款第（三）项规定的条件下（即经上市公司股东会非关联股东批准，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东会同意投资者免于发出要约）免于发出要约。

本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日发行人股票交易均价的 80%，发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前总股本的 30%（即 44,919,000 股）。由于发行价格尚未确定，若按募集资金总额上限 16,500.00 万元测算，当最终发行价格低于约 17.59 元/股时，爱数特按认购金额计算的认购股数将超过 9,379,314 股，发行完成后爱数特及其一致行动人合计持股比例将超过 30%。

为避免触发要约收购义务，爱数特已出具《关于本次认购不触发要约收购义务的承诺函》，承诺：“本次发行完成后，本公司及一致行动人合计持有爱司凯的股份比例不超过 30%。如按本次认购金额计算的认购股份数量将导致本公司及一致行动人合计持股比例超过 30%的，本公司将相应调减本次认购的股份数量，以确保本次发行完成后本公司及一致行动人合计持股比例不超过 30%，不触发要约收购义务。”

假设发行价格（元/股）	按 16,500 万元计算的认购股数（股）	按 30%持股上限计算的认购股数（股）	实际认购金额（万元）	发行后爱数特持股比例	发行后爱数特及一致行动人合计持股比例
17.59	9,380,329	9,379,314	16,498.21	29.06%	30.00%

注：上述发行价格仅为测算假设，不代表最终发行价格，17.59 元/股为爱数特及其一致行动人发行后合计持股比例达到 30%的临界价格。

综上所述，若按募集资金总额上限 16,500.00 万元测算，最终发行价格低于约 17.59 元/股，在爱数特履行前述承诺的前提下，发行人与爱数特将相应调整发行规模，确保本次发行完成后爱数特及其一致行动人合计持有发行人股份的比例不超过 30%，本次发行不会导致爱数特及其一致行动人触发《收购管理办法》规定的要约收购义务，亦无需按照《收购管理办法》第六十三条的规定提请发行人股东会审议同意爱数特免于发出要约。

3．本次发行已履行的审议程序

本次发行构成关联交易。发行人已就本次发行履行了以下审议程序：

（1）2025 年 11 月 14 日，发行人召开第五届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司本次向特定对象发行 A 股股票涉及关联交易的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议的议案》等议案，关联董事李明之、朱凡、唐晖回避表决，相关议案已经独立董事专门会议审议通过；2025 年 11 月 28 日，发行人召开 2025 年第一次临时股东大会审议通过上述议案，关联股东爱数特、李明之、朱凡、唐晖回避表决。

（2）2026 年 6 月 17 日，发行人召开第五届董事会第十一次会议，审议通过了《关于调整公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司与特定对象签署附条件生效的股份认购协议之补充协议暨关联交易的议案》等议案，关联董事回避表决，相关议案已经独立董事专门会议审议通过；2026 年 6 月 26 日，发行人召开 2025 年年度股东会审议通过上述议案，关联股东回避表决。

发行人已就上述董事会、股东会决议及相关文件在深交所网站及巨潮资讯网履行了信息披露义务。鉴于本次发行不会导致爱数特及其一致行动人触发要约收购义务，本次发行无需履行《收购管理办法》规定的免于发出要约的审议程序。发行人本次发行已按照《公司法》《注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《公司章程》的规定履行了必要的审议程序。

三、说明发行人控股股东、实际控制人及其控制企业与发行人业务存在关联交易或同业竞争的具体情况，报告期内相关情况是否已按照规定履行审议程

序和信息披露义务，本次发行是否新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易

（一）发行人控股股东、实际控制人及其控制的企业

发行人的控股股东为爱数特，实际控制人为李明之、朱凡、唐晖。爱数特系实际控制人持股的平台公司，经营范围为企业管理、企业管理咨询等，除持有发行人股份外未实际从事生产经营业务，报告期内未产生营业收入。

根据实际控制人填写的调查表及发行人的说明，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，截至本补充法律意见书出具之日，除发行人及其控股子公司外，发行人控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。报告期内，发行人实际控制人曾控制的企业为菏泽数捷企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“菏泽数捷”），具体情况如下：

企业名称	关联关系	经营范围/主营业务	目前状态
菏泽数捷	李明之、朱凡、唐晖曾作为合伙人设立并控制的企业	企业管理；信息咨询服务；报告期内未实际开展经营活动	已于 2023 年 10 月 17 日注销

菏泽数捷系实际控制人于 2021 年 3 月为筹划未来对外投资而设立，因发行人 2021 年筹划的重大资产重组终止，实际控制人不再筹划相关投资事宜，并于 2023 年 10 月 17 日将菏泽数捷注销。报告期内，菏泽数捷与发行人之间不存在交易或资金往来。

（二）报告期内发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的关联交易及其审议、披露情况

根据发行人报告期内的审计报告、定期报告、相关董事会和股东（大）会会议文件及公告，复核发行人银行日记账、银行流水、关联交易明细表等，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间发生的关联交易情况如下：

1．实际控制人为发行人提供担保

报告期内，发行人实际控制人李明之、朱凡为发行人的银行借款提供担保。具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日	是否履行完毕
1	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2022 年 9 月 5 日	2023 年 9 月 4 日	是
2	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2022 年 11 月 1 日	2023 年 11 月 1 日	是
3	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2023 年 11 月 24 日	2024 年 11 月 11 日	是
4	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2024 年 6 月 17 日	2024 年 12 月 28 日	是
5	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2024 年 12 月 4 日	2025 年 12 月 4 日	是
6	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2024 年 12 月 18 日	2025 年 12 月 10 日	是
7	李明之、朱凡	发行人	2,000.00	2026 年 1 月 6 日	2029 年 1 月 6 日	否
8	李明之、朱凡	发行人	3,000.00	2026 年 1 月 9 日	2026 年 8 月 21 日	否
9	李明之、朱凡	发行人	2,400.00	2026 年 1 月 29 日	2027 年 1 月 28 日	否

