

证券代码：603601

证券简称：再升科技

重庆再升科技股份有限公司
2021年公开发行A股可转换公司债券募集资金运用可
行性分析报告

2021年2月

重庆再升科技股份有限公司

2021年公开发行A股可转换公司债券募集资金运用 可行性分析报告

为推动重庆再升科技股份有限公司（以下简称“再升科技”、“公司”或“本公司”）业务发展，进一步增强公司竞争力，公司拟公开发行可转换公司债券筹集资金。公司董事会对本次公开发行可转换公司债券募集资金使用可行性分析如下：

一、募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券（以下简称“可转债”）拟募集资金不超过人民币5.10亿元，扣除发行费用后拟用于以下项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	项目拟投资总额	拟投入募集资金金额
年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	21,293.00	21,290.00
年产8000吨干净空气过滤材料建设项目	17,500.00	15,500.00
干净空气过滤材料智慧升级改造项目	4,937.00	4,930.00
补充流动资金	9,280.00	9,280.00
合计	53,010.00	51,000.00

本次公开发行可转债的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目；若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于拟投资项目的实际资金需求总量，不足部分由公司自筹解决。

在本次公开发行可转债的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。公司将根据《重庆再升科技股份有限公司募集资金管理制度》，将本次募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

二、本次募集资金投资项目具体情况

（一）年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目

1、项目概况

本项目在现有厂房内，新增5万吨窑炉、集棉机、风机、成纤机等设备，建设高性能超细玻璃纤维棉生产线，形成年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉的产能。

（1）实施主体

重庆再升科技股份有限公司全资子公司宣汉正原微玻纤有限公司。

（2）实施地点

四川省达州市宣汉县土主镇微玻纤产业园区。

（3）投资进度

项目总投资估算为21,293万元人民币，固定资产投资18,924万元，铺底流动资金2,369万元，项目建设周期24个月。

2、投资估算

工程或费用名称	投资总额（万元）	占投资总额
建筑工程	2,190.00	10.29%
设备工程	14,990.00	70.40%
其它费用	1,744.00	8.19%
铺底流动资金	2,369.00	11.13%
投资总额	21,293.00	100.00%

注：本项目拟投入募集资金21,290万元

3、项目必要性及可行性分析

（1）符合国家产业政策，顺应产业升级趋势，把握发展契机

高性能超细玻璃纤维棉又称微玻璃纤维棉，是以高温熔融硅酸盐（玻璃）溶液为材料，通过高速气流等外力形成的纤维棉状材料，其平均纤维直径约为 $0.1\mu\text{m}$ - $3.5\mu\text{m}$ 。微纤维玻璃棉除了具有绝缘性、耐热性、抗腐蚀性好，机械强

度高等传统玻璃纤维的特点外，因其直径小、微孔隙率高，对细小颗粒物、分子等具有很好的过滤、吸附、纳污性以及优良的保温、吸声等特殊性能，可广泛用于介质过滤、高效保温、节能环保等领域，是无机非金属新材料中重要的一员。

随着干净空气和高效节能领域的不断发展，以及全球对环保及节能要求的不断提升，工业与民用、医疗、电子、农牧业、室内公共空间、军工、航空航天等领域对相关产品应用需求将稳步上升。国家《“十三五”生态环境保护规划》与《十四五规划纲要和2035远景目标》对大气污染的检测预警、防护治理进行了专门的阐述，提出了相应的主导思想、基本原则和解决途径。根据《关于构建现代环境治理体系的指导意见》、《五部委关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》和《两部门关于加快推进工业节能与绿色发展的通知》，对大力支持工业节能降耗、降本增效，实现绿色发展提出了新的要求。

(2) 提高超细玻璃纤维棉产能，优化产品结构

超细玻璃纤维棉作为公司主营产品玻璃纤维过滤纸、真空绝热板芯材、保温棉毡及AGM隔板等产品的上游原材料，在干净空气、高效保温和节能环保领域有着广泛的应用。尤其是近年来，全球对环保及节能要求的不断提升，超细玻璃纤维棉在高端节能领域需求加快，其中主要体现在以下几个方面：①以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板、保温棉毡等应用于冰箱冰柜、小家电等绿色家电领域；②以超细玻璃纤维为原料制备的高效无机真空绝热板应用于冷链储藏、运输领域；③建筑用真空绝热板芯材、喷涂棉等应用于绿色高效建筑保温；④广泛用于电池隔板等电池储能领域；⑤航空航天、船舱、地铁等领域的节能保温。

(3) 有利于降低整体运营成本，发挥协同效应

公司将充分发挥在干净空气和高效节能的工艺优势、规模优势、研发优势和整体设计优势，以核心材料为基石，把新型、优质的过滤、保温产品及技术推向市场，同时运用智能制造，打造智慧工厂，形成规模化先进制造优势，大幅降低整体运营成本，为用户提供耗能少、成本低、使用方便舒适、效果更优的干净空气和高效节能产品提供可靠原材料保障。

