

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

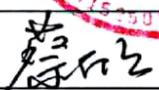
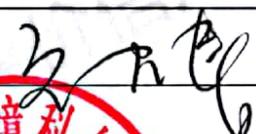
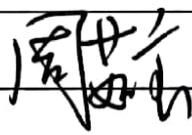
项目名称：霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目

建设单位（盖章）：霍山经济开发区城乡建设有限公司

编制日期：2022年4月

中华人民共和国生态环境部制

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	02ur5j		
建设项目名称	霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	霍山经济开发区城乡建设有限公司		
统一社会信用代码	9134152508030840X8		
法定代表人（签章）	蔡欣 		
主要负责人（签字）	李团结		
直接负责的主管人员（签字）	刘大春 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	合肥芳硕环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91340111MA2NKQEE5H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
周茹宝	12353443510320144	BH051474	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周茹宝	全文	BH051474	

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



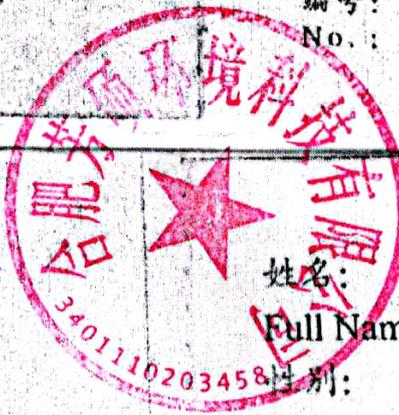
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0012267  
No.:



.2周茹宝

持证人签名:  
Signature of the Bearer



姓名: 周茹宝  
Full Name

性别: 男  
Sex

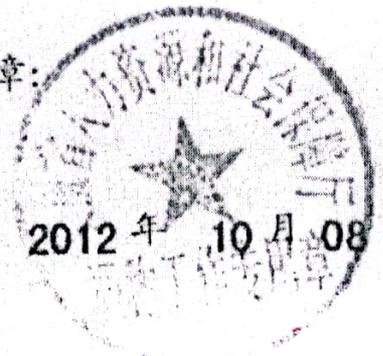
出生年月: 1983.05  
Date of Birth

专业类别: \_\_\_\_\_  
Professional Type

批准日期: 2012.05.27  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by

签发日期: 2012年10月08日  
Issued on



管理号: 12353443510320144  
File No.:

# 个人参保缴费证明

姓名：周茹宝

性别：男

身份证号：[REDACTED]

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业养老	202201	202204	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	1097.32	已缴费	按月缴费	合肥市
失业	202201	202204	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	68.6	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤	202201	202204	3429.11	合肥芳硕环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市

## 重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2022-04-26 13:39:34



验真码：

DOG7 26CC ABA6

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站—>在线办事—>便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 合肥芳硕环境科技有限公司（统一社会信用代码 91340111MA2NKQEE5H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周茹宝（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12353443510320144，信用编号 BH051474），主要编制人员包括 周茹宝（信用编号 BH051474）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2022 年 4 月 26 日

## 编制单位承诺书

本单位合肥芳硕环境科技有限公司（统一社会信用代码91340111MA2NKQEE5H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

2022年 6 月 26 日





## 目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 47 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 56 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	-77-
六、结论.....	- 112 -
附表.....	- 113 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 113 -

### 附件

附件 1：环评委托书

附件 2：霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目建议书批复

附件 3：建设项目选址与规划意见书

附件 4：霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目可行性研究报告的批复

附件 5：建设单位意见书

附件 6：专家意见

附件 7：专家意见修改清单

附件 8：专家复核意见

附件 9：专家复核意见修改清单

附件 10：总量文件

### 附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目保护目标图

附图 3：厂区平面图

附图 4：项目效果图

附图 5：污水管网图

附图 6：厂房平面图及分区防渗图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目		
项目代码	2203-341525-04-01-654196		
建设单位 联系人	[REDACTED]	联系方式	[REDACTED]
建设地点	安徽省六安市霍山县经济开发区老皇寺村		
地理坐标	东经：116 度 22 分 20.213 秒，北纬：31 度 26 分 33.710 秒		
国民经济行业类别	建筑用石加工 C3032；金属废料和碎屑加工处理 C4210；非金属废料和碎屑加工处理 C4220；固体废物治理 N7723	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 砖瓦、石材等建筑材料制造 303；三十九、废弃资源综合利用业 85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422；四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	霍山县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	霍发改投资[2022]34 号
总投资（万元）	32500	环保投资（万元）	955
环保投资占比（%）	3%	施工工期	24 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	133200
专项评价设置情况	无，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南—污染影响类》专项评价设置原则表，项目无需进行专项评价		

规划情况	<p>名称：《安徽省霍山县城市总体规划（2011-2030）》</p> <p>1、审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽霍山经济开发区扩区的批复》；</p> <p>审批机关：安徽省人民政府；</p> <p>审批文件文号：皖政秘[2014]6号。</p> <p>2、审批文件名称：《安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》审批机关文号：皖政秘[2018]116号</p>								
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）环境影响报告书》；</p> <p>审批机构：安徽省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：“安徽省环保厅关于&lt;安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书&gt;审查意见的函”（皖环函[2013]1417号），2013年12月2日；</p>								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据安徽省环保厅关于&lt;安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书&gt;审查意见的函皖环函[2013]1417号，项目与其相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 规划环评审查意见相符性分析情况一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="368 1256 1390 1839"> <thead> <tr> <th data-bbox="368 1256 443 1330">序号</th> <th data-bbox="443 1256 1046 1330">审查意见要求</th> <th data-bbox="1046 1256 1294 1330">本项目建设内容</th> <th data-bbox="1294 1256 1390 1330">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="368 1330 443 1839">1</td> <td data-bbox="443 1330 1046 1839">进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。</td> <td data-bbox="1046 1330 1294 1839">本项目位于霍山县经济开发区老皇寺村，项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边落实本报告提出的污染防治措施，周边污染物可达标排放无需设置环境保护距离。</td> <td data-bbox="1294 1330 1390 1839">相符</td> </tr> </tbody> </table>	序号	审查意见要求	本项目建设内容	相符性	1	进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。	本项目位于霍山县经济开发区老皇寺村，项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边落实本报告提出的污染防治措施，周边污染物可达标排放无需设置环境保护距离。	相符
序号	审查意见要求	本项目建设内容	相符性						
1	进一步优化开发区空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响，靠近居住区的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。开发区位于县城主导风向的上风向，且开发区中部居住用地被工业用地包围，要严格控制以大气污染物为主要污染物的项目入区建设。现有不符合功能分区的项目，要逐步进行调整或搬迁。需要设置卫生防护距离的企业，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护。开发区内现有的天然水体应予以保留。	本项目位于霍山县经济开发区老皇寺村，项目符合霍山县经济开发区的总体规划，符合入园条件。项目周边落实本报告提出的污染防治措施，周边污染物可达标排放无需设置环境保护距离。	相符						

规划及规划环境影响评价符合性分析	2	强化水资源管理制度。制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设。	本项目为建筑用石加工 C3032；金属废料和碎屑加工处理 C4210；非金属废料和碎屑加工处理 C4220；固体废物治理 N7723 不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	相符
	3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划确定的产业定位总体框架下，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制。开发区不得建设含染整工艺的纺织项目。	本项目符合开发区的总体规划，项目生产使用先进的生产工艺，在严格落实本环评提及的污染防治措施前提下，对周边环境影响较小。	相符
	4	坚持环保优先原则，强化污染治理基础设施建设。开发区原核准区域居民生活污水依托霍山县污水处理厂处理。开发区原核准区域工业污水和新扩区域污水全部进入规划的开发区工业污水处理厂处理，开发区应加快工业污水处理厂及其配套管网建设，2016 年年底对开发区内污水应做到全收集、全处理。在开发区污水全部进入集中式污水处理厂处理前，不得新建排放水污染物的项目，现有企业生产污水必须严格实行达标排放。充分考虑中水回用等节水措施，结合区域水环境综合整治，降低水污染物排放量，确保开发区建设不降低区域地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案，加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，在天然气具备通气条件时立即淘汰现有燃煤锅炉，并满足国务院大气污染防治行动计划和省政府的实施意见要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作。	本项目建设区域周边符合污水接管条件，经过市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后经过人造湿地排入东淠河。且项目生产过程中不涉及燃煤锅炉。	相符
	5	妥善处置生活垃圾，有效管理和安全处置危险废物。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网。	本项目生活垃圾统一交由环卫部门定期清运处理，危险废物暂存危废暂存间，后委托资质单位处理，项目产生的边角料，统一收集后外售	相符

			给其他单位。	
6	坚持预防为主、防控结合原则，在规划层面制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系。开发区应建立环境风险单位信息库，各入区企业，要在开发区环境风险应急处置制度的框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实。		本项目主要环境风险源为原料废旧家电、废旧摩托车电动车、废塑料、废纸和拆解产生的危废，原料暂存原辅料间，危废暂存危废间。原辅料和危废暂存间应当做好防渗措施，并设置导流槽，做好防渗措施。项目突发环境风险事件的概率较小。	相符
7	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书。		严格按照环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度	相符

由上表可以看出，项目与《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》环评审查意见是相符的。

其他符合性分析	<p><b>① 与用地规划相符</b></p> <p>本项目建设地点位于安徽霍山经济开发区老皇寺内，项目新建厂房设施，用地属工业用地，项目的建设未改变其用地性质，符合霍山经济开发区用地规划要求，项目周边无聚集居民点、学校、医院、自然保护区、水源保护区、集中供水点等环境敏感点。</p> <p><b>② 与产业定位的相符性</b></p> <p>目前霍山经济开发区尚未建设一个集中的固体废物收储转运中心，园区内的企业产生的一般固废需由外地企业进行转运处置，大量小微企业产生固废量较少，由外地企业进行转运处置成本较高。为了减轻园区企业的经济负担，减少固体废弃物对生态环境的污染，同时方便加强对固废产生企业的日常环境监管，现决定在安徽霍山经济开发区新建固体废物收储转运中心。该项目主要用于收储、转运一般固废，考虑园区内的大理石加工企业一般固废产生量较多，收集转运困难，污染防治措施较为简陋，为加强对此类企业的监管，在该产业园内新建大理石加工厂房，用于该类企业</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>的入驻，以方便后续此类企业一般固废的转运，并达到统一监管的目的。</p> <p><b>③ 与环保规划的符合性</b></p> <p>项目所在地基础设施均完善，其中供水及供电系统依托市政供水、供电管网；建设项目工艺废气经配套污染治理设施处理后达标排放；项目产生废水经污水处理设施预处理后，排入市政污水管网，进入霍山县经济开发区工业污水处理厂进行处理；固废经过统一收集后妥善处置；因此可满足开发区环保规划要求。</p> <p><b>④ 选址合理性分析</b></p> <p>建设项目位于霍山县经济开发区老皇寺村，项目新建厂房，厂房四周主要为闲置空地。根据现场踏勘，该场地四周均为闲置空地；200m 范围内无敏感点存在。项目用地属工业用地，项目所在地附近区域无风景旅游区及国家、省、市级重点文物保护单位。</p> <p><b>(2) 产业政策分析</b></p> <p>对照国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2020 年 1 月 1 日起施行)、安徽省工业经济委员会《安徽省工业产业结构调整指导目录》(2007 年本)以及《市场准入负面清单(2022 年版)》，项目不属于限制、淘汰类之列，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制的产业，因此本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>另外该项目于 2022 年 3 月 16 日获得了霍山县发展和改革委员会关于该项目建议书的批复，项目代码：2203-341525-04-01-654196，同意本项目建设。因此本项目符合国家和安徽相关产业政策。</p> <p><b>(3) 与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。结合《六安市“三线一单”文本》，判定本项目与“三线一单”相符性如下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 项目与“三线一单”相符性</b></p>
---------	--

	内容	要求	本项目情况	相符性
其他符合性分析	生态保护红线	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。对生态保护红线内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。	本项目不在六安市生态保护红线范围内	相符
	水环境	六安市 2020 年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的六安市所涉 9 个国考断面水质目标为准；2025 年质量底线暂时参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中确定的 23 个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035 年质量底线目标暂定为参考 2025 年目标，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。	本项目污水达标排放至霍山县经济开发区工业污水处理厂，对地表水体影响较小	相符
	环境质量底线	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到 2020 年，六安市 PM2.5 平均浓度需达到 41 微克/立方米（实况，“十三五”目标 47 微克/立方米标况）；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，六安市 PM2.5 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年，六安市 PM2.5 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。	本项目所在区域环境空气质量标准满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。PM2.5 平均浓度低于 35 微克/立方米	相符
土壤环境	根据《六安市土壤污染防治工作方案》中要求确定，到 2020 年，全市土壤污染问题得到初步遏制，土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地的土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到 2020 年，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用	本项目地块为工业用地，且本项目污染物对土壤污染的途径较为单一，通过对地面进行硬化防渗，可有	相符	

其他符合性分析		率达到90%以上。根据《安徽省土壤污染防治工作方案》中要求确定,到2020年,全市土壤污染趋势得到初步遏制,土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,受污染耕地安全利用率达到94%左右,污染地块安全利用率达到90%以上;到2030年,全市土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,受污染耕地安全利用率达到95%以上,污染地块安全利用率达到95%以上	效阻止污染物对污染的污染	
	水资源	依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》(皖政办〔2013〕49号)、安徽省水利厅安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》(皖水资源〔2016〕145号)、《六安市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》(六政〔2014〕10号)以及《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》(六水源〔2017〕18号)等文件要求,至2020年六安市用水总量控制在24.96亿m <sup>3</sup> (贯流式火电按耗水量统计,下同);2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降25%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515。	本项目对水资源的消耗量较少,不会对水资源利用底线造成突破	相符
	土地资源	根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划(2006-2020年)有关指标调整的函》(国土资函〔2017〕355号)和《安徽省国土资源厅安徽省发展和改革委员会转发<关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见>的通知》(皖国土资函〔2017〕126号),到规划目标年(2020年),六安市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度,维护国家粮食安全;认真落实土地节约集约利用的各项政策,提高土地节约集约利用水平,保障经济社会发展的必要用地;明确差别化的土地利用政策,统筹区域土地利用,推进城乡经济社会发展一体化;协调土地利用与生态建设的关系,促进全市生态环境良性发展。	本项目新建的厂房都在霍山县规划工业用地内,不会对土地资源利用上限线造成突破	相符
	生态环境准入清单	根据《六安市“三线一单”文本》中的“霍山县经济开发区”生态环境准入清单。(1)霍山经济增长极霍山经济开发区鼓励和引导企业加大技术改造和结构调整投入,促进企业与科研院所、大专院校开展科研合作,推动企业实施产品创新和品牌创新,着力形成一批主导产业领军企业;鼓励和引导企业改制上市、切实加强节能减排工作,大力发展低碳经济、立足装备制造等主导产业,引进和培育核心企业与产业集群、围绕国家产业政策导向,大力培育和引进科技含量高及成长性强的新兴产业项目;建设成为布局结构合理、设施功能配套、集聚效能强劲、优势特色明显、整体发展协调的省级经济开发	本项目为固体废物治理项目,对照六安市“三线一单”生态环境准入清单中的霍山县经济开发区准入清单,本项目不属于禁止类、管控类建设项目,可视为允许类	相符

区示范基地；建设成为充满活力的产业新城，使之成为霍山经济的增长极。（2）以“农副产品加工、电光源、新材料”为主导产业的新型园区以市场为导向，不断引导深化企业结构调整和区域布局。保持原有的电光源、农副产品加工等产业优势，将提高到主导产业的位置，并不断发展壮大这两个产业。与此同时，适时发展其他农副产品加工业、纺织服装，并逐步培育新材料等的发展，实现开发区产业发展的多轨运行。安徽霍山经济开发区在定位上突出生态特色，引进项目以高新技术产品、绿色食品加工及其他生态型工业项目为主，杜绝污染项目进入。（3）配套完善的宜居新区加大投资力度，逐步完善城镇基础设施建设和公共服务设施建设，提升第三产业服务水平，为霍山县提供地区性的生产和生活服务，逐步成为霍山东部的公共服务中心。强调以人为中心的具有环境特色的区域和城镇建设，通过生活设施、生态环境和景观形象营造高质量的人居环境，形成宜居新区。主导产业：结合国内外宏观经济背景，借助园区产业承接优势，依托霍山县和开发区现有的产业发展基础，确定开发区未来应重点做强农副产品加工、光源制造、新材料三大主导产业；与此同时，发展高端纺织、新能源、现代商贸等其他产业，构建“3+3”产业体系，促使霍山经济开发区产业扩张与实力提升。

综上，本项目符合《六安市“三线一单”文本》中“三线一单”相关要求。

#### **（4）与其他政策相符性分析**

##### **①与《“十四五”循环经济发展规划》相符性分析**

2021年7月1日，国家发展改革委下发《关于印发“十四五”循环经济发展规划的通知》（发改环资〔2021〕969号），规划指出大力发展循环经济，推进资源节约集约利用，构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系，对保障国家资源安全，推动实现碳达峰、碳中和，促进生态文明建设具有重大意义。本项目的建设可以有效的提升当地区域废旧物资循环利用水平，故符合《“十四五”循环经济发展规划》。

##### **②与《安徽省“十四五”循环经济发展规划》相符性分析**

2021年12月23日，安徽省发展和改革委员会发布《安徽省“十四五”循环经济发展规划》。规划中明确指出“推进园区循环化改造。推动新设园区和拟升级园区依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条。发挥铜陵经开区、安庆高新区、霍山经开区等国家园区循环化改造示范试点引领作用，推进既有产业园区和产业集群循环化改造，

推动企业循环式生产、产业循环式组合，促进公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。”本项目建设位于安徽霍山经济开发区，项目的建设一方面可以有效集中处置园区一般固废，另一方面可以大大提升园区绿色发展水平。故符合《安徽省“十四五”循环经济发展规划》。

**③与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）符合性分析**

本项目与《报废机动车回收管理办法》（国务院令 第 715 号）符合性分析见下表。

**表 1-3 项目与《报废机动车回收管理办法》符合性分析**

《报废机动车回收管理办法》规定	本项目建设内容	相符性
具有符合环境保护等有关法律、法规和强制性标准要求的存储、拆解场地，拆解设备、设施以及拆解操作规范	项目规范建设废机动车暂存、拆解场地、拆解设备、设施以及拆解操作规范	相符
拆解报废机动车，应当遵守环境保护法律、法规和强制性标准，采用有效措施保护环境，不得造成环境污染	项目针对废水、废气、噪声、固废均配套建设污染防治措施，确保污染物能够达标排放，不会对环境造成污染。	相符

由上表可知，本项目的建设符合《报废机动车回收管理办法》中的相关要求。

**④与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析**

本项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》（HJ348-2022）符合性分析见下表。

**表 1-4 项目与《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》符合性分析**

序号	《报废机动车拆解企业污染控制技术规范》	本项目建设内容	相符性
一	<b>总体要求</b>		
1	报废机动车的拆解应遵循减量化、资源化和无害化的原则。报废机动车回收拆解企业应优先采用资源回收率高、污染物排放量少的工艺和设备，防范二次污染，实现减污降碳协同增效。	项目仅对报废机动车进行拆解，不涉及破碎，项目以资源化和无害化方式进行，不产生二次污染。	相符
2	报废机动车拆解建设项目选址不应位于国务院和国务院有关主管部门及省、自治区、直辖市人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内。	本项目位于霍山经济技术开发区内，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内	相符

3	报废机动车回收拆解企业应具备集中的运营场地，并实行封闭式规范管理。	本项目实行封闭式规范管理运营	相符
4	报废机动车回收拆解企业应根据HJ1034、HJ1200等规定取得排污许可证，并按照排污许可证管理要求进行规范排污。产生的废气、废水、噪声、固体废物等排放应满足国家和地方的污染物排放标准与排污许可要求，产生的固体废物应按照国家有关环境保护规定和标准要求妥善贮存、利用和处置。	项目需取得排污许可，产生的固体废物妥善贮存和处置。	相符
5	报废机动车回收拆解企业应依据GB22128等相关规定开展拆解作业。不应露天拆解报废机动车，拆解产物不应露天堆放，不应应对大气、土壤、地表水和地下水造成污染。	拆解企业严格按照GB22128等相关规定开展拆解作业，严禁露天拆解报废机动车，拆解产物严禁露天堆放	相符
<b>二 基础设施污染控制要求</b>			
1	报废机动车回收拆解企业应划分不同的功能区，包括办公区和作业区。	企业划分不同的功能区，包括办公区和作业区，作业区也划分为拆解区、贮存区等	相符
2	报废机动车回收拆解企业厂区内功能区的设计和建设应满足以下要求：a) 作业区面积大小和功能分区划分应满足拆解作业的需要；b) 不同的功能区应具有明显的标识；c) 作业区应具有防渗地面和油水收集设施，地面应符合GB50037的防油渗地面要求；d) 作业区地面混凝土强度等级不低于C20，厚度不低于150mm，其中物流通道路面和拆解作业区域强度不低于C30，厚度不低于200mm。大型拆解设备承重区域的硬化标准参照设备工艺要求执行；e) 拆解区应为封闭或半封闭建筑物；f) 破碎分选区应设在封闭区域内，控制工业废气、粉尘和噪声污染；g) 危险废物贮存区应设置液体导流和收集装置，地面应无液体积聚，如有冲洗废水应纳入废水收集处理设施处理；h) 不同种类的危险废物应单独收集、分类存放，中间有明显间隔；贮存场所应设置警示标识，同时还应满足GB18597中其他相关要求；i) 铅蓄电池的拆卸、贮存区的地面应做防酸、防腐、防渗及	本项目作业区面积大小和功能分区划分应满足拆解作业的需要；不同的功能区设置明显的标识；作业区地面混凝土强度等级按规定执行；拆解、破碎分选区均设在封闭区域内；危险废物贮存区设置液体导流和收集装置，地面冲洗废水经自建污水处理站处理后接管；危险废物应单独收集、分类存放，满足GB18597中其他相关要求	相符

	硬化处理，同时还应满足 HJ519 中其他相关要求；j) 动力蓄电池拆卸、贮存区应满足 HJ1186 中的相关要求，地面应采用环氧地坪等硬化措施，地面应做防酸、防腐、防渗、硬化及绝缘处理；k) 各贮存区应在显著位置设置标识，标明贮存物的类别、名称、规格、注意事项等，根据其特性合理划分贮存区域，采取必要的隔离措施。		
3	报废机动车回收拆解企业内的道路应采取硬化措施	企业内的道路采取硬化措施	相符
4	报废机动车回收拆解企业应做到雨污分流，在作业区内产生的初期雨水、清洗水和其他非生活废水应设置专门的收集设施和污水处理设施。	项目雨污分流，废水经自建污水处理站处理达接管标准后排入市政污水管网	相符
三	<b>拆解过程污染控制要求</b>		
1	传统燃料报废机动车在开展拆解作业前，应抽排下列气体及液体：燃油、发动机油、变速器/齿轮箱（包括后差速器和/或分动器）油、动力转向油、制动液等石油基油或者液态合成润滑剂、冷却液、挡风玻璃清洗液、制冷剂，并使用专用容器回收贮存。操作场所应有防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时应通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。防止上述气体及液体遗撒或泄漏。	项目拆解作业前抽排气体及液体，并使用专用容器回收贮存。操作场所设置防漏、截流和清污措施，抽排挥发性油液时通过油气回收装置吸收拆解区域内的挥发性气体。	相符
2	报废电动汽车进场检测时，受损变形以及漏液、漏电、电源供应工作不正常或其他的事故车辆应进行明显标识，及时隔离并优先处理，避免造成环境风险。	项目设置专门区域放置不正常或事故车辆，及时隔离并优先处理	相符
3	报废电动汽车在开展拆解作业前，应采用防静电设备彻底抽排制冷剂，并用专用容器回收储存，避免电解质和有机溶剂泄漏。拆卸下来的动力蓄电池存在漏液、冒烟、漏电、外壳破损等情形的，应及时处理并采用专用容器单独存放，避免动力蓄电池自燃引起的环境风险。	项目抽排制冷剂，并用专用容器回收储存	相符
4	动力蓄电池不应与铅蓄电池混合贮存	动力蓄电池与铅蓄电池分开贮存	相符
5	报废机动车回收拆解企业不应在未完成各项拆解作业前对报废机	项目仅拆解作业，不进行破碎或熔炼处理	相符

	动车进行破碎处理或者直接进行熔炼处理。		
6	报废机动车回收拆解企业不应焚烧报废机动车拆解过程中产生的废电线电缆、废轮胎和其他废物	本项目拆解产生的各类固废将严格按照规范处置，不随意焚烧。	相符
7	报废机动车拆解产生的废铅蓄电池、废矿物油、废电路板、废尾气净化催化剂以及含有或沾染危险废物的废弃包装物、容器等依据《国家危险废物名录》属于危险废物的，应按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存。废弃含油抹布和劳保用品宜集中收集。	危险废物按照危险废物贮存管理相关要求进行分区、分类贮存，定期交有资质单位处置。	相符
8	报废机动车回收拆解企业不应倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物。对于破损的铅蓄电池，应单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施。	严禁倾倒铅蓄电池内的电解液、铅块和铅膏等废物，对于破损的铅蓄电池进行单独贮存，并采取防止电解液泄漏的措施	相符
9	报废机动车拆解产生的产物和固体废物应合理分类，不能自行利用处置的，分别委托具有相关资质、相应处理能力或经营范围的单位利用和处置。	项目拆解的产物和固废分类收集，所有产物和固废均得到有效处置	相符
10	报废机动车油箱中的燃料（汽油、柴油、天然气、液化石油气、甲醇等）应分类收集	报废机动车油箱中的燃料分类收集	相符
<b>四</b>	<b>企业污染物排放要求</b>		
1	报废机动车回收拆解企业排放废气中颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等应符合 GB 16297、GB 37822 规定的排放要求。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。	拆解过程中产生的粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放；废油液抽取工段产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置净化处理后经 15m 高排气筒（DA002）高空排放	相符
2	报废机动车回收拆解企业应在厂区及易产生粉尘的生产环节采取有效防尘、降尘、集尘措施，拆解过程产生的粉尘等应收集净化后排放。	拆解过程中产生的粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒（DA001）高空排放	相符
3	报废机动车回收拆解企业的恶臭污染物排放应满足 GB 14554 中的相关要求	企业的恶臭污染物排放满足 GB 14554 中的相关要求	相符
4	报废机动车回收拆解企业应依照《消耗臭氧层物质管理条例》，对消耗臭氧层物质和氢氟碳化物进行分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。涉及《中国受控消耗臭氧层物质清单》所列的废制冷剂应按照国家相关规定进行管	对拆解物分类回收，并交由专业单位进行利用或无害化处置，不应直接排放。	相符

		理。	
5	<p>报废机动车回收拆解企业应采取隔音降噪措施，减小厂界噪声，满足 GB 12348 中的相关要求。对于破碎机、分选机、风机等机械设备，应采用合理的降噪、减噪措施。如选用低噪声设备，安装隔振元件、柔性接头、隔振垫等。在空压机、风机等的输气管道或在进气口、排气口上安装消声元件，采取屏蔽隔声措施等。对于搬运、手工拆解、车辆运输等非机械噪声产生环节，宜采取可减少固体振动和碰撞过程噪声产生的管理措施，如使用手动运输车辆、车间地面涂刷防护地坪、使用软性传输装置等措施；加强工人的防噪声劳动保护措施，如使用耳塞等</p>	<p>本项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔音减振消声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>	相符
6	<p>一般工业固体废物中不应混入危险废物。拆解过程中产生的一般工业固体废物应满足 GB 18599 的其他相关要求；危险废物应满足 GB 18597 中的其他相关要求。</p>	<p>项目按照《危险废物贮存污染控制标准》建设危废暂存库。危险废物分类暂存危废暂存库，定期交由资质单位处置。规范建设一般固废暂存库，一般固废厂区暂存后，定期外售回收利用。</p>	相符

由上表可知，本项目的建设符合《报废机动车拆解环境保护技术规范》相关要求。

**⑤与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）符合性分析**

本项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）符合性分析见下表。

**表 1-5 项目与《报废机动车回收拆解企业技术规范》符合性分析**

序号	规范要求	本项目建设内容	相符性	
<b>一 企业要求</b>				
拆解产能	1	企业所在地区（地级市）类型依据年机动车保有量确定，企业数量依据地区年拆解产能确定。地区年拆解产能按当地年机动车保有量的 4%~5% 设定。	六安市境内摩托车及电动车据不完全统计保有量至少 100 万辆，地区年拆解产能为 5 万辆/年，满足本项目建设要求	相符
	2	单个企业年拆解产能应满足表 2 中要求。	本项目换算后拆解产能为 2.2 万辆/年，符合大于 1.5 万辆/年的拆解产能要求。	相符
场	1	II 档地区最低经营面积为 20000m <sup>2</sup>	企业经营面积 133200m <sup>2</sup>	相符

