

**广东中旗新材料股份有限公司**  
**关于公开发行可转换公司债券募集资金使用**  
**的可行性分析报告**

**一、本次募集资金运用计划**

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 54,000.00 万元, 扣除发行费用后, 拟用于以下项目的投资:

单位: 万元

序号	项目名称	项目投资额	拟以募集资金投入
1	罗城硅晶新材料研发开发制造一体化项目(一期)	54,000.00	54,000.00
<b>合计</b>		<b>54,000.00</b>	<b>54,000.00</b>

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额, 在不改变本次募投项目的前提下, 公司董事会可根据项目的实际需求, 对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整, 募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前, 公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入, 并在募集资金到位后予以置换。

**二、本次募集资金投资项目的实施背景**

**(一) 国家产业政策支持新材料行业发展**

新材料行业是国民经济建设、社会进步和国防安全的物质基础。在百年未有之大变局背景下的竞争中, 材料的作用显得更为重要, 开展新材料强国研究, 对我国由制造大国向制造强国转变具有重要的战略意义。

2021 年 3 月, 国务院发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》, 提出构筑产业体系新支柱, 聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业, 加快关键核心技术创新应用, 增强要素保

障能力，培育壮大产业发展新动能。“十四五”规划对发展新材料战略性新兴产业的再次强调，为新材料行业的增长提供了保障。

2021年12月，中国非金属矿工业协会发布《非金属矿行业“十四五”发展规划及2035年远景目标》，着重开发面向“国防军工、航空航天、新能源、电子信息、节能环保、生物医药、农业农村、增材制造、绿色建材”等重点领域及新兴产业的矿物功能材料及相关产品，其中提出要重点发展纳米高纯球形硅微粉、新一代信息显示玻璃基板用石英材料制备技术。

## **（二）下游行业高景气度保证硅晶新材料需求向好**

硅晶新材料作为工业基础应用材料之一，下游可广泛应用于建筑、陶瓷、普通玻璃、石油开采、工业硅、液晶显示玻璃、新能源光伏玻璃、覆铜板、半导体晶圆等多个行业。本次募集资金投资项目生产的硅晶材料主要应用于人造石英板、光伏玻璃、工业硅、液晶显示玻璃、覆铜板、电工绝缘板等领域。上述领域持续增长带动硅晶新材料的需求增长。

### **1、人造石英板**

石英填料（石英砂和石英粉）是人造石英板的关键原材料。近年来随着城镇化率的不断提高和居民消费结构升级，在房地产行业发展、精装修观念普及、存量住宅二次装修需求、定制家居行业兴起的带动下，人造石英石行业获得了持续发展。此外，随着人造石英石企业不断地进行产品研发，人造石英石的各项性能也将不断提升，在建筑装饰材料中的优势将会更加突出，未来的应用领域也将更加广阔。因此，在人造石英板行业带动下，石英填料（石英砂和石英粉）需求量也会不断增长。

### **2、液晶显示玻璃基板**

液晶显示玻璃用石英粉是作为液晶面板产业上游核心材料液晶显示玻璃基板的重要原材料。近年来国家出台了一系列扶持液晶面板产业发展的重大政策，为新型液晶面板产业发展营造了良好的政策环境。目前中国已成为全球最大的液晶面板生产基地，随着国内面板厂商新增产能不断投产，其配套的原材料需求也将不断增长，进而带动液晶显示玻璃用石英粉需求量的增长。

### **3、覆铜板**

电子电工填料用石英粉具有耐温性好、耐酸碱腐蚀、导热系数高、高绝缘、低膨胀、化学性能稳定、硬度大等优良的性能，是覆铜板的关键原材料。而覆铜板作为加工制造印制电路板(PCB)的主要材料，被广泛用于电视机、收音机、电脑、计算机、移动通讯等电子产品领域。随着 5G 时代的全面来临，以及汽车电子、绿色基站等电子终端的兴起，PCB 行业将迎来新的增长，将带动覆铜板及其用料（电子电工填料用石英粉）的增长。

#### **4、光伏玻璃**

低铁石英粉是光伏玻璃的重要原材料。伴随“双碳”纳入“十四五”规划，光伏发电相关需求量将持续增长，同时，在世界其他各国政策的驱动以及发电成本快速下降的推动下，光伏发电产业化水平将会不断提高，新增装机规模持续保持增长，这将促进光伏玻璃及其用料需求量的不断增长。

