



北京市某公司环保沥青混合材料生产基地建设项目 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 项目总论.....	1
第一节 项目概况	1
第二节 项目投资效益情况	1
第三节 项目编制依据和原则	3
第二章 项目承建单位概况	3
第三章 项目建设背景分析	3
第一节 政策背景	3
第二节 经济背景	3
第三节 技术背景	5
第四节 社会背景	5
第四章 项目建设的必要性和可行性分析	5
第一节 项目建设的必要性	5
第二节 项目建设的可行性	6
第五章 项目市场发展及前景分析.....	6
第一节 产业市场分析.....	6
第二节 国内道路材料市场分析.....	7
第三节 市场竞争程度分析	8
第四节 项目竞争力分析.....	8
第六章 项目产品特点及生产方案.....	8
第一节 项目产品特点.....	8
第二节 产品优势分析.....	8
第三节 产品未来规划.....	8
第四节 项目产品生产方案	8
第七章 项目营销策略及客户服务分析	8
第一节 产品策略	8
第二节 策略组合	8
第三节 品牌策略	9
第八章 项目建设地区情况	9

第一节 项目选址原则.....	9
第二节 项目区位条件.....	9
第三节 项目选址合理性分析	9
第九章 项目工程方案.....	9
第一节 项目布局原则.....	9
第二节 项目实施进度安排	9
第三节 工艺设计方案.....	9
第四节 总图、运输与仓储	9
第五节 项目公用工程设计	9
第十章 项目技术工艺方案.....	9
第一节 技术方案	9
第二节 设备方案	10
第三节 原辅材料及燃料.....	10
第十一章 项目能源节约方案设计.....	10
第一节 设计依据	10
第二节 节能措施	10
第三节 主要能源种类和消耗量.....	10
第十二章 项目环境保护	10
第一节 执行标准及排放标准	10
第二节 当地环保部门对本项目建设的要求.....	10
第三节 项目污染物排放情况及保护措施分析	10
第四节 环保管理及投资	10
第十三章 职业安全卫生与消防.....	10
第一节 职业安全与卫生	10
第二节 消防	10
第十四章 项目组织管理与运行.....	10
第一节 组织机构设置.....	10
第二节 劳动定员级人员培训	11
第十五章 投资估算与资金筹措.....	11
第一节 投资估算	11

第二节 资金筹措及使用计划	12
第十六章 财务效益、经济和社会效益评价	12
第一节 财务评价	12
第二节 社会效益分析	12
第十七章 项目社会影响及风险因素识别	13
第一节 社会影响效果分析	13
第二节 社会适应性分析	13
第三节 项目风险因素识别	13
第四节 社会风险影响结论	13
第十八章 可行性研究结论及建议	13
第一节 可行性研究结论	13
第二节 建议	13

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

二、项目建设地点

三、项目建设单位

四、项目性质

五、项目总投资及建设内容和规模

本项目计划总投资 30000 万元，其中一期投资 11000 万元，二期投资 19000 万元。项目总占地面积 200 亩，总建筑面积 11 万平方米。根据项目生产运营需要，主要新建科研、检测、生产一体基地，建造终试线一条，生产线 6 条。主要建筑物包括：科研楼、厂房、公共设施、办公设施，并对厂区道路及地面进行硬化、绿化和美化，创造优美的生产环境。

各个建设期内容、建筑的层数、建筑面积及结构形式如下表所示：

建设期	建设内容	占地面积	建筑面积	建筑结构（单层，多层等）
一期	科研楼			多层
	生产车间			2 层
二期	办公楼			高层
	住宿楼			多层
	生活配套			多层
	专家公寓			多层
	国际交流展览中心			多层
	生产车间			2 层

六、项目资金来源及使用计划

第二节 项目投资效益情况

一、经济效益

项目的总投资额为 30000 万元人民币。经测算，项目所得税前内部收益率 IRR 为 67.92%，财务净现值 NPV 为 329688.21 万元，静态投资回收期为 3.57 年（含建设期）；项目所得税后内部收益率 IRR 为 58.33%，全部投资财务净现值 NPV 为 241949.99 万元，静态投资回收期为 4.01 年（含建设期）。所得税前、后净现值 NPV 均远大于零，说明该项目财务效益超过了该行业应达到的最低收益水平。内部收益率 IRR 大于行业基准收益率 12%，说明该项目的动态收益是可行的。