注：上述担保履行状态以 2026 年 6 月 30 日为统计时点。其中，第 8 项担保已于 2026 年 8 月 21 日到期。

上述担保均为实际控制人无偿为发行人提供，发行人未支付担保费，亦未提供反担保，属于发行人单方面获得利益的交易。根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，上市公司单方面获得利益的交易，包括接受担保和资助等，可以豁免提交股东会审议。发行人已在相关年度报告、半年度报告中披露上述关联担保情况。

2．向实际控制人支付薪酬

李明之、朱凡、唐晖在发行人分别担任董事长、董事兼总经理、董事兼副总经理，报告期内自发行人领取薪酬。发行人董事、高级管理人员的薪酬方案已经发行人董事会薪酬与考核委员会、董事会及股东（大）会审议，关联董事在审议本人薪酬时已回避表决，相关薪酬情况已在发行人年度报告中披露。

3．2024 年限制性股票激励计划向实际控制人授予限制性股票

2024 年 2 月 20 日，发行人召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于〈2024 年限制性股票激励计划（草案）〉及摘要的议案》《关于 2024 年限制性股票激励计划向李明之、朱凡、唐晖授予限制性股票合计超过公司总股本

1%的议案》等议案，关联股东已回避表决。发行人已就该激励计划的授予、归属等事项履行了相应的审议程序和信息披露义务。

4．本次发行

爱数特认购本次发行股票构成关联交易，发行人已履行的审议程序及信息披露情况详见本题“二”之“（三）”之“3．本次发行已履行的审议程序”。

除上述情况外，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在关联采购、关联销售、关联租赁、资金拆借等其他关联交易。综上所述，报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的关联交易已按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《公司章程》《关联交易管理办法》等规定履行了必要的审议程序和信息披露义务。

（三）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争

根据发行人的说明，并经本所律师核查，发行人主营业务为工业化打印产品的技术研发、生产销售和服务解决方案。根据《监管规则适用指引——发行类第6号》第6-1条，保荐机构及发行人律师应当核查发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争。经核查：（1）控股股东爱数特除持有发行人股份外未实际从事生产经营业务，与发行人不存在同业竞争；（2）截至本补充法律意见书出具之日，实际控制人除通过爱数特控制发行人外，不存在控制的其他企业；报告期内曾控制的菏泽数捷经营范围为企业管理、信息咨询服务，未实际开展经营，且已于2023年10月注销，与发行人不存在同业竞争。

为避免在以后的经营中产生同业竞争，发行人控股股东爱数特、实际控制人李明之、唐晖、朱凡于2013年5月13日向发行人出具了《避免同业竞争承诺函》，相关承诺长期有效且处于持续履行过程中，具体承诺如下：

“1、本公司/本人将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其他权益）直接或间接从事或参与任何与爱司凯构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与爱司凯产品相同、相似或可能取代爱司凯产品的业务活动。

2、本公司/本人如从任何第三方获得的商业机会与爱司凯经营的业务有竞争或可能竞争，则将立即通知爱司凯，并将该商业机会让予爱司凯；并承诺不利用任何方式从事影响或可能影响爱司凯经营、发展的业务或活动。

3、本公司/本人如违反上述承诺，本公司/本人将赔偿爱司凯由此造成的直接和间接损失。”

（四）本次发行不会新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易

本次发行募集资金扣除发行费用后将全部用于补充流动资金，不涉及新建项目或新增业务。本次发行完成后，发行人的主营业务、控股股东和实际控制人均不发生变化。本次发行除爱数特认购股票构成关联交易外，不会因募集资金使用导致发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间新增关联交易或同业竞争。

爱数特认购本次发行股票的定价原则符合《注册管理办法》的规定，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日发行人股票交易均价的 80%，定价公允，且已履行关联交易审议程序，不属于显失公平的关联交易。

综上，本次发行不会新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项及《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 6-1 条、第 6-2 条的规定。

四、请发行人律师核查（2）（3）（6）并发表明确意见

（一）核查程序

本所律师执行了以下核查程序：

1．查阅发行人关于本次发行的董事会、股东（大）会会议文件、独立董事专门会议文件及相关公告，发行人与爱数特签署的《附条件生效的股份认购协议》及其补充协议；

2．取得爱数特的营业执照、公司章程、2026 年 6 月末资产负债表，查询国家企业信用信息公示系统，核查爱数特的股权结构及财务状况；取得实际控制人房产、对外投资、薪酬等个人资产情况资料，核查其资金支持能力；

3．取得兴业银行广州分行向爱数特出具的《贷款承诺函》，访谈兴业银行广州分行经办人员，了解并购贷款的金额、期限、用途及放款前提条件；

4．取得爱数特出具的关于认购事项、特定期间不减持、不触发要约收购义务、维持控制权稳定等事项的说明或承诺函，以及实际控制人出具的关于资金来源、一致行动关系、股份限售等事项的说明或承诺函；

5．取得发行人出具的关于不存在向发行对象提供财务资助或补偿的承诺及相关公告；

6．取得爱数特及实际控制人的《企业信用报告》《个人信用报告》，查询中国执行信息公开网、中国裁判文书网等网站，核查爱数特及实际控制人的资信状况；

7．取得中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的发行人股东名册及证券质押及司法冻结明细表，核查爱数特及实际控制人持有发行人股份的质押、冻结情况；

8．查阅李明之、朱凡、唐晖签署的《一致行动协议》；

9．根据本次发行方案对本次发行前后爱数特及其一致行动人的持股比例进行测算，并对照《注册管理办法》《收购管理办法》的相关规定进行分析；

10．查阅发行人报告期内的审计报告、定期报告、关联交易相关的董事会和股东（大）会会议文件及公告，复核发行人银行日记账、银行流水、关联交易明细表等，取得实际控制人填写的调查表，核查发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的关联交易情况；

