



某生物降解塑料生产项目 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 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

某生物降解塑料生产项目

二、项目单位

三、项目性质

四、项目建设地点

五、项目产品方案

六、项目建设内容及规模

本项目总用地面积****平方米（100 亩），总建筑面积****平方米。其中，建筑物包含厂房、仓库、综合楼、员工宿舍等。

项目主要经济技术指标见下表。

.....

七、项目总投资

本项目总投资****万元，其中，建筑工程费****万元，设备购置费****万元，安装工程费****万元，工程建设其他费用****万元（含土地购置费用****万元），预备费用****万元，流动资金为****万元。

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例（%）
1	固定资产投资		
1.1	建设投资		
1.1.1	工程费用		
1.1.1.1	建筑工程费		
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例（%）
1.1.2	工程建设其他费用		
1.1.3	预备费用		
1.1.3.1	基本预备费用		
1.1.3.2	涨价预备费用		
1.2	建设期利息		
2	流动资金		
3	总计		

八、项目建设周期

第二节 项目主要结论

一、经济效益

经测算，项目达产年营业收入****万元，项目所得税后财务净现值为****万元，内部收益率为****，静态投资回收期为****年（不含建设期），动态投资回收期为****年（不含建设期）。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。

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.2	流动资金	万元		
3	营业收入	万元		
4	利润总额	万元		
5	净利润	万元		
6	总成本费用	万元		
7	上缴税金	万元		
7.1	上缴销售税金及附加	万元		
7.2	年上缴增值税	万元		
7.3	年上缴所得税	万元		
8	财务内部收益率	%		
		%		
9	静态投资回收期	年		
		年		

序号	指标	单位	指标	备注
10	动态投资回收期	年		
		年		
11	财务净现值	万元		
		万元		
12	投资利润率	%		
13	盈亏平衡点	%		
14	投资强度	万元/亩		
15	产出强度	万元/亩		
16	税收强度	万元/亩		

二、社会效益

第三节 编制原则、依据及范围

一、编制原则

二、编制依据

- 1、《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（国科发高〔2017〕92号）
- 2、《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号）
- 3、《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》（国发〔2016〕67号）
- 4、《塑料加工业“十三五”发展规划指导意见》（中国塑协〔2016〕32号）
- 5、《山东省新材料产业发展专项规划(2018—2022年)》（鲁政字〔2018〕246号）
- 6、《山东省循环经济“十三五”发展规划》（鲁政字〔2017〕39号）
- 7、《山东省“十三五”战略性新兴产业发展规划》（鲁政发〔2017〕7号）
-

三、编制范围

第二章 项目介绍

第一节 项目概况

第二节 项目建设单位

第三节 项目技术简介

一、项目关键技术

二、项目创新性

三、本项目的知识产权

四、技术成熟程度

第三章 项目建设背景及必要性

第一节 项目建设背景

一、政策背景

1、国家政策

《“十三五”材料领域科技创新专项规划》（国科发高〔2017〕92号）

2017年4月14日，科技部发布了《“十三五”材料领域科技创新专项规划》。《规划》中提到要发展生态环境材料，包含材料生命周期绿色评价与生态设计，环境友好阻燃材料、净化材料，材料高质化、**全生物降解**碳中性等工程化技术与示范，失效电子与耐火材料等循环再造技术。

《新材料产业发展指南》（工信部联规〔2016〕454号）

2016年12月30日，工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部发布了《新材料产业发展指南》。《规划》提出要突破重点应用领域急需的新材料。推进原材料工业供给侧结构性改革，紧紧围绕高端装备制造、**节能环保**等重点领域需求，加快调整先进基础材料产品结构，积极发展精深加工和高附加值品种，提高关键战略材料生产研发比重。

节能环保材料方面：加快新型高效半导体照明、稀土发光材料技术开发。突破非晶合金在稀土永磁节能电机中的应用关键技术，大力发展稀土永磁节能电机及配套稀土永磁材料、高温多孔材料、金属间化合物膜材料、高效热电材料，推进在节能环保重点项目中应用。开展稀土三元催化材料、工业生物催化剂、脱硝催化材料质量控制、总装集成技术等开发，提升汽车尾气、工业废气净化用催化材料寿命及可再生性能，降低生产成本。开发绿色建材部品及新型耐火材料、**生物可降解材料**。推广应用金属材料表面覆层强化、工业部件服役延寿、稀贵金属材料循环利用等技术。

