

北京市中伦律师事务所
关于深圳市江波龙电子股份有限公司
2025 年度向特定对象发行股票的
补充法律意见书（一）

二〇二六年五月

目 录

《审核问询函》问题 1.....	4
《审核问询函》问题 2.....	17



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
关于深圳市江波龙电子股份有限公司
2025 年度向特定对象发行股票的
补充法律意见书（一）

致：深圳市江波龙电子股份有限公司

深圳市江波龙电子股份有限公司（以下简称“公司”或“发行人”）委托北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）担任本次发行的专项法律顾问，本所已于 2025 年 12 月出具了《北京市中伦律师事务所关于深圳市江波龙电子股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《北京市中伦律师事务所关于深圳市江波龙电子股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

深圳证券交易所于 2026 年 1 月 27 日下发了《关于深圳市江波龙电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》，根据《审核问询函》要求，本所对本次发行的相关事项进行了进一步核查和验证，并出具《北京市中伦律师事务所关于深圳市江波龙电子股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

为出具本补充法律意见书，本所律师对有关文件资料进行了审查。发行人已向本所作出保证：发行人已向本所提供了本所认为出具本补充法律意见书所必需的真实的原始材料、副本材料或复制件，公司向本所提供的文件并无遗漏，所有

文件上的签名、印章均是真实的，所有副本材料或复制件均与原件一致。对出具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，本所依赖有关政府主管部门或其他有关单位出具的证明文件，出具法律意见。

为出具本补充法律意见书，本所律师特作如下声明：

（一）本所及本所律师根据《证券法》《证券法律业务管理办法》《证券法律业务执业规则》等我国现行法律、法规和规范性文件的规定及本补充法律意见书出具之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，保证本所出具的法律意见书和律师工作报告所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

（二）本补充法律意见书依据中国现行有效的或者发行人的行为、有关事实发生或存在时有效的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等法律、行政法规、规章和规范性文件的理解而出具。

（三）本补充法律意见书仅就与本次发行有关的中国境内法律问题（以本补充法律意见书发表意见事项为准及为限）发表法律意见，本所及经办律师并不具备对有关财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项和境外事项发表专业意见的适当资格。基于专业分工及归位尽责的原则，本所律师对境内法律事项履行了证券法律专业人士的特别注意义务；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。本补充法律意见书中涉及财务、会计、验资及审计、评估、投资决策等专业事项等内容时，本所律师履行了必要的调查、复核工作，形成合理信赖，并严格按照保荐机构及其他证券服务机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述；涉及境外法律或其他境外事项相关内容时，本所律师亦严格按照有关中介机构出具的专业文件和/或发行人的说明予以引述。该等引述并不意味着本所及本所律师对所引用内容的真实性及准确性作出任何明示或默示的保证，对这些内容本所及本所律师不具备核查和作出判断的适当资格。

（四）本所律师在核查验证过程中已得到发行人如下保证，即发行人已经提

供了本所律师出具法律意见书和律师工作报告所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或复印件，一切足以影响法律意见书和律师工作报告的事实和文件均已向本所披露，无任何隐瞒、虚假、遗漏和误导之处。发行人保证所提供的上述文件、材料均是真实、准确、完整和有效的，有关文件、材料上所有签名、印章均是真实的，所有副本材料或复印件均与正本材料或原件一致。

（五）对于出具法律意见书和律师工作报告至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所律师有赖于有关政府部门等公共机构出具或提供的证明文件作为出具法律意见书和律师工作报告的依据。

（六）本所同意将法律意见书和律师工作报告作为发行人申请本次发行所必备的法定文件，随同其他申报材料上报证券交易所或中国证监会，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任；申报材料的修改和反馈意见对法律意见书和/或律师工作报告有影响的，本所将按规定出具补充法律意见书。

（七）本所同意发行人在其为本次发行而编制的《募集说明书》中部分或全部自行引用，或根据证券交易所和中国证监会的要求引用法律意见书或律师工作报告的内容，但是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《募集说明书》的有关内容进行再次审阅并确认。

（八）本所及本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作出任何解释或说明。本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，未经本所书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

（九）除非特别说明，本补充法律意见书中所涉词语释义与《法律意见书》及《律师工作报告》所载相一致。

《审核问询函》问题 1

根据申请文件，报告期各期，公司营业收入分别为 832993.43 万元、1012511.19 万元、1746365.03 万元和 1673433.20 万元，持续增长；扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 3784.43 万元、-88210.37 万元、16654.26 万元和 47877.36 万元，存在较大波动。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-32636.38 万元、-279839.98 万元、-118974.14 万元和 92229.61 万元，2022 年-2024 年公司各期经营活动净现金流均为负。报告期各期，公司毛利率分别为 12.41%、8.19%、19.05%和 15.29%，公司产品毛利率变动受产品结构、上游原材料供应情况、存储市场需求波动、市场竞争格局变化等因素综合影响。

报告期各期，公司境外销售占比分别为 78.16%、77.10%、71.15%和 67.73%。公司存储产品的核心原材料为存储晶圆，其他原材料包括主控芯片及各类辅料。存储晶圆行业较高的行业集中度且主要由境外厂商供应的特点，使得公司供应商相对集中且境外采购占比较高。公司境外子公司 Zilia 享受巴西半导体产业发展支持计划税收优惠。

公司的生产环节主要包括自研主控芯片的设计及委外晶圆制造（Fabless 模式）和存储器封装测试和组装。除自有产能外，外协生产目前仍是公司主要的生产方式之一。对于标准存储产品，公司通常根据产品特征选择第三方外协厂商代工。Fabless 模式下，公司专注主控芯片设计环节，晶圆制造和封装测试为委外生产。2024 年度和 2025 年 1-9 月，公司以封装工序计算的产能利用率分别为 56.03%、70.26%。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 91372.09 万元、134530.12 万元、160113.93 万元和 276048.54 万元，呈现增长趋势。公司存货账面价值分别为 374417.73 万元、589316.54 万元、783315.34 万元和 851687.27 万元，占资产总额的比例分别为 41.77%、43.08%、46.36%和 43.67%，金额及占比均较高。

公司在 2023 年完成 Zilia、元成苏州收购。截至 2025 年 9 月 30 日，公司收购 Zilia 81%股权和元成苏州 70%股权形成的商誉账面价值为 83678.02 万元，占资产总额的比例为 4.29%。报告期内商誉未计提商誉减值。

截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金 132551.64 万元，短期借款 337462.22 万元，一年内到期的非流动负债 160009.84 万元，资产负债率为 58.93%，速动比率为 0.58。公司交易性金融资产账面价值为 1188.74 万元，其他非流动金融资产账面价值为 105290.15 万元，长期股权投资账面价值为 3000.00 万元。公司其他非流动金融资产中包括上交所科创板公司联芸科技股权，账面价值 88830.09 万元。

请发行人补充说明：（1）结合行业周期性变化、公司竞争优势、原材料价格波动、主要产品销售价格、销量和毛利率变化，以及期间费用变化等因素，说明公司报告期内业绩波动的原因及合理性，与同行业可比公司变动趋势是否一致。

（2）结合公司经营模式、销售政策及现金收支具体项目等，分析报告期内经营活动产生的现金流量净额波动以及与净利润波动差异较大的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致。（3）结合报告期内公司境内外生产销售比例、各细分产品相关技术来源、主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区的贸易政策变动情况等，说明公司供应链稳定性，是否签订了长期供货协议，相关国家或地区贸易、税收政策变动以及汇率变动对公司及境外子公司经营的影响，公司已采取和拟采取的应对措施。（4）结合报告期内发行人外销收入对应的主要产品销量、价格、销售金额、境内外产品毛利率对比情况，以及境外主要客户基本情况和相关协议或合同签署情况，说明境外销售收入真实性，境外客户回款是否异常，是否存在第三方回款的情形。（5）结合子公司产能整合情况，说明公司报告期内产能利用率较低同时存在外协加工的原因及合理性，相关固定资产是否涉及过时、闲置等情形，是否计提资产减值损失；外协加工主要工序、供应商名称、定价依据及采购金额，外协加工费与外协加工产量及产能利用率是否匹配，报告期内是否发生产品质量纠纷及发行人应对措施。（6）说明最近一期应收账款大幅增长的原因，并结合账龄、期后回款及坏账核销、主要欠款方的资信状况和同

