

# 目录

第一章 市场预测.....	6.....
一、行业发展的机遇和挑战.....	6.....
二、高分子材料化学助剂概览.....	7.....
第二章 项目概况.....	
一、项目名称及项目单位.....	10.....
二、项目建设地点.....	10.....
三、可行性研究范围.....	10.....
四、编制依据和技术原则.....	10.....
五、建设背景、规模.....	11.....
六、项目建设进度.....	11.....
七、环境影响.....	12.....
八、建设投资估算.....	12.....
九、项目主要技术经济指标.....	12.....
主要经济指标一览表.....	13.....
十、主要结论及建议.....	14.....
第三章 项目背景分析.....	
一、行业竞争格局.....	15.....
二、行业技术水平特点.....	15.....
三、进入本行业的主要障碍.....	16.....
四、优化国土空间布局，推进以人为核心的新型城镇化.....	18.....
五、项目实施的必要性.....	18.....

第四章 选址分析.....	
一、项目选址原则 .....	19.....
二、建设区基本情况 .....	19.....
三、在项目建设和招商引资上重点突破 .....	19.....
四、着力构建现代产业体系，加快建设特色产业名城.....	21.....
五、项目选址综合评价 .....	21.....
第五章 产品方案.....	
一、建设规模及主要建设内容.....	22.....
二、产品规划方案及生产纲领.....	22.....
产品规划方案一览表 .....	22.....
第六章 发展规划分析 .....	
一、公司发展规划 .....	24.....
二、保障措施.....	27.....
第七章 SWOT 分析说明 .....	
一、优势分析（S） .....	29.....
二、劣势分析（W） .....	30.....
三、机会分析（O） .....	30.....
四、威胁分析（T） .....	31.....
第八章 项目节能分析 .....	
一、项目节能概述 .....	34.....
二、能源消费种类和数量分析.....	34.....

能耗分析一览表.....	35.....
三、项目节能措施 .....	35.....
四、节能综合评价 .....	36.....
第九章 环保分析.....	
一、编制依据.....	37.....
二、建设期大气环境影响分析.....	38.....
三、建设期水环境影响分析 .....	38.....
四、建设期固体废弃物环境影响分析.....	38.....
五、建设期声环境影响分析 .....	39.....
六、环境管理分析 .....	39.....
七、结论.....	41.....
八、建议.....	42.....
第十章 工艺技术方案分析.....	
一、企业技术研发分析 .....	43.....
二、项目技术工艺分析 .....	44.....
三、质量管理.....	45.....
四、设备选型方案 .....	46.....
主要设备购置一览表 .....	46.....
第十一章 人力资源配置 .....	
一、人力资源配置 .....	48.....
劳动定员一览表.....	48.....
二、员工技能培训 .....	48.....

第十二章 投资计划 .....	
一、 投资估算的依据和说明 .....	50.....
二、 建设投资估算 .....	50.....
建设投资估算表.....	52.....
三、 建设期利息.....	52.....
建设期利息估算表.....	52.....
四、 流动资金.....	53.....
流动资金估算表.....	53.....
五、 总投资.....	54.....
总投资及构成一览表 .....	54.....
六、 资金筹措与投资计划 .....	55.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	55.....
第十三章 项目经济效益 .....	
一、 基本假设及基础参数选取.....	57.....
二、 经济评价财务测算 .....	57.....
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	57.....
综合总成本费用估算表 .....	58.....
利润及利润分配表.....	59.....
三、 项目盈利能力分析 .....	60.....
项目投资现金流量表 .....	61.....
四、 财务生存能力分析 .....	62.....
五、 偿债能力分析 .....	62.....
借款还本付息计划表 .....	63.....

六、经济评价结论 .....	63.....
第十四章 项目风险分析 .....	
一、项目风险分析 .....	64.....
二、项目风险对策 .....	65.....
第十五章 总结评价说明 .....	
第十六章 补充表格 .....	
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	68.....
综合总成本费用估算表 .....	68.....
固定资产折旧费估算表 .....	69.....
无形资产和其他资产摊销估算表.....	69.....
利润及利润分配表.....	70.....
项目投资现金流量表 .....	70.....
借款还本付息计划表 .....	71.....
建设投资估算表.....	72.....
建设投资估算表.....	72.....
建设期利息估算表.....	73.....
固定资产投资估算表 .....	73.....
流动资金估算表.....	74.....
总投资及构成一览表 .....	75.....
项目投资计划与资金筹措一览表.....	75.....

