



江西某环保新材料建设项目 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

北京总公司：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

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

第一章 总论

第一节 项目概况

一、项目名称

江西某环保新材料项目

二、项目承建单位

三、项目地点

江西省

四、项目建设性质

新建

五、项目建设内容

项目用地面积为***亩，总建筑面积（多层）为**平方米，分为三期建设，主要建设内容及规模如下：

图表 1：项目建设内容及规模表

序号	项目	单位	数据
1	总占地面积	亩	
2	总建筑面积（多层）	平方米	
3	一期建设内容及面积	平方米	
3.1	主体工程	平方米	
3.1.1	生产车间	平方米	
3.1.2	仓库	平方米	
3.1.3	固废暂存间	平方米	
3.2	辅助工程	平方米	
3.2.1	办公及宿舍	平方米	
3.2.2	其他附属用房	平方米	

4	二期建设内容及面积	平方米	
4.1	生产车间	平方米	
4.2	仓库	平方米	
4.3	固废暂存间	平方米	
5	三期建设内容及面积	平方米	
5.1	生产车间	平方米	
5.2	仓库	平方米	
5.3	固废暂存间	平方米	
6	绿化	%	
7	容积率	——	

六、项目总投资与资金筹措

项目总投资**亿元人民币，项目资金企业自筹。

七、项目建设周期

项目建设周期：3年，起止日期为：**年3月—**年2月

八、项目经济技术指标

图表 2：项目经济指标一览表

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	建设规模			
1.1	占地面积	平方米		
1.2	建筑面积	平方米		
2	劳动定员	人		
3	设备购置费	万元		
4	总投资	万元		
4.1	建设投资	万元		
4.2	建设期利息	万元		
4.3	流动资金	万元		
5	原辅材料采购	万元		
6	外购燃料、动力	万元		
6.1	水	万元		
6.2	电	万元		
7	年营业收入	万元		

8	利润			
8.1	年利润总额	万元		
8.2	净利润	万元		
9	年总成本费用	万元		
10	年上缴税金	万元		
10.1	年上缴税金附加	万元		
10.2	年上缴增值税	万元		
10.3	年上缴所得税	万元		
11	营运效率			
11.1	销售费用/营业收入	%		
11.2	管理费用/营业收入	%		
11.3	制造费用/营业收入	%		
11.4	所得税/利润总额	%		
12	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
13	投资回收期			
13.1	静态投资回收期	年		税前, 不含一期建设期
		年		税前, 不含一期建设期
13.2	动态投资回收期	年		税前, 不含一期建设期
		年		税前, 不含一期建设期
14	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
15	投资利润率	%		
16	投资利税率	%		
17	盈亏平衡点	%		

第二节 可行性研究结论

一、经济效益

经测算,项目完全运营后年均营业收入**万元,项目所得税后财务净现值为**万元,净利润为**万元,内部收益率为**%,静态投资回收期为**年(不含一

期建设期），动态投资回收期为**年（不含一期建设期）。从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力良好。

二、社会效益

1、本项目市场前景较好，项目的建成必将产生良好的经济效益，推动下游产业的节能减排，打造环境友好型工业生态体系。

2、项目的成功运营，需要大量的工作人员，有效增加当地的就业机会。为维护正常运作，将招聘大量的工作人员、管理人员、技术人员、生产工人等等），预计到全负荷生产时提供**个职位，在一定程度上可以促进社会和谐发展与人民生活水平的提高，为社会的稳定做出贡献。

3、本项目的建设有利增加当地人民的收入水平

本项目采用先进的工艺和装备，规模化、集约化、环保化、规范化生产，项目**名员工将进行就近招聘，能够有效解决当地劳动人口就业问题，其次，项目的经营还将间接促进附近的住宿、餐饮等行业的发展，直接或间接提高当地农民收入，促进当地社会经济健康和谐发展。

