



江苏某纳米新材料项目 可行性研究报告案例

编制单位：北京尚普华泰咨询有限公司

联系电话：010-82885739

邮编：100080 邮箱：hfchen@shangpu-china.com

北京总公司：北京市海淀区苏州街3号大恒科技大厦6层

网址：<https://www.sunpul.cn>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

江苏某纳米新材料项目

二、建设单位

三、项目建设地点

四、项目建设内容及规模

一期项目用地面积***亩，总建筑面积***万平方米，计容建筑面积***万平方米，容积率***。主要建设原料库成品库***万平方米、生产车间***万平方米、办公楼***平方米、研发中心***平方米、智能科研温室与大棚***平方米、员工宿舍***平方米、地下管廊、公用工程及辅助生产设施***平方米等。

图表 1：项目经济技术指标表

序号	项目	单位	数值	备注
1	占地面积	亩		一期
2	总建筑面积	平方米		
2.1	原料库	平方米		
2.2	成品库	平方米		
2.3	生产车间	平方米		
2.4	智能科研温室与大棚	平方米		
2.5	辅助生产设施	平方米		
2.6	办公楼	平方米		
2.7	员工宿舍	平方米		
2.8	研发中心	平方米		
3	计容建筑面积	平方米		
4	容积率			
5	建筑基底面积	平方米		
6	建筑密度	%		
7	绿化面积	平方米		
8	绿化率	%		

.....

五、项目建设期

六、项目估算投资及资金筹措

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，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		
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		

第二节 项目效益情况

一、经济效益

经测算，项目满负荷运营后，总产值达到*****万元，增加值达到*****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。

计算期内各年经营活动现金流入均大于现金流出；从经营活动、投资活动、筹资活动全部净现金流量看，营运期各年现金流入均大于现金流出，累计盈余资金逐年增加，项目具备财务生存能力。

序号	指标	单位	指标	备注
1	建筑面积	平方米		
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		

序号	指标	单位	指标	备注
7	上缴税金	万元		
7.1	上缴税金及附加	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		
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	投资利税率	%		
14	盈亏平衡点	%		

二、社会效益

第三节 项目编制依据、原则及范围

一、编制依据

二、编制原则

二、研究范围

第四节 研究项目主要结论

第二章 项目的背景及意义

第一节 项目背景

一、政策背景

2024 年 8 月，中共中央、国务院发布《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》，提出推动农业农村绿色发展。实施农业农村减排固碳行动，优化种养结构，推广优良作物畜禽品种和绿色高效栽培养殖技术，推进化肥、农药等农业投入品减量增效。

2024 年 7 月，国务院办公厅发布《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》，指出按照急用先行原则，聚焦电力、燃油、钢铁、电解铝、水泥、化肥、氢、石

灰、玻璃、乙烯、合成氨、电石、甲醇、煤化工、动力电池、光伏、新能源汽车、电子电器等重点产品，组织相关行业协会、企业、科研单位等制定发布产品碳足迹核算行业标准或团体标准。

化肥长期过量使用与过低的肥料利用率，导致农田面源污染风险和土壤退化，不仅导致土壤养分失衡、土壤肥力和有机质下降，土壤污染问题日益突出，而且大量化肥残留物也带来了严重的食品安全隐患。同时，化肥生产、运输、使用过程会产生大量碳排放和温室气体排放。农业生产活动产生的碳排放占全国碳排放总量 13% 左右，温室气体排放占全国总量 20% 左右，其中化肥是我国农业生产中最大的碳排放源。

.....

二、经济背景

三、社会背景

四、技术背景

第二节 项目必要性

一、项目符合国家“减肥增产、耕地保护”的绿色农业可持续发展指导思想，并在国际贸易日益紧张的背景下，从显著提升粮食产量、实现农业可持续发展方面，守护国家粮食安全

2024 年至 2025 年的政府工作报告延续了“稳粮食、调结构、促绿色”的主线，对化肥行业形成了多维度的政策驱动与约束。根据 2024 年数据，中国化肥年产量约 5500 万吨（折纯量），占全球总产量的 30%，但行业长期面临产能过剩、利用率低（不足 40%）、环保压力大等问题。2025 年报告进一步明确：粮食安全目标：粮食产量稳定在 1.4 万亿斤以上，种业振兴行动深化；绿色农业转型：单位耕地化肥使用量再降 2%，推广有机肥替代；数字农业布局：建设 500 个数字农田示范区，推广智能施肥技术；碳达峰约束：将农业纳入碳排放核算体系，化肥行业需制定减排路线图。这些政策标志着化肥行业从“保量供应”转向“提质增效”的新阶段。