公司通过投资高性能玻璃微纤维建设项目，保证主要原材料供应的及时性和质量的稳定性及可靠性。本次高性能玻璃微纤维建设项目投产后，将有效满足公司经营规模扩大带来的新增原材料需求，强化整体规模优势，为公司发展奠定坚实基础。

(4) 下游市场需求持续增长，前景看好

高性能超细玻璃纤维棉主要用于生产玻璃纤维滤纸、真空绝热板芯材、AGM隔板等相关产品，在干净空气和保温节能领域均得到广泛的应用。随着我国先进制造、产业升级及美好生活的快速发展以及全球节能环保要求的不断提升，国内外下游应用市场对玻璃微纤维棉的需求迅速上升。

①玻璃纤维过滤纸是干净空气设备特别是高端空气过滤设备的核心材料之一，主要服务于微电子、生物制药、农牧业养殖、高端装备制造、核电、军工等新兴产业，受国家战略性新兴产业规划、空气污染治理防护要求以及大众对呼吸安全的日益重视等有利因素的影响，预计未来数年内，全球市场，特别是中国市场，对玻璃纤维过滤纸的需求仍将保持稳健增长。

②真空绝热板芯材（VIP芯材）具有导热系数低、保温层厚度薄、体积小、重量轻、制造过程无氟以及容易回收再利用等优势，近年来，随着全球对环保和节能要求的提高，行业内的企业加大了对真空绝热板及其芯材的研发力度，制造成本显著降低，市场对真空绝热板及其芯材的需求呈现快速增长的趋势。用真空绝热板芯材替代传统保温材料作为冰箱、冰柜等绿色家电保温材料处于快速拓展阶段，产品需求旺盛，预计未来数年市场需求仍将保持较快增长。

此外，作为保障食品、药物安全及高效的主要途径，冷链在人们日常生活中扮演着日益重要的角色。目前，我国的冷链行业还处于起步阶段，随着冷链建设的推进，将释放出巨大的冷链设备需求。冷链设备的发展离不开绝热保温材料，较传统保温材料，高效无机真空绝热板及其芯材以其更加优异的绝热性能、以及更加轻薄、环保的特性在冷链行业的市场空间将出现更多机遇。

4、项目经济效益分析

项目建成达产后，预计可实现年销售收入30,000万元，项目的经济效益良

好。

(二) 年产 8000 吨干净空气过滤材料建设项目

1、项目概况

本项目新建厂房约1.5万平方米，建设年产8000吨干净空气过滤材料生产线，配置在线检测室、原料库房、成品库房、设备库房；并配套完善厂区道路、环保、消防、安全等辅助设施和给排水、供电等公用工程，形成年产8000吨干净空气过滤材料的产能。

(1) 实施主体

重庆再升科技股份有限公司

(2) 实施地点

重庆市渝北区两路组团 Ga22-1-1/04 号地块

(3) 投资进度

项目总投资估算为17,500万元人民币，固定资产投资14,500万元，土地款项1000万元，铺底流动资金2,000万元，项目建设周期24个月。

2、投资估算

工程或费用名称	投资额（万元）	占投资总额
土地款项	1,000.00	5.71%
建筑工程	5,000.00	28.57%
设备工程	9,500.00	54.29%
铺底流动资金	2,000.00	11.43%
投资总额	17,500.00	100.00%

注：本项目拟投入募集资金15,500万元

3、项目必要性及可行性分析

(1) 符合国家产业政策导向

国家《“十三五”生态环境保护规划》与《十四五规划纲要和2035远景目标》提出持续改善环境质量，增强全社会生态环保意识，深入打好污染防治攻坚战。对大气污染的监测预警、防护治理进行了专门的阐述，提出了相应的主导思想、基本原则和解决途径。国家生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》

的通知，要求挥发性有机物（VOCs）治理攻坚作为打赢蓝天保卫战收官的重要任务，确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务。

加快改善生态环境特别是空气质量，是人民群众的迫切愿望，是可持续发展的内在要求。随着消费市场对于干净空气需求的日益增加，“干净空气”行业迎来新的发展机遇。干净空气过滤材料作为干净空气设备的核心材料，是影响过滤设备性能的关键因素。玻璃纤维过滤纸是以超细玻璃纤维棉为主要原材料，采用湿法成网工艺制成的厚度约为0.3mm的过滤介质，与动植物纤维、合成纤维以及活性炭等其它过滤介质相比，兼具容尘量大、过滤效率高、纤维分布均匀等特点，是理想的干净空气过滤材料，也是干净空气设备的核心部件。

