

北京市金杜律师事务所

关于

深圳市澄天伟业科技股份有限公司

2026 年度向特定对象发行 A 股股票

之

补充法律意见书（二）（修订稿）

二〇二六年十月

致：深圳市澄天伟业科技股份有限公司

北京市金杜律师事务所（以下简称“本所”）接受深圳市澄天伟业科技股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）委托，担任公司 2026 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。

本所根据《中华人民共和国公司法》（以下简称《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》《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）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》等中华人民共和国（包括中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区和中国台湾省）境内（以下简称中国境内，仅为出具本补充法律意见书涉及法律法规适用之目的，中国境内特指中国内地）现行有效的法律、行政法规、部门规章、规范性文件和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，就发行人本次发行事宜已于 2026 年 7 月 17 日出具《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之律师工作报告》（以下简称《律师工作报告》）和《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之法律意见书》（以下简称《法律意见书》）；于 2026 年 8 月 5 日出具《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（一）》（以下简称《补充法律意见书（一）》）；并于 2026 年 8 月 25 日出具《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（二）》（以下简称《补充法律意见书（二）》）。

本所现根据深交所上市审核中心于 2026 年 8 月 7 日向发行人下发的《关于深圳市澄天伟业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〕020071 号）（以下简称“《审核问询函》”）以及发行人提供的有关事实材料，对《审核问询函》中问询的有关事项进行了补充核查验证，并据此出具本补充法律意见书。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》和《补充法律意见书（一）》《补充法律意见书（二）》中发表法律意见的前提和假设，同样适用于本补充法律意见书。除下列词语及文义另有所指外，本补充法律意见书中使用的定义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》和《补充法律意见书（二）》相同：

简称	全称
《募集说明书》	《深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（申报稿）》
报告期	2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月
报告期末	2026 年 6 月 30 日
本补充法律意见书	《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（二）（修订稿）》

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。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，随同其他材料一同上报，并承担相应的法律责任。

本所及经办律师依据上述法律、行政法规、规章及规范性文件和中国证监会、深交所的有关规定以及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

本所同意发行人在其为本次发行所制作的《募集说明书》中自行引用或按照中国证监会的审核要求引用本补充法律意见书的相关内容，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。本所有权对上述相关文件的内容进行再次审阅并确认。

本所按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

一、《审核问询函》之“问题 1”

1. 根据申请文件，本次发行拟募集资金总额（含发行费用）不超过 80000 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金将投向液冷散热系统产业化项目（以

下简称项目一)、半导体封装材料扩产项目(以下简称项目二)、液冷研发中心及集团信息化建设项目(以下简称项目三)和补充流动资金。本次向特定对象发行股票募集资金到位之前,公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入,并在募集资金到位之后根据相关法律、法规的程序予以置换。

项目一产品主要应用于 AI 服务器及高性能计算系统的液冷回路,属于新产品。截至目前,公司液冷散热产品已取得核心客户供应商代码并纳入其合格供应商名录,已实现小批量供货。本募投项目建成并完全达产当年预计实现营业收入 54803.08 万元,实现净利润 5711.09 万元,税后内部收益率 22.73%。

项目二属于扩大既有业务。公司半导体封装材料为新拓展业务,相关产品主要应用于功率器件,重点服务于汽车电子及新能源领域。本募投项目建成并完全达产当年预计实现营业收入 54803.08 万元,实现净利润 5711.09 万元,税后内部收益率 22.73%。现有半导体封装材料业务中,冲压引线框架产品报告期内毛利率较低,分别为-4.63%、1.67%、1.94%,低于同行业可比公司。

项目三有利于提升公司创新能力,增强公司液冷相关技术和产品的竞争实力,加速公司科研成果转化;另一方面将促进公司完善信息化管理体系。该项目涉及研发投入,主要研发项目包括 AI 算力服务器液冷 MLCP 微通道研发等。

上述项目中,项目一、项目三通过租赁场地实施,实施主体含发行人非全资子公司。

报告期内,公司外销业务收入占整体销售收入的比例分别为 63.20%、62.68%以及 53.51%。公司现有半导体封装材料业务主要原材料为铜、铜合金,募投项目产品主要原材料为铜、铝合金及不锈钢。2025 年,公司液冷散热产品实现收入 49.26 万元,占营业收入比重为 0.12%。

截至报告期末,公司总资产 79877.16 万元,资产负债率 13.13%。交易性金融资产账面价值为 18712.32 万元,其他流动资产 1564.26 万元,其他权益工具投资 950.00 万元,其他非流动金融资产 740.03 万元。

请发行人结合最近一期财务数据补充说明:(1)说明本次募投项目生产产品的具体情况,包括但不限于产品名称、产品类型、预计产量、功能及应用、目标客户、报告期内已实现产量和收入情况;说明本次募投项目和现有业务的区别、联系和协同性,包括但不限于在下游应用、生产工序、设备引进、原材料等方面的对比以及研发技术水平与信息化管理能力的提升,液冷散热产品与现有半导体、

智能卡产品是否存在协同性，本次募投项目是否符合募集资金主要投向主业的要求；说明项目投资规模是否与发行人资金实力、经营规模及市场需求相匹配；是否具备相应的人员、技术、专利储备、客户认证及开拓、在手订单或意向性订单等，新产品是否已完成中试，项目实施是否存在重大不确定性。(2) 针对项目二，结合发行人募投项目各类相关产品扩产倍数、下游客户需求、已取得的认证或定点情况、在手订单和意向性订单情况以及同行业可比公司产品情况等，说明在当前产能利用率水平及毛利率水平下开展本次募投项目的必要性，本次募投项目产能规模合理性及产能消化措施有效性，是否具有成本优势、技术优势等市场竞争力。(3) 针对项目一、项目二，结合效益测算过程、测算依据，包括募投项目各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、内部收益率的具体计算过程和可实现性以及最近一期业绩大幅下滑情况等，并对比募投项目与公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的产品毛利率和内部收益率，说明募投项目各类产品效益测算的合理性及谨慎性，是否考虑了原材料价格、汇率大幅变动的风险；导致业绩下滑的影响因素是否持续，是否对募投项目造成重大不利影响。(4) 项目一、项目三使用租赁土地的原因及合理性，土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划，对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响；通过非全资控股子公司实施募投项目的原因及合理性，中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款，如是，明确增资价格或借款的主要条款，相关安排是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形；上述非全资控股子公司是否为新设立，发行人与其他股东是否存在关联关系，发行人是否拥有实际控制权。(5) 结合项目涉及的具体研发内容、产品涉及领域的技术壁垒与发展现状、国内外可比公司产业化进展情况，说明自建研发中心的必要性；结合研发预算及时间安排、具体技术掌握情况、目前在研课题的投产进展以及已有技术储备与拟研发项目之间的差异等，说明研发项目技术可行性，是否存在较大的研发失败风险。(6) 结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响，是否可能导致公司亏损。(7) 本次募投项目的最新进展，是否已获得本次募投项目实施所需的所有审批文件，是否涉及置换董事会前投入资金，具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，

测算的合理性；单位投入产出比、建筑装修单价与前次募投项目和可比公司相似项目的比较情况，相关厂房是否均为自用，是否存在出租或出售计划。（8）本次募投项目是否涉及境外销售及采购，如是，说明政策变动对募投项目市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现情况等方面的影响。（9）结合公司可自由支配资金、经营活动现金流量净额、营运资金需求、有息负债情况、未来重大资本性支出、现金分红支出等，进一步论证本次补充流动资金规模的测算过程与合理性，说明本次补充流动资金的必要性与规模的合理性，25%的营业收入增长率假设是否谨慎合理；募集资金总体非资本性支出占比是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关规定。（10）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定；自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司发行人已实施或拟实施的财务性投资情况，新投入和拟投入的财务性投资金额是否已从本次募集资金总额中扣除。

