



## 江苏省某公司危险废物预处理项目 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](mailto: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 申报单位及项目概况.....	错误！未定义书签。
1.1 项目申报单位概况.....	错误！未定义书签。
1.2 项目概况.....	错误！未定义书签。
第二章 发展规划、产业政策和行业准入分析.....	错误！未定义书签。
2.1 发展规划分析.....	错误！未定义书签。
2.2 产业政策分析.....	错误！未定义书签。
2.3 行业准入分析.....	错误！未定义书签。
第三章 资源开发及综合利用分析.....	错误！未定义书签。
3.1 资源开发方案.....	错误！未定义书签。
3.2 资源利用方案.....	错误！未定义书签。
3.3 资源节约措施.....	错误！未定义书签。
第四章 节能方案分析.....	错误！未定义书签。
4.1 设计依据.....	错误！未定义书签。
4.2 能耗指标分析.....	错误！未定义书签。
4.3 主要节能措施分析.....	错误！未定义书签。
第五章 建设用地、征地及移民安置分析.....	错误！未定义书签。
5.1 项目选址及主要建设条件.....	错误！未定义书签。
5.2 土地利用合理性分析.....	错误！未定义书签。
5.3 征地及移民安置分析.....	错误！未定义书签。
第六章 环境和生态影响分析.....	错误！未定义书签。
6.1 设计依据及采用标准.....	错误！未定义书签。
6.2 环境现状.....	错误！未定义书签。
6.3 项目建设期对环境的影响及保护措施.....	错误！未定义书签。
6.4 项目运营期对环境的影响及治理措施.....	错误！未定义书签。
6.5 地质灾害影响分析.....	错误！未定义书签。
6.6 特殊环境影响.....	错误！未定义书签。
第七章 财务评价.....	错误！未定义书签。
7.1 经济费用效益或费用效果分析.....	错误！未定义书签。

7.2 行业影响分析 .....	错误！未定义书签。
7.3 区域经济影响分析.....	错误！未定义书签。
7.4 宏观经济影响分析.....	错误！未定义书签。
第八章 社会效益分析.....	错误！未定义书签。
8.1 社会影响效果分析.....	错误！未定义书签。
8.2 社会适应性分析.....	错误！未定义书签。
8.3 社会风险及对策分析 .....	错误！未定义书签。
第九章 结论.....	错误！未定义书签。
9.1 本项目符合国家产业政策 .....	错误！未定义书签。
9.2 项目产品市场前景良好 .....	错误！未定义书签。
9.3 本项目财务评价良好 .....	错误！未定义书签。
9.4 本项目建设单位具有较强的实力 .....	错误！未定义书签。

