



四川省某年产 10 万吨新型节能环保材料建设项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普信息咨询有限公司

联系电话：010-82885739 传真：010-82885785

邮编：100083 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn>

<http://www.shangpu-china.com>

目录

第一章总论	1
第一节项目概况	1
第二节业主简介	2
第三节编制依据	2
第四节编制内容	2
第五节主要技术经济指标	2
第二章项目背景	3
第三章项目建设的必要性	3
第一节企业自身发展的需要	3
第二节满足市场销售的需要	3
第三节国民经济发展的需要	3
第四章市场预测、生产规模与产品方案	3
第一节市场分析	3
一、复合滤材	3
二、空气滤材及高效空气过滤器	4
第二节 建设内容与规模	4
第三节 产品方案	4
第四节 经济效益预测	4
第五章 项目选址及建设条件	5
第一节 项目建设地址	5
第二节 项目建设条件	5
一、气候	5
二、水文条件	5
三、公用设施社会依托条件	5
第六章技术、设备及工程方案	5

第一节 工艺流程及技术设备	5
一、复合滤料	5
二、原材料供应及消耗分析	6
三、空气滤材、VIP 芯材	6
四、高效空气过滤器	7
第二节 设备方案	7
一、生产设备选型	7
二、主要设备	7
三、工程方案	7
四、公用工程方案	8
第七章节能	9
第一节 设计依据	9
第二节 设计原则	9
第三节 节能措施	9
第八章环境影响评价	9
第一节 设计原则	9
第二节 厂址环境条件	9
第三节 项目的环境影响及治理措施	9
第四节 环境绿化	9
第五节 环境影响评价	9
第九章劳动保护与职业卫生	9
第一节 设计依据	9
第二节 设计原则	9
第三节 劳动安全卫生措施	9
第四节 劳动安全卫生管理	9
第十章消防	10
第一节 设计依据	10

第二节 消防设计	10
第三节 消防管理	10
第十一章组织机构与人力资源配置	10
第一节 组织机构	10
第二节 人力资源配置	11
一、劳动力来源	11
二、人员培训	11
第十二章项目实施进度与招投标	12
第一节 实施计划	12
第二节 招标方案	12
一、发包形式	12
二、资质要求	12
三、招标工作组织	12
第十三章投资估算与资金筹措	12
第一节 投资估算范围	12
第二节 投资估算依据	12
第三节 项目固定资产投资	12
第四节 铺底流动资金	13
第五节 项目总投资	13
第六节 资金筹措	13
第十四章风险分析	14
第一节 项目主要风险因素识别	14
第二节 风险程度分析	14
第三节 防范和降低风险对策	14
第十五章 社会效益评价	14
第十六章结论及建议	15
第一节 结论	15

第二节 建议	15
--------------	----

第一章总论

第一节项目概况

项目名称：10 万吨/年新型节能环保材料建设项目

建设地址：四川省

项目业主：四川省某科技股份有限公司

项目性质：新建

项目建设内容及规模：

- 1、10 万吨/年新型节能环保材料及其成套设备生产制造。
- 2、筹建国家新型节能材料研发中心、制定新型节能环保材料行业标准。

项目新征土地 300 亩，新建生产线 45 条，全部引进德国生产线；新建 5 万平方米研发中心大楼，建成世界先进水平的实验室，建成配套完善各种室外工程、公用工程、环保工程、辅助工程。

3、项目设计纲领：.....

项目建设工期

2012 年 5 月——2016 年 12 月，5 年。

一期项目 2014 年 4 月建成投产，预计实现产值 20 亿元。

二期项目 2015 年 12 月建成投产，预计实现产值 30 亿元。

三期研发大楼 2016 年 12 月建成投运。

项目总投资及资金筹措

- 1、项目总投资 10 亿元。
- 2、资金来源：企业自筹 6 亿元，银行融资 4 亿元。

经济社会效益

达产后，预计每年可实现产值 50 亿元，利润 7 亿元，税金 3 亿元，提供约 1000 个就业岗位。

第二节业主简介

第三节编制依据

第四节编制内容

第五节主要技术经济指标

按照《财政部国土资源部关于调整新增建设用地土地有偿使用费政策等问题的通知》（财综[2006]48 号）、《国民经济行业分类》（GB/T4754--2002）划分，该项目位于四川省市，属第二类第六等、非金属矿物制品业（代码 31），根据《工业项目建设用地控制指标》国土资发〔2008〕24 号文件以及市政府专题会议纪要（2008-204）规定，该项目必须达到的要求是：投资强度 ≥ 1245 万元/公顷，容积率 ≥ 0.7 ，建筑系数 $\geq 30\%$ ，行政办公及生活服务设施用地所占比重 $\leq 7\%$ ，绿地率 $\leq 20\%$ ，产出强度 ≥ 10000 万元/公顷。项目主要技术数据如下：