11．查询国家企业信用信息公示系统、企查查等网站，核查控股股东、实际控制人控制或曾控制的企业的基本情况及主营业务，取得控股股东、实际控制人出具的《避免同业竞争承诺函》。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1．爱数特本次认购资金来源于其合法的自有资金及自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用发行人及其关联方资金用于本次认购的情形，不存在发行人、主要股东直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情形；爱数特存在将所持发行人部分股份质押融资用于本次认购的计划，根据《贷款承诺函》及按 40%质押率进行的测算，不属于高比例质押的情形，爱数特及实际控制人已就审慎控制质押比例、维持控制权稳定作出相关承诺并制定了相应措施；爱数特已就借款偿还制定了还款计划及资金来源安排；截至本补充法律意见书出具之日，爱数特不存在通过减持方式偿还借款的安排，如后续涉及通过减持方式偿还借款，将依法依规进行并履行相应信息披露义务。

2．爱数特本次认购股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让，爱数特及实际控制人本次发行前持有的股份自本次发行定价基准日起至本次发行完成后 6 个月内不减持，相关限售期安排符合《注册管理办法》和《收购管理办法》等相关规定；根据爱数特出具的承诺，本次发行完成后爱数特及其一致行动人合计持股比例不超过 30%，本次发行不会导致触发要约收购义务，发行人已就本次发行按照规定履行了必要的审议程序。

3．报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间的关联交易主要为实际控制人为发行人提供担保、发行人向实际控制人支付薪酬、向实际控制人授予限制性股票及本次发行，相关交易已按照规定履行了审议程序和信息披露义务；发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争；本次发行不会新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易。

问题 2

申报材料显示，报告期内，公司净利润分别为-604.03 万元、-304.83 万元、-1518.28 万元及-1657.61 万元。报告期内，发行人向无锡惠思特快速制造科技有

限公司、微瓷科技(江西)有限公司、洛阳易普特智能科技有限公司、爱司达智能制造(江苏)有限公司、福建泉州爱丁智能科技有限公司等关联方销售产品，2023年、2024年、2025年及2026年半年度占比分别为4.12%、15.41%、24.86%和19.27%。年报显示，上述关联方在报告期内处于亏损状态。

请发行人：（1）分业务说明报告期内公司业绩持续亏损的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，并结合最新一期财务数据等，说明相关负面因素是否持续，是否会对本募产生影响及理由。（2）结合发行人与上述关联方等的合作历史、合作内容等，说明报告期内在关联方持续亏损的情况下，关联交易的必要性和合理性，关联交易是否具备商业实质；结合关联交易的定价依据、付款安排、结算方式、截至目前的回款情况、并与发行人对非关联方的同类交易进行比较等，说明关联交易定价是否公允，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合《监管规则适用指引——发行类第6号》中6-2的相关要求；结合前述情况，说明公司是否符合《注册办法》第十一条等规定的要求。（3）列示可能涉及财务性投资相关会计科目明细，包括账面价值、具体内容、是否属于财务性投资、占最近一期末归母净资产比例等；最近一期末对外股权投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资；若未认定为财务性投资的，结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单等，说明发行人未认定为财务性投资的原因及合理性；对合伙企业的投资未认定为财务性投资的，结合相关合伙企业的合伙协议约定、合伙人出资金额及对外投资使用情况、对外（拟）投资企业情况、持股目的、与发行人主营业务的协同性等进一步说明；说明发行人最近一期末是否存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否涉及募集资金扣减情形。

请发行人披露（1）相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（2）并发表明确意见。

回复：

一、结合发行人与上述关联方等的合作历史、合作内容等，说明报告期内在关联方持续亏损的情况下，关联交易的必要性和合理性，关联交易是否具备商业实质；结合关联交易的定价依据、付款安排、结算方式、截至目前的回款情况、并与发行人对非关联方的同类交易进行比较等，说明关联交易定价是否公允，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》中 6-2 的相关要求；结合前述情况，说明公司是否符合《注册办法》第十一条等规定的要求

根据发行人的说明、发行人报告期内的审计报告、定期报告并经本所律师核查，相关情况如下：

（一）发行人与关联方的合作历史及合作内容

1．与关联方的合作历史及内容

关联方名称	成立时间	注册资本	发行人持股比例	合作起始时间	合作内容
爱司达	2019-09-03	1,500 万元人民币	20.00%	2019 年	为发行人 3D 设备经销商，主要销售砂型 3D 打印机
洛阳易普特	2018-10-26	3,500 万元人民币	20.00%	2019 年	为发行人 3D 设备经销商，主要销售砂型 3D 打印机
无锡惠思特	2019-11-06	1,250 万元人民币	20.00%	2019 年	为发行人 3D 设备经销商，主要销售砂型 3D 打印机
微瓷科技	2022-08-17	285 万美元	19.00%	2022 年	为发行人 3D 设备经销商，主要销售陶瓷 3D 打印机
爱丁智能	2024-11-21	4,000 万元人民币	25.00%	2025 年	金属 3D 打印机终端使用方，采购设备用于自建金属鞋模生产线，不存在转销

2018 年底至 2019 年，发行人推出 3D 砂型打印设备，新产品需要进行批量的使用验证和工艺验证，只有在充分接近客户时才能有效保证设备服务的及时性。为此，发行人联合江苏、河南、无锡等地具有行业背景及渠道开发能力的合作方，分别参股设立爱司达、洛阳易普特、无锡惠思特三家公司作为发行人 3D 砂型打印设备的区域经销商，持股比例均为 20.00%，采取联营模式有效加强了发行人与当地合作方的信任度，便于就地推广新型 3D 砂型打印设备。

爱司达成立于 2019 年 9 月 3 日，由发行人与江苏当地具有铸造行业背景的合作方共同出资设立，发行人持股 20.00%。合作方看好 3D 砂型打印技术在铸造行业的应用前景，认可发行人在工业喷墨打印头及砂型打印设备方面的技术积累，双方基于各自在设备研发与区域渠道方面的优势达成合作。爱司达成立之初以 3D 砂型打印服务为核心业务，并设立了 3D 砂型打印服务中心。

