



上海某公司年产 2.5 万吨工程塑料项目
可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰工程咨询有限公司

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：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

1.1.2 项目性质

1.1.3 项目建设单位

1.1.4 项目建设地点

1.1.5 项目产品规划

1.1.6 项目建设内容

1.1.7 项目建设周期

1.1.8 项目总投资

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资		66.22%
1.1	建设投资		66.22%
1.1.1	工程费用		58.42%
1.1.1.1	建筑工程费		35.13%
1.1.1.2	设备购置费		23.30%
1.1.1.3	安装工程费		0.00%
1.1.2	工程建设其他费用		3.50%
1.1.3	预备费用		4.30%
1.1.3.1	基本预备费用		3.10%
1.1.3.2	涨价预备费用		1.20%
1.2	建设期利息		0.00%
2	流动资金		33.78%
3	总计		100.00%

1.1.9 经济效益

1.1.10 研究结论

1.2 项目编制原则、依据及范围

1.2.1 编制原则

1.2.2 编制依据

1.2.3 编制范围

第二章项目建设背景

2.1 政策背景

改性塑料作为新材料产业的重要组成，是我国新材料发展的重点领域，亦属于国家重点鼓励并支持发展的高新技术产业。为支持该行业的快速发展，国家出台了一系列的法规及产业政策，这为改性塑料行业及相关企业的发展创造了良好的政策环境。

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
2011年6月	国家发改委科技部、工信部、商务部	关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定	其中包括“新型工程塑料与塑料合金，新型特种工程塑料，阻燃改性塑料，通用塑料改性技术，汽车轻量化热塑性复合材料”
2013年3月	国家发改委	产业结构调整指导目录（2011年本）（修订）	其中包括“第一类鼓励类，十一、石化化工，11、液晶聚合物（LCP）等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用；十六、汽车，3、轻量化材料应用：高强度刚铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等”
2015年3月	工信部	2015年原材料工业转型发展工作要点	明确提出强化新材料发展顶层设计，推动建立并支持各地探索建立新材料首批次应用风险补偿机制，努力形成上下游良性互动、产学研用紧密结合的协同创新体系。
2015年5月	国务院	中国制造2025	明确提出以高性能结构材料、功能性

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
			高分子材料和先进复合材料等为发展重点，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。积极发挥政策性金融、开发性金融和商业金融的优势，加大对新材料等重点领域的支持力度。
2015年10月	中共中央第十八届五中全会	中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划	明确提出加快突破新材料、智能制造等领域核心技术。实施智能制造工程，构建新型制造体系，促进节能与新能源汽车、新材料等产业发展壮大。
2016年8月	国务院	“十三五”国家科技创新规划	明确提出发展新材料技术。围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求，加快新材料技术突破和应用。发展先进结构材料技术，重点是高温合金、高品质特殊钢、先进轻合金、特种工程塑料、高性能纤维及复材材料、特种玻璃与陶瓷等技术及应用
2016年11月	国务院	“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知	明确提出提高新材料基础支撑能力；顺应新材料高性能化、多功能化、绿色化发展趋势，推动特色资源新材料可持续发展，加强前沿材料布局，以战略性新兴产业和重大工程需求为导向，优化新材料产业化及应用环境，加强新材料标准体系建设，提高新材料应用水平，推进新材料融入高端制造供应链
2017年1月	工信部、发改委、科技部、财政部	新材料产业发展指南	明确提出加快推动先进基础材料工业转型升级，把高端聚烯烃、特种合成橡胶及工程塑料等先进化工材料作为重点之一，大力推进材料生产过程的智能化和绿色化改造，重点突破材料性能及成分控制、生产加工及应用等工艺技术，不断优化品种结构，提高质量稳定性和服役寿命，降低生产成本，提高先进基础材料国际竞争力
2017年1月	发改委	战略性新兴产业斗	明确提出新型工程塑料与塑料合金、

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
		重点产品和服务指导目录（2016版）	新型特种工程塑料、液晶聚合物、阻燃改性塑料、ABS 及其改性制品等为战略性新兴产业重点产品
2018年3月	质检总局、工信部、发改委等九部委	新材料标准领航行动计划（2018-2020年）	明确提出构建完善新材料产业标准体系，规范和引领新材料产业健康发展；建立3-5个新材料领域国家技术标准创新基地，形成可研、标准、产业同步推进的新机制新模式；建设一批新材料产业标准化试点示范企业和园区，促进新材料标准有效实施和广泛应用；提出30项新材料国际标准提案，助力新材料品种进入全球高端供应链
2018年5月	工信部、财政部	国家新材料产业资源共享平台建设方案	将“乙烯-乙烯醇共聚树脂、聚偏氯乙烯等高性能阻隔树脂，聚异丁烯、乙烯-辛烯共聚物、茂金属聚乙烯等特种聚烯烃，高碳 α 烯烃等关键原料的开发与生产，液晶聚合物、聚苯硫醚、聚苯醚、芳族酮聚合物、聚芳醚醚腈等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用，高吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产，长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产”列为第一类鼓励类业
2019年10月	发改委	产业结构调整指导目录（2019年本）	第一类鼓励类，十一、石化化工，液晶聚合物、聚苯硫醚、聚苯醚、芳族酮聚合物、聚芳醚醚腈等工程塑料生产以及共混改性、合金化技术开发和应用，高吸水性树脂、导电性树脂和可降解聚合物的开发与生产，长碳链尼龙、耐高温尼龙等新型聚酰胺开发与生产
2019年12月	工信部	重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年）	明确将23种工程塑料、特种橡胶及其他高分子材料产品纳入首批次应用保险补偿试点工作
2020年8月	市场监管总局等八	关于加强快递绿色包装标准化工	紧扣快递包装治理“绿色化、减量化、可循环”的要求，提出未来三年我国

