



河北某年产 11000 吨山梨酸钾项目 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 1118 室

网址：<http://plan.cu-market.com.cn/>

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

目 录

第一章 项目概况.....1

 第一节 项目概况1

 第二节 可行性研究报告的编制依据1

 第三节 可行性研究报告的编制原则和研究范围1

第二章 项目建设背景及可行性分析.....1

 第一节 项目建设背景分析1

 第二节 项目建设可行性分析2

第三章 项目产品市场分析2

 第一节 项目基本情况分析2

 第二节 项目市场分析.....3

 第三节 主要竞争公司分析4

第四章 项目产品及业务方案和建设规模4

 第一节 项目产品及业务介绍4

 第二节 项目建设规模.....4

第五章 项目工艺技术及设备方案.....5

 第一节 工艺技术方案.....5

 第二节 设备方案6

 第三节 原辅材料6

第六章 项目选址及区位条件6

 第一节 项目选址要求.....6

 第二节 项目区位条件.....6

 第三节 项目选址合理性分析7

第七章 总图运输及公用辅助工程.....7

 第一节 项目建设目标.....7

 第二节 项目建设指导思想7

 第三节 项目建设方案.....7

 第四节 辅助公用工程及设施7

第八章 项目环境保护.....7

第一节 执行标准	7
第二节 主要污染源、污染物及防治措施.....	7
第三节 绿化设计	8
第四节 环境影响综合评价	8
第九章 项目能源节约方案设计.....	8
第一节 用能标准和节能规范	8
第二节 节能措施	8
第三节 项目能耗分析.....	8
第十章 职业安全与卫生及消防设施方案	8
第一节 设计依据	8
第二节 劳动安全制度.....	8
第三节 劳动保护	8
第四节 劳动安全与工业卫生	9
第五节 消防设施及方案.....	9
第十一章 项目组织机构、劳动定员及招投标方案	9
第一节 项目组织机构设置	9
第二节 劳动定员	9
第三节 项目招投标.....	9
第十二章 项目总投资与资金筹措.....	9
第一节 估算范围	9
第二节 估算依据	9
第三节 编制说明	9
第四节 项目总投资估算.....	9
第五节 资金筹措	10
第十三章 项目经济效益分析	10
第一节 评价依据	10
第二节 营业收入和税金测算	10
第三节 成本费用测算.....	10
第四节 利润测算	10
第五节 财务效益分析.....	10

第六节 项目敏感性分析	11
第七节 项目评价总论.....	11
第十四章 建设项目风险分析及控制措施	11
第一节 政策性风险及控制	11
第二节 市场竞争风险分析及控制.....	11
第三节 不可抗力风险分析及控制.....	11
第十五章 建设项目可行性研究结论及建议.....	11

第一章 项目概况

第一节 项目概况

项目名称

河北某年产 11000 吨山梨酸钾项目

项目性质

新建

占地规模及建筑面积

项目用地面积 2790 平方米

项目投资总额及来源

总投资金额为 6186.50 万元，资金全部为企业自筹

.....

第二节 可行性研究报告的编制依据

第三节 可行性研究报告的编制原则和研究范围

第二章 项目建设背景及可行性分析

第一节 项目建设背景分析

一、项目产品用途广泛

山梨酸钾主要用于食品加工业中，作为食品防腐剂使用，涉及到人民日常生活领域，因此在国民经济中具有十分重要的地位,可以说没有食品添加剂就没有现代食品工业。

食品添加剂对改善食品质量、色、香、味，食品原料和成品的保质保鲜，提高食品的营养价值，食品的加工以及新产品的开发等诸多方面，都发挥着极为重要的作用。特别是食品防腐剂和抗氧保鲜剂在食品工业中可防止食品氧化变质，对保持食品的保质和营养具有重要的作用。有利于食品保藏和运输，延长食品的保质期。各种生鲜食品和各种高蛋白质食品如不采取防腐保鲜措施，出厂后将很快腐败变质。除上述外还可以增加食品的花色品种，利于食品加工操作等，以满