行业可比公司情况等说明发行人应收账款的减值计提是否充分，是否存在坏账风险。（7）结合报告期内存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、存货周转率、同行业可比公司情况等，说明报告期内存货余额持续上升的原因及合理性，存货跌价准备计提是否充分，是否存在技术水平落后于主流、存货积压等不利情况。（8）说明报告期内商誉形成情况，标的资产相关评估方法是否合理、公允，商誉初始确认金额是否准确；结合报告期内商誉所在资产组的经营情况、业绩承诺实现及业绩补偿情况、商誉减值测试参数设定依据及减值测算过程等说明商誉减值测试过程中使用的预测数据与收购评估时以及与实际实现情况是否存在较大差异，商誉减值测试过程是否谨慎合理，商誉减值准备计提是否充分，相关资产是否存在大额减值的风险。（9）结合目前货币资金受限情况、经营活动现金流情况、本次募集资金补流的预计安排、已有债务的既定偿债安排、日常营运资金需求情况、大额现金支出、未来资金缺口解决方案、发行人其他的融资渠道及能力等，说明公司是否存在流动性风险，是否采取了缓解债务压力的应对措施。（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》《监管规则适用指引—发行类第7号》等的相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

请发行人补充披露（1）-（9）相关风险。

请保荐人、发行人会计师核查并发表明确意见，**请发行人律师核查（3）并发表明确意见**。同时，请保荐人、会计师说明对发行人外销收入真实性进行核查的手段、具体核查过程及取得的核查证据，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

问题（3）：结合报告期内公司境内外生产销售比例、各细分产品相关技术来源、主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区的贸易政策变动情况等，说明公司供应链稳定性，是否签订了长期供货协议，相关国家或地区贸易、税收政策变动以及汇率变动对公司及境外子公司经营的影响，公司已采取和拟采取的应对措施。

回复：

（一）核查过程

本所律师进行了如下核查：

1. 查阅公司报告期内的销售明细表、采购明细表和定期报告；
2. 取得公司关于主要产品和原材料涉及的外销或进口国家地区相关贸易政策、税收政策以及汇率变动情况的说明；
3. 查阅公司报告期内与供应商签署的长期供货协议；
4. 取得公司关于已采取和拟采取的应对措施的说明。

（二）核查内容和结论

1. 报告期内公司境内外生产销售比例、各细分产品相关技术来源、主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区的贸易政策变动情况

（1）报告期内公司境内外生产销售比例

公司产品的生产环节主要包括存储芯片封装测试、SMT 贴片以及后段组包，目前主要通过自有产能与外协制造相结合的方式生产。报告期内，公司生产环节以委外加工为主，按境内外区分的委外加工金额比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	47,999.41	36.29%	40,247.65	38.77%	47,125.86	38.15%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	84,277.66	63.71%	63,565.87	61.23%	76,401.30	61.85%
合计	132,277.07	100.00%	103,813.52	100.00%	123,527.16	100.00%

报告期内，公司境外委外加工生产占比较高，以中国台湾地区为主，与中国台湾地区封装测试市场份额较高相匹配。

报告期内，公司主营业务收入按境内外区分的销售比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	754,733.38	33.15%	503,877.81	28.85%	231,870.17	22.90%
境外	1,521,829.56	66.85%	1,242,481.89	71.15%	780,625.74	77.10%
合计	2,276,562.94	100.00%	1,746,359.70	100.00%	1,012,495.91	100.00%

报告期各期，公司境外销售收入占比分别为 77.10%、71.15%和 66.85%，境外收入占比较高。2023 年度，公司境外销售收入主要来自于中国香港地区，与电子元器件产品销售的行业惯例相一致。中国香港商业环境成熟，物流系统发达，运输条件便利，在资源和配套能力等方面具有较强的优势，已经成为电子产品的重要国际集散地，考虑到物流、交易习惯、税收和外汇结算等因素，中国香港交货已是行业惯例，部分境内客户亦主要通过其中国香港分支机构或供应链公司进行采购。由于公司于 2023 年末完成对 Zilia 的收购，2024 年以来，公司向巴西等美洲地区销售占比有所提升。

（2）各细分产品相关技术来源

公司聚焦存储产品的品质提升与产品创新，持续投入研发资源，在主控芯片设计、固件开发、存储芯片设计、封装测试等方面积累了一系列与业务紧密相关的核心技术能力。公司依托长期积累形成的综合技术实力，形成丰富齐备的产品线，覆盖半导体存储器的各类应用场景。公司核心技术已应用于嵌入式存储、固

态硬盘、移动存储和内存条等主要产品中，各细分产品的相关技术均来源于公司自主研发。

（3）主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区的贸易政策变动情况

报告期内，公司外销涉及的主要国家地区的主营业务收入分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国香港	562,354.34	36.95%	548,572.76	44.15%	459,762.65	58.90%
巴西	292,701.84	19.23%	238,683.47	19.21%	6,881.32	0.88%
地区 A	164,634.02	10.82%	162,487.02	13.08%	111,205.19	14.25%
地区 B	91,174.85	5.99%	57,330.63	4.61%	35,217.93	4.51%
地区 C	55,701.13	3.66%	17,307.52	1.39%	31,171.11	3.99%
其他	355,263.38	23.34%	218,100.48	17.55%	136,387.55	17.47%
合计	1,521,829.56	100.00%	1,242,481.89	100.00%	780,625.74	100.00%

报告期内，公司采购涉及的主要境外国家地区的金额分布情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国香港	659,608.46	39.99%	356,822.92	32.07%	438,149.83	54.74%
地区 D	489,055.33	29.65%	273,121.46	24.55%	185,555.47	23.18%
地区 B	161,635.46	9.80%	128,191.44	11.52%	145,592.77	18.19%
地区 A	299,162.75	18.14%	225,141.19	20.23%	17,293.63	2.16%
其他	40,128.98	2.43%	129,407.78	11.63%	13,841.52	1.73%
合计	1,649,590.98	100.00%	1,112,684.79	100.00%	800,433.22	100.00%

报告期内，公司境外销售或采购涉及的主要国家地区包括中国香港、新加坡、中国台湾、韩国等亚洲地区和美国、巴西等美洲地区，相关国家地区的经贸关系与贸易政策变动情况如下：

序号	国家或地区	经贸关系与贸易政策变动情况
1	中国香港	内地是中国香港的最大货物贸易伙伴。中国香港是自由港，奉行自由贸易政策，并无设置任何贸易壁垒，进出中国香港的货品无须缴付关税。中国香港通过参与多边、区域、诸边及双边贸易协定，保障、维持及改善中国香港货品和服务进入外地市场的机会。
2	新加坡	中国是新加坡第一大贸易伙伴、第一大出口市场。新加坡积极参与多层次国际合作，积极推进贸易投资自由化，已与多国签署双边自由贸易协定。
3	中国台湾	中国大陆与中国台湾地区经贸往来保持友好合作态势，未出现影响公司产品进出口的双边贸易摩擦。
4	韩国	中国是韩国最大贸易伙伴、最大出口市场和最大进口来源国。韩国享有多项贸易优惠政策，与中国签署了自贸协定。
5	美国	<p>中国是美国第三大贸易伙伴，美国是中国第三大贸易伙伴，排在东盟和欧盟之后。</p> <p>近年来美国对中国实施的贸易限制主要包括：</p> <p>（1）2018年3月，美国贸易代表办公室发布301调查报告，单方面认定中国政府在技术转让、知识产权和创新方面的法律、政策和做法存在不合理或歧视性，并对美国商业造成阻碍和限制。美国政府据此先后分四批对中国输美约3600亿美元商品加征7.5%至25%不等的高额关税。2024年5月，美国贸易代表办公室发布对华加征301关税四年期复审结果，9月宣布最终征税措施，在原有301关税基础上，进一步提高对部分自华进口产品的加征关税，包括电动汽车、锂电池、光伏电池、关键矿产、半导体以及钢铝、港口起重机、个人防护装备等。2025年12月，美国贸易代表办公室发布针对中国半导体政策301调查结果，宣布对部分中国半导体产品加征301关税，目前税率为0%，18个月后，即2027年6月再提高税率。</p> <p>（2）2018年3月，时任美国总统特朗普根据美国《1962年贸易扩展法》第232条款，以维护国家安全为由对进口钢铁和铝产品(包括中国生产)分别加征25%和10%的关税。2025年以来，美扩大征税范围并将税率上调至50%。此外，美还对汽车及零部件、铜等加征25%和50%的232关税，并对木材及木制品、半导体、药品等发起232调查。</p> <p>（3）2025年2月、3月，美国以相关问题为由，对中国两次共加征20%相关关税，其中10%部分于2025年5月取消。该关税已于2026年2月停止征收。</p> <p>（4）2025年4月，美宣布对所有贸易伙伴征收“对等关税”。8月7日起，美调整“对等关税”税率。目前，美国对中国加征的“对等关税”税率为34%，其中24%部分暂缓执行。该关税已于2026年2月停止征收。</p> <p>（5）2026年2月，美国最高法院裁定，特朗普政府依据美国《国际紧急经济权力法》实施的相关大规模关税措施缺乏明确法律授权。随后，美国停止征收美国《国际紧急经济权力法》项下所加征的关税（前述3、4相关关税），并依据美国《1974年贸易法》第122条征收15%的进口附加费，实施期限150天。</p>
6	巴西	巴西是中国在拉美地区最大的贸易伙伴、第二大出口目的地和第一大进口来源国。中国连续多年保持巴西全球最大贸易伙伴、第一大出口目的地、第一大进口来源国和第一大贸易顺差来源国地位。巴西对部分存储产品征收进口关税，关税情况相对比较稳定。