从财务指标可以看出，项目各项财务指标处于较理想状态，项目盈利能力较好，能够在较短的时间内回收全部投资，项目从财务指标上看是可行的。

序号	指标	单位	指标	备注
1	占地面积	平方米		
2	总投资	万元		
2.1	建设投资	万元		
2.2	流动资金	万元		
3	销售收入	万元		达产年
4	利润总额	万元		达产年
5	净利润	万元		达产年
6	总成本费用	万元		达产年
7	上缴税金	万元		达产年
7.1	上缴销售税金及附加	万元		达产年
7.2	年上缴增值税	万元		达产年
7.3	年上缴所得税	万元		达产年
8	财务内部收益率	%		税前
		%		税后
9	静态投资回收期	年		含建设期，税前
10	动态投资回收期	年		含建设期，税后
11	财务净现值	万元		税前
		万元		税后
12	投资利润率	%		
13	投资利税率	%		
14	盈亏平衡点	%		

二、社会效益

项目依托公司雄厚的研发实力及先进的生产技术，从本质上改变沥青混合料性能。项目的实施将产生巨大的社会效益。

1、可以减少或避免路面因低温产生的温缩裂缝，降低养护维修费用人工维护成本，降低死亡事故，延长道路寿命，确保交通大动脉畅通延长公路使用寿命，从长远来看，具有可观的经济效益。

2、可以减少秋冬季，道路薄霜安全隐患；克服桥梁、道路因冬季结冰，影响公路正常运营。

.....

第三节 项目编制依据和原则

第二章 项目承建单位概况

第三章 项目建设背景分析

第一节 政策背景

1、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》

《纲要》在交通运输业规划中指出要促进交通运输向节能、环保和更加安全的方向发展，交通运输安全保障、资源节约与环境保护等方面的关键技术取得重大突破并得到广泛应用。并围绕国家重大交通基础设施建设，突破建设和养护关键技术，提高建设质量，降低全寿命成本。

2、《新材料产业“十二五”发展规划》

《规划》中指出要开发新型超大规格、特殊结构材料的一体化制备工艺，发展风电叶片、建筑工程、高压容器、复合导线及杆塔等专用材料，加快在航空航天、新能源、高速列车、海洋工程、节能与新能源汽车和防灾减灾等领域的应用。

3、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》

.....

第二节 经济背景

一、经济的快速发展为项目建设提供良好的宏观经济环境

二、固定资产投资的不断增长带动项目产品需求提升

三、高速公路建设的大发展将带动项目产业的发展

我国经济持续快速增长，国家实行积极地财政政策，对高速公路建设的大力度扶持。根据《国家高速公路规划网》，2010 年钱，国家对高速公路年均投资约为 1400 到 1500 亿元人民币，年增加高速公路 3000 公里左右，2010 年到 2020 年之间，年投资约为 1000 亿元人民币。

高速公路有效地拉动了国民经济增长需要，而且它同时解决了就业问题，拉动了下游的产业链发展。由此可见，高速公路顺畅与否与百姓生活息息相关。

“十二五”时期，国家继续推进国家高速公路网、国家区域发展战略确定的高速公路、特大城市圈、大中城市群、疏港高速公路，以及省际连接线高速公路建设，加快重要高速公路通道扩容改造建设。具体规划如下：

1、5 年建成国家高速公路网 3.5 万公里，到 2015 年国家高速公路网全部建成，通车里程达到 8.3 万公里，基本覆盖 50 万以上人口城市。地方高速公路网 5 年建设约 3 万公里，其中新开工 1.2 万公里。

2、到 2015 年，国地两网高速公路共计通车里程约达 14 万公里。

省市	已通车里程	建设里程	规划通车里程
北京	900	200	1100
天津	950	336	1286
河北	4307	2455	6762
上海	778	72	850
江苏	4059	1941	6000
浙江	3383	1002	4385
福建	2300	2700	5000
山东	4285	1715	6000
广东	4839	1661	6500
海南	660	380	1040
湖北	3673	3396	7069
湖南	2386	4887	7273
江西	3051	1949	5000
安徽	2929	1571	4500
河南	5016	2232	7248
山西	3003	3297	6300
辽宁	3056	1966	5000
吉林	1850	2650	4500
黑龙江	2003	2894	4897
重庆	1800	1200	3000

