

国浩律师（深圳）事务所

关于

苏州天脉导热科技股份有限公司

**创业板向不特定对象发行可转换公司债券
之**

补充法律意见书（一）



深圳市深南大道 6008 号特区报业大厦 24、31、41、42 楼 邮编：518034

24/F、31/F、41/F、42/F, Tequaoye Building, 6008 Shennan Avenue, Shenzhen, Guangdong Province 518034, China

电话/Tel: (+86)(755) 8351 5666 传真/Fax: (+86)(755) 8351 5333

网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二〇二六年一月

目 录

第一节 声明事项	4
第二节 正文	5
第一部分 《问询函》回复.....	5
一、《问询函》问题 1.....	5
二、《问询函》问题 2.....	15
第三节 签署页	21

国浩律师（深圳）事务所

关于苏州天脉导热科技股份有限公司

创业板向不特定对象发行可转换公司债券

之

补充法律意见书（一）

编号：GLG/SZ/A8571/FY/2026-019

致：苏州天脉导热科技股份有限公司

国浩律师(深圳)事务所(以下简称“本所”)接受苏州天脉导热科技股份有限公司(以下简称“发行人”)的委托，担任发行人本次向不特定对象发行可转换公司债券(以下简称“本次发行”)的专项法律顾问，于2025年12月出具了《国浩律师(深圳)事务所关于苏州天脉导热科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之法律意见书》(以下简称“《法律意见书》”)及《国浩律师(深圳)事务所关于苏州天脉导热科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券之律师工作报告》(以下简称“《律师工作报告》”)。根据深圳证券交易所上市审核中心下发的审核函[2025]020084号《关于苏州天脉导热科技股份有限公司申请向不特定对象发行可转换公司债券的审核问询函》，本所律师对相关法律问题进行了核查，出具本补充法律意见书。

本补充法律意见书仅供发行人本次发行之目的使用，不得用作任何其他目的。

本补充法律意见书作为《法律意见书》的补充，不一致之处以本补充法律意见书为准。本所律师在《法律意见书》中声明的事项适用本补充法律意见书。

本补充法律意见书所使用的简称含义，除非上下文另有所指，其余均与《法律意见书》使用的简称含义一致。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，对发行

人提供的相关文件材料及有关事实进行了审查和验证,现出具补充法律意见书如下:

第一节 声明事项

一、本所律师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申请的合法、合规、真实、有效性进行了充分的核查验证，本所律师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。

二、本所律师依据我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定，仅对本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实发表法律意见。

三、本所律师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，随其他材料一同上报，并依法对出具的法律意见承担法律责任。

四、为出具本补充法律意见书，发行人已保证向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的、真实的原始书面材料、副本材料或者口头证言并保证副本材料或复印件与原件一致。

五、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，本所律师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或书面说明出具法律意见。

六、本所律师仅就与发行人本次发行有关法律问题发表意见，而不对有关会计、审计、资产评估、内部控制等专业事项发表意见。在本补充法律意见书中对有关审计报告、验资报告和资产评估报告以及对经审计的财务报告等文件中数据和结论的引述，并不意味着本所对这些数据或结论的真实性和准确性作出任何明示或默示的保证。本所并不具备核查和评价该等数据和结论的适当资格。

七、本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

第二节 正文

第一部分 《问询函》回复

一、《问询函》问题 1

申报材料显示，报告期内，发行人主营业务收入分别为 82795.71 万元、91486.07 万元、93276.95 万元和 80686.18 万元，其中均温板产品收入占比分别为 46.55%、63.38%、66.47% 和 65.35%，各细分产品中占比最高；净利润分别为 11670.38 万元、15418.50 万元和 18542.53 万元及 14256.54 万元；综合毛利率分别为 29.32%、32.86%、40.48% 和 39.55%，其中均温板毛利率从 2022 年的 17.35% 显著提升到 2024 年的 38.56%，热管及散热模组的毛利率从 2024 年的 29.98% 下降至 2025 年 1-9 月的 11.24%；境外收入占主营业务收入比例分别为 28.31%、43.98%、39.46% 和 30.90%，最近一年一期随三星及其零部件及组装厂商的采购量相应减少。报告期各期末，资产负债率分别为 24.49%、27.36%、11.75% 和 12.37%。

报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 13780.68 万元、15655.33 万元、16431.65 万元和 21146.45 万元，存货周转率分别为 4.13、3.93、3.22 和 3.27，2025 年 9 月末存货余额增长较多主要系公司在手订单金额有所增加，公司相应增加备货所致。

