

长城证券股份有限公司

关于广东思泉新材料股份有限公司

使用剩余超募资金投资建设项目核查意见

长城证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“长城证券”）作为广东思泉新材料股份有限公司（以下简称“公司”或“思泉新材”）首次公开发行股票并在创业板上市及持续督导的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，对公司使用剩余超募资金投资建设项目的事项进行了核查，核查的具体情况及核查意见如下：

一、募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意广东思泉新材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1373号）同意注册，公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票1,442.0334万股，每股面值为人民币1.00元，发行价格为人民币41.66元/股，募集资金总额为人民币60,075.11万元，扣除发行费用人民币6,737.99万元（不含税）后，实际募集资金净额为人民币53,337.12万元。上述募集资金到位情况已经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具致同验字（2023）第441C000480号《验资报告》。公司已将上述募集资金进行了专户存储管理，并与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订了《募集资金三方监管协议》。

二、募集资金投资项目情况

根据《广东思泉新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称“招股说明书”）以及公司在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》、《关于调整募投项目投资总额的公告》、《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的

公告》等，截至 2024 年 12 月 31 日募集资金投资项目进度如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	募集资金承诺投资额	已投入募集资金金额	尚未投入募集资金金额
1	招股说明书项目	70,297.81	47,297.81	39,047.26	8,250.55
1.1	高性能导热散热产品建设项目（一期）	49,997.81	26,997.81	23,306.35	3,691.46
1.2	新材料研发中心建设项目	8,200.00	8,200.00	3,640.91	4,559.09
1.3	补充流动资金	12,100.00	12,100.00	12,100.00	-
2	超募资金项目	6,039.31	6,039.31	1,800.00	4,239.31
2.1	超募资金永久补流	3,600.00	3,600.00	1,800.00	1,800.00
2.2	未明确投向	2,439.31	2,439.31	0.00	2,439.31
合计		76,337.12	53,337.12	40,847.26	12,489.86

公司于 2024 年 7 月 8 日召开了第三届董事会第十七次会议、第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用 8,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，使用期限自董事会审议通过之日起不超过 12 个月。截至本公告披露日，公司已使用上述闲置募集资金暂时补充流动资金，到期将归还至公司募集资金专户。

公司于 2024 年 10 月 28 日召开了第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》，同意公司使用不超过人民币 1.3 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金（含超募资金）和不超过人民币 3 亿元（含本数）的闲置自有资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的投资产品。上述额度自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效，在上述审批期限与授权额度内，资金可循环滚动使用。截至 2024 年 12 月 31 日，使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理剩余 1,000.00 万元。

三、超募资金使用情况

公司首次公开发行股票实际募集资金净额为人民币 53,337.12 万元，扣除前述募集资金投资项目资金需求后，超出部分的募集资金总额为 6,039.31 万元。公

司于 2023 年 11 月 29 日召开 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用超募资金 1,800.00 万元永久性补充流动资金；并于 2024 年 11 月 29 日召开了 2024 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用超募资金 1,800.00 万元永久补充流动资金。截至本公告披露日，公司已使用超募资金共计人民币 3,600.00 万元永久补充流动资金，剩余超募资金 2,439.31 万元。

四、本次使用剩余超募资金投资建设项目的计划

公司为提高募集资金使用效率，审慎考虑公司及子公司各项目的实际建设进度以及资金使用的长远规划，计划将剩余超募资金余额 2,439.31 万元投资建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目（以下简称“本项目”、“新项目”）。新项目相关情况如下：

(一) 项目基本情况

- 1、项目名称：石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目
- 2、项目实施主体：广东思泉新材料股份有限公司
- 3、项目建设地点：广东省东莞市企石镇企石环镇路 362 号思泉科技园
- 4、项目建设内容：研发新一代超低界面热阻——石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料、研发人员技术提升、技术培训、对外技术合作和技术交流以及必要的技术转让购买。在原有合成石墨及石墨烯导热膜的基础上，建立起公司在碳基材料领域——石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料的综合技术框架。
- 5、投资资金构成：投资总额为 2,439.31 万元，包括项目设备购置及安装费 1,506.10 万元、项目开发费用 720.00 万元、材料委外测试费用 7.68 万元、项目预备费 205.53 万元。
- 6、资金来源：拟使用超募资金 2,439.31 万元。
- 7、项目建设完成时间：2 年。