#### **5、工业硅**

硅矿石是工业硅主要原材料。工业硅主要应用于有机硅、晶体硅和合金的生产，其中，有机硅凭借其优异的耐温特性、耐候性、电气绝缘性、生理惰性、低表面张力和低表面能等特性，广泛应用于航空航天、电子电气、建筑、运输、化工、纺织、食品、轻工、医疗等领域，不仅支撑我国新能源汽车、消费电子、太阳能、锂电池、LED 灯具、5G 网络等众多战略性新兴产业的发展，也推动着建筑、纺织、交通运输等传统领域的技术进步和产品升级换代，行业发展具备强大的生命力和广阔的前景。

### **三、本次募集资金投资项目的的基本情况**

#### **（一）项目概况**

本项目总投资 54,000 万元，将在广西壮族自治区罗城仫佬族自治县新建占地 12.52 万平方米的硅晶新材料研发生产基地，购置湿法球磨生产线、板材砂酸洗烘干色选生产线、干法石英粉生产线等生产设备，项目建成后可新增约年产 35.5 万吨石英填料、7 万吨光伏玻璃用低铁石英砂和工业硅用硅矿石、6 万吨液晶显示玻璃用石英粉和 3.99 万吨电子电工填料用石英粉的生产能力。

#### **（二）项目的必要性和可行性**

##### **1、本项目建设的必要性**

##### **（1）响应国家战略、积极落实公司业务布局**

新材料产业是国民经济的战略性支柱产业，是各国战略竞争的焦点。近年来，国家不断出台相关政策以提升新材料的基础支撑能力，实现我国从材料大国到材料强国的转变。在产业政策的促进下，我国新材料产业的战略地位不断提升。硅晶材料是最重要的新材料之一，公司积极布局硅晶材料业务是顺应行业发展之需，力争在部分高端硅晶材料领域实现进口替代。

新形势下，公司投资建设罗城硅晶新材料研发开发制造一体化项目，是公司落实向上游硅晶新材料延伸布局的关键举措，有利于公司实现人造石英石和硅晶新材料双轮驱动战略目标，持续增强公司盈利能力和市场地位，提升公司综合实力。

## **(2) 切入硅晶新材料领域，抓住行业发展机遇，发展公司新的业绩增长点**

硅晶新材料作为工业基础应用材料之一，下游可广泛应用于建筑、陶瓷、普通玻璃、石油开采、液晶显示玻璃、新能源光伏玻璃、覆铜板、半导体芯片晶圆等多个行业。本次募集资金投资项目生产的硅晶材料主要应用于人造石英板、光伏玻璃、工业硅、液晶显示玻璃、覆铜板、电工绝缘板等领域。上述领域具有较广阔市场，且未来具有较好的发展前景。本项目的建设，有利于公司抓住下游行业发展的机遇，提高公司的持续盈利能力、抗风险能力和综合竞争力，发展公司新的业绩增长点。

## **(3) 延长公司价值链、保障上游材料供应**

公司主要产品为人造石英板，该产品原材料主要包括不饱和聚酯树脂和石英填料，其中石英填料用量占比约为 90%，因此，公司生产人造石英板使用的石英砂和石英粉等石英填料数量较大。2021 年，公司石英填料采购总用量为 14.48 万吨。未来随着中旗（湖北）新材料一期建设项目投产，对石英填料的需求量将持续增加，未来年用量预计约可达 30 万吨。同时，2019-2021 年，公司石英填料采购均价分别为 0.07 万元/吨、0.08 万元/吨、0.09 万元/吨，呈持续上涨趋势。

因此，罗城硅晶新材料研发开发制造一体化项目年产 35.5 万吨石英填料，可以有效地保障公司石英填料供应的稳定性，降低石英填料价格波动对公司经营影响，提高产品市场竞争力。

## **(4) 充分挖掘脉石英矿价值、提升公司盈利水平**

硅晶新材料作为工业基础材料之一，可广泛应用于不同的领域，普通硅晶新材料可应用于建筑、装修装饰材料（如人造石英石）、光伏玻璃、陶瓷以及工业硅等领域；超细硅晶材料是可应用于涂料、覆铜板、电工绝缘料、液晶显示玻璃等；高纯硅晶材料（高纯石英）可应用于半导体、光纤、光伏、光学等战略性新兴产业领域，高品位的脉石英矿是世界稀缺的战略矿物资源。

本项目拟借助广西罗城的优质脉石英矿资源，根据原矿石的品位，将中等及以下品位的脉石英矿石深加工为石英填料、光伏玻璃用石英粉和硅矿石；将中等偏上品位的脉石英矿石深加工为新型液晶显示玻璃基板用石英粉和覆铜板特殊功能填料；最高等级品位的脉石英矿石，经过提纯成为高纯石英砂及纳米级高纯石英粉，可用于光伏多晶硅、半导体晶圆等战略性新兴产业（该产品线将使用公司自用资金投建）。本项目根据不同品质的脉石英矿石开发不同的硅晶新材料，充分挖掘脉石英矿价值，提升公司盈利水平。