发布时间	发布单位	政策名称	主要内容
	部门	作的指导意见	快递绿色包装标准化工作的总体目标，列出了标准体系优化、重点标准研制、标准实施监督、标准国际化等4个方面8项重点任务。
2020年11月	国务院	国务院办公厅关于推进对外贸易创新发展的实施意见	依托各类产业集聚区，加快基地建设，做大做强主导产业链，完善配套支撑产业链，增强供给能力。
2020年11月	中共中央	中共中央关于制定“十四五”规划的建议	加快壮大新一代信息技术、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、海洋装备等产业。推动互联网、大数据、人工智能等同各产业深度融合，推动先进制造业集群发展，构建一批各具特色、优势互补、结构合理的战略性新兴产业增长引擎，培育新技术、新产品、新业态、新模式。
2020年12月	工信部、银保监会	两部门关于开展2020年度重点新材料首批次应用保险补偿机制试点工作的通知	生产《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019年版）》内新材料产品，且于2020年1月1日至2020年12月31日期间投保重点新材料首批次应用综合保险的企业，符合首批次保险补偿工作相关要求，可提出保费补贴申请。承保保险公司符合《关于开展重点新材料首批次应用保险试点工作的指导意见》（保监发〔2017〕60号）相关要求，且完成重点新材料首批次应用保险产品备案。

2.2 经济背景

2.3 行业背景

2.4 项目建设的必要性

2.4.1 促进经济发展，实现绿色循环发展

2.4.2 扩大竞争优势，实现规模化生产

2.4.3 积累项目经验，促进公司自身发展

第三章项目所在行业市场分析

3.1 改性塑料行业发展现状

3.1.1 我国改性塑料产业发展状况

进入 21 世纪后，随着全球工业电气、家用电器、汽车工业、电子通信、新能源等产业不断向中国转移，以及国内经济的快速发展和基础材料领域的“以塑代钢”“以塑代木”趋势，我国正在成为全球塑料材料最大的市场和主要需求增长引擎。根据前瞻产业研究院整理的的数据，2010 年至 2019 年，我国规模以上工业企业合成树脂及共聚物产量由 4361 万吨增长至 9574 万吨，年复合增长率为 9.13%。

目前，中国已成为世界最大的塑料制品生产和消费市场之一，随着我国从塑料制品大国到塑料制品强国进程的加快及全球的产业转移，我们已经成为全球最具影响力、发展最快的改性塑料研究、生产和消费市场之一。

改性塑料是指在通用塑料和工程塑料等合成树脂或共聚物的基础上，经过物理混合添加共混的方式引入其它加工改性助剂，使其具有阻燃、抗冲、高韧性、易加工性等更加优越性能的塑料材料。经改性后的塑料材料通过注塑、挤出和模压等方式，加工成塑料制品，应用于覆盖家电、汽车、办公设备、电子电气等传统行业和轨道交通、精密仪器、航空航天、新能源等高新技术领域的零部件。

伴随国内家电、电子通信和汽车等行业产销规模的不断扩大，我国规模以上工业企业的改性塑料产销量从 2010 年 705 万吨增长至 2019 年的 1955 万吨，复合年增长率达到 12.00%，同期合成树脂及共聚物基础树脂产量的复合年增长率为 9.13%，改性化率由 2010 年的 16.2%增长至 2019 年的 20.40%，基本与世界平均水平持平（约 20%），但仍与发达国家（约 30%）存在一定差距。

