



浙江省某危废处置项目 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：<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

二、项目性质

三、项目申报单位

四、项目建设内容

本项目遵循国家有关危废处置的相关方针和政策，对废机油、废电瓶等进行回收再生利用。本项目总占地面积**亩，总建筑面积**平方米。项目主体工程包括原料仓库、生产车间、成品库、办公楼、宿舍、配电室、食堂的建设。项目主体工程建设内容如下所示：

序号	项目	建筑面积	单位
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8	办公、宿舍、配电、食堂等		
9	合计		

.....

第二节 项目单位概况

第三节 主要研究结论

一、总投资

二、建设周期

三、经济效益评价

四、社会效益评价

第四节 可行性研究报告编制依据及研究范围

一、编制依据

二、编制原则

三、研究范围

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、《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》

为加强危险废物污染防治，推进危险废物环境监管能力建设，全面提升危险废物规范化管理水平，2017年4月27日，环保部制定《“十三五”全国危险废物规范化管理督查考核工作方案》。该方案针对“十二五”规范化管理督查考核发现的对危险废物管理重视程度不够、处置能力存在结构性供需矛盾、企业主体责任落实不到位、管理基础和能力薄弱等问题，重点从完善管理体系、加大管理力度、推进精细化管理、加强环境风险防控等方面提出了要求。

2、《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。

3、《“十三五”生态环境保护规划》

2016 年 11 月 24 日，国务院印发《“十三五”生态环境保护规划》，文件指出要提高危险废物处置水平，对危废层面进行了十大条目的约束，包括将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设，以及明确危险废物利用处置二次污染控制要求及综合利用过程环境保护要求等。

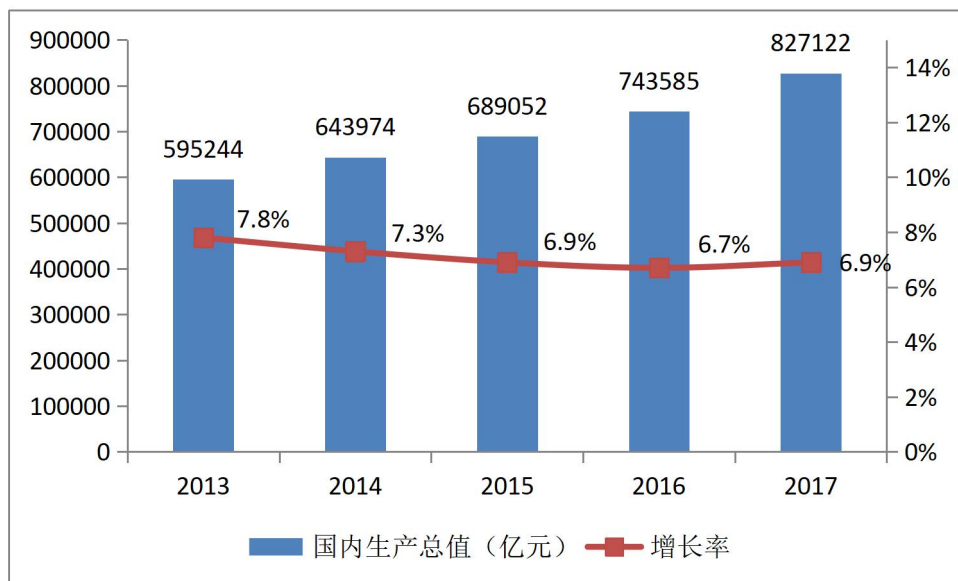
.....

二、经济背景

1、我国经济保持中高速增长

2017 年，世界经济在深度调整中曲折复苏，不稳定不确定因素增多，国内经济结构性矛盾突出，防范化解风险挑战、实现经济稳定发展任务艰巨。面对错综复杂的国际国内形势，党中央保持战略定力，不搞“大水漫灌”式强刺激，着力推进供给侧结构性改革，适度扩大总需求，科学统筹稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险，我国经济实现平稳健康发展，经济实力实现新跃升。

2017 年，我国国内生产总值比上年增长 6.9%，总量超过 80 万亿元，达到 82.7 万亿元。按年平均汇率折算超过 12 万亿美元，占世界经济的比重 15%左右，比 5 年前提高 3 个百分点以上，稳居世界第二位。经济增量折合 1.2 万亿美元，相当于 2016 年澳大利亚的经济总量。全年全国一般公共预算收入超过 17 万亿元，比上年增长 7.4%。外汇储备稳居世界第一，年末国家外汇储备余额达到 31399 亿美元，比上年末增加 1294 亿美元。国际影响力显著增强。2017 年我国对世界经济增长贡献率在 30%左右，继续成为世界经济稳定复苏的重要引擎。



.....

