

所在行政区：连云港灌南县经济开发区 编号：GY2019BL02

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：连云港中宇环保科技有限公司危险固废配套储存  
设施建设项目

建设单位（盖章）：连云港中宇环保科技有限公司

编制日期：2019年3月

江苏省环保厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等、应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	连云港中宇环保科技有限公司危险固废配套储存设施建设项目																				
建设单位	连云港中宇环保科技有限公司																				
法人代表	郑广建	联系人	廖田梅																		
通讯地址	灌南县经济开发区																				
联系电话	17851270088	传真	/	邮政编码	223500																
建设地点	灌南县经济开发区																				
立项审批部门	/	批准文号	/																		
建设性质	新建	行业类别及代码	G5990 其他仓储业																		
占地面积	1290m <sup>2</sup>		绿化面积	/																	
总投资(万元)	150	环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	5.33%																
评价经费	/	预期投产日期	2019年7月																		
<p><b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：</b>            本项目为新建危废仓库项目，不涉及生产，运营期无原辅材料及生产设备。</p>																					
<p><b>水及能源消耗量：</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水（吨/年）</td> <td>/</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万度/年）</td> <td>1</td> <td>燃气</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>蒸汽（吨/年）</td> <td>/</td> <td>其它</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	水（吨/年）	/	燃油（吨/年）	/	电（万度/年）	1	燃气	/	蒸汽（吨/年）	/	其它	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
水（吨/年）	/	燃油（吨/年）	/																		
电（万度/年）	1	燃气	/																		
蒸汽（吨/年）	/	其它	/																		
<p><b>废水（工业废水口、生活废水口）排水量及排放去向：</b>            本项目为新建危废仓库，不涉及生产，运营期内无废水产生。</p>																					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>            无</p>																					

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

连云港中宇环保科技有限公司前身为连云港市烽亚环保科技有限公司，位于灌南经济开发区（更名前后公司地址不变），总占地面积 32295.02m<sup>2</sup>。

一期年处理 50000 吨铜泥、10000 吨废线路板等项目于 2009 年 6 月经灌南县环境保护局批复（灌环发[2009]52 号）。因市场原因变化，目前仅处理含铜污泥（HW22）50000t/a，废线路板生产线不再建设。该项目已于 2016 年通过“三同时”验收（灌环验[2016]7 号）。

随着金属需求的扩大，金属表面处理、催化剂的应用行业日趋广泛，生产过程中总会产生金属污泥等固废，即表面处理废物（HW17）、废催化剂（HW50）。危险废物未经处理排放会对环境造成严重的二次污染。因此对其处置具有深远意义，能实现变废为宝、资源综合利用。连云港中宇环保科技有限公司为适应市场需求，在现有厂区内建设年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改扩建项目，并于 2018 年 2 月 12 日取得灌南县环境保护局的批复（灌环审[2018]4 号）。

目前连云港中宇环保科技有限公司具有处置含铜污泥（HW22）、表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）三种危险废物的生产能力，其中含铜污泥（HW22）正常生产，表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）已投入生产但熔炼工段暂未投入使用。根据《连云港中宇环保科技有限公司年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改项目环境影响报告书》（批复号：灌环审[2018]4 号）核算的危险废物产生情况，项目全厂产生的危险废物包括熔炼废渣（HW18）5940.15t/a、重力沉降收尘（HW22）556.52t/a、沉淀渣（HW22）33.94t/a、破损包装桶袋（HW49）1.74t/a、废活性炭（HW49）8t/a 以及废布袋（HW49）0.3t/a。其中熔炼废渣（HW18）是由表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）烧结产生的烧结块进入熔炼炉熔炼产生的，目前熔炼工段暂未投入生产，因此暂无熔炼废渣产生。

由于熔炼废渣的年产量较大（5940.15t/a），企业现有危废暂存间无法满足存放需求，因此建设单位拟在厂区内新建一座 1290m<sup>2</sup> 的危废仓库专门用于存放熔炼废渣，建设单位已与当地环保部门沟通，目前已经委托第三方机构按照《危险废物鉴

别标准》对熔炼废渣进行危废鉴定，若鉴定结果为危险废物，则委托有资质单位对熔炼废渣定期处置，若鉴定结果为一般固废，则外售给金属冶炼厂处理。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定及对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》要求，该项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托，我单位南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价报告表的编制工作。我单位自接受委托任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《连云港中宇环保科技有限公司危险固废配套储存设施建设项目环境影响报告表》，以便为项目决策和环境管理提供科学依据。

## **2、项目概况**

项目名称：连云港中宇环保科技有限公司危险固废配套储存设施建设项目；

建设单位：连云港中宇环保科技有限公司；

建设地点：位于灌南县经济开发区；

建设性质：新建；

项目投资：项目总投资 150 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 5.33%；

占地面积：项目总占地面积 1290m<sup>2</sup>；

员工人数：项目为仓库建设项目，从现有职工中调配，不新增职工；

工作制度：年工作 300 天，全年生产时数为 7200 小时；

预计投产时间：2019 年 7 月。

## **3、建设内容及生产规模**

项目总占地面积 1290m<sup>2</sup>，建筑面积 1290m<sup>2</sup>，投资 150 万元，主要建设危废仓库用于存放熔炼工序产生的熔炼废渣，无其他生产活动产生。

本项目主要技术经济指标见表 1-1。

项目主要工程建设内容见表 1-2。

**表 1-1 主要技术经济指标一览表**

序号	项目	单位	数量
1	项目建设规模	平方米	1290
2	项目总投资	万元	150
3	储存物	/	熔炼废渣
4	周转周期	周	1
5	占地面积	平方米	1290

**表 1-2 建设项目内容及规模**

类别	工程名称	工程内容	工程规模/能力	备注
主体工程	危废仓库	位于厂区南侧,用于存放熔炼废渣	1 栋, 框架结构, 建筑面积为 1290m <sup>2</sup> (43m*30m), 1F, 层高 8m	地上建筑 拟建工程
辅助工程	/	/	/	/
公用工程	供水系统	/	/	/
	排水系统	/	/	/
	供电系统	/	1 万度/年	电网供给
环保工程	废气治理	/	/	/
	废水治理	径流疏导沟+事故收集池 (依托已有)	事故应急池 (已有) 200m <sup>3</sup>	/
	固废处理	/	/	/
	噪声处理	铲车	3 台	夜间不作业
	危废仓库防腐防渗措施	防渗混凝土+环氧地坪+渗滤液池 (依托已有)	面积为 1290m <sup>2</sup> ,1F	拟建工程

#### 4、设计方案

##### (1) 仓库内地面防渗设计方案

本项目危废仓库建筑面积为 1290m<sup>2</sup>, 仓库内全部区域需进行防渗处理。仓库内地面先用粘土 1m 深做基础, 上面再用 20cm 厚的混凝土做地面, 最后用环氧树脂做地坪。通过上述措施, 仓库内地面防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$  cm/s, 并在仓库设置排水系统, 渗滤液通过排水系统流入厂区已有渗滤液池内。

施工流程: 铺粘土层→厚地面打磨→底涂层→打磨→砂浆层→打磨→中涂层→打磨→批涂层→打磨→面涂层。

##### (2) 储存区设计方案

①本项目新建危废仓库仅用于存放熔炼废渣, 厂区内产生的其他危险废物均依托厂内原有危废仓库暂存, 因此本项目危废仓库无需设置分区;

②储存区设施内有安全照明设施;

③储存区外围设有径流疏导沟, 事故情况下的废水等通过径流疏导沟流入厂区

已有事故应急池内。

### (3) 暂存方案

本项目为废仓库在贮存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求执行。建设单位在与当地环保部门沟通后，委托第三方机构按照《危险废物鉴别标准》对熔炼废渣进行危废鉴定，若鉴定结果为危险废物，则委托有资质单位对熔炼废渣定期处置，若鉴定结果为一般固废，则外售给金属冶炼厂处理。

### (4) 包装与运输方案

企业在鉴定结果出来之前严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求贮存至厂区危废暂存库。

#### ①危险废物的包装

本项目危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的要求进行包装存放，不设置储罐、储槽等固定式危险废物存储容器。包装表面应明确标识出危险废物名称等，并满足《危险货物包装标志》（GB190-2009）要求。

#### ②危险废物的运输

本项目熔炼废渣若鉴定结果为危废，则委托有危废处置资质单位采用专用密封厢式车进行运输，从而保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物在运输过程中应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2016]第36号）中的具体要求。对于驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄翻出。

### (5) 贮存车间换气设计要求

本项目车间墙上安有通风机系统，当风机运行时，向外排出室内气体，这时有新鲜空气从窗户和门进入，进行换气，项目出入口一般情况下处于关闭状态；项目装卸作业时关闭出入口，严禁在贮存车间外进行装卸。

## 5、建设项目生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 主要仓储设备与装置

序号	设备名称	数量（台/套）
1	铲车	3

## 6、厂区平面布置合理性及周边情况

本项目位于灌南县经济开发区，公司地理位置图见附图 1。项目厂界北侧为天宇硅业；厂区南侧为明辉路，路南为仕贝林药厂；厂区西侧为港丰皮业；东侧为小路，路东为连云港金泉皮业，周边关系图详见附图 2。

本工程新建构筑物为仓库，位于厂区南侧，项目南侧为现有办公室，北侧为原料车间 1，东侧为干燥车间以及原料车间 2，项目平面布置情况详见附图 3。

项目厂区布置合理，平面布置流程顺畅，布局紧凑，便于生产，且符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。

## 7、工作制度

项目不新增员工，与现有厂区工作制度一致，年工作 7200h。

## 8、储存要求

按《危险废物处置污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求对危险废物管控要求。对于场地要求要“三防”设置要求，配套场所要具备废气处置、渗滤等收集设施，危险废物要做好分类收集要求，危险废物要及时处置，不得长期闲置堆存，注意防火、防暴要求。