资料来源：商务部国别贸易指南等公开查询资料。

由上表可见，除美国外，其他国家地区的贸易政策总体呈稳定、开放态势，未出现较大不利变化。美国贸易政策变动较为频繁，对中国产品多次调整关税政策或实施贸易限制。

2. 公司供应链稳定性，是否签订了长期供货协议

公司存储产品的主要原材料为存储晶圆，存储晶圆制造属于资本密集型和技术密集型的高壁垒行业，资本投入大，技术门槛高，规模效应明显，上述特点导致全球存储晶圆供应集中度较高。公司经过多年的业务发展，与全球主要存储晶圆原厂建立了长期、稳定和紧密的业务合作关系，签订了长期供货协议（LTA）或谅解备忘录（MOU）。同时，作为业内领先的独立存储器厂商，公司具备理解以及运用不同原厂生产的存储晶圆的的能力，随着公司经营规模的持续扩大，公司逐步拓展供应链多元化，增强供应链韧性，供应链具备稳定性。

公司与报告期各期前五大供应商签订的相关长期供货协议（LTA）或谅解备忘录（MOU）如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同名称	合同期限
1	公司一	存储晶圆	Memorandum of Understanding(谅解备忘录)	2026-01-01 至 2026-12-31
2	公司二	存储晶圆	采购协议书	2022-04-14 起三年,任何一方均有权于届满前 1 个月书面通知对方不再续签, 否则将按原协议期限自动再延续三年
3	公司三	存储晶圆	2025 Letter (2025 合作函)	2024-12-28 至 2025-12-26
4	公司四	存储晶圆	销售合同	2022-07-01 至 2029-08-01
		存储晶圆	Memorandum of Understanding(谅解备忘录)	2026-01-01 至 2030-12-31
5	公司五	存储晶圆	货物销售合同	2025-10-27 至 2026-09-12
6	公司六	存储晶圆	采购合同	2021-08-15 起一年, 期限届满后得自动展期一年, 尔亦同
		存储晶圆	参加协议	2022-06-30 起, 期限与采购合同一致
7	公司七	主控芯片	采购协议书	2019-02-14 起三年, 任何一方均有权于届满前 1 个月书面通知对方不再续签, 否则将按原协议内容及期限自动再延续三年

3. 相关国家或地区贸易、税收政策变动以及汇率变动对公司及境外子公司经营的影响，公司已采取和拟采取的应对措施

（1）相关国家或地区贸易、税收政策变动以及汇率变动对公司及境外子公司经营的影响

① 贸易、税收政策变动的影响

公司外销/境外采购占比较高的中国香港、新加坡、中国台湾、韩国、巴西等国家和地区近年来的相关贸易、税收政策呈现出稳定、开放的特征，对公司及境外子公司的经营影响较小。巴西子公司 Zilia 享受巴西半导体产业技术发展支持计划（Padis）税收优惠，可以根据其研发投入计算对应的可抵扣税款（financial credits），用以申请退还或抵扣联邦税。该政策于 2007 年出台，政策较为稳定。

美国近年来的贸易、税收政策变动相对频繁，对公司及境外子公司的经营会产生一定的影响，但总体影响有限。销售方面，公司美国地区收入占比较低，而公司境外委外加工生产以中国台湾地区为主（报告期内累计占比 90.16%），因此出口销售给美国地区的产品主要于中国台湾生产，其原产地为中国台湾；供应链方面，公司向美国采购主要系巴西子公司 Zilia 向美国供应商（以公司四美国工厂为主）采购存储晶圆，报告期内公司向美国采购中 Zilia 采购占比累计为 64.90%，美国对华贸易政策的变化对报告期内公司影响较小。

② 汇率变动的影响

报告期内，公司汇兑收益占利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
汇兑收益	-3,983.21	-6,129.43	-1,948.58
利润总额	174,496.51	58,965.66	-105,827.76
占比	-2.28%	-10.39%	1.84%

报告期各期，公司汇兑收益分别为-1,948.58 万元、-6,129.43 万元和-3,983.21 万元，占利润总额的比例分别为 1.84%、-10.39%和-2.28%。2024 年度汇兑损益

金额较大，主要系子公司 Zilia 材料采购主要以美元结算，存在较大金额的美元应付账款，当期美元对巴西雷亚尔汇率走高，因此产生较多汇兑损失。

为减少美元兑巴西雷亚尔汇率波动对 Zilia 业务经营的影响，Zilia 配置美元外汇远期以提前锚定结算汇率。当美元兑巴西雷亚尔汇率升值时，美元应付账款等外币负债类项目将产生财务费用中的汇兑损失，而美元外汇远期将会产生投资收益，反之亦同。2024 年度，Zilia 外汇远期衍生金融资产产生投资收益 2,266.07 万元，对冲了部分汇兑损失。

报告期内，公司境外销售主要以美元、巴西雷亚尔等外币进行结算，境外采购主要以美元进行结算，外币汇率波动对公司经营业绩存在一定程度影响。假定销售数量、单价、采购成本及其他因素保持不变，外币兑人民币汇率变动 1%、2%时对公司净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目		2025 年度	2024 年度	2023 年度
外币收入金额		1,650,518.21	1,320,971.07	815,816.29
外币采购金额		2,027,302.52	1,484,494.91	1,041,907.62
外币收入金额-外币采购金额		-376,784.31	-163,523.83	-226,091.33
发行人利润总额		174,496.51	58,965.66	-105,827.76
外币汇率 同时同向 波动± 1%	汇率波动对利润总额的影响金额	±3,767.84	±1,635.24	±2,260.91
	汇率波动影响占利润总额的比例	±2.16%	±2.77%	±2.14%
外币汇率 同时同向 波动± 2%	汇率波动对利润总额的影响金额	±7,535.69	±3,270.48	±4,521.83
	汇率波动影响占利润总额的比例	±4.32%	±5.55%	±4.27%

报告期各期，假设其他因素均不发生变化，若外币兑人民币汇率变动±1%，汇率波动对利润总额的影响金额分别为±2,260.91 万元、±1,635.24 万元和±3,767.84 万元，占利润总额的比例分别为±2.14%、±2.77%和±2.16%，汇率波动对公司经营业绩产生一定程度的影响。

发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“汇率波动风险”，具体内容如下：

“汇率波动风险

公司境外销售与采购金额较大、占比较高，境外销售主要以美元、巴西雷亚尔等外币进行结算，境外采购主要以美元进行结算。此外，境外子公司采用巴西雷亚尔等货币作为本位币。因此，外币汇率变动对公司的经营业绩具有一定影响。报告期各期，公司汇兑收益分别为-1,948.58 万元、-6,129.43 万元和-3,983.21 万元，占利润总额的比例分别为 1.84%、-10.39%和-2.28%。同时，假设其他因素均不发生变化，若外币兑人民币汇率变动±1%，汇率波动对利润总额的影响金额分别为±2,260.91 万元、±1,635.24 万元和±3,767.84 万元，占利润总额的比例分别为±2.14%、±2.77%和±2.16%。若未来人民币、巴西雷亚尔汇率受国际政治经济环境影响产生较大幅度波动，公司可能面临一定的汇率波动风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。”

（2）公司已采取和拟采取的应对措施

公司已采取和拟采取的应对措施包括如下方面：

① 深化全球化经营布局，持续完善海外市场建设

公司积极践行国内国际双循环战略，境外在中国香港、中国台湾、美国、欧洲、日本、拉丁美洲等地设立有分支机构，形成全球化经营布局。公司于 2017 年收购整合国际高端消费类品牌 Lexar 并实现全球运营，于 2023 年收购整合巴西头部存储厂商 Zilia，持续完善公司海外供应链与市场渠道网络建设，不断提升公司业务的全球市场覆盖率和竞争力。未来，公司将持续深耕现有的全球布局，增强供应、研发、生产、营销各个环节的全球协同。