项目占地面积 133334m^2 ，其中：建筑总占地面积 72228m^2 ，绿地面积 10000m^2 ，厂区内道路面积 31240m^2 ；总建筑面积 160000m^2 ，其中：标准厂房建筑面积 140800m^2 ，占地面 68227m^2 ；办公及辅助设备用房建筑面积 19200m^2 ，占地面积 4001m^2 。项目总投资 1 亿元，项目建成后，将达到年销售收入 50 亿元的生产能力。

经计算得出项目主要指标如下：

- 1、投资强度：8818.34 万元/公顷（ ≥ 1245 万元/公顷）；
- 2、容积率：1.2（ ≥ 0.7 ）；
- 3、建筑系数：63.65%（ $\geq 30\%$ ）；
- 4、行政办公及生活服务设施用地所占比重：3.53%（ $\leq 7\%$ ）；
- 5、绿地率：7.5%（ $\leq 20\%$ ）；
- 6、产出强度：44065.29 万元/公顷（ ≥ 10000 万元/公顷）。

综上所述，本项目指标完全达到要求。

第二章项目背景

第三章项目建设的必要性

第一节企业自身发展的需要

第二节满足市场销售的需要

第三节国民经济发展的需要

第四章市场预测、生产规模与产品方案

第一节市场分析

一、复合滤材

据某调查公司市场报告预测，到 2012 年全球袋式除尘系统及滤袋市场需求将达到 78 亿美元，除尘设备将达到 36 亿美元，滤袋 18 亿美元。

.....

- 1、电力行业
- 2、水泥行业
- 3、垃圾焚烧行业
- 4、钢铁工业
- 5、铁合金行业
- 6、其它行业

二、空气滤材及高效空气过滤器

第二节 建设内容与规模

- 1、10 万吨/年新式型节能环保材料生产（空气滤材、VIP 芯材、复合滤材）；
- 2、10 万台/年高效空气过滤器及其成套设备制造、洁净室工程设计、安装、技术服务；
- 3、新建生产线 45 条，引进美国生产线；新建研发中心大楼，建成世界先进水平的实验室，建成配套完善各种室外工程、公用工程、环保工程、辅助工程。

第三节 产品方案

本项目生产线主产品为玻璃纤维空气滤材、PTFE 复合滤材、高效空气过滤器（工业用、民用），（VIP 纳米芯材）真空绝热板，其品种规格如下：

新型节能环保材料生产：10 万吨

（空气滤材、复合滤材 4 万吨、VIP 芯材 6 万吨）

空气过滤器：10 万台

第四节 经济效益预测

达产后，预计每年可实现产值 50 亿元，利润 7 亿元，税金 3 亿元。

第五章 项目选址及建设条件

第一节 项目建设地址

第二节 项目建设条件

一、气候

二、水文条件

三、公用设施社会依托条件

第六章 技术、设备及工程方案

第一节 工艺流程及技术设备

一、复合滤料

1、概述

2、生产工艺流程

无纺布生产首先必须经过纤维成网，只有将纤维以定向或随机排列方式形成纤网，才能通过不同的加固工艺制成无纺布。目前世界上成熟的成网技术有干法成网、湿法成网及纺丝成网。其中干法成网技术品种适应性最强、应用最广泛，应用该技术能满足生产不同品质风格的多功能无纺布的要求，因此本项目采用干法梳理成网，并经水刺加固的工艺生产 PTFE 微孔滤料。