## 9、公用工程

### （1）给排水

#### ①给水

本项目施工期约为 90 天，施工人员预计 20 人，不在现场食宿，人均生活用水量按照每人每天 50L 考虑，用水总量为 90m<sup>3</sup>，主要为生活用水，由灌南县经济开发区供水管网供给；营运期项目无新增人员，由厂内调配，无用水产生。

#### ②排水

项目排水实行“雨污分流”，雨水经厂区雨水管网排入经济开发区东区雨水管网。项目废水主要为施工期生活污水，生活污水排放量为 72m<sup>3</sup>，经化粪池处理达标后排入灌南县经济开发区东区污水管网，进入城东污水处理厂；营运期项目无新增

人员，由厂内调配，因此无生活污水产生。

(2) 供电

项目施工期用电由经济开发区电网引入，厂区配电中心控制。

(3) 储存要求

按《危险废物处置污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求对危险废物管控要求。对于场地要求要“三防”设置要求，配套场所要具备废气处置、渗滤等收集设施，危险废物要做好分类收集要求，危险废物要及时处置，不得长期闲置堆存，注意防火、防暴要求。

### 10、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等 15 种类型。

对照灌南县生态红线区布局图（见附图 4），本项目距北侧武障河洪水调蓄区距离为 1200m。本项目拟建地不位于灌南县生态红线区域内。区域保护见表 1-4。

表 1-4 灌南县生态红线区域保护表

地区	红线区域名称	主导生态功能	保护区范围		面积（平方公里）			与本项目距离（m）
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
灌南	武障河洪水调蓄区	洪水调蓄	-	包括武障河（盐河至灌河）河道以及两侧堤脚内范围，长度 12.4 公里	4.2		4.2	距离项目北侧 1200 米

根据上表可知建设项目与以上红线区域二级管控区无相交区域。因此，项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》的要求。

(2) 环境质量底线

根据《连云港市 2017 年环境状况公报》，项目所在地环境现状监测结果表明，

评价区各监测点 PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 可达到相应环境质量标准要求；武障河地表水监测断面各项监测指标基本可达到 IV 类水质标准要求；地下水环境质量现状监测结果显示，项目拟建地周边地下水环境质量各因子均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。拟建项目厂址所在区域声环境质量良好。根据项目工程分析：工程投产后仓库内铲车等噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

### （3）资源利用上线

建设项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；建设项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；建设项目新征用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目为储存设施建设项目，不生产产品，经查询连云港市负面清单内容（连环发[2018]9 号文），因此，项目不属于负面清单中相关内容。

综上所述，建设项目符合“三线一单”要求。

## 11、“两减六治三提升”相符性分析

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《连云港市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，建设项目无工艺废水、VOC 等有机废气排放，符合“两减六治三提升”的要求。

## 12、产业政策、规划相符性分析

### （1）产业政策

经查，项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（2013 修订）中所列出的限制类、淘汰类项目，同时本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）（2013 年修订）、《连云港市产业结构调整指导目录》（2015）中的限制类、淘汰类项目，故本项目符合国家及地方的相关产业政策要求。

### （2）选址规划相符性

本项目位于灌南经济开发区东区，选址在现有厂区内，项目用地属于工业用地，项目主要是储存设施库房建设项目，属于厂区现有生产配套设施，符合开发区规划。

综上所述，本项目符合选址和规划的要求。

### **13、与《关于加强建设项目环境影响评价区域限批管理的通知》的相符性分析**

根据《关于加强建设项目环境影响评价区域限批管理的通知》（2018）相关限制名录名单，对属于民生及环保类项目不在区域限批范围内。本项目属于民生类、环保基础设施类建设项目清单中第五类环境治理业中 20 小类危险废物处置及利用产业中的辅助工程项目，因此不属于限批名录范围内，符合限批通知要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

连云港中宇环保科技有限公司前身为连云港市烽亚环保科技有限公司，位于灌南经济开发区（更名前后公司地址不变），总占地面积 32295.02m<sup>2</sup>。

一期年处理 50000 吨铜泥、10000 吨废线路板等项目于 2009 年 6 月经灌南县环境保护局批复（灌环发[2009]52 号）。因市场原因变化，目前仅处理 50000t/a 铜泥，废线路板生产线不再建设。该项目已于 2016 年通过“三同时”验收（灌环验[2016]7 号）。

随着金属需求的扩大，金属表面处理、催化剂的应用行业日趋广泛，生产过程中总会产生金属污泥等固废，即表面处理废物（HW17）、废催化剂（HW50）。危险废物未经处理排放会对环境造成严重的二次污染。因此对其处置具有深远意义，能实现变废为宝、资源综合利用。连云港中宇环保科技有限公司为适应市场需求，在现有厂区内建设年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改扩建项目，选用火法对原料中的金属进行回收。该项目于 2018 年 2 月 12 日取得灌南县环境保护局的批复（灌环审[2018]4 号）。

现有概况具体见下分析。

**1、现有项目产品方案**

现有项目产品方案如表 1-5 所示

**表 1-5 现有项目产品方案**

项目	产品名称	产量 t/a	备注
危险废物处置利用生产线	铜合金（粗铜和冰铜）	1729.86	-
	含镍烧结块	26466.08	-
	含铜烧结块	13233.04	-

**2、主要原辅材料及能源消耗**

**2.1、原辅材料消耗量**

项目危险废物原料主要来源于连云港市及周边城市生产企业产生的危险废物，消耗情况见表 1-6。

**表 1-6 项目原辅材料用量一览表**

序号	名称	主要成份	单耗 (t/t)	年耗量 (t/a)	来源
1	含铜污泥 (HW22)	Cu、Ni、Zn、Fe、 Ca、水份	4.18	50000	国内企业
2	表面处理废物 (HW17)	Cu、Ni、Zn、Fe、 Ca、水份	8.37	100000	国内企业
3	废催化剂 (HW50)	Cu、Ni、Zn、Fe、 Ca、水份	2.89	30000	国内企业
4	焦炭	C、S	1.36	14133.04	国内企业
5	石灰	CaO	0.13	3139.13	国内企业
6	氧气	-	2.79	28987.30	国内企业
7	水	-	0.11	1092.17	园区供水管网

注：项目使用焦炭含硫率 0.4%、灰分 8.5%。

### 2.2、能源消耗

本项目能源新增消耗情况详见表 1-7。

**表 1-7 项目新增能源消耗情况一览表**

序号	名称	年耗量	来源及运输
1	新鲜水	3526.17m <sup>3</sup> /a	园区供水管网
2	电	260 万 kwh	园区供电电网

### 2.3、理化性质

本项目原辅材料理化性质见表 1-8。

**表 1-8 主要原辅材料及产品特性表**

名称	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性
镍	银白色金属，有延展性及好的耐腐蚀性，密度 8.902 克/立方厘米，熔点 1453.0℃，沸点 2732℃。	-	可燃
铜	(紫)红色固体，密度 8.960g/cm <sup>3</sup> (固态)，不溶于水，熔点单质 1357.77K(1083.4℃)，沸点单质 2835K (2562℃)。	-	可燃
锌	银白色略带淡蓝色金属，密度为 7.14 克/立方厘米，熔点为 419.5℃。熔点 419.53℃，沸点 907℃。	-	锌粉属于易制爆物品，其他形状不受管制。
铁	银白色固体或灰黑色粉末，难溶于水，密度 7.86g/cm <sup>3</sup> ，熔点 1538℃，沸点 2750℃。	大鼠经口 LD50: 30 mg/kg;	有附加条件可燃
钙	银白色晶体，密度 1.54 克/厘米 <sup>3</sup> ，沸点 1484℃	-	-
铝	银白色轻金属。有延展性。不溶于水，相对密度 2.70，熔点 660℃。沸点 2327℃。	-	可燃
氯化氢	无色液体，沸点 110℃ (383K, 20.2%溶液)，密度 1.18g/cm <sup>3</sup> ，	LD50900mg/kg (兔经口)	-

**3、现有项目主要设备及处置情况**

现有项目设备情况详见表 1-9。

**表 1-9 现有项目主要设备一览表**

	名称	规格型号	设计能力	数量	生产厂家/产地	使用场所/用途
			(吨/年)			
主要经营设施及设备	晒棚 (钢结构)	/	180000	1	端固钢结构	晾晒含铜污泥
	污泥烧结机	3.6×9.5M	180000	1 套	徐州一机重型机械	处置污泥设备
	侧吹熔炼炉	4	180000	1 套	杭州富阳荣恒金属	处置污泥设备
	筒式成球机	GC-2080	180000	1 台	徐州市双利建材机械	处置污泥设备
	双轴搅拌机	CQ-6530	180000	1 台	徐州市双利建材机械	处置污泥设备
	圆盘给料机	/	180000	1 台	/	处置污泥设备
	调速皮带秤	800*1800MM	180000	3 台	临朐县炜力达电子设备	处置污泥设备

偏火控制仪	LPK-8	180000	8 组	临朐县炜力达电子设备	处置污泥设备
筛分机	/	180000	1 台	/	处置污泥设备
制砖机	43271	180000	1 台	/	处置污泥设备
叉车	A35/A45	180000	3 台	杭叉/杭州	处置污泥设备
装载机	LG828E/LG833N	180000	5 台	福建龙工/福建	处置污泥设备
	926/838				
罗茨鼓风机	ZL83WDATJ	180000	3 台	山东章邱鼓风机	处置污泥设备
	ZL93WDATJ				
引风机	4-72-8C	180000	2 台	恒通风机/临沂	处置污泥设备
耐腐耐磨液下泵	40GHYT-20-30-1000	180000	7 套	新宇/宜兴	环保设备
	32HYU-15-25-1000				
重力沉降室	自建	180000	6 套	/	环保设备
布袋房	自建	180000	2 套	/	环保设备
表冷器	自建	180000	2 组	/	环保设备
水喷淋+水膜脱硫除尘设备	GCT-SF-10	180000	2 套	清利来/宜兴	环保设备
活性炭吸附装置	自建	180000	3 套	/	环保设备