报告期末，公司交易性金融资产余额为 35548.91 万元，其他应收款余额为 132.95 万元，其他流动资产余额为 743.28 万元，其他非流动资产余额为 6764.55 万元。

请发行人：（1）结合发行人产品竞争优势、产品结构、成本变动、客户需求等情况，说明报告期内发行人经营业绩和毛利率持续提升的原因及合理性，毛利率与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。（2）结合发行人境外业务产品结构和客户需求变动情况，说明最近一年一期公司境外收入有所下滑的原因，境内外产品毛利率存在差异的原因及合理性；量化分析汇率波动对发行人业绩的影响；结合发行人境外客户基本情况、合作情况、所在国家地区相关贸易政策变化情况等，说明相关政策是否对发行人业绩存在影响，是否存在关税等贸易政策风险或境外经营相关风险；发行人针对上述情况的应对措施及有效性。（3）结

合消费电子散热技术路径的迭代情况，说明发行人热管及散热模组等均温板以外产品是否存在下游客户需求持续减少情况，是否存在产能利用率下降、设备闲置或过时并计提固定资产减值准备的情况。（4）结合在手订单支持比例和存货结构变动情况，说明报告期末存货余额大幅增加的原因及合理性，并结合存货库龄情况，说明是否存在滞销的情形。（5）具体列示可能涉及财务性投资相关会计科目的情况，包括但不限于交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产等；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，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，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，是否涉及募集资金扣减持情形。

请发行人补充披露（2）-（4）相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，发行人律师对（2）核查并发表明确意见。请保荐人和申报会计师结合最近三年境外客户的函证及回函情况、回函比例、回函相符比例、海关数据、退税金额与销售额的匹配性等，说明境外收入和存货的真实性以及所履行的核查程序。

回复：

（二）结合发行人境外业务产品结构和客户需求变动情况，说明最近一年一期公司境外收入有所下滑的原因，境内外产品毛利率存在差异的原因及合理性；量化分析汇率波动对发行人业绩的影响；结合发行人境外客户基本情况、合作情况、所在国家地区相关贸易政策变化情况等，说明相关政策是否对发行人业绩存在影响，是否存在关税等贸易政策风险或境外经营相关风险；发行人针对上述情况的应对措施及有效性。

1、结合发行人境外业务产品结构和客户需求变动情况，说明最近一年一期公司境外收入有所下滑的原因，境内外产品毛利率存在差异的原因及合理性

（1）结合发行人境外业务产品结构和客户需求变动情况，说明最近一年一期公司境外收入有所下滑的原因

发行人主营业务境外销售收入主要来自于均温板产品，主要终端客户为客户 A。最近一年及一期境外收入有所下滑主要系随着客户 A 对于均温板产品的需求趋于稳定，且客户 A 新增导入一家新的均温板配套厂商，2024 年度和 2025 年 1-9 月公司在客户 A 的均温板产品的销售份额较 2023 年度有所下降。

1) 境外业务产品结构

报告期内，发行人主营业务境外销售收入的产品结构情况如下：

单位：万元、%

项目	2025 年 1-9 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
均温板	16,718.44	67.06	26,639.37	72.37	29,584.94	73.54	10,445.16	44.56
导热界面材料	4,635.25	18.59	4,901.36	13.32	3,826.47	9.51	3,635.93	15.51
热管及散热模组	764.53	3.07	3,457.95	9.39	4,709.33	11.71	7,503.48	32.01
其中：散热模组	710.51	2.85	2,389.84	6.49	3,007.83	7.48	943.95	4.03
热管	54.02	0.22	1,068.10	2.90	1,701.50	4.23	6,559.53	27.98
石墨散热膜	1,488.03	5.97	1,513.44	4.11	1,742.46	4.33	1,737.34	7.41
其他	1,322.53	5.31	298.32	0.81	368.29	0.92	119.84	0.51
合计	24,928.78	100.00	36,810.44	100.00	40,231.49	100.00	23,441.77	100.00

发行人主营业务境外销售收入主要来自于均温板产品。2024 年、2025 年 1-9 月，发行人均温板境外销售收入有所下降主要受客户 A 需求下降影响。报告期内，发行人导热界面材料产品境外销售收入金额不断增长，主要受大客户 B 等需求增加影响。报告期内，发行人热管销售收入不断下降，主要系客户 A 在其中高端智能手机新机型中，更多采用均温板散热方案而减少了热管散热方案的应用；散热模组收入有所波动主要系受大客户 B 散热方案调整引起的需求变动影响。