（1）开松混合

（2）梳理

（3）铺网

（4）预针刺

（5）水刺加固

（6）烘干

二、原材料供应及消耗分析

1、主要原材料规格及消耗量

本项目主要原材料为聚四氟乙烯纤维国内供应充足，能充分满足项目需要，具体情况见下表：

主要原材料规格及消耗量见表一：

图表 1：主要原材料规格及消耗量

序号	年消耗（吨）	特性	采购地
聚四氟乙烯短纤维	13000	1.67～ 2.2dtex/51-76mm	长春应化工、常州中澳、上海金氟等

主要原材料质量指标见表二（略）：

2、主要公用工程规格及消耗量

3、公用工程消耗

三、空气滤材、VIP 芯材

1、生产物料平衡图

2、主要生产工艺

（1）原料

主要原材料为玻璃纤维，由四川省再升科技发展有限公司自主生产的玻璃纤维，可控性高，能够根据滤材的需求对生产做出相应的调整。各种原料配制必须严格按照生产工艺操作规程要求进行，满足生产工艺适用性和保证产品性能。

A、清水都是经过室外预过滤罐进行过滤，不含任何大颗粒物资和悬浮物物资；回收的白水由自动酸度控制仪进行调节，酸度稳定。

.....

（2）制浆工艺说明

（3）白水循环系统

（4）上浆系统

3、生产主机工艺说明

（1）成形工段

来自网前箱均匀的浆料在倾斜的网带上均匀脱水，玻璃纤维均匀的分布在网带上形成湿纸页，湿纸中含水分较多，经强制脱水箱除去多余的水分，通过脱水

箱两块挡板调节脱水宽度，或用水针切除两边多余的湿纸，被切下的湿纸回收处理后重复使用。脱水后的湿纸输送至烘干工段。

(2) 烘干工段

(3) 检测工段

(4) 卷取工段

.....

4、深加工工艺（纳米纤维复合）

四、高效空气过滤器

第二节 设备方案

一、生产设备选型

二、主要设备

三、工程方案

1、设计依据

2、工程方案设计原则

3、总体构思

(1) 本项目建筑设计的设计思想是，以满足工艺流程为前提，尽量简洁美观。

(2) 在尊重现状、减少土方量的前提下，尽可能作到功能分区明确，交通联系便捷，配套设施完善，便于管理和使用。

(3) 注重环境保护，合理利用地形。

(4) 重视消防安全设计，严格执行有关防火设计规范。

(5) 注意节能。采用节能材料和设备，采取必要的保温隔热措施。

(6) 以协调、统一，与环境和谐共生为原则。

(7) 建筑物设计力求简洁大方，尽量选用物美价廉的材料，既要突出现代化厂房建筑风格，又注意节约造价；竭力创造一个优美的工作环境和一个崭新的

现代化工业厂区形象。

(8) 库房采用经济柱距，可以减小投资，缩短建设时间，而且能较好地满足功能需要。

(9) 厂房南北朝向设计，这样可较好满足采光、通风要求。

总图技术参数如下：

图表 2：建筑设计一览表

序号	名 称	单位	数量	参照指标	正负值	备注
1	总用地面积	m ²	133334			
1.1	厂区内道路	m ²	31240			
1.2	建筑占地面积	m ²	72228			
1.2.1	标准厂房	m ²	68227			
1.2.2	行政办公、生活服务用房	m ²	4001			
1.3	绿地面积	m ²	10000			
2	总建筑面积	m ²	160000			
4.1	标准厂房	m ²	140800			
4.2	办公及及辅助设备用房	m ²	19200			
5	绿地率	%	7.5	20		小于
6	建筑系数	%	63.65	30		大于
7	容积率	1	1.2	0.7		大于
8	行政办公及生活服务设施用地所占比重	%	3.53	7.0		小于
9	投资强度	万元/公顷	8818.34	1245		大于
10	产出强度	万元/公顷	44065.29	10000		大于