#### 4、生产工艺

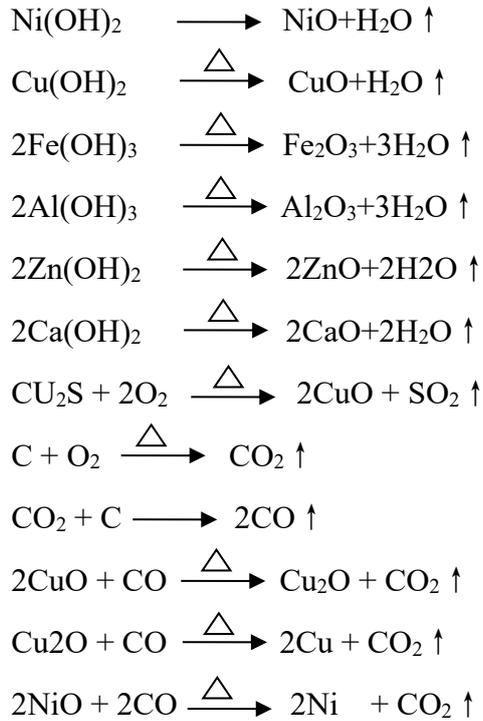
##### 4.1、工艺原理及化学方程式

危险废物的处置方法有：焚烧法、土地填埋法、堆存法等。土地填埋是将废物铺成薄层后压实，覆盖土壤的方法。填埋法占地较大，且对场地的建造技术、防渗要求非常严格。焚烧法是通过高温破坏和改变固体废物组成和结构，同时达到减容、无害化或综合利用目的，方法包括焚化、热解、湿式氧化以及焙烧、烧结等。通过焚烧处理能最大程度地减少废物量，破坏毒性物质，广泛地用于危险废物的处理。

项目选用烧结工艺处置危险废物。通过高温使得可燃危险废物氧化分解，借以

减容、去毒并回收副产品，并可以达到减量化、资源化、无害化的目的。项目主要以污泥和废催化剂等为原料，经干燥、混料、烧结、富氧熔炼得到烧结块产品和铜合金产品。

表面处理废物 HW17、含铜污泥 HW22、废催化剂 HW50 中原料以氢氧化物及含铜盐类等形式存在，烧结和熔炼时发生的主要反应如下：



#### 4.2、生产工艺流程及产污环节

本项目工艺流程及产污环节图见图 1-1。

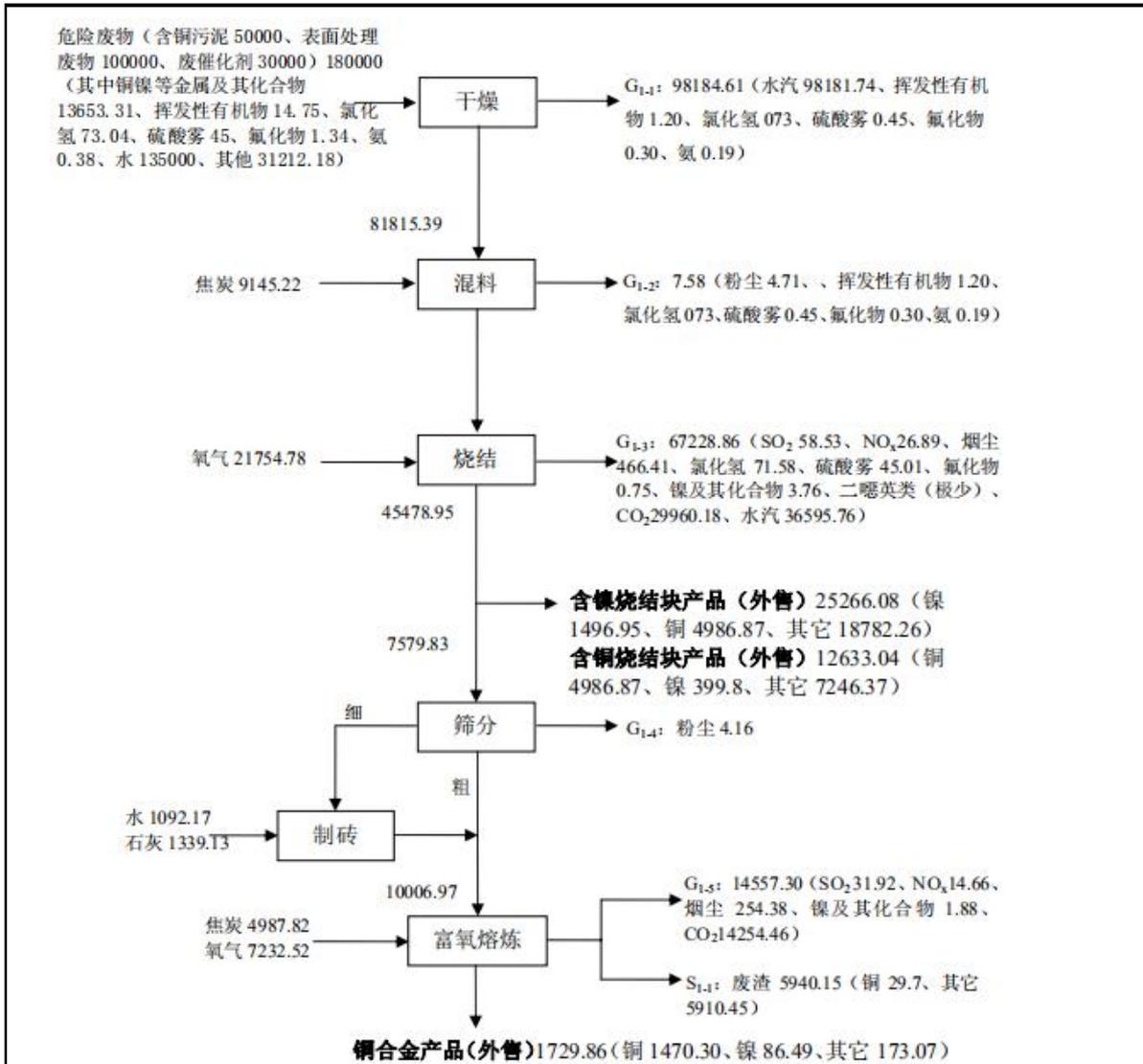


图 1-1 项目生产工艺流程及产污环节图

### 工艺流程简介:

#### (1) 干燥

项目处置的各类危险废物（表面处理废物 HW17、含铜污泥 HW22、废催化剂 HW50）经有资质的危险废物运输单位车辆运至厂区，储存至厂区原料仓库，经干燥车间（密闭晒棚）自然干燥，去除水分，降低含水率，并适当加少量石灰以加速干燥，确保原料干燥效率。

项目危险废物晾晒时间按季节、温度的不同而不同。春、秋季一般在 4 天左右，夏天在 3 天左右，冬天则需 6~7 天左右。危险废物来料平均的含水率约 75%，晾干后的含水率约 45%。

#### (2) 混料

将干燥后的危险废物(表面处理废物 HW17、含铜污泥 HW22、废催化剂 HW50)及焦炭在干燥车间内设置的混料区使用混料机混料,混合物料在立式回转窑式烧结炉炉体下的铁皮盒内进行堆配,利用炉体温度进一步降低含水率,堆配后的混合物料用密闭式皮带输送机提升至高位料仓,通过圆盘给料机喂入具有一定安装倾斜度的立式回转窑式烧结炉内。

### (3) 烧结

混合配料中焦炭燃烧放出的热量足以使炉料融化,并使炉体过热,同时形成一定的还原气氛。当立式回转窑式烧结炉炉体缓慢转动时,炉料翻转滚动,向窑头高温端移动(炉料与燃烧火焰逆向流动),分别经历窑尾进料干燥预热带、高温反应带、窑头排渣端冷却带。干燥预热带温度一般控制在 800~900℃,预热时间 0.5h,可使混合物料充分干燥。

高温反应带温度一般控制在 1100~1200℃,反应时间 1.5h,在反应带,物料中的各类金属氢氧化物在高温下被分解为氧化物,各类金属氧化物被还原成单质金属和 FeO,物料中的铜、镍等金属元素在高温还原性气氛中被还原成单质,利用金属元素共熔的特点,将单质的镍、铜等重金属元素与铁合成共熔体,即为烧结块。

项目表面处理废物 HW17 原料镍元素含量较高,其经烧结处理后产生的烧结块中的镍含量约 5%(烧结块产品实际镍含量根据实际原料和生产情况确定),可直接作为产品外售镍合金生产企业;项目含铜污泥 HW22 原料铜元素含量较高,其经烧结处理后产生的烧结块中的铜含量约为 39%(烧结块产品实际铜含量根据实际原料和生产情况确定),可直接作为产品外售铜合金生产企业;废催化剂 HW50 原料经烧结处理产生的烧结块,需继续进入富氧熔炼炉熔炼,从而得到含铜品位较高的铜合金产品。

### (4) 筛分

将回转窑烧结块、烧结粉渣等混合物料进行筛分,筛分下来的细物料进入制砖工段制砖,体积较大的块状物料进入富氧熔炼炉熔炼。

### (5) 制砖

将筛分后的细物料加入一定比例的水,并加入石灰作为粘合剂制成原料砖。

### (6) 富氧熔炼工段

以烧结工段产生的烧结块和制砖工段制成的原料砖为原料,以焦炭为热源,采

用侧吹富氧方式在富氧熔炼炉内进行熔炼。熔炼得到的铜液注入模板成型，制成含铜品位为 80%~90%，平均含铜品位为 85%的铜锭产品（铜合金）。富氧熔炼工段产生的炉渣含铜量约为 0.5%，具有一定的经济价值，外售。