② 提升境外业务多元性，降低单一双边贸易关系变化的影响

产品销售方面，公司 Lexar 品牌已在全球建立了完整的渠道网络，Lexar 产品已在全球数十个国家和地区实现销售。未来公司将在现有海外成熟市场的基础

上，继续开拓存储市场需求增长较快的新兴市场，形成多元化市场覆盖，有效避免对单一市场的依赖。

存储晶圆供应方面，公司与全球主要存储晶圆原厂深入合作，是全球少数几家与主要晶圆原厂订立长期战略直接供应协议的存储产品企业之一，可形成稳定和多元化供应。

生产加工方面，公司构建了全球化与国内产能并重、自主产能与委外产能并行的制造格局，打造能够应对新时代国际环境变化的弹性供应链体系。目前公司在海外主要拥有巴西 Zilia 自有产能和中国台湾委外产能，基于半导体产业链的分工特征及存储产品的标准化特征，如未来美国对中国台湾贸易政策发生不利变化，公司亦可以利用韩国、马来西亚等地的委外封测产能替代。

③ 深耕国内市场开拓，降低海外市场风险

依托国内半导体存储的广阔市场空间，结合公司国内全产业链布局、核心客户资源及产品技术优势，公司加大国内市场开拓力度，保持嵌入式存储市场领先地位的同时，企业级存储业务快速增长，报告期内境内销售占比稳步提升。未来公司将进一步深化与国内头部客户的战略合作，优化销售渠道布局，实现市场开拓的稳步推进。

④ 开展外汇套期保值业务，减少汇率波动对公司经营的影响

公司海外业务占比较高，日常业务开展过程中涉及较多外币结算。为有效防范汇率波动风险，公司采取外汇远期等套期保值措施，以减少汇兑损失对公司经营的影响。未来公司将结合外币结算场景和已有套保经验，针对性地优化套期工具组合，提升风险对冲的精准度和灵活性，降低套期操作成本。

综上，公司境外业务受相关国家和地区贸易、关税和汇率变动的的影响总体较小。针对国际贸易、税收政策调整、汇率波动的不利影响，公司可通过深化全球化经营布局、提升境外业务多元性、深耕国内市场开拓、开展外汇套期保值业务等方式予以应对，公司业务的开展具有稳定性和可持续性。

4. 补充披露相关风险

发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“二、重大风险提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”披露“境外经营和贸易政策调整风险”，具体内容如下：

“境外经营和贸易政策调整风险

基于存储产业链和行业特征，公司在中国香港、中国台湾、美国、欧洲、日本、拉丁美洲等地设立有分支机构，形成全球化经营布局，在境外开展业务需要遵守所在国家或地区的法律法规。报告期内，公司外销收入占比较高。报告期各期，公司境外销售占比分别为 77.10%、71.15%和 66.85%。此外，公司存储晶圆、主控芯片等原材料境外采购占比较高。近年来，全球经济面临主要经济体贸易政策变动、局部经济环境恶化等情况，全球贸易政策呈现出较强的不确定性，公司业务经营可能面临贸易摩擦加剧带来的风险。

未来，若业务所在国家或地区的政治经济形势、产业政策、对外贸易政策、税收政策、法律法规等发生不利变化，或者汇率出现大幅波动，将可能给公司的境外经营业务带来不利影响。如果公司客户或供应商所在国出台相关贸易限制性政策、加征关税、设置贸易壁垒，而公司未能采取有效应对措施，则可能会影响公司供应链稳定性，对公司业务经营，尤其是存储晶圆等原材料采购产生不利影响，从而对公司未来的经营业绩产生不利影响。”

《审核问询函》问题 2

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 370000.00 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于面向 AI 领域的高端存储器研发及产业化项目（简称项目一）、半导体存储主控芯片系列研发项目（简称项目二）、半导体存储高端封测建设项目（简称项目三）和补充流动资金。上述项目围绕公司主营业务开展，不属于拓展新业务、新产品。项目一、项目二除利用现有场地外，还涉及新增租赁办公楼。项目二、项目三通过控股子公司实施，其中公司副总经理高喜春直接持有项目二实施主体慧忆微电子 3.00% 股权。

其中，项目一产品具体包括面向 AI 服务器领域、以及 AI 端侧需求的 SSD 和内存条产品，项目构成主要为研发人员薪酬和软硬件购置费，税后内部收益率为 15.77%，建设完成后预计每年新增折旧摊销费用约 2599.05 万元。

项目二拟围绕 PCIe SSD、UFS、eMMC、SD 卡等领域，进行 SoC 芯片架构设计、固件算法开发、中后端设计等，以无晶圆厂（Fabless）模式推出系列高性能主控芯片。项目构成主要为研发人员薪酬、软硬件购置费、芯片试制费，无法单独核算效益，建设完成后预计每年新增折旧摊销费用约 967.95 万元。

项目三拟提高公司嵌入式存储、固态硬盘等产品的自主封装测试生产能力，项目规划的封测产能计划全部自用。项目构成主要为软硬件购置费，税后内部收益率为 11.42%，建设完成后预计每年新增折旧摊销费用约 4000.70 万元。

本次募集资金存在用于研发投入的情况，除软硬件购置费、光罩流片费为资本性支出外，其余研发人员薪酬、设计服务费等研发投入均计入研发费用，不存在研发费用资本化的情况。发行人认为其具有轻资产、高研发投入的特点，且符合相关标准。本次再融资募集资金的非资本性支出包括研发人员薪酬等研发费用、补充流动资金，合计为 225080.10 万元，占本次拟募集资金总额的 60.83%，超过 30%。截至 2024 年末，公司固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重为

15.88%。报告期各期，公司研发费用分别为 3.56 亿元、5.94 亿元、9.10 亿元和 7.01 亿元，研发费用率分别为 4.27%、5.86%、5.21%和 4.19%。

发行人 IPO 募集资金 21.85 亿元于 2022 年 7 月到位，其中部分募投项目存在项目延期、内部投资结构调整，以及项目结项后节余募集资金永久补流情形。2025 年，发行人拟在香港联交所发行 H 股，截至目前尚未完成。

请发行人补充说明：（1）结合公司报告期内和截至预案披露时本次募投项目产品已形成的收入、产量、销量及其占比，以及市场应用、下游客户情况等因素，说明本次募投项目产品与公司主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性，是否属于投向主业；结合技术来源、销售渠道、在手订单或意向性合同，说明发行人是否具备实施本次募投项目的人员、技术、市场等储备，相关产品是否已通过主流厂商认证，截至目前资金投入情况及拟置换先行投入资金情况，募投项目的实施是否存在重大不确定性。（2）结合行业竞争格局、同行业可比公司情况、下游客户需求、在手订单覆盖公司当前和规划的产能比例、募投项目具体投资安排明细，说明本次募投项目一产能规模的合理性，募投项目新增产能是否存在消化风险以及相关风险的具体应对措施；项目三新增封测产能的测算依据，是否与公司自身产品的封测需求匹配，“自建封测”相比“委外封测”在成本控制、良率管理及交付周期上的具体优势。（3）结合本次募投项目预计效益测算依据、测算过程、公司和同行业上市公司可比项目情况以及半导体行业周期性，说明本次募投项目效益测算是否谨慎、合理，并量化分析新增折旧摊销对未来经营业绩的影响。（4）结合发行人现有的研发团队、在研项目、研发储备、研发项目关联性、同行业公司相关项目及其研发人员配备情况等，说明公司原研发团队和新增研发人员是否存在重叠，本次新增研发人员需求是否合理、谨慎，研发人员工资支出测算依据及合理性，并说明是否具有同时实施多个研发项目的研发管理能力；结合发行人具体技术掌握情况、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，说明是否存在较大的研发失败风险。（5）结合公司最近一年末固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用和其他通过资本性支出形成的实物资产金额及占总资产比重，以及最近三年

公司研发投入金额及占营业收入比重、研发投入的认定标准及会计处理，说明上述科目的统计口径是否符合企业会计准则的相关要求，公司是否满足《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指引第8号——轻资产、高研发投入认定标准》关于“轻资产、高研发投入”的认定标准，非资本性支出及补充流动资金占比是否符合《证券期货法律适用意见第18号》相关要求。（6）募投项目实施后是否会新增同业竞争或关联交易；公司通过非全资子公司实施项目的原因、必要性及合理性，针对少数股东同比例增资或提供贷款是否存在相应约束机制，增资价格或借款的主要合同条款；发行人与其高管共同投资慧忆微电子的原因及必要性、防范相关利益冲突的措施，是否履行了关联交易的相关程序及其合法合规性；使用租赁房地产开展募投项目的原因及合理性，结合租赁合同相关条款说明上述情况对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响。（7）说明前次募投项目调整、延期的原因及合理性，是否已按规定履行相关审议程序与披露义务，相关影响因素是否持续，是否对本次募投项目实施造成重大不利影响；结合前次募投项目调整投资结构及结余资金补充流动资金情况，说明实际非资本性支出占比情况。（8）结合发行人H股发行募集资金预计规模、投向的规划承诺情况及截至目前的进展情况，说明本次融资的必要性。