请发行人补充披露（1）-（6）（8）相关的风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（4）（7）（8）并发表明确意见。

回复：

四、项目一、项目三使用租赁土地的原因及合理性，土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划，对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响；通过非全资控股子公司实施募投项目的原因及合理性，中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款，如是，明确增资价格或借款的主要条款，相关安排是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形；上述非全资控股子公司是否为新设立，发行人与其他股东是否存在关联关系，发行人是否拥有实际控制权。

（一）项目一、项目三使用租赁土地的原因及合理性，土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划，对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响

1、项目一、项目三使用租赁土地的原因及合理性，土地的用途、使用年限、租用年限、租金及到期后对土地的处置计划

本项目不涉及租赁土地的情形，不涉及到期后对土地的处置计划。

截至本补充法律意见书出具日，项目一、项目三拟使用的租赁房产具体情况如下：

承租方	出租方	房屋坐落	房产所在土地用途	产权证号	租赁面积(㎡)	租赁期限	租金	租赁期限到期后的处置计划
发行人	深圳湾科技发展有限公司	深圳市南山区深圳湾科技生态园一期10栋B座（研发）34层3401、3402、3403、3404号	工业用地/研发	粤（2022）深圳市不动产权第0432495、0431087、0430218、0430182号	2,277.33	2025.08.15至2028.08.14	25.75万元/月	续租或更换租赁场地
澄天科泰（惠州）	惠阳区宏盛实业发展有限公司	惠州市惠阳区新圩镇花边岭工业区	工业用地	惠州字第1110136285、1110136286、1110136287号	9,539.47	2025.07.01至2031.06.30	14.31万元/月	续租
澄天科泰（惠州）	惠阳区宏盛实业发展有限公司	惠州市惠阳区新圩镇花边岭工业区	工业用地	粤房地证字第C5394206、C5394207、C5394208、C5394209号	12,246.99	2026.07.01至2029.06.30 2029.07.01至2031.06.30	18.43万元/月 20.27万元/月	续租

根据发行人提供的租赁协议、不动产权证书及发行人的说明，发行人本次发行的募投项目中，液冷散热系统产业化项目、液冷研发中心项目拟使用澄天科泰（惠州）租赁的惠州场地实施，集团信息化建设项目拟使用发行人租赁的深圳场地实施，使用租赁场地的主要原因及合理性具体如下：

（1）租赁成熟厂房有利于减少前期固定资产投入，提高募集资金使用效率。

（2）相较于购置土地及厂房建设流程中存在的政策审批等周期不确定性，租赁成熟场地可快速启动项目建设，确保及时进入市场、响应市场需求，形成有效市场竞争力；

（3）如募投项目在未来需根据市场需求进行扩张或调整，租赁厂房模式可提供更高的灵活性，更高效地支持调整产能或更换场地。

综上，项目一、项目三使用租赁房产具备合理性。

2、到期后对发行人未来生产经营的持续性不存在重大不利影响

项目一、项目三租赁房产租赁期限届满后，公司可通过续租或重新租赁符合

要求的生产经营场地等方式保障项目持续实施，具体如下：

（1）澄天科泰（惠州）续租有优先租赁权

对于项目一、项目三涉及的惠州租赁物业，根据租赁合同约定，租赁期限届满后，澄天科泰（惠州）在同等条件下有优先租赁权；澄天科泰（惠州）如需继续租赁，需在租赁期限届满前提前 3 个月与出租方重新签订租赁合同。澄天科泰（惠州）已做好在租赁期限届满前与出租方协商续租事宜的安排，不存在因租赁期限届满导致募投项目无法持续实施的重大不确定性。

（2）项目实施场地为非专用性场地，市场存在大量可替代场地可供租赁

公司所租赁用于项目实施的场地为普通通用性场地，非特殊专用性场地，项目实施地周边存在大量建筑条件相近的可替代场地可供租赁，如出现合同无法续租的情形，公司可快速获得替代场所供项目继续实施。

（3）项目配套设施工程量较少，投入金额较低

公司液冷散热系统产业化项目及液冷研发中心项目中，装修改造等配套设施的工程量均较少，其中液冷散热系统产业化项目装修改造投入金额为 1,592.42 万元，仅占计划投资资金总额比例 4.40%；液冷研发中心项目装修改造投入金额为 194.92 万元，仅占计划投资资金总额比例 1.71%。公司两项目配套设施工程量较少，投入金额较低，出现搬迁情形时总体损失风险可控；新场地装修改造工程量少，出现搬迁情形时可快速实现搬迁投产。

（4）设备易于搬迁，不影响后续复用

项目所涉生产及检测设备均为模块化、标准化独立单元，采用分体式组装结构，无大型连体生产线；设备自重较轻、拆装便捷，配套管线接口标准化，整体易于拆卸、吊装及异地搬迁，搬迁周期短、成本低，不影响后续复用。

经核查，公司为本次募投项目实施租赁的深圳、惠州场地不存在抵押，本所律师已取得主管机构查询记录，对出租方进行了访谈，出租方当前财务状况稳健，不存在大额到期未偿还债务。公司租赁合同稳定，合同到期后搬迁风险可控，项目后期运营不存在重大不确定性，对发行人未来生产经营的持续性不存在重大不利影响。

（二）通过非全资控股子公司实施募投项目的原因及合理性，中小股东或其他股东是否同比例增资或提供贷款，如是，明确增资价格或借款的主要条款，相

关安排是否存在损害上市公司及中小股东利益的情形；上述非全资控股子公司是否为新设立，发行人与其他股东是否存在关联关系，发行人是否拥有实际控制权。

1、通过澄天科泰（惠州）实施相关募投项目具有合理性

本次募投项目中，“液冷散热系统产业化项目”的实施主体为澄天科泰（惠州），“液冷研发中心及集团信息化建设项目”中的液冷研发中心建设项目实施主体为澄天科泰（惠州），集团信息化建设项目实施主体为发行人。

澄天科泰（惠州）作为公司液冷散热业务在惠州的主要生产经营主体，目前已具备相关生产经营场地、设备及人员等基础条件，并实际承担液冷散热产品开发、客户验证、小批量生产、产线建设及生产交付等职能。本次“液冷散热系统产业化项目”及液冷研发中心建设项目继续由澄天科泰（惠州）实施，与公司现有液冷散热业务的经营主体及业务开展情况相匹配，有利于保持客户验证、工艺迭代、产线建设及后续量产交付等业务环节的连续性，提高募投项目实施及运营管理效率。因此，通过澄天科泰（惠州）实施相关募投项目具有合理性。

2、其他股东未同比例增资或提供贷款具有合理性，相关安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形

本次募投项目拟由发行人以股东借款方式向澄天科泰（惠州）投入募集资金，不采取增资方式，因此不涉及增资价格；其他少数股东不会按照其持股比例同比例提供增资或借款。其他少数股东资金实力相对有限，本次募投项目资金需求金额较大，由其按照持股比例同比例提供资金存在一定困难，因此本次募投项目所需募集资金主要由发行人通过股东借款方式提供。

发行人向澄天科泰（惠州）提供的借款将根据项目实际资金需求分步投入，避免募集资金长期闲置。相关借款资金专项用于澄天科泰（惠州）实施的“液冷散热系统产业化项目”及液冷研发中心建设项目，借款金额将根据募集资金实际到位情况、募投项目建设进度及实际资金需求确定，并以相关募投项目实际资金需求为限。通过按照项目建设进度和实际资金需求提供借款，可以避免在澄天科泰（惠州）形成与项目实际需求不匹配的大额闲置资金，减少因募集资金沉淀形成资金收益并由少数股东按照持股比例分享的情形。借款按照市场化原则计息，