三、行业背景

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

二、项目建设是建设资源节约型社会的需要

中国经济社会发展进入新的历史阶段，中共中央明确提出了建设节约型社会，即要在社会生产、建设、流通、消费的各个领域，在经济和社会发展的各个方面，切实保护和合理利用各种资源，提高资源利用效率，以尽可能少的资源消耗，获得最大的经济效益和社会效益。

2013 年 9 月，中国超过美国成为全球最大的外国石油净进口国，日均进口石油高达 630 万桶，超过了美国 624 万桶的日均石油进口水平。2017 年，国内进口原油量达到 4 亿吨，增幅高达 10.1%。相关机构预测，到 2020 年中国的石油日均进口水平将攀升至 920 万桶的水平。石油供需矛盾日益突出，客观上已经威胁到我国的能源安全及经济安全，节约石油资源、加强废弃石油产品的回收利用势在必行。

润滑油产量约占石油产品总量的 20%，年消耗和产生废油 700 万吨以上。减少废润滑油资源的废弃浪费，提炼生产基础油、柴汽油等附加产品，变废为宝，是实现资源再利用，缓解石油资源紧缺状况必然要求。项目回收利用废旧机油、废电瓶，运营期间每年可获得大量再生基础油等产品，有助于响应国家节能环保政策，建设资源节约型社会。

三、项目建设是增强**地区废机油、废旧电瓶处置能力的需要

四、项目建设是减少**地区危废处置风险隐患的需要

第三章 项目产品市场分析

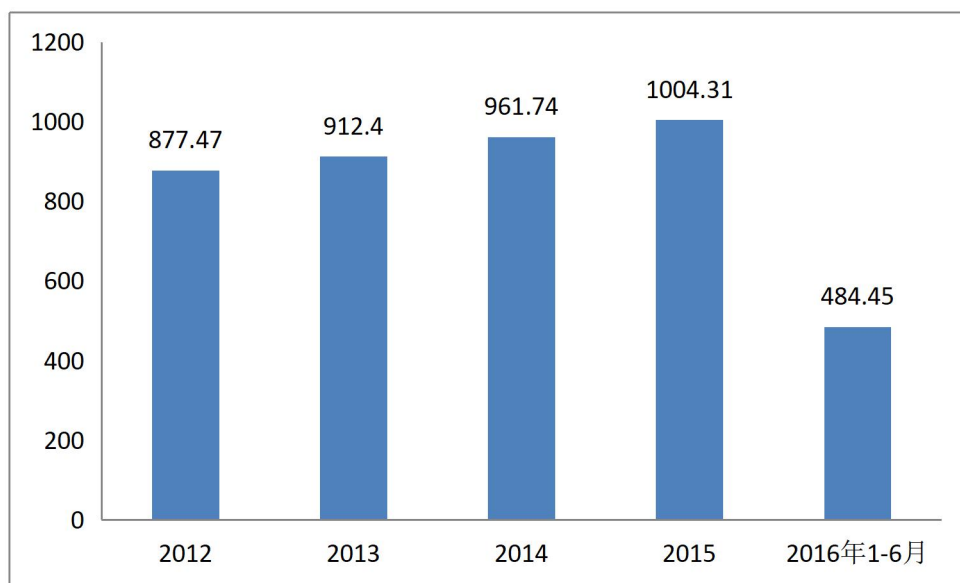
第一节 废矿物油再生行业发展分析

一、废矿物油再生行业市场规模

废矿物油是指从石油、煤炭、油页岩中提取和精炼，在开采、加工和使用过程中由于受杂质污染、氧化和热的作用等改变了原有的物理和化学性能，不能继续被使用的矿物油。主要来自于石油开采和炼制产生的油泥和油脚，矿物油类仓储过程中产生的沉淀物，机械、动力、运输等设备的更换油及再生过程中的油渣及过滤介质等，如各种**废机油**、废汽油、废柴油、废原油、废真空泵油、废齿轮油、废液压油、废热处理油、废变压器油等。废矿物油主要是含碳原子数比较少的烃类物质，多数是不饱和烃，主要成分有 C15-C36 的烷烃、多环芳烃（PAHs）、烯烃、苯系物、酚类等。根据《国家危险废物名录》的规定，废矿物油属于危险废物。