富氧熔炼温度为 1250~1450℃，富氧熔炼炉内耐火材料为高镁耐火砖，耐火温度为 1650~1750℃，同时采用冷却循环水池降温控制炉体温度，满足工艺要求。熔炼工段制定严格的安全操作规程，并对工人进行专业培训，防止意外发生。

项目固废中含有少量有机物，不含有机氯化物。项目烧结炉温度约为 850℃>300℃（二噁英的最佳生成温度为 300℃），烟气在炉内停留时间在 2s 以上，不在二噁英产生的最佳条件下，有机物质完全分解，二噁英类物质产生量较少。

项目危险废物污泥储存于原料仓库，生产时在干燥车间先进行晾干，晾晒过程水分自然蒸发，经与业主核实，基本无渗滤液产生。

#### **主要产污环节：**

##### **（1）废气**

①干燥工序产生的废气 G1-1，主要为挥发性有机物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氨、水汽；

②混料工序产生的废气 G1-2，主要为挥发性有机物、氯化氢、硫酸雾、氟化物、氨；

③烧结工序产生的废气 G1-3，主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、氯化氢、硫酸雾、氟化物、CO<sub>2</sub>、水汽；

④筛分工序产生的废气 G1-4，主要为粉尘；

⑤富氧熔炼工序产生的废气 G1-5，主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟尘、CO<sub>2</sub>。

##### **（2）废水**

项目工艺中无废水产生。

##### **（3）固废**

①富氧熔炼工序产生的废渣 S1-1，主要为含少量铜、镍等金属物质废渣。

#### **5、现有项目水平衡**

现有项目仅建设 1 条生产线，全厂水平衡图见图 1-2。

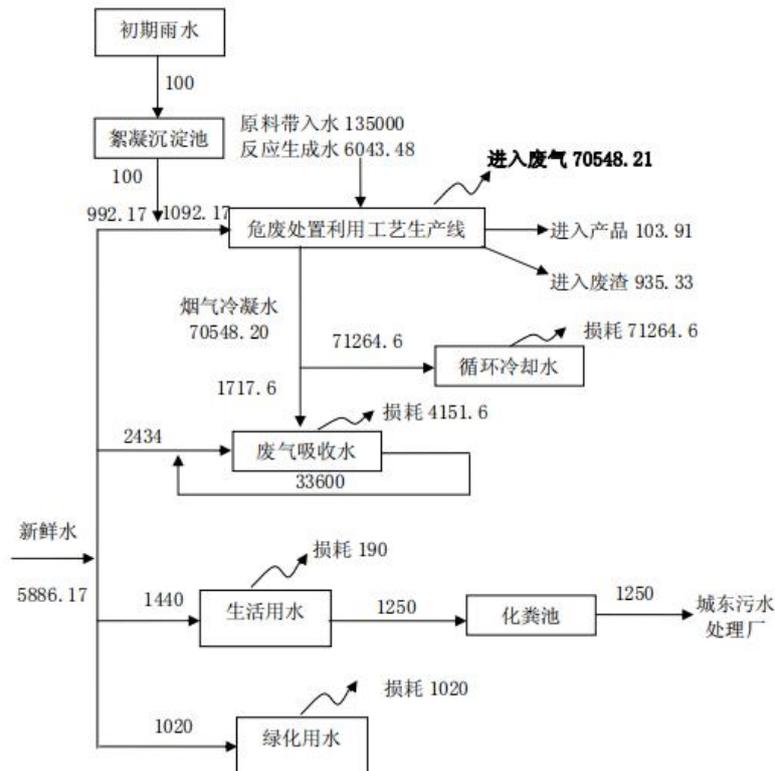


图 1-2 现有项目水平衡图

## 6、现有项目污染物治理及排放情况

### 6.1、废气

项目废气主要为干燥车间（晾干、混料）废气、烧结车间烧结熔炼废气、仓库等废气等。

#### （1）干燥车间、原料仓库等废气处理

干燥车间干燥、混料、原料仓库废气、固废仓库、絮凝沉淀池废气废气主要成分为粉尘、氯化氢、氟化物、硫酸雾、氨挥发性有机物等。改扩建后，项目干燥车间拟设置集气系统，经集气系统收集后采用管道送至项目烧结车间烧结炉焚烧处理。

#### （2）烧结废气处理

烧结、熔炼废气主要成分为  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 、烟尘、镍及其化合物、挥发性有机物氯化氢、氟化物、硫酸雾等，采用重力沉降除尘+水喷淋+水膜除尘脱硫器处理。

#### （3）无组织废气防治措施

建设单位拟采取如下措施，以减少无组织排放量：

##### ①生产车间无组织排放控制措施

加强生产管理；加强对设备的维护，定期检查，减少装置的跑、冒、滴、漏；安装机械排风扇，增加换气次数。

②危险废物原料干燥、贮存过程废气通过集气系统收集送至烧结炉焚烧处理，未能收集的少量气体无组织达标排放。

③扩建项目焦炭利用现有焦炭堆场存放，不新增。现有焦炭堆场通过工程布覆盖、洒水抑尘，并通过绿化来减少无组织扬尘产生。

④加强厂区绿化的维护，减少废气对厂外的影响。

通过采取以上措施，项目无组织废气厂界达标。

表 1-10 产品废气源强表 (t/a)

类别	所在工段	编号	污染物名称	速率 kg/h	产生量 t/a	废气量 m <sup>3</sup> /h
有组织 废气	干燥 混料	G1-1、G1-2	粉尘	0.65	4.71	10000
			挥发性有机物	0.33	2.40	
			氯化氢	0.20	1.46	
			硫酸雾	0.12	0.90	
			氟化物	0.08	0.59	
			氨	0.05	0.38	
	烧结	G1-3	SO <sub>2</sub>	8.13	58.53	15000
			NO <sub>x</sub>	3.73	26.89	
			烟尘	64.78	466.41	
			氯化氢	9.94	71.58	
			硫酸雾	6.25	45.01	
			氟化物	0.10	0.75	
			镍及其化合物	0.52	3.76	
			二噁英类	1.74×10 <sup>-9</sup>	0.012g	
	熔炼车间	G1-5	SO <sub>2</sub>	4.43	31.92	10000
			NO <sub>x</sub>	2.03	14.66	
			烟尘	35.33	254.38	
			镍及其化合物	0.26	1.88	
	烧结车间	G1-4	粉尘	0.57	4.16	3000
	絮凝沉淀 池、固废 仓库、原 料仓库	-	挥发性有机物	0.06	0.43	2000
氯化氢			0.03	0.17		
硫酸雾			0.01	0.09		
氟化物			0.01	0.09		

## 6.2、废水

项目生活污水进入厂区化粪池预处理；项目利用现有车间，地面设备不冲洗，扩建项目不新增生产区域，项目初期雨水全部回用于项目熔炼工艺制砖工段，不外排。项目废气吸收水循环回用不排放。全厂污水经预处理达标送至灌南县城东污水处理厂集中处理。

絮凝沉淀池是废水处理中沉淀池的一种。混凝过程是工业用水和生活污水处理中最基本也是极为重要的处理过程，通过向水中投加一些药剂（通常称为混凝剂及助凝剂），使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体。絮凝体具有强大吸附力，不仅能吸附悬浮物，还能吸附部分细菌和溶解性物质。絮凝体通过吸附，体积增大而下沉。

全厂生活污水 1250m<sup>3</sup>/a (4.2m<sup>3</sup>/d)，废气吸收水产生量 4151.6m<sup>3</sup>/a (13.84m<sup>3</sup>/d)，污水处理设施能够处理。废气吸收水进水浓度 SS200mg/l、总镍 1mg/l、总铜 1mg/l、总锌 1mg/l，絮凝沉淀池去除效率 80%，处理后浓度 SS40mg/l、总镍 0.2mg/l、总铜 0.2mg/l、总锌 0.2mg/l 循环回用，沉淀渣定期清理。

### 6.3、噪声

本项目主要噪声源为风机等，其源强约为 80dB（A），相应的处理处置措施如下：

#### （1）从声源上降噪

根据本项目噪声源特征，建议在设计 and 设备采购阶段，优先选用低噪声设备，从而从声源上降低设备本身的噪声。

#### （2）从传播途径上降噪

项目所使用的风机数量较多，噪声源强较高，通过减振，可使其噪声源强降低 25 dB（A）左右。

（3）采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

（4）加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 25dB（A）以上，使厂界达标，能满足环境保护的要求。

表 1-11 项目噪声设备的源强影响值情况

关心点	噪声源	单台设备噪声值 dB(A)	减振、隔声 dB(A)	各噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
北厂界	鼓风机	80	25	20	26.02	38.52	40.28
	泵类	80	25	25	27.96	34.82	
	铲车	85	30	35	30.88	27.13	
南厂界	鼓风机	80	25	167.8	44.50	20.05	23.01
	泵类	80	25	162.8	44.23	18.55	
	铲车	85	30	152.8	43.68	14.33	
西厂界	鼓风机	80	25	70	36.90	27.64	34.36
	泵类	80	25	30	29.54	33.24	
	铲车	85	30	130	42.28	15.73	
东厂界	鼓风机	80	25	102	40.17	24.37	28.61
	泵类	80	25	142	43.05	19.74	
	铲车	85	30	42	32.46	25.55	

#### 6.4、固废

本项目产生的固体废物主要为熔炼炉废渣、重力沉降收尘、沉淀池沉淀渣、破损包装桶袋、完整包装桶袋。

- ①熔炼炉废渣：改扩建项目熔炼炉废渣产生量约 5940.15t/a。
- ②旋风布袋收尘：改扩建项目重力沉降装置收尘量约为 556.52t/a。
- ③沉淀渣：改扩建项目废气吸收水和雨水沉淀池沉淀渣产生量约为 33.94t/a。
- ④破损包装桶袋：改扩建项目危险废物原料破损包装桶袋产生量约 1.74t/a。
- ⑤完整包装桶袋：改扩建项目一般固废原料完整包装桶袋产生量约 25.22t/a。
- ⑥废活性炭：改扩建项目备用活性炭吸附装置的废活性炭产生量约 8t/a。
- ⑦废布袋：改扩建项目危险废物原料废布袋袋产生量约 0.3t/a。
- ⑧废油：改扩建项目设备检修废油产生量约 0.1t/a，回用于机修设备齿轮润滑。