足不同人群的需要。

山梨酸钾在其他领域也有着广泛的应用，在饲料加工业方面，作为高效低毒的饲料添加剂，它能抑制饲料中霉菌的产生，尤其是对抑制黄曲霉素形成具有良好的效果。在医药工业方面，可用于静脉注射药剂及营养液的防腐；在日用化工方面，可用于美容化妆品的防腐和合成洗涤剂助剂中；在石油化工方面，可用于提高干性油的品质，增加汽油辛烷值，以及制造增塑剂和润滑剂的中间体、胶粘剂的添加剂；在合成多元酸、醇酸树脂、香料以及涂料、纤维和塑料橡胶的抗氧化剂的生产加工方面，也可应用山梨酸钾。

.....

第二节 项目建设可行性分析

一、产品需求旺盛，产能缺口较大

近年来，我国软饮料年产量持续增长，根据中国饮料工业协会发布的《饮料行业“十二五”规划》，保守估计未来五年我国饮料总产量将保持 12%-15% 的年均增长速度，至 2015 年产量将达到 18,800 万吨。假设有 60% 的产品使用山梨酸钾作为防腐剂，按《食品添加剂使用卫生标准》中规定使用量，则山梨酸钾的需求量为 7.5 万吨，再加上调味品等其他食品中的使用量，总需求量将超过 10 万吨。目前，我国山梨酸钾的总产能约为 7.5 万吨，产能缺口超过 2.5 万吨，即使本项目产能全部达产，仍然不能满足旺盛的市场需求。

.....

第三章 项目产品市场分析

第一节 项目基本情况分析

一、行业分类

二、项目自身产业链及市场划分分析

三、项目业务范围

第二节 项目市场分析

一、市场前景分析

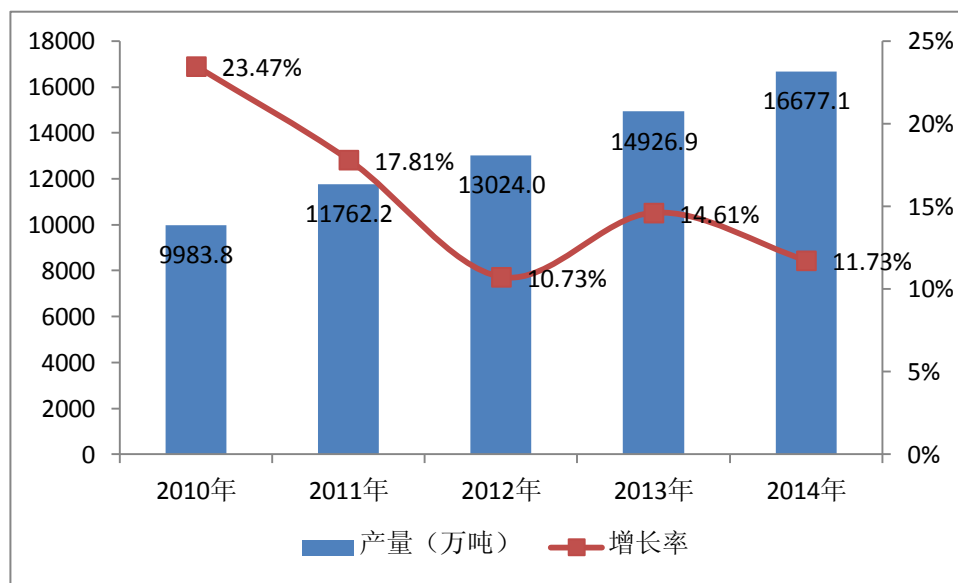
山梨酸钾是世界卫生组织添加剂委员会允许使用的很少几种防腐剂之一，具有较高的安全性和对霉菌很强的抑制能力。山梨酸钾具有防腐、安全、稳定三大优势，在食品上应用，被美国食品和药物管理部门规定为“公认安全”(GRASS)品种，是国外普通使用的防腐剂之一，作为低毒的食品添加剂，在国内最终代替苯甲酸钠已成为必然趋势。我国防腐剂发展已经进入快速发展的时期，现在已成为苯甲酸钠的生产和消费大国，其中山梨酸钾的产量占世界消费量的 40%。