洛阳易普特成立于 2018 年 10 月 26 日，注册资本 3,500.00 万元，股权结构为发行人持股 20.00%、赵禔持股 51.43%、嘉兴为真鑫元投资合伙企业（有限合伙）持股 14.29%、张风军持股 8.57%、张帆持股 5.71%。上述股东中，赵禔曾为发行人董事，同时为专业投资人，对外投资了北京冠石新型材料有限公司、北京易铸智慧科技有限责任公司等企业，其看好 3D 砂型打印方向；张风军为洛阳本地人士，长期从事模具行业，亦看好 3D 砂型打印方向；张帆系赵禔引入的股东。发行人与上述股东合资设立洛阳易普特，旨在发挥各自在设备技术与区域产业资源的优势，共同拓展河南及周边地区的 3D 打印业务。洛阳易普特成立后一方面运营 3D 打印中心，从事 3D 砂型打印销售及铸件销售，另一方面销售 3D 砂型打印机。

无锡惠思特成立于 2019 年 11 月 6 日，注册资本 1,250.00 万元，股权结构为发行人持股 20.00%、无锡盛疆科技服务有限公司持股 32.00%、无锡市交大增智增材制造技术研究院有限公司持股（以下简称“交大增智增材”）29.00%、无锡锡交咨询服务合伙企业（有限合伙）持股 19.00%。交大增智增材具有金属 3D 打印行业经验，在发行人推出砂型 3D 打印机的时点，双方基于对彼此产业经验、技术能力的相互认可，达成一致合资设立无锡惠思特，重点拓展无锡及长三角地区的砂型 3D 打印业务；无锡盛疆科技服务有限公司、无锡锡交咨询服务合伙企业（有限合伙）系由交大增智增材引入，均看好 3D 打印方向并愿意投资入股。无锡惠思特成立后一方面运营 3D 打印中心，从事 3D 砂型打印销售及铸件销售，另一方面销售 3D 砂型打印机。

微瓷科技成立于 2022 年 8 月 17 日，注册资本 285.00 万美元。2022 年 6 月 17 日，发行人与景德镇昌南新区中熙投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“中熙投资”）、AGC 陶瓷株式会社（以下简称“AGCC”）及 RolandDG 株式会社（以下简称“RDG”）共同签署《合资意向书》，并于 2022 年 8 月 17 日合资设立微瓷

科技，设立时各方持股比例分别为爱司凯 51%、中熙投资 24%、AGCC20%、RDG5%。AGCC 的母公司 AGC（艾杰旭）为总部位于日本东京的大型跨国制造企业（世界 500 强），RDG 为日本上市公司，在标识、图形艺术、商业打印、包装、标签、促销礼品、纺织品、雕刻、切削和 3D 建模等领域处于全球领先地位，中熙投资为微瓷科技核心经营人员出资设立的持股平台。发行人参与设立微瓷科技，旨在整合各方技术与资源优势，依托发行人在喷头开发制造、陶瓷材料 3D 打印机设计及成本控制方面的能力，结合 AGCC 的先进材料与管理技术以及 RDG 在精密打印控制与小型打印机设计方面的专长，共同推动中国陶瓷（模具、陶器）生产技术的创新与发展。微瓷科技成立后专注于 3D 陶瓷打印业务。

爱丁智能成立于 2024 年 11 月 21 日，主要从事鞋模打印服务及金属制品打印服务。2024 年 12 月，发行人与爱丁智能达成合作，由发行人提供 3D 金属打印设备，爱丁智能基于福建地区业务资源负责研发生产金属鞋模并向下游鞋企销售；发行人投资爱丁智能，旨在与其他投资者合力推出 3D 打印金属鞋模批量生产的解决方案。2025 年 9 月至 10 月，发行人进一步以增资方式向爱丁智能出资 1,000.00 万元，持股 25.00%。爱丁智能为发行人设备的终端使用方，其采购设备用于自身金属鞋模生产线，不存在转销情形。

2．报告期内发行人向关联方销售的基本情况

单位：万元

关联方名称	规格型号	2026 年 1-6 月		2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
爱司达	风暴 S1800	180.09	2.14%	101.77	0.52%	329.53	1.73%	115.04	0.72%
	BTHS2515	930.97	11.06%	2,163.07	11.15%	1,535.59	8.08%		
	配件及其他	21.16	0.25%	15.16	0.08%	96.96	0.51%		
	合计	**1,132.23**	**13.45%**	**2,280.00**	**11.75%**	**1,962.08**	**10.33%**	**115.04**	**0.72%**
微瓷科技	陶瓷打印机	13.27	0.16%	383.02	1.97%	341.35	1.80%	13.27	0.08%
	配件及其他	2.18	0.03%	21.34	0.11%	15.15	0.08%	8.70	0.05%
	合计	**15.46**	**0.18%**	**404.35**	**2.08%**	**356.50**	**1.88%**	**21.97**	**0.14%**
洛阳易普特	风暴 S2000							150.44	0.94%
	风暴 S1800	290.44	3.45%	196.19	1.01%	98.36	0.52%	230.09	1.44%
	T2515	159.29	1.89%						
	配件及其他	22.85	0.27%	26.09	0.13%	30.99	0.16%	29.76	0.19%
	合计	**472.58**	**5.62%**	**222.28**	**1.15%**	**129.35**	**0.68%**	**410.29**	**2.58%**
无锡惠	风暴 S1800							115.04	0.72%

思特	BTHS2515					486.73	2.56%		
	配件及其他	4.67	0.06%	18.31	0.09%	3.33	0.02%		
	合计	**4.67**	**0.06%**	**18.31**	**0.09%**	**490.06**	**2.58%**	**115.04**	**0.72%**
爱丁智能	金属打印机			1,835.95	9.46%				
	配件及其他			70.45	0.36%				
	合计			**1,906.40**	**9.83%**				

报告期各期，发行人向上述关联方销售金额分别为 662.34 万元、2,937.99 万元、4,831.34 万元和 1,624.94 万元，占当期营业收入的比重分别为 4.16%、15.47%、24.90%和 19.31%。