表 1-12 现有项目固体废物产生及处置情况汇总

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	熔炼废渣	熔炼炉熔炼	固态	含铜、镍、锌等金属废渣	HW18	772-003-18	5940.15	外售金属冶炼企业作为铜冶炼原料
2	重力沉降收尘	废气处理	固态	含锌、铜、镍等金属粉尘	HW22	321-101-22	556.52	回用于制砖工序，制砖后作为熔炼原料
3	沉淀渣	废气吸收水沉淀及废水沉淀	固态	含铜、镍、锌、钙等沉淀渣	HW22	321-101-22	33.94	回用烧结工序
4	破损包装桶袋	原料包装	固态	破损包装桶袋及少量的含铜、镍等金属物质	HW49	900-041-49	1.74	委托灌南金圆环保科技有限公司处置
5	完整包装桶袋	原料包装	固态	完整包装桶袋及少量的含铜、镍等金属物质	-	-	25.22	厂家回收
6	废活性炭	废气吸收	固态	有机废气、活性炭	HW49	900-041-49	8	委托灌南金圆环保科技有限公司处置
7	废布袋	布袋除尘	固态	废布袋及少量的含铜、镍等金属物质	HW49	900-041-49	0.3	回用于熔炼工段熔炼原料
8	废油	设备检修		矿物油质	-	-	0.1	回用于机修设备齿轮润滑

### 7、现有环境问题

企业一期《年处理 50000 吨铜泥、10000 吨废线路板项目环境影响报告书》已于 2009 年 6 月经灌南县环境保护局批复（灌环发[2009]52 号），并于 2016 年通过“三同时”验收（灌环验[2016]7 号）；二期《连云港中宇环保科技有限公司年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改项目环境影响报告书》已于 2018 年 2 月 12 日经灌南县环境保护局批复（灌环审[2018]4 号），因二期项目目前未投产，不具备验收条件。后期条件具备后，本项目与二期项目一同验收。

## 建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 一、地形、地貌、土壤

江苏省灌南经济开发区东区（城东工业集中区）规划总用地面积 12.86 平方公里，产业定位以二类工业为主，兼顾发展一类工业，适当发展三类工业。该区产业结构以皮革加工、冶金、机械、医药为主。

灌南县为海相成陆。县境内无山岗、丘陵，属平原地带。地势南高北低，西高东低。

地面高程西南部达 5.9m，东部 2.0m，地面坡降 1:18000。县境内土壤有潮土和盐土两大类，7 个土属，24 个土种。土壤质地多为粘性，含盐量低于 0.1%，但未彻底摆脱盐分的潜在威胁，土壤保水、保肥性能强，养分含量高。地质结构简单，地壳稳定性好，地震频度低，强度弱，地震强度为 5 度，无危害性地震突然发生。

### 二、气象气候

灌南县地处暖带向亚热带过渡的湿润地区，属暖湿季风气候，四季分明、日照充足、雨量充沛。区域主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 区域主要气象数据

序号	项目	单位	数据
1	多年平均气温	°C	13.5
2	极端最低气温	°C	-21.7
3	极端最高气温	°C	40
4	多年平均降水量	mm	922.3
5	全年主导风向	/	NNE
6	年平均风速	m/s	3.4

### 三、河流水文

灌南县境内河流属淮河流域沂沭泗水系。新沂河横卧境北，灌河及其它干河横穿东 西，盐河纵贯南北，大小河沟密布似网，水系非常发达。

#### （1）周边水系

拟建项目周边水系主要有老六塘河、南六塘河和保成大沟。老六塘河起自丁头庄，下至盐河，全长 13 千米。河底高程-0.5~-1.5 米，河底宽 11~15 米，边坡 1: 3。流域面积 90.2 平方千米。

南六塘河上起杰勋河，下止盐河，全长 33.4 千米。灌南境内自沈三圩至盐河长 12.5 千米。河底高程 2.5~-2.0 米，河底宽 25~74 米，边坡 1: 3。流域面积 957.5

平方千米。保成大沟位于本项目西侧，是位于南六塘河和老六塘河之间的 1 条小河，河长 4.1 千米。

## (2) 地下水

1) 地下水类型：本项目所属区域内出露地层岩性及含水介质特征，可将该区地下水类型划分为碳酸盐岩类岩溶水，基岩裂隙水及碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水三种类型。

### 2) 含水岩组及其富水性

①碳酸盐岩类岩溶水含水岩组：该含水岩组为寒武系娄山关组。岩性为石白云质灰岩、白云岩。地下水赋存于白云岩溶蚀裂隙和小型管道中。受岩性的控制，该含水岩组岩溶发育程度较高且不均匀，从而导致其含水程度的不均匀性，在褶皱核部和断层破碎带等高变形区域水量较丰富，一般地带水量相对较小。

②基岩裂隙含水岩组：含水岩组为寒武系娄山关组。含风化裂隙水，含水性弱。主要赋存于风化裂隙及构造裂隙中，以背斜核部、断裂破碎带为主要富水部位，其余地段富水性差。

③碳酸盐岩夹碎屑岩岩溶水含水岩组：分布于沟谷底部和地势低洼地带，含水岩组为第四系松散堆积物。地下水赋存在粘土、亚粘土、砂土、亚砂土、砂砾石等松散沉积物的孔隙之中，地下水较为分散，含水性弱，水位、水量具有明显的季节性特征，丰枯季相差较大。

项目区地下水为碳酸盐岩类岩溶水，主要储藏于白云岩溶蚀裂隙和小型管道中，主要补给来源为大气降水垂直渗透。

## 四、自然生态

(1) 陆地生态 灌南县城区和灌南县经济开发区周围的陆地生态环境为农业型生态环境，植被以农作物为主；道路和河道两边以及村民宅前屋后种植的树木有槐、杉、柳和杨等树种；野生植物有灌木和草类等。区域内已无大型野生动物存在，尚存的野生动物仅为鸟类、鼠类、蛙类和蛇类等，主要的动物为人工饲养的家畜、家禽。

(2) 水域生态 灌南县境内的河流和湖泊有一定的水产资源，城区附近河段由于人工建闸、筑堤、捕捞等活动，加之工农业污水的排入，河中水生生物种类已经受到不同程度的影响。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 一、行政区划及人口密度

灌南县县域总面积 1041 平方公里，下辖 1 乡 10 镇，8 个工业园区。2013 年年末总人口 80 万人，人口密度 756 人/平方公里，人口自然增长率 15.73‰，城镇人口比重为 42.26%。

### 二、开发区规划

规划范围：灌南经济开发区东区位于灌南县的东北部，规划范围东到吴圩大沟，西至新兴北路，南到北环路，北至武障河，规划总面积 1286 公顷。

产业定位：以二类工业为主，兼顾发展一类工业，行业包括机械加工（汽配、五金、不锈钢）、电子类、建材、纺织、服装加工、塑料制品、食品、成品医药等。

### 四、名胜古迹、历史文物

评价区内没有需特别保护的历史古迹和文物。

### 五、基础设施概况

1) 排水工程规划，区域污水进入开发区城东污水处理厂污水处理，主要为经济开发区东区及部分灌南县城（盐河以东、惠泽东路以南）的区域服务。开发区内废水经预处理达城东污水处理厂接管标准后，送该污水处理厂集中处理，最终尾水经管道排入武障河。污水厂采用 A<sup>2</sup>/O 污水处理工艺，污泥采用直接压滤脱水工艺。城东污水处理厂的出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的二级标准要求，目前区域管网基本铺设完毕。

2) 供热工程规划，根据连环发[2008]21 号《关于对灌南县城东工业集中区环境影响报告书的批复》，工业集中区不设集中供热设施，所有入园企业必须使用清洁能源。

#### 3) 环保规划

①开发区排水严格按“清污分流”、“雨污分流”进行设置。各企业的初期雨水、工业污水须经预处理达到要求后排入污水管网，进污水集中处理厂进行处理。后期清净雨水通过雨水管网集中排放。

②加强开发区固体废物分类与综合利用处置。

③做好水质保护工作。严禁污水未经处理或不达标外排。同时开展开发区内河道综合整治工作，对河道进行疏浚清淤，改造河道边坡，做好滨河绿地。

④实行污染物排放总量控制。加强环境管理，对重点污染源进行限期治理，建设项目必须进行环境影响评价，并执行“三同时”制度。

⑤加强大气污染防治，转换能源结构，推广使用清洁能源，推广使用热电联产，集中供热。

⑥加强环境噪声管理。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目位于灌南经济开发区，本次环评环境质量现状调查采用资料收集法，数据引用连云港市 2017 年环境状况公报及报告书监测资料。

### 1、环境空气质量现状

本项目所在区域为环境空气质量功能二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。灌南县城城区空气质量达标率为 79.3%。环境空气中的可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度均超过环境空气质量二级标准，其它指标均符合空气质量二级标准要求。

大气颗粒物出现超标情况，超标可能的原因主要是随着经济发展，居民生活水平的提高，机动车数量不断增加，随之汽车尾气的排放也不断增加。

根据连云港市保护局 2017 年环境状况公报中大气污染防治措施，拟采取以下措施以改善大气质量：

（1）消减主要大气污染物排放总量；

（2）全面整治燃煤污染；

（3）全面整治工业污染；

（4）全面整治机动车尾气污染；

（5）全面整治城乡面源污染。结合国家卫生城市创建工作，全面强化施工工地、道路扬尘污染防治，市区施工工地基本达到扬尘管控要求，道路机械化清扫率达到 90%。狠抓秸秆综合利用和禁烧工作，全面取缔露天餐饮、烧烤。