(二) 项目可行性分析

1、市场应用场景广泛，保障公司热管理材料行业领先地位

热界面材料主要用于填充两个接触表面之间的微小间隙，提高热传导效率，从而帮助散热，这在电子设备、汽车、航空航天等领域都很重要。随着电子设备向小型化、高功率密度发展，对散热的要求越来越高，传统热界面材料已经无法满足需求。高 Z 轴取向的碳基（石墨、石墨烯）材料的高导热性以及超低界面热阻可以显著提升散热效率，有助于延长设备寿命和提高性能。此外，轻量化对于航空航天和电动汽车等领域尤为重要，碳基热界面材料在这方面也有明显优势。重要的是，碳基热界面材料具有更好的化学稳定性和耐高温性，具备非常好的耐久性、可靠性，不仅适合常规环境，也适合极端环境下的应用。

2、开拓海外市场，建立国际形象

公司自成立以来一直深耕导热散热领域，已成为电子电气产品导热散热一站式解决方案的行业领先企业，产品在国内拥有丰富的应用经验，成熟可靠。其中公司生产的人工合成石墨导热膜产品在国内外电子产品散热材料市场方面拥有一定的份额。但是公司热界面导热材料方面，需要通过升级换代，开发新一代高可靠、超低界面热阻的石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料，为进一步走向国际市场开拓不同领域做好全方位的技术准备。

3、提升公司整体研发能力

经过多年的研究积累和沉淀，公司目前研发实力已极大增强。公司通过联合高校、科研技工研发、自主研发等方式，先后在高导热人工合成石墨、高性能热界面材料及散热模组、液冷产品领域取得研发进展。公司高导热合成石墨技术已进行第 3 代更新迭代。在热界面材料领域，公司结合国外市场前景并结合公司在导热材料领域的战略目标，开展本项目以在新一代碳基超低界面热阻石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料的材料上获得突破。本项目将进一步提升公司研发水平与综合竞争实力。

(三) 项目预计影响及风险

1、技术人员不足风险

在本项目中，石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料的研发需要大量不同专业方向的技术人员，如材料工程师、设备工程师、化工工程师等。若在项目建设过程中，所需人员类型无法招聘到位，将会影响到项目的整体建设进度。

此外，本项目完成后，亦需要一批稳定的、高素质的技术团队，对石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料进行系列化开发以及迭代升级，并对传导热产品进行升级。否则在市场竞争日趋激烈的背景下，若公司的热界面材料产品无法及时升级更新，最终难免面临市场份额逐渐被蚕食的窘境。

2、产品市场接受度不及预期风险

本项目是基于公司对高导热低热阻新 AI 芯片以及新能源 IGBT 散热导热领域市场前景预测，以及目前公司现有的导热产品体系，通过自主研发，建立核心石墨烯&石墨超低界面热阻材料产品，市场接受以及不可预期有四大方面：成本问题：石墨烯的生产工艺复杂，成本较高。技术瓶颈：虽然石墨烯的理论导热性能优异，但实际应用中存在技术挑战，如界面热阻、材料兼容性等。石墨烯在聚合物中的分散和取向问题影响其导热性能，且生产过程中容易产生缺陷，导致性能不稳定。用户认知与信任：用户对新材料的可靠性和长期稳定性缺乏了解。竞争压力：传统材料如导热硅脂已成熟，用户习惯使用现有方案。硅脂在绝缘和成本上的优势。

五、审议程序及相关意见

1、董事会意见

公司于 2025 年 4 月 14 日召开了第三届董事会第二十一次会议，审议通过了《关于使用剩余超募资金投资建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目的议案》，董事会认为：新项目综合考虑了公司发展规划、项目实施的可行性等因素，同意公司使用剩余超募资金 2,439.31 万元投资建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目。

2、监事会意见

公司于 2025 年 4 月 14 日召开了第三届监事会第十六次会议，审议通过了《关于使用剩余超募资金投资建设石墨烯&合成石墨垂直取向热界面材料项目

的议案》，监事会认为：公司本次使用剩余超募资金投资建设新项目的事项，符合公司发展战略规划，可以提高募集资金使用效率，不会影响公司募集资金投资项目正常实施，符合公司及全体股东的利益，因此监事会同意使用剩余超募资金投资建设新项目。

六、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司使用剩余超募资金投资项目事项已经公司董事会、监事会审议通过，履行了必要的审批程序。公司上述事项符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，本次使用剩余超募资金投资项目不影响公司正常生产经营，不存在变相改变募集资金使用用途的情形，不存在损害公司及中小股东利益的情形。综上，保荐人对公司本次使用剩余超募资金投资项目事项无异议。

（以下无正文）

(本页无正文，为《长城证券股份有限公司关于关于广东思泉新材料股份有限公司使用剩余超募资金投资项目核查意见》之签字盖章页)

保荐代表人：

王广红

姜南雪

长城证券股份有限公司

年 月 日