第二章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

色母粒是由高比例的着色剂、载体树脂以及各种助剂经过良好分散而制成的一种新型高分子复合着色材料。高分子复合材料属于国家鼓励发展的高新技术产业，是我国战略新兴产业发展的重点领域之一。为推进行业科技进步及创新、建设环保节约型社会，国家相继出台了多项相关鼓励政策。

《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，

2010年10月，国务院发布了《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，首次将包括新材料产业在内的七个产业领域列为战略性新兴产业，提出以满足国家重大工程建设和产业结构升级为目标，巩固学科研究优势，大力发展新材料制备技术和装备，大力推进新型材料产业化，大力推进大宗高端材料规模化生产应用。

《新材料产业“十二五”发展规划》

2012年，为培育和发展新材料产业，推动材料工业转型升级，支撑战略性新兴产业发展，加快走中国特色的新型工业化道路，工业和信息化部组织制定了《新材料产业“十二五”发展规划》。

《规划》提出：到2020年，建立起具备较强自主创新能力和可持续发展能力、产学研用紧密结合的新材料产业体系，新材料产业成为国民经济的先导产业，主要品种能够满足国民经济和国防建设的需要，部分新材料达到世界领先水平，材料工业升级换代取得显著成效，初步实现材料大国向材料强国的战略转变。总产值达到2万亿元，年均增长率超过25%。

《中国制造2025》

《国民经济和社会发展第十三个规划的建议》

《中国塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

《产业技术创新能力发展规划》

《新材料产业发展指南》

《江西省加快节能环保产业发展行动计划（2016-2020年）》

《2017年全省工业企业技术改造“三千计划”实施方案》

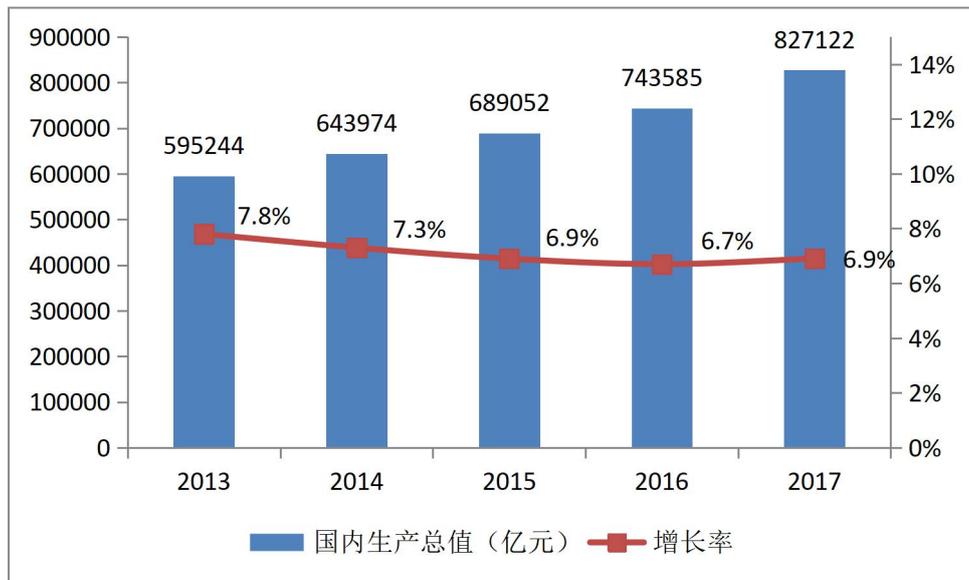
二、经济背景

1、我国经济保持中高速增长，综合国力和国际影响力迈上新台阶

2017年，世界经济在深度调整中曲折复苏，不稳定不确定因素增多，国内经济结构性矛盾突出，防范化解风险挑战、实现经济稳定发展任务艰巨。面对错综复杂的国际国内形势，党中央保持战略定力，不搞“大水漫灌”式强刺激，着力推进供给侧结构性改革，适度扩大总需求，科学统筹稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，我国经济实现平稳健康发展，经济实力实现新跃升。