### 2、地表水环境质量现状

区域主要河流为武障河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质，根据环境公报，武障河基本能满足功能区要求。

### 3、声环境质量现状

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。根据《2017年连云港市环境状况公报》中的数据，灌南县各功能区噪声昼间、夜间平均等效声级年均值均符合国家标准，目前区

域声环境质量较好，能够满足 3 类区标准要求。

#### 4、地下水

评价区域地下水主要功能为工农业用水。根据《连云港市 2017 年环境状况公报》，区域地下水可以达到《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中IV类水标准。

#### 5、其它现状

辐射环境现状为自然环境辐射。区域未出现重大环境污染事故。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于灌南经济开发区东区，根据现场勘测，项目厂界处四周无保护目标，最近居住区为北面的武庄村。地势平坦，无敏感目标，无不良地质地貌，厂址周围没有自然保护区、风景游览区等特殊环境敏感目标。

主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	武庄村	NW	500	62 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准
	管庄村	SW	800	80 户	
	龚庄	N	600	50 户	
	单庄	NEN	600	20 户	
声环境	厂界 1m	/	/	/	《声环境质量标准》3 类标准
水环境	武障河	N	1000	小型	地表水环境质量标准 （GB3838-2002）IV类 标准
	盐河	W	3000	大型	地表水环境质量标准 （GB3838-2002）III类 标准
生态环境	武障河洪水调蓄区	N	1200	-	《江苏省生态红线区域 保护规划》二级管控区
地下水环境	项目周边地下水及含水层	周边	20km <sup>2</sup>	/	《地下水质量标准》 （GB/T14848-93）III类 标准

## 评价适用标准

环境 质 量 标 准	<b>1、大气环境</b>													
	按环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，评价范围内的环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。具体标准值见表 4-1。													
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>												<b>单位: ug/m<sup>3</sup></b>	
	标准		污染物			浓度限值								
			取值时间			年平均			日平均			1 小时平均		
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准		SO <sub>2</sub>			0.06			0.15			0.50		
			NO <sub>2</sub>			0.04			0.08			0.20		
			CO			—			4			10		
			O <sub>3</sub>			—			—			0.2		
			PM <sub>2.5</sub>			0.035			0.075			—		
PM <sub>10</sub>			0.07			0.15			—					
<b>2、地表水环境</b>														
武障河执行本次评价区域地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，具体见下表 4-2。														
<b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>												<b>单位: mg/L</b>		
项目	pH	BOD <sub>5</sub>	DO	COD	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	SS	石油类	铜	锌	铅	LAS	
IV类	6-9	6	3	30	10	1.5	0.3	60	0.5	1.0	2.0	0.05	0.3	
<b>3、声环境</b>														
建设项目位于灌南经济开发区东区，区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表 4-3。														
<b>表 4-3 声环境质量标准</b>												<b>单位: dB (A)</b>		
类 别				昼间					夜间					
3 类标准				65					55					

### 1、废气排放标准

本项目施工扬尘 CO、NO<sub>x</sub>、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准表 4-4。本项目营运期无废气产生与排放。

**表 4-4 施工扬尘污染排放标准**                      单位 mg/m<sup>3</sup>

污染因子	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值		依据标准
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	120	周界外浓 度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准
NO <sub>x</sub>	240		1.0	
CO	1000		8	
非甲烷总烃	120		4.0	

### 2、污水排放标准

本项目施工期生活污水经化粪池预处理达到城东污水厂接管标准标准限值后，接管城东污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918-2002）》一级 A 标准后排入武障河。城东污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT 31962-2015）中氨氮≤45mg/L，总磷≤8mg/L 的标准；城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》表 1 中一级 A 标准具体见表 4-5。

**表 4-5 水污染物排放标准**                      单位 mg/L, pH 无量纲

项目	接管标准	标准来源	污水处理厂 尾水排放标准	标准来源
COD	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 中三级标准	50	《城镇污水处 理厂污染物排 放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准
SS	400		10	
NH <sub>3</sub> -N	45		5 (8)	
TP	8		0.5	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3、噪声排放标准

建设项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 4-6；营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准见表 4-7。

**表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准**                      单位: dB (A)

昼间	夜间
70	55

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

#### 4、固废排放标准

项目一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（修改单）（GB18599-2001）相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（修改单）（GB18597-2001）。

总量  
控制  
指标

本项目为配套危废仓库，生产过程中不存在污染情况，无需总量申请。

## 建设项目工程分析

### 一、施工期工程分析

#### 1、工艺流程

项目施工期工艺流程和产污环节见图 5-1。

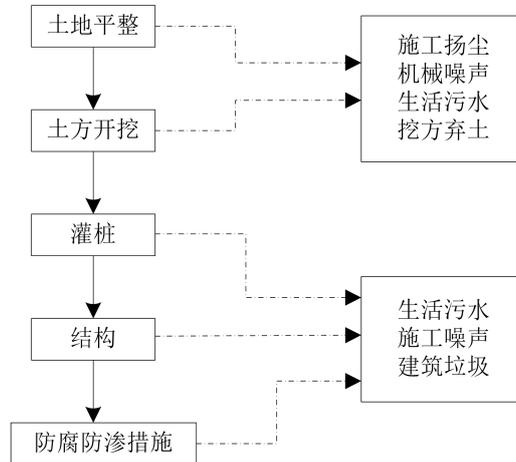


图 5-1 项目施工期建设流程及产污环节图

#### 2、施工工艺流程说明

①场地平整：采用推土机等设备，对场地进行初步平整，便于施工的进行；

②土方开挖：在施工现场进行挖掘，为地基打造做准备；

③灌注、结构：先用钢筋扎好框架，然后灌入混凝土，形成建筑物的基础结构，然后整体建设；

④防腐防渗措施：对建设后的原料危废仓库进行相应的防腐防渗措施处理，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求设置，对地面和墙角铺设环氧地坪漆，做到防渗防漏，满足危险危废贮存的要求。

#### 3、主要污染工序及源强

##### （1）废气

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气。

##### ①施工扬尘

扬尘主要来自于土方开挖、场内车辆来往等过程，可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘是室内堆放的建材或者裸露的地表因天气干燥，在风力的吹动下产生的扬尘；动力起尘是施工时过往车辆所造成的粉尘。一般施工现场，动力起尘占总扬尘的 60%，而动力扬尘的产生量与地面的清洁程度、过往车辆的车速有关。地面越不

清洁，车速越大，则动力扬尘的产生量越大。风力起尘量与堆放体的含水率有关，含水率越大，起尘量越小。

类比土建施工现场的实测数据，通常情况下，作业现场的粉尘一般在 1.5-30mg/m<sup>3</sup>，影响范围在 100m 以内，在距施工场界 200m 处的 TSP 浓度为 0.2-0.5mg/m<sup>3</sup>。

### ②施工机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。废气产生后在空气中迅速扩散，以无组织形式排放。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，且产生时间有限，对周边环境影响较小。

### (2) 废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、地面雨水径流以及施工废水。

本项目施工期约 90 天，施工人员预计为 20 人，均为当地人员，不在现场食宿。因此，人均生活用水量按照每人每天 50L 考虑，污水产生系数取 0.8，则施工期生活污水排放量约为 72t。COD 浓度为 400mg/L，SS 浓度为 200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 浓度为 25mg/L，TP 浓度为 4mg/L。施工现场人员的生活依托厂内现有设施，因此污水产生后经化粪池处理后接管灌南县经济开发区污水管网，排入城东污水处理厂。

**表 5-1 项目水污染物产生及接管情况**

污染源	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		污染物排放量		排放去向
		浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	接管量 (t/a)	浓度 mg/l	排放量 (t/a)	
生活污水 72t	COD	400	0.0288	化粪池	320	0.023	50	0.0036	城东污水处理厂
	SS	200	0.0144		175	0.0126	10	0.00072	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.0018		20.5	0.001476	5	0.00036	
	TP	4	0.000288		3	0.000216	0.5	0.000036	

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，上述废水含有大量的泥沙。评价提出施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后再用于场地洒水抑尘。这样，可防止含有泥沙的雨水流入附近水体。

施工场地废水主要来自施工机械油污及露天机械被雨水冲刷后产生的油污水，施工机械漏油及车辆机械冲洗水等。施工期生产废水通过隔油池和沉淀池沉淀后可

在施工现场洒水抑尘或用于车辆冲洗不外排。

### (3) 噪声

施工期的噪声主要为施工机械运行噪声。

项目施工时所用的机械主要有推土机、挖掘机、混凝土振捣器等，各设备的噪声源强见表 5-2。

表 5-2 施工机械噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强[dB(A)]	施工工段
1	推土机	1	75	土方开挖
2	挖掘机	1	79	
3	混凝土振捣器	3	90	灌注、结构

### (4) 固体废弃物

施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾。

#### ①建筑垃圾

项目的建筑垃圾主要为施工过程中产生的废土方等。现有厂地基本平整，类比同类型规模的建设，可估算施工过程中产生的建筑垃圾约 100t。

#### ②生活垃圾

本项目施工期约 90 天，施工人员 20 人，施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 10kg/d，施工期内生活垃圾产生量为 0.9t。生活垃圾产生后，纳入当地的垃圾收集系统。

## 三、 营运期工程分析

### 1、 工艺流程简述

本项目为仓库库房建设，为厂区生产线辅助工程，主要用于存放熔炼工序产生的熔炼废渣，属于内部存储，不接收外来单位危险废物，整个操作流程就是运进、储存、运出，主要是物运调配，不涉及生产，运营期操作流程为如下：