## **2、本项目建设的可行性**

### **（1）本项目的实施受国家产业政策及规划支持**

本项目生产的硅晶新材料属于国家重点鼓励并支持的新材料产业，近年来，国家相关部门发布了一系列支持性政策措施，有力的促进了行业及下游行业的健康发展，相关行业政策详见本报告“二、本次募集资金投资项目的实施背景”之“（一）国家产业政策支持新材料行业发展”。

### **（2）下游市场广阔、需求持续增长为项目顺利实施及消化新增产能提供了有力保障**

本次募集资金投资项目生产的硅晶材料可应用于人造石英板、光伏玻璃、工业硅、液晶显示玻璃、覆铜板、电工绝缘板等领域。上述领域具有较广阔市场，且未来具有较好的发展前景。硅晶新材料相关下游行业前景分析详见本报告“二、本次募集资金投资项目的实施背景”之“二、下游行业高景气度保证硅晶新材料需求向好”。

因此，人造石英板、液晶显示玻璃、覆铜板、光伏玻璃等领域具有广阔的市场发展空间，且未来具有较好的发展前景，为本项目新增产能的消化提供了有力保障。

**(3) 人造石英行业市场前景广阔，目前公司生产使用的石英填料均为外购，为项目新增产能消化提供有力保障**

伴随中国城镇化率的不断提高和居民消费结构升级，在房地产行业发展、精装修观念普及、存量住宅二次装修需求、定制家居行业兴起的带动下，人造石英石行业获得了持续发展。

公司是国内人造石英石行业唯一上市公司，是室内装饰装修领域人造石英石的标杆企业，具有良好的客户基础和产品美誉度。公司人造石英石产品生产使用的石英填料(包括石英砂和石英粉)用量约占原材料重量的 90%，目前均为外购，本次募投项目投产后，可满足人造石英石生产对石英填料的需求。

人造石英板行业稳定增长，以及公司与国内外知名家居企业和石英石品牌商长期稳定的合作关系，保障公司业务良好增长和可持续发展，为本次项目新增产能消化提供有力保障。

**(4) 公司通过专业人才引进，布局上游脉石英矿采矿权，为项目顺利实施提供有力保障**

公司深耕人造石英石领域十余年，一直密切关注硅晶材料前沿技术发展动态。为了实现全产业链布局，公司已经引进硅晶新材料行业资深专业人才。相关人员在国际知名硅晶材料公司任职多年，主导过多个硅晶材料项目的设计投产，具有丰富的先进硅晶材料研发、生产运营管理经验，为项目实施提供有力技术保障。

此外，公司已经与广西壮族自治区罗城仫佬族自治县人民政府签订了合作协议，当地政府承诺给予 2,000 万吨石英矿优先获得权（使用自有资金投资），为项目顺利进行提供资源保障。

**3、项目投资估算及预计经济效益**

罗城硅晶新材料研发开发制造一体化项目（一期）总投资 54,000 万元，本项目建成达产后，项目内部收益率（税后）为 18.51%，投资回收期为 6.23 年（税后，含建设期），经济效益良好。

**4、项目实施主体及实施地点**

本项目的实施主体为控股子公司中旗(广西)硅晶新材料有限公司(筹备中,名称以工商注册为准),实施地点位于广西壮族自治区河池市罗城仫佬族自治县。

**5、项目涉及的立项、环保等有关报批事项**

截至本预案出具日，本项目备案、环保涉及的相关手续正在办理过程中。

#### **四、本次公开发行可转换公司债券对公司经营业务和财务状况的影响**

##### **（一）对公司经营情况的影响**

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司战略发展的需要，项目投产后将扩大公司的经营规模，有利于公司通过拓展新的业务领域实现长期可持续发展，并强化公司主业、提高公司核心竞争能力，并促进经营业绩的提升，增加公司资产规模和抗风险能力，符合公司及公司全体股东的利益。

##### **（二）对公司财务状况的影响**

本次可转换公司债券的发行将进一步扩大公司的资产规模，随着可转债逐渐实现转股，公司净资产规模得以增加，资本实力得以提升；公司的财务结构将进一步优化，抵御财务风险的能力得以增强。本次募集资金投资项目盈利能力良好，项目达产后，可有效提高公司利润水平，公司销售收入、利润总额规模均将在目前基础上实现较大突破，从而使公司的盈利能力进一步提升。

#### **五、结论综述**

综上所述，公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，符合本公司及全体股东的利益，具有必要性和可行性，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。同时，公司战略发展方向符合相关法律法规和国家政策，有利于提高公司核心竞争力，巩固公司市场地位，为公司可持续发展奠定基础。

广东中旗新材料股份有限公司董事会

2022年7月8日