



陕西某工业废物资源化循环回收利用项目 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：<https://www.sunpul.cn/>

第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

陕西某工业废物资源化循环回收利用项目

二、项目单位

三、项目性质

四、项目建设地点

五、项目产能规划

六、项目建设内容及规模

本项目总用地面积*****平方米（*****亩），总建筑面积*****平方米。其中，建筑物包含.....

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，预备费用*****万元，建设期利息*****万元，流动资金为*****万元。

图表 3：项目总投资使用结构

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		

序号	项目	合计（万元）	占总投资比例（%）
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达*****万元，净利润*****万元，年上缴税金*****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	占地面积	亩		
2	总投资	万元		
2.1	固定资产投资	万元		
2.2	铺底流动资金	万元		
3	销售收入	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		
10	动态投资回收期	年		
		年		
11	财务净现值	万元		

序号	指标	单位	指标	备注
		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 编制原则、依据及范围

一、编制原则

二、编制依据

- 1、《“十三五”生态环境保护规划的通知》
- 2、《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》
- 3、《循环发展引领行动》
- 4、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》
- 5、《“十三五”生态环境保护规划》
- 6、《水污染防治行动计划》
- 7、《关于进一步做好危险废物经营许可证下放后有关工作的通知》（陕环固体函〔2019〕30 号）
- 8、《关于<陕西省危险废物处置利用设施建设规划（2018-2025 年）>补充说明的通知》（陕环固体函〔2018〕285 号）
- 9、《陕西省危险废物处置利用设施建设（2017-2025 年）》
- 10、《陕西省“十三五”生态环境保护规划的通知》（陕政发〔2017〕47 号）
- 11、《陕西省“十三五”工业经济发展规划》
-

三、编制范围

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

1、国家政策

《循环发展引领行动》

2017 年 4 月 21 日，国家发展改革委、科技部等 14 个部委联合印发《循环发展引领行动》，明确循环发展是我国经济社会发展的一项重大战略，是建设生态文明、推动绿色发展的重要途径。并提出“十三五”期间，**要在 100 个地级及以上城市布局城市资源循环利用产业示范基地**。以提高资源利用效率、资源循环水平为核心，开展循环发展宏观战略、制度创新、政策机制和重大共性或瓶颈式技术装备研发，推进资源利用效率与循环水平的基础理论和评价机制研究。

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》

2017 年 1 月 25 日，国家发改委印发《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，将《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确的 5 大领域 8 个产业，进一步细化到 40 个重点方向下 174 个子方向，近 4000 项细分的产品和服务。其中，**废矿物油再生利用与废弃生物质再生利用**是国家鼓励的战略性新兴产业方向，包括废矿物油过滤与分离设备、**废油再生基础油成套装备**等的研发及使用。

.....

二、经济背景

三、行业背景

1、废酸液资源化处理生产净水剂具有显著经济及环保效益

在钢铁加工行业中，经常需要使用盐酸来对钢铁表面的铁锈和毛刺进行清洗，在酸洗过程中，盐酸洗液的酸浓度会不断降低，清洗能力也随之下降，同时

溶解进入大量的二价亚铁离子。使用过的清洗废液中一般含有 10-20%的氯化亚铁、3-10%的氯化氢，废酸若直接碱处理排放不仅污染环境，也是对亚铁离子和盐酸的浪费，若采用浓提或焙烧回收盐酸的方法则存在能耗高、设备投资大、腐蚀严重和操作环境恶劣等问题。全国每年会产生数百万吨的酸洗废液，因此酸洗废液的资源化处理具有显著的经济利益和环保功效，以酸洗废液生产聚合氯化铁净水剂就是解决这一问题的可行性途径之一。

.....

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是我国发展循环经济的需要

改革开放以来，我国经济持续快速增长，各项建设取得了巨大成就。与此同时，也付出了资源和环境代价，经济发展与资源环境的矛盾日益突出。“十三五”时期，我国仍将处于工业化和城镇化加快发展阶段，面临的资源和环境形势将更加严峻。开展资源综合利用，推动循环经济发展，是我国转变经济发展方式，走新型工业化道路，建设资源节约型、环境友好型社会的重要措施。

目前，我国经济增长在相当程度上仍主要依赖资源的高投入来实现，能源、淡水、土地、矿产等资源不足的矛盾越来越突出。要解决资源浪费的最根本方法就是变废为宝，通过将使用过的资源产品进行资源化循环回收利用，形成新产品，发展循环经济；从而防止资源浪费、减少环境污染。本项目的建设和运营符合国家发展循环经济的产业政策。

二、项目建设是我国环保产业发展的需要

三、项目建设是带动***经济发展的需要**

第三章 项目市场分析

第一节 危废处置行业市场分析

一、危废处置市场规模

危废，即工业生产过程中产生的危险废弃物，主要包括化工、冶炼等制造业中产生的废酸、废碱、石棉废物、冶炼废物、废矿物油等。其中工业危废是危险废物的主要来源，具体危废类型包括废碱、废酸、石棉废物、有色金属冶炼废物、无机氰化物废物、废矿物油等，从上游行业看，主要来自化学原料和化学制品制造业、有色金属冶炼和压延加工业、非金属矿采选业、造纸和纸制品业、有色金属矿采选业等。一直以来，我国危险废物产生量总体呈不断增加趋势，2017 年中国大中型城市工业危废产生量达 4010.1 万吨，同比增长 19.9%，初步预计 2018 年工业危废产生量将达到 4810 万吨。

近年来，危废处置相关的国家政策频频出台落地，相关法律法规体系日趋完善，使得我国危废处理行业发展提速。2018 年中国危废处置行业市场规模达 1106 亿元，同比增长 15.0%。

二、危废处置方式分析

三、危废处置市场格局

四、我国危废行业存在的问题

第二节 废酸再生行业发展分析

一、废酸再生行业市场现状

二、项目废酸再生产品市场分析

第三节 废矿物油再生行业发展分析

一、废矿物油再生行业市场规模

二、废矿物油再生行业企业现状

三、国内废矿物油再生行业存在的问题

四、项目废矿物油再生产品市场分析

第四章 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、周家山循环经济产业园

第三节 项目地址选择合理性分析

第五章 项目产品及工艺技术方案

第一节 项目产品方案

一、项目工业废物处理量规划

二、项目产品方案

第二节 项目工艺方案

一、工艺技术方案确定的原则

二、产品工艺技术方案

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 原辅材料及燃料动力方案

一、原辅材料方案

二、燃料及动力

第六章 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、存储方案

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

第七章 辅助公用工程及设施

第一节 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

第二节 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

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 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

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，比如设备电机采用变频调速技术。

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 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、劳动安全措施

第三节 职业卫生方案

一、职业病危害因素和职业病分析

二、采取的职业卫生措施

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、资金与信息的管理

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*****人，其中管理技术人员*****人，生产工人*****人，其他人员*****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

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、建设期利息

五、流动资金

六、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，营业收入主要为废酸、废矿物油、乳化液回收再利用生产产品的销售收入。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*5%；
- 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 利润及所得税测算

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 P_t

第六节 财务评价结论

第十五章 项目风险分析及防控

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、政策风险及防范

二、财务风险及防范

三、市场风险及防范

四、人力资源风险分析及控制

五、不可抗力风险分析及控制

第十六章 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、风险控制的可行性结论

六、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