## 第一章 总论

### 第一节 项目名称及承办单位

#### 一、项目名称

#### 二、项目承建单位

#### 三、项目建设性质

### 第二节 编制依据及研究范围

#### 一、编制依据

#### 二、编制原则

#### 三、研究范围

### 第三节 项目概况

#### 一、项目地点

#### 二、项目规模

本项目总用地面积 25 亩，总建筑面积 6440 平方米。

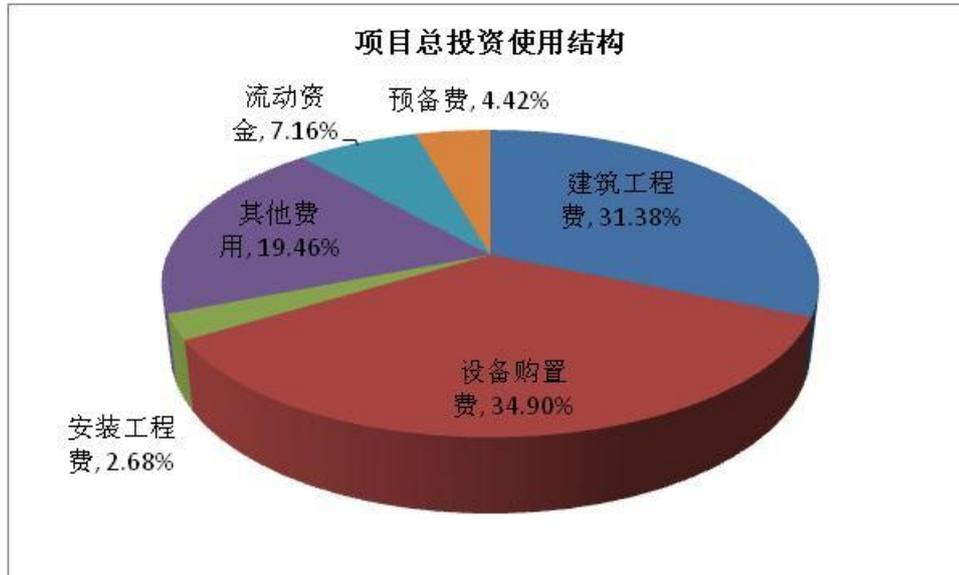
#### 三、项目内容

在总体上吸收或采用国外的先进技术和管理经验并通过引进消化建立具有中国特色的危废预处理厂，符合国家现行的环境防治技术政策，本项目主体建筑主要有：厂房、办公楼、宿舍及食堂、停车场、围墙（包含大门）、道路及地面硬化、绿化等，项目总建筑面积为 6440 平方米，建筑系数为 32.64。

#### 四、项目实施进度

#### 五、项目总投资

项目估算总投资（含铺底流动资金）3197.95 万元，其中：建设投资 2968.83 万元（工程费用：包括建筑工程费 1003.54 万元、设备购置费 1116.0 万元、安装工程费 85.6 万元；工程其它费用合计 622.32 万元；工程预备费 141.37 万元）；铺底流动资金 229.12 万元。项目总投资使用结构如下图所示。



## 六、资金筹措

## 七、技术经济指标

序号	项 目	单 位	数 量	备 注
1	占地面积	亩		
2	建筑面积	m <sup>2</sup>		
3	年处理能力	万吨		
4	劳动定员	人		
5	总投资	万元		
6	年均销售收入	万元		10 年计算期
7	年均销售税金及附加	万元		同上
8	年均增值税	万元		同上
9	年均固定成本	万元		同上
10	年均可变成本	万元		同上
11	年均总成本	万元		同上
12	年均利润总额	万元		同上
13	年均所得税	万元		同上
14	年均利税总额	万元		同上
15	年均净利润	万元		同上

序号	项 目	单 位	数 量	备 注
16	年均息税前利润	万元		同上
17	总投资收益率	%		
18	资本金净利润率	%		
19	财务内部收益率	%		税前
20	财务净现值	万元		税前
21	投资回收期	年		税前，含建设期
22	财务内部收益率	%		税后
23	财务净现值	万元		税后
24	投资回收期	年		税后，含建设期
25	盈亏平衡点	%		

## 八、结论

### 第二章 项目建设背景及必要性

#### 第一节 项目建设背景分析

##### 一、政策背景

危险废物是危害人类生态环境和人体健康的重要污染源之一，如不进行有效处置而随意排放，不仅对水环境、空气环境和土壤环境造成严重的影响和破坏，还会对人身的健康安全构成直接威胁，因此，对危险废物的无害化处理和最终安全处置问题已经引起各级政府和全社会的高度重视。

1998年1月4日，国家环保总局、国家经济贸易委员会、对外贸易经济合作部和公安部联合颁布、并于同年7月1日实施了《国家危险废物名录》，开始了针对危险废物的特殊管理和处置工作。

.....

##### 二、经济背景

《“十二五”危险废物污染防治规划》中提出：危废处理的重点工程包括危险废物产生与堆存情况调查工程、利用和处置工程、监管能力和人才建设工程等三项工程。重点工程资金需求为261亿元。

1、危险废物调查工程。开展危险废物专项调查，摸清危险废物产生、转移、

贮存、利用和处置情况。

.....