请发行人补充披露（2）（3）（4）相关风险。

请保荐人、发行人会计师核查并发表明确意见，**请发行人律师核查（6）（8）并发表明确意见。**

问题（6）：募投项目实施后是否会新增同业竞争或关联交易；公司通过非全资子公司实施项目的原因、必要性及合理性，针对少数股东同比例增资或提供贷款是否存在相应约束机制，增资价格或借款的主要合同条款；发行人与其高管共同投资慧忆微电子的原因及必要性、防范相关利益冲突的措施，是否履行了关联交易的相关程序及其合法合规性；使用租赁房地产开展募投项目的原因及合理性，结合租赁合同相关条款说明上述情况对发行人未来生产经营的持续性是否存在重大不利影响。

回复：

（一）核查过程

本所律师进行了如下查验工作：

1. 查阅了主管部门对发行人募集资金投资项目的审批、核准或备案文件；
2. 取得并查阅了慧忆微电子少数股东高喜春、明亮、陈建业、上海慧芯通咨询管理合伙企业（有限合伙）及上海慧芯达咨询管理合伙企业（有限合伙）出具的说明函、元成苏州少数股东 PTI TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD. 出具的说明函；
3. 查阅了发行人的《公司章程》、《股东会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》、《募集资金管理制度》；
4. 查阅了发行人的第三届董事会第六次会议和第三届监事会第六次会议的决议；
5. 查阅了发行人募投项目所涉及的租赁房地产相关租赁合同；
6. 取得了发行人的相关说明。

（二）核查内容和结论

1. 募投项目实施后是否会新增同业竞争或关联交易

发行人本次募集资金拟投资于面向 AI 领域的高端存储器研发及产业化项目、半导体存储主控芯片系列研发项目、半导体存储高端封测建设项目、补充流动资金项目，均围绕发行人现有的主营业务，前述投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业产生同业竞争。

本次募投项目的实施主体为发行人、全资子公司上海江波龙数字技术有限公司与中山市江波龙电子有限公司、控股子公司元成科技（苏州）有限公司与慧忆微电子（上海）有限公司及其全资子公司，募投项目实施后发行人预计不会新增显失公平的关联交易。如因其他未预见的因素发生关联交易，公司将严格遵照法律法规以及公司内部规定履行关联交易的审批程序，遵循公平、公正等原则依法签订关联交易协议，并及时履行信息披露义务及相关内部决策程序，确保关联交易的公允性以及发行人生产经营的独立性，保护公司及全体股东的利益不受损害。

综上，发行人募投项目实施后不会新增同业竞争或显失公平的关联交易。

2. 公司通过非全资子公司实施项目的原因、必要性及合理性，针对少数股东同比例增资或提供贷款是否存在相应约束机制，增资价格或借款的主要合同条款

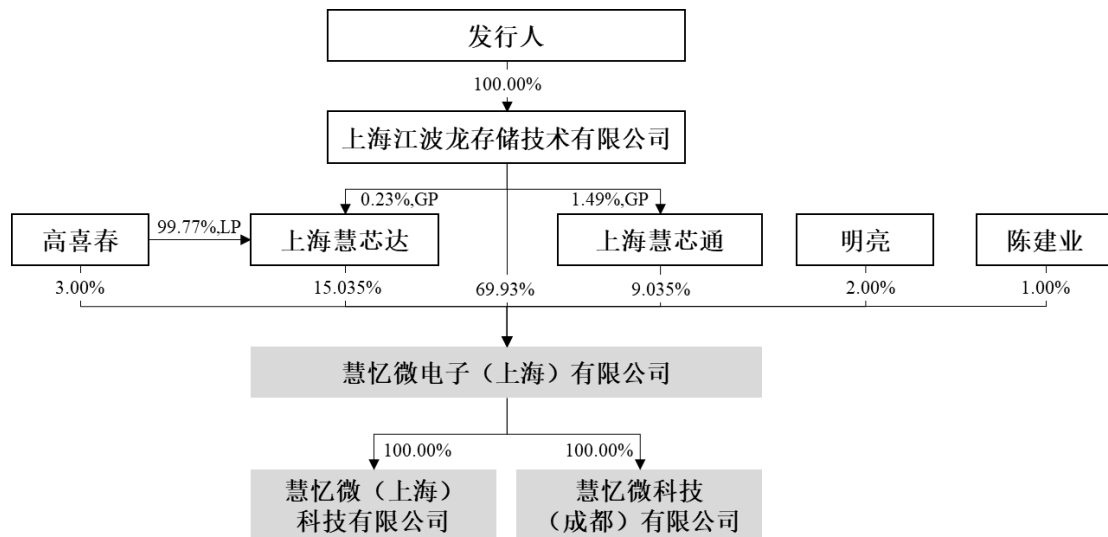
（1）公司通过非全资子公司实施项目的原因、必要性及合理性

本次募投“面向 AI 领域的高端存储器研发及产业化项目”（项目一）的实施主体为上市公司及其全资子公司上海江波龙数字技术有限公司、中山市江波龙电子有限公司，不存在通过控股非全资子公司或参股公司实施募投项目的情形。

① 半导体存储主控芯片系列研发项目（项目二）

“半导体存储主控芯片系列研发项目”（项目二）通过非全资子公司慧忆微电子（上海）有限公司（及其全资子公司慧忆微（上海）科技有限公司、慧忆微科技（成都）有限公司）实施。截至本法律意见书出具日，发行人通过上海江波

龙存储技术有限公司直接持有慧忆微电子 69.93%的股权；慧忆微电子少数股东为高喜春、明亮、陈建业、上海慧芯通、上海慧芯达，其均为慧忆微电子的核心员工或员工持股平台，分别持有慧忆微电子 3.00%、2.00%、1.00%、9.035%、15.035%股权。



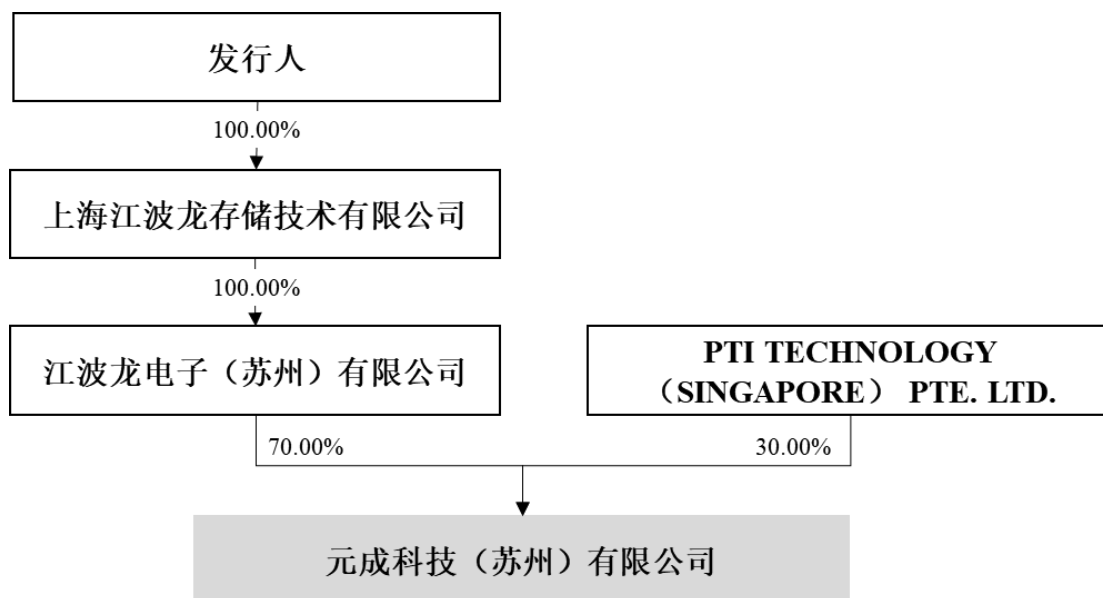
注：高喜春持有的上海慧芯达合伙份额系预留激励份额，该等激励份额暂时登记至高喜春名下。2026年3月2日，发行人召开第三届董事会第十六次会议，将上海慧芯达428.50万元预留激励份额正式归属至高喜春名下，本次归属尚未完成工商变更登记。

慧忆微电子成立于2023年8月，成立时为发行人全资子公司，是发行人专门从事主控芯片设计的业务平台，后进行股权激励，引入核心员工或员工持股平台持有少数股权。员工股权激励是芯片设计行业企业人才培养和激励体系的重要组成部分，是公司巩固和拓展主控芯片业务发展的重要激励手段。结合公司主控芯片设计业务的发展节奏，公司于2024年12月对慧忆微电子的骨干员工实施了股权激励。