（二）关联方持续亏损情况下关联交易的必要性和合理性

1．关联方经营情况及亏损原因

单位：万元

关联方	项目	2026 年 1-6 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
爱司达	营业收入	1,753.02	4,618.35	2,095.31	584.52
	净利润	34.32	-471.21	-94.69	-182.64
	净资产	-247.22	-185.86	285.35	380.04
微瓷科技	营业收入	228.79	630.85	354.61	75.80
	净利润	-350.81	-814.93	-614.33	-492.16
	净资产	-515.42	-164.62	660.10	1,274.42
洛阳易普特	营业收入	1,273.19	1,906.10	2,151.44	2,088.95
	净利润	79.22	-237.62	41.46	12.90
	净资产	1,653.39	1,453.27	1,724.35	1,734.17
无锡惠思特	营业收入	332.44	651.11	1,256.24	433.26
	净利润	-65.38	38.72	261.58	-73.42
	净资产	1,003.62	1,069.00	1,030.29	745.46
爱丁智能	营业收入	147.52	205.09	—	—
	净利润	-265.47	-334.85	—	—
	净资产	2,028.81	2,294.27	—	—

注：上表数据未经审计。

报告期内，上述关联方经营业绩存在一定波动，部分关联方在个别期间出现亏损，主要与其所处发展阶段、业务规模及成本结构有关，具体原因如下：

爱司达主要从事 3D 打印制造服务、基础材料销售及设备销售。其成立初期以 3D 砂型打印服务为核心业务并设立打印服务中心，因业务量尚未达到产销平衡，叠加 3D 打印对工艺参数较为敏感、制造成本相对较高，该服务板块毛利率为负。2025 年度爱司达亏损主要集中于原有 3D 砂型打印服务板块，系业务量较小、设备折旧及人工成本等刚性成本较高所致。

微瓷科技设立后专注于 3D 陶瓷打印业务，其亏损主要与以下因素有关：一是陶瓷 3D 打印服务以进口陶瓷粉体为原料，材料成本相对较高；二是陶瓷打印服务市场尚处于培育期，定价尚未充分反映正常利润水平；三是作为初创企业，研发投入持续增加。

洛阳易普特同时经营 3D 打印中心及 3D 砂型打印机销售业务。2025 年度亏损主要系其 3D 打印服务中心业务量不足、设备折旧等刚性成本较高所致；2026 年 1-6 月已实现净利润 79.22 万元，经营业绩出现好转。

无锡惠思特经营总体稳定，2024 年度、2025 年度分别实现净利润 261.58 万元、38.72 万元；2026 年 1-6 月亏损 65.38 万元，主要系当期业务量较小、固定成本摊销所致，属于阶段性经营波动。

爱丁智能主要从事鞋模打印服务及金属制品打印服务。发行人向其销售的 3D 金属打印设备于 2025 年底完成验收并正式投产，因投产时间较短、业务量较小，叠加生产线投产后固定资产折旧成本较高，爱丁智能 2025 年度呈阶段性亏损，与其所处投产初期阶段相匹配。

综上所述，报告期内，上述关联方在部分期间出现亏损，主要系相关关联方尚处于业务培育期或投产初期，业务规模效应尚未充分释放，而设备折旧、人工及材料等成本相对较高所致，该等经营情况与其所处发展阶段及业务特点相符；爱司达、洛阳易普特经营业绩在 2026 年 1-6 月呈现改善趋势。

2．关联交易的必要性和合理性

（1）3D 新产品验证与市场推广的客观需要

发行人 3D 砂型打印设备于 2018 年底推出，作为新品类需要在下游铸造企业中完成批量的使用验证与工艺验证。通过与具有区域产业背景的合作方共同设立联营企业并由其经销发行人设备，发行人能够以较低成本快速进入江苏、河南等铸造产业集聚区，就地提供技术服务与工艺支持，系发行人在该阶段开拓 3D 打印市场较为经济、有效的路径。

（2）区域渠道与终端客户的获取

爱司达、无锡惠思特、洛阳易普特等经销商在江苏、河南等拥有本地化渠道与客户资源。报告期内，通过上述关联方销售的设备已最终销往河南、福建、无锡、烟台等地区专业铸造企业。上述终端客户多数并非公司原有 CTP 客户，属于 3D 打印业务的新增客户群体，在一定程度上拓展了公司的客户范围。

（3）产业链协同与技术合作

微瓷科技系发行人与 AGC、RDG 等国际产业方合资设立，专门从事陶瓷 3D 打印技术开发与市场推广；爱丁智能系发行人为推出 3D 打印金属鞋模批量生产解决方案而合作的产业方。发行人向上述主体销售设备，是双方技术合作与产业链协同安排的组成部分，而非单纯的商品买卖。

综上所述，发行人向爱司达、洛阳易普特、无锡惠思特销售产品系为推广新型 3D 砂型打印设备；向微瓷科技销售系为开发陶瓷 3D 打印市场；向爱丁智能销售系为拓展金属鞋模领域应用，上述关联交易是基于发行人业务发展战略及经销商销售业务渠道的实际需要，具有充分的必要性与商业合理性。

（三）关联交易是否具备商业实质

1、对爱司达销售的最终销售

发行人对爱司达各期销售最终销售情况如下：

2026 年 1-6 月		
最终用户	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	1,115.48	98.53%
爱司达自用	16.74	1.48%
合计	**1,132.23**	**100.00%**
2025 年度		
最终用户	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	2,264.84	99.34%
爱司达自用	15.16	0.66%
合计	**2,280.00**	**100.00%**
2024 年度		
最终用户	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	1,865.12	95.06%

爱司达自用	96.96	4.94%
合计	**1,962.08**	**100.00%**
2023 年度		
最终用户	**金额（万元）**	**占比**
爱司达自用	115.04	100.00%
合计	**115.04**	**100.00%**