3.1.2 改性塑料下游市场及发展前景

3.1.3 行业发展趋势

3.2 本项目 SWOT 分析

第四章项目选址及建设条件

4.1 项目区位条件

4.1.1 地理位置

4.1.2 地形地貌

4.1.3 气候条件

4.1.4 自然资源

4.2 项目选址合理性分析

第五章产品及工艺技术方案

5.1 项目产品方案

5.2 项目工艺技术方案

5.2.1 主要设计原则

5.2.2 生产工艺流程

5.3 项目原辅材料方案

第六章项目建设方案

6.1 项目总平面布置及运输

6.1.1 总平面布置

6.1.2 竖向布置

6.1.3 运输及道路

6.1.4 绿化设计

6.1.5 建设内容与规模

6.2 项目建设方案

6.2.1 土建工程方案

6.2.2 公辅工程方案

第七章环境保护

7.1 项目建设期环境保护

7.1.1 项目建设期环境影响因素

7.1.2 项目建设期环保措施

7.2 项目运营期环境保护

7.2.1 项目运营期环境影响因素

7.2.2 运营期环保措施

7.3 环境保护影响评价

第八章节约能源

8.1 建筑节能

8.2 设备节能

8.3 节水措施

8.4 节能监测

8.5 项目能耗分析

第九章 职业安全与卫生

9.1 平面布置及建筑安全防范措施

9.2 防雷、防静电

9.3 防尘措施

9.4 防机械损伤及防坠落措施

9.5 车间温度及噪音控制

9.6 预期效果分析

第十章 企业组织及劳动定员

10.1 项目组织机构管理

10.1.1 项目实施管理

10.1.2 资金与信息管理

10.2 项目建设及运行管理

10.2.1 建设期管理

10.2.2 运营期管理

10.2.3 项目劳动定员

第十一章项目实施进度

11.1 项目实施进度

11.2 项目招投标方案

第十二章投资估算及资金筹措

12.1 投资估算

12.1.1 估算依据

12.1.2 建设进度

12.2 项目投资估算

12.2.1 工程费用估算

12.2.2 工程建设其他费用估算

12.2.3 预备费用估算

12.2.4 流动资金

12.2.5 总投资构成

第十三章财务及经济效益评价

13.1 评价依据

13.1.1 遵循的有关法规

13.1.2 基础数据和说明

13.2 营业收入测算

13.2.1 收入测算

13.2.2 税金及附加测算

13.3 成本费用测算

13.3.1 原辅材料费用

13.3.2 外购燃料及动力费

13.3.3 工资及福利费

13.3.4 修理费

13.3.5 其他费用

13.3.6 折旧及摊销费

13.3.7 总成本费用

13.4 利润测算

13.5 财务效益分析

13.5.1 财务净现值

13.5.2 财务内部收益率

13.5.3 项目投资回收期

13.6 项目不确定性分析

13.6.1 无项目盈亏平衡分析

13.6.2 项目敏感性分析

13.7 财务评价结论

序号	指标	单位	指标	备注
----	----	----	----	----

序号	指标	单位	指标	备注
1	用地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.1.1	固定资产投资强度	万元/亩		
2.2	流动资金	万元		
3	销售收入	万元		达产年, 含税
3.1	产出强度	万元/亩		含税
4	利润总额	万元		达产年
5	净利润	万元		达产年
6	总成本费用	万元		达产年, 含税
7	上缴税金	万元		达产年
7.1	上缴销售税金及附加	万元		达产年
7.2	年上缴增值税	万元		达产年
7.3	年上缴所得税	万元		达产年
7.4	税收强度	万元/亩		达产年
8	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		不含建设期, 税前
		年		不含建设期, 税后
10	动态投资回收期	年		不含建设期, 税前
		年		不含建设期, 税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	总投资收益率 (ROI)	%		达产年
13	资本金净利润率 (ROE)	%		达产年
14	投资利润率	%		达产年
15	投资利税率	%		达产年
16	净利润率	%		达产年
17	盈亏平衡点	%		

第十四章社会效益及社会影响分析

14.1 项目社会效益评价

14.1.1 对居民收入的影响

14.1.2 对当地居民就业的影响

14.1.3 对不同利益群体的影响

14.1.4 对当地基础设施、服务容量的影响

14.2 项目互适性评价

14.3 社会评价汇总

第十五章 项目风险及对策

15.1 项目开发过程中潜在的风险及防范

15.1.1 管理风险及防范

15.1.2 工程技术风险及防范

15.2 项目本身潜在的风险及防范

15.2.1 财务风险及防范

15.2.2 自然风险及防范

15.2.3 项目投资进度风险及防范

15.2.4 行业竞争风险及防范

15.2.5 综合风险评价

第十六章 项目结论及建议

16.1 可行性研究结论

16.2 可行性研究建议

附表：

附表 1：项目建设投资估算表

附表 2：项目收入及税金估算表

附表 3：燃料及动力费估算表

附表 4：工资及福利费估算表

附表 5：项目折旧费用估算表

附表 6：项目摊销费用估算表

附表 7：项目总成本费用估算表

附表 8：项目利润估算表

附表 9：项目流动资金估算表

附表 10：项目投资现金流量表

附表 11：项目资本金现金流量表

附表 12：项目计划现金流量表

尚普华泰咨询各地联系方式

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 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 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