# 第一章 市场预测

## 一、行业发展的机遇和挑战

### 1、行业发展的机遇

#### (1) 下游产业的快速增长为本行业提供了良好的发展空间

随着我国经济的持续、稳定、快速发展，汽车、建材、家电、电子等领域应用不断加强，塑料制品行业呈现了较快的发展态势，市场需求总量不断增加，也带动了对抗氧剂的需求。近几年，我国塑料制品年产量已超过 8,000 万吨，但是，我国塑钢比 30:70 仍低于世界平均水平的 50:50，更远低于发达国家美国的 70:30 和德国的 63:37。随着我国人民消费能力的不断加强、基础设施建设的持续投入和内需扩大等因素的影响，我国塑料制品行业和塑料助剂行业发展空间十分巨大。此外，随着经济的发展、人民生活水平的提高和国家对塑料等领域相关产品质量的关注，行业标准也逐步提高，以往不添加助剂、添加少量低效能助剂的产品随着行业标准的提高将会越来越失去市场。目前，我国添加了塑料助剂的改性塑料消费量仅占全部塑料消费量的 10%，远低于全球 20% 的水准。这在客观上直接增加了我国包括抗氧剂在内的塑料助剂的需求，推动了抗氧剂行业的进一步发展。

#### (2) 国家产业政策扶持

抗氧化剂作为重要的塑料助剂，在国民经济中起着重要的作用，受到政府部门越来越多的重视，《关于加快新材料产业创新发展的指导意见》、《中国制造 2025》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》等政策文件明确了行业未来发展思路，并将其列为重要的战略性新兴产业，为抗氧化剂企业提供了非常有利的政策环境。

#### (3) 环保升级，推动行业整合

目前我国环保形势非常严峻，国家节能减排的要求不断提高，新修订的《环境保护法》对企业提出了更严格的监管要求。另外，“十三五”期间，我国环保政策陆续实施以及轮胎绿色化浪潮的兴起，绿

色制造和清洁生产工艺成为塑料助剂产业发展的重中之重。在环保高压的态势下，环保治理不达标、运营不规范的中小企业将面临减产、停产甚至破产，而以风光新材为代表的产能规模大、环保治理规范的助剂企业将会迎来发展机遇，环保趋严将进一步推动高分子材料助剂的行业整合。

## 2、行业发展的挑战

### (1) 跨国同行业巨头对中国市场的不断进入

随着我国市场的快速发育，各个同行业巨头纷纷采取收购、合资、独资等方式进入中国市场或扩大在华投资规模。如 2014 年 9 月圣莱科特国际集团收购雅宝集团的抗氧化剂以及相关业务，包括其位于上海市金山区的生产厂；2011 年松原集团参股唐山百孚化工，重点发展硫代酯类抗氧化剂。这些跨国公司的不断进入对我国民族高分子材料化学助剂产业发展构成挑战。相比国际企业，国内抗氧化剂企业相对实力较弱，很少有同时覆盖受阻酚类、胺类、亚磷酸酯类及含硫类的抗氧化剂生产线，同时技术研发投入相对不足，与巴斯夫、松原等国外知名企业相比仍有一定差距，仍需进一步提升。

### (2) 行业集中度低，竞争格局有待进一步整合

我国高分子材料化学助剂行业的行业集中度仍然较低，大多数助剂生产企业规模较小，发展战略不清晰，产品附加值较低，产品同质化情况严重，无法满足下游行业客户的差异化要求，在一定程度上影响了我国高分子材料助剂企业在国际市场的整体竞争力，行业竞争格局有待于进一步的整合。

## 二、高分子材料化学助剂概览

高分子材料包括丝、麻等天然高分子材料和合成高分子材料，随着现代材料科技的发展，高分子材料通常指合成高分子材料。合成高分子材料可划分为塑料、橡胶、纤维、胶黏剂及涂料五大基础类材料，以及其他高分子复合材料。