#### (1) 输入：

熔炼废渣 → 装卸 → 铲车运入库 → 仓库

#### (2) 输出：

仓库 → 铲车运出库 → 装卸 → 运输车辆

## 2、运营期主要污染环节

本项目运营期的主要污染物为：铲车废气、铲车运行噪声等。

### (1) 废水

本项目不新增工作人员，从原有员工中调配，无新增生活污水产生。项目仅作为熔炼废渣的临时存储仓库，无工艺废水产生。因此，本项目不会产生新增废水。

### (2) 废气

本项目产生的废气主要来源于进出仓库的铲车尾气，铲车使用0号柴油，产生少量汽车尾气，主要成分为SO<sub>2</sub>、烟尘和NO<sub>x</sub>。

### (3) 噪声污染源

本项目主要噪声污染物为运输铲车进出仓库时产生的噪声，其声源强度见表5-3。

表5-3 高噪声产生源强及治理措施

噪声源	数量（台）	源强 dB(A)	产生位置	距厂界最近距离（m）	采取措施	降噪量
铲车	3	80	仓库	25	加强管理、定期保养、 厂房隔音	15

### (4) 固体废物

①本项目运营期无新增工作人员，无新增生活垃圾产生。

②本项目为固体存储项目，主要用于存放熔炼工序产生的熔炼废渣，运营过程中无固废产生。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)	排放去向
大气 污染物	施工期	扬尘	/	少量	无组织排放入大气
		尾气	/	少量	
	营运期	/	/	/	/
水污 染物	施工期生活 污水 72t	COD	400mg/L, 0.0288t/a	50mg/L, 0.0036t/a	化粪池预处理达到 接管限值后排入城 东污水处理厂处理
		SS	200mg/L, 0.0144t/a	10mg/L, 0.00072t/a	
		氨氮	25mg/L, 0.0018t/a	5mg/L, 0.00036t/a	
		TP	4mg/L, 0.000288t/a	0.5mg/L, 0.000036t/a	
	营运期	/	/	/	/
固体 废物	施工期	建筑垃圾	100 t/a	0	环卫部门集中处理
		生活垃圾	0.9 t/a	0	
	营运期	/	/	/	/
噪 声	<p>本项目施工期主要高噪声设备挖掘机、混凝土振捣器等设备，源强在 75~90dB (A)。营运期建设项目噪声源主要为铲车运输产生的噪声。建设项目通过加强管理、定期保养、厂房隔音等措施对噪音进行降噪处理，同时加强进出车辆管理，预计建设项目边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>				
<b>主要生态影响</b>  无。					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

#### 1、大气环境影响分析

施工过程中,除来源于施工机械和运输车辆所排放的少量燃油废气外,粉尘是主要的污染源:建筑材料装卸、堆放过程中扬尘;运输车辆往来将造成地面扬尘;施工垃圾的堆放扬尘等。施工期间产生的扬尘,将对附近的大气环境带来不利的影响。因此必须采取合理可行的控制措施,尽量减轻其污染程度,缩小其影响范围。

施工期的污染防治措施主要有:

(1) 施工前先修建筑工程施工围墙。

(2) 加强施工管理,安排专职人员负责现场的卫生管理。

(3) 开挖时,对作业面适当喷水,使其保持一定的湿度,以减少扬尘量。而且,建筑材料和建筑垃圾应及时运走。

(4) 谨防运输车辆装载过满,并尽量采取遮盖、密闭措施,减少其沿途抛洒,并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘,冲洗轮胎,定时洒水压尘,减少运输过程中的扬尘。

(5) 施工方还应在施工现场采取全封闭式施工,采用密闭安全网等维护结构,防止扬尘污染周围环境。

(6) 风速过大时应停止施工作业,并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理。

(7) 合理安排施工现场,所有的砂石料应统一堆放、保存,应尽可能减少堆场数量,并加棚布等覆盖;水泥等粉状材料运输应袋装或罐装,禁止散装,应设专门的库房堆放,并具备可靠的防扬尘措施,尽量减少搬运环节,搬运时要做到轻举轻放。

(8) 开挖的土方及建筑垃圾作为绿化场地的抬高土要及时进行利用,以防因长期堆放表面干燥而起尘,对作业面和材料、建筑垃圾等堆放场地定期洒水,使其保持一定的湿度,以减少扬尘量。

#### 2、地表水环境影响分析

施工期废水主要有施工人员生活污水、施工废水和雨水产生的地面径流。

##### (1) 生活污水

本项目施工期约 90 天,施工人员预计为 20 人,均为当地人员,不在现场食宿。

因此，人均生活用水量按照每人每天 50L 考虑，污水产生系数取 0.8，则施工期生活污水产生量为 72t。施工现场人员的生活依托厂区内现有设施，污水产生后经化粪池处理后接管灌南县经济开发区东区污水管网，排入城东污水处理厂。

(2) 施工废水

施工废水主要来自施工机械油污及露天机械被雨水冲刷后产生的油污水，施工机械漏油及车辆机械冲洗水等。施工期生产废水通过沉淀池沉淀后可在施工现场洒水抑尘或用于车辆冲洗不外排。

(3) 雨水产生的地面径流

施工时地面雨水径流含有大量的泥沙。评价提出施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集，经过沉淀后再用于场地洒水抑尘。

经过以上措施处理后，对地表水没有影响。

**3、噪声环境影响分析**

施工噪声主要由施工机械和运输车辆产生，项目在不同施工阶段、不同场地、不同作业类型所产生的噪声强度也有所不同。施工期参与施工的机械类型多，由于施工阶段一般为露天作业，无隔声消减措施，故传播较远，受影响面积较大。同时，由于各种施工设备的运作一般都是间歇性的，因此施工过程产生的噪声具有间歇性和短暂性的特点。

由工程污染源分析可知，施工场地噪声源主要为各类高噪声施工机械，且各施工阶段均有大量的机械设备于现场运行，单体设备声源声级均在 83~90dB (A) 之间。这些施工设备均无法防护，在露天施工，噪声随着距离的衰减按下式计算。

$$L2 = L1 - 20 \log \frac{r2}{r1}$$

式中：L2、L1——距离声源 r1、r2 处的噪声声级；

r1、r2——距离声源的距离。

计算时，r1=1 米。

各种施工设备在施工时随距离的衰减见表 7-1。

**表 7-1 施工设备噪声对不同距离接受点的影响值**

序号	设备名称	噪声预测值 dB (A)							
		5m	20m	50m	80m	100m	150m	200m	300m
1	打桩机	90	78	70	67.5	65.5	60.5	58.0	54.4

2	推土机	86	74.0	66.0	63.5	61.5	56.5	54.0	50.4
3	挖掘机	84	72.0	64.0	61.5	59.5	54.5	52.0	48.4
4	运输卡车	90	78.0	70.0	67.5	65.5	60.5	58.0	54.4

鉴于施工期噪声对声环境的不利影响,施工时必须对各声源设备采取合理布局,高噪声设备不能同时施工。尽量选择远离敏感点的地方作为高噪声设备的作业现场,并缩短一次开机的时间,以减少施工期噪声对声环境的影响。同时力争施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求,将噪声不利影响降至最低。

#### 4、固体废弃物

施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾、生活垃圾。

##### ①建筑垃圾

项目的建筑垃圾主要为施工过程中产生的废土方等。类比同类型规模的建设,可估算施工过程中产生的建筑垃圾约 100t。

##### ②生活垃圾

本项目施工期约 90 天,施工人员 20 人,施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑,则产生量为 10kg/d,施工期内生活垃圾产生量为 0.9t。生活垃圾产生后,纳入当地的垃圾收集系统。

#### 营运期环境影响分析:

#### 5、运营期水环境影响分析

本项目不新增工作人员,工作人员从原有员工中调配,无新增生活污水产生。项目仅作为熔炼废渣的临时存放库,无工艺废水产生。因此,本项目不会产生新增废水,不会对周围水环境造成明显影响。

#### 6、运营期大气环境影响分析

本项目产生的废气主要来源于进出仓库的铲车尾气,铲车使用 0 号柴油,产生少量汽车尾气,主要成分为 SO<sub>2</sub>、烟尘和 NO<sub>x</sub>,由于铲车运输属于间断工作,且尾气产生浓度较低,经过自然扩散后,不会对周围环境产生明显影响。

#### 7、运营期声环境影响分析

本项目主要噪声污染为铲车进出仓库时产生的噪声,噪声级约 70~80dB(A),拟通过厂房隔声、基础固定、消声减震、维护保养等措施后,再通过合理布局后的距离衰减和厂区周围的绿化降噪,等效声级可满足《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准规定的昼间 $\leq 65B(A)$ 、夜间 $\leq 55B(A)$ 的要求，不会改变目前声环境质量现状。

### 8、运营期固体废物影响分析

本项目为固体废物存储场所，收集而来的固废应按要求进行包装、存放，储存场所要做到“三防”要求，厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，库房要树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。

### 9、地下水影响分析

本项目危废仓库建筑面积为 1290m<sup>2</sup>，仓库内全部区域进行防渗处理。仓库内地面先用粘土 1m 深做基础，上面再用 20cm 厚的混凝土做地面，最后用环氧树脂做地坪。通过上述措施，仓库内地面防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$  cm/s，并在仓库设置排水系统，渗滤液通过排水系统流入厂区已有渗滤液池内。

同时仓库外四周设置有径流疏导沟，事故情况下的废水排放至厂区已有事故应急池内。

经过类比同类仓储项目资料，在做好防渗基础上的库房存储物质对地下水影响基本无影响，可以满足地下水防渗要求。

### 10、危废污染物泄露影响分析

本项目新建的为废仓库仅用于储存熔炼废渣，熔炼废渣为干式且按要求进行包装、存放，运营过程不涉及清洗、渗滤液等排放，贮存场所地面结构为防水层、混凝土层、环氧树脂层，地面防水层共二次施工平复、混凝土三次浇筑平复，环氧树脂层三次施工平复，并在仓库设置排水系统，渗滤液通过排水系统流入厂区已有渗滤液池内严格做到防渗要求。同时仓库外四周设置有径流疏导沟，事故情况下的废水排放至厂区已有事故应急池内。