由上表可见，爱司达除较小金额的采购自用外，绝大部分均实现对外销售。

2、对微瓷科技销售的最终销售情况

2026 年 1-6 月		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	13.27	85.88%
自用	2.18	14.12%
合计	**15.46**	**100.00%**
2025 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	187.49	46.37%
自用	216.86	53.63%
合计	**404.35**	**100.00%**
2024 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	151.55	42.51%
自用	204.95	57.49%
合计	**356.50**	**100.00%**
2023 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	13.27	60.41%
自用	8.70	39.59%
合计	**21.97**	**100.00%**

3、对洛阳易普特销售的最终销售情况

2026 年 1-6 月		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	292.23	61.83%

自用	180.35	38.16%
合计	**472.58**	**100.00%**
2025 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	199.52	89.75%
自用	22.76	10.24%
合计	**222.28**	**100.00%**
2024 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	98.36	76.04%
自用	30.99	23.96%
合计	**129.35**	**100.00%**
2023 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	121.86	29.70%
自用	288.44	70.30%
合计	**410.30**	**100.00%**

由上表可见，发行人报告期除 2023 年对洛阳易普特的销售中有较大金额用于其自用外，其他对洛阳易普特销售均主要为通过其渠道销售给终端用户。

4、对无锡惠思特销售的最终销售

报告期内，发行人对无锡惠思特销售穿透情况如下：

2026 年 1-6 月		
类别	**金额（万元）**	**占比**
自用	4.67	100.00%
合计	**4.67**	**100.00%**
2025 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
自用	18.31	100.00%
合计	**18.31**	**100.00%**
2024 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
终端客户小计	486.73	99.32%

自用	3.33	0.68%
合计	**490.06**	**100.00%**
2023 年度		
类别	**金额（万元）**	**占比**
自用	115.04	100.00%
合计	**115.04**	**100.00%**

由上表可见，发行人 2023 年对无锡惠思特销售金额 115.04 万元，无锡惠思特采购后用于其自己运营的 3D 打印中心。发行人 2024 年向无锡惠思特销售金额 486.73 万元，是因为通过无锡惠思特渠道向终端客户销售 3D 打印机。

5、对爱丁智能销售的最终销售情况

爱丁智能为发行人设备的终端使用方，其采购设备用于自身金属鞋模生产线，不存在转销情形。

综合上述，发行人对关联方的销售大部分最终销售给国内终端用户，相关交易具有真实商业背景。爱司达、微瓷科技、洛阳易普特、无锡惠思特作为区域经销商，其采购设备后除少量自用外均已实现对外销售；爱丁智能作为终端使用方，设备直接投入生产使用。上述关联交易均基于真实的业务需求，具备商业实质，不存在通过关联方囤货或调节收入的情形。

（四）关联交易的定价依据、付款安排、结算方式、截至目前的回款情况，与非关联方同类交易的比较及定价公允性

1．发行人对上述关联方与非关联方关于销售模式、定价依据、付款安排及结算方式等情况对比如下：

关联方名称	销售模式	定价依据	结算方式及付款安排
爱司达	经销，部分直销系客户自用	制定统一指导价，针对具体客户可能为了抢占市场给予一定优惠，经销客户通常在统一指导价的折扣范围内定价	部分合同采用合同签订、设备发出、设备验收及尾款分阶段收款，一般在设备验收后 12 个月内收回；部分合同的设备销售尾款采用分期收款模式，付款期限一般为 18-36 个月
微瓷科技	经销，部分直销系客户自用	通常采取一定毛利率范围内进行定价	经销部分为收货后一个月内付款或收到下游客户货款后立即付款；其自用部分一般在设备验收后 60 个月内均分，按月付款

关联方名称	销售模式	定价依据	结算方式及付款安排
洛阳易普特	经销，部分直销系客户自用	制定统一指导价，针对具体客户可能为了抢占市场给予一定优惠，经销客户通常在统一指导价的折扣范围内定价	部分合同采用合同签订、设备发出、设备验收及尾款分阶段收款，一般在设备验收后 12 个月内收回；部分合同的设备销售尾款采用分期收款模式，付款期限一般为 24-36 个月
无锡惠思特	经销，部分直销系客户自用	制定统一指导价，针对具体客户可能为了抢占市场给予一定优惠，经销客户通常在统一指导价的折扣范围内定价	部分合同采用合同签订、设备发出、设备验收及尾款分阶段收款，一般在设备验收后 12 个月内收回；部分合同的设备销售尾款采用分期收款模式，付款期限一般为 24-36 个月
爱丁智能	直销，客户自用	参考市场同类产品定价	签订合同后付款 30%，设备交付验收后付款 20%，剩余 50%分 24 个月分期支付
其他非关联方	对于国内 3D 业务，发行人采取以经销为主、直销为辅的销售模式。	制定统一指导价，针对具体客户可能为了抢占市场给予一定优惠，经销客户通常在统一指导价的折扣范围内定价	部分合同采用合同签订、设备发出、设备验收及尾款分阶段收款，一般在设备验收后 12 个月内收回；部分合同的设备销售尾款采用分期收款模式，付款期限一般为 24-36 个月

综上，发行人与关联方爱司达、洛阳易普特、无锡惠思特销售产品与非关联方在销售模式、定价依据及付款安排上不存在重大差异。

发行人对爱丁智能销售的产品为金属 3D 打印机，因该产品为发行人报告期内新推出，尚未对非关联方进行销售，相关定价综合考虑市场报价和爱丁智能采购量等因素，销售价格符合发行人产品定价政策，定价公允。

发行人对微瓷科技销售的产品系双方合作开发的新型陶瓷 3D 打印产品，该型号产品目前仅由微瓷科技进行销售，价格基于微瓷科技设立时确定的定价原则确定，考虑到签约时公司陶瓷 3D 打印机尚未得到市场的验证和认可，经双方充分协商，相关产品对应整体毛利率为 15%至 25%之间，定价公允，在付款安排上与非关联方存在一定差异，系依据设立时合作协议执行，不存在重大异常情况。