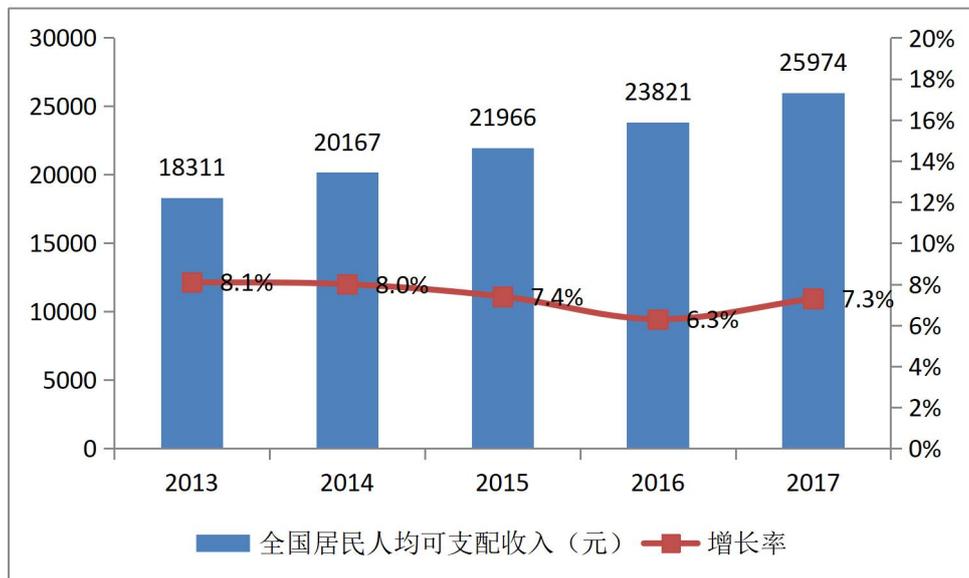
2017年，我国国内生产总值比上年增长6.9%，总量超过80万亿元，达到82.7万亿元。按年平均汇率折算超过12万亿美元，占世界经济的比重15%左右，比5年前提高3个百分点以上，稳居世界第二位。经济增量折合1.2万亿美元，相当于2016年澳大利亚的经济总量。全年全国一般公共预算收入超过17万亿元，比上年增长7.4%。外汇储备稳居世界第一，年末国家外汇储备余额达到31399亿美元，比上年末增加1294亿美元。国际影响力显著增强。2017年我国对世界经济增长贡献率在30%左右，继续成为世界经济稳定复苏的重要引擎。

图表 3：2013 年-2017 年国内生产总值及增速



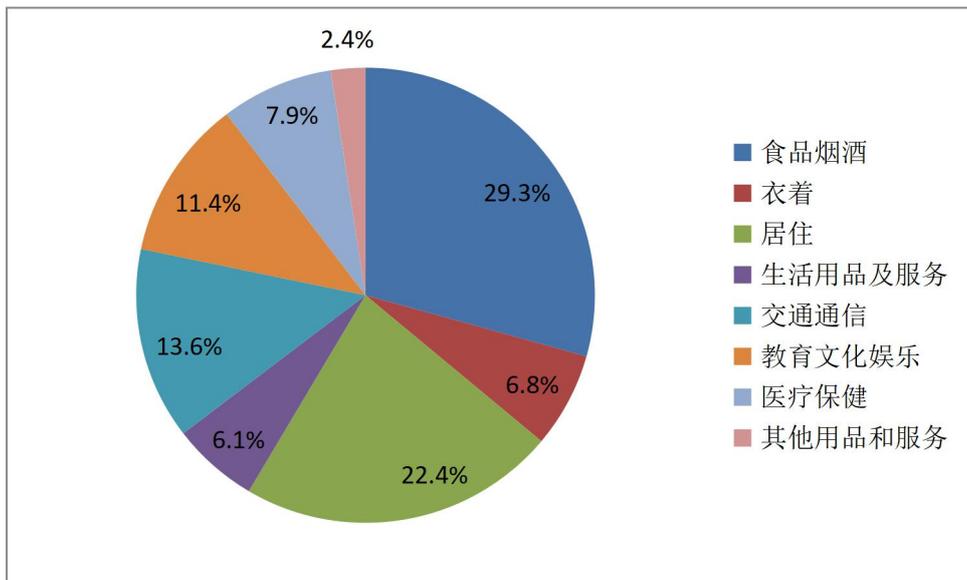
2017 年，全国居民人均可支配收入 25974 元，比上年增长 9.0%，扣除价格因素，实际增长 7.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 36396 元，比上年增长 8.3%，扣除价格因素，实际增长 6.5%。农村居民人均可支配收入 13432 元，比上年增长 8.6%，扣除价格因素，实际增长 7.3%。