（2）玻璃纤维滤纸作为消耗品，需求市场广阔

高性能玻璃纤维过滤纸是公司三大主要干净空气介质过滤材料之一，其需求主要由三部分构成：①新增需求，即下游应用新建项目或新增产能带来的需求；②更换需求，当使用后的玻璃纤维过滤纸容尘量增加时，其通风阻力亦会随之增大，一般按照行业惯例，当其通风阻力达到初始值的两倍时则需更换；③替换需求，随着先进制造业及产业升级的发展，对作业、储存等生产环境要求越来越高，当原有中低效过滤介质不能满足精细化生产的需求时，用户需要更换更高效率的干净空气过滤材料。

随着我国电子、医疗、制药、农牧业、食品、核电、军工等行业的快速发展，玻璃纤维过滤纸的需求不断上升。目前，以玻璃纤维过滤纸为核心过滤介质的净化设备及新风系统等已广泛地应用于上述行业，用以创建干净的生产环境、运行环境以及生存环境。

此外，公司干净空气产品已从核心过滤材料生产延伸到干净空气装备制造及系统解决方案，拥有整合创新优势，本募投项目的实施有助于公司抓住行业机遇，进一步为客户做好服务，以满足日益增加的市场需求，促进干净空气行业健康发展。

（3）提升公司核心竞争能力的必要途径

①有利于优化产品结构，为公司开拓干净空气市场提供过滤材料的供应保障

公司同时拥有干净空气行业三大主要介质过滤材料——高性能玻璃纤维滤纸、低阻熔喷滤料、高效PTFE滤膜。其中，高性能玻璃纤维滤纸过滤精度高、容尘量大、耐热阻燃，效率涵盖国际标准初、中、高效分类品级，广泛应用于电子、医药、农牧业新风、核电等较高等级干净空气需求空间，是干净空气装备及系统的重要材料。本项目通过提高高性能玻璃纤维滤纸的产能与品质，有利于拓展公司在全球干净空气行业的品牌地位，为不断增长的下stream需求提供可靠的产能支撑。

②有利于降低整体运营成本，发挥协同效应

公司进一步发挥在干净空气领域的技术工艺优势、整合创新优势及智能制造优势，把优质的过滤材料和技术推向干净空气消费市场，运用智能制造，打造智慧工厂，形成规模化先进制造优势，降低整体运营成本，有助于为不同应用场景用户提供更加专业优质的干净空气定制化产品和解决方案，达成整体设计、成本优化的目标，服务好干净空气事中、事后的需求。

4、项目经济效益分析

项目建成达产后，预计可实现年销售收入36,000万元，项目的经济效益良好。

（三）干净空气过滤材料智慧升级改造项目

1、项目概况

本项目拟针对现有干净空气过滤材料生产线进行技术改造，运用更先进高效的生产设备及工艺，在生产流程中制浆部段、烘干部段、收卷部段实施设备更新、技术改造和节能改造，以有效提升产品工艺水平、提高生产效率，提升智能化控制水平。

（1）实施主体

重庆再升科技股份有限公司。

(2) 实施地点

重庆市渝北区回兴街道婵衣路1号及两港大道197号。

(3) 投资进度

项目总投资估算为4,937万元人民币，固定资产投资4,157万元，铺底流动资金780万元，项目建设周期18个月。

2、投资估算

工程或费用名称	投资额（万元）	占投资总额
主要生产设备	4,157.00	84.20%
铺底流动资金	780.00	15.80%
投资总额	4,937.00	100.00%

注：本项目拟投入募集资金4,930万元

3、项目必要性及可行性分析

(1) 国家政策积极鼓励企业对现有设备进行智能化改造

2015年5月8日，国务院办公厅《中国制造2025》提出，加快推动新一代信息技术与制造技术融合，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。在重点领域试点建设智能化工厂/数字化车间，加快人机交互、工业机器人、智能物流管理在生产过程中的应用，促进制造工艺的仿真优化、数字化控制、状态信息实时监测和自适应控制。

本项目的实施顺应了制造业智能发展的大趋势，国家鼓励提升制造行业智能化水平的政策倡议为项目的实施提供了良好的外部环境。

(2) 对公司现有生产线进行智能化改造，符合公司发展规划

公司以“干净空气”为愿景目标，是国内干净空气过滤滤材龙头制造商，长期为电子、医疗、食品等行业提供高端过滤产品及技术支持服务。同时，公司产品已覆盖干净空气的核心材料端、智能制造端、用户服务端，形成了独特的商业模式。随着全球干净空气市场的日益发展，对核心过滤材料产品规模、质量、技术、成本等要求日益增大。