### 三、社会背景

由于危险废物是一类特殊的废物，具有毒性、易燃性、爆炸性、腐蚀性、化学反应性或传染性，不但污染空气、水源和土壤，而且可通过各种渠道破坏生态环境和危害人类健康。其危害主要体现在以下两个方面：

#### 1、破坏生态环境

随意排放、贮存危险废物不仅占用大量土地，而且还直接污染周围环境的大气、土壤及水体，降低该地区的环境功能等级，生态环境被破坏，造成难以恢复的危害。

#### 2、危害人们的身心健康

.....

### 四、技术背景

危险废物治理包括处理和安全处置两个方面。其目的都是使其减量化、无害化和资源化。目前工程上处理危险废物的方法有：焚烧、热解、安全填埋、固化处理以及物理、化学与生化处理等。

#### 1、危险废物的综合利用技术

为变废为宝，实现危险废物的资源化和综合利用，经科研人员的多年研究和探索，一些技术先进、经济实用的综合利用技术和设备已被成功应用于生产当中，取得较好效果。目前国内的危险废物综合利用情况主要集中在金属、废有机溶剂、废油和废旧家用电器等方面的回收上。金属回收工艺主要有还原、中和、沉淀分离、焚烧、浓缩结晶等；废有机溶剂和废油的回收主要有蒸馏、冷却等；废旧家用电器的回收主要是拆解、破碎、磁选、电选等物理方法。

.....

## 第二节 项目建设必要性分析

### 一、项目的建设符合国家环保产业发展政策

1、由于危险废物具有极大的危害性，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》危险废物是必须经过特殊处理处置的特殊废物。

2、江苏省产生危险废物的企业数量较多，截止 2013 年 12 月 31 日，江苏省持有《危险化学品生产企业安全生产许可证》在有效期内的危险化学品生产企业共 2489 家。因此，从经济、技术、场地、管理等方面考虑，一般企业对危险废物不愿或无力按环保标准自行处置。

3、鉴于江苏省目前危险废物处理现状和存在的问题，制约了江苏省的可持续发展和投资环境，对企业和城市存在不安全隐患。

《危险废物污染防治技术政策》环发【2003】199 号，对危险废物的收集、运送、贮存、处置行为进行了严格的规定。该条例与政策的颁布施行，为危险废物的安全管理，防止危险废物随意排放，保护环境，保障人体健康提供了法律保障。

.....

**二、项目的建设是改变废物处置落后现状的必然要求**

**三、项目的建设是消除废物环境污染的根本途径**

**四、项目的建设是保障人民群众的身心健康，提高市民生存质量的必然要求**

### **第三节 项目建设可行性分析**

#### **一、项目建设有政策支持**

《江苏省“十二五”环境保护和生态建设规划》提出要促进危险废物利用和处置行业的产业化、规模化发展，重点培育一批技术先进、具有龙头带动作用的危险废物利用和处置企业。到 2015 年，危险废物产生和处置单位规范化整治率分别达到 95%和 100%，建成省、市、县三级危险废物动态管理信息系统。