公司通过该控股子公司实施项目二，符合公司业务架构规划，少数股权由该业务平台的核心骨干员工持有，股权激励有利于激发员工创新创业主动性，有利于促进主控芯片设计业务快速发展落地。因此，公司通过非全资子公司实施项目二具有合理的历史原因，慧忆微电子是公司主控芯片的业务平台，通过其实施项目二具备必要性和合理性。

②半导体存储高端封测建设项目（项目三）

“半导体存储高端封测建设项目”（项目三）通过非全资子公司元成科技（苏州）有限公司实施。截至法律意见书出具日，发行人间接持有元成苏州 70.00% 股权； PTI Technology（Singapore） Pte. Ltd.（以下简称“PTI SG”）持有元成苏州剩余 30% 股权。



元成苏州系发行人于 2023 年向力成科技及其下属企业收购而来，少数股东 PTI SG 系全球领先的外包半导体封装测试厂商(OSAT)力成科技的下属子公司，其在存储芯片封测领域具有深厚技术积累和多年制造管理经验。发行人已接管元成苏州的生产经营管理，PTI SG 不再参与元成苏州的日常经营管理。

元成苏州拥有丰富的集成电路封装测试量产经验，已掌握多项行业前沿技术，包括激光开槽、隐形切割、超薄芯片研磨、多层芯片堆叠、芯片倒装、多层堆叠焊线键合等封装技术，同时兼具多类型芯片及多平台测试能力。此外，元成苏州积累了丰富的研发经验，已深度布局 FCBGA、eMMC、UFS、wBGA、LPDDR、ePOP、eMCP、SSD、PIP、SIP 等主流存储封装品类，应用市场涵盖消费级、车规级、工规级、企业级等。

收购完成后，基于发行人整体战略布局，发行人对元成苏州的生产线进行技术改造升级，eMMC、UFS、LPDDR、车规级 eMMC、ePOP 等产品陆续完成终

端客户审厂，逐步导入元成苏州生产，元成苏州成为发行人境内主要封测生产基地。

因此，结合上述历史背景，本次募投“半导体存储高端封测建设项目”（项目三）旨在提高公司嵌入式存储、固态硬盘等产品的自主封装测试生产能力，而元成苏州作为发行人境内主要封测生产基地，具有专业的人才储备和完善的技术体系，能够有效保障本次募投项目的顺利实施，通过元成苏州实施项目三具备必要性和合理性。

（2）针对少数股东同比例增资或提供贷款是否存在相应约束机制，增资价格或借款的主要合同条款

①慧忆微电子少数股东

慧忆微电子的少数股东为高喜春、明亮、陈建业、上海慧芯通咨询管理合伙企业（有限合伙）及上海慧芯达咨询管理合伙企业（有限合伙），前述主体均为慧忆微电子的核心员工或员工持股平台（以下简称“慧忆微少数股东”），分别持有慧忆微电子 3.00%、2.00%、1.00%、9.035%、15.035% 股权。上述股权激励系为充分调动慧忆微电子经营管理团队、核心骨干员工的工作积极性，保障经营管理团队、核心骨干员工长期、稳定、积极投入工作，有利于促进本次募投项目的顺利实施，为公司和股东创造更大价值，不存在损害上市公司利益的情形。

因本次募投项目投资金额较大，上述员工或员工持股平台因资金实力有限，放弃同比例增资或提供借款，相关安排具有合理性。根据慧忆微少数股东出具的《说明函》，基于自身资金能力、自有资金用途、投资安排等考虑因素，不会通过向慧忆微电子同比例增资或提供借款的方式参与“半导体存储主控芯片系列研发项目”的投资。

②元成苏州少数股东

元成苏州的少数股东为 PTI TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD.，持有元成苏州 30% 的股权，其为力成（6239.TW）的子公司。

根据力成（6239.TW）年度报告披露，基于整体营运布局战略考虑，且为有效运用集团资源，力成科技于 2023 年向发行人出售力成苏州 70%股权，保留剩余 30%股权。上述资产处置完成后，本次元成苏州建设“半导体存储高端封测建设项目”时，PTI SG 因力成科技整体营运布局战略等考虑，放弃同比例增资或提供借款，相关安排具有合理性。根据 PTI TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD.出具的《说明函》，其基于自身经营战略、参股公司管理方式、自有资金用途、投资安排等考虑因素，不会通过向元成苏州同比例增资或提供借款的方式参与“半导体存储高端封测建设项目”的投资。

（3）增资价格或借款的主要合同条款

针对“半导体存储主控芯片系列研发项目”、“半导体存储高端封测建设项目”两个募投项目的实施，发行人拟通过提供借款的方式进行。

根据慧忆微电子、元成苏州的少数股东出具的《说明函》，前述主体均明确同意发行人向慧忆微电子（包括其全资子公司慧忆微上海、慧忆微成都）、元成苏州提供借款，借款用途仅限于实施“半导体存储主控芯片系列研发项目”、“半导体存储高端封测建设项目”，借款利率将结合中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）、上市公司综合资金成本等因素确定，且不低于实际提供借款时发行人的同期银行贷款利率。发行人后续将以上述各方达成的合意为基础签署正式借款合同，并依据法律法规要求和各自公司章程的规定履行审议程序。

在上述情况下，发行人将向慧忆微电子、元成苏州收取借款利息，少数股东将按照其持股比例以间接方式承担借款利息成本，不会导致少数股东无偿或以明显偏低的成本占用上市公司资金的情况；同时，借款用途仅限于实施“半导体存储主控芯片系列研发项目”、“半导体存储高端封测建设项目”。因此，发行人通过约定借款利息及借款用途等安排有效地保护上市公司利益。

3. 发行人与其高管共同投资慧忆微电子的原因及必要性、防范相关利益冲突的措施，是否履行了关联交易的相关程序及其合法合规性

（1）发行人与其高管共同投资慧忆微电子的原因及必要性

慧忆微电子原为发行人全资子公司，2024年12月，慧忆微电子以增资扩股形式对慧忆微电子的核心骨干员工实施股权激励。

发行人副总经理高喜春具有丰富的芯片设计从业经验，主导发行人主控芯片设计研发工作，其通过持有慧忆微电子股权的方式参与本次股权激励，故形成发行人与高级管理人员共同出资设立的情形。

高喜春先生的个人履历如下：中国国籍，无境外永久居留权，1975年出生，本科毕业于南京航空航天大学飞行器制造专业，本科学历。1996年至1999年任上海航空工业（集团）有限公司工程师；1999年至2001年历任日本日立造船信息系统株式会社高级工程师、项目经理；2001年至2020年历任紫光展锐（上海）科技有限公司经理、总监、副总裁、高级副总裁。2020年至今任职于公司，现任公司副总经理。

发行人与其高管共同投资慧忆微电子，主要目的系搭建专业化的主控芯片设计平台，组建覆盖芯片设计各个环节的专业化研发团队，激励并吸引芯片设计行业资深技术人才，以充分发挥相关人才的设计专长，并与发行人的存储器产品开发紧密协同，实现芯片设计与产品应用的深度联动，从而有效提升公司主控芯片的自主创新能力和整体解决方案的竞争力，具有必要性。

（2）防范相关利益冲突的措施

为防范相关利益冲突，发行人已在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等内部治理制度中规定了关联方范围、关联交易及其审议与关联股东、关联董事的回避程序等内容，明确了有关关联交易的公允决策程序。

此外，发行人已建立了健全有效的内部控制制度，并制定了《子公司管理制度》，能够对实施募投项目的控股子公司进行有效的业务、财务、资金管理等方面的控制；发行人已制定《募集资金管理制度》，并将开设募集资金专项账户，

在募集资金到位后及时与专户存储银行、保荐人签署募集资金监管协议，严格管理募集资金使用，确保募集资金按照既定用途得到充分有效地利用。上述制度及措施能够有效防范募投项目实施主体其他关联股东利益冲突问题。

（3）是否履行了关联交易的相关程序及其合法合规性

2024年12月18日，发行人召开第三届董事会第六次会议和第三届监事会第六次会议，审议通过了《关于全资子公司实施股权激励及放弃优先认缴出资权暨关联交易的议案》。

2025年1月3日，发行人召开2025年第一次临时股东大会，审议通过《关于全资子公司实施股权激励及放弃优先认缴出资权暨关联交易的议案》，关联股东高喜春已回避表决。本次交易完成后，高喜春直接持有慧忆微电子3.00%股权，出资金额为429.00万元。此外，上海慧芯达持有慧忆微电子15.035%股权，高喜春持有上海慧芯达99.77%合伙份额（对应出资金额为2,145.00万元），该部分合伙份额系预留激励份额，暂时登记至高喜春名下。