地建设要求	2	企业建设项目选址应满足如下要求：a) 符合所在地城市总体规划或国土空间规划；b) 符合 GB50187、HJ348 的选址要求，不得建在城市居民区、商业区、饮用水源保护区及其他环境敏感区内，且避开受环境威胁的地带、地段和地区；c) 项目所在地有工业园区或再生利用园区的应建设在园区内。	项目符合《安徽省霍山县城市总体规划（2011-2030）》，用地属于工业用地，选址不属于城市居民区、商业区，不在受环境威胁的地带、地段和地区	相符	
	3	企业场地应具备拆解场地、贮存场地和办公场地。其中，拆解场地和贮存场地（包括临时贮存）地面应硬化并防渗漏，满足 GB50037 的防油渗地面要求。	项目规范建设拆解车间、报废机动车暂存区、产品库房、危废暂存间。拆解车间、报废机动车暂存区、产品库房、危废暂存库均采取防渗措施，同时满足 GB50037 的防油渗地面要求	相符	
	4	贮存场地包括报废机动车贮存场地、回用件贮存场地及固体废物贮存场地。固体废物贮存场地应具有工业固体废物贮存设施和危险废物贮存设施，并分别满足 GB18599 和 GB18597 要求。	项目贮存场地包括报废机动车暂存区、回用件暂存区、一般固废暂存间和危废暂存间。其中一般固废暂存间、危废暂存间的建设满足 GB18599 和 GB18597 的要求	相符	
	设施设备要求	1	应具备以下环保设施设备：满足 HJ348 要求的油水分离器等企业建设环境保护设备；配有专用废液收集装置和分类存放各种废液的专用密闭容器；分类存放机油滤清器和铅酸蓄电池的容器。	项目拆解过程中收集的废油液分类暂存危废暂存间，定期交有资质单位处置。蓄电池置于密闭耐酸容器中。	相符
	信息管理要求	1	生产经营场所应设置全覆盖的电子监控系统，实时记录报废机动车回收和拆解过程。相关信息保存期限不应低于 1 年。	项目建成后厂区设置全覆盖的电子监控系统，实时记录作业过程。信息保存期限不低于 1 年。	相符
	环保要求	1	报废机动车拆解过程应满足 HJ348 中规定的清污分流、护和污染控制的相关要求。	项目营运期地坪保洁废水、初期雨水经自建污水处理站预处理达标后，接管污水处理厂处理达标后排放。	相符
		2	应实施满足危险废物规范化管理要求的环境管理制度，其中对列入《国家危险废物名录》的危险废物应严格按照有关规定进行管理。	项目产生的危险废物经分类收集后，暂存危废暂存间，定期交由危废资质单位处置。	相符
	二	回收技术			

1	收到报废机动车后，应检查发动机、散热器、变速器、差速器、油箱和燃料罐等总成部件的密封、破损情况。对于出现泄漏的总成部件，应采用适当的方式收集泄漏的液体或封住泄漏处，防止废液渗入地下。	项目报废机动车进厂后，首先进行人工检查总成部件的密封破损情况。对出现泄漏的总成部件，采取收集桶先收集泄漏的液体或用抹布等封住泄漏处，防止跑冒滴漏。	相符
三	<b>贮存技术要求</b>		
1	固体废物的贮存设施建设应符合 GB18599、GB18597、GB2025 的要求。	项目一般固废暂存间和危废暂存间严格按照 GB18599 和 GB18597 的要求建设。	相符
2	一般工业固体废物贮存设施及包装物应按 GB15562.2 进行标识，危险废物贮存设施及包装物的标志应符合 GB18597 的要求。所有固体废物避免混合、混放。	项目规范建设一般固废暂存间和危险废物暂存间，并按照要求设置标识标牌，各类固废分类收集存放，避免相互混合混放。	相符
3	容器和装置要防漏和防止撒溅。	项目收集容器和装置均防漏和防撒溅。	相符

由上表可知，本项目的建设符合《报废机动车回收拆解企业技术规范》相关要求。

### ⑥与《废钢铁加工行业准入条件》（2016年第74号）符合性分析

本项目为一般固废的废钢铁的分拣、压缩、打包项目，根据名录“85 金属废料和碎屑加工处理 421（均不含原料为危险废物的，均不含分拣、破碎的）”相关规定，不纳入环评管理。本项目参照《废钢铁加工行业准入条件》（工业和信息化部公告 2016 年 74 号）执行，具体见下表：

**表 1-6 项目与《废钢铁加工行业准入条件》符合性分析**

序号	行业需求	本项目情况	符合性
一	<b>企业的设立和布局</b>		
1	废钢铁加工配送企业应符合有关法律法规规定，符合国家产业政策、土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，企业建设应有规范化设计要求。	本项目符合国家产业政策，符合霍山县土地供应政策及本地区土地利用总体规划、城乡建设规划和主体功能区规划的要求，后期委托具有资质的设计院进行规范化设计。	符合
2	建设废钢铁加工配送项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。新建废钢铁加工配送项目原则上应布局在符合相应功能定位的产业园区。在国家法律、法规、规章和规划	本项目位于霍山经济开发区老皇寺村，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区，基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，项目建设符合国土空间用途管制要求，已获得霍山县发改委批	符合

		确定和县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区,基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内,不得新建废钢铁加工配送企业。已在上述区域投产运营的废钢铁加工配送企业要根据该地区规划要求,在一定期限内,通过依法搬迁,转产等方式逐步退出。	复。	
	3	废钢铁加工配送企业应符合国家土地管理的相关政策和规定,应符合国家和本地区土地供应政策,以及禁止和限制用地项目目录、工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准的规定。	本项目符合国家产业政策,项目建设符合霍山县国土空间用途管制要求。企业建设委托有资质的城市规划勘察设计院进行规范化设计,符合工业项目建设用地控制指标等相关土地使用标准。	符合
	二	<b>规模、工艺和装备</b>		
	1	废钢铁加工配送企业应配有打包设备、剪切设备或破碎设备以及配套装卸设备和车辆等,必须配备辐射监测仪器、电子磅和非钢铁类夹杂物分类设备等。废旧不锈钢及其他废旧特种钢加工配送企业应配备成分检测设备。	本项目配备打包机、液压机以及配套装卸设备和车辆等,配备辐射监测仪器、电子磅和磁选设备。	符合
	2	废钢铁加工配送企业应选择生产效率高、加工工艺先进、能耗低、环保达标和资源综合利用率高度的加工生产系统。必须配套有粉尘收集、污水处理和噪音控制等环境保护设施,加工工艺和设备应满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。	本项目生产过程中不产生废水,通过采购低噪声设备、减震、隔声、距离衰减及绿化等措施降低噪声污染。加工工艺和设备满足国家产业政策、禁止和限制用地项目目录的有关要求。	符合
	3	鼓励企业积极开发使用节能、环保、高效的新技术、新工艺、新装备,逐步淘汰鳄鱼剪式剪切机。	本项目不使用鳄鱼式剪切机。	符合
	三	<b>产品质量</b>		
	1	废钢铁加工产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不得销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业,以及使用30吨及以下电炉(高合金电炉除外)等落后生产设备的企业。	本项目产品达到废钢铁国家标准和行业标准。不销售给生产建筑用钢的工频炉、中频炉企业,以及使用30吨及以下电炉(高合金电炉除外)等落后生产设备的企业。	符合
	2	废钢铁加工配送企业应配备专职质量管理人员,建立质量管理体系。应通过ISO质量管理体系认证。	企业配备专职质量管理人员,建立质量管理体系。	符合

四 能源消耗和资源综合利用															
1	废钢铁加工配送企业加工生产系统综合电耗应低于 30 千瓦时/吨废钢铁，新水消耗应低于 0.2 吨/吨废钢铁。	本项目生产系统综合电耗为 18 千瓦时/吨废钢铁，新水消耗应为 0.000225 吨/吨废钢铁。	符合												
2	对加工废钢铁过程中产生的各种夹杂物，如有色金属、塑料、橡胶、木块、纤维、渣土、机油、汽油、氟利昂、电池等，应有相应的回收、处理措施和合法流向，避免二次污染。	磁选过程中产生的非金属杂物统一交环卫部门处置；机油、汽油、氟利昂、电池等危险废物不收购。	符合												
五、 环境保护															
1	废钢铁加工配送企业应按照《建设项目环境保护管理条例》，严格执行环境影响评价制度、环境保护“三同时”制度和排污许可制度等环境保护要求。应按照规定申领排污许可证，经有管辖权的环境保护行政主管部门审核同意、领取排污许可证后，方可排污。	本项目严格执行环境影响评价制度，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件，按照环境保护三同时的要求建设配套的环境保护设施并依法通过项目竣工环境保护验收，领取排污许可证后，方投入生产。													
2	按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务，应通过 ISO 环境管理体系认证。	本项目按照环境保护主管部门和相关制度规定依法履行环境保护义务，进行 ISO 环境管理体系认证。	符合												
3	废钢铁加工配送企业应有雨水、生产废水、生活废水的收集和循环利用系统，废水经无害化处理后达标排放，或者排入城市污水集中处理系统处理；应有废油回收储存设备和相关处理措施。废钢铁加工配送企业应有突发环境事件或污染事件应急设施和处理预案，消防设施应达到国家相关要求。	本项目不产生生产废水，生活废水经化粪池处理后供周边农户作农肥。本项目建设有危险废物贮存场所暂存废油，并定期交有资质的单位处置本项目将编制突发环境事件应急预案，消防设施达到国家相关要求。	符合												
<p>综上所述，项目符合《废钢铁加工行业准入条件》（2016 年第 74 号）相关要求。</p> <p>⑦与《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>规范要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一</td> <td colspan="3">《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>废弃电器电子产品加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名</td> <td>本项目废旧家电拆解均按照该要求进行设置。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	规范要求	本项目情况	相符性	一	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）			1	废弃电器电子产品加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名	本项目废旧家电拆解均按照该要求进行设置。	符合
序号	规范要求	本项目情况	相符性												
一	《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）														
1	废弃电器电子产品加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名	本项目废旧家电拆解均按照该要求进行设置。	符合												

		称、产污设施名称、产污设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他。		
	2	废机动车加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名称、产污设施名称、产污设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他。	本项目废旧摩托车拆解主要生产单元，主要工艺、产污设施均按照该项要求进行。	符合
	3	废塑料加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名称、产污设施名称、产污设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他。	本项目废旧塑料分拣主要生产单元，主要工艺、产污设施均按照该项要求进行。	符合
	5	其他废弃资源加工工业排污单位应根据本标准要求，填报主要生产单元名称、主要工艺名称、产污设施名称、产污设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他。	本项目废旧纸分拣主要生产单元，主要工艺、产污设施均按照该项要求进行。	符合
	二	<b>《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理 (HJ1033-2019)》</b>		
	1	一般工业固体废物贮存、处置排污单位主要生产单元、主要工艺、设施名称及设施参数填报内容见表 1。	本项目污泥干化主要生产单元，主要工艺、产污设施均按照该项要求进行。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目建设背景</b></p> <p>随着经济科技的飞速发展，越来越多新产品上市，推动者旧的产品报废。但是这些废旧产品并不是废物，他们仍然拥有自身的价值。为了发展绿色循环经济，且霍山县尚未建设一个集中的固体废物收储转运中心，园区内的企业产生的一般固废需由外地企业进行转运处置，大量小微企业产生固废量较少，由外地企业进行转运处置成本较高。为了减轻园区企业的经济负担，减少固体废弃物对生态环境的污染，为了更好地服务园区内的企业，方便加强对固废产生企业的日常环境监管，现决定在安徽霍山经济开发区新建固体废物收储转运中心。该项目主要用于收储、转运一般固废，考虑园区内的大理石加工企业一般固废产生量较多，收集转运困难，污染防治措施较为简陋，为加强对此类企业的监管，在该产业园内新建大理石加工厂房，用于该类企业的入驻，以方便后续此类企业一般固废的转运，并达到统一监管的目的。建立固废收储转运中心也符合国家的循环、绿色经济的政策。</p> <p>另外该项目于 2022 年 3 月 16 日获得了霍山县发展和改革委员会关于该项目建议书的批复，项目代码：2203-341525-04-01-654196，同意本项目建设。</p> <p>按照《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，建设项目需履行环境影响评价手续。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目大理石加工工程、废旧纸板、塑料分拣项目、废旧钢铁分拣项目和废旧有色金属分拣项目不纳入环评管理。废旧家电、废旧摩托车电动车拆解项目属于名录中：“三十九、废弃资源综合利用业 4285 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）”中的“<b>废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）</b>”，污泥干化项目属于“四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用中的”<b>“其他”</b>，因此本项目应编制环境影响报告表。</p>
------	--

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>三十九、废弃资源综合利用业 42</b>					
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）		废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、废塑料、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/
<b>四十七、生态保护和环境治理业</b>					
103	一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		一般工业固体废物（含污水处理污泥）采取填埋、焚烧（水泥窑协同处置的改造项目除外）方式的	其他	/

建设内容

受霍山经济开发区城乡建设有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

## 2、地理位置及周边关系

本项目位于安徽省六安市霍山县经济开发区老皇寺村，项目所在地地理坐标为：东经 116.37228°、北纬 31.44269°。地块四周主要为空地。根据现场踏勘，霍山经济开发区老皇寺村为闲置空地，200m 范围内无敏感点存在。

## 3、工程建设内容及规模

### (1) 工程基本情况

- (1) 项目名称：霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目；
- (2) 建设单位：霍山经济开发区城乡建设有限公司；
- (3) 建设地点：霍山县经济开发区老皇寺村；
- (4) 建设性质：新建；

- (5) 总投资：32500 万元；
- (6) 占地面积：133200m<sup>2</sup>。
- (7) 工作制度：项目实行单班制，每班 8 小时，年工作 300 天。
- (8) 劳动定员：项目总计劳动定员 210 人，不提供食宿。

**(2) 工程建设内容**

项目在霍山经济开发区老皇寺村场地新建厂房 15 栋，以及其配套的其他辅助工程、公用工程和环保工程。

**表 2-2 建设项目组成一览表**

工程类别	项目名称		项目内容	项目规模	备注
主体工程	大理石加工工程		1~5#厂房为大理石加工工程厂房，每栋厂房 6000m <sup>2</sup> 。采取湿式加工，厂房内西南侧设置大理石切割区面积约为 1000m <sup>2</sup> ，购置切割机等设备对原材料大理石切割；厂房东南侧设置打磨区面积约为 1000m <sup>2</sup> ，购置水磨机等设备将切割好的大理石打磨成所需的产品。	可根据客户需求订制尺寸可实现年产 20 万 m <sup>2</sup> 大理石产品。	新建
	废旧纸板、塑料分拣项目		6#和 7#为分拣厂房，每栋厂房面积为 6000m <sup>2</sup> 。厂房中间建设 3 条分拣流水线，并购置液压打包机对分拣出来的纸板塑料打包，面积约为 1500m <sup>2</sup> 。	可实现年分拣纸板 41000 吨和塑料 5000 吨。	新建
	废旧家电、废旧摩托车电动车拆解项目		位于 8#厂房内，8#厂房面积 6000m <sup>2</sup> 。厂房内北侧设置 4 条拆解流水线及一个拆解平台，购置各种拆解设备，用于拆解废旧家电及废旧摩托车、电动车，面积约占 1500m <sup>2</sup> 。	可实现年拆解废旧家电 28000 台、废旧摩托车废旧电动车 22000 辆。	新建
	废旧钢铁分拣项目		位于 10#和 11#厂房，每栋厂房面积 6000m <sup>2</sup> 。厂房内设立 2 条传送带、一台磁选机、2 台压块机、2 台打包机，用于对钢铁进行分选、压块、打包。	可实现年分拣废旧钢铁 62000 吨。	新建
	废旧有色金属分拣项目		位于 9#厂房，厂房面积 6000m <sup>2</sup> ，厂房内设置 2 条传送带，2 台涡电流分选机用于分选有色金属；2 台压块机、2 台打包机对分拣出来的有色金属进行压块、打包。	可实现年分拣废铜 1000 吨、废铝 2000 吨。	新建
	污泥干化项目		位于 15#厂房，厂房面积 6000m <sup>2</sup> 。厂房内购置 4 台污泥干化机、4 台板框压滤机，可将污泥含水率降到 40%。	可实现年干化污泥 50000 吨。	新建
	储运工程	大理石加工工程	原料储存区	位于大理石加工工程厂房西北侧，面积约为 1000m <sup>2</sup> 。用于原料大理石的堆放	每间厂房可堆放 1000m <sup>3</sup> 大理石
成品储存区			位于大理石加工工程厂房东北侧，面积约为 800m <sup>2</sup> ，用于堆放大理石成品	每间厂房可堆放 4 万 m <sup>2</sup> 的大理石产品	

建设内容

建设内容		一般固废	位于大理石加工工程厂房东北侧，面积约为 200m <sup>2</sup> ，用于存放大理石加工过程中产生的边角料及不合格产品	/	
		危废间	位于大理石厂房东北侧，面积 8m <sup>2</sup> ，用于存放废润滑油等危废	储存能力为 5 吨	
	废旧纸板、塑料分拣项目	原料区	位于 6#、7#厂房南侧，用于堆放回收来的废旧纸板塑料、面积约为 1500m <sup>2</sup>	可堆放纸板塑料 5000 吨	新建
		成品区	位于 6#、7#厂房北侧，用于堆放打包好的废旧纸板塑料，面积约为 1500m <sup>2</sup>	可堆放成品 10000 吨。	
		危废间	位于 6#、7#厂房西北侧，用于堆放废润滑油等危废，面积约为 8m <sup>2</sup>	储存能力为 2 吨	
	废旧家电、废旧摩托车电动车拆解项目	原料区	位于 8#厂房西南侧，面积约为 2500m <sup>2</sup> ，用于堆放收购回来的废旧家电、摩托车电动车	可堆放废旧家电 1000 台、废旧摩托车电动车 800 辆	新建
		产品区	位于 8#厂房东南侧，面积约为 1500m <sup>2</sup> ，用于堆放拆解下的部件	分类堆放拆解下的部件	
		危废间	位于 8#厂房东北侧，面积约为 100m <sup>2</sup> ，用于存放拆解出来的危废	储存能力为 100 吨	
	废旧钢铁分拣项目	原料区	位于 12#厂房，用于存放收购回来的废旧钢铁，面积为 6000m <sup>2</sup>	最大储存能力 20000 吨	新建
		成品区	位于 13#厂房，用于堆放打包好的废旧钢铁，面积为 6000m <sup>2</sup>	最大储存能力 20000 吨	
		危废间	位于 10#、11#厂房东北侧，面积为 8m <sup>2</sup> ，用于存放废润滑油等危废	储存能力为 2 吨	
	废旧有色金属分拣项目	原料区	位于 9#厂房南侧，用于存放收购回来的废旧有色金属，面积为 1000m <sup>2</sup>	最大储存能力为 600 吨	新建
		成品区	位于 9#厂房北侧，用于存放收购回来的废旧有色金属，面积为 1000m <sup>2</sup>	最大储存能力为 600 吨	
		危废间	位于 9#厂房东北侧，面积为 8m <sup>2</sup> ，用于存放废润滑油等危废	储存能力为 1 吨	
	污泥干化项目	原料区	位于 14#厂房东侧，用于堆放湿污泥，面积约 2000m <sup>2</sup>	最大储存能力为 3000 吨	新建
		成品区	位于 14#厂房西侧，用于堆放干污泥，面积约 2000m <sup>2</sup>	最大储存能力为 5000 吨	
		危废间	位于 14#厂房西北侧，用于储存废润滑油等危废，面积约 8m <sup>2</sup>	储存能力为 2.5 吨	
	辅助工程	3#厂房办公室	2F，主要用于大理石加工业务的日常办公，长*宽为 7.5m*50m	750m <sup>2</sup>	2 层建筑，新建
		9#厂房办公室	2F，主要用于有色金属分选业务、家电拆解业务、塑料纸板分拣业务的日常办公，长*宽为 7.5m*50m	750m <sup>2</sup>	2 层建筑，新建
		10#厂房办公室	2F，主要用于废旧钢铁分选业务的日常办公，长*宽为 7.5m*50m	750m <sup>2</sup>	2 层建筑，新建
11#厂房办公室		2F，主要用于废旧钢铁分选业务的日常办公，长*宽为 7.5m*50m	750m <sup>2</sup>	2 层建筑，新建	

建设内容		污泥干化中心 1#厂房办公室	2F, 主要用于污泥干化过程的日常办公, 长*宽为 7.5m*50m	750m <sup>2</sup>	2 层建筑, 新建
	公用工程	给水	水源来自霍山县市政供水管网供给, 本项目用水主要为生活用水、生产用水。		新建
		排水	雨污分流。雨水通过市政雨水管网最终排入周边天然沟渠, 污水经市政污水管网排入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后最终排入东淠河		新建
		供热	本项目污泥干化热源主要来自电能		新建
		供电	供电来自霍山县工业集中区输变电系统		新建
	环保工程	废水	本项目 1#~5#厂房大理石加工过程中产生的废水经过循环水池处理后循环使用, 不外排; 初期雨水、车间保洁废水经自建污水处理站(均质+油水分离器+絮凝沉淀+活性炭过滤)处理后流入市政污水管网; 污泥干化过程中产生的冷凝水外排市政管网流入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后最终排入东淠河; 项目产生的生活污水经过一体化污水处理设施处理后排入市政污水管网, 后进入霍山县经济开发区工业污水处理厂深度处理后最终排入东淠河		新建
		废气	拆解过程中产生的粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放; 废油液抽取工段产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置净化处理后经 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放; 污泥干化过程产生的臭气经过恶臭气体焚烧处理装置处理后由高度为 15m 的 (DA003) 排气筒有组织排放		新建
		固废	生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一处置; 项目产生危险废物定期委托有资质单位处置;		新建
		噪声	设备安装减振消声设施; 厂房隔声; 距离衰减等		新建

### (3) 产品方案

本项目原料主要来源于霍山县, 产能充足的情况下也会从周边县市收购固废。本项目大理石加工属于定制产品, 没有固定的尺寸型号; 废旧家电、废旧电动车、摩托车拆解产物主要是家电摩托车电动车零件、金属、塑料和一些固废, 其中一些金属、塑料均外售下游回收单位综合利用; 零件交由其他单位处置; 危险废物交由有资质单位处置。废纸、废塑料、金属分拣后挤压打包, 出售给下游回收单位综合利用, 本项目不涉及水洗酸洗等, 不会产生重金属类污染物。污泥干化主要针对一般固废的污泥进行干化, 将污泥从含水率 80%干化成含水率低于 40%后委托其他单位处置。

项目大理石加工年产 200000m<sup>2</sup>, 废旧家电共拆解 28000 件, 废旧摩托车电动车共拆解 22000 辆, 废纸分拣 41000t, 塑料分拣 5000t, 金属共分拣 65000t, 污泥干化后 16666.7t。

表 2-3 产品方案

序号	产品名称	数量
1	大理石	200000m <sup>2</sup>
2	拆解废旧家电	28000 件
3	拆解废旧摩托车电动车	22000 辆
4	打包废纸	41000t
5	打包塑料	5000t
6	分拣有色金属	3000t
7	分拣钢铁	62000t
8	干化污泥	16666.7t

## (4) 项目主要生产设备

表 2-4 项目主要设备一览表

生产线	序号	设备名称	规格	数量(台/套)	备注
大理石加工	1	红外线切割机	ZLBS-500 型 6.25m <sup>2</sup> /h	15	湿式加工
	2	水切割机	/	10	湿式加工
	3	水磨机	/	5	湿式加工
	4	磨边机	ZDM99-D	15	湿式加工
	5	角磨机	/	100	湿式加工
	6	湿式除尘设备	/	20	湿式加工
	7	台锯	/	5	湿式加工
	8	吊车	/	15	搬运大理石
纸张、塑料分拣打包	1	传送带操作台	/	6	分拣
	2	打包机	/	6	打包
废旧家电拆解	1	拆解流水线	HJW-BX-CL-18cm(3台/小时)	4	拆解
	2	变频式皮带输送机	HJW-K1000-L18M, 线速: 3m-15m/min	6	输送原料、拆解的零件
	3	拆解配套工具	/	50	螺丝刀等
	4	制冷剂回收机	5HP, 回收速度 ≤120kg/h	2	回收制冷剂
	5	打包机	/	4	打包
摩托车电动车拆解	1	吊车	/	1	搬运
	2	总成拆解平台	5台/小时	2	/
	3	气动拆解工具	气动扳手, 气动割刀	2	/
	4	简易拆解工具	螺丝刀, 套筒扳手等	20	/

建设  
内容

建设 内容		5	存放箱	分类存放拆解零件等	40	/
		6	专用密闭容器	存放机动车中残留的油类物质	50	/
		7	存放铅酸蓄电池容器	铅酸蓄电池存放箱	50	/
	有色金属分 拣	1	涡电流分选机	800型	2	分选金属
		2	变频式皮带输送机	HJW-K1000-L18M, 线速: 3m-15m/min	4	输送原料
		3	压块机	9JK-3500	2	压块
		4	打包机		2	打包
	钢铁分 拣	1	变频式皮带输送机	HJW-K1000-L18M, 线速: 3m-15m/min	4	输送原料
		2	磁选机(悬挂除铁器)	15t/h	2	分选
		3	压块机	9JK-3500	2	压块
		4	打包机	/	2	打包
	污泥干 化	1	螺旋进料输送机	KTLS-360	4	
		2	电动污泥储仓	10m <sup>3</sup>	4	防腐, 初级 脱水后的污 泥储存
		3	板框压滤机	HL-0005	4	初步干化
		4	污泥干化机	SDK370D	4	进一步干化
		5	吸附浓缩-催化燃烧炉		1	
		6	自卸车	20t	1	运输污泥

### (5) 项目主要原辅材料及能源消耗

#### 项目原辅材料及能源消耗量

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	消耗量	最大贮存量	贮存周期	贮存位置	来源
1	废铜	t/a	1000	200	1 个月	9#厂房	当地收购
2	废铝	t/a	2000	400	1 个月	9#厂房	当地收购
3	废冰箱	件/年	8000	1000	10 天	8#厂房	当地收购
4	废空调	件/年	12000	1000	10 天	8#厂房	当地收购
5	废洗衣机	件/年	8000	1000	10 天	8#厂房	当地收购
6	废电动车	辆/年	15000	1000	10 天	8#厂房	当地收购
7	废摩托车	辆/年	7000	800	10 天	8#厂房	当地收购
8	废纸	t/a	41000	4000	1 个月	6#7#厂房	当地收购
9	废塑料	t/a	5000	1000	1 个月	6#7#厂房	当地收购
10	废钢铁	t/a	62000	20000	1 个月	12#厂房	当地收购

11	水	t/a	26700	/	/		园区管网统一供水
12	电	万度/年	300	/	/		园区管网统一供电
13	大理石	m <sup>3</sup> /a	5000	1000	1 个月	1-5#厂房	外购大理石料
14	污泥	t/a	50000	3000	1 个月	14、15#厂房	开发区污水处理厂

### (6) 公用工程

#### ① 供电

项目供电由霍山经济开发区供电网供给，新建项目年用电 300 万度。

#### ② 给水

项目用水由霍山经济开发区给水管网供给，能够满足项目用水需要。新建项目年用水量为 32497.8t/a。

建设  
内容

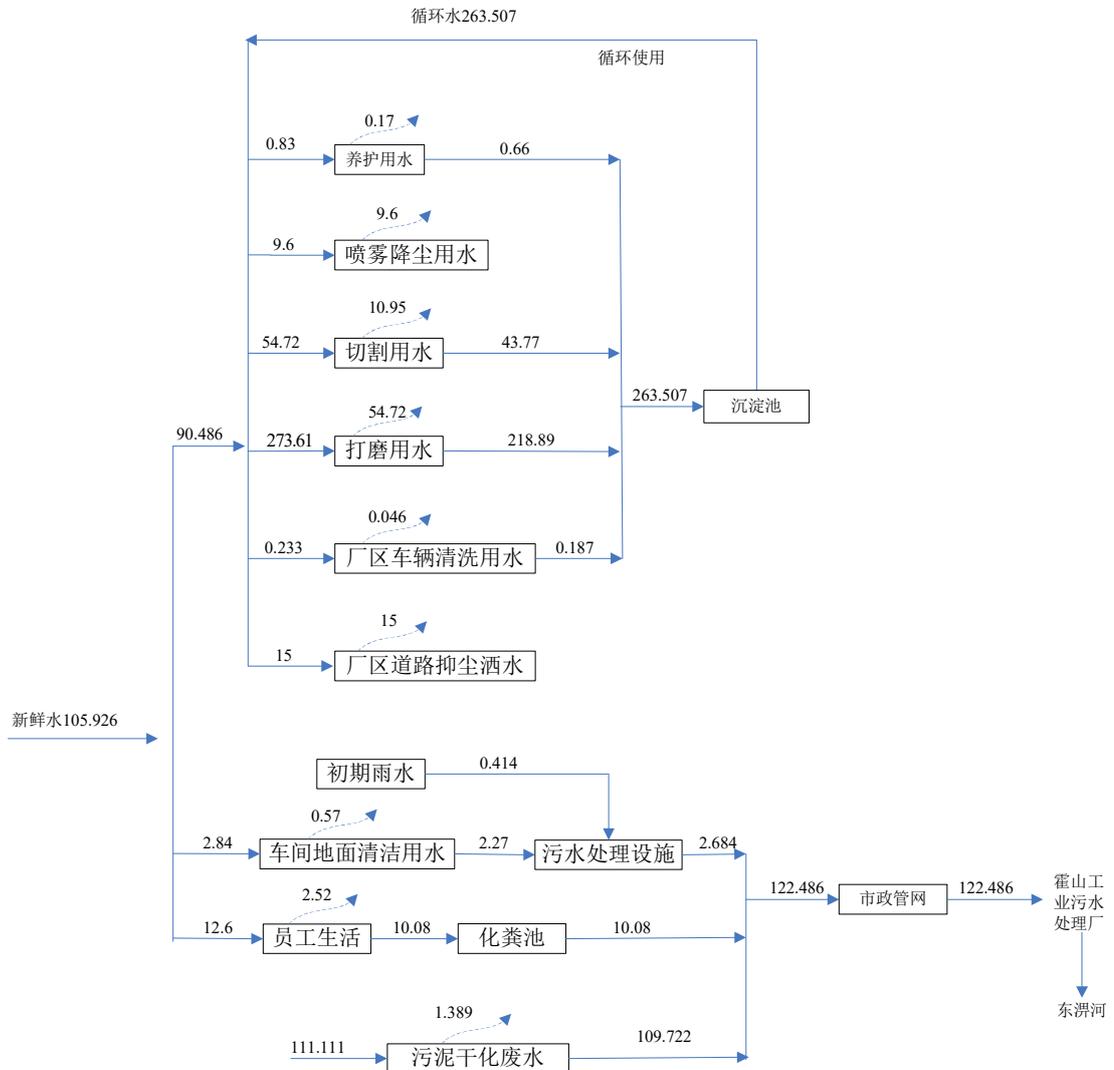


图 2-1 项目用总水平衡图 (单位: t/d)