本项目的建设迎合了我国江苏省《关于切实加强危险废物监管工作的意见》、《江苏省“十二五”环境保护和生态建设规划》的政策方向，项目建设在政策方面可行。

## 二、公司具有先进的危废处理技术

## 三、危废处理市场需求逐年扩大

# 第三章 项目市场分析

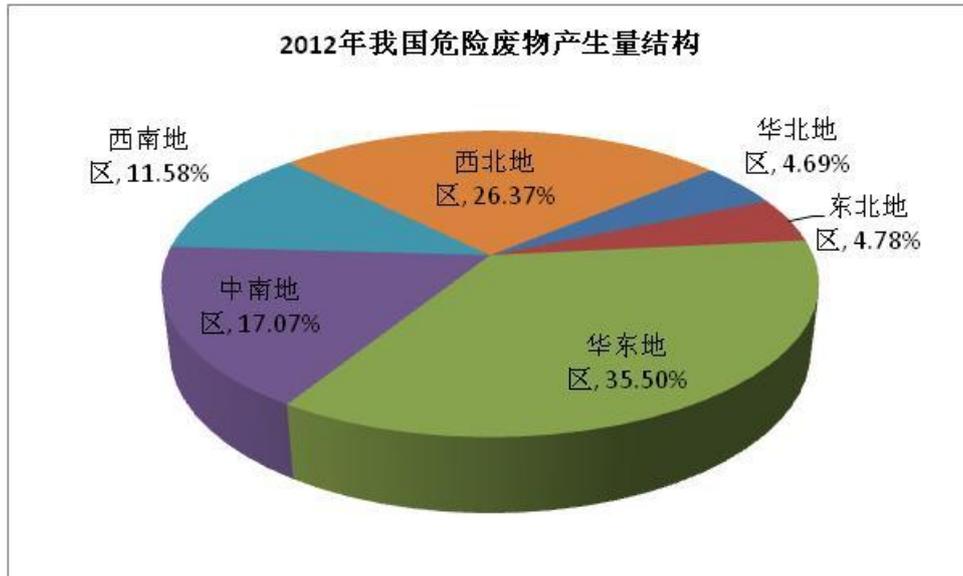
## 第一节 我国危险废物市场现状

### 一、我国危险废物产生量现状

2011年，我国的危险废物产生量达到了3431.22万吨，是2010年1586.8万吨的两倍多，同时综合利用量、处置量和储存量都有相应的提高，而危险废物的排放量从2009年开始做到了零排放。2009-2012年我国危险废物产生量如下所示。



### 二、我国危险废物市场分布特点



### 三、我国危险废物的处理现状

### 四、我国危险废物管理体系现状

### 五、我国危险废物市场存在的问题及发展建议

## 第二节 江苏省危险废物市场现状

### 一、危险废物产生量

### 二、危险废物综合利用量、处置量和储存量

### 三、江苏省危险废物市场存在的问题与对策

## 第三节 项目市场前景分析

## 第四节 项目上游市场

### 一、江苏省石油和化学工业行业现状

2013年，江苏省石油和化工行业在宏观经济增速放缓、行业产能过剩、外需不振以及安全、环保、劳动力等成本上升的诸多压力之下，实现了行业经济运行整体稳中求进态势。

#### 1、主营业务运行基本平稳，现稳中求进之势

2013 年，全省石油和化工行业主营业务运行基本保持平稳，整体呈稳中求进之势。1 至 11 月，全省 4472 家规模以上石油和化学工业企业共实现主营业务收入 16524.95 亿元，同比增长 14.23%（若扣除价格因素，同比增长 16.92%）；增速较上年同期提升 3.78 个百分点，较上半年回升 0.07 个百分点，并较全国平均高 5.22 个百分点。预计全年可实现主营业务收入 1.82 万亿元，同比增长约 14%；全年工业增加值预计同比增长 11% 左右。



.....

## 二、我国精细化工行业现状

2013 年 1-9 月我国精细化工规模以上企业工业总产值达 29576 亿元，较 2012 年全年高出 18%，估计 2013 年全年工业产值在 3.5 万亿元左右；2014-2018 年行业将保持 20% 左右的增长，2014 年行业工业总产值或可破 4 万亿。近几年精细化工行业产值占化工行业总产值的比值均在 35% 以上，2012 年为 34.77%。



### 三、江苏省废弃电器电子产品市场现状

## 第四章 工艺设计

### 第一节 设计依据及进场危废

#### 一、设计依据

#### 二、进场危废

### 第二节 危险废物处理工艺简述

### 第三节 主要设备

### 第四节 危险废物的接收、贮存及运送

#### 一、危险废物的接收

#### 二、危险废物的贮存

#### 三、危险物运送

## 第五章 项目选址及区位条件

### 第一节 项目选址要求

我国已颁布的《危险废物集中焚烧处置工程技术规范》、《危险废物焚烧污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》等均对危险废物处置项目的厂址选择提出了具体的要求。归纳的要点如下：