2026年3月2日，发行人召开第三届董事会第十六次会议，审议通过《关于子公司实施股权激励进展暨关联交易的议案》，将上海慧芯达428.50万元预留激励份额正式归属至高喜春名下，本次归属尚未完成工商变更登记。

因此，本次共同投资行为已履行了关联交易的相关程序，合法合规。

4. 使用租赁房地产开展募投项目的原因及合理性，结合租赁合同相关条款说明上述情况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）使用租赁房地产开展募投项目的原因及合理性

发行人本次开展募投项目拟使用的房地产情况如下：

序号	实施主体	房产地址	拟使用房产与公司关系
（一）面向 AI 领域的高端存储器研发及产业化项目			
1	上海江波龙数字技术有限公司	上海市浦东新区南汇新城镇区内镇外2街坊105/295丘	自有产权

序号	实施主体	房产地址	拟使用房产与公司关系
2	中山市江波龙电子有限公司	中山市翠亨新区和清路9号	自有产权
3	发行人	深圳市前海深港合作区鸿荣源前海金融中心二期B栋23层	由公司承租，租赁期限 2024.1.15-2029.1.14
(二) 半导体存储主控芯片系列研发项目			
4	慧忆微电子（上海）有限公司	上海市浦东新区南汇新城镇区内镇外2街坊105/295丘	自有产权
5	慧忆微（上海）科技有限公司	上海市春晓路289号701室、702室和802室	由慧忆微上海承租，租期 2026.5.1-2029.4.30
6	慧忆微科技（成都）有限公司	成都市高新区府城大道西段399号2栋2单元5层501、502号	由慧忆微成都承租，租期 2025.10.10-2030.10.9
(三) 半导体存储高端封测建设项目			
7	元成科技（苏州）有限公司	苏州工业园区星海街33号	自有产权

如上表所示，本次募投项目（一）分别由全资子公司上海江波龙数字技术有限公司、中山市江波龙电子有限公司在自有土地上实施，由发行人在租赁的房产上实施；项目（二）分别由控股子公司慧忆微电子（上海）有限公司在自有土地上实施，由慧忆微电子（上海）有限公司的全资子公司慧忆微（上海）科技有限公司、慧忆微科技（成都）有限公司在租赁房产上实施；项目三由元成苏州在自有土地上实施。

发行人使用上述第3、5、6项租赁房地产开展募投项目的原因及合理性如下：

1. 可快速启动项目建设

在自建情况下，公司需要履行土地招拍挂、签署出让合同、获得土地使用权证、办理建设手续、建设厂房并装修等流程，时间相对较长。同时，能否获得土地用于建设厂房，受当地土地政策、周边土地供应、预计投资金额、生产经营规模等多因素影响，存在较大的不确定性。

此外，上述租赁房产主要用于募投项目中的研发、办公等一般性用途，对场地稳定性的依赖弱于重工业类生产用途，因此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，公司租赁成熟场地可快速启动项目建设，确保及时响应市场需求，形成有效市场竞争力。

2. 可减少公司资金压力

随着业务发展规模的持续扩大，公司对日常经营资金的需求量持续提升，若通过购置或自建物业开展业务存在较大的前期投入，将为公司带来一定的资金压力。公司选择以租赁场地实施募投项目符合公司当前所处发展阶段的要求，可减少公司资本性投入，有效缓解资金压力，有助于将资金用于业务拓展、设备升级、技术研发等核心要素，为进一步提升市场竞争力提供有力的资金保障。

综上，发行人使用租赁房地产开展募投项目具有合理性。

（2）结合租赁合同相关条款说明上述情况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面向 AI 领域的高端存储器研发及产业化项目所涉租赁房产

本项目拟开工时间为 2026 年 1 月，拟竣工时间为 2029 年 12 月，分别由全资子公司上海江波龙数字技术有限公司、中山市江波龙电子有限公司在自有土地上实施，由发行人在租赁的房产上实施。

根据发行人与深圳市前海深港现代服务业合作区管理局签署的《房屋租赁合同》，租赁标的位于“深圳市前海深港合作区鸿荣源前海金融中心二期 B 栋 20、22、23 层”，租赁期限为“自 2024 年 1 月 15 日至 2029 年 1 月 14 日，共 5 年”，且“在同等条件下，乙方（即发行人）享有优先续租权”。

上述《房屋租赁合同》的租赁期限虽不能覆盖本项目实施周期，但不会对本次募投项目的实施造成重大不利影响，具体原因如下：

A. 租赁合同已对续租事项进行了约定，发行人可与出租方协商一致进行续约，且均具有同等条件下的优先承租权，相关租赁房产的续约具有一定稳定性；

B. 由于上述租赁房产用于研发、办公等一般性用途，且位于前海深港合作区，附近能够满足要求的类似办公楼场地较多，替代性较高，即使后续极端情况下发行人无法继续承租，亦可以短时间内在相应区域内找到符合要求的替代场所；

C. 本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定需要进行环评审批或备案的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环境影响评价相关手续，其项目实施场地具有可替代性。

②半导体存储主控芯片系列研发项目所涉租赁房产

本项目的拟开工时间为2025年12月，拟建成时间为2028年12月，分别由控股子公司慧忆微电子（上海）有限公司及其下属全资子公司慧忆微（上海）科技有限公司、慧忆微科技（成都）有限公司在租赁房产上实施。

根据慧忆微（上海）科技有限公司与上海张江高科技园区开发股份有限公司签署的《张江大厦房屋租赁合同》，租赁标的位于“上海市春晓路289号701室、702室和802室”，租赁期限为“自2026年5月1日起至2029年4月30日止”，且“乙方（即慧忆微（上海）科技有限公司）享有同等条件下的优先承租权”。

根据慧忆微科技（成都）有限公司与成都新谷投资集团有限公司签署的《2栋办公房屋租赁合同》，租赁标的位于“成都市高新区府城大道西段399号2栋2单元5层501、502号”，租赁期限为“2025年10月10日至2030年10月9日，共5年”，且慧忆微科技（成都）有限公司“享有租赁期限届满后以同等条件优先续租的权利”。

根据上述租赁合同条款，相关主体租赁房产的承租期限均较长，可以覆盖本项目建设期限，且承租方享有同等条件下的优先续租权，预计合同到期后续租不存在障碍；此外，本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定需要进行环评审批或备案的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理，无需办理环境影响评价相关手续，即使极端情况下，相关主体被提前解除租赁合同关系或无法续租，也容易在附近找到替代房产，不会对发行人本募投项目的实施产生重大不利影响。

综上，发行人使用租赁房产开展相关募投项目不会对发行人未来生产经营的持续性产生重大不利影响。

问题（8）：结合发行人 H 股发行募集资金预计规模、投向的规划承诺情况及截至目前的进展情况，说明本次融资的必要性。

回复：

（一）核查过程

本所律师进行了如下核验工作：

1. 查阅了中国证监会关于同意发行人境外发行上市的备案文件；
2. 查阅了发行人关于 H 股的《招股说明书》；
3. 取得了发行人的相关说明。

（二）核查内容和结论

1.H 股发行目前的进展情况

2025 年 3 月 21 日，发行人向香港联合交易所有限公司（以下简称“香港联交所”）递交了发行境外上市外资股（H 股）并在香港联交所主板挂牌上市的申请。

根据香港交易所《主板上市规则》，新申请人必须以 A1 表格（登载于监管表格）提出上市申请，如申请人递交上市申请表格的日期距离当时已超过 6 个月，则申请人的首次上市费将予没收。申请人如拟重新提出上市申请，必须提交新的上市申请表格。

截至本法律意见书出具日，发行人 H 股上市申请自登载日起已超过 6 个月，过期后未重新提交上市申请，该上市申请目前处于失效状态。

2025年9月9日，中国证券监督管理委员会出具《关于深圳市江波龙电子股份有限公司境外发行上市备案通知书》（国合函〔2025〕1559号）（下称“备案通知”），同意发行人拟发行不超过84,419,800股境外上市普通股并在香港联合交易所上市；公司自备案通知书出具之日起12个月内未完成境外发行上市，拟继续推进的，应当更新备案材料。

若经中介机构尽调完成后公司重新提交H股上市申请，还需满足香港联交所上市委员会聆讯通过、香港证券及期货事务监察委员会批准等多项条件，并需综合考虑市场情况以及其他因素后方可启动发行。

因此，为优先保证本次向特定对象发行A股股票的顺利完成，本次向特定对象发行A股股票完成前，公司将不会启动H股发行的香港公开发售（Hong Kong Public Offering）和国际配售（International Offering）工作。

