



## 内蒙某保温管生产项目 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](mailto: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

内蒙某保温管生产项目

### 二、项目单位

### 三、项目地点

### 四、项目建设性质

新建

### 五、项目建设内容

项目总占地面积为\*\*\*\*亩，总建筑面积为\*\*\*\*平方米，其中计容面积\*\*\*\*平方米，主要建设内容及规模如下：

图表 7：项目建设内容及规模表

序号	建设内容	单位	数据	备注
1	占地面积	亩		
2	计容面积	平方米		
2.1	乙烯挤出车间	平方米		
2.2	注塑发泡车间	平方米		
2.3	抛丸除锈车间	平方米		简易
2.4	缠绕制管车间	平方米		
2.5	焊接车间	平方米		
2.6	办公楼	平方米		
3	不计容面积	平方米		
3.1	仓储	平方米		露天

### 六、项目总投资与资金筹措

项目总投资\*\*\*\*万元，所有资金均由企业自筹。

## 七、项目建设周期

## 八、项目经济技术指标

图表 1：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	亩		
1.2	建筑面积	平方米		
2	劳动定员	人		
2.1	生产部	人		
2.2	技术部	人		
2.3	其他人员	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	毛利润	万元		
8.2	年利润总额	万元		
8.3	净利润	万元		
9	年总成本费用	万元		
10	年上缴税金	万元		
10.1	年上缴税金及附加	万元		
10.2	年上缴增值税	万元		
10.3	年上缴所得税	万元		
11	利润率			
11.1	毛利率	%		

序号	指标名称	单位	指标	备注
11.2	销售净利率	%		
12	营运效率			
12.1	销售费用/营业收入	%		
12.2	管理费用/营业收入	%		
12.3	制造费用/营业收入	%		
12.4	所得税/利润总额	%		
13	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
14	投资回收期			
14.1	静态投资回收期	年		税前，不含建设期
		年		税后，不含建设期
14.2	动态投资回收期	年		税前，不含建设期
		年		税后，不含建设期
15	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
16	投资利润率	%		
17	投资利税率	%		
18	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，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。

### 二、社会效益

## 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

随着世界能源的日益减少和需求日益增长，节能、减排、环保已成为全球发展的趋势，国家和个地方政府也大力提倡节能、减排、环保产品的开发、应用及产业化。建筑业用聚氨酯保温材料是聚氨酯工业的一个重要分支，其特点是一材多用，同时具备保温、防水、隔热等功能。近年来，随着我国建筑节能市场的迅速发展，聚氨酯保温产品在建筑保温防水及隔热等领域得到了广泛的应用，已成为主导市场的保温节能产品之一。因此，为推进行业科技进步及其健康发展，国家相继出台了多项相关鼓励政策。

《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

《建材工业发展规划（2016~2020年）》

《产业技术创新能力发展规划(2016-2020年)》

《“十三五”节能环保产业发展规划》

#### 二、经济背景

### 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

目前，我国环境问题日趋重要，资源能源更趋紧张，构筑循环经济，走可持续发展道路已成为各行各业发展优先考虑的因素。本次生产的聚氨脂直埋保温管又称“管中管”，其由“两步法”构成，是由高密度聚乙烯外保护层、聚氨脂硬质泡沫塑管和钢管组成。保温层材料为密度  $60\text{kg/m}^3$  至  $80\text{kg/m}^3$  的硬质聚氨酯泡沫，充分添满钢管与套管之间的间隙，并具有一定的粘接强度，使钢管、外套管及保温层三者之间形成一个牢固的整体，具有良好的机械性能和绝热性能，通常情况下可耐温  $120^\circ\text{C}$  通过改性或与其它隔热材料组合可耐温  $180^\circ\text{C}$ 。目前，该产

品广泛用于液体、气体的输送管网， 化工管道保温工程石油、化工、集中供热热网、中央空调通风管道、市政工程等，是一种保温性能好，加安全可靠，工程造价低的直埋预制保温管。有效的解决了城镇集中供热中 130℃—600℃ 高温输热用预制直埋保温管的保温、滑动润滑和管端的防水问题。本项目产品不仅具有传统地沟和架空敷设管道难以比拟的先进技术、实用性能，而且还具有显著的社会效益和经济效益，也是供热节能的有力措施。