借款利率参考同期贷款市场报价利率（LPR）确定；具体借款期限及还本付息安排等将结合项目建设周期、资金使用进度及澄天科泰（惠州）的实际经营情况合理确定，并由双方通过借款协议予以明确。

发行人以有息借款形式向澄天科泰（惠州）提供募集资金，产生的利息费用由澄天科泰（惠州）承担并直接影响其经营成果。据此，其他少数股东按其持股比例分摊该资金使用成本，不存在由上市公司单方面承担募集资金使用成本的情形。因此，其他少数股东虽然未同比例提供资金，但不存在无偿或者以明显低于市场水平的成本使用上市公司募集资金情形，亦不存在由上市公司承担资金成本而少数股东无偿享有相应收益的情形。

公司将按照募集资金管理相关规定，对相关募集资金实行专户管理，并通过借款用途约束、募集资金使用审批及对子公司的内部控制等措施，对募集资金使用和募投项目实施情况进行管理和监督，确保募集资金专项用于相关募投项目。基于其他少数股东资金实力、募集资金按项目实际需求投入、澄天科泰（惠州）按照市场化原则支付借款利息以及少数股东按持股比例承担相应资金使用成本等安排，其他少数股东未同比例增资或提供借款具有合理性，相关安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

3、澄天科泰（惠州）系报告期内新设子公司，但并非专门为实施本次募投项目而新设，发行人与其他股东不存在关联关系

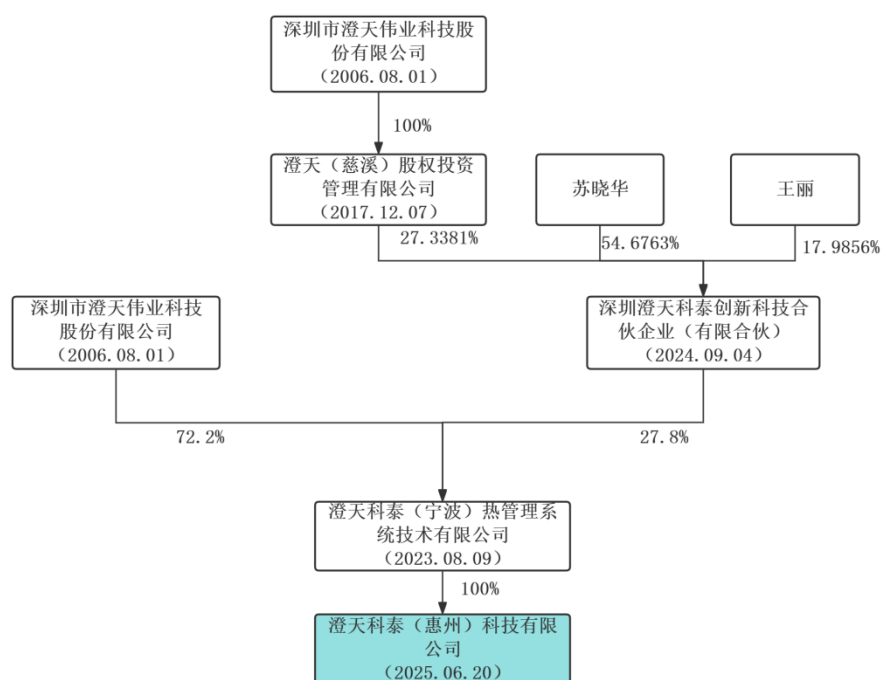
（1）澄天科泰（惠州）系报告期内新设子公司，但并非专门为实施本次募投项目而新设

澄天科泰（惠州）成立于 2025 年 6 月 20 日，系发行人报告期内新设立的控股子公司，但并非专门为实施本次募投项目、承接募集资金而新设。澄天科泰（惠州）设立后即作为公司液冷散热业务在惠州的生产经营主体开展相关业务，在本次向特定对象发行股票方案披露前，已持续推进液冷散热产品开发、客户验证、产线建设、小批量生产及供货等工作，已具备实际生产经营基础。

因此，澄天科泰（惠州）虽然成立时间较短、属于报告期内新设子公司，但其设立具有实际业务经营背景，并非为实施本次募投项目临时设立的项目公司。

（2）发行人与其他股东不存在关联关系

截至本补充法律意见书出具日，澄天科泰（惠州）股权结构如下：



由上图可知，澄天科泰（惠州）为澄天科泰（宁波）的全资子公司，发行人通过直接及间接持股方式控制澄天科泰（宁波），其他自然人股东主要通过深圳澄天科泰创新科技合伙企业（有限合伙）等主体间接持有澄天科泰（惠州）权益。其中，苏晓华具备液冷行业相关客户资源，曾于 2025 年 6 月至 2026 年 7 月期间担任澄天科泰（惠州）经理；王丽为财务投资人。

经核查，苏晓华、王丽均不属于发行人控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，亦未在发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业中任职或持股，不属于《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》规定的发行人关联方。

4、发行人对澄天科泰（惠州）拥有实际控制权

截至本补充法律意见书出具日，发行人合计持有澄天科泰（惠州）79.80%的股权，对澄天科泰（惠州）的重大经营决策、财务管理、生产经营及募投项目实施等事项进行管理和控制，澄天科泰（惠州）纳入发行人合并报表范围。发行人能够实际支配澄天科泰（惠州）的经营管理活动，并能够对本次募投项目的建设

及募集资金使用实施有效控制。因此，发行人对澄天科泰（惠州）拥有实际控制权。

（三）相关风险披露情况

关于公司募投项目通过租赁厂房实施的风险，发行人已在《募集说明书》“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募投项目相关风险”之“（五）募投项目租赁房产风险”中补充披露，具体披露如下：

“（五）募投项目租赁房产风险

公司本次募投项目“液冷散热系统产业化项目”“液冷研发中心及集团信息化建设项目”在租赁的房产中实施。若募投项目租赁房产出现无法续租的情形，相关实施主体需要重新寻找募投项目实施场地，进而面临新增搬迁成本、延缓项目进度、项目后期运营不确定等风险。”

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人与相关出租方签订的《租赁合同》以及相关的产权证书，了解租赁期间、优先承租等核心条款的约定情况；

（2）通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站查询出租方、产权方的公开信息资料，了解其股东背景等情况；

（3）取得相关租赁房产的不动产权证书、相关租赁房产的租赁备案证明，取得发行人的说明，了解本次募投项目通过租赁厂房实施的原因和必要性，了解租赁的稳定性、项目后期运营的确性以及相关租赁协议的签订进展等情况；

（4）查阅澄天科泰（惠州）、澄天科泰（宁波）热管理系统技术有限公司及深圳澄天科泰创新科技合伙企业（有限合伙）的工商档案；

（5）取得深圳澄天科泰创新科技合伙企业（有限合伙）财产份额转让协议书；

（6）访谈募投项目所涉及的深圳、惠州租赁场地出租方；

(7) 访谈澄天科泰（惠州）的间接股东苏晓华、王丽；

(8) 取得发行人的说明。

2、核查意见

经核查，本所认为：

(1) 发行人基于快速装修改造、落地产能，以及募投项目投资收益率与资金使用效率等因素考虑，通过租赁厂房实施本次募投项目具有合理性和必要性；

(2) 发行人募投项目租赁的园区厂房权属稳定，不存在抵押记录，租赁的稳定性较强，租赁协议到期搬迁风险较小，项目后期运营不存在重大不确定性，对发行人未来生产经营的持续性不存在重大不利影响。

(3) 发行人通过非全资控股子公司实施募投项目具有合理性，澄天科泰（惠州）间接股东未同比例增资或提供借款具有合理性，相关安排不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