(7) 物料平衡

I 废家电物料平衡

① 空调物料平衡

空调处理量为 12000 台/a，单台折合重量约 37kg/台计，拆解产物主要成分及重量见表 2-6。

表 2-6 空调拆解物料平衡表

序号	类别	项目	主要成分	单件重量 (kg/件)	总量 (t/a)
1	一般废物	废塑料	聚氯乙烯	5.96	68.28
2		废铁	铁、氧化铁	8.06	96.72
3		废铝	铝、氧化铝	0.03	0.36
4		废铜	铜、氧化铜	2.28	27.36
6		废电子杂件	塑料、铁、铜、铝	5.52	66.24
7		制冷剂	氟利昂	0.013	0.156
8	电子废物	电动机	铁、硅钢片	2.66	31.92
9		压缩机	钢、铁、铝、残留润滑液	10.94	131.28
10		废电线	铜、铝	0.32	3.84
11		电源	铜、金、铝、铅、硅、锡、镍	0.56	6.72
12	危险废物	废矿物油	润滑油（石油）	0.12	1.44
13		废线路板	铜、金、铝、铅、硅、锡、镍	0.26	3.12
14		电容器	铜、铝、聚酯、有机电解液	0.22	2.64
总计				36.943	443.316

建设  
内容

② 洗衣机物料平衡

洗衣机处理量为 8000 台/a，单台折合重量约 32kg/台计，拆解产物主要成分及重量见表 2-7。

表 2-7 洗衣机拆解物料平衡表

序号	项目	主要成分	单件重量 (kg/件)	总量 (t/a)
1	废塑料	聚氯乙烯	10.51	84.08
2	废铁	铁、氧化铁	8.45	67.6
3	废铝	铝、氧化铝	0.25	2
4	废铜	铜、氧化铜	1.29	10.232
5	废橡胶	有机高聚物	0.88	7.04
6	电容器	铜、铝、聚酯、有机电解液	0.13	1.04

7	洗衣机配重	水泥	0.75	6
	平衡盐水	质量分数 17%的氯化钠溶液	类比	0.001
8	废电子杂件（电磁阀、计时器等）	钢、铁、铜、铝	2.11	16.88
9	废电线	铜、铝	0.51	4.08
10	电源	铜、金、铝、铅、硅、锡、镍	0.59	4.72
11	电动机	铁、硅钢片	6.53	52.24
总计			32	256

### ③ 冰箱物料平衡

冰箱处理量为 8000 台/a，单台折合重量约 53kg/台计，拆解产物主要成分及重量见表 2-8。

表 2-8 冰箱拆解物料平衡表

序号	类别	项目	主要成分	单件重量 (kg/件)	总量 (t/a)
1	一般废物	废塑料	聚氯乙烯	13.13	105.04
2		废铁	铁、氧化铁	21.52	172.16
3		废铝	铝、氧化铝	0.66	5.28
4		废铜	铜、氧化铜	0.66	5.28
5		废橡胶	有机高聚物	0.04	0.32
6		玻璃	二氧化硅	0.19	1.52
7		废电子杂件	塑料、铁、铜、铝	0.86	6.88
8		制冷剂	氟利昂	0.012	0.096
9		保温材料	聚苯乙烯、环戊烷	7.81	62.48
10	电子废物	压缩机	钢、铁、铝	7.39	59.12
11		废电线	铜、铝	0.16	1.28
12		电源	铜、金、铝、铅、硅、锡、镍	0.09	0.72
13	危险废物	废矿物油	润滑油（石油）	0.18	1.44
14		电容器	铜、铝、聚酯、有机电解液	0.04	0.32
总计				52.832	422.656

## II 废电动车摩托车物料平衡

### ① 废电动车物料平衡

根据《电动自行车安全技术规范》（GB17761-2018），装备完整的电动车的整车质量应小于或等于 55kg，因此本项目拆解的废旧电动车的整车质量以 55kg 计。本项目年拆解电动车 15000 辆，物料平衡表见表 2-9。

表 2-9 电动车拆解物料平衡表

总体		部件情况		
项目	数量	项目	数量	备注

电动车	15000 辆/ 年, 折合 825t/a	电动机	115.5	有色金属
		金属车架	165	钢材
		其他金属结构件	33	钢材
		轮胎	16.5	橡胶
		钢圈	82.5	铝合金、不锈钢
		塑料外壳	51.15	塑料
		其他塑料结构件	8.25	塑料
		座椅	13.2	海绵
		铅酸蓄电池	184.8	/
		锂电池	79.2	/
		车灯	16.5	玻璃、塑料、电子元件
		仪表盘	16.5	塑料、电子元件
		电线	8.25	塑料、铜
		线路板	1.65	/
		减震器	33	钢材、部分液压式减震器内含液压油
合计	825t/a	/	825t/a	/

②废摩托车物料平衡

参考《福建绿环报废汽车回收有限公司年拆解 4000 辆报废汽车、1000 辆报废摩托车项目环境影响报告书》中的项目，废旧摩托车质量取值 128kg，物料平衡表见表 2-10。

表 2-10 摩托车拆解物料平衡表

总体		部件情况			
项目	数量	项目	质量 kg/辆	总数量 t	备注
摩托车	7000 辆/年, 折合 896t/a	发动机	30	210	钢材
		变速器	5	35	钢材
		散热器	1.5	10.5	钢材
		塑料	5	35	塑料
		有色金属	10	70	/
		座椅	5	35	海绵
		车架	30	210	钢材
		前交叉	10	70	钢材
		油箱	10	70	钢材
		副产品及废物			

	燃油（汽油）	0.15	1.05	油类
	旧油（发动机润滑油、变速箱油、推力转向油、差速器油、制动液等石油类或合成润滑剂物质）	0.2	1.4	油类
	铅酸蓄电池	1	7	/
	废电容	0.05	0.35	/
	其他不可利用物	0.1	0.7	
合计	/	128	896t/a	/

**(8) 总定员人数及工作制度**

劳动定员：项目员工 210 人，厂内不设食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行单班、8 小时工作制。

**(9) 平面布置**

霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目位于安徽省六安市霍山县经济开发区老皇寺村。项目新建厂房 15 栋，还有配套辅助生产系统，项目平面图见附图 3。

**1、生产工艺流程分析**

本项目包含的生产工艺主要是大理石加工，纸张、纸板和塑料的分拣，废旧家电、废旧电动车和废旧摩托车的拆分分拣，有色金属的分拣，废旧钢铁的分拣和污泥干化。详细工艺流程如下：

**①大理石加工**

本项目新建标准化大理石加工厂房 5 间，每间厂房配备红外线切割机（6.25m<sup>2</sup>/h）3 台、水切割机 2 台、水磨机 1 台、磨边机 3 台、角磨机 20 台、台锯 1 台、吊车 3 台，设施完善，每间厂房配备员工 10 名。可对 5000m<sup>3</sup>大理石进行切割打磨，最终实现年加工 20 万 m<sup>2</sup>大理石板材项目。

```

    graph LR
      S3((S3)) -.-> Tank[循环水池]
      Tank -- 循环水 --> Cut[切割]
      Tank -- 循环水 --> Grind[打磨]
      Raw[备料] --> Cut
      Cut --> Grind
      Grind --> Sales[外售]
      Cut -.-> N1((N, W1, S1, S2))
      Grind -.-> N2((N, W2, S1))
  
```

S1: 循环水池清理沉淀的污泥；S2: 边角料；  
W1: 切割过程中产生的废水；W2: 打磨过程中产生的废水；N: 噪声

**图2-2 大理石加工生产工艺流程及产污节点图**

**工艺流程简述:**

(1) 备料

外购大理石石料，根据客户需求确定石料尺寸，准备加工；

(2) 切割

根据产品尺寸对原始石料进行切割，切割过程全程带水作业，此过程会有 N 噪声产生，W1 切割废水，S1 切割粉尘，S2 边角料；

(3) 打磨

对切割好的石料表面、切割断面、拼接断面进行打磨，打磨过程全程带水作业，无粉尘产生，此过程会有 N 噪声产生，S1 切割粉尘，W2 打磨废水；

(4) 外售

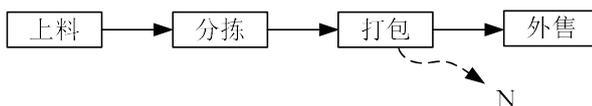
打磨好的产品整理入库准备外售。

(5) 循环水供应

本项目切割、打磨过程中使用的水全部循环利用，不外排。每 2 个月对循环水池进行一次清理，此过程会产生 S3 污泥。

**②纸张、纸板和塑料分拣**

本项目新建标准化厂房 2 间，每间厂房配备传送带操作台 3 条、打包机 3 台、工人 30 人，可实现年分拣、打包废纸 41000 吨、废塑料 5000 吨项目。



N: 噪声

**图2-3 纸张、纸板和塑料分拣生产工艺流程及产污节点图**

**工艺流程简述:**

(1) 上料

将外购的废纸张、废纸板和废塑料均匀放置于物料传输带上；

(2) 分拣

此过程分拣主要为人工分拣，工人站立在传输带边侧进行分拣，将废纸张、废纸板和废塑料按照材料不同分类分选出来，不切割；



图2-4 人工分拣示意图

(3) 打包

通过液压打包机对分拣后的废纸板、废纸张和废塑料进行机械加压打包处理，方便物料的贮存和运输，打包过程中会产生 N 噪声；



液压打包机示意图



打包成型示意图

图2-5 产品打包相关图片

(4) 外售

打包成捆的废纸张、废纸板和废塑料入库贮存，准备外售给其他单位。

③废旧家电拆分；废旧摩托车、电动车拆分

本项目新建标准化厂房一间，配备 4 条拆解流水线，传送带 6 条，气动拆解工具 2 台，拆解工具若干，总成拆解平台 2 台，员工 50 人。员工经过专业技能培  
训之后，可实现年拆解废旧家电 28000 件，废旧电动车摩托车 22000 辆。本项目  
只对废旧家电、电动车摩托车初步拆解，拆解下来的电线、电容器、电动机、压  
缩机、废线路板等直接外售给其他公司，本项目不对其进行拆解。项目抽取的制  
冷剂存贮于专用钢瓶中，钢瓶存放于仓库中（6m<sup>2</sup>），可存储 20 瓶。

i. 废旧空调拆解处理工艺

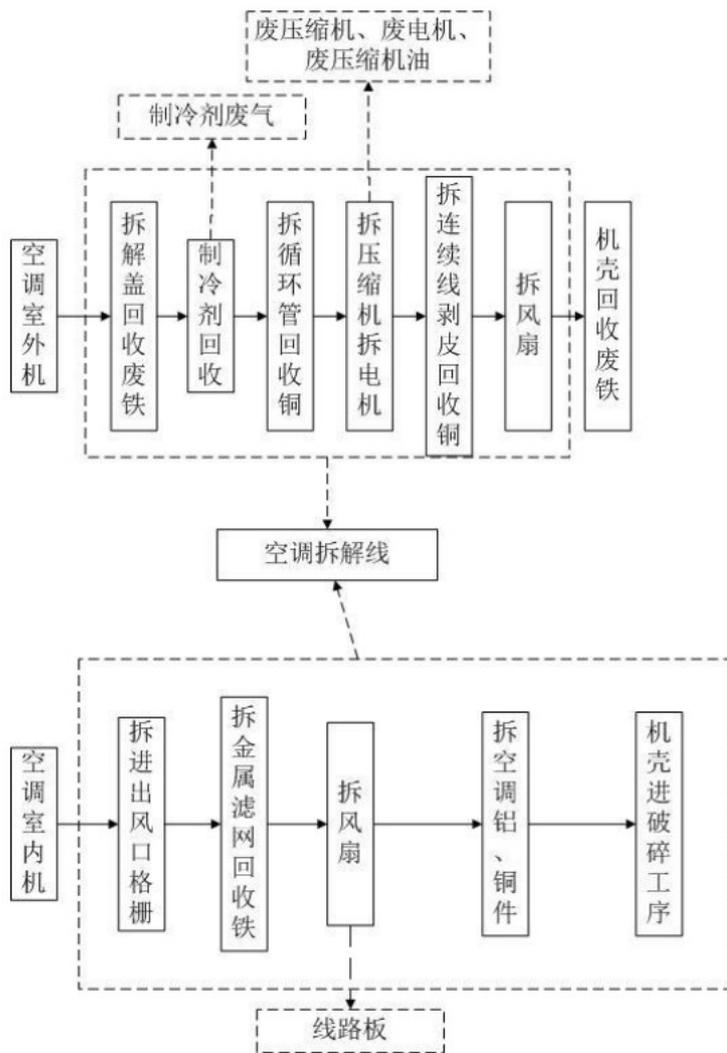


图2-6 废旧空调拆解工艺流程图

(1) 室外机拆解

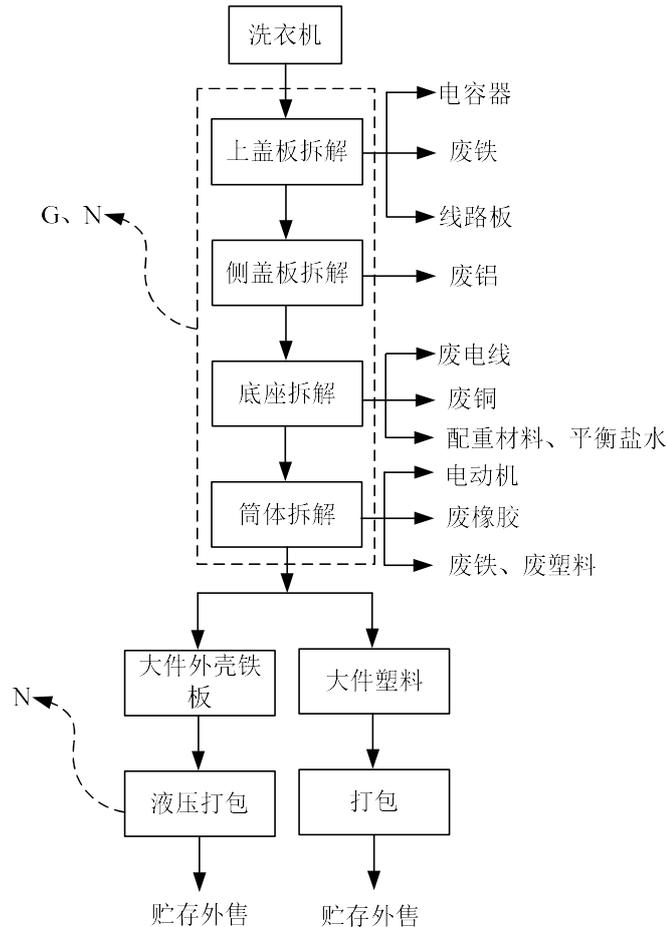
工人由仓库领取空调将室外机置于冰箱前拆解台，拆开机盖后，首先进行抽氟、回收废矿物油。由制冷剂回收机抽取，制冷剂抽取过程是将制冷剂回收机与空调制冷剂管道连接固定，打开回收机进行抽氟，制冷剂贮存于专用钢瓶中。废矿物油经回收后贮存于容器内。制冷剂回收后，大部分制冷剂被抽入容器中贮存，仍有少量残留在家电中，抽氟后的空调置于集气罩下 5 至 10 分钟，待残余的制冷剂挥发后，将空调送入后续拆解工段进行拆解。室外机拆解抽氟过程会产生少量含制冷剂废气，废气通过集气罩收集后进入“活性炭吸附装置”处理。后续拆除制冷剂循环管、连接线、压缩机、风扇；制冷剂循环管多为铜管，直接外售，压缩机经人工钻孔抽出压缩机油后外售给有能力单位处理，连接线经人工剥皮后铜线直接外售。

(2) 室内机拆解

将室内机置于空调拆解台，人工拆除进出风口的塑料格栅、过滤网、风扇、电机后、空调铝件、铜件，分类作为废塑料、废铁、废铜等出售。对少量含有电路板的空调，将电路板拆掉外售给有资质单位安全处置。

本项目拆解下来的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板等均外售给其他企业，不自行拆解处理。

**ii. 废旧洗衣机拆解工艺**



**图2-7 废旧洗衣机拆解工艺流程图**

①上盖板拆解：手工打开上盖板并拆解出废铁、电容器、线路板，其中电容器和废铁可以外售给其他单位，线路板作为危废处理，送交有资质单位处置。

②侧盖板拆解：滚动至侧盖板拆解工位，手工打开侧盖板并拆解出废铝，可以外售给其他单位。

③底座拆解：滚动至底座拆解工位，手工打开底座并拆解出废铜、洗衣机配重材料、废电线等。废铜和废电线分类放置在回收容器内，可以外售给其他单位；洗衣机配重材料暂存后，定期送指定建筑垃圾弃渣场处置；对于含有平衡盐水的洗衣机（一般为全自动滚筒洗衣机）进行拆解时，将提前对平衡盐水进行抽取，

再进行筒体拆解，平衡盐水自然蒸发。

④筒体拆解：滚动至筒体拆解工位，手工拆解出电动机、废橡胶、废铁、废塑料等，废橡胶、废铁、废塑料分类放置回收容器内，可以外售给其他单位；电动机外售给下游厂家进一步拆解处理。

⑤剩余大件外壳铁板用液压金属打包机进行压扁处理以减少体积，贮存外售；剩余大件塑料不切割分解，直接打包后外售，交给其他单位破碎拆解。

本项目拆解下来的电线、电容器、电动机、废线路板等均外售给其他企业，不自行拆解处理。

### iii. 废旧冰箱拆解工艺

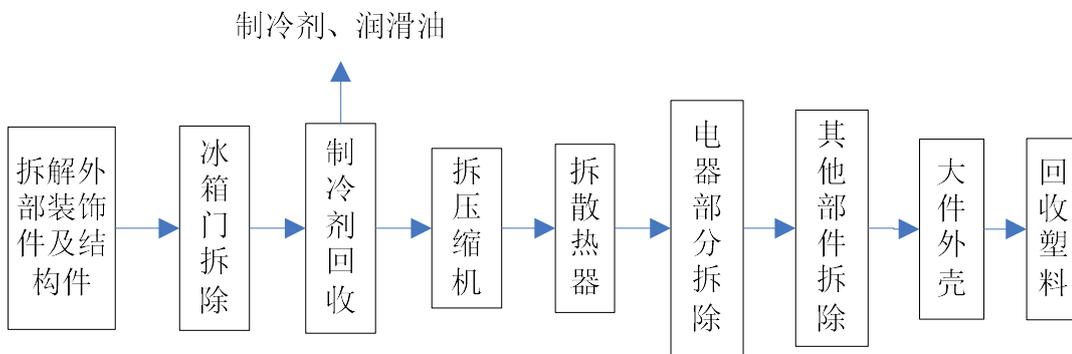


图2-8 废旧冰箱拆解工艺流程图

①首先工人于仓库领取废旧冰箱，人工拆解冰箱门、封条、玻璃隔板、塑料框等部件，冰箱门送后续破碎工序，其他部件分类打包出售。

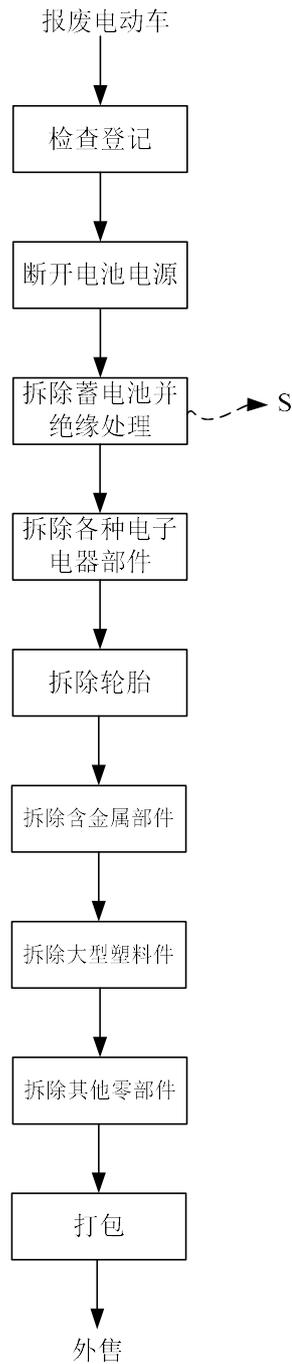
②冰箱主体经输送带送至制冷剂回收工序，采用专用制冷剂回收机抽取压缩机中制冷剂及润滑油，同时在制冷剂回收机中完成制冷剂与润滑油的分离，润滑油放入专用容器贮存，制冷剂压入专用钢瓶回收。

③制冷剂回收完毕后，人工拆解散热器及压缩机，压缩机整体出售，其它部件与散热器一同作废铁出售。

④剩余大件外壳不切割分解，直接打包后外售，交给其他单位进一步拆解、破碎拆解。

该过程有废矿物油及废制冷剂产生；拆解工序产生噪声。本项目拆解下来的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板等均外售给其他企业，不自行拆解处理。

### iv. 废电动车拆分



**图2-9 废电动车拆分工艺流程图**

- ①检查和登记检查电动车破损情况，并进行登记。
- ②断开动力蓄电池电源。
- ③拆卸电动车蓄电池并绝缘处理，并将蓄电池转移至蓄电池贮存场所暂存，后外售给其他单位进一步处理。
- ④拆除各种电子电器部件，将拆除下来的电子电器部件分类暂存，后外售给其他单位进一步处理。

⑤拆除电动车的轮胎和轮毂，后外售给其他单位回收利用。

⑥拆除电动车车身大型塑料件不切割分解，直接打包后外售给其他单位进一步破碎处理。

⑦拆除电动车车身其他零部件，后打包外售给其他单位回收利用。

#### v.废摩托车拆分

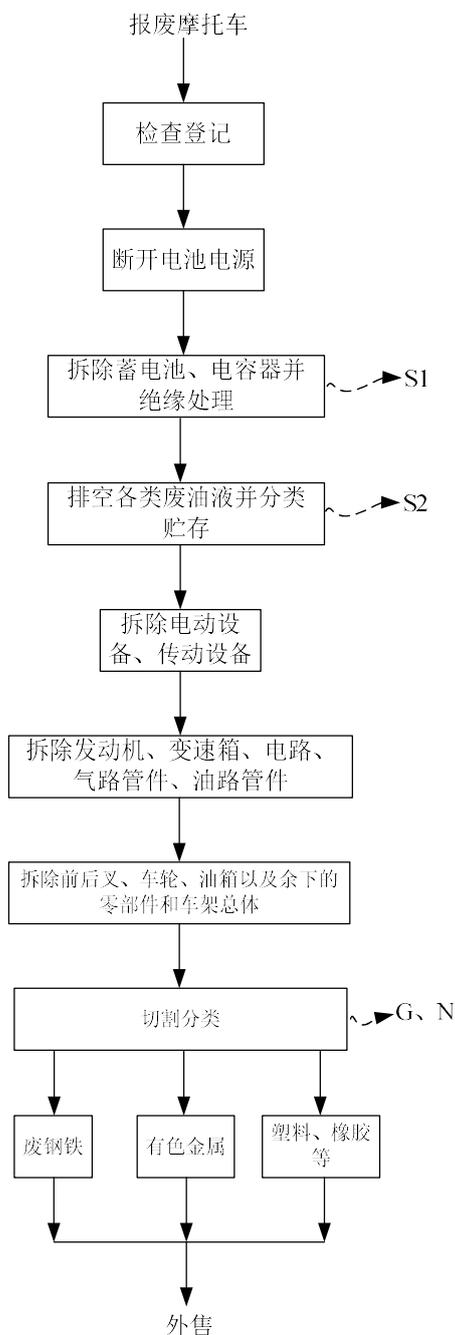


图2-10 废摩托车拆分工艺流程图

①检查和登记检查摩托车破损情况，并进行登记。

②断开蓄电池电源。

③拆卸电动车蓄电池、电容器并绝缘处理，并将蓄电池和电容器分别转移至蓄电池贮存场所暂存和电容器贮存场所暂存，后外售给其他单位进一步处理。

④排空摩托车内部各类废油液并暂存危废暂存库，此部分交由危废单位处理。

⑤拆除摩托车电动设备和传动设备，后外售给其他单位回收利用。

⑥拆除摩托车发动机、变速箱、电路、气路管件和油路管件，后外售给其他单位回收利用。

⑦拆除摩托车前后叉、车轮、油箱以及其余零部件和车架总体。

⑧使用气割机对拆分下来的摩托车前后叉、车轮、油箱以及其余零部件和车架总体进行切割，将此部分拆分件划分为废钢铁、有色金属和塑料橡胶等，大件塑料不切割分解，直接打包后外售，后外售给其他单位回收利用。

#### ④有色金属分拣

本项目新建标准化厂房 1 间，购买涡电流分选机 2 台、传送带 4 条、压块机 2 台、打包机 2 台、配备工人 20 名，可实现年分拣有色金属 3000 吨。

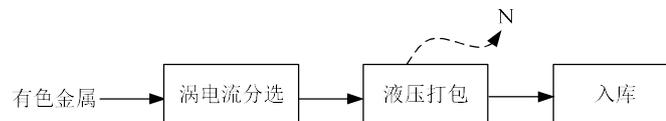


图2-11 有色金属生产工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述:

本项目从项目建设地周边收购有色金属，首先对收购的有色金属进行涡电流分选，根据不同金属之间导电率不同的特性，将铜、铝分选出来，后由液压打包机对分选出来的铜、铝进行打包，最后入库待售。

#### ⑤废旧钢铁分选

本项目新建标准化厂房 3 间，磁选机(15t/h)2 台、传送带 4 条、压块机 2 台、打包机 2 台、配备熟练工人 50 名，年工作 300 天，8 小时工作制，可实现年分拣废旧钢铁 72000 吨的任务，本项目只需分拣 62000t 废旧钢铁。

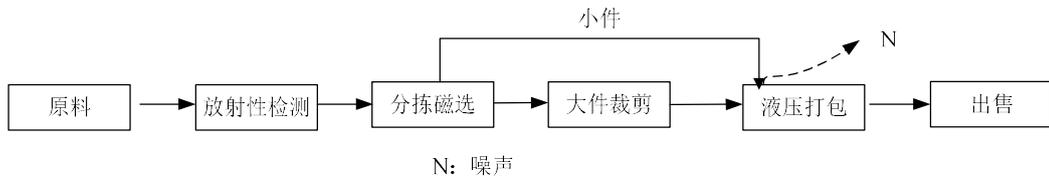


图 2-12 废旧钢铁分选生产工艺流程及产污节点图

**工艺流程简述:**

(1) 检测放射源

原料废钢运输过来由自卸卡车运进厂，经门式检测仪检测，发现含有放射性废钢铁，则不进厂，上报相关部门，若没有，经地磅称量，之后由吸盘卸入原料区内。



图2-13 钢铁放射性检测门

(2) 分拣磁选

通过磁选设备，对原料废旧钢铁按照大小进行分拣磁选，大件进行裁剪，小件直接液压打包；

(3) 裁剪

对于部分体积较大的物质，通过裁切设备拆分，使其体积减小，方便后续处理，此过程会产生噪声 N；

(4) 液压打包

对切割好的废旧钢铁放入液压打包机进行液压打包，此过程会产生 N 噪声；

(5) 外售

液压打包好的废旧钢铁整理入库准备外售。

本项目所收集废旧钢铁种类为霍山县内企业及周边县市生产活动中安装剩余的钢铁边角料、以及企业产生的一些无法利用的钢铁制品、废品收购站回收的废

旧钢铁等。

本项目与售卖企业签订书面协议，由售卖企业保证售卖给我单位废旧无法利用的钢铁制品等属于一般废物（不属于危险废物），我单位拒绝接收属于危废类的废旧钢材。

### ⑥污泥干化

本项目新建标准化厂房 2 间，配备污泥干化机（污泥低温热泵）4 台，板框压滤机 4 台等，可将湿污泥 50000 吨（含水率 80%）干化成 16666.7 吨干污泥（含水率 40%）。本项目污泥来源主要是霍山县生活污水处理厂、羽绒行业企业、酿酒行业企业等污泥量产生比较大的单位产生的污泥。污泥运至电动污泥仓存储，电动污泥仓带有搅拌功能，污泥停留 1 天，由于不断搅拌，气液面不断更新，污泥不会因缺氧产生厌氧发酵。