2．关联方的回款情况

截至 2026 年 11 月 20 日，关联方的回款情况如下：

单位：万元

公司名称	年度	含税收入	回款金额
爱司达	2026 年 1-6 月	1,279.42	902.55

	2025 年	2,634.13	1,565.01
	2024 年	2,255.07	2,012.92
	2023 年	130.00	115.60
微瓷科技	2026 年 1-6 月	17.47	17.47
	2025 年	484.78	36.06
	2024 年	429.74	198.46
	2023 年	24.22	24.22
洛阳易普特	2026 年 1-6 月	529.85	425.03
	2025 年	244.47	221.47
	2024 年	140.01	140.01
	2023 年	457.80	457.80
无锡惠思特	2026 年 1-6 月	5.28	2.78
	2025 年	20.69	20.69
	2024 年	553.77	498.77
	2023 年	130.00	104.80
爱丁智能	2026 年 1-6 月	-	-
	2025 年	2,198.90	1,344.28
	2024 年	-	-
	2023 年	-	-
合计		**11,535.59**	**8,087.91**

注：表格中列示的回款金额为当年度的回款金额，其中，最近一期的回款为截止 2026 年 11 月 20 日的回款金额。

由上表可知，报告期内发行人对上述关联方的累计含税销售收入为 11,535.59 万元，累计回款 8,087.91 万元，回款占销售收入的比例为 70.11%。其中：爱司达回款占销售收入的比例为 72.97%，微瓷科技回款占销售收入的比例为 28.89%，洛阳易普特回款占销售收入的比例为 90.68%、无锡惠思特回款占销售收入的比例为 88.35%，爱丁智能回款占销售收入的比例为 61.13%，整体来看，相关关联方均持续进行回款，公司部分合同为分期收款的影响，回款情况与公司业务模式具有合理的匹配性。

3．定价公允性

发行人向爱司达、无锡惠思特及洛阳易普特销售的产品以砂型 3D 打印机风暴 S1800、BTHS2515 和风暴 S2000 为主，发行人向爱丁智能销售的产品为金属 3D 打印机。

风暴 S1800 型号产品，发行人向关联方销售的价格与其他非关联方差异较小。2023 年对非关联方销售均价高于关联方，主要系当年对非关联方终端客户销售 2 台设备、均价较高，拉高了整体均价；同年对广东地区、辽宁地区等 3 家非关联经销商的销售均价均与关联方销售均价一致。

BTHS2515 型号产品定制性较强，公司采用终端价格折扣制与经销商确定结算价格，即对所有经销商的销售价格在其终端客户定价基础上打折确定。2024 年，公司向爱司达销售 BTHS2515 的平均单价较向无锡惠思特低，主要原因系：爱司达开发的终端客户为交通行业铸造客户，整体生产线规模较大，系公司第一个大型 3D 打印生产线客户，2024 年、2025 年公司分别通过爱司达向该客户销售 8 台、6 台 BTHS2515，爱司达基于总规模量向公司申请了优惠价格；而无锡惠思特对应的终端客户为一般铸造行业客户，此前使用进口 VOXELJET 品牌设备，采购数量仅 2 台，且发行人产品价格较进口品牌优势明显，因此向无锡惠思特销售单价相对较高。

2023 年发行人向洛阳易普特销售风暴 S2000 单价较低，原因系当年洛阳易普特需自用该型号产品，发行人将两台原作为出租固定资产核算的风暴 S2000 以残值出售，故价格较低。

发行人向爱丁智能销售的金属 3D 打印机，除向爱丁智能销售外未向第三方销售。定价前发行人获取了其他厂商金属 3D 打印设备报价，综合参考市场其他设备厂商报价并按合理毛利率确定价格，具有公允性。

微瓷科技系发行人开发新型陶瓷 3D 打印机的合作方，发行人仅向其出售双方合作开发的新产品，不存在可比非关联方。发行人向微瓷科技销售单价在 2023 年至 2025 年呈上升趋势，主要系销售产品逐步升级，由风暴 T400 升级为风暴 T400-H、风暴 T600 等型号；2026 年 1-6 月销售产品型号为风暴 T400-H，而 2025

年销售产品还包括单价更高的风暴 T600，故 2026 年 1-6 月单价较 2025 年有所下降。

微瓷科技设立前，各方股东签署的《合资意向书》第 7 条第（2）项明确约定：“设置在教育·体验中心的 3DP 及周边设备，由 AMSKY 在生产成本加上适当利润后的价格销售给合资公司。合资公司针对 3DP 及周边设备的运转进行验收后的下个月开始，按 60 个月均分，分期向 AMSKY 支付。此期间的利率为零。”

发行人向微瓷科技销售的产品按照销售价格、标准 BOM 及人工制造费用计算，对应整体毛利率在 15%-25%之间，该价格系发行人与微瓷科技基于前述设立时的定价原则确定，具有公允性。

综上，发行人报告期内的关联销售与非关联方相比，定价不存在重大异常，具有公允性。

（五）相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定

发行人严格执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号，以下简称“新收入准则”），收入确认原则如下：发行人设备销售收入属于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入。具体判断标准为：内销以客户验收合格并取得验收单作为控制权转移时点；外销以货物报关出口并取得报关单作为控制权转移时点。配件及服务收入在配件交付时或相关服务提供完成时确认。

发行人与上述关联方均签订书面销售合同或订单，合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务，合同明确了商品、价款及支付条款，具有商业实质且对价很可能收回，符合新收入准则合同要件；对于存在重大融资成分的分期收款合同，按现销价格确定交易价格，并在客户取得设备控制权时点（验收）确认收入。

综上，发行人向上述关联方销售设备及配件的收入确认，符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定；相关收入确认时点与合同约定、控制权转移时点及验收单据相一致，不存在提前或延后确认收入的情形。