(4) 澄天科泰（惠州）并非新设立的控股子公司，除苏晓华曾担任澄天科泰（惠州）经理外，发行人与澄天科泰（惠州）的间接股东苏晓华、王丽不存在其他关联关系，发行人拥有澄天科泰（惠州）的实际控制权。

七、本次募投项目的最新进展，是否已获得本次募投项目实施所需的所有审批文件，是否涉及置换董事会前投入资金，具体投资构成明细、各项投资支出的必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程，测算的合理性；单位投入产出比、建筑装修单价与前次募投项目和可比公司相似项目的比较情况，相关厂房是否均为自用，是否存在出租或出售计划。

（一）本次募投项目的最新进展，已获得本次募投项目实施所需的所有审批文件，不涉及置换董事会前投入资金

本次募投项目包括“液冷散热系统产业化项目”“半导体封装材料扩产项目”“液冷研发中心及集团信息化建设项目”。

截至本补充法律意见书出具日，本次募投项目正在进行部分设备和软件的选型及采购，董事会后已支付部分设备、软件的预付款项。本次募投项目不存在董事会前投入的情况，不存在置换董事会前投入情形。

公司已获得本次募投项目实施所需的所有审批文件，具体如下：

项目名称		投资项目备案证	环境影响报告表的批复/审查意见
液冷散热系统产业化项目		2604-441303-04-01-338688	惠市环（惠阳）建[2026]126 号
半导体封装材料扩产项目		2603-330282-07-02-473484	慈环建[2026]143 号
液冷研发中心及集团信息化建设项目	液冷研发中心建设项目	2604-441303-04-01-338688	惠市环（惠阳）建[2026]126 号
	集团信息化建设项目	2604-440305-04-04-583731	不适用

注：“集团信息化建设项目”由于无具体生产环节，信息化项目实施不会对环境产生影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，信息化项目不属于环评审批或备案范围，无需办理环评报批手续。

（二）本次募投项目各项投资支出具备必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程测算具备合理性

1、液冷散热系统产业化项目

本项目计划投资资金 36,188.45 万元，其中，装修改造 1,592.42 万元，软硬件购置 30,396.03 万元，铺底流动资金 4,200.00 万元，拟使用募集资金 35,500.00

万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	占投资总 额比例	拟使用募集资金 金额(万元)	是否属于资 本性支出
1	装修改造	1,592.42	4.40%	1,500.00	-
1.1	工程费用	1,444.37	3.99%	1,400.00	是
1.2	装修工程其他费用	72.22	0.20%	70.00	是
1.3	预备费	75.83	0.21%	30.00	否
2	软硬件购置	30,396.03	83.99%	30,000.00	-
2.1	硬件购置费(含安装)	28,591.10	79.01%	28,500.00	是
2.2	软件购置费(含实施)	357.50	0.99%	350.00	是
2.3	预备费	1,447.43	4.00%	1,150.00	否
3	铺底流动资金	4,200.00	11.61%	4,000.00	否
项目总投资		36,188.45	100.00%	35,500.00	-

(1) 装修改造投资估算

本项目装修改造面积 4,357.12 m²，计划投入 1,592.42 万元，投资金额以各项工程的建筑面积和单位造价乘积计算得出，单位造价测算依据主要来自公司已建项目、市场询价并结合所在地区特征等因素估算。装修改造区域为澄天科泰（惠州）现已租赁厂房 A 栋、B 栋（建设万级无尘车间，并嵌套部分千级无尘车间等），以及建设配套设施（含气站、冷却塔、变压器、废气过滤等），具体费用如下：

序号	项目	单位	工程量	单价(万元)	总价(万元)
1	装修改造费用	m ²	4,357.12		1,444.37
1.1	A 栋	m ²	1,089.28	0.33	355.89
1.2	B 栋	m ²	3,267.84	0.13	408.48
1.3	配套设施	-			680.00
2、	装修工程其他费用			5%	72.22
3、	预备费			5%	75.83
	合计				1,592.42

注：装修工程其他费用按装修改造费用的 5.00%估算，预备费按装修改造费用及装修工程其他费用合计金额的 5.00%估算。

(2) 软硬件投资估算

本项目软硬件购置计划投入 30,396.03 万元，其中，硬件投入 28,541.10 万元

（含购置费 27,182.00 万元，安装费按 5.00%估算即 1,359.10 万元），软件投入 357.50 万元（含购置费 325.00 万元，实施费按 10.00%估算即 32.50 万元），环保投入 50.00 万元，预备费 1,447.43 万元（按上述投入合计金额的 5.00%估算）。主要根据项目规划建设的产能和技术要求，拟定各个生产环节所需的设备仪器清单，设备仪器采购单价参考市场价格等确定，具体费用如下：

硬件投入-生产及检测设备				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	车铣复合加工中心	12	70.00	840.00
2	卧式加工中心	10	380.00	3,800.00
3	走心机	4	80.00	320.00
4	CNC 设备高速钻铣加工中心（五轴）	6	230.00	1,380.00
5	刀库管理架+对刀仪	1	50.00	50.00
6	真空钎焊炉（大型）	3	180.00	540.00
7	真空钎焊炉（8812）	2	125.50	251.00
8	单体真空扩散焊炉	2	100.00	200.00
9	连续扩散焊	3	500.00	1,500.00
10	三次元	5	160.00	800.00
11	金相显微镜	2	35.00	70.00
12	X-ray	10	70.00	700.00
13	全自动平面度测试	1	15.00	15.00
14	连续钎焊	2	300.00	600.00
15	工业 CT 检测系统	7	570.00	3,990.00
16	真空箱氦检漏系统	4	120.00	480.00
17	超声波扫描显微镜	2	65.00	130.00
18	平面度测试机	2	20.00	40.00
19	流阻热阻测试机	2	45.00	90.00
20	流道清洗机	2	31.50	63.00
21	真空烤箱	2	25.00	50.00
22	氮气保压	4	35.00	140.00
23	清洁度检测设备	1	25.00	25.00
24	铲 FIN	8	50.00	400.00
25	水割机-mlcp 铲 Fin	16	180.00	2,880.00
26	火花机（精密加工）mlcp	8	85.00	680.00

27	成品包装线	1	50.00	50.00
28	镭射二维码激光设备	20	25.00	500.00
29	自动化激光焊接线	40	60.00	2,400.00
30	切管机	20	6.50	130.00
31	平波机	10	1.50	15.00
32	光学检测系统	1	480.00	480.00
33	CCT 检测	1	250.00	250.00
34	全电动注塑机及配套	5	50.00	250.00
	小计			24,109.00
硬件投入-生产其他配套				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	模具/夹具	1	710.00	710.00
2	其他配套（空调、冷却、纯水、空压等）	1	175.00	175.00
	小计			885.00
硬件投入-智能化设备（自动化&机械手&智能仓储）				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	机械手（A 栋一楼-机加工等）	72	20.00	1,440.00
2	机械手（B 栋三楼激光焊）	0	15.00	-
3	堆高式叉车 AGV（Automated Guided Vehicle，自动导引运输车/自动导引车，下同）（仓库用）	8	20.00	160.00
4	移栽式 AGV（主通道用）	12	17.00	204.00
5	背负式 AGV（支线用）	12	7.00	84.00
6	智能电子货架及配套	2	120.00	240.00
7	输送机	2	10.00	20.00
	小计			2,148.00
硬件投入-信息化（仅部署）				
序号	硬件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	超融合服务器	1	100.00	100.00
2	备份服务器	1	50.00	50.00
3	上网行为管理系统	1	50.00	50.00
4	防火墙	1	40.00	40.00
	小计			240.00
软件投入-信息化（仅部署）				
序号	软件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）

1	MES 系统（生产制造执行）	1	100.00	100.00
2	WMS 系统（仓储管理）	1	75.00	75.00
3	SRM 系统（供应链管理）	1	60.00	60.00
4	APS 系统（高级计划与排程）	1	90.00	90.00
	小计			325.00
环保投入				
序号	名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	环保投入	1	50.00	50.00
	小计			50.00