目前山梨酸钾已广泛地用于食品、饮料、酱菜、烟草、医药、化妆品、农产品、饲料等行业中，从发展趋势看，其应用范围还在不断扩大。尤其是在食品行业的开发利用中，进一步体现了山梨酸钾的价值，目前，在食品行业山梨酸钾已经在在酒类和饮料、酱油、酱制品和腌菜、水产制品、肉制品及香肠、蔬菜和水果保鲜、糕点保鲜中、蜜饯、糖果保鲜、干酪保鲜中、人造奶油保鲜、蛋黄酱和色拉保鲜以及其他产品保鲜中的应用。随着人们生活水平的提高和对身体健康的关注，伴随着食品工程技术的向前发展，食品行业在市场的推动下积极地向着“绿色”、“天然”的方向发展。天然、安全、高效的功能型食品防腐剂的开发和应用将成为未来开发的热点。

1、中国饮料行业

近年来，中国饮料行业发展迅速，特别是亿碳酸饮料、功能性饮料、奶茶等为代表的软饮料行业，一直保持较高增长势头，从 2010 年至 2014 年，年平均增长率保持在 19.84%。2014 年，中国软饮料总产量为 16677.1 万吨，与 2013 年的 14926.9 万吨相比，同比增长 11.73%。

图表 1：2010-2014 年中国软饮料产量及增长率



.....

二、市场趋势分析

1、山梨酸钾凭借“绿色”优势，将成为主流添加剂和防腐剂

随着社会发展，人们对健康的重视程度越来越高，而山梨酸钾其毒性仅为食盐的 1/2，是苯甲酸钠的 1/40，无色，无味、无臭，安全系数高，对人体无害等优点，而这些正好符合人们对“绿色”、“天然”的方向发展的需求。我们国家作为人口大国，同时也已成为苯甲酸钠的生产和消费大国，其中山梨酸钾的产量占世界消费量的 40%。而且因为它的操作费用特别低，山梨酸钾是国外普通使用的防腐剂之一，作为低毒的食品添加剂，随着生产技术和成本的突破，在国内最终代替苯甲酸钠已成为必然趋势。

.....

第三节 主要竞争公司分析

第四章 项目产品及业务方案和建设规模

第一节 项目产品及业务介绍

第二节 项目建设规模

项目占地面积 2790 平方米，新建各类生产制造车间以及附属配套设施。

.....