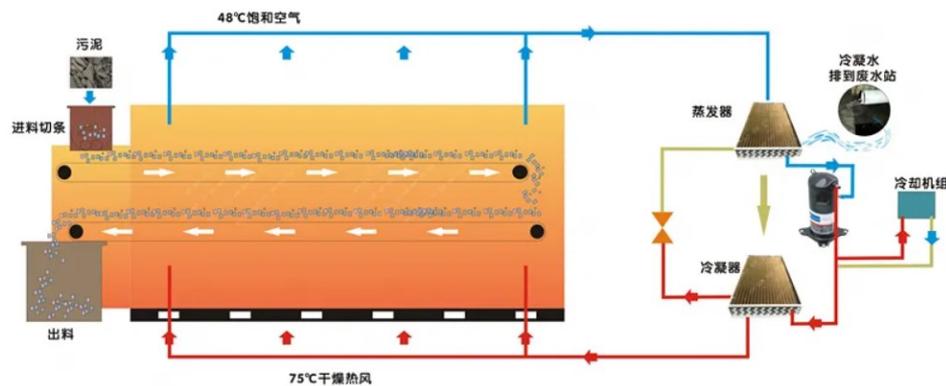


图2-14 污泥低温热泵干化技术流程图

产污环节图如下图所示

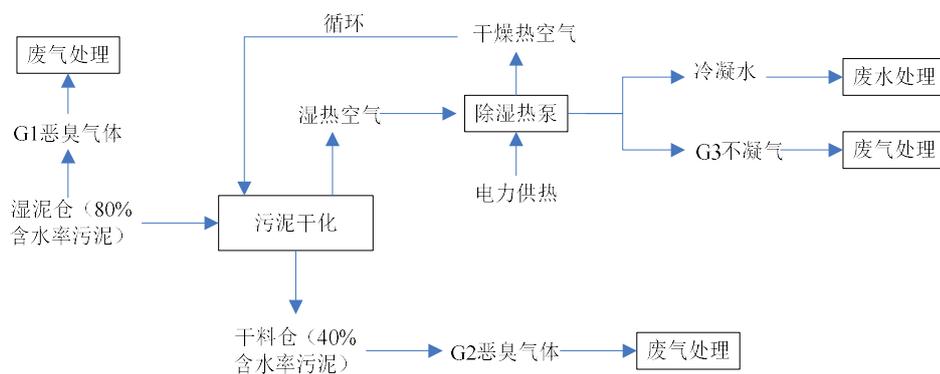


图2-15 污泥干化流程图及产污节点图

#### 工艺流程简述:

污泥经过机械脱水系统（板框压滤机）进行脱水至含水率 60%左右，通过输送机重力自落方式或转运车倾泻方式进入热泵深度干化机湿泥料仓，通过湿污泥

输送机送至干化机自带的造粒成型机将污泥造粒成“圆柱颗粒状”状，依靠重力落入缓慢行走的网带上，然后采用热泵冷凝机组产生的热干风由网带下部与污泥进行强制对流，与污泥接触的过程中将污泥干化，湿空气则进入除湿热泵系统，通过降温的方式使得湿空气温度低于露点，水汽得以冷凝并排出系统至厂区污水管道，通过风冷冷凝器加热方式使得“脱水”后的空气升温变为热干空气，再送入网带干化系统继续干化污泥，全过程中空气循环利用，节能效果明显。该系统可将污泥含水率降至 40%以下，干化后污泥从干燥机出口排出通过输送机送入干料仓。

污泥低温热泵干化装置分为四部分：湿污泥贮存及输送、污泥干化及冷却、干污泥输送及贮存、蒸发尾气处理，工艺流程见图 2-13。干化后的污泥运至焚烧厂做焚烧发电。

### 工艺原理：

除湿热泵是利用通过制冷系统中的压缩机排气热使湿热空气降温脱湿同时使用热泵原理回收空气水分凝结潜热后再加热空气的一种装置。热泵干化技术是将回收热湿空气中水蒸汽潜热和空气显热再投入到加热过程中，整个过程中能源得到很好的循环利用。在 80℃以下对污泥进行干化，可直接将含水率 80%~85%左右污泥干化至≤40%。本项目装置污泥干化装置采用的热源是电能（园区顶部大面积可架设光伏设备），既适合各种工业污泥分散干化也适合污泥集中处置。热泵原理见下图。

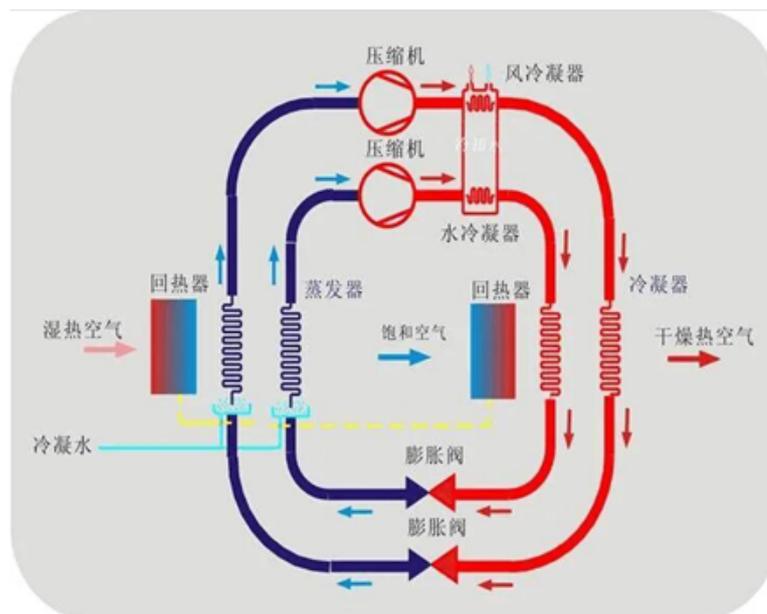
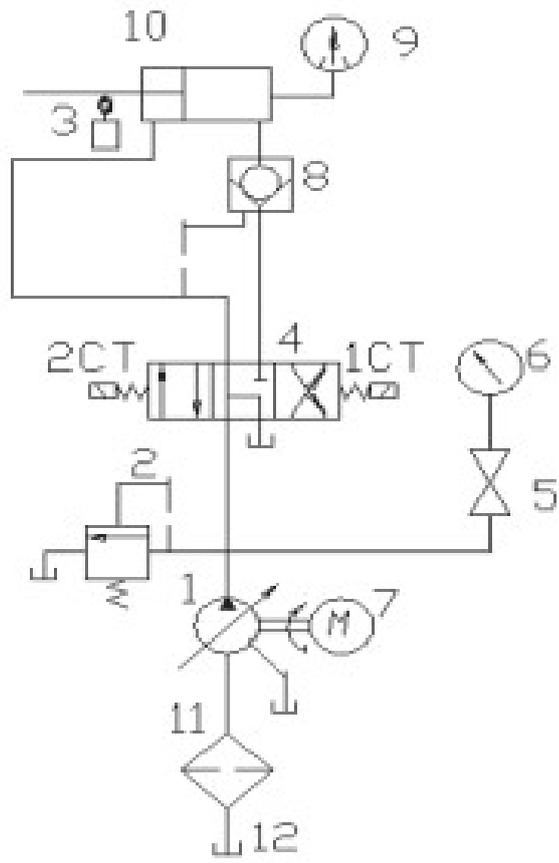


图 2-16 热泵原理图

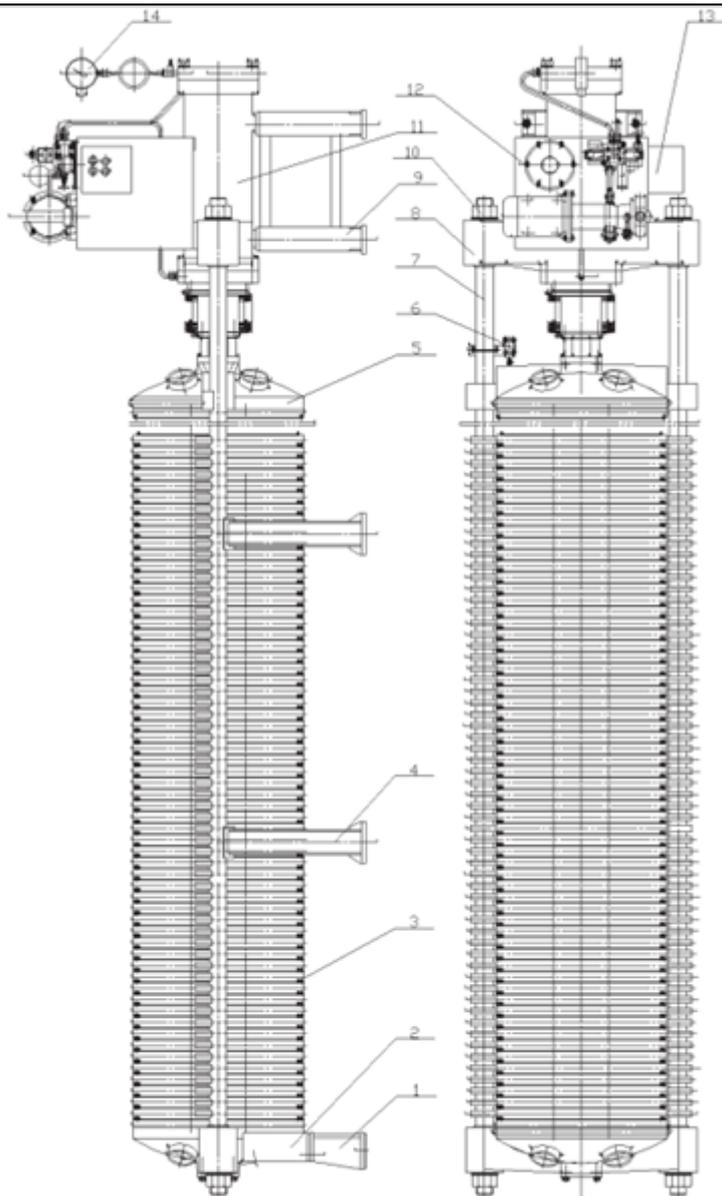
液压压紧型板框式压滤机的液压原理示意图如图 2-17 所示。按下“柱塞前进”

按钮时，启动油泵电动机，油泵由油箱经滤油器过滤后吸入液压油，液压油输出后，进入油路块和三位四通电磁换向阀，此时因三位四通电磁换向阀处于中间位置，油泵卸荷。同时，时间继电器开始延时，延时几秒（可调）后，三位四通换向阀用电磁铁 1CT 得电，油泵输出的压力油进入液压油缸无杆腔并推动柱塞带动推压板及滤板滤布实现“前进”的动作。在推压板、滤板滤布和止推板靠紧时，液压油缸内的油液压力迅速上升，当液压油缸无杆腔内的油液压力上升到电接点压力表 YX 的上限（可调）时，电接点压力表 YX 立即发讯迫使 1CT 失电，结果油缸柱塞立即停止“前进”的动作，延时几秒后油泵电机停止工作，这时液压系统因液控单向阀的关闭作用而自动形成锁紧保压过滤回路。然后再次启动进浆泵（液压柱塞泥浆泵），此时污水泥浆由泥浆搅拌池或污水聚集池（采用搅拌机搅拌防止固体颗粒悬浮物沉淀）经进浆管路和止推板上的进浆口依次进入各滤板滤布所组成的滤室内进行压滤脱水操作。当污水泥浆等压滤脱水操作结束时，需要油缸柱塞“退回”运动，此时首先应停止进浆泵（液压柱塞泥浆泵）的工作，然后开启止推板上进浆管路上的泥浆转换开关，将剩余（未完成过滤脱水操作）的浆料全部排回泥浆搅拌池或污水聚集池后，再次按下油缸柱塞“退回”按钮，油泵电机立即启动，同时三位四通换向阀用电磁铁 2CT 得电，油泵输出的压力油进入液压油缸的有杆腔并推动柱塞快速退回，当油缸柱塞退回到终点并压下行程开关 XK 时，行程开关 XK 立即发讯迫使 2CT 失电，油缸柱塞停止“退回”动作，延时几秒后油泵停止工作。最后人工拉开滤板，搬出污泥饼（污泥渣），卸除污泥饼（污泥渣）后，清洁和（或）清洗滤布。这样就完成了污水泥浆等过滤脱水操作。



1—油泵, 2—溢流阀, 3—行程开关 XK, 4—三位四通电磁换向阀, 5—压力表开关, 6—压力表, 7—电机, 8—液控单向阀, 9—电接点压力表 YX, 10—油缸, 11—滤油器, 12—油箱, 1CT、2CT—电磁铁

图 2-17 某液压压紧型板框式压滤机的液压原理示意图



1—尾部支架, 2—后横梁(尾板), 3—滤板滤布, 4—支柱, 5—推压板(头板), 6—行程开关, 7—拉杆(导轨), 8—前横梁, 9—头部支架, 10—锁紧螺母, 11—油缸柱塞压紧装置, 12—液压站, 13—电气控制箱, 14—电接点

图 2-18 某液压压紧型板框式压滤机的构造示意图

## 2、项目生产过程中污染物产生及治理措施汇总

表 2-11 生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施

类别	污染工序		主要污染物	治理措施
废气	大理石加工	切割、打磨	颗粒物	无组织排放
		车辆运输		
		石料装卸		
废纸塑	卸料分成	颗粒物	无组织排放	

		料钢铁、有色金属分拣	打包粉尘			
		废旧家电拆解		颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒排放	
		废旧摩托车拆解		非甲烷总烃	集气罩+活性炭+15m高排气筒排放	
		污泥干化		H <sub>2</sub> S	密闭车间,集气装置收集后进入吸附浓缩-催化燃烧炉+15m高排气筒排放	
				N <sub>3</sub> H		
	废水	生产废水	大理石加工工程	养护用水	SS	流入循环水池中沉淀后循环使用,不外排
				切割用水		
				打磨用水		
				运输车辆清洗水		
				初期雨水		
		拆解项目	洗衣机拆解	平衡盐水(主要成分氯化钠)	自然蒸发	
			车间地面清洁废水	COD、石油类、SS	汇集至自建的污水处理站初步处理后接入市政管网	
			初期雨水			
		污泥干化	干化废水	/	直接排入市政管网	
			地面车辆冲洗废水	石油类	汇集至自建的污水处理站初步处理后接入市政管网	
生活废水			COD、SS、氨氮	流入化粪池初步处理后再进入市政污水管网		
噪声	生产设备		各机械设备噪声	隔声、减振、距离衰减等		
固废	生产过程	大理石加工	边角料、不合格产品	收集后外售综合利用		
			沉淀池收集的残渣	收集后外售综合利用		
			废润滑油、润滑油桶	委托有资质单位处理		
		废纸、废塑料、废钢铁、有色金属分拣打包	废润滑油、润滑油桶	委托有资质单位处理		
		废旧家电拆解 废旧摩托车电动车拆解	废电容、废线路板、废矿物质、废铅酸蓄电池、废活性炭、废润滑油、润滑油桶	委托给有资质单位处理		
			布袋除尘器收集的粉尘	环卫部门清运		
		污泥干化	干化后的污泥	热值高的污泥运至焚烧发电厂中作为燃料发电,热值低的外售给建筑公		

					司作为回填料
		员工生活	生活垃圾		环卫部门清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	<b>(1) 达标区判定</b>						
	根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中关于“环境空气质量现状调查与评价”中有关要求：调查项目所在区域环境质量达标情况。本次评价引用《2021年霍山县环境质量报告》中的环境质量现状数据进行环境空气质量现状的评价，数据见表3-1。						
	<b>表3-1 环境空气质量达标分析表单位：μg/m<sup>3</sup></b>						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况	
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	13	60	21.67%	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19.4	40	48.50%	达标	
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62.7	70	89.57%	达标	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	29.5	35	84.29%	达标	
	CO	日均值第95百分位浓度	716	4000	17.90%	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8h平均浓度第90百分位浓度	115	160	71.88%	达标		
根据上表显示，2021年度霍山县环境空气质量现状中SO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO均值第95百分位浓度、O <sub>3</sub> 日最大8h平均浓度第90百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定霍山县为达标区。							
<b>(2) 特征污染因子现状监测</b>							
项目特征因子硫化氢、氨、非甲烷总烃质量现状数据引用《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》中果园场监测点数据，果园场位于本项目东南方向，距离本项目1200m，监测时间为2020年9月24日——9月30日数据可引用。具体监测数据如下：							
<b>表3-2 项目特征因子环境质量现状数据</b>							
监测点位	监测项目	浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )		评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	超标数	超标率 (%)	最大占标率 (%)
		最小值	最大值				
果园场	硫化氢	ND	ND	10	0	0	0
	氨	21	49	200	0	0	24.5
	非甲烷总烃	141	155	600	0	0	25.83

	TSP	40	54	150	0	0	36.0
--	-----	----	----	-----	---	---	------

检测结果表明，项目区非甲烷总烃环境质量能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中相应标准浓度限值要求，未出现超标情况，环境质量良



图 3-1 本项目与挥发性有机物环境空气监测点位关系示意图

区域  
环境  
质量  
现状

## 2、地表水环境

与本项目相关的地表水体为东淠河，根据 2020 年 11 月六安市水环境质量公报显示，东淠河陶洪集断面水质综合评价为 II 类，满足 III 类水质的要求。故项目周边地表水体—东淠河水体质量环境较好。

## 3、声环境质量现状

根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》（监测时间 2020 年 9 月 24 日~30 日）中的环境质量现状数据进行声环境质量现状的评价，监测点位示意图如下：



图 3-2 区域评估报告噪声监测点位分布示意图

本项目距离 23#、30#监测点位较近，其监测数据如下表所示：

表3-3 周边声质量现状数据

监测点位	2020.9.24		2020.9.25		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
23#	50.8	48.1	54.6	44.2	达标
30#	49.9	48.0	47.4	48.5	达标

根据监测数据，本项目所在区域的声环境现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

#### 4、地下水质量现状

根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》（监测时间 2020 年 9 月 24 日~25 日）中的环境质量现状数据进行地下水质量现状的评价，监测点位示意图如下：

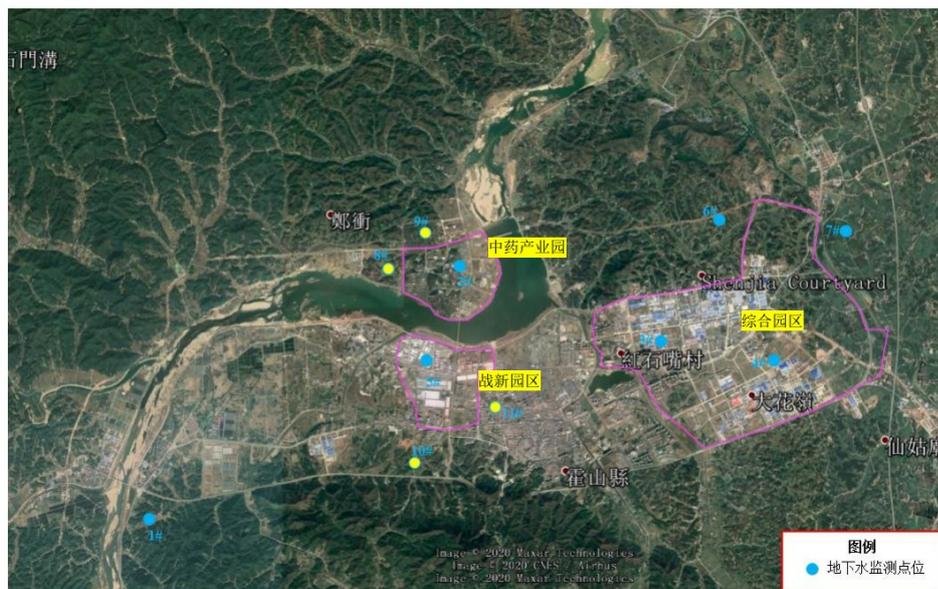


图 3-3 区域评估报告地下水测点位分布示意图

本项目距离 6#、7#监测点位较近，其监测数据如下表所示：

表3-4 周边地下水质量现状数据

项目名称	6#老皇寺村				7#谢家河沿			
	2020.9.24		2020.9.25		2020.9.24		2020.9.25	
	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si	Ci	Si
pH	7.52	0.347	7.53	0.353	7.50	0.333	7.49	0.327
碳酸根离子	0	0	0	0	0	0	0	0
碳酸氢根离子	3.40	/	3.32	/	3.32	/	3.31	/
氯离子	7.33	/	7.41	/	7.32	/	7.79	/
氯化物	7.44	0.030	7.84	0.032	8.04	0.032	7.84	0.032
硫酸盐	22.8	0.091	24.0	0.096	23.4	0.094	23.6	0.094
硫酸根离子	23.5	/	23.4	/	23.7	/	24.3	/
氨氮	ND	/	0.052	0.104	0.029	0.058	0.042	0.084
高锰酸盐指数	1.00	0.33	1.04	0.35	1.12	0.37	1.06	0.35
总硬度	146	0.32	162	0.36	148	0.33	151	0.34
溶解性总固体	327	0.327	294	0.294	325	0.325	280	0.280
硝酸盐氮	5.88	0.294	5.88	0.294	5.71	0.259	5.84	0.292
亚硝酸盐氮	0.004	0.004	0.006	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004
氰化物	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
总大肠杆菌	<20	0.67	<20	0.67	<20	0.67	<20	0.67
阴离子表面活性剂	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
氟化物	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
砷	2.5*10 <sup>-3</sup>	0.25	2.7*10 <sup>-3</sup>	0.27	2.6*10 <sup>-3</sup>	0.26	2.5*10 <sup>-3</sup>	0.25
汞	1.39*10 <sup>-4</sup>	0.139	2.04*10 <sup>-4</sup>	0.204	1.4*10 <sup>-4</sup>	0.140	2.34*10 <sup>-4</sup>	0.234
六价铬	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铅	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
镉	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铁	0.081	0.27	0.082	0.27	0.081	0.27	0.065	0.22
锰	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铜	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
锌	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
挥发酚	0.0008	0.40	0.0005	0.25	0.0008	0.40	0.0006	0.30
K <sup>+</sup>	31.6	/	28.9	/	33.3	/	33.1	/
Na <sup>+</sup>	21.6	0.11	22.5	0.11	21.9	0.11	21.9	0.11
Ca <sup>+</sup>	52.9	/	55.7	/	53.8	/	53.6	/
Mg <sup>+</sup>	7.66	/	8.47	/	8.08	/	8.06	/

根据监测数据，本项目所在区域的地下水现状能满足能够满足《地下水质量

标准》（GB/T14848-2017）中 III 类区标准要求。

### 5、土壤环境质量现状

根据《安徽霍山经济开发区环境影响区域评估报告》（监测时间 2020 年 9 月 24 日）中的环境质量现状数据进行土壤质量现状的评价，选取《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项因子及《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中 8 项重金属因子作为评价因子。监测点位示意图如下：



图 3-4 区域评估报告地下水测点位分布示意图

本项目位于综合园区内，其监测数据如下表所示：

表3-5周边土壤质量现状数据

检测项目	现状数据	筛选值
镉 (mg/kg)	6.33	60
铜 (mg/kg)	2.48	65
铅 (mg/kg)	36.0	18000
汞 (mg/kg)	27.6	800
镍 (mg/kg)	0.125	38
六价铬 (mg/kg)	51.0	900
硝基苯 (mg/kg)	ND	5.7
2-氯苯酚 (mg/kg)	ND	76
苯并(a)蒽 (mg/kg)	ND	2256
苯并(a)芘 (mg/kg)	ND	15
苯并(b)荧蒽 (mg/kg)	ND	1.5

	苯并(k)荧蒽 (mg/kg)	ND	15
	蒎 (mg/kg)	ND	151
	二苯并(a,h)蒽 (mg/kg)	ND	1293
	茚并(1,2,3-cd)芘 (mg/kg)	ND	1.5
	萘 (mg/kg)	ND	15
	苯胺 (mg/kg)	ND	70
	氯乙烯 (mg/kg)	ND	260
	1,1-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	0.43
	二氯甲烷 (mg/kg)	ND	66
	反-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	616
	1,1-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	54
	顺-1,2-二氯乙烯 (mg/kg)	ND	9
	氯仿 (mg/kg)	ND	596
	1,1,1-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	0.9
	四氯化碳 (mg/kg)	ND	840
	1,2-二氯乙烷 (mg/kg)	ND	2.8
	苯 (mg/kg)	ND	5
	三氯乙烯 (mg/kg)	0.002	4
	1,2-二氯丙烷 (mg/kg)	ND	2.8
	甲苯 (mg/kg)	ND	5
	1,1,2-三氯乙烷 (mg/kg)	ND	1200
	四氯乙烯 (mg/kg)	ND	2.8
	氯苯 (mg/kg)	ND	53
	1,1,1,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	270
	乙苯 (mg/kg)	ND	10
	间、对二甲苯 (mg/kg)	ND	28
	邻二甲苯 (mg/kg)	ND	570
	苯乙烯 (mg/kg)	ND	640
	1,1,2,2-四氯乙烷 (mg/kg)	ND	1290
	1,2,3-三氯丙烷 (mg/kg)	ND	6.8
	1,4-二氯苯 (mg/kg)	ND	0.5
	1,2-二氯苯 (mg/kg)	ND	20
	氯甲烷 (mg/kg)	ND	560
	执行标准	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》 GB36600-2018 筛选值	
环境保护目标	(1) 大气环境 根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内自然保护区、风景名胜区、文化区区域等保护目标。详细情况见下图。		





图 3-5 本项目 500m 范围内环保目标分布示意图

表 3-6 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能
居民点	1#居民点	SW	374m	6 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	汪家院子居民点	S	223m	9 人	
	老皇寺居民点	SE	332m	9 人	

#### (2) 声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### (3) 地表水环境

根据现场勘查，项目东北侧有河流。

表 3-7 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	规模	环境功能
水环境	熊家河	NE	332m	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

#### (4) 地下水环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

#### (5) 生态环境

项目选址位于安徽省六安市霍山县经济开发区老皇寺村，新建厂房。项目用地范围内无生态环境保护目标。本项目已取得规划选址意见书，项目用地属于工

	业用地。																					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(1) 废气</p> <p>营运期颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准及其无组织监控浓度限值要求; 厂房无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求;</p>																					
	表 3-8 大气污染物综合排放标准																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放浓度, kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度, kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	污染物			最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度, kg/h		无组织排放监控浓度限值															
		排气筒高度 (m)	二级		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																
	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0																
	颗粒物	120	15	3.5		1.0																
	表3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th colspan="2">特别排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值											
	污染物名称	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )		无组织排放监控位置																		
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																			
	20	监控点处任意一次浓度值																				
<p>项目运营期硫化氢、氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值相关要求见下表:</p>																						
表 3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>企业边界排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>硫化氢</td> <td>15</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨</td> <td>15</td> <td>4.9</td> <td>1.5</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	企业边界排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	1	硫化氢	15	0.33	0.06	2	氨	15	4.9	1.5							
序号	项目	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	企业边界排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																		
1	硫化氢	15	0.33	0.06																		
2	氨	15	4.9	1.5																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(2) 废水</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 经霍山县经济开发区工业污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后, 排入东淠河。具体见下表。</p>																					
	表3-11 废水排放标准单位: mg/L, pH值除外																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>GB8978-1996 三级</th> <th>GB18918-2002 一级 A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH 值</td> <td>6~9</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>300</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>-</td> <td>5 (8)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称	GB8978-1996 三级	GB18918-2002 一级 A	pH 值	6~9	6~9	COD	500	50	BOD <sub>5</sub>	300	10	SS	400	10	氨氮	-	5 (8)			
	污染物名称	GB8978-1996 三级	GB18918-2002 一级 A																			
	pH 值	6~9	6~9																			
	COD	500	50																			
	BOD <sub>5</sub>	300	10																			
	SS	400	10																			
	氨氮	-	5 (8)																			
	<p>(3) 噪声</p>																					

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类，具体如下。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准限值单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3类		65

**(4) 固体废物**

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020、2021年7月1日起施行）中的相关要求，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定执行。

总量  
控制  
指标

总量控制分析：“十四五”期间总量控制指标为：废气：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs；废水：COD、氨氮；结合建设项目，确定全厂总量控制指标如下：废气：VOCs；废水：COD、氨氮。

废气：本项目废气有非甲烷总烃、颗粒物。

废水：建设项目完成后，项目实施后污水经处理后排入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理，纳入污水处理厂总量指标，本项目不再单独申请。

根据工程分析核算，项目新增废气挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为0.00396t/a；颗粒物有组织排放量0.02275t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期工艺流程及产污环节见图 4-1。

### 1. 工艺流程图



图 4-1 项目施工期工艺及产污环节图

### 2. 施工期工艺流程说明

(1) 场地平整和基础工程建设主要将施工过程中产生的碎石、砂土、黏土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。该工段主要污染物为建筑垃圾、噪声、粉尘和排放的尾气。

(2) 主体工程建设项目主体工程主要为钢结构厂房的建设，主要污染物为废弃的废弃钢筋等。

(3) 装饰工程利用各种加工机械对厂区进行加固即可。

(4) 设备安装包括道路、污水处理设施、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

### 3. 主要污染工序

本项目施工期主要污染工序见表 4-1。

表 4-1 主要污染工序一览表

编号	类别	产污点	污染物	污染因子
1	废气	土方工程、材料装卸	施工粉尘	以颗粒物计
		车辆运输	道路扬尘	以颗粒物计
		运输过程	汽车尾气	TSP、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub>
2	废水	建设过程	建筑废水	SS、石油类
		职工生活	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS
3	噪声	设备	生产设备运行噪声	等效连续 A 声级 Leq (A)
4	固体废弃物	建筑垃圾	砂土、钢筋等	砂土、钢筋等
		开挖、平整过程	工程弃土	工程弃土
		生活过程	生活垃圾	生活垃圾