图表 4：2013-2017 年全国居民人均可支配收入增长情况



2017 年，全国居民人均消费支出 18322 元，比上年增长 7.1%，扣除价格因素，实际增长 5.4%。按常住地分，城镇居民人均消费支出 24445 元，增长 5.9%，扣除价格因素，实际增长 4.1%；农村居民人均消费支出 10955 元，增长 8.1%，扣除价格因素，实际增长 6.8%。恩格尔系数为 29.3%，比上年下降 0.8 个百分点，其中城镇为 28.6%，农村为 31.2%。

图表 5：2017 年全国居民人均消费支出及构成



2、江西省经济运行稳中有进、稳中向好，各项社会事业健康发展

第二节 项目建设必要性

一、项目的实施是响应国家政策，推动下游产业的节能减排，打造环境友好型工业生态体系

二、项目的实施可有效提高塑料制品品质，推动行业的技术进步和产业升级

第三章 项目市场分析

第一节 行业基本情况

- 一、所属行业
- 二、行业监管体制
- 三、行业主要法规
- 四、定义和分类
- 五、在塑料工业中的地位

第二节 行业发展现状及前景分析

一、行业发展现状

1、2013 年到 2017 年是中国色母粒行业的快速发展期

色母粒的研究开发起源于欧洲，如瑞士的 Ciba-Geigy 公司与德国的 Hoechst 公司等。用于塑料制品着色的色母粒最早于 20 世纪 50 年代问世于美国，60 年代在欧美塑料厂得到广泛推广应用。70 年代，色母粒行业得到快速增长。随着经济发展和环保要求的提高，色母粒已经成为塑料着色的首选材料。

我国于 20 世纪 70 年代中期在长沙、北京、上海等地开始研制色母粒并投入小批量生产。进入 20 世纪 80 年代，随着我国改革开放以及经济的全面发展，塑料制品的产量也急剧上升，花色品种及质量有了大幅度的提高，随之对塑料制品的着色要求也有了较高的要求，一些中、高档塑料制品逐渐采用色母粒着色。20 世纪 90 年代以来，随着塑料制品行业的快速发展、产品结构升级以及跨国公司色母粒技术和产能向中国转移，尤其是国内领先企业技术、资金、人才的积累和创新，2013 年到 2017 年是中国色母粒行业的快速发展期。正是在这一时期，色母粒行业实现了产量快速增长，年产量从 80 万吨增至 139 万吨；不少厂家也在这一时期拓展了企业规模。这一时期，中国色母粒行业开始出现了产量上万吨，产值过亿的企业，并逐年增多。

图表 9：2013 年—2017 年我国色母粒产量情况

2、我国已成为亚洲最大的色母粒生产国，但企业普遍产能较小，市场集中度低

目前我国色母粒生产企业数量已经超过 7000 家，成为亚洲最大的色母粒生产国，但企业普遍产能较小，市场集中度低。行业企业产能相对较大的企业主要有毅兴行有限公司、广东美联新材料股份有限公司、江苏普莱克红梅色母料股份有限公司、山东春潮集团有限公司等少数几家，色母粒产能超过万吨。不过，根据相关统计，目前我国色母粒总体产能应在 139 万吨以上，意味着美联新材、红梅色母等的产能占比不过在 5%左右，行业缺乏真正的龙头企业。