2) 客户需求变动

发行人境外终端客户主要为客户 A 等，因消费电子终端客户为保证其产品品质、供货稳定等因素，存在终端客户指定其零部件配套生产厂商与发行人进行交易的情况，因此将向终端客户及其零部件配套厂商的销售金额合并计算，终端

客户 A 需求变动的具体情况如下：

序号	终端客户名称	单位：万元			
		2025 年 1-9 月销售金额	2024 年销售金额	2023 年销售金额	2022 年销售金额
1	客户 A	16,356.15	27,903.11	31,281.18	16,830.78

发行人向客户 A 销售的产品主要为均温板和热管。2023 年，客户 A 收入较高，一方面系客户 A 于 2023 年新推出的手机系列在散热方案上进行了显著升级，客户 A 将部分中高端机型由采用热管散热方案调整为采用均温板方案以及客户 A 高端系列手机出货量的增长，导致客户 A 对均温板的采购需求较为旺盛；另一方面公司具备行业领先的均温板产能，在 2023 年客户 A 对于均温板产品需求短期快速增加的情况下，公司能够快速响应客户需求，相较于其他配套厂商占据了较高的市场份额。

2024 年、2025 年 1-9 月公司对客户 A 均温板产品的销售收入有所下降，主要系随着客户 A 对于均温板产品的需求趋于稳定，且客户 A 新增导入一家新的均温板配套厂商，2024 年度和 2025 年 1-9 月公司在客户 A 的均温板产品的销售份额较 2023 年度有所下降。

3) 最近一年一期境外收入有所下滑的原因

发行人最近一年及一期境外收入有所下滑主要系随着客户 A 对于均温板产品的需求趋于稳定，且客户 A 新增导入一家新的均温板配套厂商，2024 年度和 2025 年 1-9 月公司在客户 A 的均温板产品的销售份额较 2023 年度有所下降。

(2) 境内外产品毛利率存在差异的原因及合理性

发行人境外销售的毛利率略高于境内销售，主要原因有：报告期内，公司外销客户主要为客户 A，公司向客户 A 销售的均温板等产品主要应用于其中高端机型产品，故毛利率相对较高；此外，发行人境外销售结算货币以美元为主，美元兑人民币汇率呈升值趋势，汇率上涨使得公司以人民币计价的境外销售价格有所上升，也使得外销毛利率高于内销毛利率。

2、量化分析汇率波动对发行人业绩的影响

报告期内，发行人境外销售结算货币以美元为主。汇率波动会影响产品以人民币折算的销售价格及产生汇兑损益，进而影响发行人业绩。

假定人民币收入、外币收入、营业成本及其他因素保持不变，在美元兑人民币年平均汇率均±1%、±3%的情况下，对发行人营业收入及利润总额的具体影响如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入②	81,843.55	94,291.36	92,786.73	84,053.37
其中：境外收入③	24,928.78	36,812.64	40,231.49	23,441.77
利润总额④	15,782.72	20,935.80	17,334.30	12,949.76
人民币贬值 1%①	境外收入变动金额⑤=③*①	249.29	368.13	402.31
	占营业收入比例⑥=⑤/②	0.30%	0.39%	0.43%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	249.29	368.13	402.31
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	1.58%	1.76%	2.32%
人民币贬值 3%①	境外收入变动金额⑤=③*①	747.86	1,104.38	1,206.94
	占营业收入比例⑥=⑤/②	0.91%	1.17%	1.30%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	747.86	1,104.38	1,206.94
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	4.74%	5.28%	6.96%
人民币升值 1%①	境外收入变动金额⑤=③*①	-249.29	-368.13	-402.31
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-0.30%	-0.39%	-0.43%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	-249.29	-368.13	-402.31
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-1.58%	-1.76%	-2.32%
人民币升值 3%①	境外收入变动金额⑤=③*①	-747.86	-1,104.38	-1,206.94
	占营业收入比例⑥=⑤/②	-0.91%	-1.17%	-1.30%
	对利润总额的影响金额⑦=⑤	-747.86	-1,104.38	-1,206.94
	占利润总额的比例⑧=⑦/④	-4.74%	-5.28%	-6.96%

由上表可知，汇率波动会对发行人的利润总额产生一定的影响，但受一年中汇率上下波动、发行人实施的汇率管理措施、全年收入分布情况等因素影响，实际汇率波动对发行人利润总额的影响程度一般低于测算数据，影响较小。