施工期环境保护措施

## 4.施工期污染源分析

### 4.1 废气

施工期间的大气污染物主要是粉尘、各种动力机械（包括运输车辆）排出的尾气，现具体分析如下：

#### （1）施工扬尘

在施工过程将造成部分土地裸露，同时土方堆放、回填、建筑材料的装卸以及运输车辆等都会产生粉尘，粉尘随风扩散和飘动造成施工扬尘。粉尘的产生与风力大小有极大的关系；其次，堆料的起尘量与物料的种类、含水率及堆放形式有关。一般而言，物料的种类和性质（如比重、粒径分布），对起尘有很大影响。比重小的物料容易起尘，物料中小颗粒比例大时，起尘量相应也大。另外，物料堆的堆放形式如堆高、迎风面积的大小对起尘量也有很大影响，由于风速随高度逐渐增加，其堆顶部分特别是那些小于 100 $\mu\text{m}$  的小颗粒极易起尘。

#### （2）道路扬尘

车辆道路扬尘为线源污染，扬尘在道路两侧扩散，最大起尘浓度出现在道路两侧，随离散距离的增加浓度逐渐降低，最终可达背景值。根据同类工程类比可知，在自然风力作用下，施工现场的道路扬尘一般在下风向 50~110m 范围内超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；在土路路况较差，施工现场的道路扬尘一般在下风向 80m~130m 范围内超环境空气质量标准二级标准。由上述可知，施工期间运输道路扬尘将对本项目沿线在 130m 范围内居民敏感点产生一定影响。

#### （3）施工机械废气和汽车尾气

施工时柴油机及各种动力机械（如载重汽车等）产生的尾气也产生一定的污染，尾气中所含的有害物质主要是一氧化碳、碳氢化合物、二氧化氮和少量的二氧化硫等。

这部分污染物排放强度很小，加之施工区周围地势较平坦，有利于废气稀释、扩散。因此，废气对周围大气环境的影响不明显。

### 4.2 废水

本项目施工过程中产生的废水为少量建筑废水、生活废水。

①建筑废水：施工废水主要是设备冲洗水、少量养护废水，产生量少。施工期废水中，养护排水的泥浆废水主要污染物为悬浮物；机械冲洗废水中主要污染物为

石油类和泥沙，由于油污消解时间长，且有一定的渗透能力，必须加强管理。这类废水中主要污染因子为石油类和悬浮物施工期间设置临时沉淀池，建筑废水经沉淀池处理后回用于建筑用水、施工场地内及道路洒水降尘，沉淀池内淤泥定期清理，与建筑垃圾一起清运至建筑垃圾处理场处置。

②生活废水：施工期间产生的生活废水，主要是施工人员产生废水，本项目平均每天施工人员约为 50 人，施工人员用水量按每人 50L/d 计算，则生活用水总量为 2.5t/d，本项目施工期为 24 个月，600 天。生活废水产生量按用水量的 80%计算，则废水产生总量为 2t/d。污水经过市政污水管网进入霍山县经济开发区工业污水处理厂处理。

### 4.3 噪声

施工期噪声主要是施工现场的各类机械设备噪声和物料运输车辆造成的交通噪声，由于施工阶段一般为露天作业，无隔声与消减措施，故传播较远，受影响面比较大，施工期各类机械设备声级强度见表。

表 4-2 各施工阶段主要噪声声源源强表单位：[dB (A)]

施工阶段	声源	距声源(5m)	施工阶段	声源	距声源(5m)
土石方阶段	电动挖掘机	80~86	底板与结构	振捣锤	92~100
	空压机	88~95		电锤	100~105
	推土机	80~88		空压机	85~100

工程施工时中各类设备、材料和土石方需要用汽车运至工地。这些运输车辆在行驶过程中会产生交通噪声，特别是重型汽车运行中产生的噪声辐射强度较高。因各类运输车辆频繁行驶在施工工地、施工便道和既有公路上，会对周围环境产生交通噪声影响。在采取施工现场加强管理、合理安排强噪声设备的使用时间、产噪设备尽量入棚操作、建立临时隔声屏障等噪声控制措施后施工期噪声不会对周围环境造成不利影响。

### 4.4 固体废物

本项目施工期产生的固废包括建筑垃圾、工程弃土和生活垃圾。

#### (1) 建筑垃圾

本项目在施工过程中，会产生废弃砂石料、废弃包装等建筑垃圾，施工期的建材损耗垃圾及装修垃圾以无机废物为主，主要包括施工中的下脚料，如废弃的堆土等，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。

这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，但如处理不当，会影响景观和周围环境的  
质量。对于这些废物，应集中处理，废弃的堆土、砖瓦等可用作填路材料，包装材  
料回收利用，其他的建筑垃圾应在指定的堆放点存放，运至指定地点后送至物资回  
收单位或者垃圾处理厂处置。

(2) 工程弃土

本项目施工建设会产生一定量土石方，在工程建设过程中，由于基础开挖、会  
产生一定量弃土，产生弃土全部用于项目区场地平整和回填。

(3) 生活垃圾

项目施工人员 50 人，每人每天产生垃圾以 0.5kg 计，整个项目施工期 24 个月。  
则生活垃圾产生量约为 15t。生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运。

**4.5 生态环境影响**

在工程建设过程中，由于基础开挖、取土、弃土使得原有的土地结构受到破坏  
和改变，进而还造成原土移位、松散，原植被遭到破坏，地表裸露，改变土壤的可  
蚀性及植被状态，其土壤的抗蚀性、抗雨水冲刷性降低，另外，弃土石在运输过程  
中，不加遮盖或过高装载，造成运输中的遗散会导致水土流失。

项目区没有国家法定保护的植物，施工中受到破坏的植被将逐步得到恢复和增  
加，所以本项目的建设对评价区的植物不产生大的不利影响。待项目建成后，采取  
合理的生态恢复措施，可在一定程度上减轻对生态环境的影响。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

**一、大气环境影响和保护措施**

(一) 大理石加工工程

(1) 切割、打磨粉尘

大理石加工工艺中的建筑用石切割及打磨工序会产生颗粒物，工序均为带水作  
业，大部分产生的颗粒物利用循环水喷淋吸收。根据建设单位提供的资料，产品产  
能为 5000m<sup>3</sup>/a，大理石石材面积为在 20 万 m<sup>2</sup>，根据生态环境部《排放源统计调查  
产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中 3032 建筑用石加工行业中产排污系数，  
具体如下表：

**表 4-3 项目切割、打磨工序废气产排污情况表**

名称	污染 物	产物系数	产品产量	末端治理		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
大理石	颗粒 物	0.0325kg/m <sup>2</sup> -产品	20 万 m <sup>2</sup>	湿法	90%	6.5	0.65

(2) 石料堆场装卸粉尘

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

大理石加工石料堆场起尘主要包括两部分，原料堆放时随风扬尘和原料装卸时产生的扬尘，石料堆场为封闭式的，场内为静风，因此不会造成堆场风力扬尘，主要为装卸粉尘。项目原料进石料堆场卸料，石料采用 40t 自卸汽车进行卸料，石料经铲车自堆场送至半地下料斗，采用 5t 铲车、3t 铲车进行装卸料，本评价采用交通部水运研究中心提出的装卸起尘量经验公式进行估算，经验公式为：

$$Q=1/t(0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w})$$

式中：Q—起尘量，kg/s；

U—堆场年平均风速，m/s，堆场为封闭式的，风速取 0.5m/s；

H—物料落差，m，自卸汽车取 1.0m，铲车取 0.5m；

W—物料含水率，%，取 5%；

t—物料装车所用时间，s/t，项目砂石料装卸时间按 15s/t 计。

经计算，石料自卸汽车卸料粉尘产生量为 0.00065kg/s，年石料用量为 14000t（大理石密度约为 2.8t/m<sup>3</sup>），按 15s/t 计，则卸料时间为 58.3h，项目石料卸料过程中粉尘产生量为 0.1364t/a。

项目石料铲车装料粉尘产生量为 0.000274kg/s，项目铲车载重 5t 和 3t，年石料用量为 14000t，按 15s/t 计，则装料时间为 58.3h，项目石料装料过程中粉尘产生量为 0.0575t/a。总的装卸粉尘产生量为 0.1939t/a。

项目石料堆场为封闭式的，场内配置自动喷雾洒水增湿设施，室内沉降效果好，故本次评价按 10%扬尘逃逸计算，则无组织粉尘的产生量为 0.0194t/a。

(3) 运输车辆动力起尘

车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；

V：汽车速度，km/h；

W：汽车载重量，吨；

P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

本项目生产车间离出入口平均距离为 100m。全年运输量累计为 2.8 万吨，每辆汽车载重量为 40t，则全年发重载 700 辆次、空载 700 辆次；空车重约 10.0t，重载约 50.0t。以速度 10km/h 行驶，在不同路面清洁度情况下的粉尘量见下表。

表 4-4 车辆行驶的扬尘

路况 扬尘	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	0.6 (kg/m <sup>2</sup> )
空车 (kg/km·辆)	1.63	2.75	3.72	4.62	5.46	6.26
重车 (kg/km·辆)	4.16	6.99	9.48	11.76	13.90	15.94
合计	5.79	9.74	13.20	16.38	19.36	22.20

汽车在砂场内行驶速度一般不超过 10km/h, 在厂区内行驶距离(进出)约 0.1km/辆次, 道路表面石粉末未经人工清扫时约为 0.6kg/m<sup>2</sup>, 经过人工清扫后约 0.1kg/m<sup>2</sup>, 根据本项目情况, 要求项目建设单位对厂区内地面定期派专人进行路面清扫、洒水, 以减轻道路扬尘。本环评对道路路况以 0.1kg/m<sup>2</sup> 计, 则经上述公式计算的 Q 空载为 0.1021kg/km.辆、重载为 0.4010kg/km.辆, 本项目车辆行驶产生的扬尘量为 (0.1021+0.4010) kg/km·辆×0.1km/量·次×700 辆次/年=0.02817t/a。

本次环评要求建设单位加强对运输过程粉尘的控制, 设置洗车平台, 对运输道路进行硬化, 加大对路面的清扫和洒水频率, 运输车辆采取装平斗、不出厢并采用篷布紧密遮盖等措施, 以进一步降低路面扬尘的产生量, 经采取降尘措施后, 汽车动力起尘量会减少 90%, 则项目汽车扬尘会减少至 0.00282t/a。

表 4-5 大理石加工大气污染物产排情况一览表

污染源名称	产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	治理措施及排放方式	污染物排放 (t/a)
生产车间	切割打磨	颗粒物	6.5	湿法带水作业, 自动喷雾, 降尘约 90%	0.65
	石料装卸	颗粒物	0.1925	降低卸载高度, 封闭厂房, 地面硬化, 防尘网和自动喷雾	0.0194
汽车运输	汽车运输动力扬尘	颗粒物	0.0182	路面硬化, 定期派专人进行路面清扫洒水, 运输车辆采取平斗, 并采用篷布遮盖等措施除尘	0.00282
无组织排放总计		颗粒物	6.7107	/	0.67222

(二) 废纸、废塑料、废钢铁、有色金属分拣打包工程

本工程只对废纸、废塑料人工分拣, 废钢铁、有色金属机器分拣, 然后机器挤压打包, 不涉及其他处理工艺。运营中主要涉及卸料废气和打包废气。

(1) 卸料粉尘

废回收物资表面可能会附着少量灰尘铁锈等, 落料过程会产生少量卸料粉尘, 污染物以颗粒物计, 该废气产量较小直接在车间内无组织排放, 企业对卸料过程加强管理, 落料过程在车间内进行, 落点距地面高度不大于 0.3, 采取上述防尘措施后可减少粉尘产生。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

本工程卸料过程产污系数按 1.0g/t 原料计，建成后年卸料 5000 吨（废塑料）、41000 吨（废纸）、65000 吨（废金属），则废塑料卸料过程颗粒物产生量为 0.005t/a，无组织排放量为 0.005t/a；废纸箱卸料过程颗粒物产生量为 0.041t/a，无组织排放量为 0.041t/a；废金属卸料过程颗粒物产生量为 0.065t/a，无组织排放量为 0.065t/a。因此废纸、废塑料、废钢铁、有色金属卸料粉尘产生量为 0.111t/a，无组织排放量为 0.111t/a。

(2) 打包粉尘

本工程废物资压块打包过程可能会产生少量粉尘，项目回收物资表面杂物分拣过程已被剔除，故打包过程颗粒物产量极小，不做定量分析，直接在车间内无组织排放。

(三) 废旧家电、摩托车电动车拆解工程

废旧家电、摩托车电动车拆解废气主要有废旧家电拆解工作台拆解产生的粉尘以及制冷剂回收工序逸散的非甲烷总烃。

(1) 粉尘

本工程年运行时间 2400h，拆解线设计年拆解冰箱 8000 台、空调 12000 台、洗衣机 8000 台，本工程针对拆解过程产生的粉尘设置“集气罩+袋式除尘器”进行处理。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》及同类项目，本工程拆解的废弃家电拆解过程粉尘产污系数及产生量见下表 4-6。

表 4-6 废气污染物产污系数及产生量一览表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物名称	单位	产污系数	产生量 (kg)
废空调	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路板	拆解	颗粒物	g/t—原料	16.8	7.46
废洗衣机	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路板	拆解	颗粒物	g/t—原料	16.8	4.3
废冰箱	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路板	拆解	颗粒物	g/t—原料	1112	493.7
合计						505.46

集气罩风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。

计算公式如下： $Q=3600 \cdot K \cdot P \cdot H \cdot V_x$

其中，Q 为风量， $m^3/h$ ；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P: 罩口周长, m;

H: 罩口至污染源的垂直距离, m;

Vx: 污染源控制速度, m/s;

根据《大气污染控制工程》可得, 当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时, 污染源控制速度在 0.25~0.5m/s, 同时有机废气收集设施控制点风速不低于 0.5m/s, 因此本工程取 0.3m/s, 即  $V_x=0.3\text{m/s}$ ;

本工程拆解废旧摩托车废旧家电操作台设置集气罩, 集气罩设计尺寸为 1m\*1m; 为避免横向气流的干扰, 本工程设计罩口至污染源的垂直距离为 0.5m, 即  $H=0.5\text{m}$ ; 则本工程收集风量计算为:  $Q=3600*1.4*4*0.5*0.3=3024\text{m}^3/\text{h}$ , 本工程设计风量取计算值的 1.2 倍, 故 Q 取整 3700 $\text{m}^3/\text{h}$ 。

### (2) 有机废气

摩托车电动车拆解中废油液抽取废气会产出非甲烷总烃。本工程采用真空吸油机对各类废油液进行封闭抽取, 在油液真空抽取过程中, 会有少量的有机废气挥发, 以非甲烷总烃计。参考六安市图顺报废机动车拆解有限公司《废旧机动车环保拆解绿色再利用项目(一期)》项目环评可知, 废油液抽取工段非甲烷总烃损耗率按 0.4% 计, 本项目废油液抽取量为 5.33t/a, 则非甲烷总烃产生量为 0.022t/a, 0.0092kg/h。建设单位对废油液抽取区域上方安装集气罩(1m×1m, 收集效率 90%), 废气经集气罩收集后引至活性炭吸附装置(净化效率 80%, 风机风量 3700 $\text{m}^3/\text{h}$ )进行处理, 再经 15m 高排气筒(DA002)高空排放。抽取后的废油液采用密闭容器收集后分类暂存危废暂存间。在油液储存过程中, 会有少量的有机废气挥发, 以非甲烷总烃计。本工程运营期废油液收集量为 5.33t/a, 根据《抑制汽油挥发技术进展》(2002 年油气储运, 作者浮东宝), 石油及其产品在储运过程中的损耗率高达 0.4‰~0.8‰, 本污染物评价取 0.8‰, 则废油液贮存工段有机废气产生量约为 0.0043t/a, 0.0008kg/h。

本工程废气产排污环节、污染物及对应污染物治理设施信息详见下表。

表 4-7 废气产排污环节、污染物及对应污染物治理设施信息表

序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理措施	是否可行技术	有组织排放口编号
1	冰箱、空调拆解台	冰箱/空调拆解	颗粒物	有组织	集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	是	DA001
2	洗衣机拆解工作台	洗衣机拆解	颗粒物	有组织		是	
3	制冷剂回收工序	冰箱、空调拆	非甲烷	有组织	集气罩+	是	DA002

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

		解前处理	总烃		活性炭吸 附装置 +15m排 气筒		
4	废油液抽取废气	摩托车拆解	非甲烷 总烃	有组织		是	
5	冰箱、空调、洗 衣机拆解台	家电拆解	颗粒物	无组织	/	/	/
6	制冷剂回收、废 油液回收	家电拆解、摩 托车拆解	非甲烷 总烃	无组织	/	/	/

(3) 大气污染防治措施可行性分析

本工程采取“集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒”工艺，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准值要求，污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范—废弃资源加工业》（HJ1034-2019）中推荐的可行性技术。综上，该工序污染物治理措施可行。

本工程产生的有机废气经过集气罩收集后经过活性炭吸附处理能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准值要求，所以污染防治措施是可行的。

(4) 大气污染排放口基本情况

表 4-8 废旧家电、摩托车电动车拆解废气产生及排放量一览表

污染物名称	产污环节	年运行时间 h	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	治理措施及效率	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织									
颗粒物	废家电拆解	2400	3700	505.46	0.21	集气罩 90%+袋式除尘器 95%	22.75	0.00945	2.56
非甲烷总烃	制冷剂抽取、摩托车废油抽取	600	3700	22	0.0367	集气罩 90%+活性炭 80%	3.96	0.0066	1.784
无组织									
颗粒物	废家电拆解	2400	/	50.546	0.021	封闭式结构车间 80%	10.11	0.0042	/
非甲烷总烃	制冷剂抽取、摩托车废油抽取；废油在存放过程	600	/	6.752	0.0113	封闭式结构车间 80%	6.752	0.0113	/

表 4-9 大气排放口基本情况表

运营期环境影响和保护措施

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
			经度(°)	纬度(°)		最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)		
DA001	1#废气排放口	有组织	116.37546	31.44532	颗粒物	120	3.5	15	0.3	常温	达标	一般排放口
DA002	2#废气排放口	有组织	116.37541	31.44528	非甲烷总烃	120	10	15	0.3	常温	达标	一般排放口

(5) 非正常工况废气影响分析

本工程非正常工况废气排放主要表现为有组织粉尘治理措施故障情况下粉尘超标排放情况。

A. 有组织粉尘治理措施故障工况

生产设备启动前需按照程序先启动废气处理措施，废气处理措施正常运行方可进行生产设备启动，故生产设施开停机非正常情况下亦不会产生废气未经处理直接排放情况。根据同类企业运行情况统计，废家电拆解过程出现非正常工况排污的情况为废气处理设施由于突发故障，不能达到设计处理效率而产生的排放，发生频率不高于2次/年，一般发现后可在0.5小时内停止拆解线运转，终止事故排放。

本次评价以排放速率最大的废旧家电拆解线废气处理设施（排气筒编号分别为DA001）发生故障，处理效率减半进行统计，非正常工况排放情况见下表。

表 4-10 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量(kg)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
除尘器故障	故障	颗粒物	0.105	21	0.21	0.5	2

由表分析，当废气处理措施发生故障时，废气处理设备排气筒 DA001 排放的颗粒物超过对应标准限值。

B、非正常工况处理措施

企业应在日常生产中应加强管理，严格操作规章制度，确保不会出现非正常工况排放，同时对厂区内所有环保设施设备定期检修，发现隐患及时排除，减少非正常工况排放出现频率。发生非正常工况排放时，立即进行抢修，如在短时间内无法排除故障，应对产污设备停产抢修，待故障完全排除后方可进行生产。

(四) 污泥干化工程

污泥干化装置产生的废气主要有湿污泥进料间臭气、污泥干化装置产生的不凝

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>尾气、污泥干化间臭气、污泥暂存库臭气。</p> <p>1、源强计算</p> <p>(1) 湿污泥进料间臭气</p> <p>污泥干化装置新建一个湿污泥进料间，对湿污泥输送过程时产生的臭气进行收集。</p> <p>(2) 污泥干化装置产生的不凝尾气</p> <p>低温热泵污泥干化系统出风温度为 65~80℃，回风温度为 48~56℃，因此会将污泥中沸点在 48~80℃范围内的有机物带入湿热气体中，水汽得以冷凝并排出系统至厂区污水管道，通过风冷冷凝器加热方式使得“脱水”后的空气升温变为热干空气，再送入网带干化系统继续干化污泥，全过程中空气循环利用。在这个过程中，不凝气累积得越来越多，废气臭味较大，且后期需要更换部分易损件，因此在更换部分易损件时和工艺有所要求时，产生不凝尾气。将不凝尾气排放至废气处理单元进行处理，不凝尾气属于间歇排放。废气主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>。间歇排放时段：①低温热泵干化系统采用微负压运行设计，采用不定期连续排放形式，当检测到系统压力达到设定的阈值，即进行排气，由风机电机变频模拟量控制风量，排放量 ≤2000m<sup>3</sup>/h。②造粒机、上料机、出料机轴承为易损件，更换周期运行 4000 小时一次；制冷系统干燥过滤器、压力油表为易损件，更换周期运行 16000 小时一次；液压缸密封圈为易损件，更换周期 6 个月一次。</p> <p>(3) 污泥干化间臭气</p> <p>污泥运输过程中，在进出污泥干化装置、干料仓时会产生臭气，臭气逸散在污泥干化间，因此需要对干化设备间的臭气进行收集，废气主要成分为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 等。将干化设备间臭气排放至废气处理单元进行处理，干化设备间臭气属于连续排放。</p> <p>(4) 污泥暂存库臭气</p> <p>生化装置污泥干化装置除了低温热泵污泥干化系统产生的不凝尾气、干化设备间臭气之外，还将污泥干化装置附近的污泥暂存库臭气纳入本装置新建的废气处理设施一起处理。</p> <p>污泥产生的恶臭与其含水率相关，本项目采取密闭罐车，经螺旋输送机将塑状污泥转运至污泥储仓，参考《含水率对污泥产恶臭气体影响的研究（张微尘，张书廷，郭静）》出自第二届全国恶臭污染测试及控制技术研讨会论文集。本项目处理污泥量 5 万吨，H<sub>2</sub>S 产生量约为 0.003%，NH<sub>3</sub> 产生量约为 0.0002%，故本项目 H<sub>2</sub>S</p>
----------------------------------	---

产生总量约为 1.5t, NH<sub>3</sub> 产生总量约为 0.1t, 本项目风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h, 年工作 2400h, 经过折算, 项目污染物浓度 H<sub>2</sub>S: 312.5mg/m<sup>3</sup>, NH<sub>3</sub>:20.75mg/m<sup>3</sup>。为进一步降低恶臭对大气环境的影响, 本项目污泥干化设备全密闭, 污泥干化仓废气经风机引至吸附浓缩—催化燃烧炉对恶臭气体进行去除, 其去除效率 H<sub>2</sub>S 为 99%、NH<sub>3</sub> 为 90%, 处理后污染物浓度为 H<sub>2</sub>S:3.125mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.00625kg/h; NH<sub>3</sub>:2mg/m<sup>3</sup>, 排放速率为 0.004kg/h。处理后的废气经 1 根 15m 高的排气筒排放。

## 2、污染物产生及排放情况

表 4-11 废气污染物产生排放情况一览表

产排污时间段	污染物种类	类别	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			治理措施	去除率	污染物排放情况		
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量(t/a)			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
污泥干化	硫化氢	有组织	2000	312.5	0.0625	1.5	吸附浓缩—催化燃烧炉	99%	3.125	0.00625	0.006
		无组织		/	/	0.015		0	/	/	0.06
	氨气	有组织		20.75	0.04	0.1		90%	2	0.004	0.0038
		无组织		/	/	0.01		/	/	/	0.0004

表 4-12 有组织废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	地理坐标		污染物	排放标准		排气筒参数			达标情况	排放口类型
			经度(°)	纬度(°)		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA003	3#废气排放口	有组织	116.37122	31.44527	硫化氢	/	0.33	15	0.6	40	达标	一般排放口
					氨气	/	4.9					

## 3、废气治理措施及可行性分析

针对污泥干化产生的恶臭气体采用吸附浓缩—催化燃烧炉处理设施。吸附浓缩—催化燃烧炉处理的工艺流程如下:

污泥干化过程中产生的恶臭气体, 在风机的作用下引入吸附单元, 将其均匀地分布吸附在沸石的表面, 使恶臭气体由此而达到净化的效果。

当恶臭气体的沸石吸附至饱和的程度后, 该吸附单元切换为脱附单元, 脱附需要外加热量, 加热装置设在燃烧炉内, 使用电加热方式, 将其开启后同时预热催化剂, 燃烧炉达到设定温度后将热空气引入脱附床, 恶臭气体在加热作用下从活性炭表面解析出来。形成高浓度的恶臭气体。

高浓度的恶臭气体在脱附风机作用下进入燃烧炉, 在催化剂的催化作用下燃烧

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

分解，热源主要通过水电解制氢装置产生的氢气作为热源，废气由此燃烧而得到净化。该燃烧过程低温、快速、无焰，并伴随产生大量的热量，可再次回用于恶臭气体的脱附过程和燃烧氧化过程，因此能够显著地减少能源消耗成本。

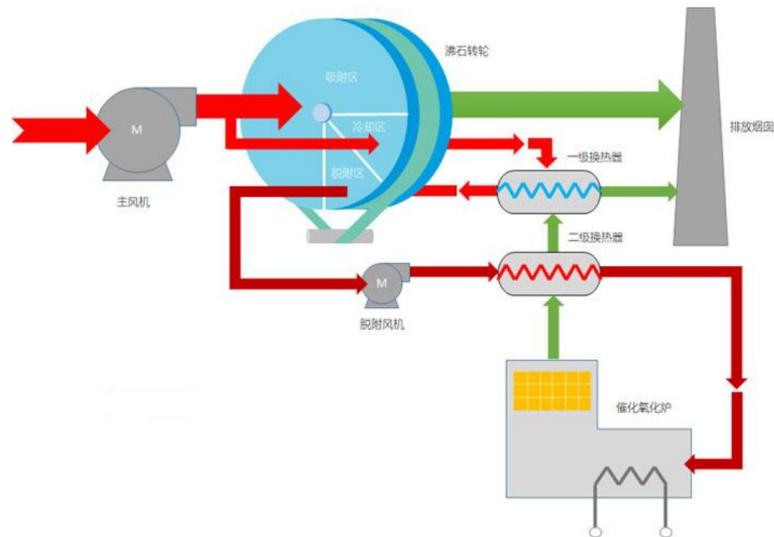


图 4-2 吸附浓缩—催化燃烧炉原理

性能特点：适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体。

优点：净化效率高，恶臭物质被彻底氧化分解。

缺点：设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高。

#### 4、非正常工况分析

本工程非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即污染防治装置失效，造成排气筒废气污染物未经净化直接排放，其排放情况如表 4-13 所示。

表 4-13 污染源非正常排放量情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				排放标准		达标分析
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量(kg)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
1	排气筒 DA003	废气处理 装置运行 不正常	H <sub>2</sub> S	3.125	0.00625	1次/a, 1h/次	0.00625	/	0.33	达标
			NH <sub>3</sub>	2	0.0004	1次/a, 1h/次	0.0004	/	4.9	达标

由上表可知，非正常工况下，DA003 排气筒的硫化氢和氨气排放浓度达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标

排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

c.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### （五）项目监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)及《排污许可证申请与核发技术规范—废弃资源加工业》(HJ1034-2019)中的相关规定，结合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 C.7 自行监测计划，废气自行监测计划如下：

表 4-14 排污单位废气监测点位、指标及最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次
废旧家电、摩托车电动车拆解粉尘排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年
废旧家电、摩托车电动车拆解有机废气排放口 (DA002)	非甲烷总烃	1 次/年
污泥干化废气排放口 (DA003)	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 二、水环境影响和保护措施

### （一）大理石加工工程

#### 1 废水源强分析

本工程用水主要为生活用水、生产用水，生产用水包括养护用水、切割用水、打磨用水、运输车辆清洗水、喷雾降尘用水。大理石加工的生产用水全使用循环水池中的水，每天只需补充循环水池中的水即可。

#### ①养护废水

成型后的石材为保持强度，养护方法为堆放至场地日光自然养护，养护期间砖坯需浇洒一定的水进行养护。每立方米产品需投加 0.05t，需要养护的产品约 5000m<sup>3</sup>，则年用水量为 250t/a，养护废水产生量按其用量的 80%计，则养护废水产生量为 0.67t/d、200t/a，其主要水质污染因子为 SS，浓度约为 1500mg/L，收集后沉淀回用，不外排。

#### ②雾降尘用水

为降低卸载扬尘产生，在生产车间、石料堆场各装置水喷淋系统一套，共 2 个喷头，（5 个大理石厂房总共需要 10 个喷头）。每一个喷口水流量约为 8L/min，采用间歇喷洒的方式，每两小时喷洒 30 分钟，每日喷淋时长约为 2h，项目工作日为 300 天，则用水量为 9.6t/d（2880t/a），降尘用水通过蒸发作用全部消耗。

### ③切割打磨废水

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中 3032 建筑用石加工行业中产排污系数，建筑板材天然石材废水产生量 0.394t/m<sup>2</sup>产品（产品产量为 20 万 m<sup>2</sup>），建筑板材切割打磨废水产生量为 78800t/a。