（3）铺底流动资金估算

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目预计投入铺底流动资金 4,200.00 万元。本项目铺底流动资金根据公司历史的经营性财务科目（应收票据、应收账款、存货、预付账款、应付票据、应付账款、预收账款、合同负债等相关科目）的周转天数测算得出。

综上所述，本项目拟投入募集资金规模系基于项目建设所必须的规划面积、设备及软件构成等进行相应投入，具体计划投入基于当下市场行情报价及公司运营计划测算，因此本项目投入合理，具有必要性。

2、半导体封装材料扩产项目

本项目计划投资资金 26,228.28 万元，其中，装修改造 859.95 万元，软硬件购置 22,168.33 万元，铺底流动资金 3,200.00 万元，拟使用募集资金 25,800.00 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占投资总额比例	拟使用募集资金金额（万元）	是否属于资本性支出
1	装修改造	859.95	3.28%	800.00	-
1.1	工程费用	780.00	2.97%	760.00	是
1.2	装修工程其他费用	39.00	0.15%	30.00	是
1.3	预备费	40.95	0.16%	10.00	否
2	软硬件购置	22,168.33	84.52%	22,000.00	-
2.1	硬件购置费（含安装）	20,777.19	79.22%	20,700.00	是
2.2	软件购置费（含实施）	335.50	1.28%	330.00	是
2.3	预备费	1,055.63	4.02%	970.00	否

序号	项目	投资金额 (万元)	占投资总 额比例	拟使用募集资金 金额(万元)	是否属于资 本性支出
3	铺底流动资金	3,200.00	12.20%	3,000.00	否
项目总投资		26,228.28	100.00%	25,800.00	-

(1) 装修改造投资估算

本项目装修改造面积 7,800.00 m²，计划投入 859.95 万元，投资金额以各项工程的建筑面积和单位造价乘积计算得出，单位造价测算依据主要来自公司已建项目、市场询价并结合所在地区特征等因素估算。装修改造区域为宁波澄天自有厂房 A 车间，具体费用如下：

序号	项目	单位	工程量	单价(万元)	总价(万元)
1	装修改造	m ²	7,800.00		780.00
1.1	A 车间	m ²	7,800.00	0.1000	780.00
2、	装修工程其他费用			5%	39.00
3、	预备费			5%	40.95
	合计				859.95

注：装修工程其他费用按装修改造费用的 5.00%估算，预备费按装修改造费用及装修工程其他费用合计金额的 5.00%估算。

(2) 软硬件投资估算

本项目软硬件购置计划投入 22,168.33 万元，其中，硬件投入 20,727.19 万元（含购置费 19,740.18 万元，安装费按 5.00%估算即 987.01 万元），软件投入 335.50 万元（含购置费 305.00 万元，实施费按 10.00%估算即 30.50 万元），环保投入 50.00 万元，预备费 1,055.63 万元（按上述投入合计金额的 5.00%估算）。主要根据项目规划建设的产能和技术要求，拟定各个生产环节所需的设备仪器清单，设备仪器采购单价参考市场价格等确定，具体费用如下：

硬件投入-（锻打）生产及检测设备				
序号	设备名称	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	高速精密锻压机	9	118.00	1,062.00
2	锻压力监控系统	9	2.50	22.50
3	下横梁	9	4.00	36.00
4	液压系统	9	7.50	67.50
5	气动系统	9	1.20	10.80

6	开卷机	9	4.20	37.80
7	焊接机	9	4.00	36.00
8	储料塔	9	5.00	45.00
9	剥离辊	9	1.40	12.60
10	涂油装置	9	1.20	10.80
11	缓冲装置	9	1.70	15.30
12	废边卷取机	9	2.00	18.00
13	感应炉	9	17.00	153.00
14	电阻炉	9	6.50	58.50
15	水冷系统	9	3.20	28.80
16	精轧机	9	18.00	162.00
17	拉引机	9	4.60	41.40
18	卷取机	9	3.50	31.50
19	卸卷装置	9	1.80	16.20
20	工艺润滑系统	9	25.00	225.00
21	夹持装置	9	1.50	13.50
22	导位装置	9	3.00	27.00
23	弯度测量仪	9	1.20	10.80
24	电气控制设备	9	37.00	333.00
	小计			2,475.00
硬件投入-（锻打）其他配套				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	剪切机	9	5.00	45.00
2	锻压模具	9	15.00	135.00
3	高精度外圆磨床	9	30.00	270.00
4	锻压机隔音罩	9	8.00	72.00
5	感应炉收烟系统	9	6.00	54.00
6	冷却装置	9	20.00	180.00
7	空压机	9	10.00	90.00
8	制氮设备	9	15.00	135.00
	小计			981.00
硬件投入-（冲压）生产及检测设备				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	单梁起重机	9	2.50	22.50

2	隔音罩	45	3.00	135.00
3	加重型圆盘放料设备	45	1.60	72.00
4	二段式精密整平机	23	2.30	52.90
5	264 异型铜带校平机	22	6.50	143.00
6	免清理吸废料设备	45	0.80	36.00
7	可升降输送带	45	0.40	18.00
8	单料带框架整平码垛设备	15	8.90	133.50
9	双料带平带框架整平码垛设备	15	9.90	148.50
10	双料带异型带框架整平码垛设备	15	9.90	148.50
11	闭式曲轴式高速精密压力机	10	80.00	800.00
12	闭式肘节式高速精密压力机	35	152.86	5,350.00
13	平带焊接机	4	30.00	120.00
14	异型带焊接机	4	40.00	160.00
15	粗糙仪	3	1.30	3.90
16	百分表	10	0.50	5.00
17	显微镜	15	0.30	4.50
18	AOI（Automated Optical Inspection，自动光学检测）检测设备（在线、成品）	41	67.41	2,764.00
19	高温烘箱	1	2.50	2.50
20	投影仪	3	3.30	9.90
21	数显显微硬度计	1	3.50	3.50
22	影像测量仪	3	15.00	45.00
	小计			10,178.20
硬件投入-（冲压）其他配套				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	工模具修补机	9	0.70	6.30
2	模具检修台	9	0.90	8.10
3	模具货架	9	0.60	5.40
4	电子地磅	9	0.30	2.70
5	液压升降平台	9	0.40	3.60
6	电子整机装联设备精确定量雾化喷油机	36	1.00	36.00
7	模具	90	40.46	3,641.28
8	宏力加厚数显地磅	9	0.60	5.40
9	三立柱重型货架	9	2.30	20.70

10	流水线	9	0.70	6.30
11	针板压机上下模座	18	33.90	610.20
	小计			4,345.98
硬件投入-智能化设备				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	自动上下料	18	35.00	630.00
2	堆高式叉车 AGV（仓库用）	10	20.00	200.00
3	移栽式 AGV（主通道用）	10	17.00	170.00
4	背负式 AGV（支线用）	10	7.00	70.00
5	智能电子货架及配套	3	120.00	360.00
6	输送机	9	10.00	90.00
	小计			1,520.00
硬件投入-信息化硬件（仅部署）				
序号	硬件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	超融合服务器	1	100.00	100.00
2	备份服务器	1	50.00	50.00
3	上网行为管理系统	1	50.00	50.00
4	防火墙	1	40.00	40.00
	小计			240.00
软件投入-信息化软件（仅部署）				
序号	软件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	MES 系统（生产制造执行）	1	100.00	100.00
2	WMS 系统（仓储管理）	1	55.00	55.00
3	SRM 系统（供应链管理）	1	60.00	60.00
4	APS 系统（高级计划与排程）	1	90.00	90.00
	小计			305.00
环保投入				
序号	名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	环保投入	1	50.00	50.00
	小计			50.00