……

二、经济背景

三、社会背景

1、塑料污染日益加剧

塑料的发明解决了人们日常生活中的诸多需求，给大到工业生产，小到衣食住行都带来了极大的便利。然而，对于塑料制品的使用不当以及对一次性塑料制品的过分依赖，使得自然界以及人类自身都受到了来自塑料污染的威胁。大量难以分解“白色污染”在环境中无处不在，甚至是南太平洋的无人岛和远离大陆的南极，出现不同程度的塑料污染，全球塑料污染现状触目惊心，且污染情况日益加剧。

据外媒报道，目前全球每分钟售出 100 万个塑料瓶，而这一数字在未来还会继续增加，而回收利用的废弃塑料瓶还不到总使用数量的一半。据统计，每年有 900 万吨塑料从陆地进入海洋，目前至少有重达 268940 吨的 5.25 万亿塑料微粒漂浮在海洋上。在日常食品、饮料和空气中，塑料同样无处不在。塑料微粒正通过食物链中生物的累积，对野生动物和人类产生健康影响。

.....

第二节 项目建设必要性

一、项目建设符合国家及地方政策的需要

近年来，我国为限制不可降解塑料、支持降解塑料发展，中央及各地方政府连续出台了较多政策。2008 年，国家发布“限塑令”；2011 年，国家发改委出台条例鼓励使用生物降解材料，重点支持生物降解材料的开发；2014 年，国家发改委在长春、武汉、天津、深圳设立示范区，开发和推广使用生物降解制品；2015 年，中国农业部开始在全国 13 个省市进行生物降解地膜试验，全面筛选和推广高效的生物降解地膜；2016 年，《新材料产业发展指南》中提出要加速发展生物可降解材料；2017 年，全生物降解材料列入《十三五材料领域科技创新专项规划》。从山东省地方来看，《山东省新材料产业发展专项规划(2018—2022 年)》、《山东省新材料产业发展专项规划(2018—2022 年)》、《山东省循环经济“十三五”发展规划》、《山东省“十三五”战略性新兴产业发展规划》等政策也对生物降解塑料做了相关政策部署。从一系列政策来看，未来我国出于环保

的考虑，会进一步限制不可降解塑料的生产，同时还会继续支持全生物降解材料的发展。

本项目.....