第五章 项目工艺技术及设备方案

第一节 工艺技术方案

一、工艺技术方案选用原则

二、工艺技术方案概述

1、烟酰胺

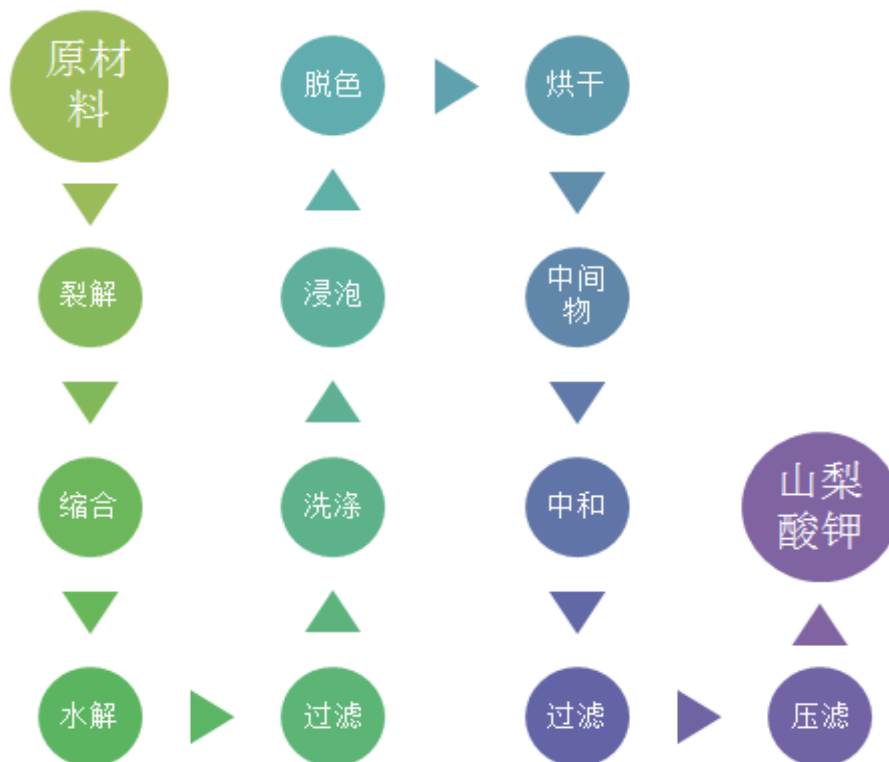
本项目烟酰胺生产采用的工艺技术方案为：通过原材料的裂解和催化剂作用下的缩合，在经过水解、过滤、洗涤、浸泡、脱色等一系列工业步骤，最终得到产品山梨酸钾。

.....

三、项目生产工艺流程

1、山梨酸钾

图表 2：山梨酸钾生产工艺流程



.....

第二节 设备方案

一、设备选型原则

二、主要设备

本项目所用设备大部分为新购，主要设备如下表所示：

图表 3：主要购买设备

序号	设备名称规格型号	单位	数量
1	中和设备	套	15
2	烘干包装设备	套	70
3	分析检测设备	套	3
.....			

第三节 原辅材料

本项目原材料主要是山梨酸和氢氧化钾，辅助材料是去离子水和活性炭。本项目所使用的原料山梨酸由企业配套解决，其他原辅材料可从市场采购解决。项目所需水、电、汽均由所在工业园区提供。

.....

第六章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址要求

一、选址要求

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位条件

公司拟在河北建设本项目。本项目计划用土地 2790 平方米。项目用地为公司已有土地，不存在新征土地情况。该地块为出让方式取得，土地用途为工业用地。

一、自然地理概况

二、基础设施概况

三、区域规划

四、经济情况

第三节 项目选址合理性分析

第七章 总图运输及公用辅助工程

第一节 项目建设目标

第二节 项目建设指导思想

第三节 项目建设方案

一、总平面布置

二、主体建筑设计及用途信息

三、道路及绿化

四、项目建设用地指标

第四节 辅助公用工程及设施

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

本项目将使用资金 140.8 万元，用于环保措施的投入，具体情况如下：

1、废气治理措施

粉尘主要为山梨酸钾，经过旋风除尘处理后，回收山梨酸钾，剩余废气通过 24 米高排气筒排放。粉尘山梨酸钾的去除效率达到 90%以上，可以做到达标排放。

2、废水治理措施

生产废水主要为设备和地面冲洗水，以及生活污水。排放废水经收集后经过厂区以及生化处理，达到接管标准后送园区污水处理厂集中处理，达标后排放。

3、废渣治理措施

一般工业固废由资质的专业公司进行处置。危险固废的处置委托持有危险废物处理许可证的单位进行处置，达到无害化的要求，避免了二次污染。生活垃圾委托环卫部门处置。

4、噪声治理措施

项目生产的噪声主要来自泵和风机，项目机械生产设备绝大多数安置在厂房内，其设备型号较小，可对泵和风机进行隔声、消声和减震处理。

.....