（3）铺底流动资金估算

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目有序实施所必需的流动资金。本项目预计投入铺底流动资金 3,200.00 万元。本项目铺底流动资金根据公司历史

的经营性财务科目及可比公司财务数据（应收票据、应收账款、存货、预付账款、应付票据、应付账款、预收账款、合同负债等相关科目）的周转天数测算得出。

综上所述，本项目拟投入募集资金规模系基于项目建设所必须的规划面积、设备及软件构成等进行相应投入，具体计划投入基于当下市场行情报价及公司运营计划测算，因此本项目投入合理，具有必要性。

3、液冷研发中心及集团信息化建设项目

本项目计划投资资金 11,391.57 万元，其中，装修改造 194.92 万元，软硬件购置 6,493.15 万元，研发及开发费用 4,703.50 万元，拟使用募集资金 10,700.00 万元，具体情况如下：

序号	项目	投资金额 (万元)	占投资总 额比例	拟使用募集资金 金额(万元)	是否属于资 本性支出
1	装修改造	194.92	1.71%	100.00	-
1.1	工程费用	176.80	1.55%	90.00	是
1.2	装修工程其他费用	8.84	0.08%	5.00	是
1.3	预备费	9.28	0.08%	5.00	否
2	软硬件购置	6,493.15	57.00%	6,400.00	-
2.1	硬件购置费（含安装）	3,650.96	32.05%	3,650.00	是
2.2	软件购置费（含实施）	2,533.00	22.24%	2,530.00	是
2.3	预备费	309.20	2.71%	220.00	否
3	研发及开发费用	4,703.50	41.29%	4,200.00	-
3.1	人员薪酬	3,535.50	31.04%	3,150.00	否
3.2	研发耗材	1,168.00	10.25%	1,050.00	否
项目总投资		11,391.57	100.00%	10,700.00	-

(1) 装修改造投资估算

本项目装修改造计划投入 194.92 万元，投资金额以各项工程的建筑面积和单位造价乘积计算得出，单位造价测算依据主要来自公司已建项目、市场询价并结合所在地区特征等因素估算。其中，“液冷研发中心建设项目”装修改造面积 1,000.00 m²，计划投入 184.67 万元，装修改造区域为澄天科泰（惠州）现已租赁厂房，建设液冷研发实验室；“集团信息化建设项目”装修改造计划投入 10.25 万元，装修改造区域为澄天伟业现已租赁写字楼。具体费用如下：

序号	项目名称	单位	工程量	单价 (万元)	总价 (万元)
(一)	装修改造	m ²			176.80
1	液冷实验室 (液冷研发中心)		1,000.00		167.50
1.1	电子实验室		450.00	0.25	112.50
1.2	理化实验室		200.00	0.10	20.00
1.3	高温区实验室		150.00	0.10	15.00
1.4	包装运输实验室		200.00	0.10	20.00
2	企业 B 级机房 (集团信息化)		-	-	9.30
(三)	装修工程其他费用			5.00%	8.84
(四)	预备费			5.00%	9.28
	合计				194.92

注：装修工程其他费用按装修改造费用的 5.00%估算，预备费按装修改造费用及装修工程其他费用合计金额的 5.00%估算。

(2) 软硬件投资估算

本项目软硬件计划投入 6,493.15 万元，含硬件投入 3,650.96 万元（含购置费 3,477.10 万元，安装费按 5.00%估算即 173.86 万元），软件投入 2,533.00 万元（含购置费 1,640.00 万元，实施费按 893.00 万元），预备费 309.20 万元（按上述投入合计金额的 5.00%估算）。

其中，“液冷研发中心建设项目”计划投入 3,761.26 万元，“集团信息化建设项目”计划投入 2,731.89 万元，主要根据项目规划，拟定各研发方向及公司信息化升级所需的软硬件清单，采购单价参考市场价格等确定。

“液冷研发中心建设项目”具体费用如下：

硬件投入-实验室设备/仪器等				
序号	设备名称	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	工业 CT 检测系统	1	700.00	700.00
2	工业金相显微镜	1	500.00	500.00
3	X-ray	1	200.00	200.00
4	电子显微镜	1	35.00	35.00
5	真空氦检漏系统	1	60.00	60.00
6	超声波扫描显微镜	1	65.00	65.00
7	平面度测试机	1	20.00	20.00

8	流阻热阻测试机	1	45.00	45.00
9	流道清洗机	1	31.50	31.50
10	精密烤箱	1	25.00	25.00
11	氮气保压	1	17.50	17.50
12	清洁度检测系统	1	25.00	25.00
13	示波器	2	20.00	40.00
14	数字电源	5	1.00	5.00
15	模拟电源	5	3.50	17.50
16	数显洛氏硬度计	2	6.00	12.00
17	材料试验机	1	26.00	26.00
18	金相分析仪	1	90.00	90.00
19	自动循环冷却式样镶埋机	1	60.00	60.00
20	全自动双盘研磨抛光机	1	50.00	50.00
21	涂层测厚仪	1	6.00	6.00
22	光谱分析仪	1	50.00	50.00
23	红外光谱仪	1	80.00	80.00
24	三坐标	1	120.00	120.00
25	自动激光切割机（全单元）	1	50.00	50.00
26	温循系统	2	100.00	200.00
27	高低温试验箱	2	40.00	80.00
28	恒温恒湿	2	60.00	120.00
29	高温高湿	2	60.00	120.00
30	RoHS（Restriction of Hazardous Substances， 有害物质限制）测试仪 3.0	1	50.00	50.00
31	循环盐雾试验台（全模块）	1	30.00	30.00
32	纸箱耐破试验机	1	5.00	5.00
33	纸箱戳穿试验机	1	5.00	5.00
34	纸箱抗压试验机	1	20.00	20.00
35	材料试验机	1	26.00	26.00
36	万用扭力计	1	10.00	10.00
37	其他实验/试验设备	1	30.00	30.00
	小计			3,026.50
硬件投入-电子设备				
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）

1	高性能工作站	47	1.80	84.60
2	服务器（试验数据存储）	1	10.00	10.00
	小计			94.60
软件投入-实验室及研发软件				
序号	软件名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	ANSYS/Hypermesh 有限元分析软件	15	3.00	45.00
2	SOLIDWORKS 软件	20	2.00	40.00
3	CAD	30	2.00	60.00
4	Creo（3D）	20	2.00	40.00
5	COMSOL 仿真软件	10	4.00	40.00
6	ANSYS CFD（含 fluent/cfs 求解器）	1	80.00	80.00
	小计			305.00

“集团信息化建设项目”具体费用如下：

IT 信息化（硬件）					
序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）	-
1	超融合服务器	2	35.00	70.00	-
2	业务系统服务器	6	8.00	48.00	-
3	数据存储服务器	4	25.00	100.00	-
4	防火墙+堡垒机	2	12.00	24.00	-
5	机房精密空调、气体灭火	1	15.00	15.00	-
6	UPS 等	1	10.00	10.00	-
7	高性能工作站	5	1.80	9.00	-
8	多方视频会议设备	10	8.00	80.00	-
	小计			356.00	
IT 信息化（软件）					
序号	系统/软件名称	数量	购置费用（万元）	实施费用（万元）	总价（万元）
1	ERP 系统 （企业资源计划）	1	350.00	150.00	500.00
2	OA+HR 系统 （办公自动化+人力资源）	1	60.00	30.00	90.00
3	SRM 系统 （供应链协同+供应链生命周期管理）	1	85.00	65.00	150.00
4	CRM+售后系统 （客户关系管理+售后）	1	60.00	40.00	100.00