硬化剂、密封胶、白乳胶等通用塑料、工程塑料、特种塑料等天然橡胶、合成橡胶等高分子材料已与金属材料、无机非金属材料等一

起成为科学技术、经济建设中的基础材料，是现代工业体系建立和运行的重要基础。高分子材料所能实现的各种特殊性能，直接决定了工业体系所能实现的技术复杂度和最终工业产品的质量性能。而化学助剂直接决定了高分子材料所能实现各种特殊性能的范围和程度，是高分子材料性能表达的关键性成分。

高分子材料化学助剂是指为改善塑料、橡胶等高分子材料加工性能、改进物理机械性能、增强功能或赋予高分子材料某种特有的应用性能而加入目标材料高分子体系中的各种辅助物质，通常又称化学添加剂、聚合物添加剂（助剂）、高分子材料添加剂（助剂）等。其中，能够改善高分子材料的原有性能，并可赋予高分子材料抗热氧化、抗光氧化功能等抗老化功能的化学助剂被称为抗老化助剂，主要包括抗氧剂等。

高分子材料易发生氧化反应，导致抗冲击强度、抗绕曲强度、抗张强度和伸长率等使用性能的大幅降低，影响高分子材料制品的正常使用。抗氧化剂是指在高分子材料的材料体系中仅少量存在时，即可延缓或抑制材料在聚合、储存、运输、加工、使用过程中受大气中氧或臭氧作用而降解的过程，从而阻止材料老化并延长使用寿命的化学物质。抗氧化剂是各类高分子材料制造过程中最为常用的化学助剂之一。

高分子材料的氧化过程是一系列的自由基链式反应，在热、光和氧的作用下，高分子化学键发生断裂，生成活泼的自由基和氢过氧化物。氢过氧化物发生分解反应，生成烷氧自由基和羟基自由基。这些自由基可以引发一系列的自由基链式反应，导致高分子材料的结构和性质发生根本变化。抗氧化剂的作用是消除这些自由基，或者促使氢过氧化物分解为稳定性物质，阻止链式反应的进行。

根据上述作用机理的不同，抗氧化剂可分为主抗氧剂和辅助抗氧剂。能消除自由基的抗氧化剂有芳香胺和受阻酚等化合物及其衍生物，称为主抗氧剂；能分解氢过氧化物的抗氧剂有含磷和含硫的有机化合物，称为辅助抗氧剂。主抗氧剂主要分为受阻酚类抗氧剂和芳香胺类抗氧剂。其中芳香胺类抗氧剂又称为橡胶防老剂，属于污染型抗氧剂，



主要用在橡胶制品中。受阻酚类抗氧化剂是一些具有空间阻碍作用的酚类化合物，抗氧化效果显著，且不会污染制品，用途更为广泛，是主抗氧化剂目前发展的主流品种。辅助抗氧化剂主要分为亚磷酸酯类抗氧化剂和含硫抗氧化剂。均可分解过氧化物，与其他抗氧化剂有很好的协同效应，同时钝化有害金属，赋予高分子材料热稳定性和光稳定性。

## 第二章 项目概况

### 一、项目名称及项目单位

项目名称：衡水抗氧化剂项目

项目单位：xx 集团有限公司

### 二、项目建设地点

本期项目选址位于 xx（待定），占地面积约 62.00 亩。项目拟定建设区域地理位置优越，交通便利，规划电力、给排水、通讯等公用设施条件完备，非常适宜本期项目建设。

### 三、可行性研究范围

- 1、项目背景及市场预测分析；
- 2、建设规模的确定；
- 3、建设场地及建设条件；
- 4、工程设计方案；
- 5、节能；
- 6、环境保护、劳动安全、卫生与消防；
- 7、组织机构与人力资源配置；
- 8、项目招标方案；
- 9、投资估算和资金筹措；
- 10、财务分析。

### 四、编制依据和技术原则

#### （一）编制依据

- 1、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

- 2、《中国制造 2025》；
- 3、《建设项目经济评价方法与参数及使用手册》（第三版）；
- 4、项目公司提供的发展规划、有关资料及相关数据等。

## （二）技术原则

为实现产业高质量发展的目标，报告确定按如下原则编制：

- 1、认真贯彻国家和地方产业发展的总体思路：资源综合利用、节约能源、提高社会效益和经济效益。
- 2、严格执行国家、地方及主管部门制定的环保、职业安全卫生、消防和节能设计规定、规范及标准。
- 3、积极采用新工艺、新技术，在保证产品质量的同时，力求节能降耗。
- 4、坚持可持续发展原则。