第三节 绿化设计

第四节 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

第二节 节能措施

第三节 项目能耗分析

第十章 职业安全与卫生及消防设施方案

第一节 设计依据

第二节 劳动安全制度

第三节 劳动保护

第四节 劳动安全与工业卫生

第五节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、防火等级及措施

三、消防措施

第十一章 项目组织机构、劳动定员及招投标方案

第一节 项目组织机构设置

第二节 劳动定员

第三节 项目招投标

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

本项目总投资 6186.50 万元，其中，建设投资金额为 4720.60 万元，流动资金为 1465.90 万元。项目总投资估算见下表所述。

图表 4：项目总投资个估算表

序号	项目	投资额（万元）	占总投资比例（%）
1	建设投资	4720.60	76.30%
1.1	建设工程费	992.00	16.03%
1.2	设备购置费	2377.00	38.42%
1.3	安装工程费	776.40	12.55%
1.4	工程建设其他费用	146.00	2.36%

1.5	预备费	429.10	6.94%
2	流动资金	1465.90	23.70%
3	合计	7186.50	100.00%

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

第二节 营业收入和税金测算

项目计算期为 11 年，其中建设期为 1 年，运营期为 10 年。运营期第 1 年生产负荷为 80%，第 2 年及以后各年的生产负荷按 100% 计算。

本项目建成后，将形成良性的资金链循环。项目完全运营后，预计新增总营业收入达 24072.90 万元。

图表 5：项目运营期营业收入、成本费用及利润数据

单位：万元

序号	项目	运营期		
		1	2-5	6-10
1	营业收入	18040.00	22550.00	22550.00
2	成本费用	17321.50	21394.40	21378.20
3	利润总额	679.40	1083.00	1099.20
4	净利润	577.50	920.60	934.30

.....

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

财务净现值是指在方案的整个实施运行过程中，所有现金净流入年份的现值之和与所有现金净流出年份的现值之和的差额。

项目净现值 NPV 为：所得税前 $NPV = \sum_{t=1}^n (co - ci)_t (1+i)^{-t} = 2417.12$ 万元，

税后 NPV 为 1641.39 万元，均远大于零，说明该项目收益率超过了该行业应达

到的最低收益水平。

图表 6：项目各类财务指标

序号	指标名称	单位	指标值		备注
			所得税前	所得税后	
1	内部收益率（FIRR）	%	21.46	18.51	
2	财务净现值（FNPV）	万元	2417.12	1641.39	$i_t=12\%$
3	投资回收期（Pt）	年	5.45	5.96	含建设期
4	总投资收益率	%	17.80		
5	盈亏平衡点	%	58.80		

.....

第六节 项目敏感性分析

第七节 项目评价总论

第十四章 建设项目风险分析及控制措施

第一节 政策性风险及控制

本项目所属行业为国家重点鼓励、优先发展的精细化工产业，获得国家产业政策的鼓励和支持，其行业发展接受国《产业结构调整指导目录（2013 版）》的指导，为国家鼓励项目，项目政策法规风险较小。但是如果国家大力发展该产业的政策有所调整，如：国家宏观调控的行业范围扩大，可能会给项目的经营生产带来不利影响。

防范措施：

密切注意国家宏观经济政策、行业政策以及地方性法规的调整，增强对经济形势和政策变化的预测、判断和应变能力，及时调整项目承建公司决策，避免和减少因政策变动对项目产生的不利影响。

第二节 市场竞争风险分析及控制

第三节 不可抗力风险分析及控制

第十五章 建设项目可行性研究结论及建议

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 1118 室

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：山东省济南市历城区二环东路东环国际广场 A 座 20 层

联系电话：0531-61320360 0531-82861936 13678812883

天津分公司：天津市和平区南京路 235 号河川大厦 A 座 16 层

联系电话：022-87079220 022-58512376 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：025-86870380 18551863396

上海分公司：上海市浦东新区新区商城路 800 号斯米克大厦 606 室

联系电话：021-51860656 18818293683

西安分公司：西安市高新区科技五路北橡树星座 B 座 2602 室

联系电话：029-89574916 15114808752

广东分公司：广州市天河区林和西路 157 号保利中汇广场 A 座 9 层

联系电话：020-84593416 13527831869