在行业发展新的形势下，干净空气过滤材料智慧升级改造项目势在必行，对

现有的干净空气过滤材料的生产线进行智能化升级改造,将进一步提高公司生产能力,抓住材料国产化替代趋势,进一步加强公司在细分行业的技术、规模及品牌领先优势,增强公司核心竞争力和盈利能力。

(3) 技术可行性

玻璃纤维过滤纸生产成型技术的特点主要体现在以下三个方面:一是专业纤维结构配比;二是纤维表面处理;三是智能生产过程控制。在纤维配比方面,通过将不同种类和直径的纤维、助剂按照产品性能指标要求,以特定比例混合,以增强玻璃纤维微观结构的均匀性和稳定性,提高玻璃纤维制品的综合性能并降低生产成本。在纤维表面处理方面,主要通过添加表面活性剂和涂层材料等方法,去除纤维表面的杂质并赋予纤维防水抗油、耐酸碱性、抗菌等定制化性能。在生产过程控制方面,通过各分段设备智能化控制和在线监测等手段,实时监控产品的质量,提高产品合格率,提升产能。

公司深耕在玻璃纤维滤纸行业多年,凭借持续的创新能力和较强的研发能力、独特的工艺技术以及稳定的质量控制等优势,是国内少数能够生产超高效玻璃纤维滤纸的企业,拥有包括成分、配方、工艺、结构、检测方法等相关专利并成功运用于实际生产过程中,在行业中已经处于国内领先地位,且多项产品技术达到国际先进水平。公司拥有重庆纤维研究设计院和重庆造纸工业设计研究院两大研究机构,并设立“国家企业技术中心”、“博士后科研工作站”,建有专业的研发设计团队,丰富的研究开发成功,成型的独立研发体系,是行业内少数具有全方位检测手段的企业。

4、项目经济效益分析

项目建成达产后,预计可实现年销售收入9,000万元,项目的经济效益良好。

(四) 补充流动资金

1、基本情况

公司计划将本次公开发行可转债募集资金中的9,280.00万元用于补充流动资金,以满足公司流动资金需求,从而提高公司的抗风险能力和持续盈利能力。

力。

2、补充营运资金必要性及可行性分析

(1) 缓解资金压力，保障公司持续发展

玻璃纤维及其深加工行业和空气净化装备行业作为资本密集型行业，资金需求很大。近年来，公司业务情况持续向好，各项业务增长较快，预计公司营业收入将继续保持快速增长。与公司扩大经营规模所带来的在管理、技术、人才投入等方面日益增加的资金需求相比，公司目前的流动资金尚存在缺口。因此，本次公开发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，能有效缓解公司快速发展引致的资金压力，有利于增强公司竞争能力，是公司实现持续健康发展的切实保障，具有充分的必要性。

(2) 提高公司抗风险能力的需要

公司面临宏观经济波动的风险、市场竞争风险等各项风险因素。当风险给公司生产经营带来不利影响时，保持一定水平的流动资金可以提高公司抗风险能力。而在市场环境较为有利时，有助于公司抢占市场先机，避免因资金短缺而失去发展机会。本次公开发行可转债的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，满足公司经营的资金需求。

本次公开发行可转债募集资金用于补充流动资金占募集资金总额的比例为18.20%，符合《上市公司证券发行管理办法》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

(五) 项目审批情况

本次募集资金投资项目审批情况如下：

序号	项目名称	项目备案	项目环评
1	年产5万吨高性能超细玻璃纤维棉建设项目	川 投 资 备 【2020-511722-30-03-434112】 FGQB-0029号	正在办理中
2	年产8000吨干净空气过滤材料建设项目	正在办理中	正在办理中

3	干净空气过滤材料智慧升级改造项目	【2102-500112-07-02-907915】	正在办理中
---	------------------	----------------------------	-------

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次公开发行完成后，公司资本实力和生产能力将得到进一步增强。募投项目的实施将提高公司研发、生产、销售、服务能力，有利于公司形成新的利润增长点，完善公司的产品结构和市场布局，降低经营成本，提高盈利能力，进一步加强公司的竞争优势。

随着募集资金的到位，在募投项目建设期间，公司将逐步实现玻璃纤维棉和玻璃纤维滤纸业务的产能扩张，提升产品质量和丰富产品结构，增加新的利润增长点。项目建成并运营成熟后，未来经营活动现金流量净额将逐渐提升。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资本实力将进一步加强，总资产规模增加，有利于提高公司的资产结构的稳定性和抗风险能力。随着本次可转债募集资金到位、募投项目实施完成后，公司主营业务收入及净利润将明显提升，公司盈利能力将得到增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次公开发行募集资金投资项目符合国家有关的产业政策以及公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募投项目的实施，能够进一步提升公司的核心竞争力，优化产品结构，提高盈利水平，有利于公司长期可持续发展，符合公司及公司全体股东的利益，因此，本次募集资金的用途合理、可行。