3、结合发行人境外客户基本情况、合作情况、所在国家地区相关贸易政策变化情况等，说明相关政策是否对发行人业绩存在影响，是否存在关税等贸易政策风险或境外经营相关风险

(1) 发行人境外收入分地区情况

报告期内，发行人境外销售按地区分布情况如下：

单位：万元

地区	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
越南	18,554.64	74.43%	28,668.22	77.88%	29,192.42	72.56%	15,266.34	65.12%
境内保税区	4,435.56	17.79%	3,305.44	8.98%	4,027.08	10.01%	4,069.71	17.36%
印度	791.71	3.18%	3,355.75	9.12%	5,680.89	14.12%	2,433.14	10.38%
其他	1,146.87	4.60%	1,483.23	4.03%	1,331.10	3.31%	1,672.56	7.13%
合计	24,928.78	100.00%	36,812.64	100.00%	40,231.49	100.00%	23,441.77	100.00%

发行人境外销售业务主要分布在越南、境内保税区以及印度地区，这三个地区的合计销售收入占境外收入比例均在 92%以上，占比较高。

(2) 境外客户基本情况、合作情况

报告期内发行人主要境外客户的基本情况及合作情况如下：

序号	客户名称	基本情况	合作情况
1	客户一	客户 A 香港子公司，承接客户 A 大部分订单	2019 年开始合作
2	客户二	总部位于韩国的大型跨国电子零部件制造企业，生产产品涉及手机、智能穿戴设备等领域。2018 年成立越南子公司，客户 A 指定模组厂	2021 年开始合作
3	客户三	总部位于韩国的大型跨国电子产品制造企业，生产产品包括充电器、无线充电器、电视配件、电子烟、智能眼镜、传感器模块、电池组等。2017 年成立印度子公司，客户 A 指定模组厂	2021 年开始合作

序号	客户名称	基本情况	合作情况
4	客户四	总部位于韩国的大型跨国电子零部件制造企业，生产产品涉及手机、智能穿戴设备等领域。拥有30多年的成熟生产工艺和先进的制造技术。2008年成立越南子公司，客户A指定模组厂	2020年开始合作
5	客户五	创立于1996年，专精于通讯产品的设计、研发与制造，提供RF天线设计、软硬件设计、机构设计、系统整合、界面开发、产品测试与认证等完整的技术支援。全球总部位于中国台湾新竹科学园区，在北美洲、欧洲、亚洲等地均设有服务或制造据点，提供全方位解决方案与在地服务支援	2017年开始合作
6	客户六	客户C的工业互联网子公司，主要营运范围为客户C的CNSBG网络通讯事业群	2020年开始合作
7	客户七	总部位于韩国的大型跨国电子产品制造企业，生产产品包括充电器、无线充电器、电视配件、电子烟、智能眼镜、传感器模块、电池组等。2008年成立越南子公司，客户A指定模组厂	2021年开始合作
8	客户八	成立于2011年，总部位于安徽工业第一区——合肥经济技术开发区，占地面积457亩，并在合肥、台北、深圳、昆山建立四大研发基地。个人电脑年生产能力达4,000万台套，累计出货量突破3亿台，产品热销全球126个国家和地区	2018年开始合作
9	客户九	总部位于韩国的大型跨国电子零部件制造企业，生产产品涉及手机、智能穿戴设备等领域。客户A指定模组厂	2021年开始合作
10	客户十	总部位于韩国的大型跨国电子零部件制造企业，成立于1999年，主要从事手机零部件及汽车零部件的制造和销售。客户A指定模组厂	2021年开始合作

(3) 所在国家地区相关贸易政策变化情况等，说明相关政策是否对发行人业绩存在影响，是否存在关税等贸易政策风险或境外经营相关风险

报告期内，发行人境外销售主要地区包括越南及印度。经查询中华人民共和国商务部国别贸易投资环境信息网(<https://itpp.mofcom.gov.cn/index.shtml>)，商务部发布的对外投资合作国别(地区)指南，越南、印度对中国的关税等贸易政策如下：