1、应符合全国危险废物处置设施建设规划及当地城乡总体发展规划，符合当地水资源保护和自然生态保护的要求，并应通过环境影响评价和环境风险评价的认定。

2、不允许建设在《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中规定的地表水环境质量Ⅰ类、Ⅱ类功能区和《环境空气质量标准》（GB3095—1996）中规定的环境空气质量一类功能区，即自然保护区，风景名胜区，人口密集的居住区、商业区、文化区和其它需要特殊保护的地区，以及城市工农业发展规划区、农业保护区、文物（考古）保护区、矿产资源远景储备区和其他需要特别保护的区域内。

3、与居（村）民区和交通干道的距离大于 800m，距离工厂、企业等工作场所直线距离应大于 300m，距离地表水域应大于 150m，距飞机场、军事基地的距离应在 3000m 以上。

4、应尽可能位于城市常年主导风向或最大风频的下风向。

5、应具备满足工程建设要求的工程地质条件和水文地质条件。不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流砂及采矿隐落区等地区。

6、不应建在受洪水、潮水或内涝威胁的地区。受条件限制，必须建在上述地区时，应具备抵御 100 年一遇洪水的防洪、排涝措施。

7、附近应有满足生产、生活的供水水源和污水排放条件，以及可靠的电力供应。

8、应综合考虑交通、运输距离、土地利用现状、基础设施状况等因素，宜进行公众调查。

### 第二节 项目区位条件

## 一、自然地理概况

## 二、基础设施概况

## 三、人口现状

## 四、经济环境

### 第三节 项目选址合理性分析

## 第六章 项目总图布置方案

### 第一节 总图布置

#### 一、项目规划构思及原则

#### 二、设计依据与规范

#### 三、总图布置方案

#### 四、竖向布置

### 第二节 土建工程

#### 一、设计原则

#### 二、采用的标准及规范

#### 三、建筑地基

#### 四、施工能力

### 第三节 道路设计与运输

#### 一、场外道路

#### 二、厂内道路

## 第四节 主要技术经济指标

# 第七章 公用工程及辅助设施

## 第一节 建筑设计

### 一、设计依据

### 二、设计原则

### 三、建筑材料和主要构造

## 第二节 结构设计

### 一、设计原则和依据

### 二、抗震

### 三、结构设计

### 四、材料

## 第三节 给排水设计

### 一、设计概述

### 二、设计依据

### 三、供水

### 四、排水

### 五、生产消防系统

### 六、管材

### 七、防腐

## 第四节 污水处理

### 一、概述

### 二、编制依据

### 三、编制范围

### 四、污水处理设计水量情况

### 五、污水水质情况论证

### 六、污水处理排放标准

### 七、污水处理工艺选择

### 八、事故防范措施

## 第五节 电气设计

### 一、设计依据

### 二、设计范围

### 三、供电设计

### 四、配电设计

### 五、连锁控制

### 六、照明设计

### 七、防雷、接地系统、等电位联结及过电压保护

### 八、总图电缆敷设

## 第六节 通风与空调设计

## 一、设计范围及依据

## 二、设计内容

### 第七节 通讯、网络系统

#### 一、通讯系统

#### 二、网络系统

#### 三、有线电视系统

#### 四、火灾自动报警系统

## 