## 五、建设背景、规模

### （一）项目背景

我国高分子材料化学助剂行业的行业集中度仍然较低，大多数助剂生产企业规模较小，发展战略不清晰，产品附加值较低，产品同质化情况严重，无法满足下游行业客户的差异化要求，在一定程度上影响了我国高分子材料助剂企业在国际市场的整体竞争力，行业竞争格局有待于进一步的整合。

### （二）建设规模及产品方案

该项目总占地面积 41333.00 m<sup>2</sup>（折合约 62.00 亩），预计场区规划总建筑面积 67714.73 m<sup>2</sup>。其中：生产工程 43980.95 m<sup>2</sup>，仓储工程 7057.70 m<sup>2</sup>，行政办公及生活服务设施 9187.21 m<sup>2</sup>，公共工程 7488.87 m<sup>2</sup>。

项目建成后，形成年产 xxx 吨抗氧剂的生产能力。

## 六、项目建设进度

结合该项目建设的实际工作情况，xx 集团有限公司将项目工程的

建设周期确定为 24 个月，其工作内容包括：项目前期准备、工程勘察与设计、土建工程施工、设备采购、设备安装调试、试车投产等。

## 七、环境影响

本项目将严格按照“三同时”即三废治理与生产装置同时设计、同时施工、同时建成使用的原则，贯彻执行国家和地方有关环境保护的法规和标准。积极采用先进而成熟的工艺设备，最大限度利用资源，尽可能将三废消除在工艺内部，项目单位及时对生产过程中的噪音、废水、固体废弃物等都要经过处理，避免造成环境污染，确保该项目的建设过程完全符合国家环境保护规范标准。

## 八、建设投资估算

### （一）项目总投资构成分析

本期项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。根据谨慎财务估算，项目总投资 29364.93 万元，其中：建设投资 22730.74 万元，占项目总投资的 77.41%；建设期利息 578.99 万元，占项目总投资的 1.97%；流动资金 6055.20 万元，占项目总投资的 20.62%。

### （二）建设投资构成

本期项目建设投资 22730.74 万元，包括工程费用、工程建设其他费用和预备费，其中：工程费用 19559.30 万元，工程建设其他费用 2534.00 万元，预备费 637.44 万元。

## 九、项目主要技术经济指标

### （一）财务效益分析

根据谨慎财务测算，项目达产后每年营业收入 55300.00 万元，综合总成本费用 47140.30 万元，纳税总额 4141.76 万元，净利润 5946.22 万元，财务内部收益率 13.40%，财务净现值-606.20 万元，全部投资回收期 6.95 年。

### （二）主要数据及技术指标表

主要经济指标一览表

序号	项目	单位	指标	备注
1	占地面积	m <sup>2</sup>	41333.00	约 62.00 亩
1.1	总建筑面积	m <sup>2</sup>	67714.73	
1.2	基底面积	m <sup>2</sup>	26453.12	
1.3	投资强度	万元/亩	351.70	
2	总投资	万元	29364.93	
2.1	建设投资	万元	22730.74	
2.1.1	工程费用	万元	19559.30	
2.1.2	其他费用	万元	2534.00	
2.1.3	预备费	万元	637.44	
2.2	建设期利息	万元	578.99	
2.3	流动资金	万元	6055.20	
3	资金筹措	万元	29364.93	
3.1	自筹资金	万元	17548.90	
3.2	银行贷款	万元	11816.03	
4	营业收入	万元	55300.00	正常运营年份
5	总成本费用	万元	47140.30	""
6	利润总额	万元	7928.30	""
7	净利润	万元	5946.22	""
8	所得税	万元	1982.08	""
9	增值税	万元	1928.28	""
10	税金及附加	万元	231.40	""
11	纳税总额	万元	4141.76	""
12	工业增加值	万元	14708.63	""
13	盈亏平衡点	万元	24744.27	产值
14	回收期	年	6.95	
15	内部收益率		13.40%	所得税后