4、建筑内容及性质

5、建筑方案

6、结构设计

四、公用工程方案

第七章 节能

第一节 设计依据

第二节 设计原则

第三节 节能措施

第八章 环境影响评价

第一节 设计原则

第二节 厂址环境条件

第三节 项目的环境影响及治理措施

第四节 环境绿化

第五节 环境影响评价

第九章 劳动保护与职业卫生

第一节 设计依据

第二节 设计原则

第三节 劳动安全卫生措施

第四节 劳动安全卫生管理

- 1、企业必须建立完善的劳动安全卫生管理体系，设置必要的劳动安全卫生

管理机构、配备相应的专（兼）职管理、检查、安全卫生教育、检测人员。

2、配备劳动安全卫生管理、检查、事故分析、检测检验室和检查、检验、通信、录像、照相、车辆等设施、设备。

3、配备劳动安全卫生培训、教育设备和场所。

4、根据生产特点，适应事故应急计划措施的需要，配备必要的训练、急救、抢险的设备、设施。

5、配备劳动安全卫生管理需要的其他设备、设施。

第十章消防

第一节 设计依据

第二节 消防设计

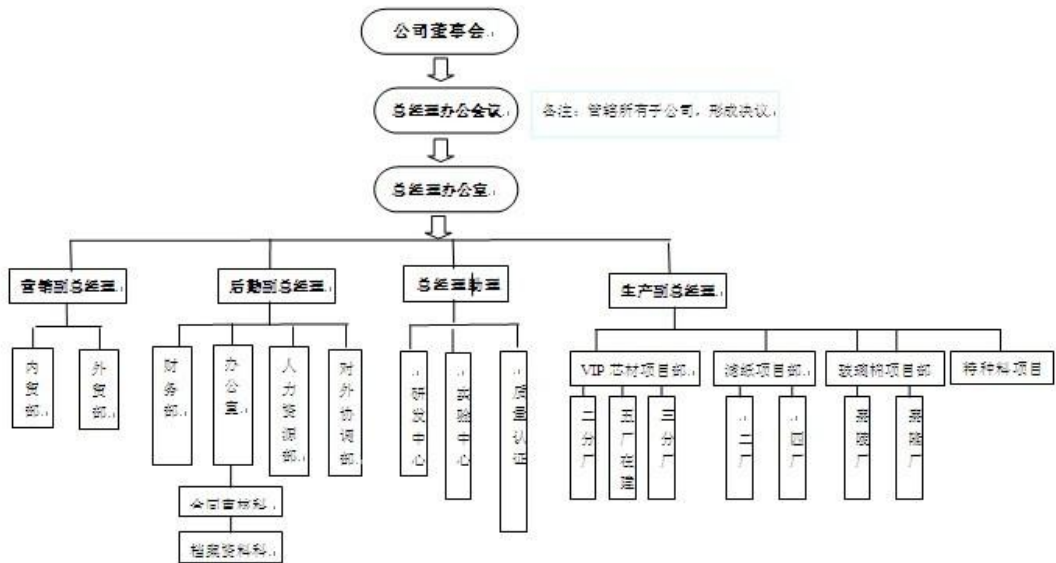
第三节 消防管理

第十一章组织机构与人力资源配置

第一节 组织机构

实施本项目的企业为四川省某科技发展有限公司，公司实行总经理负责制，直接向公司董事会负责，下设财务部、外贸部、内贸部、办公室、生产部等，详见下图：

四川省某科技发展有限公司组织机构与职能框图



第二节 人力资源配置

一、劳动力来源

本项目所需行政人员、技术、管理人员除由四川省再升科技发展有限公司现有人员中统筹安排外，其他人员从社会公开招聘解决。

新招聘的一般人员要求具有高中以上文化水平，以便提高整个企业员工的文化结构和人员素质，适应现代大规模生产和科学管理的要求，同等条件下下岗职工及三峡库区移民优先安排，以便解决当地的社会压力。

本项目拟定劳动用工 1000 人。除高级技术人才为原有成员外，其他人员均向社会公开招聘。同等条件下农转非及下岗人员优先安排。再升科技公司严格按照社保要求，为职工缴纳五险一金。

人员培训：.....