图表 10：中国色母粒行业领先企业产能现状

3、我国色母粒产能主要分布在东部沿海地区

据统计，我国色母粒产能主要分布在广东、江苏、浙江、上海、山东等东部沿海地区，产能约占我国总产能的 83%，可以看出我国色母粒产能区域集中度较高。

图表 11：色母粒行业产能分布

总体来看，目前我国色母粒行业市场参与者数量较多，但是由于缺乏绝对的行业龙头，且行业门槛较低，导致目前行业竞争还处于无序竞争阶段，总体较为激烈。不过，未来随着行业的不断发展，行业集中度将会逐步提升，龙头企业的规模效应将会凸显，驱动行业健康有序发展。

二、行业发展前景

1、2018-2022 年我国色母粒总需求量将超过 4000 万吨

2、食品工业的快速发展，将带动大量的色母粒市场需求

第四章 项目选址及建设条件

第一节 项目选址要求

- 一、项目选址的原则
- 二、项目选址的具体要求

第二节 建设条件

- 一、地理位置
- 二、交通条件
- 三、自然环境

第三节 项目选址合理性分析

第五章 项目产品及工艺技术方案

第一节 项目产品方案

本项目主要生产色母粒、改性材料，具体生产产品及产能如下：

图表 14：项目产品及产能表

序号	产品名称	一期产量(吨)	二期产量(吨)	三期产量(吨)	总产量(吨)
1	色母粒				
2	改性材料				

第二节 项目工艺技术方案

一、工艺技术选用原则

二、工艺技术方案流程

公司主要产品工艺流程图如下：

图表 15：项目工艺流程图

第三节 项目设备方案

一、设备选型原则

二、主要设备配置

本项目主要设备配置如下：

图表 16：项目设备配置表

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设内容

一、项目建设指导思想

二、项目建设内容及规模

项目总占地面积为**亩，总建筑面积为**平方米，分为三期建设，主要建设内容及规模如下：

图表 17：项目建设内容及规模表

序号	项目	单位	数据
1	总占地面积	亩	
2	总建筑面积	平方米	
3	一期建设内容及面积	平方米	
3.1	主体工程	平方米	
3.1.1	生产车间	平方米	
3.1.2	仓库	平方米	
3.1.3	固废暂存间	平方米	
3.2	辅助工程	平方米	
3.2.1	办公及宿舍	平方米	
3.2.2	其他附属用房	平方米	
4	二期建设内容及面积	平方米	
4.1	生产车间	平方米	
4.2	仓库	平方米	
4.3	固废暂存间	平方米	
5	三期建设内容及面积	平方米	
5.1	生产车间	平方米	
5.2	仓库	平方米	
5.3	固废暂存间	平方米	
6	绿化	%	
7	容积率	——	