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、项目运营期环境保护

### 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、建筑类相关标准及规范

#### 二、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 项目能耗分析

## 第四节 节能措施

### 一、建筑节能措施

### 二、给排水节能

### 三、电气节能与环保

### 四、工艺节能措施

## 第五节 项目节能分析评价

## 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 设计原则

### 第三节 生产过程影响职业安全的有害因素分析

#### 一、可能产生危害的环节及可能产生的危害

#### 二、装置中火灾、爆炸危险物料的种类以及操作环境的卫生等级

### 第四节 采取的主要安全卫生防范措施

#### 一、管理措施

#### 二、工程中采取的安全卫生防范措施

## 第五节 安全与卫生管理

## 第六节 消防设施及方案

### 一、设计标准及规程

## 二、防火等级

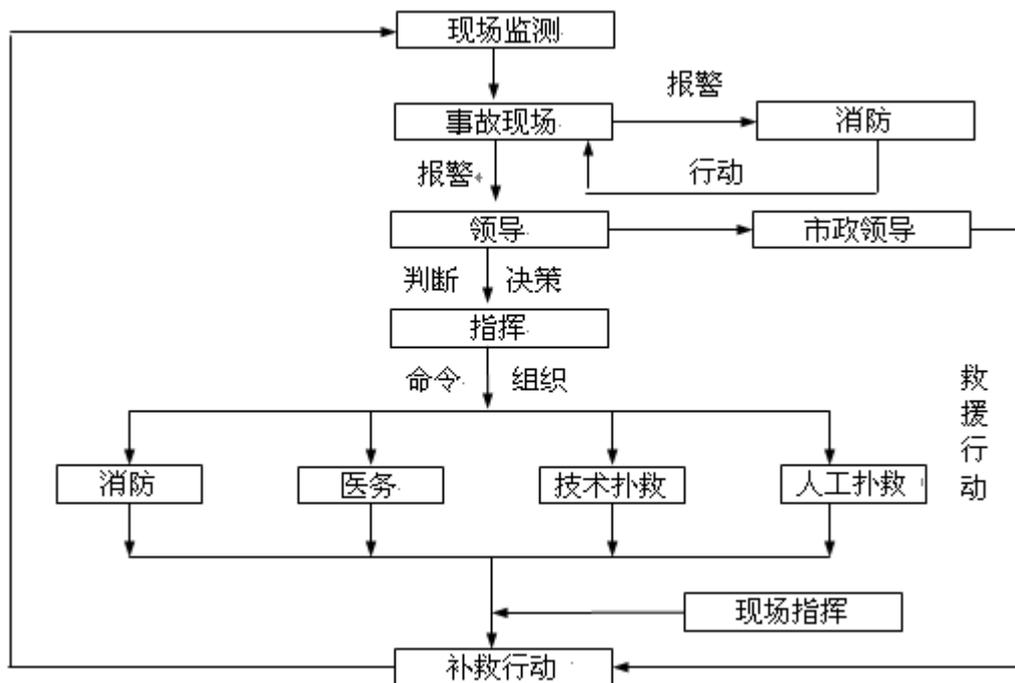
## 三、防火措施

## 四、灭火措施

# 第十一章 应急处理预案

## 第一节 风险事故处置程序

风险事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。各部门充分配合、协调行动，事故处理程序图如下。



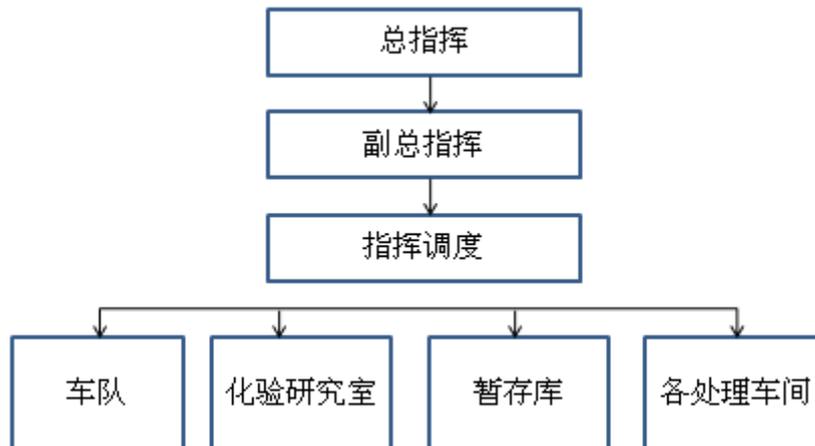
## 第二节 应急计划

## 第三节 应急因素

## 第四节 应急处理措施

### 1、建立管理体系

中心应建立应急事故处理管理体系，建议框架如下图。



## 2、建立规章制度

中心应建立一套应急事故处理规章制度：包括管理制度、生产操作规程、应急事故处理报告和运转程序、岗位职责、责任追究制度。

## 3、应急事故设施

中心应配备应急事故处理车，具有一定的抽吸和贮存能力、配有固碱、通用还原剂和氧化剂等。

## 4、厂外事故应急处理

厂外事故处理主要是危险废物的收集和药剂运输过程交通事故引起废物和药剂的泄漏处理，参加社会性污染事故处理。根据程序，中心生产安全办公室立即派应急事故处理车和相关收集车辆和容器，车队和化验研究室派人参加赴事故现场配合公安消防处理，利用运输车设置通讯和GPS设备与公司保持实时联系，产生的废物按其成分及复杂程度进入暂存库或有关处理车间。

## 5、厂内事故应急处理

主要通过车间设事故池、贮罐区设围堰、利用初期雨水池可兼做应急事故收集池。根据程序，由中心生产安全办公室按废物性质通过提升泵、管线或应急事故处理车、废物运输车，将废物输送到废水处理车间或暂存库及有关处理车间。

# 第十二章 项目组织管理及劳动定员

## 第一节 项目组织管理

### 一、组织机构

## 二、项目实施管理

## 三、资金与信息管埋

### 第二节 劳动定员与人员来源

## 第十三章 项目建设进度及工程招投标方案

### 第一节 项目建设进度

#### 一、项目施工组织措施

#### 二、项目实施进度

#### 三、项目总体开发进度安排

### 第二节 工程招投标方案

#### 一、招标形式

#### 二、资质要求

#### 三、招标信息发布

#### 四、招投标工作组织

## 第十四章 项目预计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、不可预见费用

## 三、无形资产（土地购置费用）

## 四、递延资产

## 五、项目流动资金估算

## 六、项目总投资估算

项目估算总投资（含铺底流动资金）3197.95万元，其中：建设投资2968.83万元（工程费用：包括建筑工程费1003.54万元；设备购置费1116.0万元；安装工程费85.6万元；工程其它费用合计622.32万元；工程预备费141.37万元），铺底流动资金229.12万元。详细的建设投资估算见附表。