序号	国家	关税等贸易政策
1	越南	<p>1、中国与越南共同参与并实施了中国—东盟自由贸易区(CAFTA)安排。在上述多边及区域贸易协定框架下，越南对中国商品实行较为优惠的贸易便利化措施，逐步削减货物贸易的关税水平，为我国出口业务提供了稳定的制度环境。</p> <p>2、2020年11月，各成员国签署了《区域全面经济合作伙伴关系协定》(RCEP)，2022年1月对中国、越南、文莱、越南、柬埔寨等十国生效。《区域全面经济合作伙伴关系协定》(RCEP)通过原产地累积规则、简化海关程序等条款降低贸易壁垒，推动成员国之间的产业链协作。</p> <p>3、2025年4月，中越发布了《关于持续深化全面战略合作伙伴关系、加快构建具有战略意义的中越命运共同体的联合声明》，推动双方互利合作向更高质量发展，两国战略协作向更深层次推进。</p>
2	印度	<p>1、2018年，中印高层在华举行非正式会晤，增进两国战略互信；2019年及2022年，中印高层多次互动，有效促进了中印经贸合作与发展。</p> <p>2、近年来，印度对包括中国在内的陆地接壤国家实施了一些贸易限制，自2025年以来，印度对中国少量工业与消费品实施反倾销调查，并对光伏组件、冷轧无取向电工钢等征收反倾销税。</p>

报告期内，越南及印度对中国的关税及贸易政策整体较为稳定，不存在对发行人出口产品关税及贸易政策的重大调整，相关国家未对发行人出口产品提出过反补贴、反倾销调查，未对发行人业绩产生重大影响，贸易政策风险和境外经营等风险较小。虽然中美贸易政策变动较大，但报告期内发行人对美国地区的销售金额较小，因此对发行人境外销售未产生重大不利影响。

4、发行人针对上述情况的应对措施及有效性

为了降低汇率波动及贸易政策变动对发行人经营业绩带来的影响，发行人采取了一系列的积极应对措施，具体如下：

(1) 发行人实时关注国际贸易局势、持续跟踪汇率变化趋势，强化财务人员及业务人员关于汇率相关知识和风险意识，结合资金实际需求及汇率情况选择适当时机进行结汇，以控制汇兑损失风险；

(2) 与境外客户进行谈判和交易报价时，综合考虑外汇波动因素，保证合理的利润水平；合理控制外汇头寸水平，尽量减少因临时结汇承担的汇率不利损失，缓冲汇率大幅度波动给发行人带来的影响；

(3) 发行人加速布局海外生产及销售基地，提高供应链韧性。目前，越南天脉、韩国天脉以及中国台湾分公司均稳定经营，有利于发行人分散贸易政策变

动风险;

(4) 发行人不断挖掘热管理行业多样化和定制化的客户需求，拓宽产品线。通过日益丰富的产品生产线，一方面优化发行人产品结构，增强现有客户合作粘性；另一方面提高发行人的行业认可度，实现客户结构多元化，有利于应对贸易政策变动风险。

综上所述，发行人已制定相关措施以应对汇率波动及贸易政策变化，相关措施具有有效性。

5、风险提示

发行人已在募集说明书“重大事项提示”之“五、公司的相关风险”之“（三）国际贸易环境恶化的风险”、“（四）汇率波动风险”，以及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营相关风险”之“4、国际贸易环境恶化的风险”、“6、汇率波动风险”完善并补充了相关风险，具体如下：

“4、国际贸易环境恶化的风险

2025 年以来，美国政府对包括中国在内的贸易伙伴国提高了不同程度的关税税率，虽然公司直接对美国进出口业务在整体业务中占比较小，但贸易保护主义引发的全球供应链重构和贸易战风险，可能会对公司后续发展产生不利影响。如果未来国际贸易争端升级，如包括美国在内的各国贸易政策持续发生不利变化，导致未来全球经济环境发生不利变化，公司境外销售不排除会受到影响，并对公司未来持续经营能力产生不利影响。

6、汇率波动风险

公司外销收入主要以美元结算，而人民币与美元之间的汇率受国内外政治、经济环境等多重因素影响，存在较大的不确定性。随着公司经营规模的扩大以及外销业务的增长，出口收入可能进一步增加。若未来汇率出现不利波动，可能导致大额汇兑损失，从而对公司的经营业绩产生负面影响。”