同时，我国大量从国外进口粮食作物，特别是美国等北美、南美国家进口量

占比较大，在国际贸易日益紧张的背景下，我国粮食安全面临重大考验。据统计，2024 年我国从美国进口大豆的数量为 1.05 亿吨、占全部进口量的 21%；从美国进口玉米的数量为 207 万吨、占全部进口量的 15%；从美国进口小麦的数量为 190 万吨、占全部进口量的 17%；从美国进口高粱的数量为 568.3 万吨、占全部进口量的 65.7%。

项目新材料通过其独特的结构和性能，能够在减少氮、磷、钾等主要化肥养分施用量的情况下，有效促进粮食作物的增产，提升农民收入，保护耕地，在实施“减肥增产”这一国家战略的过程中发挥重要作用，为国家粮食安全和农业可持续发展提供了有力支持，并有力推动绿色农业可持续发展、乡村振兴。

二、项目符合提升农业投入品减量化、提升肥料利用率的发展要求

.....

三、项目符合加快经济社会发展全面绿色转型的发展路径

.....

第三章 项目市场分析

第一节 化肥市场分析

一、国内市场分析

1、化肥市场供需增速加快

根据国家统计局数据显示，2020—2024 年我国农用氮、磷、钾化肥产量分别为 5495.97 万吨、5543.58 万吨、5573.38 万吨、5683.83 万吨和 6006.1 万吨。2020—2024 年我国农用氮、磷、钾化肥产量呈现出波动增长的趋势，可以看出，2020—2022 年化肥产量增长较为缓慢，2023 年开始出现较为明显的增长，2024 年产量更是突破 6000 万吨大关，达到 6006.1 万吨，同比增长 8.5%。据中研普华产业研究院的《2024-2029 年中国化肥行业市场深度调研及投资策略预测报告》预测，2025 年我国农用氮、磷、钾化肥产量将达到约 6300 万吨，同比增长约 5%。

图表 11：2020-2024 年国内化肥产量及增长率



数据来源：国家统计局

2、化肥进口规模持续增长，其中钾肥依赖严重。

从进口量来看，2021 年之后肥料进口量持续上升，到 2024 年我国肥料进口量为 1411.4 万吨，同比增长为 7.8%；累计进口金额 45.7 亿美元，同比下降为 17.8%。

图表 12：2020-2024 年国内化肥进口量及增长率



数据来源：国家统计局

我国钾盐矿资源严重缺乏，全国钾盐矿资源仅供开采 20—30 年。据统计，

我国钾肥进口数量占我国全年需求量的 55%，2024 年进口钾肥达 1280 万吨，在进口化肥中占比超过 90%。

图表 13：2020-2024 年国内钾肥进口量



数据来源：中国海关数据平台

3、“减量增效”、“减排降碳”是目前国内整体发展趋势

保证国家粮食安全是我国的首要任务。推进化肥“减量增效”，已成为我国保证粮食安全、保护耕地质量、实现农业农村减排降碳、促进农业绿色高质量发展的必然选择。近年来，我国全力推进“减肥增产、耕地保护、减排降碳”，并构建了相应的政策体系。

.....

第二节 储氢市场分析

1、氢能全产业链规模快速增长

全球能源行业正经历着以低碳化、无碳化、低污染为方向的第三次能源变革，随着全球能源需求不断增加，全球电气化趋势明显，未来以可再生能源增长幅度最大的电力能源结构将持续变化，进一步形成以石油、天然气、煤炭、可再生能源为主的多元化能源结构。

氢能作为一种清洁、高效、安全、可持续的二次能源，可通过一次能源、二次能源及工业领域等多种途径获取，氢能将成为第三次能源变革的重要媒介。

近年来，伴随着国内氢能产业的持续发展，我国氢气年产量已逾千万吨规模，

位居世界第一大产氢国，为我国开发利用新能源、加快迈入氢能经济时代创造了有利条件。据中国煤炭工业协会数据统计，2020-2024 年，中国氢气产量整体呈稳步增长趋势，由 2020 年的 3173 万吨增长至 2024 年的超过 4000 万吨，年复合增长接近 10%。

根据中国氢能联盟相关资料，到 2025 年，我国氢能产业产值将达到 1 万亿元，到 2050 年，氢能在我国终端能源体系中占比超过 10%，产业链年产值达到 12 万亿元，这对我国储氢材料提出了大量市场需求。

中国电子信息产业发展研究院发布的《绿色氢能产业发展白皮书》表示，地方对氢能产业报以极高的期待，根据各地规划目标，预计到 2025 年，氢燃料电池汽车保有量将超过 10 万辆，加氢站保有量超 1 千座，绿氢产能将接近 100 万吨，氢能产业规模将达到万亿元。

2、储氢技术多元化发展

随着氢能新能源的不断发展和利用，氢的储存是发展氢能的难点之一，亟待解决，对储氢材料的要求也越来越高。氢可以以气体、液体、化合物等形态储存，目前重要的储氢技术包括：高压气态储氢、低温液氢储氢、金属氢化物储氢、有机溶剂储氢、多孔吸附剂吸附储氢等。