因此，公司实施保温管生产项目建设符合国家产业政策指引，切合经济转型方向，不仅能提高公司经济效益，同时项目的实施有利于促进上下游生产企业向绿色安全、环保节能方向转型，打造现代化、环境友好型的工业生态体系。

## **二、项目的建设是降低建筑行业能耗，满足行业发展趋势的需要**

## 第三章 项目市场分析

### 第一节 隔热保温材料市场分析

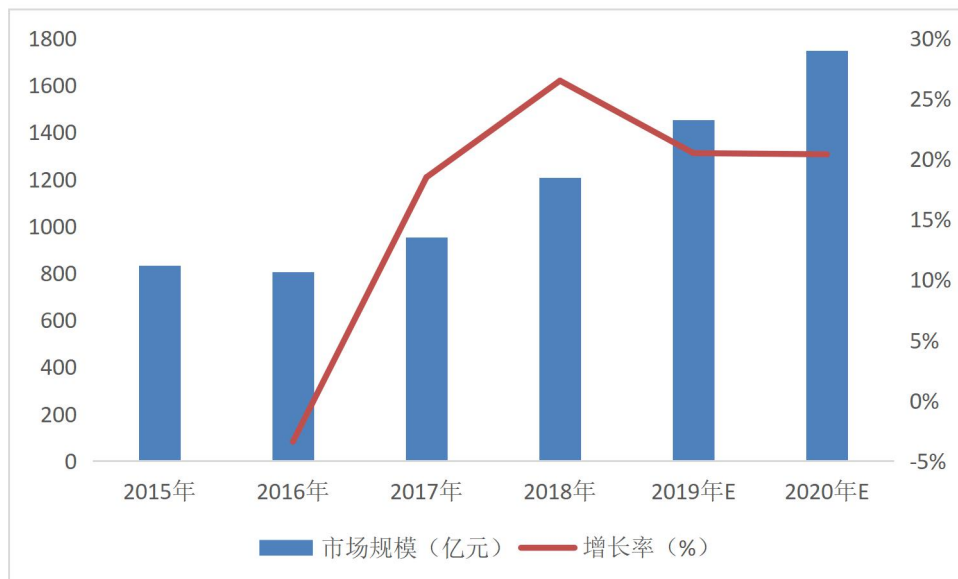
近年来，在国家政策推动和技术进步等一系列利好因素的驱动下，我国隔热保温材料行业迎来新的发展机遇。预计到 2022 年，我国隔热保温材料市场规模将超过 1750 亿元，年复合增长率达到 12%，前景向好。

#### 一、 隔热保温材料供需规模

我国隔热保温材料行业的发展历程就是行业产品的技术发展变化史。上世纪末，主流产品是珍珠岩、岩棉类保温材料；到本世纪前 10 年，主流产品变为挤塑板、聚氨酯等有机保温材料；目前，珍珠岩无机保温材料具有防火性能重新进入人们的视野，传统隔热保温材料已经进入淘汰初期；未来，复合型、多功能性隔热保温材料将逐渐占据市场，成为绝对主角。

市场方面，经过多年的发展，我国隔热保温材料行业成长迅猛。2015 年我国隔热保温材料市场规模约 832.9 亿元，到 2018 年我国隔热保温材料市场规模达到 1206.1 亿元，复合增长率约为 16.50%，预计到 2020 年我国隔热保温材料市场规模约达到 1750 亿元。