6、核查程序

针对以上问题，本所律师执行了以下核查程序：

(1) 获取发行人收入成本明细，检索发行人境外业务相关下游市场资料，

分析报告期内境外销售的产品结构、境外主要客户情况，分析变动的原因及合理性；

(2) 访谈发行人管理层，了解境外销售主要客户的需求变动情况，分析境内外产品毛利率存在差异的原因；

(3) 了解发行人汇率风险管理策略与具体流程，访谈发行人财务负责人及业务人员，分析汇率波动对发行人业绩的影响；

(4) 检索公开网络资料，了解发行人境外主要客户基本情况，以及所在国家地区相关贸易政策及其他行业相关政策情况，分析是否对发行人业绩存在影响，并分析发行人是否存在关税等贸易政策风险或境外经营相关风险；访谈发行人管理层及业务人员，了解发行人针对相关政策风险的应对措施及有效性；

(5) 对主要境外客户执行访谈和函证程序。

7、核查意见

经核查，本所律师认为：

(1) 最近一年及一期发行人境外收入有所下滑主要系随着客户 A 对于均温板产品的需求趋于稳定，且客户 A 新增导入一家新的均温板配套厂商，2024 年度和 2025 年 1-9 月公司在客户 A 的均温板产品的销售份额较 2023 年度有所下降。发行人境外销售的毛利率略高于境内销售，主要原因为：报告期内，发行人外销客户主要为客户提供 A，发行人向客户 A 销售的均温板等产品主要应用于其中高端机型产品，故毛利率相对较高；此外，发行人境外销售结算货币以美元为主，美元兑人民币汇率呈升值趋势，汇率上涨使得公司以人民币计价的境外销售价格有所上升，也使得外销毛利率高于内销毛利率；

(2) 外币汇率波动对发行人经营业绩影响较小，发行人已制定相关措施以应对汇率波动，相关措施具有有效性；

(3) 报告期内，发行人境外销售主要地区包括越南及印度。越南及印度对中国的贸易政策和其他行业相关政策整体较为稳定，近期未发生重大变化，未对发行人业绩产生重大影响，贸易政策风险和境外经营等风险较小。虽然中美贸易政策变动较大，但报告期内发行人对美国地区的销售金额较小，因此对发行人境

外销售未产生重大不利影响。

二、《问询函》问题 2

本次发行拟募集资金总额不超过 78600.00 万元（含），拟投入苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目（一期）。公司拟通过本项目扩充高端均温板产品产能，提升智能制造水平，以满足市场需求，巩固市场竞争地位。本项目建成后公司将新增年产 3000 万 PCS 高端均温板的生产能力，公司预计本项目将具有良好的经济效益。

发行人 2024 年 10 月首次公开发行股票募集资金，募集资金总额为 5.45 亿元，其中有 1.5 亿元为超募资金。截止 2025 年 6 月 30 日，累计已使用募集资金投入项目 3.93 亿元，剩余募集资金余额人民币 1.5 亿元；前次募集资金项目包括散热产品生产基地建设项目、新建研发中心项目，超募资金投向包括嵊州天脉均温板等散热产品生产建设项目，均未达到可使用状态。其中，散热产品生产基地建设项目进行了一次延期，预计可使用状态日期延长至 2026 年 6 月 30 日。

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人在建工程中散热产品生产基地建设项目账面余额为 0 元，嵊州天脉均温板等散热产品生产建设项目账面余额为 4822.84 万元；截至 2025 年 9 月 30 日，发行人在建工程中散热产品生产基地建设项目账面余额为 0 元，嵊州天脉均温板等散热产品生产建设项目账面余额为 4616.48 万元。根据前次募集资金使用情况，截至 2024 年 12 月 31 日，发行人前募项目散热产品生产基地建设项目已投入 20087.58 万元。

发行人前募项目散热产品生产基地建设项目与本次募投项目均为导热散热产品的产能扩充，公司前次超募项目嵊州天脉均温板等散热产品生产建设项目与本次募投项目均生产均温板产品，两个项目在产品材料、技术工艺、自动化水平、应用领域等方面存在一定区别。

请发行人：（1）结合本次募投项目均温板产品技术指标、产品材质、生产工艺、使用设备等方面与现有业务差异情况，以及产线智能化水平提升情况，说明本次募投项目产品与发行人主营业务及前次募投项目的区别、联系及协同性，是否涉及新产品或技术研发，并进一步说明业务研发阶段、相关人员和技术储备，