5	PLM 系统 (产品生命周期管理)	1	120.00	100.00	220.00
6	BI 平台 (商业智能)	1	85.00	200.00	285.00
7	电子档案+合同管理系统	1	50.00	50.00	100.00
8	税务管理系统	1	40.00	38.00	78.00
9	桌面安全管理系统	1	30.00	15.00	45.00
10	加密系统	1	30.00	5.00	35.00
11	MES 系统 (生产制造执行)	1	150.00	50.00	200.00
12	WMS (智能仓储管理)	1	100.00	50.00	150.00
13	APS+拉动系统 (高级计划与排程+计划拉动)	1	100.00	50.00	150.00
14	CAPP 系统 (计算机辅助工艺过程设计)	1	75.00	50.00	125.00
	小计		1,335.00	893.00	2,228.00

(3) 研发及开发费用估算

本项目研发及开发费用计划投入 4,703.50 万元，其中，“液冷研发中心建设项目”计划投入 4,502.50 万元，“集团信息化建设项目”计划投入 201.00 万元。

“液冷研发中心建设项目”研发费用包括人员薪酬、研发耗材。本项目预计建设期各年度需分别新增 13 人、18 人和 16 人，人员工资根据行业水平及本项目情况合理确定。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	T+1	T+2	T+3	合计
(一)	人员薪酬	364.50	1,170.00	1,800.00	3,334.50
1	产品工程师	90.00	300.00	480.00	870.00
2	工艺工程师	81.00	252.00	360.00	693.00
3	实验室工程师	36.00	120.00	192.00	348.00
4	品质开发工程师	27.00	72.00	108.00	207.00
5	研发/开发工程师	90.00	300.00	480.00	870.00
6	助理工程师	40.50	126.00	180.00	346.50
(二)	研发耗材	128.00	410.00	630.00	1,168.00
	小计	492.50	1,580.00	2,430.00	4,502.50

“集团信息化建设项目”开发费用均为人员薪酬。本项目预计建设期各年度

需分别新增 1 人、3 人和 1 人，人员工资根据行业水平及本项目情况合理确定。具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	T+1	T+2	T+3	合计
(一)	人员薪酬	15.00	83.00	103.00	201.00
1	IT 经理	-	25.00	25.00	50.00
2	开发工程师	15.00	20.00	40.00	75.00
3	系统工程师	-	20.00	20.00	40.00
4	网络运维工程师	-	18.00	18.00	36.00
小计		15.00	83.00	103.00	201.00

(三) 单位投入产出比、建筑装修单价与前次募投项目和可比公司相似项目的比较情况，相关厂房是否均为自用，是否存在出租或出售计划。

公司前次募集资金系 2017 年首次公开发行股票募集资金，后续于 2019 年对部分募投项目进行调整，将募集资金用于“半导体芯片承载基带及芯片生产项目”。由于前次募投项目与本次募投项目在产品类型、应用领域、生产工艺及投资内容等方面存在较大差异，相关项目不具备直接可比性。因此，公司本次募投项目单位投入产出比主要选取同行业可比公司类似项目进行比较。

1、单位投入产出比、建筑装修单价与可比公司相似项目的比较情况

(1) 单位投入产出比的比较

针对液冷散热系统产业化项目（项目一），发行人单位投入产出比与可比公司相似项目的比较情况如下：

公司名称	募投项目	投入产出比 ①=A/B	达产年销售收入 (万元) =A	总投资(万元) =B
思泉新材	越南思泉新材散热产品项目	1.62	59,870.49	36,916.40
申菱环境	液冷新质智造基地项目	1.30	104,399.87	80,000.00
平均值		1.46	-	-
澄天伟业	液冷散热系统产业化项目（项目一）	1.51	54,803.08	36,188.45

公司本次液冷散热系统产业化项目投入产出比为 1.51，与可比公司相似项目均值接近。

针对半导体封装材料扩产项目（项目二），发行人单位投入产出比与可比公司相似项目及半导体产业链相关募投项目的比较情况如下：

公司名称	募投项目	投入产出比 ①=A/B	达产年销售收入 (万元)=A	总投资（万元）=B
新恒汇	高密度 QFN/DFN 封装材料产业化项目	2.19	99,636.90	45,597.01
斯达半导	车规级 SiC MOSFET 模块制造项目（新能源汽车功率半导体模块）	1.80	180,000.00	100,245.26
斯达半导	IPM 模块制造项目（智能功率模块，主要用于变频白色家电）	2.19	66,000.00	30,080.35
创达新材	年产 12000 吨半导体封装用关键配套材料生产线建设项目	1.00	23,609.08	23,600.00
平均值		1.80	-	-
澄天伟业	半导体封装材料扩产项目（项目二）	1.91	50,090.40	26,228.28

公司本次半导体封装材料扩产项目投入产出比为 1.91，处于上述可比项目 1.00 至 2.19 的区间内，与可比项目平均值 1.80 较为接近。其中，新恒汇募投项目主要生产高精度蚀刻引线框架，与公司本次募投项目同属半导体封装材料领域，其投入产出比为 2.19；斯达半导主要从事功率半导体芯片及模块业务，其车规级 SiC MOSFET 模块和 IPM 模块募投项目均属于半导体产业链相关生产项目，投入产出比分别为 1.80 和 2.19。上述项目与公司本次募投项目在所处产业链、产品应用或生产制造属性等方面具有一定可比性，投入产出比亦处于相近水平。

创达新材募投项目投入产出比相对较低，主要系其采用新建厂房并购置生产线的方式实施，项目总投资 23,600.00 万元，其中厂房建设投入 13,909.66 万元，占项目总投资约 59%；公司本次半导体封装材料扩产项目主要利用现有自有厂房实施，仅进行装修改造，相关装修改造投入占项目总投资的 3.28%，双方投资构成存在较大差异。不同募投项目因具体产品、生产工艺及厂房、设备等投资构成不同，单位投资对应的达产收入存在一定差异具有合理性。总体来看，公司本次募投项目投入产出比处于可比项目区间内，与半导体封装材料及半导体产业链相

关募投项目相比不存在明显偏离，单位投资规模与达产收入规模具有匹配性，投入产出比具有合理性。

（2）建筑装修单价的比较

针对液冷散热系统产业化项目（项目一），发行人建筑装修单价与可比公司相似项目的比较情况如下：

公司项目	主要投资明细	建筑面积（平米）	建筑装修单价（元/平米）	投资金额（万元）
科金明 IPO-智能投影系列产品升级及产业化技术改造项目（惠州市）	十万级无尘车间、千级无尘车间、办公区、来料区/成品区	19,753.09	1,908.28	3,769.45
申菱环境-液冷新质智造基地项目	厂房 1、厂房 2、综合楼	61,100.00	2,086.74	12,750.00
平均值			1,997.51	
澄天伟业-液冷散热系统产业化项目	A、B 栋（建设万级无尘车间，并嵌套部分千级无尘车间等，以及建设配套设施）	4,357.12	1,754.31	764.37

注：本项目和可比公司相似项目，为保持计算口径一致，上述建筑工程费及建筑面积仅包含厂房、车间等主体工程、公用工程，不含辅助工程、服务性工程等其他项目。

公司液冷散热系统产业化项目（项目一）建筑装修单价为 1,754.31 元/平方米，与可比公司相似项目均值较为接近。

针对半导体封装材料扩产项目（项目二），发行人建筑装修单价与可比公司相似项目的比较情况如下：

项目名称	主要投资明细	建筑面积（平米）	建筑装修单价（元/平米）	投资金额（万元）
蓝特光学再融资-AR 光学产品产业化建设项目（嘉兴市）	普通厂房装修、千级无尘室、百级无尘室	16,600.00	1,222.89	2,030.00
春光科技-苏州尚腾科技制造有限公司年产清洁电器制品 800 万台新建项目（一期）（苏州市）	综合厂房、综合厂房办公区域、研发、食堂等	56,458.00	947.63	5,350.15
平均值			1,085.26	