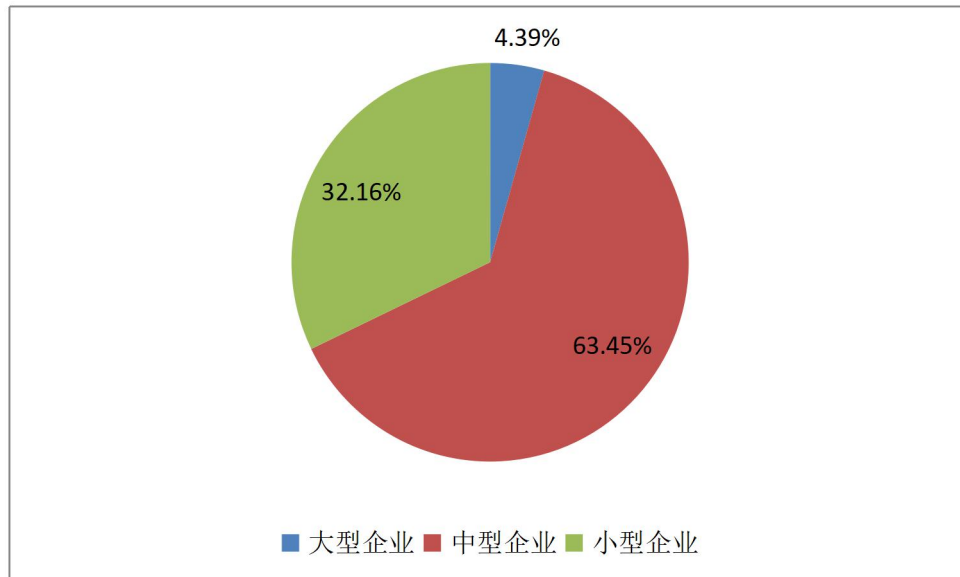
矿物油是目前世界范围内利用最广泛的化工物质，但矿物质油利用后产生的废油如不妥善处理，将会对水体和土壤造成严重污染，危害动植物的生长和人类生存环境，被国家列为优先管理的高危废弃化学物。但是，废矿物油其中变质的部分只有不到 10%，可以生产用于工业动力的重质燃料油和润滑油基础油。将废矿物油综合利用，对于缓解我国资源紧缺的局面、解决油品供不应求的瓶颈问题，对于提高现有资源利用率、保护生态环境都具有十分重要的意义。

据中国物资再生协会再生油专业委员会数据显示，近年来我国废矿物油再生行业市场规模不断增加，2015 年产值达 1004.31 亿元，同比增长 4.43%，2016 年上半年产值达 484.45 亿元。



二、废矿物油再生行业企业现状

据环保部门数据显示，从目前该行业回收处理主体看，国内已具有资质的处理企业呈现规模小、处理能力不足的状态，基本上处于“小作坊式”阶段，生产和经营条件极为简陋，未能形成较为知名度和较大规模的企业。目前持有废矿物油危废综合经营证的单位共计 523 家，年处置 3 万吨以上的单位 89 家，1 万吨以下的 300 家，134 家处于 1 万-3 万吨之间。23 家企业对应的处理能力为 1070 吨，每家具有资质的企业平均处理能力为 2 万吨，单个企业平均产值仅接近 1.2 亿元。以湖北省为例，湖北有证单位 15 家，年处置能力 3 万吨、1.9 万吨、1 万吨各 1 家，1 万吨以下 11 家。



三、废矿物油再生行业存在的问题

.....

第二节 基础油市场分析

第三节 再生资源回收行业市场分析

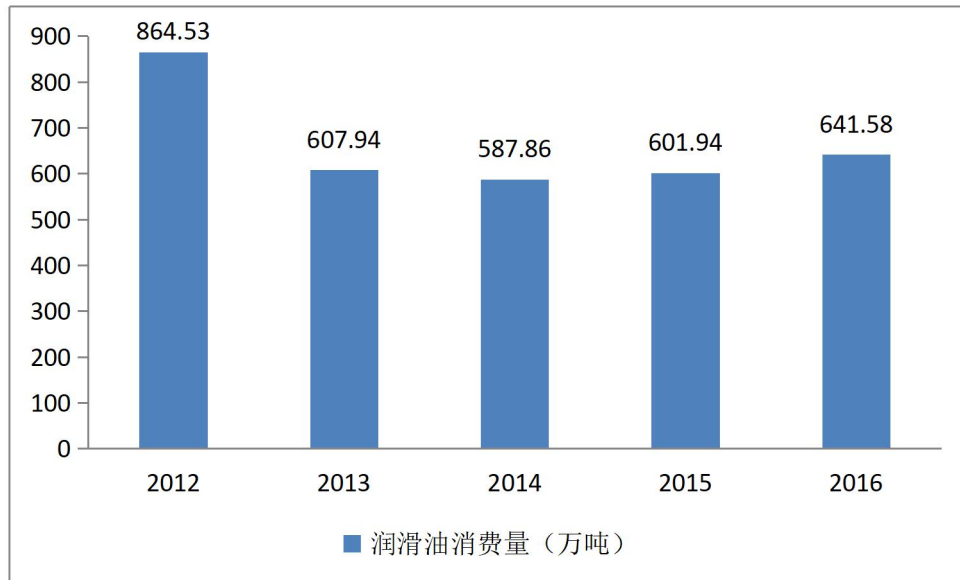
一、基础油需求情况分析

1、中国基础油总消费量增加

随着汽车工业迅速增长，我国润滑油市场近年来保持高速发展，已经成为全球最大的润滑油消费国和生产国。2016 年润滑油消费量已经突破 641.58 万吨，

同比增长 2.4%。与之相应的，基础油的需求也整体呈逐年上涨态势，2016 年达 792.79 万吨。根据世界基础油和润滑油会议信息，中国基础油消费在未来五年内仍将有所增长，2021 年预计达到 880 万吨，比 2016 年高出 11%。

图表 9：2012-2016 年我国润滑油消费量



.....