二、项目建设是有效防治“白色污染”，积极保护环境的需要

三、项目建设是完善我国全生物降解塑料产业链的需要

四、项目建设是增加地区就业、促进地区经济发展的需要

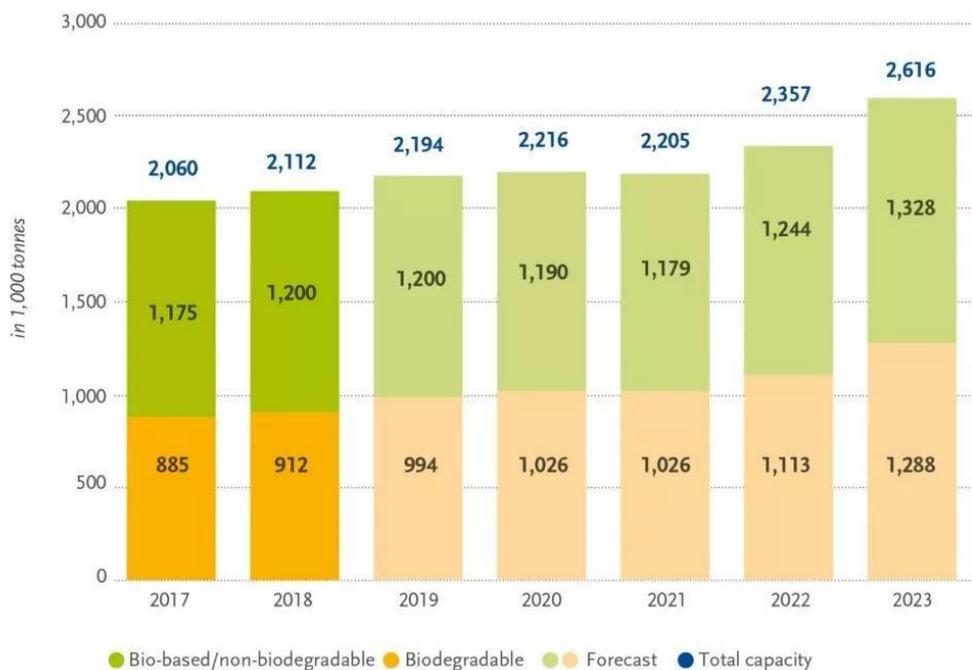
第四章 项目市场分析

第一节 全球生物可降解塑料市场分析

一、全球生物可降解塑料市场规模

自 2015 年以来，全球塑料垃圾的产生量持续增加，每年超过 3 亿吨流入环境中，预测到 2050 年将达到约 120 亿吨。欧洲、亚洲等地区正在实行越来越严格的“禁塑令”以遏制塑料垃圾的蔓延。以“绿色、环保、可再生、易降解”著称的生物基材料显得尤为重要，迎来发展的黄金期。

目前，全球塑料产量约为 3.35 亿吨，其中生物塑料约占百分之一。随着需求的增长、生物聚合物新产品的出现，生物塑料的市场将不断增长。根据欧洲生物塑料协会最新市场数据显示：全球生物塑料产能将从 2018 年的约 211 万吨增加到 2023 年的约 262 万吨。而可生物降解塑料产能也将逐年提高，其产能将从 2018 年的 91.2 万吨增加到 2023 年的约 128.8 万吨。



仅就生物可降解塑料而言，2018 年全球生物可降解塑料的市场金额超过 11 亿美元。据预测到 2023 年，全球生物可降解塑料的市场金额有望达到 17 亿美元。

二、全球生物可降解塑料产品结构

三、全球生物可降解塑料市场份额

四、全球生物可降解塑料市场应用

第二节 中国生物可降解塑料市场分析

一、中国生物可降解塑料市场应用

生物降解塑料具有良好的降解性，主要应用于包装、纤维、农业、医疗等领域。目前，生物降解塑料主要的目标市场是塑料包装薄膜、农用薄膜、一次性塑料袋和一次性塑料餐具，其中包装行业应用最为广泛。相比传统塑料包装材料，新型降解材料成本稍高，但是随着环保意识的增强，人们愿意为保护环境而使用价格稍高的新型降解材料，环保意识的增强给生物降解新材料行业带来了巨大的发展机遇。目前国内可降解塑料市场消费量约 25 万吨左右，主要用于餐饮、包装、洗漱用具等一次性制品。而国内仅塑料包装材料的年消费量已达 800 万吨，市场潜能非常大。