根据业主提供资料，切割用水量：打磨用水量=1：5，切割用水量为 16416t/a，打磨用水量为 82083t/a，切割废水量为 13133t/a，打磨废水量为 65666t/a，在此过程中蒸发约 20%，主要污染物因子为 SS、COD、石油类。

表 4-15 本工程新增水污染物产生与排放情况

产品名称	污染物	产物系数	产品产量	末端治理		产生量 t
大理石	废水量	0.394t/m <sup>2</sup> 产品	20 万 m <sup>2</sup>	/	/	78800
	COD	28.1g/m <sup>2</sup> 产品		沉淀分离+ 循环利用	30%	3.93
	石油类	0.10g/m <sup>2</sup> 产品			30%	0.014
	悬浮物	0.1%—原料			70%	4.2

建设单位在每个大理石厂房设置 1 个循环水沉淀池（三级沉淀，总容积 90m<sup>3</sup>，共 5 个），废水经导流进入循环水沉淀池经絮凝沉淀后回用，不外排。

### ④厂区车辆清洗废水

大理石加工原料及产品运输量为 1.4 万 t/a，按单车 1 次运输量为 40t 计算，每年物料运进及产品运出的车次共 350 辆·次。每次都对运输车辆进行冲洗，车辆清洗水量大约为 0.2m<sup>3</sup>/辆·次，则车辆清洗用水量为 0.233t/d、70t/a。运输车辆冲洗废水产生量按其用量的 80% 计，则车辆冲洗废水产生量为 0.186t/d、56t/a，其主要水质污染因子为 SS，浓度约为 1500mg/L。在厂区大门南侧设置沉淀池（容积为 2.7m<sup>3</sup>），车辆冲洗废水进入洗车平台的沉淀池经三级沉淀后回用，不外排。

### ⑤厂区道路抑尘洒水

为进一步减少粉尘的无组织排放，拟定期对厂区地面喷水降尘。根据建设单位提供的资料，每天洒水 3 次，每次洒水量约 5t，则需水量约为 4500t/a（15t/d），全部蒸发损耗，不外排。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## ⑥初期雨水

由于大理石加工为建筑用石加工业，厂区由于运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎石料在地面上，另外场区加工粉尘也会通过自然沉降在地面上，降雨时场区初期雨水含 SS 浓度较大，因此需要对其治理。生产区以外的雨水排入附近地表沟渠。场区初期雨水可按下列公式计算：

$$Q=\Phi\times q\times F\times t$$

式中：Q——初期雨水量，m<sup>3</sup>；

t——降雨历时，分钟，取 15 分钟；

Φ——径流系数，取 0.60；

q——暴雨强度，L/s·ha；

F——汇水面积（3 公顷）；

参照六安市地区暴雨强度公式

$$q = \frac{4849.675(1+0.846\lg P)}{(t+19.1)^{0.896}}$$

上式中，P——重现期，年，取 1 年；

t——降雨历时，分钟，取 15 分钟；

经计算，当地暴雨强度为 q=205.29L/s·ha，初期雨水量 Q=332.57m<sup>3</sup>。本评价要求对厂区内的初期雨水进行收集处理后用于厂区道路洒水抑尘，雨水沟渠要有切换措施，暴雨时对前 15 分钟的初期雨水进行收集，后续雨水通过雨水管排出厂区。初期雨水收集沉淀池 350m<sup>3</sup>。

大理石加工厂区雨水均收集进入厂区初期雨水收集池，补充循环水池。

## ⑦生活污水

大理石加工工程员工 50 人，根据 DB34/T679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则大理石加工工程生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，即 720m<sup>3</sup>/a。

项目运营期用水及废水产生情况见下表：

表 4-16 本工程运营期用水及产生污水量

项目	数量	用水标准	需用水量 t/a	回收水量 t/a	需补充新 鲜水量 t/d	需补充新 鲜水量 t/a
养护用水	产品约	0.05t/m <sup>3</sup>	250	200	0.17	50

	5000m <sup>3</sup> , 300d	产品				
喷雾降尘用水	每日喷淋 时长约为 2h,300d	8L/min	2880	0	9.6	2880
切割用水	0.394t/m <sup>2</sup> —产品（产品产 量为 20 万m <sup>2</sup> ）；切割用 水量:打磨用水量=1:5		16416	13133	10.94	3283
打磨用水			82083	65666	54.72	16417
厂区车辆 清洗用水	350 辆·次	0.2t 辆·次	70	56	0.05	14
厂区道路 抑尘洒水	3 次/d	5t/次	4500	0	15	4500
初期雨水	Q=350m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/
员工生活	50 人	60L/d	720	0	2.4	720
合计			106719	79055	92.88	27864

项目运营期废水水质情况见下表

表 4-17 本工程污水源强及排放情况

废水种类	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	采取措施
养护废水	250	SS	1500	0.375	收集后沉淀回用打磨切割工序,不外排
切割打磨废水	78800	COD	36.4	3.93	进入三级沉淀池,经过沉淀后回用于切割打磨工序,不外排
		石油类	0.13	0.014	
		SS	2000	125.2	
车辆冲洗废水	56	SS	1500	0.084	车辆清洗平台废水经过三级沉淀处理,回用,不外排
生活污水	720	COD	300	0.216	生活污水经过化粪池处理后排入霍山县经济开发区工业污水处理厂,最终进入东淠河
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.018	
		SS	200	0.144	

本项目运营期水平衡图如下

## 2 污水处理措施及可行性分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测，只需进行水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

### ①生产废水回用可行性分析

结合企业生产经验，本项目切割打磨用水对水质要求不高（SS≤2000mg/L 即可）。本项目生产废水经三级沉淀后，颗粒物较容易沉降，SS 去除率≥70%，出水浓度≤600mg/L，出水水质满足生产回用水质要求，故生产废水经沉淀后回用于切割打磨

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

工序措施可行。

### ②三级沉淀池的设置及循环周期

本工程在每个厂房边设置三级沉淀池，总容积为  $90\text{m}^3$ 。分别是进水池（ $4\text{m}\times 3\text{m}\times 3\text{m}$ ）、沉淀池（ $3\text{m}\times 3\text{m}\times 3\text{m}$ ）、清水池（ $3\text{m}\times 3\text{m}\times 3\text{m}$ ）。沉淀池每隔 2 个月清理污泥。

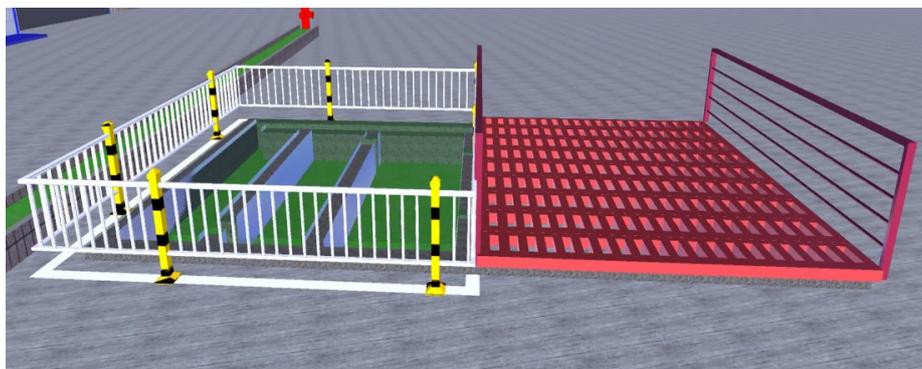


图 4-4 三级沉淀池示意图

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### ③车辆清洗废水处理措施可行性分析

本工程进出车辆轮胎需进行清洗，清洗后的水污染因子为 SS，可经沉淀后循环使用，工程车辆冲洗水需求量为  $0.23\text{t/d}$ 。由于车辆轮胎冲洗对水质要求不高，故经沉淀后能够满足循环使用的用水要求。

### ④初期雨水处理措施可行性分析

建设项目实行雨、污分流的排水体制。本工程为建筑用石加工，运营期建筑用石加工厂区内散落的粉尘随雨水会进入厂区外，对厂区外的沟渠和农田会造成生态影响，为减少初期雨水对厂区外的影响，同时考虑节约水资源，环评要求厂区设置雨水收集沉淀池。本评价要求对厂区内初期雨水进行收集处理后用于厂区道路洒水抑尘，雨水沟渠要有切换措施，暴雨时对前 15min 的初期雨水进行收集沉淀后用于厂区道路抑尘，后续雨水通过雨水管排出厂区。初期雨水收集池位于五个大理石厂房之间，容积为  $350\text{m}^3$ 。

### （二）废纸、废塑料、废钢铁、有色金属分拣打包工程

本工程用水主要为生活用水。本工程员工 100 人，根据 DB34/T679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照  $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  计。则本项目生活用水量为  $6\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1800\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为  $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，即  $1440\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 4-18 本工程污水源强及排放情况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活废水	1440	COD	400	0.576	化粪池	60	160	0.2304	排入霍山县经济开发区工业污水处理厂，最终进入东淠河
		BOD	300	0.432		30	180	0.2592	
		氨氮	25	0.036		20	20	0.0288	
		SS	200	0.288		80	40	0.0576	

(三) 废旧家电、摩托车电动车拆解工程

(1) 废水污染物源强分析

本工程项目运营期废水主要为生活污水和车间地面清洁废水。

①生活废水

本工程员工 50 人，根据 DB34/T679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本项目生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，即 720m<sup>3</sup>/a。

②车间地面清洁废水

根据《再生资源与循环经济》(2012 年第 08 期)之《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》的研究，报废汽车拆解厂的废水水质为 COD: 283~562mg/L, SS: 50~73mg/L, 石油类: 130~380mg/L。本工程地坪保洁废水水质按 COD: 423mg/L, SS: 62mg/L, 石油类: 255mg/L 计。则地坪保洁废水主要污染源强见下表。

表 4-19 车间保洁废水污染物产生情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
废水量 (m <sup>3</sup> /a)	—	561
COD	423	0.237
SS	62	0.035
石油类	255	0.143

③初期雨水污染源强分析

主要污染物为 COD、SS、石油类，类比同行业调查经验可知，本项目运营期初期雨水主要污染源强见下表。

表 4-20 初期雨水污染物产生情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)
-----	-------------

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

废水量 (m <sup>3</sup> /a)	—
COD	300
SS	300
石油类	50

(2) 生产废水污染防治措施可行性分析

① 污水处理站概况

运营期地坪保洁废水、初期雨水经自建污水处理站（处理能力 30m<sup>3</sup>/d）处理，处理工艺为“均质+油水分离器+絮凝沉淀+吸附过滤”，具体工艺流程见下图。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

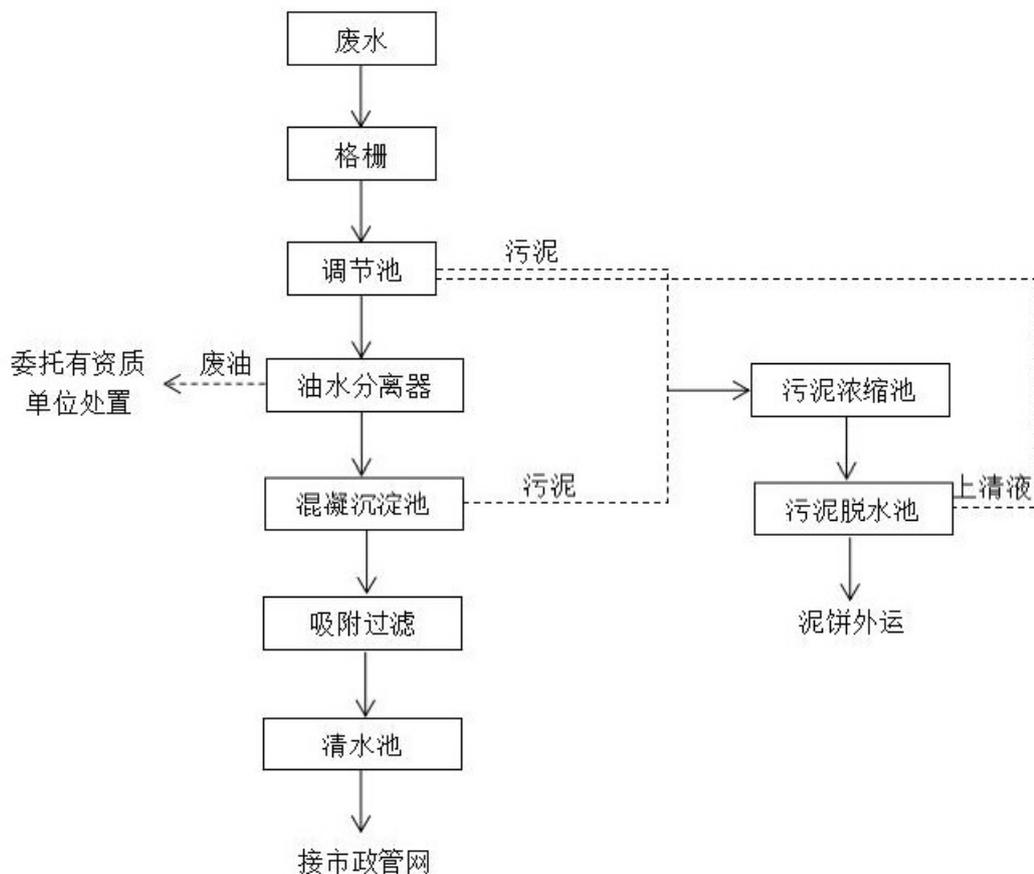


图 4-7 污水处理站处理工艺流程图

工艺流程简介：污水首先通过格栅去除水中大块的悬浮物，自流入调节池，调节和均质水量和水质，均质后的废水泵入油水分离器进行隔油处理，隔油后的废水进入混凝沉淀池，通过添加絮凝剂去除水中小块的悬浮物，出水再经活性炭吸附过滤装置去除废水中有机溶剂，过滤后经清水池外排，出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，接管东城污水处理厂处理达标后排放。油水分离器分离出的废油、活性炭吸附过滤工段定期更换的废活性炭集中收集后，暂存危废暂存库，定期交有资质单位处置，混凝沉淀池产生的污泥进入污泥浓缩池浓缩，

浓缩后的污泥经脱水机机械脱水，产生的泥饼外运处置，浓缩上清液、脱水液进入调节池处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范—废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，污水处理站处理工艺属于可行技术，因此，项目采取的治理措施可行。

### ②生产废水达标可行性分析

污水处理站各单元处理效果见下表。

表 4-21 污水处理站各单元分级处理效果表

处理单元	指标	地坪保洁废水			初期雨水		
		COD	SS	石油类	COD	SS	石油类
调节池	进水 (mg/L)	423	62	255	300	300	50
	出水 (mg/L)	355.3	47.12	229.5	252	228	45
	去除率 (%)	16	24	10	16	24	10
油水分离器	进水 (mg/L)	355.3	47.12	229.5	252	228	45
	出水 (mg/L)	213.18	37.7	45.9	151.2	182.4	9
	去除率 (%)	40	20	80	40	20	80
混凝沉淀池	进水 (mg/L)	213.18	37.7	45.9	151.2	182.4	9
	出水 (mg/L)	170.5	11.3	27.5	120.96	54.72	5.4
	去除率 (%)	20	70	40	20	70	40
吸附过滤	进水 (mg/L)	170.5	11.3	27.5	120.96	54.72	5.4
	出水 (mg/L)	102.3	6.78	16.5	72.6	32.8	3.24
	去除率 (%)	40	40	40	40	40	40
系统总去除率 (%)		75.8	89.1	93.5	75.8	89.1	93.5
执行标准		<500	<400	<20	<500	<400	<20

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

由上表可知，营运期地坪保洁废水、初期雨水经自建污水处理站处理后各污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

综上，地坪保洁废水、初期雨水排放情况见下表。

表 4-22 生产废水产生及排放情况一览表

类别	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
地坪保洁废水 (561m <sup>3</sup> /a)	COD	423	0.237	污水处理 站(30m <sup>3</sup> /d)	102.3	0.057
	SS	62	0.035		6.78	0.004
	石油类	255	0.143		16.5	0.009
初期雨水 (124.2m <sup>3</sup> /a)	COD	300	0.0037		72.6	0.009
	SS	300	0.0037		32.8	0.004
	石油类	50	0.0062		3.24	0.0004

### （四）污泥干化工程

本工程废水主要为生活用水和污泥干化装置废水及车辆、地面冲洗废水。

①本工程员工 10 人，根据 DB34/T679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本工程生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d，即 180m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d，即 144m<sup>3</sup>/a。

表 4-23 本工程污水源强及排放情况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活废水	144	COD	400	0.0576	化粪池	60	160	0.02304	排入霍山县经济开发区工业污水处理厂，最终进入东淠河
		BOD	300	0.0432		30	180	0.02592	
		氨氮	25	0.0036		20	20	0.00288	
		SS	200	0.0288		80	40	0.00576	

②污泥干化装置废水

本工程污泥干化废水为板框压滤机压滤的水和干化装置尾气冷凝器排水。收购的 50000t 污泥含水率约在 80%左右，通过板框压滤机压滤处理后含水率能到达 60%左右，此过程挤压出 25000 吨水，剩下的污泥 25000t。污泥干化装置再将含水率为 60%的污泥干化成含水率 40%的污泥需要蒸发 8333.3 吨水，冷凝回收效率按照 95%计算，冷凝废水产生量约为 7916.6t/a，其余为蒸发损耗 416.7t/a，该废水可直接流入污水处理厂进行处理后达标排放。

③污泥车辆及地面冲洗废水

地面冲洗水及污泥车辆冲洗需要水量约为 0.5t/d，收集效率 0.8，则产生的污水为 0.4t/d。此水流入自建的污水处理站。

废水产生量约为 112.02t/d (33606t/a)。生活污水经一化粪池处理设施处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

本工程排水采用雨污分流制，产生的生活污水经过污水处理措施处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排放市政污水管网，接入到霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理，处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后，排放至东淠河。污泥干化产生的废水可直接通过市政污水管道进入污水处理厂。地面清洁用水流入废旧摩托车拆解项目建设的污水处理站。

表 4-24 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口	排放口地理坐标	排放	排放	排放标准	排放口
---	-----	-----	---------	----	----	------	-----

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

号	编号	名称	经度	纬度	去向	规律	污染物种类	浓度限值/(mg/L)	标准名称	类型
1	DW001	废水总排口	东经 116.37467	北纬 31.44153	霍山县经济开发区工业污水处理厂	连续排放	COD <sub>Cr</sub>	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	一般排放口
						BOD <sub>5</sub>	300			
						SS	400			
						NH <sub>3</sub> -N	--			

(2) 依托霍山县经济开发区工业污水处理厂可行性分析

①霍山经济开发区工业污水处理厂概况

霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南，外环路北侧、河下路以东。污水处理厂现状二级处理采用“卡鲁赛尔氧化沟工艺”，深度处理采用“反硝化深床滤床+二氧化氯接触消毒工艺”。除臭采用“生物滤池法除臭工艺”，污泥处理采用“板框压滤深度脱水工艺”。规模为日处理污水 17000t。目前污水处理厂已建成运行，通过一系列的生物处理、深度处理工艺，出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后汇入东淠河。

②排水路径及去向

本项目所在区域属于霍山经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山经济开发区工业污水处理厂。

③对污水处理厂的影响

本项目外排废水经过厂区内污水处理设施处理后，污水水质较为单一，可以达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。

④污水接管可行性和可靠性分析

经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山经济开发区工业污水处理厂是完全可行的。

综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂是可行的，能做到达标排放。项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。

**三、噪声环境影响和保护措施**

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

(1)噪声源强分析

本项目运营期的噪声源主要是生产设备的噪声，其声级值为70~90dB(A)左右，生产设备全部在厂房内设置，对产噪设备采取隔震垫、隔声等方法处理，其治理措施效果颇为见效，是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。具体噪声防治措施见下表。

表 4-25 噪声源强及控制措施表单位 (dB(A))

序号	噪声源	数量 (台)	声源类型 (频发、 偶发等)	噪声源强		降噪措施		排放 强度 (dB(A))	持续 时间 /h
				核算 方法	噪声值 (dB(A))	工艺	降噪效果 (dB(A))		
1	红外线切割机	15	频发	类比法	90~95	选择 低噪 声设 备，合 理布 置，厂 房隔 声，加 装减 震基 座，加 强厂 区绿 化	≥20	70~75	2400
2	水切割机	10	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
3	水磨机	5	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
4	磨边机	15	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
5	角磨机	100	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
6	湿式除尘设备	20	频发	类比法	80~85		≥20	60~65	
7	台锯	5	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
8	吊车	16	偶发	类比法	85~95		≥20	65~75	
9	液压机	15	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
10	打包机	10	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
11	涡电流分选机	2	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
12	磁选机(悬挂除铁器)	2	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
13	传送带操作台	6	频发	类比法	75~80		≥20	55~60	
14	打包机	14	偶发	类比法	80~85		≥20	60~65	
15	拆解流水线	4	频发	类比法	80~85		≥20	60~65	
16	变频式皮带输送机	14	频发	类比法	75~80		≥20	55~60	
17	制冷剂回收机	2	频发	类比法	85~90		≥20	65~70	
18	总成拆解平台	2	频发	类比法	80~85		≥20	60~65	
19	气动拆解工具	10	频发	类比法	90~95		≥20	70~75	
20	螺旋进料输送机	4	频发	类比法	85~90		≥20	70~75	
21	电动污泥储仓	4	频发	类比法	75~80		≥20	55~60	
22	板框压滤机	4	频发	类比法	80~85		≥20	60~65	
23	污泥干化机	4	频发	类比法	85~90		≥20	65~70	
24	压块机	4	频发	类比法	85~90		≥20	65~70	

(2) 噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求，该企业必须采取如下降噪措施：

①在订购高噪声设备时，应对其噪声值有明确的要求，同时在设备安装阶段严格把关，提高安装精度，高噪声设备远离厂界布置；

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>②对切割机、水磨机机等高噪声设备厂房封闭，隔声降噪，设置减振基础，并加装减振弹簧和橡皮垫，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响；</p> <p>③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；</p> <p>④项目原材料、产品厂内运输过程中的运输车辆会产生噪声，环评要求厂区内运输车辆控制车速、禁止鸣笛；</p> <p>④加强厂区的绿化，厂界设置绿化隔离带。</p> <p>(3) 厂界达标情况</p> <p>1) 预测模型</p> <p>根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式，其数学表达式如下：</p> <p>①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：</p> $L_{oct,1} = L_{w oct} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：<math>L_{oct,1}</math>—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；</p> <p><math>L_{w oct}</math>—某个声源的倍频带声功率级，dB (A)；</p> <p><math>r_1</math>—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；</p> <p><math>R</math>—房间常数，<math>m^2</math>；<math>Q</math>—方向性因子，无量纲值。</p> <p>②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：</p> $L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$ <p>计算室外靠近围护结构处的声压级：</p> $L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$ <p>④将室外声级 <math>L_{oct,2}(T)</math>和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 <math>i</math> 个倍频带的声功率级 <math>L_{w oct}</math>：</p> $L_{w oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中：<math>S</math>—透声面积，<math>m^2</math>。</p> <p>⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 <math>L_{w oct}</math>，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。</p> <p>⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：</p>
----------------------------------	--

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ —点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处得倍频带声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$ —各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{woct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20\lg r_0 - 8$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级  $Leq(A)$ 。

⑧计算总声压级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_{in,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{in,i}$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_{out,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}}\right]\right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

将设备噪声源在厂区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

## 2) 预测结果

本项目的计算声源中，所有室内源均按导则要求经过换算，等效于室外点源，并根据治理措施降噪后的声级值，再进行衰减的分布计算。根据项目设备布置情况及车间距离各厂界距离，经计算，项目厂界噪声情况如下表所示：

表 4-26 厂界噪声预测结果单位：dB(A)

测点位置	时段	贡献值	标准值
厂界东 1m 处	昼间	52.9	昼间： 60dB (A)
厂界南 1m 处	昼间	55.5	
厂界西 1m 处	昼间	49.7	
厂界北 1m 处	昼间	46.0	

从上表可知，项目夜间不生产，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排

放声标准》(GB12348-2008)中的2类标准区域。为进一步降低噪声对环境的影响,本环评要求高噪声生产设备置于远离厂界的区域,所有振动性设备均安装减震垫;加强设备的日常维修、更新,使生产设备处于正常工况,杜绝设备在不正常运行状况下出现高噪声现象,避免设备长期使用后噪声增大;厂区内多种植树木等降噪措施。在此情况下本项目的建设对周围声环境影响不大。

#### 四、固体废物环境影响分析

##### (一) 固体废物产生情况

##### 1、大理石加工工程

一般工业固废:沉淀池沉渣、不合格产品、边角料收集后外售物质公司综合利用;生活垃圾一同由环卫部门清运。

危险废物:废润滑油、废润滑油桶为危险废物。评价要求收集后定期送往有资质的单位处理。

##### (1) 废边角料及不合格产品

根据业主提供资料,石材切割过程中产生的废边角料及不合格产品约为原料总量的5%,产生量约为700t/a,外售建材公司作为建筑材料。

##### (2) 沉淀池收集的沉渣

切割打磨废水等经沉淀池沉淀后,得到大量的沉淀物(石、水泥、土等),(按照原料的质量0.1%计)年产生量约14t/a,外售物质公司综合利用。

##### (3) 废润滑油及其包装桶

本工程产生的废润滑油2.5t/a,废润滑油包装桶0.12t/a,交由有资质的单位进行处理处置。

##### (4) 生活垃圾

本工程劳动定员50人,无人在厂内住宿,生活垃圾产生量按0.5kg/人·d,年工作日300天。生活垃圾产生量25kg/d,即7.5t/a。经袋装化收集后交由当地环卫部门统一清运。

本工程固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-27 本工程一般固体废物产生及处置情况一览表

编号	项目	产生工序	性质	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处理去向
1	废边角料及不合格产品	大理石生产	一般工业固废	700	0	外售建材公司

2	沉淀池收集的沉渣	废水处理	一般工业固废	14	0	外售建材公司
5	生活垃圾	生活	生活垃圾	7.5	0	委托环卫部门清运

表 4-28 本工程危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	2.5	维修、保养	液态	矿物质油	矿物质油	T/In	暂存危废暂存房，后委托资质单位处理
2	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.12	维修、保养	固态	铁、矿物质油	矿物质油	T/In	

备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）

2、废纸、废塑料、废钢铁、有色金属分拣打包工程

本工程主要的固体废物为员工的生活垃圾，委托环卫部门清运；危险废物：废润滑油、废润滑油桶为危险废物。评价要求收集后定期送往有资质的单位处理。

(1) 生活垃圾

本工程劳动定员 100 人，无人在厂内住宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作日 300 天。生活垃圾产生量 50kg/d，即 15t/a。经袋装化收集后交由当地环卫部门统一清运。

(2) 废润滑油及其包装桶

本工程产生的废润滑油 2.5t/a，废润滑油包装桶 0.12t/a，交由有资质的单位进行处理处置。

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-29 本工程一般固体废物产生及处置情况一览表

编号	项目	产生工序	性质	产生量(t/a)	排放量(t/a)	处理去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	15	0	委托环卫部门清运

表 4-30 本工程危险废物产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	--------

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

	1	废润滑油	HW08	900-214-08	2.5	维修、保养	液态	矿物质油	矿物质油	T/In	暂存危废暂存房，后委托资质单位处理
	2	废润滑油桶	HW49	900-041-49	0.12	维修、保养	固态	铁、矿物质油	矿物质油	T/In	
备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）											
运营 期环 境影 响和 保护 措施	3、废旧家电、摩托车电动车拆解工程										
	运营期固体废物主要包括危险废物、生活垃圾、布袋除尘器收集的粉尘。										
	（1）一般固废										
	本工程废气处理过程中布袋除尘器收集的粉尘为 0.432t/a，属于一般固废，袋装收集后由环卫部门统一收集定期清运。										
	（2）危险废物										
	①废矿物油										
	本工程机拆解家电过程中，废家电、摩托车中含有废矿物油，各种拆解设备也会产生废润滑油，产生量约 1t/a。										
	经查《国家危险废物名录》（2021 年版），家电中的废矿物油属于危险固废（编号：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-204-08：使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油）；摩托车中的废矿物油属于危险固废（编号：HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-199-08：内燃机、汽车、轮船等集中拆解过程产生的废矿物油及油泥）。由前文物料平衡表可知，废旧家电拆解可废矿物油产生 2.88t/a，废旧摩托车拆解可产生废矿物油 2.45t/a。收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。										
	②废线路板										
	本工程拆解的家电以及电动车摩托车中均还有电路板。由前文可得本工程共拆解出废线路板 4.77t/a。										
经查《国家危险废物名录》（2021 年版），废线路板属于危险固废（编号：HW49 其他废物（900-045-49：废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件）。项目收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。											
③铅酸蓄电池											
本工程拆解摩托车，电动车中有废旧铅酸蓄电池，由前文物料平衡表可得本工											

程共拆解铅酸蓄电池 191.8t/a。

经查《国家危险废物名录》（2021年版），铅酸蓄电池属于危险固废（编号：HW31 含铅废物（384-004-31：铅蓄电池生产过程中产生的废渣、集（除）尘装置收集的粉尘和废水处理污泥）。收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

④废活性炭

有机废气处理系统中的活性炭需要定期更换，以保证吸附效率，此过程会产生少量的活性炭，产生量约 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021版），该部分废物属于“HW49 非特定行业（900-041-49）”中的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。废活性炭产生后于危废暂存间暂存，定期交有资质单位拉运处置。