（六）是否符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》中 6-2 的相关要求

发行人对《监管规则适用指引——发行类第 6 号》6-2 的情况说明如下：

事项	发行人情况	是否符合
关联交易的必要性、合理性	关联销售系发行人 3D 打印业务启动阶段通过参股经销商拓展市场的合理安排，具有新产品验证、区域渠道获取与产业链协同的现实需要；关联采购系 3D 打印耗材及样件的便利性采购，均为真实业务需要	符合
决策程序的合法性	①微瓷科技：2023 年度交易金额未达董事会审议标准，已在年度报告中披露并由董事会、股东大会审议年度报告；2024 年度关联交易已在年度报告中披露，并经发行人第五届董事会第八次会议予以确认；2025 年度及 2026 年 1-6 月关联交易已分别经发行人第五届董事会第三次会议、第五届董事会第八次会议审议，并在定期报告中披露；②爱司达、洛阳易普特、无锡惠思特、爱丁智能：系发行人参股公司，不属于《创业板股票上市规则》第 7.2.3 条规定的关联法人，无需履行上市规则层面的审议程序，发行人已在财务报表附注中按会计准则口径披露	符合
信息披露的规范性	发行人已在 2023 年度、2024 年度、2025 年年度报告及 2026 年半年度报告的财务报表附注“关联方及关联交易”中完整披露上述关联方关系及交易；半年度、年度报告均履行了董事会（及股东会）审议程序；不存在应披露未披露的关联交易	符合
关联交易价格的公允性	与非关联方经销商执行统一指导价及折扣区间，或按成本加成、市场报价原则定价；主要型号单价与非关联方均价差异可逐项解释；关联采购按市场价或行业通行标准定价（见本节“（四）”）	符合
是否存在关联交易非关联化	报告期内，发行人已按照相关规定准确认定关联方并如实披露关联交易，不存在关联交易非关联化的情形	不存在
对发行人独立经营能力的影响	关联销售占营业收入的比重分别为 4.12%、15.41%、24.86%和 19.27%；发行人拥有独立的采购、生产、销售、研发体系，相关关联交易不会对发行人独立经营产生影响	无重大不利影响
募投项目是否新增关联交易	本次募集资金全部用于补充流动资金，不涉及新增产能或新增业务，不会新增关联交易；募投项目实施后关联交易的性质、定价依据不发生变化	不涉及
是否违反关于规范和减少关联交易的承诺	发行人控股股东、实际控制人已出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》；报告期内发行人关联交易均按市场公允价格进行，已履行必要的审议与披露程序，未违反相关承诺	未违反

综上所述，发行人报告期内的关联交易具有必要性、合理性，定价公允，已履行相应的决策程序和信息披露义务，不存在关联交易非关联化情形，对发行人独立经营能力未产生重大不利影响，不存在违反控股股东、实际控制人关于规范和减少关联交易承诺的情形，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》“6-2 关联交易”的相关要求。

（七）是否符合《注册管理办法》第十一条等规定的要求

1．发行人对《注册管理办法》第十一条的说明如下：

条款	发行人情况	是否触及
上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：		
（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东会认可	发行人前次募集资金到位日距离本次发行董事会决议日已满五年，发行人变更前次募集资金用途均已履行审批程序，不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正或未经股东会认可的情形	否
（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外	发行人 2025 年度财务会计报告经广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具编号为“司农审字[2026]25010710013 号”标准无保留意见《审计报告》，财务报表的编制和披露在所有重大方面符合企业会计准则及相关信息披露规则的规定。	否
（三）现任董事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责	发行人现任董事、高级管理人员最近三年不存在受到中国证监会行政处罚的情形，最近一年不存在受到证券交易所公开谴责的情形。	否
（四）上市公司或者其现任董事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查	发行人及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形	否
（五）控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为	发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为	否
（六）最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为	发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为	否

综上，发行人符合《注册管理办法》第十一条的相关规定。

二、请发行人律师核查（2）并发表明确意见

（一）核查程序

1．查阅发行人报告期内的审计报告、定期报告及财务报表附注中关于关联方及关联交易的披露；

2．取得关联公司的财务报表及关联公司大股东出具的说明等，查阅合作背景、经营等情况，获得发行人关联方清单及报告期内关联交易明细，发行人出具的与关联方合作必要性及合理性的说明，并对相关交易是否具备商业实质进行分析；

3．取得关联交易的定价依据、付款安排、结算方式以及报告期内回款情况的说明，对比关联方与非关联方同类交易价格，分析关联交易定价的公允性；

4．抽查发行人与关联方签订的销售合同、运输单、验收单、发票、收款凭证，核查交易的真实性及收入确认时点的准确性，分析相关收入确认是否符合《企业会计准则》的规定；

5．依据《监管规则适用指引——发行类第 6 号》中 6-2 的相关要求进行逐项对比，依据《注册办法》第十一条进行逐项对比，分析公司是否满足相关规定。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1．报告期内发行人与上述关联方的合作具有明确的商业背景，在关联方持续亏损的情况下，关联交易仍具有必要性与合理性。

2．关联销售穿透后主要流向独立第三方终端客户，相关交易具备商业实质，不存在通过关联交易调节收入或利益输送的情形。

3．关联交易定价执行统一指导价、成本加成或市场报价原则，主要型号单价与非关联方均价的差异均有合理的商业背景，定价公允；相关收入确认符合《企业会计准则第 14 号——收入》的规定。

4．报告期内发行人与上述关联方之间的关联交易已根据实际交易情况履行了相应的审议程序和信息披露义务，符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》“6-2 关联交易”的相关要求。

5．发行人符合《注册管理办法》第十一条的相关规定。

问题 3

发行人子公司经营范围涉及非居住房地产租赁。

请发行人说明、保荐人和发行人律师核查以下事项，并通过发行上市审核系统向本所报送专项核查报告：公司是否存在房地产开发经营业务或具有房地产开发资质，本次新建厂房、仓库等建筑是否全部用于自用，未来是否用于出租或出售，本次募集资金是否可能变相流入房地产业务，请出具相关承诺。

回复：

本所律师已按要求对上述事项进行核查，并出具《北京市中伦律师事务所关于爱司凯科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的房地产业务专项核查报告》。

（以下无正文）

（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于爱司凯科技股份有限公司 2025 年度向特定对象发行 A 股股票的补充法律意见书（一）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：

张学兵

经办律师：

唐　诗

范文辉

2026 年 11 月 27 日