省市	已通车里程	建设里程	规划通车里程
四川	2681	3669	6350
云南	2597	1903	4500
贵州	1507	2993	4500
广西	2395	3605	6000
内蒙古	2176	3824	6000
西藏	研究建设格尔木-拉萨段		
陕西	3403	1597	5000
甘肃	1700	1900	3600
青海	443	2557	3000
宁夏	1159	441	1600
新疆	1000	4000	5000
合计	74289	64971	139260

第三节 技术背景

第四节 社会背景

第四章 项目建设的必要性和可行性分析

第一节 项目建设的必要性

一、项目建设是响应国家政策的需要

《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020 年)》在交通运输业规划中指出要促进交通运输向节能、环保和更加安全的方向发展,交通运输安全保障、资源节约与环境保护等方面的关键技术取得重大突破并得到广泛应用。并围绕国家重大交通基础设施建设,突破建设和养护关键技术,提高建设质量,降低全寿命成本。项目的建设积极响应国家政策,研制的材料在交通基础建设和养护上大有所作为,能够使得公路的建设更具有安全性,同时,成本也更加低。

二、项目建设是保障公路安全的需要

三、项目建设是减少环境绿化危害的需要

四、项目建设是产学研合作转化成果的需要

第二节 项目建设的可行性

一、政策可行性

二、项目公司具有良好产品研发和生产能力

三、行业未来市场有足够的产品消化空间

四、项目具有良好的社会效益和经济效益

项目产品在公路建设或养护单位每年可节省 5 万元/公里。随着项目公司的产品升级之后公路建设或养护单位可节省 15 万/公里。若高速公路路面结构破坏较严重，花费 1000 万元左右/公里的修理费用；若重新罩面，费用则为 3000 万元左右/公里。随着本产品规模化生产的实现的成本还将随之降低。对于使用本产品的单位预计科技减少维修费用的比例为现阶段总费用的 20% 以上。

.....

第五章 项目市场发展及前景分析

第一节 产业市场分析

一、市场情况

材料应用于建材的研究始于 1982 年，由美国能源部太阳能公司发起。此后以 PCM 处理建筑材料的技术逐渐发展起来。随后，PCM 在混凝土试块、石膏墙板等材料中的研究和应用一直持续进展。1999 年，国外又研制成功一种新型建筑材料—固液共晶材料，在墙板或轻型混凝土预制板中浇注这种材料，可以保持室内温度适宜。

以周边国家柬埔寨为例。打造国内公路网建设及与周边国家公路网相连接、融入东盟共同体，是柬埔寨政府的优先发展项目。周边国家公路建设的需求增长，有利于本项目产品的出口，同时有利于本项目顺应国家号召“走出去”，将产品市场扩展到海外。

.....

二、应用领域

第二节 国内道路材料市场分析

一、国内路面材料的发展过程

二、项目产品国内应用分析

三、在道路中运用能够有效降低养护成本

四、国内公路建设需求分析

五、产品下游市场分析

道路、桥面等土木工程中混凝土会发生破坏的现象，为了恢复这些混凝土结构的使用功能和保证使用安全性，必须及时对它们进行修复。不同的路面结构形式应采用不同的措施及材料。

1、水泥路面修补材料

可以用于水泥混凝土路面修补的材料很多，按材料性能可分为有机类修补材料、无机类修补材料及有机材料和无机材料的复合物。具体如下表：

类型	原理	材料	特点
有机类修补材料	以有机化合物为基体，通过有机合成或聚合反应加工成的链状或网状有机材料。	环氧树脂类胶粘剂、酚醛树脂类胶粘剂、聚氨酯类胶粘剂、烯类高分子胶粘剂、有机硅胶粘剂、橡胶类胶粘剂和沥青类胶粘剂等。	在常温或高温下具有一定的塑性、弹性和机械强度，在热、光、化学添加剂等影响下能起分解、交联和老化等变化，其物理性质和机械性能随分子结构的不同而异。
无机类修补材料	在物理、化学作用下，从浆体变成坚硬的结石体，并胶结其它物料，产生一定的机械强度	各种水泥，快硬早强剂等。	——
有机-无机复合物	采用有机材料和无机材料进行复合而	纤维增强水泥混凝土、聚合物水泥砂浆	采用有机-无机复合物进行水泥混凝土路

类型	原理	材料	特点
	成。	等。	面修补常能获得比单一无机材料或有机材料修补更好的效果。

2、沥青路面修补材料

.....