二、人员培训

投产前，应对招聘的员工进行技术、技能培训。技术人员应掌握和熟悉生产环节中的关键技能，再到有关的生产企业进行实际操作培训，合格后方能独立上岗操作。

职工上岗前要通过安全教育、产品质量要求、操作规程和事故处理等各项考

试，合格者方能上岗。

第十二章项目实施进度与招投标

第一节 实施计划

根据本项目的前期准备、资金筹集等情况，项目计划建设工期为 2012 年 5 月-2016 年 12 月。

一期项目 2014 年 4 月建成投产，预计实现产值 20 亿元。

二期项目 2015 年 12 月建成投产，预计实现产值 30 亿元。

三期研发大楼 2016 年 12 月建成投运。

第二节 招标方案

一、发包形式

二、资质要求

三、招标工作组织

第十三章投资估算与资金筹措

第一节 投资估算范围

第二节 投资估算依据

第三节 项目固定资产投资

经计算，项目固定资产投资为 92000 万元，占项目总投资的 92%，其中：

工程费用 71260 万元，占项目总投资的 71.26%；

工程建设其他费用 12620 万元(其中含征地费用)，占项目总投资的 12.62%；

基本预备费 8120 万元，占项目总投资的 8.12%；

第四节 铺底流动资金

本项目建成达产后，将达到年销售收入 50 亿元，其铺底流动资金需要 1 亿元。

第五节 项目总投资

项目总投资包括固定资产投资和铺底流动资金。

通过计算分析，项目总投资为 1 亿元。

图表 3：项目总投资估算表

序号	费用名称	估算价值(万元)					投资比例(%)	备注
		建筑工程费	设备购置费	安装工程费	其他费用	合计		
1	工程费用	31390	36287	3629		71300	71.26	
1.1	仓储用房	21430				21430	21.43	
1.2	行政办公、生活服务用房	8210				8210	8.21	
1.3	环境工程	560				560	0.56	
1.4	场区工程	1190				1190	1.19	
1.5	设备		36281	3629		39910	39.91	
2	工程建设其他费用				12600	12600	12.62	
3	基本预备费				8100	8100	8.12	
4	铺底流动资金				8000	8000	8.00	
5	项目总投资	31390	36281	3629	28740	100000	100	

项目工程建设其他费用估算详见附表（略）。

第六节 资金筹措

项目总投资 1 亿元，业主自筹 6 亿元。

第十四章 风险分析

第一节 项目主要风险因素识别

投资项目的风险是指由于一些不确定性因素的存在，导致项目实施后偏离预期结果而造成损失的可能性。项目风险贯穿于项目建设和生产运营的全过程。参考本类项目的实施和运营状况，其风险主要有以下几种：

- 1、技术风险
- 2、资金风险
- 3、市场风险

.....

第二节 风险程度分析

按风险因素对投资项目影响程度和风险发生的可能性大小，我们把风险分为一般风险、较大风险、严重风险和灾难性风险四个等级。

根据前面章节的分析，结合专家评估结果，本项目的各项风险的风险程度见下表（略）：

第三节 防范和降低风险对策

第十五章 社会效益评价

（一）项目建成后，能为社会提供约 1000 个就业岗位，可适当优先解决一部分园区的农转非人员及当地下岗人员，对维护当地的社会安定团结能起到一定的作用。

（二）项目建成达纲生产后，其生产能力将有大幅度的提高，企业的经济效益和综合实力将大大增强；同时，企业在完成本项目后，预计年销售总额可达 7 亿元，年纳税 3 亿元。

（三）本项目符合国家产业政策和四川省市的工业发展规划。项目选址科学，建设规模恰当，原辅材料有保证，工艺技术方案成熟可靠，产品销售有保障，市

市场前景较好，风险小，并能使企业在新产品开发、集团公司的形成以及为企业上市打下坚实的基础。

第十六章 结论及建议

第一节 结论

（一）项目选址科学，公用工程配套条件较好，建设规模恰当，产品销售有保障，风险性较小。

（二）项目具有很大的、迫切的社会和市场需求。

（三）项目具有良好的经济效益、及良好的企业效益和社会效益。

（四）项目具有较强的抗风险能力。

综上所述，本项目对促进国民经济的发展和提高社会、经济、环境效益具有十分重要的现实意义。

第二节 建议

本项目社会效益较好，为了确保顺利建设成功，特建议：

（一）有关部门予以立项支持。

（二）加强政府协调指导作用。在公司发展的各个阶段，政府应积极发挥指导、组织、协调、调控作用。

（三）项目业主应全面提高企业现代管理水平，建立与国际接轨的科学管理模式和管理系统，努力实现优质、高效、低耗、清洁生产，提高经济效益。

（四）项目业主应加强职工教育，培训一批有较高职业素养的技术人员和技工，为企业发展提供人才保证。

尚普咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 1118 室

联系电话：010-82885739 13671328314

河北分公司：河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区泉城路 180 号齐鲁国际大厦 D 座 8 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区滨江道南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 13920548076

江苏分公司：江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层

联系电话：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

深圳分公司：深圳市南山区南山大道 1153 号天源大厦 A 座 1602 室

联系电话：0755-61285630 13530888576