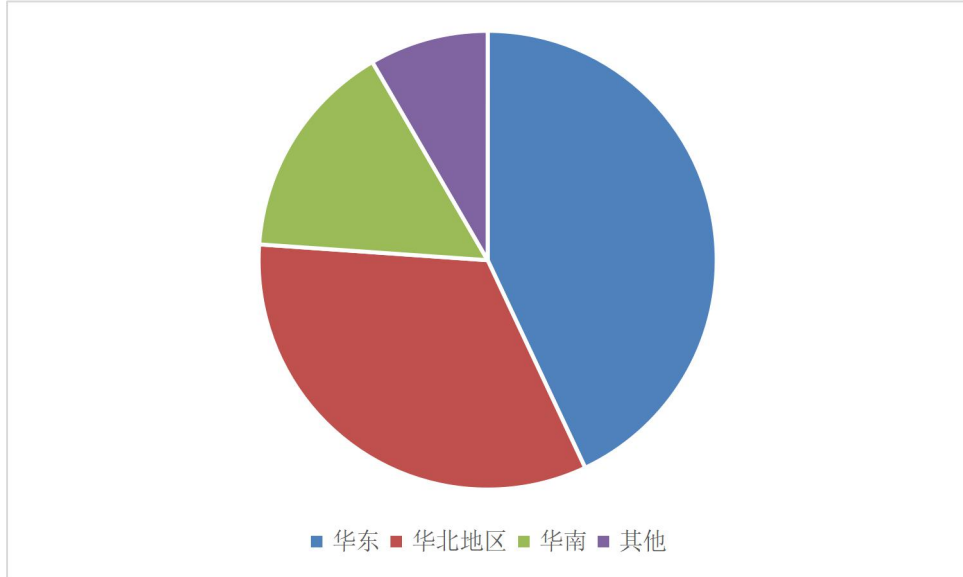
图表 3：2015 年—2020 年隔热保温材料市场规模及预测



#### 二、 隔热保温材料生产企业分布情况

我国隔热材料生产企业数量主要分布于华东、华北、华南等地区，华东区生产企业市场占比最高，达 43.0%；其次为华北地区，生产企业市场占比为 33.1%；华南地区居于第三，生产企业市场占比达 15.5%

图表 4：我国保温材料生产企业分布



### 三、保温材料行业前景展望

#### 第二节 预制直埋保温管市场分析

- 一、预制直埋保温管应用现状
- 二、直埋保温管市场发展前景



## 第四章 项目选址及建设条件

第一节 项目选址要求

第二节 建设条件

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

#### 一、产品规模

本项目建设完成后,预计年产预制直埋保温管\*\*\*\*千米,最大管径DN1\*\*\*\*。

#### 二、产品优势

### 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 5: 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 6: 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

### 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

- (一) 设计依据
- (二) 供水
- (三) 排水系统
- (四) 主要设备材料选择
- (五) 系统和设备的控制

#### 二、电气系统

- (一) 供配电设计依据
- (二) 设计范围
- (三) 变配电系统
- (四) 照明系统
- (五) 防雷与接地系统
- (六) 消防系统的供电及监控
- (七) 电力监控系统
- (八) 弱电设计

### 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

### 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

### 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

- 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

### 第二节 编制原则和目标

### 第三节 节能措施

### 第四节 项目能耗分析

### 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

### 一、项目施工组织措施

### 二、项目总体开发进度安排

## 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。根据测算，项目建设投资\*\*\*\*万元，其中工程费用\*\*\*万元，工程建设其他费用\*\*\*\*万元，预备费\*\*\*\*万元，具体如下：

图表 13：项目建设投资表

单位：万元

#### 二、铺底流动资金估算

参照相关企业的应收、应付、存货和现金等流动资产的最小周转天数，结合本项目的实际情况，采用分项详细测算法对本项目流动资金需求量进行测算。经估算，铺底流动资金需求量为\*\*\*\*万元。具体见附表《流动资金估算表》。

#### 三、总投资估算

本项目总投资\*\*\*\*万元，其中，固定投资为\*\*\*\*万元，铺底流动资金为1018.35万元。

图表 14：项目总投资表

序号	项目	合计	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		

序号	项目	合计	占总投资比例
1.1.1.2	设备购置费		
1.1.1.3	安装工程费		
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	铺底流动资金		
3	总计		

## 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，年上缴税金及附加\*\*\*\*万元，年上缴增值税\*\*\*\*万元。具体如下：

图表 15：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

### 第四节 利润测算

### 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  $i_c$ ）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： $i_c$ ——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

### 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 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