第二节 总图布置

- 一、项目规划构思
- 二、总平面布置原则
- 三、设计依据与规范
- 四、道路交通组织
- 五、竖向布置

第三节 土建工程

- 一、设计原则
- 二、采用的标准及规范
- 三、施工能力
- 四、建筑设计

第四节 公辅工程

- 一、给排水系统
- 二、电气系统
- 三、暖通系统

第七章 环境影响评价

第一节 环境保护设计依据

- 一、设计依据
- 二、环境保护标准
- 三、环境保护原则和目标

第二节 项目建设对环境的影响

- 一、项目施工建设期环境影响分析
- 二、项目运营期环境影响分析

第三节 环境保护措施方案

- 一、项目施工建设期环境保护措施
- 二、项目运营期环境保护措施

第四节 环境影响评价

第八章 项目能源节约方案设计

第一节 用能标准和节能规范

第二节 编制原则和目标

第三节 节能措施

- 一、建筑节能措施
- 二、给排水节能
- 三、电气节能

第四节 项目能耗分析

- 一、用电量估算
- 二、用水量估算
- 三、综合能耗指标

将本项目所需能源消耗折算成标准煤，见下表：

图表 18：项目能源消耗一览表

第五节 项目节能评价

第九章 职业安全、消防设施及劳动卫生方案

第一节 设计依据

第二节 安全教育

第三节 劳动安全制度

第四节 劳动保护

第五节 劳动安全

第六节 消防设施及方案

第十章 企业组织机构与劳动定员

第一节 企业组织机构设置

第二节 劳动定员和人员培训

第十一章 项目实施进度安排及招投标

第一节 项目实施进度安排

第二节 项目工程招投标

第十二章 项目总投资与资金筹措

第一节 估算范围

第二节 估算依据

第三节 编制说明

第四节 项目总投资估算

一、建设投资估算

本项目新建厂房、仓库及办公楼设施。项目分为三期建设，一期预计投入**万元，二期预计投入**万元，三期预计投入**万元。项目三期共计投入**万元，具体如下：

图表 23：项目建设投资表

位：万元

二、铺底流动资金估算

三、总投资估算

本项目总投资**万元（含土地费），其中，固定资产投资为**万元，铺底流动资金为**万元。

图表 24：项目总投资表

第五节 资金筹措

第十三章 项目经济效益分析

第一节 评价依据

- 一、遵循的有关法规
- 二、基础数据和说明

第二节 营业收入和税金测算

经测算，项目完全运营后，年营业收入为**万元，年上缴税金附加**万元，年上缴增值税**万元。具体如下：

图表 25：项目营业收入及税金估算表

单位：万元

第三节 成本费用测算

- 一、原辅材料、燃料及动力费
- 二、员工工资及福利
- 三、固定资产折旧、摊销
- 四、其他费用

第四节 利润测算

利润总额=营业收入-税金及附加-总成本+补贴收入

企业所得税=应纳税所得额×税率

净利润=利润总额-所得税

经测算，项目完全运营后，年利润总额为**万元，净利润为**万元。

第五节 财务效益分析

一、财务内部收益率

财务内部收益率（FIRR）系指能使项目在计算期内净现金流量现值累计等于零时的折现率，即 FIRR 作为折现率使下式成立：

$$\sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + FIRR)^{-t} = 0$$

式中：CI——现金流入量；

CO——现金流出量；

(CI-CO) t——第 t 年的净现金流量；

n——计算期。

经对项目投资现金流量表进行分析计算，项目所得税前投资财务内部收益率为**%，所得税后投资财务内部收益率为**%，高于项目设定基准收益率或行业基准收益率（ic=12%）。

二、财务净现值

财务净现值系指按设定的折现率（一般采用基准收益率 ic）计算的项目计算期内净现金流量的现值之和，可按下式计算：

$$FNPV = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t (1 + i_c)^{-t}$$

式中：ic——设定的折现率（同基准收益率），本项目为 12%。

经计算，项目所得税前投资财务净现值**万元，所得税后投资财务净现值为**万元，大于零。

三、投资回收期

项目投资回收期系指以项目的净收益回收项目投资所需要的时间，一般以年为单位。项目投资回收期宜从项目建设开始年算起。项目投资回收期可采用下式计算：

$$P_t = T - 1 + \frac{\left| \sum_{i=1}^{T-1} (CI - CO)_i \right|}{(CI - CO)_T}$$