⑤本工程拆解家电以及废旧摩托车电动车中含有废电容。由前文物料平衡表可得项目共拆解废电容 4.35t/a。

经查《国家危险废物名录》（2021年版），废电容属于危险固废（编号：HW49 非特定行业（900-045-49：含电解液的电容器）。收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。

（3）生活垃圾

本工程劳动定员 50 人，生活垃圾产生系数按 0.5kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量约为 7.5t/a；布袋除尘器处理的颗粒物约为 0.432t/a。为一般固废，袋装收集后由环卫部门统一收集定期清运。

表 4-31 一般固体废物处置情况表单位：t/a

编号	项目	产生工序	性质	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	15	0	委托环卫部门清运
2	颗粒物	布袋除尘器	一般固废	0.432	0	委托环卫部门清运

表 4-32 危废产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08	900-204-08	6.33	拆解	液态	矿物质油	矿物质油	1a	T/In	暂存危废暂存房，后委托
2	废线路板	HW49	900-045-49	4.77	拆解	固态	树脂玻璃纤维	溴化阻燃剂	1a	T	

3	废铅酸蓄电池	HW31	384-004-31	191.8	拆解	固态	电解液、硫酸	电解液、硫酸	1a	T	资质单位处理
4	废电容器	HW49	900-045-49	5	拆解	固态	树脂玻璃纤维	电解液	1a	T	
5	活性炭	HW49	900-041-49	1	废气治理	固态	碳	碳	半年	T/In	

备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）

#### 4、污泥干化工程

本工程产生的固体废物主要是干化污泥、废润滑油及员工生活垃圾。

##### （1）一般固废

本工程年干化污泥 50000 吨，将含水率 80%的污泥干化成含水率 40%的污泥，干化后的污泥质量为 16666.7 吨，干化后的污泥属于一般固废。热值高的污泥运至焚烧发电厂中作为燃料发电，热值低的外售给建筑公司作为回填料。

##### （2）危险废物

本工程运行期间设备维护需要添加润滑油，废润滑油产生量约 1t/a，废润滑油包装桶 0.05t/a，废润滑油和废润滑油包装桶属于危险废物，暂存于危废间（8m<sup>2</sup>），委托有资质公司处理。

##### （3）生活垃圾

本工程劳动定员 10 人，无人在厂内住宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 300 天。生活垃圾产生量 5kg/d，即 0.15t/a。经袋装化收集后交由当地环卫部门统一清运。

表 4-33 一般固体废物处置情况表单位：t/a

编号	项目	产生工序	性质	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	0.15	0	委托环卫部门清运
2	干化污泥	污泥干化	一般固废	16666.7	0	作为燃料发电或外售给建筑公司作为回填料

表 4-34 危废产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	1	维修、保养	液态	矿物质油	矿物质油	T/In	暂存危废暂存房，后委托资质单位处理
2	废润滑油	HW49	900-041-49	0.05	维修、保养	固态	铁、矿物质油	矿物质油	T/In	

	桶									
备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I）										
<p>（二）固体废物处置措施</p> <p>1、一般工业固废</p> <p>（1）大理石加工工程</p> <p>本项目每个大理石厂房设立 1 个一般固废储存间 200m<sup>2</sup>，用来暂时存放大理石边角料、循环水池沉渣等一般固废。根据国家对工业固废，尤其是危险废物处置减量化、资源化和无害化的技术政策，建设单位应优先对各类可回收工业固废进行回收利用，对无法利用的部分交由专业单位处理或处置。</p> <p>（2）废旧家电、摩托车电动车拆解工程</p> <p>本工程废气处理过程中布袋除尘器收集的粉尘袋装收集后由环卫部门统一收集定期清运。</p> <p>（3）污泥干化工程</p> <p>本工程将含水率 80%的污泥干化成含水率 40%的污泥，热值高的污泥运至焚烧发电厂中作为燃料发电，热值低的外售给建筑公司作为回填料。干化前后的污泥堆放至污泥干化车间内。</p> <p>2、危险废物</p> <p>（1）大理石加工工程</p> <p>每个大理石加工厂房东北侧设置 1 座 8m<sup>2</sup> 危废暂存间，设计存储能力为 1t（共 5 间，1~5#厂房，5t 储存能力）。存储周期为 1 年，本工程产生量为 2.62t。</p> <p>（2）废旧纸板、塑料分拣工程</p> <p>每个厂房设置 1 座 8m<sup>2</sup> 危废暂存间，设计存储能力为 1t（共 5 间，6~7#和 9~11#厂房，5t 储存能力）。存储周期为 1 年，本工程产生量为 2.62t。</p> <p>（3）废旧家电、摩托车电动车拆解工程</p> <p>新建危废暂存库一座，位于 8#厂房东北侧，面积约 100m<sup>2</sup>，高约 3m，容积约 300m<sup>3</sup>，危险废物拟 1 年委托处置一次。项目危废于暂存间密封暂存后，每年送具有危险废物处置资质单位进行处理，危废库设有防腐、防渗、防雨等措施。</p> <p>（4）污泥干化工程</p> <p>在 14#厂房西北侧设置 1 座 8m<sup>2</sup> 危废暂存间，用于储存废润滑油等危废，存储</p>										

周期为 1 年，本工程产生量为 1.05t。

### 3、生活垃圾

项目产生的生活垃圾经袋装化收集后交由当地环卫部门统一清运。

#### （三）危险废物贮存场所污染防治措施

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危险废物的贮存设施应满足以下要求：

a、应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；

b、基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s；

c、须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置；

d、用于存放液体、半固体危险废物的地方，须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

e、危险废物的贮存场所需设置警示牌，对不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断；

f、衬层上需建有渗滤液收集清除系统、径流疏导系统。

g、危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施、以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。

h、企业按照《危险废物管理计划（大纲）（试行）》的要求做好危险废物计划和危险废物台账。

#### iii.危险废物包装、运输要求

项目各固废均按照相应的包装要求进行包装，经本次固废论证后，企业将危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险

废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、危险废物运输车辆必须在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识。

D、应当根据危险废物总体处置方案，配备足够数量的运输车辆，合理地备用应急车辆。

E、每辆运输车应制定负责人，对危险废物运输过程负责，从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核。

F、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

G、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

H、运输车辆在每次运输前都必须对每辆运输车辆的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运输车辆负责人应对每辆运输车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备，定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生。

I、禁止混合运输性质不相容而未经安全性处置的危险废物，运输车辆不得搭乘其他无关人员。

J、车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物。

K、合理安排运输频次，在气象条件不好的天气，不能运输危险废物，可先贮藏，等天气好转时再进行运输，小雨天可运输，但应小心驾驶并加强安全措施。

L、运输车辆应该限速行驶，避免交通事故的发生，在不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄露性事故而污染水体。

M、危险废物运输者在转移过程中发生意外事故，应立即向当地环境保护主管部门和交通管理部门报告，并采取相应措施，防止环境污染事故扩大。

N、应制定事故应急计划，在事故发生时及发生后做好相应的环境保护措施。

应急计划包括：应急组织及其职责，及市、县环境保护主管部门和交通管理部门，应按区设立区域应急中心，应急设施、设备与器材；应急通讯联络，运输路线经过区环境保护主管部门和交通管理部门的联络方式；应急措施，事故后果评价；应急监测；应急安全、保卫、应急救援等。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对环境的影响较小。

#### iv.危险废物处置要求：

建设单位应委派专人负责，认真执行五联单制度。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联接接受单位，第五联接接受地环保局。

危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

综上，只要企业强化管理，做好危险废物、一般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固体废物就不会对周围环境产生明显的不利影响。

## 六、地下水、土壤环境影响分析

生产过程中产生的污染物主要以水为载体，通过包气带中的裂隙、孔隙向地下垂直渗漏和渗透。在遇砂性土会较快进入地下水体，如遇黏性土，载体则沿层面做水平运动，使污染范围扩大，当遇到下渗通道时再垂向渗漏，进入地下水体。

包气带的防护能力大小，直接影响着地下水的防护，包气带防护条件与包气带厚度、岩性结构、弱渗透性地层的渗透性能及厚度有关，若包气带黏性土厚度小，且分布不连续、不稳定，则地下水自然防护条件就差，污水渗漏就易对地下水产生污染，若包气带黏性土厚度虽小，但分布连续，稳定，则地下水自然防护条件相对就好些，污染物对地下水影响就相对小些，拟建项目地下水污染途径主要是各类污水池的渗漏对浅层地下水的影响，其中预处理阶段的污水池由于浓度高，其影响比其他池体要大。

对土壤的污染途径主要为废气处理设施的挥发性有机物通过大气沉降对土壤环境造成污染。

## (2) 污染防控措施

### ①分区防渗

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则、防渗技术要求进行划分。

危废暂存库需按重点防渗区进行防渗，险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定；具体分区防治措施详见下表。

表 4-35 项目防渗分区

防渗区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
重点防渗区	危废贮存库、原料库、污水处理站、废水收集沟	抗渗混凝土+环氧树脂	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s 或者参照 GB18598 执行
简单防渗区	车间重点污染防治区之外的区域	水泥地面硬化	一般地面硬化

重点防渗区防渗措施：基础层素土夯实；面层浇注 200mm 厚水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（C30，抗渗等级 P6）作为面层；涂覆环氧树脂进行防渗。渗透系数小于 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s。

②运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低；制定并落实相应环境风险事故应急预案。

③固体废物转运、贮存各环节做好防风、防雨、防渗措施，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

## 七、生态

本项目厂区位于霍山经济开发区内，厂区范围内不含有生态环境保护目标，故项目不需开展生态环境影响评价。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射影响评价。

## 九、环境风险分析

为防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失，国家生态环境部于 2012 年发布了《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）和《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号），对于建设项目的环境风险防范，提出了要求：建设项目环境风险评价是相关项目环境影响评价的重要组成部分。新、改、扩建相关建设项目环境影响评价应按照相应技术导则要求，科学预测评价突发性事件或事故可能引发的环境风险，提出环境风险防范和应急措施。

(1) 风险源调查

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，本项目所使用的润滑油属于健康危险急性毒性物质。本项目危险物质风险识别详见下表：

表 4-36 项目危险物质情况一览表

序号	名称	理化性质	燃爆危险性	毒性危害
1	汽油	具有挥发性和易燃性	爆炸危险组别为 T31/IA，其闪点为-50℃，爆炸下限为 1%，爆炸上限为 7.6%，其蒸汽与空气混合成为爆炸性混合物，遇明火、高热、氧化剂时极易引起燃烧爆炸	易于从呼吸道或溶解皮脂从皮肤侵入人体，引起急性和慢性中毒，当空气中汽油烟气浓度达到 30-40mg/L 时，人呼吸半小时后，即导致生命危险
2	液压油	淡黄色液体，相对密度为 0.871，闪点为 224℃，引燃温度 220~500℃	无爆炸危险性，可燃	极低毒性
3	润滑油	淡黄色黏稠液体， $\rho=1: 0.85$	可燃液体，闪点为 120~340℃火灾危险为丙 B 类，遇明火、高热可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
4	机油	油体液状，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水。闪点为 76℃，引燃温度 248℃	遇明火、高热可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合症，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎
5	变速箱油	淡黄色液体	可燃	极低毒性
6	硫酸	纯品为无色透明油状液体，无臭；相对密度 1.83	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物和可燃物接触会发生剧烈反应，甚至	2 类有毒物质、不是易燃物质、爆炸性物质

引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、金属粉末等猛烈反应，发生爆炸或燃烧。有强烈的腐蚀性和吸水性。

表 4-37 项目危险物质风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
危废间	废矿物油	矿物油	火灾、爆炸	发生火灾，消防废水外排	大气环境、地表水、地下水
			泄露	泄漏液体挥发	大气环境
危废间	铅酸蓄电池	硫酸	泄露	泄漏液体腐蚀	地表水、地下水、土壤

(2) 环境敏感目标调查

根据调查，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(3) 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q。当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>……q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>……Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ69-2018) 以及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018) 等确定化学品的临界量，Q 值计算结果如下表所示。

表 4-38 涉风险物质 Q 值计

名称	最大储存量	临界值	Q
润滑油	17.5	2500	0.007
硫酸	4.4	10	0.44
合计			0.51

备注：蓄电池中稀硫酸量按 22%计算，蓄电池一次最大储存量为 20t，则硫酸一次最大储存量为 4.4t。

计算可知项目  $Q < 1$ ，则该项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价工作等级划分详见下表。

表 4-39 评价工作级别

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势划分为 I 级，不再进行 M 值、P 的确定，该项目环境风险潜势为 I。因此环境风险评价工作等级为简单分析。

#### （4）风险防范措施

项目主要可能泄漏地主要为危废暂存间存放的废活性炭、废润滑油、废油桶及油类储存区储存的矿物油，一旦泄漏、下渗，可能造成地表水、地下水、土壤环境的污染。危险废物分类堆放于危废暂存间，专人管理，建立物料台账。危废暂存间和油类储存区按照重点防渗要求防渗。项目危废暂存间和油类储存区在提出的防范措施下物料泄漏风险可控，环境风险的可能性较小

#### （5）工艺和设备、装置方面安全防范措施

生产车间等禁止明火和生产火花的场所，应有禁止烟火的安全标志。

#### （6）废气事故风险防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

- ①废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；
- ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；
- ③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

④对废气治理措施疏于管理，使废气治理措施处理效率降低；

⑤管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目应设有备用电源，防止厂区突然停电导致废气系统停止工作；  
④设专业人员加强运营管理，加强废气治理系统设备维护工作，保证去除效率；  
⑤当废气处理措施发生故障，造成废气事故性排放，项目应立即停产，并组织技术人员对废气处理设施进行抢修，排除事故故障，待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产。

#### (7) 火灾、爆炸事故应急措施

依照企业生产情况中止各工序的作业。将抢救伤员放在首位，发现负伤者，将其向安全场所转移的同时，迅速向上司报告，寻求救护，由应急指挥小组指挥应急人员救护伤者和灭火，同时迅速撤离无关人员至上风向安全地带。根据火灾情况，由当班负责人会同上司组成临时消防班，根据火源性质选用水或灭火器进行初期灭火，此活动要以救出人命和灭火为优先，并立即与上司进行联系，如判断有可能造成人身伤害和爆炸时，应立即撤离到安全的地区，设置隔离带，同时由总务人事部门或安全负责人根据火灾状况向邻近消防队发出求援信息，必要时向邻近企业发出临时避难请求，使用二氧化碳灭火器的必须开门，防止缺氧。如可能发生爆炸事故，应立即通知指挥中心，并立即对可能发生爆炸容器进行降温处理，同时尽量转移易发生连环爆炸的物质，尽量避免发生爆炸和连环爆炸事故；如爆炸事故不可避免，应立即将职工撤离至上风向安全地带，并通知指挥中心，由指挥中心负责通知周围企业和居民、公安、医院、消防、环保等部门，在以上部门工作人员未到达现场前，由指挥中心指挥应急小组设置安全隔离带，禁止周围人员进入厂区。待爆炸完成后，应立即组织医疗人员抢救伤员，组织应急人员进行救火。在消防部门到达后，企业应急救援总指挥和现成总指挥及时向消防部门汇报情况，并且配合消防部门进行灭火工作，此时指挥权由消防部门担任，所有人员应服从消防部门的指挥。消防过程中如采用泡沫灭火器、干粉灭火器或沙土等灭火物质，灭火后的泡沫、干粉、沙土等应作为危险废物委外处理，灭火后的冲洗水处理达标后排放。综上所述，项目厂内使用的化学品不构成危险化学品重大危险源。危废存放和车间地面均采取防渗设计，有专人看管，一旦发现泄漏及时采取措施清理现场，加强员工培训教育，使用时严格按规范操作，轻拿轻放，车间内严禁吸烟。由于化学品储存量小，采取风险防范措施后，发生泄漏事故不会对区域环境质量造成影响。在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

表 4-40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目
建设地点	安徽省六安市霍山县经济开发区老皇寺村
地理坐标	东经 116.37376°、北纬 31.44396°
主要风险物质及分布	本项目风险物质主要为废矿物油、硫酸，主要分布在各厂房危废库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	润滑油、硫酸泄漏可能会污染地表水环境、地下水环境，遇明火会燃烧爆炸。
风险防范措施基本要求	<p>本项目泄漏事故的主要风险单元主要为化学品暂存区，针对泄漏风险采取以下风险防范措施：</p> <p>① 做好化生产车间场所防渗措施和泄漏收集措施。</p> <p>② 编制环境风险突发事件应急预案。</p> <p>③ 强化风险意识、加强安全管理。</p> <p>④ 加强风险物质运输、贮运装卸过程风险防范。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目风险物质主要为润滑油，风险类型为泄漏和火灾爆炸伴生事件，评价等级为简单分析，经过采取分区防渗措施和泄漏收集措施、并制定切实可行的应急预案以及加强安全管理等有效环境风险防范措施后，本项目环境风险是可控的。

#### 十、项目环评与排污许可联动内容本

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

##### （1）排污许可管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于建筑用石加工 C3032；金属废料和碎屑加工处理 C4210；非金属废料和碎屑加工处理 C4220；固体废物治理 N7723。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目中大理石加工属于《名录》第二十五项“非金属矿物制品业 30”中第 64 项——砖瓦、石材等建筑材料制造 303 中的仅切割加工的，属于排污许可中“登记管理”；本项目废旧家电、摩托等拆解废旧塑料分拣打包等属于《名录》第三十七项“废弃资源综合利用业 42”中的第 93 项——金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422 中的废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理，属于排污许可中“简化管理”相关内容如下：

表 4-41 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记
----	------	------	------	----

				管理
<b>二十五、非金属矿物制品业30</b>				
64	砖瓦、石材等建筑材料制造303	粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦）	粘土砖瓦及建筑砌块制造3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工3032，防水建筑材料制造3033，隔热和隔音材料制造3034，其他建筑材料制造3039，以上均不含仅切割加工的	仅切割加工的
<b>三十七、废弃资源综合利用业42</b>				
93	金属废料和碎屑加工处理421，非金属废料和碎屑加工处理422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

### (2) 建设项目环评与排污许可联动

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

1、本项目排污许可类别为简化管理，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

2、排污单位在申请排污许可证时，应当按照自行监测技术指南，编制自行监测方案。自行监测方案应当包括以下内容：

- （一）监测点位及示意图、监测指标、监测频次；
- （二）使用的监测分析方法、采样方法；
- （三）监测质量保证与质量控制要求；
- （四）监测数据记录、整理、存档要求等。

3、排污许可证自作出许可决定之日起生效。首次发放的排污许可证有效期为三年，延续换发的排污许可证有效期为五年。

4、禁止涂改排污许可证。禁止以出租、出借、买卖或者其他方式非法转让排污许可证。排污单位应当在生产经营场所内方便公众监督的位置悬挂排污许可证正本。

5、排污单位应当按照排污许可证规定，安装或者使用符合国家有关环境监测、计量认证规定的监测设备，按照规定维护监测设施，开展自行监测，保存原始监测记录。

6、排污单位应当按照排污许可证中关于台账记录的要求，根据生产特点和污染

物排放特点，按照排污口或者无组织排放源进行记录。记录主要包括以下内容：

（一）与污染物排放相关的主要生产设施运行情况；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施；

（二）污染防治设施运行情况及管理信息；发生异常情况的，应当记录原因和采取的措施；

（三）污染物实际排放浓度和排放量；发生超标排放情况的，应当记录超标原因和采取的措施；

（四）其他按照相关技术规范应当记录的信息。

台账记录保存期限不少于三年。

7、污染物实际排放量按照排污许可证规定的废气、污水的排污口、生产设施或者车间分别计算，依照下列方法和顺序计算：

（一）依法安装使用了符合国家规定和监测规范的污染物自动监测设备的，按照污染物自动监测数据计算；

（二）依法不需安装污染物自动监测设备的，按照符合国家规定和监测规范的污染物手工监测数据计算；

（三）不能按照本条第一项、第二项规定的方法计算的，包括依法应当安装而未安装污染物自动监测设备或者自动监测设备不符合规定的，按照环境保护部规定的产排污系数、物料衡算方法计算。

8、排污单位应当按照排污许可证规定的关于执行报告内容和频次的要求，编制排污许可证执行报告。

排污许可证执行报告包括年度执行报告、季度执行报告和月执行报告。排污单位应当每年在全国排污许可证管理信息平台上填报、提交排污许可证年度执行报告并公开，同时向核发环保部门提交通过全国排污许可证管理信息平台印制的书面执行报告。书面执行报告应当由法定代表人或者主要负责人签字或者盖章。

季度执行报告和月执行报告至少应当包括以下内容：

（一）根据自行监测结果说明污染物实际排放浓度和排放量及达标判定分析；

（二）排污单位超标排放或者污染防治设施异常情况的说明。

年度执行报告可以替代当季度或者当月的执行报告，并增加以下内容：

（一）排污单位基本生产信息；

（二）污染防治设施运行情况；

- (三) 自行监测执行情况;
- (四) 环境管理台账记录执行情况;
- (五) 信息公开情况;
- (六) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况;
- (七) 其他排污许可证规定的内容执行情况等。

建设项目竣工环境保护验收报告中与污染物排放相关的主要内容,应当由排污单位记载在该项目验收完成当年排污许可证年度执行报告中。排污单位发生污染事故排放时,应当依照相关法律法规规章的规定及时报告。

9、排污单位应当对提交的台账记录、监测数据和执行报告的真实性和完整性负责,依法接受环境保护主管部门的监督检查。

### 十一、环保投资

该项目环保总投资约 955 万,约占总投资的 3%。用于治理项目所产生的废气、废水、固废及噪声,具体花费如下:

#### (一) 大理石加工工程

大理石加工工程中环保投资为 280 万元,占总投资的 0.86%,主要用于大气、废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4-42 建设项目环保投资表

分类	污染源	污染防治措施	环保设施	投资估算 (万元)
废气	切割打磨粉尘	湿法,带水作业,自动喷雾,降尘约 90%	喷淋洒水装置	20
	石料堆场及卸料	降低装卸高度,封闭厂房、地面硬化、防尘网和自动喷雾	喷淋洒水装置	20
	汽车运输粉尘	路面硬化、定期派专人进行路面清扫、洒水、运输车辆采取装平斗、采用篷布紧密遮盖等措施除尘	汽车冲洗设备、冲洗平台	20
废水	生活废水	厂区建设化粪池预处理后委托周边农户定期清掏,用于农田施肥,不外排	化粪池(新建,60m <sup>3</sup> )	20
	生产线废水	养护废水、切割打磨废水经三级沉淀池沉淀处理后回用,不排放	三级沉淀池×5 (10m×3m×3m)	50
	车辆冲洗废水	车辆冲洗废水经洗车平台的沉淀池三级沉淀后回用,不外排	流入上述三级沉淀池	/
	初期雨水	初期雨水收集经雨水池沉淀处理后用于厂区洒水降尘	初期雨水收集池 (17.5m×10m×2m)	20

固废	沉淀池收集的沉渣	外售建材公司	不在厂区暂存，即产即消	/
	废边角料、不合格产品	外售建材公司	设置一般固废暂存区，面积 200m <sup>2</sup>	20
	废润滑油及其包装桶	由资质单位处理处置	危废暂存 8m <sup>2</sup> （防渗防腐防雨）	5
	生活垃圾	收集后由当地环卫部门清运	垃圾桶	5
噪声	噪声	选用低噪声设备，采取相应隔声减震降噪措施		100
合计				280

(二) 废纸、废塑料、有色金属、废旧钢铁分拣项目

废纸、废塑料、有色金属、废旧钢铁分拣项目中环保投资为 110 万元，占总投资的 0.34%，主要用于废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4-43 建设项目环保投资表

分类	污染源	污染防治措施	环保设施	投资估算(万元)
废水	生活废水	厂区建设化粪池预处理后流入市政污水管网	化粪池(新建, 60m <sup>3</sup> )	20
固废	废润滑油及其包装桶	由资质单位处理处置	危废暂存 8m <sup>2</sup> （防渗防腐防雨）	5
	生活垃圾	收集后由当地环卫部门清运	垃圾桶	5
噪声	噪声	选用低噪声设备，采取相应隔声减震降噪措施		80
合计				110

(三) 废旧家电拆解、废旧摩托电动车拆解项目

废旧家电拆解、废旧摩托电动车拆解项目中环保投资为 195 万元，占总投资的 0.6%，主要用于废水、固体废物和噪声污染的治理。环保投资估算详见下表。

表 4-44 建设项目环保投资表

分类	污染源	污染防治措施	环保设施	投资估算(万元)
废水	生活废水	厂区建设化粪池预处理后流入市政污水管网	化粪池(新建, 60m <sup>3</sup> )	20
	初期雨水	初期雨水收集	初期雨水池	10
废气	颗粒物	操作台设置集气罩，收集后布袋除尘器除尘	集气罩+布袋除尘器	50
	非甲烷总烃	操作台设置集气罩，收集后通入活性炭	集气罩+活性炭	50
固废	危废	由资质单位处理处置	危废暂存 100m <sup>2</sup> （防渗防腐防雨）	20
	生活垃圾	收集后由当地环卫部门清运	垃圾桶	5
噪声	噪声	选用低噪声设备，采取相应隔声减震降噪措施		40

		合计	195
(四) 污泥干化项目			
该项目环保投资 370 万元，占项目总投资 32500 万元的 1.1%，具体见表：			
<b>表 4-45 建设项目环保措施投资一览表单位：万元</b>			
类别	治理对象	治理方案	投资
废气防治措施	污泥干化恶臭气体	污泥干化房全密闭，恶臭气体收集后进入吸附浓缩—催化燃烧炉处理，最后由 15m 高排气筒（DA003）排放	300
废水防治措施	生活废水	收集后流入一体式污水处理设施初步处理后汇入市政污水管网	20
噪声防治措施	产噪设备	距离衰减，厂房隔声等	40
固废防治措施	废润滑油	存放于各分厂房的危废暂储间内。危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施，危废送有资质的危险固废处置中心处置。	5
	生活垃圾	垃圾收集桶，收集后委托环卫部门清运处理。	5
总计			370

表 4-46 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	废塑料分拣	SCX001	塑料	t/a	5000	2400	金属废料和碎屑加工处理 C4210；非金属废料和碎屑加工处理 C4220；	简化管理	《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工》 (HJ1034-2019)	/
2	废旧家电拆解	SCX002	零件	件/a	28000	2400				/
3	废旧摩托车电动车拆解	SCX003	零件	辆/a	22000	2400				/
4	废旧有色金属分拣	SCX004	有色金属	t/a	3000	2400				
5	废旧钢铁分拣	SCX004	铁	t/a	62000	2400				

表 4-47 建设项目主要原辅材料及燃料信息表

序号	种类	名称	设计年使用量	年最大使用量	计量单位	有毒有害成分	有毒有害成分占比	其他信息
原料及辅料								
1	原辅材料	废铜	t/a	1000	吨	/	/	/
2		废铝	t/a	2000	吨	/	/	/
3		废冰箱	件/年	8000	件	/	/	/
4		废空调	件/年	12000	件	/	/	/
5		废洗衣机	件/年	8000	件	/	/	/
6		废电动车	辆/年	15000	辆	/	/	/
7		废摩托车	辆/年	7000	辆	/	/	/
8		废纸加工	t/a	41000	吨	/	/	/
9		废塑料	t/a	5000	吨	/	/	/
10		废钢铁	t/a	62000	吨	/	/	/
11		污泥	t/a	50000	吨	/	/	/

表 4-48 建设项目主要生产设施一览表

序	生产线	生产线	主要生产	主要工艺	生产设施	生产设施编号	设施参数	其他	其他
---	-----	-----	------	------	------	--------	------	----	----

号	类型	编号	单元名称	名称	名称		参数名称	计量单位	设计值	其他设施参数信息	设施信息	工艺信息
1	废塑料分拣	SCX001	分拣工段	分拣	传送带操作台	MF0001-MF006	功率	KW	5	/	/	/
					打包工段	打包	打包机	MF0007-MF0012	功率	KW	22	/
2	废旧家电拆解	SCX002	拆解工段	拆解	拆解流水线	MF0013-MF0016	功率	KW	22	/	/	/
					变频式皮带输送机	MF0017-MF0022	功率	KW	30	/	/	/
					双工负压拆解台	MF0023-MF0052	面积	m <sup>2</sup>	3.6	/	/	/
					制冷剂回收机	MF0053-MF0054	回收速度	kg/h	120	/	/	/
			打包工段	打包	打包机	MF0055-MF0058	功率	KW	37	/	/	/
3	摩托车电动车拆解	SCX003	拆解工段	拆解	吊车	MF0059	起重	t	1	/	/	/
					总成拆解平台	MF0060-MF0061	功率	KW	20	/	/	/
					气动拆解工具	MF0062-MF0071	功率	KW	5.5	/	/	/
					存放箱	MF0072-MF0101	容积	L	500	/	/	/
					专用密闭器	MF0101-MF0151	容积	L	1000			
4	有色金属分选	SCX004	分选工段	分选	涡电流分选机	MF0152-MF0153	功率	KW	200	/	/	/
					变频式输送机	MF0154-MF0157	功率	KW	15	/	/	/
			打包工段	打包	压块机	MF0158-MF0159	功率	KW	100	/	/	/
					打包机	MF0160-MF0161	功率	KW	50	/	/	/
5	钢铁分选	SCX005	分选工段	分选	磁选机	MF0162-MF0165	功率	KW	200	/	/	/
					变频式输送机	MF0166-MF0167	功率	KW	50	/	/	/
			打包工段	打包	压块机	MF0168-MF0169	功率	KW	100	/	/	/
					打包机	MF0170-MF0171	功率	KW	50	/	/	/
6	污泥干换	SCX006	干化	干化	螺旋进料输送机	MF0172-MF0175	功率	KW	7.5	/	/	/
					电动污泥储仓	MF0176-MF0179	功率	KW	15	/	/	/
					板框压滤机	MF0180-MF0183	功率	KW	50	/	/	/
					污泥干化机	MF0184-MF0187	功率	KW	50	/	/	/
					吸附浓缩-催化燃烧炉	MF0188	风量	m <sup>3</sup> /h	30			
					自卸车	MF0189	运输能力	t	20	/	/	/