二、中国生物可降解塑料市场规模预测

三、中国****市场概况

第五章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

三、项目选址地点

第二节 项目区位条件

一、地理环境

二、交通条件

三、经济概况

四、科技事业

第三节 项目地址选择合理性分析

第六章 项目产品及工艺技术方案

第一节 项目产品方案

第二节 项目工艺方案

一、主要设计原则

二、生产工艺流程

第三节 项目设备方案

一、设备选型原则

二、设备购置方案

第四节 原材料方案

第七章 项目建设方案

第一节 项目建设指导思想

第二节 项目建设内容与规模

第三节 平面布置方案

一、总平面布置原则

二、厂房

三、办公楼

四、道路

五、仓储方案

第四节 土建工程

一、设计内容

二、依据的主要规范

三、建筑地基

四、建筑结构

五、抗震设计

六、施工能力

第五节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、水电管网

五、防水工程

第八章 项目环境保护

第一节 执行标准

第二节 主要污染源、污染物及防治措施

一、项目建设期环境保护

二、项目运营期环境影响分析及治理措施

第三节 环境影响综合评价

第九章 项目能源节约方案设计

第一节 用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

二、建筑类相关标准及规范

三、相关终端用能产品能耗标准

第二节 编制原则和目标

第三节 节能措施

一、总平面布置与建筑节能

二、工艺节能

1、积极选用先进的生产工艺和技术，降低生产能耗，比如采用冷轧堆处理进行漂白和染色，设备电机均采用变频调速技术。

2、在设计中，严格遵守或参照《工程设计节能技术暂行规定》（GBJ6-85）等节能规定，保证装置的节能先进水平。

3、合理进行设备选型，择优选用国家认定的节能和技术先进的产品。根据项目产品的生产工艺要求，主要工艺环节均采用能耗低的设备，以降低能耗。

4、合理确定耗能工质及参数，以最大限度减少能耗。

5、在厂区总平面和车间生产线的工艺布置时，做到了紧凑合理，物流顺畅，运输路线短捷，避免了往返运输，节能效果明显。

6、供热系统尽量布置得与使用设备距离接近；冷热媒传输系统、阀门和用热设备采用有效的保温措施，减少热量损失。

三、给排水节能

四、电气节能

第四节 其他节能措施

第五节 项目能耗分析

第六节 项目节能评价

第十章 项目劳动安全卫生及消防

第一节 设计依据

第二节 安全生产方案

一、安全生产制度

二、劳动安全

第三节 职业卫生方案

一、卫生设施

二、卫生制度规定

三、职业病防护

四、应急方案

第四节 消防设施及方案

一、设计采用的消防标准及规范

二、消防工作的原则

三、防火措施

四、消防措施

第十一章 项目组织机构及人力资源配 置

第一节 项目组织管理

一、项目实施管理

二、资金与信息管理

三、项目实施的各阶段工作建议

第二节 项目建设及运行管理

一、项目的后期管理

二、项目建成后管理

三、劳动定员

根据项目组织机构设置，项目所需全部人员主要向社会公开招聘并择优录取，项目全部投产后，总规划劳动定员为 48 人，其中控制人员 12 人、化验人员 6 人、巡检人员 6 人、包装人员 24 人。

第十二章 项目建设进度及工程招投标方案

第一节 基本要求

第二节 项目开发管理

一、项目管理

二、项目实施进度

根据本项目工程量，参照当地建设工期定额及类似工程建设工期估算，项目建设周期为 18 个月，即 2020 年 4 月至 2021 年 9 月。首批产品将于 2021 年 10 月开始投入生产。

图表 27：项目实施进度

序号	项目内容	2020.1-2020.3	2020.4-2021.3	2021.4-2022.6	2021.6-2021.9	2021.10
1	项目前期准备工作					
2	工程建设					
3	设备订货及安装					
4	人员培训及竣工试产					
5	首批产品开始					

序号	项目内容	2020.1-2020.3	2020.4-2021.3	2021.4-2022.6	2021.6-2021.9	2021.10
	投产					

第三节 工程招投标方案

一、项目招标目的

二、招标原则及招投标方案

第十三章 项目投资估算及资金筹措

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、工程费用

二、工程建设其他费用

三、预备费

四、流动资金

五、项目总投资估算

第五节 资金筹措

第十四章 项目的经济效益分析

第一节 评价依据

第二节 营业收入及税金测算

本项目建成后，营业收入主要为****的销售收入。预计项目达产年营业收入达****万元。项目营业收入估算见附表《营业收入估算表》。

项目营业税金计算方式如下：

- 1、**城市维护建设税**：城市维护建设税=增值税额*7%；
- 2、**教育费附加**：教育费附加包括国家及地方两部分，教育费附加=增值税额*3%；
- 3、**增值税**：增值税=销项税额-进项税额。

第三节 成本费用测算

一、直接运营成本

二、销售、管理等其他费用

三、期间费用

第四节 利润测算

第五节 财务效益分析

一、财务净现值 **FNPV**

二、财务内部收益率 **FIRR**

三、项目投资回收期 **Pt**

第六节 财务评价结论

第十五章 社会影响分析

第一节 社会效益评价

第二节 社会适应性分析

一、项目利益相关者分析

二、利益相关者参与项目方案

三、互适性分析

第十六章 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

一、运作风险及防范

二、工程风险及防范

第二节 项目本身潜在的风险及防范

一、财务风险及防范

二、政策风险及防范

三、成本风险及防范

四、技术风险及防范

五、综合风险评价

第十七章 结论及建议

第一节 建设项目可行性研究结论

一、拟建方案建设条件的可行性结论

二、资金安排合理性的可行性结论

三、经济效益的可行性结论

四、环境影响的可行性结论

五、研究结论总述

第二节 建设项目可行性研究建议

附表：

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 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