

# 山东鲁阳股份有限公司

## 本次募集资金使用的可行性分析

为加快发展，提升核心竞争力，确保公司在行业中的领导地位，为“建设百年陶纤企业，争创世界知名品牌”的宏伟目标的实现奠定基础，公司本次募集资金拟投入以下项目：

### 一、年产 2 万吨陶瓷纤维隔热板建设项目

本项目产品是新型节能材料——陶瓷纤维的升级产品，是以公司生产技术为依托，充分利用当地煤矸石、废纸屑等可再利用资源生产的一种优良隔热保温材料。该项目生产技术已获得国家发明专利，所产产品是国家鼓励发展的建筑节能材料。具有体积密度小、导热系数小、抗拉强度大等优良性能。除建筑行业外，在电力、石化、造船等行业也将有广泛用途，特别是在防火门和船舶甲板隔热耐火上，试验效果十分显著。

本项目采用国际先进的电阻炉熔融工艺和真空长网成型工艺进行生产，自动化水平高，生产现场环保性好，工人劳动强度低。项目完成后，将形成 2 万吨陶瓷纤维板生产能力，建设期计划一年，总投资 11170 万元，其中固定资产 10833.31 万元。项目建成后，预计年可新增销售收入 12000 万元，利润 4201.61 万元。

### 二、年产 1600 万块莫来石纤维砖项目

莫来石纤维砖是当前最先进的隔热保温材料之一，具有耐高温、气孔率高、体积密度小、热导率低等优点，是国家产业结构指导目录中鼓励支持的对象。该产品为公司自主研发新产品，采用国际先进的挤泥法成型工艺路线，配合创新的纤维分散技术制造而成，生产过程全部实行自动化控制，并以莫来石纤维作为增强增韧材料，进一步提升了纤维砖的抗热震性和抗腐蚀性。产品可广泛适用于石油裂解炉、冶金热风炉、隧道窑等热工设备，在石化、冶金、建材、机械等行业需求巨大，除同陶瓷纤维产品优势互补、相互配套外，还对传统砖类产品形成较大替代性，市场前景十分广阔。

本项目计划总投资 9950 万元，其中固定资产投资 9224 万元，建设期拟定为 1 年。项目建成后，将实现年产 1600 万块的生产能力，使公司成为国内最大的

轻质砖生产与供应商。预计年可新增销售收入 20800 万元，实现利润 2353 万元。

### 三、年产 18000 吨 1050 型陶瓷纤维针刺毡项目

本项目产品 1050 型陶瓷纤维针刺毡为公司自主研制开发的新型保温材料，同普通纤维湿法毡相比，该产品具有体积密度小、导热率低、力学性能指标优良等特点，同传统的矿岩棉类、硅钙板类等保温材料相比，具有较高的性能价格比，其保温性能和耐热性能远远超过传统保温材料。该产品在生产过程中采用了无纺针刺、连续烘干、微晶处理等多种先进生产手段，全过程实现了自动化控制、连续化生产，改变了原来湿法制毡间歇式、能耗高、生产人力密集的生产现状，创造了产能高、能耗小、质量稳定、人力成本低新的生产格局。该产品填补国内空白，在国内属于独有品种，其未来市场主要在电力行业的锅炉本体、汽机、管线保温；石化行业中压蒸汽管道保温；冶金行业各种热处理炉背衬保温、造船行业、船舶甲板的绝热等领域，并在传统保温材料替代上市场前景广阔。

该项目计划总投资 7400.58 万元，其中固定资产投资 7243 万元，建设期 1 年。项目建成后，可实现年产 18000 吨的生产能力，预计年可新增销售收入 10260 万元，利润 3043 万元。

### 四、年产 2 万吨可溶纤维系列产品项目

可溶纤维是传统陶瓷纤维的一种替代产品，同传统纤维材料相比，除具备更加优良的耐火隔热性能外，环保性能更加突出，是当前国际上特别是在欧盟等环保要求较高的国家和地区倍受青睐的纤维材料。公司于 2003 年对该产品展开研制并取得成功，属于公司拥有完全自主知识产权的产品，属国内独有产品。该产品采用一种新型电熔喷吹离心甩丝技术进行生产，产品及制造技术已取得了 6 项专利，其技术水平、科技含量居世界一流水准。

该产品重量轻、热稳性好、热容小，已在石化、电力、造船等行业中取得广泛应用。特别是在核电行业，应用效果尤为显著。公司原建有小型生产线，已无法满足快速增长的市场需求。仅从核电行业看，未来 5 年将是建设高峰期，总需求将超过 3 万吨。同时，该产品的国际需求也会日益增加，国内外市场发展空间十分广阔。

该项目计划总投资 9590 万元，其中固定资产投资 9056 万元，建设期为一年。项目建成后，新增生产能力 2 万吨，预计年可新增销售收入 16000 万元，利润 4905 万元。

## 五、技术研究中心项目

陶瓷纤维作为当前最先进的节能材料之一，在节能减排、建设节能型社会进程中的作用也越来越大。但是，国家一直未建立超系统的产品开发与研究体系。目前，我国的陶瓷纤维开发与研究主要由企业自主进行，这与我国陶瓷纤维的发展趋势相矛盾。正是由于缺乏专门的研究机构进行产品研究和技术创新，我国的陶瓷纤维行业虽然发展迅速但仍滞后于发达国家。

公司是目前国内最大的陶瓷纤维生产企业，在技术开发、科研投入等方面一直处于行业第一位置。截止目前，公司已经申请了 71 项专利，有 31 项产品通过了省级成果鉴定，先后完成了 3 项国家级项目，自主开发的含锆纤维、陶瓷纤维背衬板等产品被授予“国家级新产品”荣誉，开发的大流股喷吹等生产技术处于国际领先水平。

2004 年，公司经山东省科学技术厅批准，组建了山东省陶瓷纤维工程技术研究中心，2007 年通过了山东省企业技术中心认定。无论在人力还是技术方面已经具备了相当规模。为此，公司拟进一步加强技术研发中心的建设水平，围绕做大做强科研中心，推动企业技术人才培养、陶瓷纤维产品检测分析、高温纤维研制等工作的进程，为中国陶瓷纤维行业的健康、快速发展提供更强大的技术支撑。

该项目计划总投资 5783 万元，主要用于技术中心综合楼、质量检验测试中心、应用设计中心及工艺装备研究中心等的建设。

公司计划用募集资金投资上述五个项目，募集资金不足部分由公司通过自筹方式解决。

山东鲁阳股份有限公司董事会

二〇〇八年二月二十二日