项目实施是否存在重大不确定性。（2）结合本次募投项目产品的现有产能利用率和产销率、同行业公司扩产情况、目标客户对产品适配或认证具体过程及进展、相关产品在手订单等情况，说明本次募投项目新增产能规模合理性；结合与本次新增产线产品的目标客户合作稳定性、产品定制化程度、产品对其他客户的适用性，说明是否存在产能消化风险，拟采取的风险控制措施。（3）结合本次募投项目各产品单位价格、单位成本、毛利率等关键参数假设依据和项目效益测算具体过程、现有产品毛利率变动趋势及同行业上市公司同类产品情况等，说明本次募投项目效益测算的合理性及谨慎性。（4）本次募投项目中建筑工程、设备及软件购置等具体内容及测算过程，建筑面积、设备及软件购置数量的确定依据及合理性，与本次募投项目新增产能的匹配关系，设备及软件购置是否已签订意向协议或购买协议，建筑单价、装修单价、设备单价、安装及运输费用、单位面积产值及投资规模、设备投入产出比与发行人已投产项目及同行业公司类似项目是否存在明显差异。（5）结合本次募投项目的固定资产投资进度、折旧摊销政策等，量化说明本次募投项目新增折旧摊销对发行人未来盈利能力及业绩的影响。

（6）结合发行人货币资金及交易性金融资产、发行人负债率、现金流状况、经营资金需求、未来重大项目或资本支出、银行借款及偿还安排、其他支出等，说明本次募投项目是否需要持续资金投入，弥补资金缺口的具体来源，并结合发行人有息负债期限结构和支付可转换公司债券利息的具体安排，说明发行人是否具备还本付息的能力，发行人相应的保障措施。（7）说明本次募投项目的最新进展以及拟以募集资金置换投入资金明细情况，项目实施及未来产品销售所需的全部审批程序、相关资质是否已取得，包括但不限于环评、能评、备案、土地使用和生产许可等有关方面。（8）结合前次募投项目和超募项目投资进度，以及与本募项目相关产品的具体区别，分析说明在前次募投项目尚未完全达产的情况下实施本次募投项目的必要性，是否属于重复建设，并结合发行人在手资金、资产负债结构、预计未来资金流入流出情况说明短时间内发行人再次融资的原因及规模合理性。（9）前募建设进度发生变化及与前期规划不一致的具体原因，在立项时是否谨慎，可行性是否发生重大不利变化，并详细分析是否存在进一步延期的风险，相关影响因素对本次募投项目效益实现情况的影响。（10）结合前次募投项目报告期内各期的实施进展、资金投入的具体内容，说明前次募投项目资金

使用情况和在建工程账面价值存在差异的原因和合理性,会计处理是否符合企业会计准则的相关要求;结合前次超募项目的建设进度、投入金额、具体用途等情况,说明在建工程建设是否存在推迟转固或需计提减值等情况。

请发行人补充披露(1)-(3)(5)(6)(9)相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见,申报会计师对(2)-(10)核查并发表明确意见,发行人律师对(7)核查并发表明确意见。

回复:

(七)说明本次募投项目的最新进展以及拟以募集资金置换投入资金明细情况,项目实施及未来产品销售所需的全部审批程序、相关资质是否已取得,包括但不限于环评、能评、备案、土地使用和生产许可等有关方面。

截至本补充法律意见书出具之日,本次募投项目已开工建设。发行人已取得了本次募投项目实施及未来产品销售所需的现阶段的包括环评、能评、备案、土地使用等全部相关主管部门审批程序及相关资质。

1、本次募投项目实施进展及拟以募集资金置换投入资金情况

(1) 本次募投项目实施进展

截至本补充法律意见书出具之日,本次募投项目已开工建设,正在进行建筑工程施工建设,发行人预计将于2026年5月前完成建筑工程竣工验收。

(2) 发行人拟以募集资金置换投入资金情况

2025年10月27日,发行人第三届董事会第十四次会议审议通过了向不特定对象发行可转换公司债券的相关议案,截至本补充法律意见书出具之日,发行人向本次募投项目已投入并拟以募集资金置换投入资金合计为2,844.76万元,为本次募投项目的建筑工程费。

2、项目实施审批程序取得情况

截至本补充法律意见书出具之日,发行人就募投项目实施已履行的审批程序如下:

(1) 发行人的内部审批程序

发行人于 2025 年 10 月 27 日召开第三届董事会第十四次会议,及于 2025 年 11 月 13 日召开 2025 年第三次临时股东会,审议通过了《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券预案的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券论证分析报告的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析报告的议案》等相关议案,同意本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额预计不超过 78,600.00 万元(含本数),扣除发行费用后拟用于苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目(一期)。