第三节 市场竞争程度分析

第四节 项目竞争力分析

一、竞争产品分析

二、竞争对手分析

三、潜在竞争对手分析

四、SWOT 分析

五、竞争优势

第六章 项目产品特点及生产方案

第一节 项目产品特点

第二节 产品优势分析

第三节 产品未来规划

第四节 项目产品生产方案

第七章 项目营销策略及客户服务分析

第一节 产品策略

第二节 策略组合

第三节 品牌策略

第八章 项目建设地区情况

第一节 项目选址原则

一、生产要素分析

二、相关产业和支持产业分析

第二节 项目区位条件

第三节 项目选址合理性分析

第九章 项目工程方案

第一节 项目布局原则

第二节 项目实施进度安排

第三节 工艺设计方案

第四节 总图、运输与仓储

第五节 项目公用工程设计

第十章 项目技术工艺方案

第一节 技术方案

一、项目技术来源及水平

项目技术经过公路、化工、热工、高分子材料等近 200 名科技工作者、上万次试验完善、投入数千万元基础上，通过材料研究与开发、历时八年创新研究，配比试验检测、项目应用试验等集体攻关，圆满完成该项技术成果，并且通过交通组织部组织专家鉴定和验收，认为该项目成果具有原创新，达到国际先进水平。

二、项目生产工艺流程

第二节 设备方案

一、主要设备选型原则

二、设备配置方案

第三节 原辅材料及燃料

第十一章 项目能源节约方案设计

第一节 设计依据

第二节 节能措施

第三节 主要能源种类和消耗量

第十二章 项目环境保护

第一节 执行标准及排放标准

第二节 当地环保部门对本项目建设的要求

第三节 项目污染物排放情况及保护措施分析

第四节 环保管理及投资

第十三章 职业安全卫生与消防

第一节 职业安全与卫生

第二节 消防

第十四章 项目组织管理与运行

第一节 组织机构设置

第二节 劳动定员级人员培训

一、公司用人原则

二、劳动定员

根据生产班制设定和设备工艺要求，本项目劳动定员约为人。其中生产人员 50 人，管理人员 3 人，其他人员 45 人。其中，生产活动人员通过社会公开招聘择优录取，管理及服务人员通过内部调配和社会公开招聘相结合的途径解决。

序号	工种	数量
1	管理人员	3
2	操作人员	12
3	技术人员	6
4	仓库管理员	6
5	生产人员	20
6	其他人员	3
7	合计	50

三、人员培训计划

第十五章 投资估算与资金筹措

第一节 投资估算

一、估算范围

二、估算依据

三、编制说明

四、投资估算

本项目总投资 30000 万元，其中建设投资为 28823.83 万元，流动资金为 1176.17 万元。

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		
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	30000	100.00

第二节 资金筹措及使用计划

第十六章 财务效益、经济和社会效益评价

第一节 财务评价

一、评价依据

二、营业收入及税金测算

三、成本费用测算

四、利润测算

五、财务分析

六、项目盈亏平衡及敏感性分析

七、财务评价结论

第二节 社会效益分析

第十七章 项目社会影响及风险因素识别

第一节 社会影响效果分析

第二节 社会适应性分析

第三节 项目风险因素识别

第四节 社会风险影响结论

第十八章 可行性研究结论及建议

第一节 可行性研究结论

第二节 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：山东省济南市历下区解放路 43 号银座数码广场 15 层

联系电话：0531-61320360 13678812883

天津分公司：天津市南开区鞍山西道信诚大厦 3 楼

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：025-86870380 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 6 楼

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：029-63365628 15114808752

重庆分公司：重庆市渝中区民权路 28 号英利国际金融中心 19 层

联系电话：023-89236085 18581383953

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