通过企业对新建危废仓库进行的防腐防渗措施的处理，同时严格执行原料管理制度，设置专门管理人员等措施，企业危废原料不存在泄露的风险，对周边影响较小。

### 11、选址可行性分析

项目选址用地为工业用地，所在区域水电供应充足，项目配套制定了完善的废水噪声及固废处理设施，污染物能够做到达标排放或零排放，因此对区域环境质

量基本无影响。项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）要求。因此该项目厂址选择是合理的。

## 12、建设项目“三同时”一览表

本项目环保投资为8万元，占总投资（150万元）的5.33%，主要用于施工期的污染防治，详见表7-2。

表7-2 建设项目环保投资及“三同时”一览表

项目名称	连云港中宇环保科技有限公司危险固废配套储存设施建设项目					
类别	污染源	污染物	治理措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、 执行标准或 拟达要求	环保 投资 (万元)	完成 时间
废气	施工期 废气	扬尘等	洒水、粉尘控制 措施	达标排放，降低污染	1	与建 设项 目主 体工 程同 时设 计、 同时 施工 同时 投产 使用
废水	施工期 废水	SS、石油类 等	沉淀池 (依托现有)	处理回用不外排	/	
	施工期 生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池 (依托现有)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 中三级标准和《污水排 入城镇下水道水质标 准》(GB/T 31962-20 15)表1中B等级标准	/	
	/	/	地面防渗+渗滤 液池(依托已有) +径流疏导沟+事 故应急池(依托 已有)	《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2001)	6	
固废	施工期	生活垃圾	垃圾箱	安全暂存、有效处置	0.5	
		建筑垃圾	垃圾箱			
噪声	施工期 施工机械	噪声	高噪声环境作业 人员防护	保护施工作业人员人 身健康	0.5	
绿化恢复		/			/	
环境管理(机构、 监测能力等)		专职管理人员		/	/	
“以新带老”措施		/			/	
总量平衡具体方 案，应急措施		/				
区域解决问题		/				
卫生防护距离设 置(以设施或厂界 设置、敏感保护目 标情况等)		/				

环保投资合计	8	
--------	---	--

### 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工期		施工扬尘	定期洒水, 施工现场设置围挡等	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准
			机械尾气	直接排放	/
	营运期		/	/	/
水污 染物	施工期	生活废水	COD、SS、氨氮、TP	经化粪池预处理	达标排放, 接管城东污水处理厂, 尾水排入武障河
		施工废水	石油类、泥浆等	经沉淀池处理后回用不外排	/
	营运期	/	/	地面防渗+渗滤液池(依托已有)+径流疏导沟+事故应急池(依托已有)	合理处置
固体 废物	施工期		生活垃圾	环卫部门定期清运	全部回收或得到有效处置
			建筑垃圾	环卫部门定期清运	
	营运期		/	/	
噪 声	<p>本项目施工期主要高噪声设备挖掘机、混凝土振捣器等设备, 源强在 75~90dB(A)。营运期建设项目噪声源主要为铲车运输产生的噪声。建设项目通过加强管理、定期保养、厂房隔音等措施对噪音进行降噪处理, 同时加强进出车辆管理, 预计建设项目边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。</p>				
其 它	无。				
<b>生态保护措施及预期效果</b> 无。					

## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

连云港中宇环保科技有限公司前身为连云港市烽亚环保科技有限公司，位于灌南经济开发区（更名前后公司地址不变），总占地面积 32295.02m<sup>2</sup>。

一期年处理 50000 吨铜泥、10000 吨废线路板等项目于 2009 年 6 月经灌南县环境保护局批复（灌环发[2009]52 号）。因市场原因变化，目前仅处理含铜污泥（HW22）50000t/a，废线路板生产线不再建设。该项目已于 2016 年通过“三同时”验收（灌环验[2016]7 号）。

随着金属需求的扩大，金属表面处理、催化剂的应用行业日趋广泛，生产过程中总会产生金属污泥等固废，即表面处理废物（HW17）、废催化剂（HW50）。危险废物未经处理排放会对环境造成严重的二次污染。因此对其处置具有深远意义，能实现变废为宝、资源综合利用。连云港中宇环保科技有限公司为适应市场需求，在现有厂区内建设年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改扩建项目，并于 2018 年 2 月 12 日取得灌南县环境保护局的批复（灌环审[2018]4 号）。

目前连云港中宇环保科技有限公司具有处置含铜污泥（HW22）、表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）三种危险废物的生产能力，其中含铜污泥（HW22）正常生产，表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）已投入生产但熔炼工段暂未投入使用。根据《连云港中宇环保科技有限公司年处置利用表面处理废物（HW17）10 万吨、废催化剂（HW50）3 万吨技改项目环境影响报告书》（批复号：灌环审[2018]4 号）核算的危险废物产生情况，项目全厂产生的危险废物包括熔炼废渣（HW18）5940.15t/a、重力沉降收尘（HW22）556.52t/a、沉淀渣（HW22）33.94t/a、破损包装桶袋（HW49）1.74t/a、废活性炭（HW49）8t/a 以及废布袋（HW49）0.3t/a。其中熔炼废渣（HW18）是由表面处理废物（HW17）以及废催化剂（HW50）烧结产生的烧结块进入熔炼炉熔炼产生的，目前熔炼工段暂未投入生产，因此暂无熔炼废渣产生。

由于熔炼废渣的年产量较大（5940.15t/a），企业现有危废暂存间无法满足存放需求，因此建设单位拟在厂区内新建一座 1290m<sup>2</sup> 的危废仓库专门用于存放

熔炼废渣，建设单位已与当地环保部门沟通，目前已经委托第三方机构按照《危险废物鉴别标准》对熔炼废渣进行危废鉴定，若鉴定结果为危险废物，则委托有资质单位对熔炼废渣定期处置，若鉴定结果为一般固废，则外售给金属冶炼厂处理。

## 2、产业政策分析

本项目为危险固废处置配套储存设施建设项目，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》、中华人民共和国工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》、《连云港市产业结构调整指导目录》（2015），该项目不属于淘汰类和限制类，该项目符合产业政策。

本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的项目。因此，项目的建设符合国家及地方相关产业政策的要求。项目满足区域限批产业名录要求。

项目选址于灌南经济开发区东区连云港中宇环保科技有限公司厂区内，项目建设符合环境保护要求，厂区也满足总体规划、土地利用规划。

## 3、区域环境质量现状

项目所在地区大气、地表水、声环境现状良好，能满足功能区划要求。本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响方面分析项目可行。

## 4、达标排放可行性

项目主要是储存设施建设工程，产生的废气污染物经处置后厂界可以达标排放，不新增废水排放，固体废物实现零排放，项目产生的噪声，通过基础固定后，再通过加强厂区及厂界绿化，从传播途径上减小噪声，预计厂界各点噪声均可实现达标排放。

因此，本项目选址合理。

## 5、污染物达标排放及环境影响

### （1）废气

本项目产生的废气主要来源于进出仓库的铲车尾气，铲车使用0号柴油，产生少量汽车尾气，主要成分为SO<sub>2</sub>、烟尘和NO<sub>x</sub>，由于铲车运输属于间断工作，

且尾气产生浓度较低，经过自然扩散后，不会对周围环境产生明显影响。

#### (2) 废水

本项目不新增工作人员，工作人员从原有员工中调配，无新增生活污水产生。项目仅作为熔炼废渣的临时存放库，无工艺废水产生。因此，本项目不会产生新增废水，不会对周围水环境造成明显影响。

#### (3) 噪声

本项目主要噪声污染为铲车进出仓库时产生的噪声，噪声级约 70~80dB(A)，通过采取厂房隔声、基础固定、消声减震、维护保养等措施后，再通过合理布局后的距离衰减和厂区周围的绿化降噪，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准要求，不会改变目前声环境质量现状。

#### (4) 固废

本项目为固体废物存储场所，仅用于储存熔炼废渣，收集的熔炼废渣按要求进行包装、存放，储存场所要做到“三防”要求，厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，库房树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。

#### (5) 地下水

本项目为固体废物存储场所，仅用于储存熔炼废渣，熔炼废渣为干式且按要求进行包装、存放，运营过程不涉及清洗、渗滤液等排放，贮存场所地面结构为防水层、混凝土层、环氧树脂层，地面防水层共二次施工平复、混凝土三次浇筑平复，环氧树脂层三次施工平复，并在仓库内设置排水系统，渗滤液通过排水系统流入厂区已有渗滤液池内严格做到防渗要求。同时仓库外四周设置有径流疏导沟，事故情况下的废水排放至厂区已有事故应急池内。

通过企业对新建危废仓库进行的防腐防渗措施的处理，同时严格执行原料管理制度，设置专门管理人员等措施，企业危废原料不存在泄露的风险，对周边影响较小。

### 6、总量控制结论

根据项目排污特征，本项目无污染物产生，即无需申请总量。

## 7、总结论

通过对拟建项目的环境影响评价后认为：本项目为危险固废处置配套储存设施建设项目，符合国家产业政策；不违反江苏省环保厅对灌南县区域限批的项目要求，项目选址于灌南经济开发区东区，符合开发区总体规划要求；建设单位在认真落实本报告提出的各项环保措施与建议前提下，从环境保护角度论证，项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

本环评表评估结论是根据厂家提供资料的基础上分析得到。若建设规模扩大、设备变化、总平面布置发生较大变化等，应报请环保部门重新编制环境影响评价报告。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 土地证

附件 4 现有项目环评批复、验收批复

附件 5 声明

附件 6 基础信息表

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 建设项目厂区平面图

附图 4 建设项目生态红线图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1 大气环境影响专项评价
- 2 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3 生态环境影响专项评价
- 4 声影响专项评价表
- 5 土壤影响专项评价
- 6 固体废弃物影响专项评价
- 7 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。