(2) 主管部门的审批程序

1) 项目用地

本次募投项目用地所在地块位于苏州市吴中区角直镇角直大道南侧、龚塘路东侧(苏吴国土 2025-WG-14 号),该地块已履行了国有土地出让程序;2025 年 10 月 23 日,发行人取得了该地块编号为苏(2025)苏州市不动产权第 6041741 号《不动产权证书》,土地使用权面积 66,666.80 平方米,国有建设用地使用权使用期限至 2075 年 10 月 28 日。

2) 项目立项及投资备案

2025 年 10 月 23 日,发行人取得了苏州市吴中区角直人民政府下发的编号为:角便服备(2025)100 号《江苏省投资项目备案证》,该项目总投资金额 170,000 万元,用地面积约 100 亩,建筑面积约 19 万平方米。

3) 建设工程手续

2025 年 10 月 23 日,发行人取得苏州市自然资源和规划局下发的编号为地字第 3205062025YG0066591 号《建设用地规划许可证》。

2025 年 11 月 5 日,发行人取得了苏州市数据局下发的编号为建字第 3205062025GG0107587 号《建设工程规划许可证》。

2025 年 11 月 21 日,发行人取得了苏州吴中区经济技术开发区管理委员

会下发的编号为 320506202511210101 号《建设工程施工许可证》。

4) 环境影响评价

2025 年 11 月 5 日,发行人取得了苏州市生态环境局下发的编号为苏环建(2025)06 第 0058 号《关于苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目环境影响报告表的批复》，该项目总投资 100,000 万元，拟新购地 100 亩，新建厂房 180,046.99 平方米，异地扩建年产均温板 3,000 万 PCS，苏州市生态环境局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

2025 年 11 月 12 日，苏州市吴中区角直镇人民政府针对项目投资金额及建筑面积变更事项（投资金额由 100,000 万元变更为 170,000 万元，建筑面积由 180,046.99 平方米变更为 190,454.43 平方米）下发了编号为角政函(2025)39 号《关于苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目部分内容变更的函》，认为上述变更不属于重大变动，属于一般变动。

针对上述变更，2025 年 11 月 14 日，苏州市吴中生态环境局出具了《关于“苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目部分内容变更”的复函》，认定仅投资额和建筑面积变动不属于重大变动，属于一般变动。

5) 节能审查

2025 年 12 月 10 日，江苏省发展改革委员下发了编号为苏发改能审[2025]146 号《省发展改革委关于苏州天脉导热科技股份有限公司苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目节能报告的审查意见》，该项目占地 66,666.80 平方米（约 100 亩），总建筑面积 190,454.43 平方米，项目建成后，将形成年产 3,000 万片均温板的生产能力，省发展改革委员会原则上同意该项目的节能报告。

(3) 项目未来产品销售所需的相关资质

苏州天脉导热散热产品智能制造角直基地建设项目（一期）项目主要产品为高端均温板，该产品不属于《工业产品生产许可证管理制度》《安全生产许可证条例》规定的需要实行生产许可证制度的工业产品，无需向相关主

管部门申请工业产品生产许可证及安全生产许可证。而且，本项目产品属于发行人现有的业务范围内，因此，无需再取得有权主管部门关于销售端的其他审批程序或资质。

综上，发行人已取得了本次募投项目实施及未来产品销售所需的现阶段的包括环评、能评、备案、土地使用等全部相关主管部门审批程序及相关资质。

3、核查程序

针对以上问题，本所律师及执行了以下核查程序：

- (1) 募投项目所需的相关资质取得文件，如土地使用证、土地出让合同、土地出让金支付凭证、发改备案、环评批复及能评批复等文件；
- (2) 募投项目所涉在建工程明细及相关款项支付情况；
- (3) 实地走访了解募投项目所在地的建设情况；
- (4) 访谈发行人业务相关人员了解募投项目进展；

4、核查意见

经核查，本所律师认为：

截至本补充法律意见书出具之日，本次募投项目已开工建设。发行人已取得了本次募投项目实施及未来产品销售所需的现阶段的包括环评、能评、备案、土地使用等全部相关主管部门审批程序及相关资质。

(以下无正文，下接签署页)

第三节 签署页

(本页无正文, 为《国浩律师(深圳)事务所关于苏州天脉导热科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之补充法律意见书(一)》签署页)

本法律意见书于2026年1月12日出具, 正本一式肆份, 无副本。



负责人:

马卓檀

经办律师:

彭 瑶

A handwritten signature of Peng Yao over a horizontal line.

彭 瑶

A handwritten signature of Qian Junhong over a horizontal line.

季俊宏