序号	名称	占比	金额（万元）
1	建筑工程费	32.14%	1003.54
2	设备购置费	35.74%	1116.00
3	安装工程费	2.74%	85.60
4	其他费用	19.93%	622.32
5	流动资金	4.93%	229.12
6	预备费	4.53%	141.37
7	合计	100.00%	3197.95

## 第五节 资金筹措

## 第十五章 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

### 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

## 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)

## 五、项目资本金净利润率 (ROE)

## 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 财务评价结论

从经济效益方面来看：项目的总投资额为 3197.95 万元人民币，建设期为 1 年。经测算，所得税前内部收益率 IRR 为 97.95%，税后内部收益率为 77.26%，税前财务净现值 NPV 为 18952.0 万元，税后财务净现值为 13686.62 万元，税前投资回收期为 2.51 年，税后投资回收期为 3.04 年。所得税前后净现值 NPV 远大于零，说明该项目动态收益率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 10%。说明该项目的动态收益是可行的。

## 第十六章 项目的社会效益分析

### 第一节 项目实施对社会经济效应的影响

### 第二节 社会环境效益分析

## 第十七章 建设项目风险分析及控制措施

### 第一节 项目主要风险因素

### 第二节 风险程度分析

## 第三节 风险防范对策

# 第十八章 建设项目可行性研究结论及建议

## 第一节 建设项目可行性研究结论

本项目符合国家产业政策和产业发展规律，项目实施后将产生较大的社会效益和经济效益。

### 1、社会效益

本项目采用先进、可靠的危险废物处理处置技术，根据其有毒有害特性和物理化学性质采用减量回收、干化预处理等技术进行处理处置，随着江苏省和兴化市危险废物管理体系的日趋完善，管理力度不断加强，该项目将为兴化地区发挥巨大的社会环境效益，为兴化市经济的稳步发展创造良好的条件，为改善生态环境发挥积极作用。

### 2、经济效益

.....

## 第二节 建设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 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 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：029-89574916 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