澄天伟业-半导体封装材料扩产项目	宁波澄天自有厂房 A 车间	7,800.00	1,000.00	780
------------------	---------------	----------	----------	-----

注：本项目和可比公司相似项目，为保持计算口径一致，上述建筑工程费及建筑面积仅包含厂房、车间等主体工程、公用工程，不含辅助工程、服务性工程等其他项目。

公司本次募投项目建筑装修单价为 1,000.00 元/平方米，装修单价处于中间水平。

(3) 液冷研发中心及集团信息化建设项目

本项目属于研发类项目，不产生销售收入。本项目用地采用租赁方式，其中，“液冷研发中心建设项目”装修改造面积 1,000.00 m²，建筑装修费用按照 0.18 万元/平方米测算，计划投入 184.67 万元，装修改造区域为澄天科泰（惠州）现已租赁厂房，建设液冷研发实验室；“集团信息化建设项目”装修改造计划投入 10.25 万元，装修改造区域为澄天伟业现已租赁写字楼。

2、相关厂房是否均为自用，是否存在出租或出售计划。

截至本补充法律意见书出具日，本次募投项目相关场地主要用于公司自身生产经营及研发活动。液冷散热业务导入初期，结合当时场地实际使用情况，公司将惠州厂房部分暂未投入使用的区域出租给惠州华明金属制品有限公司（以下简称“华明金属”）使用，便于其就近配合公司开展液冷板铲齿等相关加工业务。华明金属业务与公司生产经营相关。华明金属独立开展对外业务，发行人与其之间的交易仅占其业务的一部分。华明金属与发行人之间的交易，主要包括液冷板相关铲齿零部件或铲齿加工服务采购、CNC 加工服务及厂房租赁等。公司液冷散热业务导入初期，处于客户导入、样品打样、小批量试制及工艺验证阶段，需要在较短周期内完成部分精密加工工序的验证与交付，而华明金属在铲齿等精密金属加工环节具备一定工艺能力，能够就近配合公司开展样品试制和阶段性生产协同工作。因此，公司向其采购少量液冷板相关铲齿零部件或铲齿加工服务，相关采购金额较小。另基于正常业务往来，发行人为其提供少量 CNC 加工服务，相关交易金额亦较小。因其原租赁厂房到期，且与公司液冷散热业务在部分加工工序上具有协同关系，公司将惠州工厂部分闲置厂房出租给其使用。

惠州科泰总租赁面积共计 21,786.46m²，惠州科泰部分暂未投入使用的区域转租给华明金属使用，转租面积为 1,433.00m²，占惠州科泰租赁总面积比例为

6.58%。上述出租场地占整体租赁厂房面积比例较小，现阶段不影响本次募投项目的正常实施。

根据双方业务合作及场地使用安排，后续本次募投项目建设及生产经营对相关场地形成使用需求，华明金属可配合公司要求搬迁腾退，公司可根据募投项目实施进度及时收回相关场地。因此，上述出租事项不会对本次募投项目场地使用及项目实施产生重大不利影响。除上述情形外，公司不存在将本次募投项目所需场地长期对外出租或出售的计划。

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

- （1）获取发行人本次募投项目的可行性研究报告；
- （2）查阅发行人已取得的募投项目备案、环境影响评价资料及环评批复；
- （3）获取发行人与出租方惠阳区宏盛实业发展有限公司的租赁合同，与承租方惠州华明金属制品有限公司的租赁合同；
- （4）取得出租方惠阳区宏盛实业发展有限公司《同意转租声明书》；
- （5）了解发行人同行业可比公司募投项目测算情况，分析发行人本次募投项目单位投入产出比、建筑装修单价的合理性。

2、核查意见

经核查，本所认为：

（1）发行人已获得本次募投项目实施所需的所有审批文件，不涉及置换董事会前投入资金，各项投资支出具备必要性，各明细项目所需资金的测算假设及主要计算过程具备合理性，其中非资本性支出占本次拟募集资金总额的比例符合相关规定。

（2）本次募投项目单位投入产出比、建筑装修单价与可比公司相似项目较为接近，募集资金投入项目的相关厂房中存在部分厂房、宿舍由惠州华明金属制品有限公司租赁的情形，经出租方书面确认，出租方惠阳区宏盛实业发展有限公

司已知悉并同意承租方在原租赁合同约定的有效期内将部分租赁物业转租给第三方惠州华明金属制品有限公司使用。

八、本次募投项目是否涉及境外销售及采购，如是，说明政策变动对募投项目市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现情况等方面的影响。

（一）境外销售情况

本次再融资募投项目重点投向液冷散热产品和半导体材料（先进封装材料）领域。在液冷散热产品方面，从目前公司开拓的客户结构来看，公司已与中国台湾核心客户建立紧密合作伙伴关系，公司液冷散热产品的生产能力已取得客户认可，取得核心客户供应商代码并纳入其合格供应商名录，双方共同开发产品，而中国台湾核心客户在大陆设立多家子公司，2025 年、2026 年 1-6 月公司与中国台湾核心客户的交易主体均为其大陆子公司，实质属于境内销售，不涉及跨境物流与清关，可规避政策变动（如关税调整、进出口管制）带来的直接冲击。在半导体先进封装材料扩产（冲压引线框架产品）方向，已取得现有客户浙江益中封装技术有限公司、深圳市盛元半导体有限公司、惠州市华达微电子有限公司等境内供应商代码并持续稳定为客户供货，目前冲压引线框架产品的客户群体及预期开拓的客户均为境内企业，不涉及境外销售的情形。

（二）境外采购情况

本次募投项目之一“液冷散热系统产业化项目”所涉及上游原材料主要包括铜、铝合金等金属材料、密封件、连接件、导热材料等；“半导体封装材料扩产项目”主要产品为冲压引线框架，所涉及上游原材料主要为铜、铜合金等金属材料；上述募投项目所需要主要原材料为金属材料，国内供应链成熟，公司原材料供应商为境内企业，不存在依赖境外采购的问题，不会因政策变动对主要原材料供应、预计效益实现情况等方面产生重大影响。

综上，发行人本次募投项目不涉及境外销售及采购，募投项目实施不存在因政策变动对市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现等方面产生重大不利影响的情形。

（三）相关风险披露情况

发行人已在《募集说明书》“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“一、行业和经营相关的风险”之“（八）境外经营环境及贸易政策变动风险”中补充披露，具体披露如下：

“（八）境外经营环境及贸易政策变动风险

公司智能卡业务与境外客户保持长期合作关系，液冷散热系统业务（募投项目之液冷散热系统产业化项目）亦涉及中国台湾地区等客户。公司的境外收入受政治经济局势变化、国际贸易条件变化等多种因素影响。当前，部分国家各种贸易壁垒的设置给国内企业产品出口带来不利影响，全球贸易环境恶化。若公司不能及时应对境外市场环境的变化，会对业务带来一定的风险。”

（四）核查程序及核查意见

1、核查程序

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

（1）获取报告期客户名称、供应商名单，核查境外销售与采购明细；

（2）访谈公司管理层，了解募投项目市场定位、主要原材料供应来源及客户合作模式。

2、核查意见

经核查，本所认为：

发行人本次募投项目不涉及境外销售及采购，募投项目实施不存在因政策变动对市场空间、主要原材料供应、核心客户及预计效益实现等方面产生重大不利影响的情形。

本补充法律意见书正本一式叁份。

（以下无正文，下接签章页）

（本页无正文，为《北京市金杜律师事务所关于深圳市澄天伟业科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票之补充法律意见书（二）》之签章页）



经办律师：


王立峰

陆顺祥

单位负责人：



龚牧龙

二〇二六年十月十八日