式中：T——各年累计净现金流量首次为正值或零的年数。

经计算，项目所得税前静态投资回收期为**年，动态投资回收期为**年（不含一期建设期），所得税后静态投资回收期为**年，动态投资回收期为**年。

四、总投资收益率

总投资收益率表示总投资的盈利水平，系指项目达到设计能力后正常年份的年息税前利润或运营期内年平均息税前利润（EBIT）与项目总投资（TI）的比率，总投资收益率应按下式计算：

$$ROI = \frac{EBIT}{TI} \times 100\%$$

式中：EBIT——项目达到设计能力后正常年份的年息税前利润；

TI——项目总投资。

经计算，本项目总投资收益率为**%。

第六节 项目盈亏平衡分析

盈亏平衡分析系指通过计算项目全负荷运营的盈亏平衡点（BEP），分析项目成本与收入的平衡关系，判断项目对数量变化的适应能力和抗风险能力。以营业能力利用率表示的盈亏平衡点（BEP）计算公式为：

$$BEP = \frac{\text{年固定总成本}}{\text{年营业收入} - \text{年税金及附加} - \text{年可变总成本}} \times 100\% = **\%$$

计算结果表明，只要营业能力达到设计能力的**%，项目就可保本。

第十四章 项目社会效益分析

第一节 项目的财税效益分析

第二节 项目实施对社会的影响分析

第十五章 项目风险分析及控制措施

第一节 项目开发过程中潜在的风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

第十七章 可行性研究结论与建议

第一节 项目可行性研究结论

本项目符合国家产业政策和产业发展规律，项目实施后将产生较大的经济效益和社会效益。

1、项目建设单位有着坚实的生产条件和能力，技术基础雄厚，制造工艺水平先进，工业基础牢固。

2、本项目建设条件充分，用地符合选址原则，地理位置优越，地质条件良好，交通方便，水、电供应有保障。

3、本项目产品市场容量巨大且增速较快，行业发展前景广阔。

4、项目具备环保、消防、劳动安全卫生等条件，为项目的顺利运营提供了有力的支撑。

5、本项目各项财务指标均较好，产品盈利情况较强。经不确定性分析，项目具有很强的抗风险能力。

6、本项目符合国家产业政策，没有政策性风险。实施本项目，有利于推动下游产业的节能减排，打造环境友好型工业生态体系。

7、本项目符合国家的产业政策，并具有良好的循环经济效益，项目的建设是必要的；本项目技术进步，环境保护措施齐全，经济效益良好，抗风险能力较强，因此本项目的投资建设是可行的。

综合言之，本项目无论是从市场前景、经济社会效益还是建设条件上来说，都具有可行性与合理性。

第二节 项目可行性研究建议

1、本项目投资类别囊括了多项建筑，在实际操作过程中需要注意的事项较多，如何更好的协调项目规划设计将是本项目的难点。因此，后续工作中，应该加强对本项目规划进行深入分析。

2、预计未来几年内，随着市场的进一步繁荣，其竞争将越来越激烈，如何

占据较大的市场份额成为项目建成后的首要问题，建议公司在保证产品质量的同时坚持成本领先战略，从采购、生产、销售等环节控制费用，降低成本，并争取提前达产。

3、项目规模大，所需原材料供应是否保障是项目顺利生产的关键因素。一定要设法巩固原料优势，确保本项目顺利进行。

4、本项目投资额较大，工程量大，在下一步工作中应针对实际情况进行深入分析与研究，做出较为客观详细的测算，在确保工程进度的基础上，提高资金使用效率。

5、项目单位应积极做好各项前期工作，抓紧落实相关配套资金，认真开展施工前的设计、招标、设备调查等工作，力争项目尽快建设，尽快投入使用。

6、项目在实施过程中要做好建设管理工作，积极与项目所在地有关部门联系，确保项目选址、资源配置等工作的顺利进行，使项目早运营、早见效。

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 11 层

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 6 层

联系电话：0311-86062302 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层

联系电话：022-87079220 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：025-58864675 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层

联系电话：021-64023562 18818293683

陕西分公司：陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第 7 幢 1
单元 12 层

联系电话：029-63365628 15114808752

广东分公司：广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦
41 层

联系电话：020-84593416 13527831869

重庆分公司：重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话：023-67130700 18581383953

浙江分公司：浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话：0571-87215836 13003685326

湖北分公司：湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话：027-84738946 18163306806