二、基础油供给情况分析

三、基础油市场前景分析

.....

第四章 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

一、自然地理

二、交通条件

三、经济环境

四、基础配套

第三节 项目选址合理性分析

第五章 项目产品、技术及设备方案

第一节 产品方案

一、产能及定价

二、产品质量要求

三、包装、运输及储存

第二节 技术方案

一、工艺技术方案的选择

二、工艺技术方法

第三节 设备选型

第六章 项目建设方案

第一节 项目建设目标

第二节 项目建设内容

第三节 总图布置

一、总平面布置原则

二、设计依据与规范

三、道路交通组织

四、竖向布置

第四节 公辅工程

一、设计依据

二、电力

三、给水

四、水管网

五、防水工程

第七章 环境保护方案

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、项目运营期环境保护

第三节 环境影响综合评价

第八章 能源节约方案

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 节能措施和节能效果分析

一、建筑节能

二、电气节能

变压器选用新型节能型变压器，变压器功率因数补偿采用高低压集中补偿方式，在高压配电间和变电所低压侧设置功率因数自动补偿装置，要求补偿后的低压侧功率因数在 0.9 以上，高压侧在 0.95 以上，同时考虑防止高次谐波。并要求荧光灯、气体放电灯就地补偿，补偿后的功率因数在 0.9 以上。

三、给排水节能

将本项目所需能源消耗折算成标准煤，见下表：

项目达产后能耗折算表

序号	能源消耗种类	消耗量	单位	折标系数	折标煤（吨）	所占比例
1	电		万 kWh /年	3.3		
				1.229		
2	新水		万 m³/年	0.857		
				-		-
合计		等价值				
		当量值				

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 劳动保护

一、项目建设中必须遵守的基本规定

二、运营过程中的劳动安全卫生措施

第三节 消防设施及方案

一、设计标准及规程

二、建筑

三、给水消防

四、电气消防

五、暖通、空调消防

第四节 防范措施

一、主要技术措施

二、主要管理措施

第十章 建设期限和实施的进度安排

第一节 项目施工组织措施

第二节 项目实施进度

第十一章 项目组织管理与运行

第一节 项目组织管理

一、组织机构

二、项目实施管理

三、资金与信息管理的

第二节 劳动定员与人员来源

一、公司用人原则

二、劳动定员

项目运营后劳动定员如下。

序号	工作职位	劳动定员
1		

2		
3		
4		

第十二章 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、流动资金

五、项目总投资估算

项目估算总投资**万元，其中固定资产投资**万元，流动资金**万元。固定资产投资中，工程费用**万元，工程建设其他费用**万元，预备费用**万元。

具体如下表所示：

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	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 营业收入及增值税测算

第三节 总成本费用测算

一、外购原辅材料费用

二、外购燃料及动力费

三、工资及福利费用

四、维修费用

五、其他费用

六、折旧及摊销费

七、总成本费用

第四节 利润测算

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 Pt

四、投资净利润率

第六节 项目盈亏平衡分析

第七节 财务评价结论

经测算，项目达产年营业收入**万元。项目财务净现值为**万元，财务内部收益率为**%，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。

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		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		
7.1	年上缴税金及附加	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		不含建设期，税前
		年		不含建设期，税后
10	动态投资回收期	年		不含建设期，税前
		年		不含建设期，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	%		

.....

第十四章 项目社会效益分析

第一节 社会效益分析

一、项目的财税效益

二、项目能够带动大量就业

三、项目能够提高当地居民收入

第二节 互适性分析

第十五章 风险因素识别及防控

第一节 项目开发的运作风险及防范

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、政策性风险及防范

本项目的实施，符合国家产业政策导向和发展规划，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等文件的精神，因此，项目政策法规风险较小。但是如果国家对项目相关产业政策有所调整，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。

二、市场风险及防范

三、技术风险及防范

四、不可抗力风险及防范

第十六章 可行性研究结论及建议

第一节 项目可行性研究结论

第二节 项目可行性研究建议

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 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 0311-80775186 15130178036

山东分公司：山东省济南市历下区名士豪庭 1 号公建 16 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