16	财务净现值	万元	-606.20	所得税后
----	-------	----	---------	------

## 十、主要结论及建议

本项目符合国家产业发展政策和行业技术进步要求，符合市场要求，受到国家技术经济政策的保护和扶持，适应本地区及临近地区的相关产品日益发展的要求。项目的各项外部条件齐备，交通运输及水电供应均有充分保证，有优越的建设条件。企业经济和社会效益较好，能实现技术进步，产业结构调整，提高经济效益的目的。项目建设所采用的技术装备先进，成熟可靠，可以确保最终产品的质量要求。

## 第三章 项目背景分析

### 一、行业竞争格局

相对而言，国内企业在抗氧化剂领域起步较晚、行业集中度不高、单个企业规模较小，在产品质量、研发管理等方面仍存在不足。而国际厂商凭借起步较早、技术和规模优势，在全球市场中占有优势。但是，随着国内包括抗氧化剂在内的塑料助剂研发能力的逐渐提升，以及经济增长带来的市场容量快速扩张，国内抗氧化剂企业正呈现集聚化发展态势，规模企业数量快速增加，目前已经形成了环渤海湾、长三角的抗氧化剂产业集群。

具体国际厂商方面，生产抗氧化剂的老牌知名企业则有汽巴精化（已被巴斯夫收购）、松原集团、圣莱科特、艾迪科等，其中多数均拥有酚类、有机亚磷酸酯类和含硫类等完整的塑料抗氧化剂生产线，但受制于环保和劳动力成本问题，松原集团、圣莱科特等均已在我国境内设厂。

### 二、行业技术水平特点

高分子材料化学助剂品种繁多，工艺技术较为复杂，几乎涵盖了各种化学反应方式和作用机理。高分子材料化学助剂制造的相关技术主要包括：分离纯化技术、化学合成技术、化学助剂应用技术以及与化学助剂生产相配套的分析检验技术、分装技术、包装存储技术、废弃物处理技术、生产工艺和设备的设计技术等。其中化学合成技术、分离纯化技术、化学助剂应用技术和分析检验技术是化学助剂生产的主体技术，其中化学助剂应用技术代表着行业未来重要的技术发展方向。

随着高分子材料化学助剂高效化、多样化、复合化、环保化、系列化的趋势不断发展，高分子材料化学助剂的各类相关技术也沿着上述趋势不断演变进步。高分子材料化学助剂企业只有在掌握化学助剂主体技术的基础之上，沿着发展趋势不断研发新技术，才能在未来的

竞争中获得优势地位。

### 三、进入本行业的主要障碍

#### 1、技术壁垒

抗氧化剂行业是典型的技术密集型行业，行业的技术发展主要依赖于生产厂家在生产过程中不断的总结和积累经验，改善生产工艺，提高产品性能和生产效率。作为典型的化工行业，技术经验的改进不仅产生于实验室阶段，更重要的是在大规模生产的过程中对工艺和流程的经验性控制，这种技术通常以非专利技术的形式存在于一线生产技术人员和研究人员的经验中。

抗氧化剂的下游塑料行业在生产过程中，也会有一些个性化的要求，比如要求复配抗氧化剂以达到最优效果。有技术优势和丰富生产经验的抗氧化剂生产企业能够根据下游企业在生产试用中的反馈结果配置个性化的配料方案，而没有技术积累，只是简单模仿式生产的抗氧化剂企业无法实现上述与下游企业的良性互动。

#### 2、人才壁垒

高分子材料化学助剂行业为典型的技术密集型行业，优秀的高分子材料化学助剂企业需要大量的具备精细化工产品研发和高分子材料应用技术开发经验的优秀研发人员，才能在日趋激烈的市场竞争中胜出。同时，在我国高分子材料化学助剂行业发展现阶段，专业技术人才仍属紧缺资源，而面对高分子材料化学助剂行业高效化、复合化、环保化各类技术的不断快速发展，合理的人才梯队和人才储备构成进入本行业的人才壁垒。

#### 3、销售渠道壁垒

由于抗氧化剂下游客户分散且遍布各地，完善的营销渠道是企业规模化生产销售的必要保障，也成为国内抗氧化剂企业发展的核心竞争力之一。

成熟的销售渠道不仅是产品销量的有力保证，也是贯彻企业营销策略的有效平台，更是与国际知名企业抗衡的重要砝码。现有厂商对市场渠道和销售渠道进行了充分的铺设和掌控，新进入者在短时间内



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/397064142030010003>