多孔吸附剂的吸附储氢是目前很有竞争力的储氢方法之一，其原理是通过吸附增大气体密度以降低储气压力，其中最具潜力的吸附剂是具有纳米尺度微观结构的多孔材料,包括：1) 纳米结构的碳材料，2) 微孔/介孔纳米分子筛材料，3) 金属有机骨架(MOFs)材料，4) 咪唑酯骨架结构(ZIFs)材料等。

近年来，在政策支持下，我国储氢材料市场规模保持稳定发展，国内储氢材料产能日益扩张，市场规模不断扩容。据统计，2023 年，我国储氢材料市场规模已增长至 10.63 亿元，同比增长 10.96%，较 2018 年复合增长了 3.9%。

.....

第四章 项目选址

第一节 项目建设地址

一、具体位置

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位概况

一、地理环境

二、交通区位

三、经济概况

四、人口收入

第三节 项目场址现状

一、场地位置及权属情况

二、场地地面及建构筑物情况

三、交通情况

四、周边配套情况

第四节 项目地址选择合理性分析

第五章 项目顶层设计

第一节 目标定位

第二节 功能定位

第三节 客群定位

第四节 系统架构

第六章 项目工程建设方案

第一节 项目建设原则

第二节 项目总图布局

一、规划区域

二、规划原则

三、总体规划

四、规划规模

五、总图指标

第七章 项目公辅工程

第一节 给排水工程

第二节 供配电工程

一、供配电设计依据

二、设计范围

设计范围主要包括变、配电系统，照明与动力配电控制系统，防雷与接地系统，等电位联结系统，火灾自动报警与消防控制系统，通信与网络设施，电视设施以及安防系统。

三、变配电系统

1、负荷等级与供电要求

2、供电电源

.....

3、配电系统

.....

.....

第三节 暖通工程

第四节 弱电系统

第八章 项目能源节约方案设计

第一节 设计依据

第二节 设计原则

第三节 能源利用及节能措施

一、供配电系统节能

.....

二、暖通系统节能

三、给排水系统节能

第四节 水利用及节水

一、水利用

二、节水措施

第四节 项目能耗分析

第九章 环境影响评价

第一节 环境保护设计依据

一、设计依据

二、环境保护标准

三、环境保护原则和目标

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

一、项目施工建设期环境保护措施

二、项目运营期环境保护措施

第四节 环境影响评价

第十章 劳动安全、卫生与消防

第一节 国家标准和规范

第二节 劳动安全卫生防护措施

一、施工期安全卫生防护

二、运营期安全卫生防护

第三节 消防

一、设计依据

二、防火等级

三、主要消防措施

第十一章 组织机构与人力资源配置

第一节 组织机构

一、组织设立原则

二、组织机构设置

第二节 劳动定员

第三节 人员培训

第四节 劳动制度

第十二章 项目管理与进度安排

第一节 项目实施原则

第二节 建设管理

一、项目实施管理

二、项目招投标

第三节 项目建设工期和施工进度

第十三章 项目总投资额及资金筹措

第一节 投资估算依据和说明

第二节 项目总投资估算

一、工程费用估算

二、工程建设其他费用

三、预备费（不可预见费）

四、流动资金估算

五、总投资估算

第三节 资金筹措

第十四章 项目效益分析

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 营业收入及税金测算

项目建成后，将形成良性的资金链循环。项目完全运营后，年均营业收入*****万元。主要产品产能及价格如下：

图表 32：项目服务方案

序号	业务名称	平均年 业务量	业务单 价	业务额 (万元)	备注
1					
2					
3					
4					

项目税金附加计算依据如下：

- (1) 城市维护建设税=增值税*7%；
- (2) 国家及地方教育附加税=增值税*（3%+2%）；
- (3) 增值税=销项税额-进项税额（税率 16%）

具体数据见附表《项目营业收入和税金估算表》

第三节 成本费用测算

一、直接运营成本

二、经营、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、财务内部收益率 **FIRR**

二、财务净现值 **FNPV**

三、项目投资回收期 **Pt**

四、总投资收益率 **ROI**

第六节 项目敏感性分析

一、项目盈亏平衡分析

二、项目敏感性分析

第七节 项目经济效益评价

第十六章 项目风险分析及防范措施

第一节 资金风险与对策

一、投资估算风险

二、资金风险

第二节 市场风险

第三节 人力资源风险及防范措施

第十五章 结论与建议

第一节 结论

第二节建议

附表：

尚普华泰咨询各地联系方式

北京总部：北京市海淀区苏州街 3 号大恒科技大厦 6 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西路 21 号粤海金融中心

联系电话：020-84593416 13527831869

深圳分公司：深圳市福田区深南大道 2008 号凤凰大厦 2 栋

联系电话：0755-23480530 18566612390

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