2. 发行人H股发行募集资金预计规模、投向的规划承诺情况

根据发行人向香港联交所递交的《招股说明书》，发行人H股发行募集资金预计规模不超过84,419,800股，未确定发行价格。

经比对H股《招股说明书》与本次向特定对象发行A股股票《募集说明书》，发行人本次发行的募集资金投资项目与发行H股募集资金规划承诺投向区别如下：

本次向特定对象发行A股股票的募投项目		发行H股募集资金预计投向	区别与联系
面向AI领域的高端存储器研发及产业化项目	半导体存储主控芯片系列研发项目	用于增强独立研发及创新能力	
面向AI领域在服务器、端侧两个方面的存储需求，开发存储产品，包括面向服务器领域的企业级SSD产品和企业级RDIMM内存条，以及面向AI时代端侧需求的高端消费类SSD产品和DIMM内存条。	围绕PCIe SSD、UFS、eMMC、SD卡等领域，搭建研发项目团队，采购必要的软硬件设施，进行SoC芯片架构设计、固件算法开发、中后端设计等，以无晶圆厂（Fabless）模式推	持续研发存储产品、主控芯片设计	与本次向特定对象发行A股股票“面向AI领域的高端存储器研发及产业化项目”、“半导体存储主控芯片系列研发项目”的建设内容存在部分重合。“面向AI领域的高端存储器研发及产业化项目”研发产品主要包括SSD（固态硬盘）、DIMM（内存条），属于存储产品研发的一部分，未包括嵌入式存储和移动存储产品。

本次向特定对象发行 A 股股票的募投项目		发行 H 股募集资金预计投向	区别与联系
	出系列高性能主控芯片，提升公司存储产品的竞争力。	持续研发小容量存储器芯片	不存在重合，本次向特定对象发行 A 股股票无小容量存储芯片研发投入。
		聘请半导体存储器、质量控制和项目管理领域独立第三方专业机构提供咨询服务的咨询服务费	不存在重合，本次向特定对象发行 A 股股票无咨询服务投入。
		用于巴西 Zilia 的研发投资，包括但不限于开展研发项目，提高工艺技术，培训工程人员及与研究机构合作	不存在重合，本次向特定对象发行 A 股股票无巴西 Zilia 相关研发投入。
半导体存储高端封测建设项目		用于扩大整体产能	
用于购置机器设备等，以提高公司嵌入式存储、固态硬盘等产品的自主封装测试生产能力，满足公司业务发展的需求。		在苏州建设新的生产设施，侧重于自有产品的封装和测试	与本次向特定对象发行 A 股股票“半导体存储高端封测建设项目”的建设内容存在一定重合。
		扩大巴西工厂的产能，更好地以本地化的生产能力来满足拉丁美洲日益增长的市场需求	不存在重合
		中山及珠海生产基地设备的维护与升级	不存在重合
-		加强销售及营销	
-		提高自有品牌（雷克沙、FORESEE 及 Zilia）的全球知名度及培养客户忠实度，包括：招聘销售及营销人员，扩大销售网络的地理覆盖范围，并为当地客户提供更好的服务；开展推广活动，积极参与海外产品展览会及会议，提高国际市场的曝光率及品牌知名度，从而吸引更多的海外客户	不存在重合，本次向特定对象发行股票无销售及营销网络建设相关投入。
补充流动资金		营运资金及其他一般公司用途	

如上表所示，发行人本次向特定对象发行 A 股股票募投项目规划服务于公司整体战略目标，有助于推动公司企业级存储、端侧 AI 存储等高端存储产品的研发及产业化，抢抓市场机遇，同时增强公司在存储主控芯片领域的技术实力，提升公司高端封装测试能力，增强公司整体竞争力。

发行人 H 股上市申请已失效，原计划募集款项用途更为广泛，与本次向特定对象发行 A 股股票募集资金用途存在部分重合。若本次向特定对象发行 A 股股票发行完成后拟重新提交 H 股上市申请，发行人将对 H 股募集款项用途进行调整，与本次向特定对象发行 A 股股票的募投项目保持差异。

综上所述，发行人 H 股上市申请已失效，为优先保证本次向特定对象发行 A 股股票的顺利完成，本次向特定对象发行 A 股股票完成前，公司将不会启动 H 股发行的香港公开发售（Hong Kong Public Offering）和国际配售（International Offering）工作，本次向特定对象发行 A 股股票融资具有必要性。

（本页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于深圳市江波龙电子股份有限公司2025年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）》之签章页）



负责人：

张学兵

经办律师：

邓磊

经办律师：

陈元婕

2026年5月15日

律师事务所执业许可证

统一社会信用代码: 31110000E00018675X

北京市中伦
律师事务所, 符合《律师法》
及《律师事务所管理办法》规定的条件, 准予设立并
执业。



复印件与原件一致
仅用于江波龙2025年定增项目申报使用
不得用于其他用途。



发证机关: 北京市司法局
发证日期: 2023年05月05日

复印件与原件一致，
仅用于江波龙2025年定增项目申报使用
律师事务所执业登记事项（一）

律 师 事 务 所 执 业 许 可 证

（副本）

统一社会信用代码： 31110000E00018675X

北京市中伦 律师事务所，
符合《律师法》及《律师事务所管理办法》
规定的条件，准予设立并执业。

发证机关：北京市司法局

发证日期： 2023 年 05 月 05 日



名 称	北京市中伦律师事务所
住 所	北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔22-31层
负 责 人	张学兵
组织形式	特殊的普通合伙
设立资产	2295万元
主管机关	北京市朝阳区司法局
批准文号	京司发【1994】221号
批准日期	1994-11-10

律师事务所变更登记（一）

事项	变 更	日 期
名 称		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
住 所	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	2023年7月1日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日
		年 月 日



复印件与原件一致，
仅用于江波龙2025年定增项目申报使用
律师事务所年度考核检查考核记录

考核年度	二〇二四年度
考核结果	
考核机关	北京市朝阳区司法局 专用章
考核日期	2025年6月至2026年5月

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

考核年度	
考核结果	
考核机关	
考核日期	

复印件与原件一致，
仅用于江波龙2025年定增项目申报使用
不得用于其他用途。**事项**

律师事务所处罚记录

处罚事由	处罚种类	处罚机关	处罚日期

一、《律师事务所执业许可证》是律师事务所依法获准设立和执业的有效凭证。本证应当加盖发证机关印章，并应当加盖律师事务所年度检查考核专用章（首次发证之日至首次年度检查考核完成前除外）。

二、《律师事务所执业许可证》分正本和副本，正本和副本具有同等的法律效力。律师事务所应将正本置放于该所执业场所的醒目位置，副本用于查验。

三、《律师事务所执业许可证》不得伪造、变造、涂改、出租、出借、抵押、转让和损毁。本证如有遗失，应立即向所在地县（区）司法行政机关报告，并依照有关规定申请补发。律师事务所变更登记事项，应持本证到原发证机关办理变更登记。律师事务所申请补发新证，应当将本证交回原发证机关。

四、律师事务所受到停业整顿处罚的，由执业机构所在地县（区）司法行政机关收回其执业许可证，并于处罚期满时发还。律师事务所受到吊销执业许可证处罚或因其他原因终止的，应当将其执业许可证交回原发证机关注销。除司法行政机关外，其他任何单位和个人不得扣留、收缴和吊销本证。

五、了解律师事务所详细信息，请登录

核验网址：_____。

复印件与原件一致，
仅用于江波龙2025年定增项目申报使用
不得用于其他用途。注



执业机构 北京市中伦（深圳）

律师事务所



执业证类别 专职律师

执业证号 14403200510375023

法律职业资格
或律师资格证号 A 20024200000418

持证人 邓磊

性别 男

身份证号 420111197812295671

发证机关



发证日期 2024年5月22日

仅限于江波龙2025年定增项目申报使用

律师年度考核备案

考核年度	2023 年度
考核结果	称 职
备案机关	
备案日期	2024年3月至5月,下一年度 备案日期为2025年3月至5月



律师年度考核备案

考核年度	2024 年度
考核结果	称 职
备案机关	
备案日期	2025年3月至5月,下一年度 备案日期为2026年3月至5月

执业机构 北京市中伦（深圳）

律师事务所

执业证类别 专职律师

执业证号 14403201611182192

法律职业资格
或律师资格证号 A20131101081472



持证人 陈元婕

性别 女

身份证号 511023198806190045

发证机关



发证日期 2024年5月22日

仅限于江波龙2025年定增项目申报使用



律师年度考核备案

考核年度	2023年度
考核结果	称职
备案机关	
备案日期	2024年3月至5月,下一年度 备案日期为2025年3月至5月

律师年度考核备案

考核年度	2024年度
考核结果	称职
备案机关	
备案日期	2025年3月至5月,下一年度 备案日期为2026年3月至5月