表 4-49 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	设施参数								有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息	
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术						污染治理设施其他信息
1	废旧家电、摩托车	/	/	/	颗粒物	有组织排放	/	集气罩+布袋除尘器	/	风量	10000	m <sup>3</sup> /h	/	是	/	DA001	颗粒物排放口	是	一般排放口	/
2	废旧家电、摩托车	/	/	/	非甲烷总烃	有组织排放	/	集气罩+活性炭	/	风量	1000	m <sup>3</sup> /h	/	是	/	DA002	非甲烷总烃排放口	是	一般排放口	/
3	污泥干化	MF0184-MF0187	污泥干化	污泥	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	有组织排放	MF0188	吸附浓缩-催化燃烧炉	/	风量	2000	m <sup>3</sup> /h	/	是	/	DA003	恶臭气体排放口	是	一般排放口	/

表 4-50 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量(t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊排放许可排放量限值	备注
				经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)	排气量(m <sup>3</sup> /h)	标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)				

1	DA001	颗粒物 排放口	颗粒物	116.3735	31.4369	15	0.3	常温	1000 0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120	3.5	/	/	/	/
2	DA002	非甲烷 总烃排 放口	非甲烷 总烃	116.3735	31.4369	15	0.3	常温	1000		120	10	/	/	/	/
3	DA003	恶臭气 体排 放 口	H <sub>2</sub> S	116.3744	31.4399	15	0.3	70	2000	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2中的排放限值	/	0.33	/	/	/	/
			NH <sub>3</sub>								/	4.9	/	/	/	/

表 4-51 建设项目大气污染物无组织排放表

序号	生产设施编号/无组织排放编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		其他信息	备注
					标准名称	浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )		
1	MF0060-MF0061	摩托车拆解	非甲烷总烃	排气扇排风	《大气污染物综合排放标准》(GB8978-1996)厂界处无组织排放限值	4.0	/	/

表 4-52 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设施是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准			年排放许可量 (t/a)	其他信息
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	污染物	浓度限值 (mg/L)		
1	生活污水	COD	TW001	生活污水处理设施	一体式污水处理设施	是	/	市政污水管网	间接排放	间断排放	DW001	厂区总排口	是	一般排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	COD	500	1.6128	/
		BOD <sub>5</sub>														300	0.1008		
		SS																	

		氨氮																	
		磷																	

表 4-53 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			其他信息	
			经度	纬度				污水处理厂名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值		
1	DW001	厂区总排口	116.374465255	31.439938641	市政污水管网	间断排放	00:00~24:00	霍山县经济开发区工业污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50	mg/L	/
									BOD <sub>5</sub>	10	mg/L	
									SS	10	mg/L	
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	mg/L	
									磷	0.5	mg/L	

表 4-54 建设项目噪声排放信息表

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)	
稳态噪声	6:00~22:00	22:00~6:00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类	65	55	/

表 4-55 固体废物排放信息

固体废物排放信息

序号	生产线类型	生产线编号	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理去向					其他信息	
									自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)			排放量 (t/a)
												委托利用量	委托处置量		
1	废旧家电拆解	SCX002	废矿物油	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	2.88	委托处置	0	0	0	0	2.88	0	在厂区规范化危废暂存场所分类收集
			废电路板	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	4.35	委托处置	0	0	0	0	4.35	0	

			废电容	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	4	委托处置	0	0	0	0	4	0	后交由有资质单位处置
2	废旧摩托车电动车拆解	SCX003	废矿物油	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	2.45	委托处置	0	0	0	0	2.45	0	在厂区规范化危废暂存场所分类收集后交由有资质单位处置
			废电路板	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	1.65	委托处置	0	0	0	0	1.65	0	
			废电容	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	1	委托处置	0	0	0	0	1	0	
			废铅酸蓄电池	危险废物	危险废物	拆解过程中的废物	191.8	委托利用、委托处置	0	0	0	100	91.8	0	
3	员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	31.5	委托处置	0	0	0	0	31.5	0	袋装化收集后定期交由环卫部门统一清运

表 4-56 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施按照位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
1	废气	DA001	恶臭气体排放口	含湿量, 烟道截面积, 烟气动压, 烟气量, 氧含量	H <sub>2</sub> S	手动监测	否	/	/	/	非连续采样, 至少 3 个	1 次/年	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫的测定气象色谱法》(GB/T14678-1993)	/
					NH <sub>3</sub>	手动监测	否	/	/	/	非连续采样, 至少 3 个	1 次/年	《环境空气氨、甲胺、二甲胺、三甲胺的测定离子色谱法》(HJ1076-2019)	

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施按照位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法	其他信息
2	废气	无组织/废摩托车拆解厂房	厂房门窗或通风口、其他开孔处	温度、空气、流速、风向	挥发性有机物	手动监测	否	/	/	/	非连续采样，至少4个	1次/年	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样—气相色谱法》（HJ604-2017）	/
3	废气	无组织/废摩托车拆解厂房	厂界	温度、空气、流速、风向	挥发性有机物	手动监测	否	/	/	/	非连续采样，至少4个	1次/年	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样—气相色谱法》（HJ604-2017）	/
4	噪声	园区界	四个园区界	/	Leq (A)	手动监测	否	/	/	/	昼、夜各一次	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	/

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
废气	颗粒物排放口	颗粒物	气体经集气罩收集后通过布袋除尘器处理，最终由 15m 高排气筒（DA001）引致高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)
	非甲烷总烃排放口	非甲烷总烃	气体经集气罩收集后通过活性炭处理，最终由 15m 高排气筒（DA002）引致高空排放	
	恶臭气体排放口	硫化氢、氨	气经风机引入吸附浓缩—催化燃烧炉处理，最终由 15m 高排气筒（DA003）引致高空排放	硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关要求)中的相关要求
地表水环境	生活废水	COD、SS、氨氮、BOD	收集后化粪池处理后接市政污水管网	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	生产废水	COD、SS、石油类	收集后经污水处理站处理后接市政污水管网或回用于生产	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废暂存一般固废堆场，一般固废收集后外售综合利用或交由厂家处理；危险废物新建废暂存库，位于厂房东南角。危险废物暂存场所采取防风、防雨、防腐、防渗等措施，危废送有资质的危险固废处置中心处置。			

土壤及地下水污染防治措施	危废暂存库、原料库、拆解零件库、污水沟进行重点防渗；其余生产车间为简单防渗；
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	<p><b>排污口规范化设置</b></p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>（1）合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点；项目共设置 2 根排气筒（DA001、DA002），均位于厂房外南侧；1 个排水口（DW001），位于厂房屋东南角。</p> <p>（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置废气排气筒、废水排放口、噪声排放口、一般固废堆场、危险废物暂存间等。</p> <p>对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或竖立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，竖立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保</p>

部门注明。

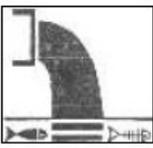
名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外部环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

图 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

(3) 按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

(4) 规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

---

## 六、结论

霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目符合国家产业政策，选址可行。在落实报告中提出的各项环保措施前提下，可实现污染物达标排放，排放的主要污染物量符合总量控制指标要求，项目建设对环境的不利影响可得到有效控制和缓解，不会降低评价区域原有环境质量功能级别，因而从环境影响角度而言，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	硫化氢	0	0	0	0.015	/	0.015	0
	氨气	0	0	0	0.0096	/	0.0096	0
	颗粒物	0	0	0	0.02275	/	0.02275	0
	非甲烷总烃	0	0	0	0.00396		0.00396	0
废水	COD	0	0	0	0.3194	/	0.3194	0
	氨氮	0	0	0	0.03168	/	0.03168	0
	石油类	0	0	0	0.0094	/	0.0094	0
一般工业 固体废物	边角料	0	0	0	700	/	700	0
	废包装	0	0	0	14	/	14	0
	大理石污泥	0	0	0	14	/	14	0
危险废物	废矿物油	0	0	0	12.33	/	12.33	0
	废线路板	0	0	0	4.77	/	4.77	0
	废电容	0	0	0	4.35	/	4.35	0
	废铅酸蓄电池	0	0	0	191.8	/	191.8	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 环评委托书

合肥芳硕环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护条例》等法律、法规的规定，我单位“霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目”需编制环境影响报告表，特委托贵单位进行环境影响评价。

请接受委托，并按规范尽快开展工作，提交环境影响报告。

委托方（盖章）：霍山县经济开发区城乡建设有限公司

委托日期：2022年4月25日



# 霍山县发展和改革委员会文件

霍发改投资〔2022〕34号

## 关于霍山经济开发区固体废物收储转运中心 产业园项目建议书的批复

霍山经济开发区城乡建设有限公司：

你单位报来的《关于请求对霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目建议书审批的请示》（开建字〔2022〕6号）及相关附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为改善环境，促进可持续协调发展，原则同意实施霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目。

二、项目主要建设内容：拟建设厂房15栋，总建筑面积9万平方米。安装板框压滤机、分拣设备、传输带、污泥干化机、脱水机、打包机等，配套安装恶臭气体焚烧装置、一体化污水

处理设施等环保设备。

三、项目总投资及资金来源：总投资 32500 万元；资金来源：申请发行专项债券及财政资金。

四、项目建设地址：霍山县经济开发区老皇寺村。

五、项目代码：2203-341525-04-01-654196。

六、接文后，请项目单位按照有关法律法规要求，落实该项目前期工作，落实项目建设资金。严格按照《政府投资条例》等相关文件精神，组织开展项目可行性研究报告的编制和审查工作，按相关程序报我委审批。



---

抄送：县自然资源和规划局、住建局、生态环境分局、水务局、统计局。

---

霍山县发展和改革委员会

2022年3月16日印发

中华人民共和国  
建设项目  
用地预审与选址意见书

用字第 341525202200010 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设项目符合国土空间用途管制要求，核发此书。



核发机关 霍山县自然资源和规划局

日期 2022年3月18日



基 本 情 况	项目名称	霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目
	项目代码	2203-341525-04-01-654196
	建设单位名称	霍山经济开发区城乡建设有限公司
	项目建设依据	2203-341525-04-01-654196
	项目拟选位置	经济开发区老皇寺村
	拟用地面积 (含各地类明细)	133200平方米
	拟建设规模	90000平方米
附图及附件名称		2203-341525-04-01-654196

### 遵守事项

- 一、本书是自然资源主管部门依法审核建设项目用地预审和规划选址的法定凭据。
- 二、未经依法审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 三、本书所需附图及附件由相应权限的机关依法确定，与本书具有同等法律效力，附图指项目规划选址范围图，附件指建设用地要求。
- 四、本书自核发起有效期三年，如对土地用途、建设项目选址等进行重大调整的，应当重新办理本书。

# 霍山县发展和改革委员会文件

霍发改投资〔2022〕72号

## 关于霍山经济开发区固体废物收储转运中心 产业园项目可行性研究报告的批复

霍山经济开发区城乡建设有限公司：

你单位报来的《关于审批霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目可行性研究报告的请示》（开建字〔2022〕8号）及《霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目可行性研究报告》文本和附件收悉。经研究，现批复如下：

一、为改善环境，促进可持续协调发展，经专家评审，原则同意《霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目可行性研究报告》。

二、建设地点：霍山县经济开发区老皇寺村。

三、主要建设内容及规模：拟建设厂房 15 栋，总建筑面积 9 万平方米。安装板框压滤机、分拣设备、传输带、污泥干化机、脱水机、打包机等，配套安装恶臭气体焚烧装置、一体化污水处理设施等环保设备。

四、总投资及资金来源：总投资 32500 万元；资金来源：申请发行专项债券及财政资金。

五、项目代码：2203-341525-04-01-654196。

六、接文后，请根据相关要求，尽快落实项目建设资金；编制项目初步设计及概算送我委审查。在项目开工时，主动向统计部门报送投资数据。

此复。



## 建设单位意见

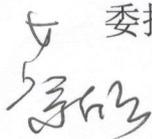
我单位已认真阅读环境影响报告表，其中所述项目概况、建设内容、工程分析、污染治理等内容均符合本项目建设实际，我单位认可报告中提出的各项污染防治措施，并承诺给予落实。

本项目的建设及运营过程中将严格落实“三同时”制度，做到达标排放。如存在虚假、瞒报或未能按照环评报告表落实相关措施而导致的一切后果，均由我单位全部负责。

委托方（盖章）：霍山县经济开发区城乡建设有限公司

委托日期：2022年4月25日

法人代表（主要负责人）：





# 霍山经济开发区城乡建设有限公司霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目环境影响报告表技术评审意见

霍山县生态环境分局于 2022 年 5 月 23 日在霍山县组织召开了《霍山经济开发区城乡建设有限公司霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有霍山经济开发区城乡建设有限公司（建设单位）、合肥芳硕环境科技有限公司（编制单位）等单位的代表共 9 人，会议邀请 3 位专家组成技术评审组（名单附后）。与会专家及代表踏勘了项目现场，听取了建设单位对项目基本情况介绍和编制单位关于报告表主要内容的汇报后，经认真讨论，形成技术评审意见如下：

一、报告表编制基本符合技术指南要求，在完善项目拆解工艺、产排污分析，强化环境风险防范和污染防治措施前提下，报告表关于项目建设环境可行的评价结论原则可信。报告表经认真修改确认后可上报。

二、报告表修改完善内容建议如下：

1、核实环境保护目标，结合园区相关规划，进一步分析项目选址的规划相符性及与周边环境的相容性。强化项目与安徽霍山经济开发区产业定位分析。

2、建设项目组成一览表中的储运工程未介绍一般工业固废的收储方式及内容；暂存场所未说明相关参数；补充废旧金属的来源、种类及质量控制要求；明确项目固体废物收集范围、种类、收集量、储转运量。

3、充实完善项目废旧家电拆解、摩托车电动车拆解、有色金属分拣、钢铁分拣、污泥干化等工艺流程分析及工艺说明；明确相关设施加工处置能力。收贮、运输产品的质量要求；包括：1）废旧家电拆解流水线、双工位负压拆解工作台工序流程，说明洗衣机、冰箱、空调等拆解物料平衡表中的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板是否进一步拆解；补充工序说明；2）校核拆解产污及污染源强分析；3）补充板框压滤机、污泥干化机等工艺流程。

4、校核项目用水量及水平衡，核实项目废水污染源强；包括污泥干化等废水、污泥运送等车辆冲洗、厂区初雨收集，补充污水预处理设施、工艺，明确是否属于可行性技术。

5、校核废气污染源源强，包括：1）校核恶臭气体、制冷剂回收机无组织源强；2）核实其他 VOC 源强：拆解及废钢分拣及打包、运输中的无组织粉尘等废气源强。

6、补充项目区域地下水、土壤现状监测引用数据及本项目大气特征污染因子TSP的现状调查。

7、强化固废环境影响分析：1)校核危废种类产生量,包括报废摩托车中残留的油类、拆解家电及大理石加工等一般工业固废种类及产生量；2)核实摩托车拆解中是否有含多氯联苯的废电容及其他不可利用物种类；3)完善污泥处置评价内容；核实项目主要原辅材料及能源消耗量一览表；核实处理后的干污泥量；4)明确制冷剂储存方式及储存量；5)细化危废、一般工业固废分类暂存设施规范化建设要求及环境管理措施，建议增加或明确一般工业固废分类暂存房建设；6)明确一般工业固废利用及干化后污泥处置去向。

8、校核噪声源强及预测结果：1)校核大理石加工、空压机、液压设备噪声源强及预测结果；2)明确大理石加工、风机等生产车间噪声污染防治措施。

9、进一步完善项目污染防治设施、措施。包括：1)优化污泥干化工序，明确污泥在污泥仓停留时间，是否有厌氧发酵过程，给出板框压滤机及污泥干化机工艺说明；2)完善废水处理设施工艺，补充园区污水处理设施接纳本项目污水可行性分析；3)补充恶臭废气采用焚烧处理措施可行性及无组织废气达标分析。

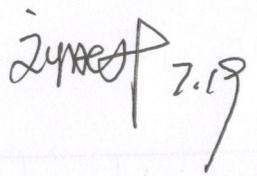
10、按《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，强化项目环境风险评价及应急措施。完善环境保护措施监督检查清单。

11、强化项目产业政策及准入条件分析。重点关注与以下规定的符合性：《许可证核发技术规范：一般工业固废和危废治理》（HJ1033-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《废钢铁加工行业准入条件》（2016年第74号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单、《危险废物处置工程技术导则》、《报废机动车回收拆解企业技术规范》（GB22128-2019）、《报废机动车回收管理办法（2019）》（国务院令 第715号等。

12、规范项目总平面布置图，其中各车间厂房号应统一，按废物处置种类标注各车间、处置废物种类，主要设备位置、环保设施位置等；完善分区防渗图。补充项目相关支撑性文件资料，校核报告表文字图表。

专家组（签字）：

2022年5月23日

### 霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目修改说明

序号	意见	修改前	修改后
1	核实环境保护目标，结合园区相关规划，进一步分析项目选址的规划相符性及与周边环境的相容性。	未说明项目周边情况。	详见 p4 项目周边无聚集居民点、学校、医院、自然保护区、水源保护区、集中供水点等环境敏感点。
	强化项目与安徽霍山经济开发区产业定位分析。	未结合霍山经济开发区产业定位分析。	详见 p4 霍山县境内的大理石加工项目分布散，不方便管理，园区内的企业污水处理厂的污泥处理起来也较麻烦。所以本项目将他们融合在一起，学习浙江固废处理的先进方案技术，创立本项目。
2	建设项目组成一览表中的储运工程未介绍一般工业固废的收储方式及内容；暂存场所未说明相关参数；	未说明储运工程未介绍一般工业固废的收储方式及内容；暂存场所未说明相关参数；	已按照意见要求对建设项目一览表进行完善，详见 p21。
	补充废旧金属的来源、种类及质量控制要求；	原文未提及。	详见 p40 本项目所收集废旧钢铁种类为霍山县内企业及周边县市生产活动中安装剩余的钢铁边角料、以及企业产生的一些无法利用的钢铁制品、废品收购站回收的废旧钢铁等。 本项目与售卖企业签订书面协议，由售卖企业保证售卖给我单位废旧无法利用的钢铁制品等属于一般废物（不属于危险废物），我单位拒绝接收属于危废类的废钢材。
	明确项目固体废物收集范围、种类、收集量、储转运量。	未明确收集范围。	详见 p24 本项目原料主要来源于霍山县，产能充足的情况下也会从周边县市收购固废。
3	充实完善项目废旧家电拆解、摩托车电动	工艺流程不够完善，未明确相关设施加工处置能力。	详见 p31-47 已完善工艺流程，明确相关设施加工处置能力。

<p>车拆解、有色金属分拣、钢铁分拣、污泥干化等工艺流程分析及工艺说明；明确相关设施加工处置能力。</p>																									
<p>1) 废旧家电拆解流水线、双工位负压拆解工作台工序流程，说明洗衣机、冰箱、空调等拆解物料平衡表中的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板是否进一步拆解；补充工序说明；</p>	<p>原文未说明。</p>	<p>详见 p37-40 拆解流水线即按照工艺流程进行拆解。删除不适用的双工位负压拆解平台。 已说明对电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板不进行进一步拆解；</p>																							
<p>2) 校核拆解产污及污染源强分析；</p>	<p>原未提及。</p>	<p>详见 p87 <b>表 4-25 废气产排污环节、污染物及对应污染物治理设施信息表</b></p> <table border="1" data-bbox="1240 900 1995 1340"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产污设施名称</th> <th>产污环节</th> <th>污染物种类</th> <th>排放形式</th> <th>污染物治理措施</th> <th>是否可行技术</th> <th>有组织排放口编号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>冰箱、空调拆解台</td> <td>冰箱/空调拆解</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>集气罩+袋式除尘器</td> <td>是</td> <td rowspan="2">DA001</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>洗衣机拆解工作台</td> <td>洗衣机拆解</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>+15m排气筒</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table>	序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理措施	是否可行技术	有组织排放口编号	1	冰箱、空调拆解台	冰箱/空调拆解	颗粒物	有组织	集气罩+袋式除尘器	是	DA001	2	洗衣机拆解工作台	洗衣机拆解	颗粒物	有组织	+15m排气筒	是
序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物治理措施	是否可行技术	有组织排放口编号																		
1	冰箱、空调拆解台	冰箱/空调拆解	颗粒物	有组织	集气罩+袋式除尘器	是	DA001																		
2	洗衣机拆解工作台	洗衣机拆解	颗粒物	有组织	+15m排气筒	是																			

				3	制冷剂回收工序	冰箱、空调拆解前处理	非甲烷总烃	有组织	集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒	是	DA002
				4	废油液抽取废气	摩托车拆解	非甲烷总烃	有组织		是	
				5	冰箱、空调、洗衣机拆解台	家电拆解	颗粒物	无组织	/	/	/
				6	制冷剂回收、废油液回收	家电拆解、摩托车拆解	非甲烷总烃	无组织	/	/	/

表 4-26 废气污染物产污系数及产生量一览表

原料名称	产品名称	工艺名称	污染物名称	单位	产污系数	产生量 (kg)
废空调	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路板	抽取+拆解	颗粒物	g/t-原料	16.8	7.46
废洗	废钢	拆解	颗粒物	g/t-	16.8	4.3



							袋式除尘器 95%								
							集气罩 90%+ 活性炭 80%	1.7 73	0.0 007	0.7 38					
							非甲烷总烃	100 0	9.8 52	0.0 041	4.1				
							制冷剂抽取、 摩托车废油抽取								
							无组织								
							颗粒物	/	50. 546	0.0 21	/	封闭式结构 车间	10. 11	0.0 042	/

								80%					
				非甲烷总烃	集的 制冷剂抽取、 摩托车废油抽取 未被捕集的； 废油在存放过程 中挥	/	2.9	0.0012	/	封闭式结构车间 80%	0.58	0.0024	/

				发的										
	3) 补充板框压滤机、污泥干化机等工艺流程。	原文未提及。	<p>详见 p41-45</p> <p><b>工艺流程简述:</b></p> <p>污泥经过机械脱水系统（板框压滤机）进行脱水至含水率 60%左右，通过输送机重力自落方式或转运车倾泻方式进入热泵深度干化机湿泥料仓，通过湿污泥输送机送至干化机自带的造粒成型机将污泥造粒成“圆柱颗粒状”状，依靠重力落入缓慢行走的网带上，然后采用热泵冷凝机组产生的热干风由网带下部与污泥进行强制对流，与污泥接触的过程中将污泥干化，湿空气则进入除湿热泵系统，通过降温的方式使得湿空气温度低于露点，水汽得以冷凝并排出系统至厂区污水管道，通过风冷冷凝器加热方式使得“脱水”后的空气升温变为热干空气，再送入网带干化系统继续干化污泥，全过程中空气循环利用，节能效果明显。该系统可将污泥含水率降至40%以下，干化后污泥从干燥机出口排出通过输送机送入干料仓。</p> <p>污泥低温热泵干化装置分为四部分：湿污泥贮存及输送、污泥干化及冷却、干污泥输送及贮存、蒸发尾气处理，工艺流程见图 2-13。干化后的污泥运至焚烧厂做焚烧发电。</p>											



表 4-13 项目新增水污染物产生与排放情况

污染物名称	污染物产生情况		治理措施		污染物排放量
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率%	浓度 (mg/L)
COD	400	0.576	一体式污水处理设施	60	160
BOD	300	0.432		30	180
氨氮	25	0.036		20	20
SS	200	0.288		80	40

根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年)中3032建筑用石加工行业中产排污系数,建筑板材天然石材废水产生量0.311t/m<sup>2</sup>产品(产品产量为20万m<sup>2</sup>),建筑板材切割打磨废水产生量为62200t/a。

根据业主提供资料,切割用水量:打磨用水量=1:5,切割用水量为12958t/a,打磨用水量为65291.7t/a,切割废水量为10366.7t/a,打磨废水量为52233.3t/a,在此过程中蒸发约20%,主要污染物因子为SS、COD、石油类。

表 4-6 项目新增水污染物产生与排放情况

产品名称	污染物	产物系数	产品产量	末端治理		产生量 t
大理石	废水量	0.311t/m <sup>2</sup> 产品	20万m <sup>2</sup>	/	/	62200
	COD	26.5g/m <sup>2</sup> 产品		沉淀分离+循环利用	30%	3.71
	石油类	0.06g/m <sup>2</sup> 产品			30%	0.0084
	悬浮物	0.1%-原料			70%	4.2

建设单位在每个大理石厂房设置1个循环水沉淀池(三级沉淀,总容积90m<sup>3</sup>,共5个),废水经导流进入循环水沉淀池经絮凝沉淀后回用,不外排。

④厂区车辆清洗用水

项目原料及产品运输量为1.4万t/a,按单车1次运输量为40t计算,每年物料运进及产品运出的车次共350辆·次。每次都对运输车辆进行冲洗,车辆清洗水量大约为0.2m<sup>3</sup>/辆·次,则车辆清洗用水量为0.233t/d、70t/a。运输车辆冲洗废水产生量按其用量的80%计,则车辆冲洗废水产生量为0.186t/d、56t/a,其主要水质污染因子为SS,浓度约为

			<p>1500mg/L。项目在厂区大门南侧设置沉淀池（容积为 2.7m<sup>3</sup>），车辆冲洗废水进入洗车平台的沉淀池经三级沉淀后回用，不外排。</p> <p>⑤厂区道路抑尘洒水 为进一步减少粉尘的无组织排放，拟定期对厂区地面喷水降尘。根据建设单位提供的资料，每天洒水3次，每次洒水量约5t，则需水量约为4500t/a（15t/d），全部蒸发损耗，不外排。</p> <p>⑥初期雨水 由于项目为建筑用石加工业，厂区由于由于运输车辆、铲车等输送物料时会泄漏碎石料在地面上，另外场区加工粉尘也会通过自然沉降在地面上，降雨时场区初期雨水含SS浓度较大，因此需要对其治理。生产区以外的雨水排入附近地表沟渠。场区初期雨水可按下列公式计算：  <math display="block">Q = \Phi \times q \times F \times t</math> 式中：Q——初期雨水量，m<sup>3</sup>；  t——降雨历时，分钟，取15分钟；  Φ——径流系数，取0.60；  q——暴雨强度，L/s·ha；  F——汇水面积（3公顷）；  参照六安市地区暴雨强度公式  <math display="block">q = \frac{4849.675(1 + 0.846 \lg P)}{(t + 19.1)^{0.896}}</math> 上式中，P——重现期，年，取1年；  t——降雨历时，分钟，取15分钟；  经计算，当地暴雨强度为q=205.29L/s·ha，初期雨水量Q=332.57m<sup>3</sup>。本评价要求对场区内的初期雨水进行收集处理后用于厂区道路洒水抑尘，雨水沟渠要有切换措施，暴雨时对前15分钟的初期雨水进行收集，后续雨水通过雨水管排出厂区。初期雨水收集沉淀池350m<sup>3</sup>。  项目厂区雨水均收集进入厂区初期雨水收集池，补充循环水池。</p> <p>⑦生活污水</p>
--	--	--	---

本项目员工 50 人，根据 DB34/T 679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本项目生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，即 720m<sup>3</sup>/a。

项目运营期用水及废水产生情况见下表：

表 4-7 项目运营期用水及产生污水量

项目	数量	用水标准	需用水量 t/a	回收水量 t/a	需补充新鲜水量 t/d	需补充新鲜水量 t/a
养护用水	产品约 5000m <sup>3</sup> , 300d	0.05t/m <sup>3</sup> -产品	250	200	0.17	50
喷雾降尘用水	每日喷淋时长约为 2h, 300d	8L/min	2880	0	9.6	2880
切割用水	0.311t/m <sup>2</sup> -产品 (产品产量为 20 万 m <sup>2</sup> ); 0.031t/m <sup>3</sup> -产品 (产品产量为 5000m <sup>3</sup> ); 切割用水量: 打磨用水量 = 1:5		12958	10366.7	8.64	2591.6
打磨用水			65291.7	52233.3	43.5	13058.4
厂区	350 辆	0.2t 辆	70	56	0.05	14

车辆清洗用水	·次	·次				
厂区道路抑尘洒水	3次/d	5t/次	4500	0	15	4500
初期雨水	Q=350 m <sup>3</sup>	/	/	/	/	/
员工生活	50人	60L/d	720	0	2.4	720
			86669.7	62856	79.4	23814

项目运营期废水水质情况见下表

表 4-8 本项目污水源强及排放情况

废水种类	废水量 (t/a)	污染因子	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	采取措施
养护废水	250	SS	1500	0.375	收集后沉淀回用打磨切割工序，不外排
切割打磨废	62600	COD	36.4	2.278	进入三级沉淀池，经过沉淀后回用于切割打磨工序，不外排
		石油类	0.13	0.0081	
		SS	2000	125.2	



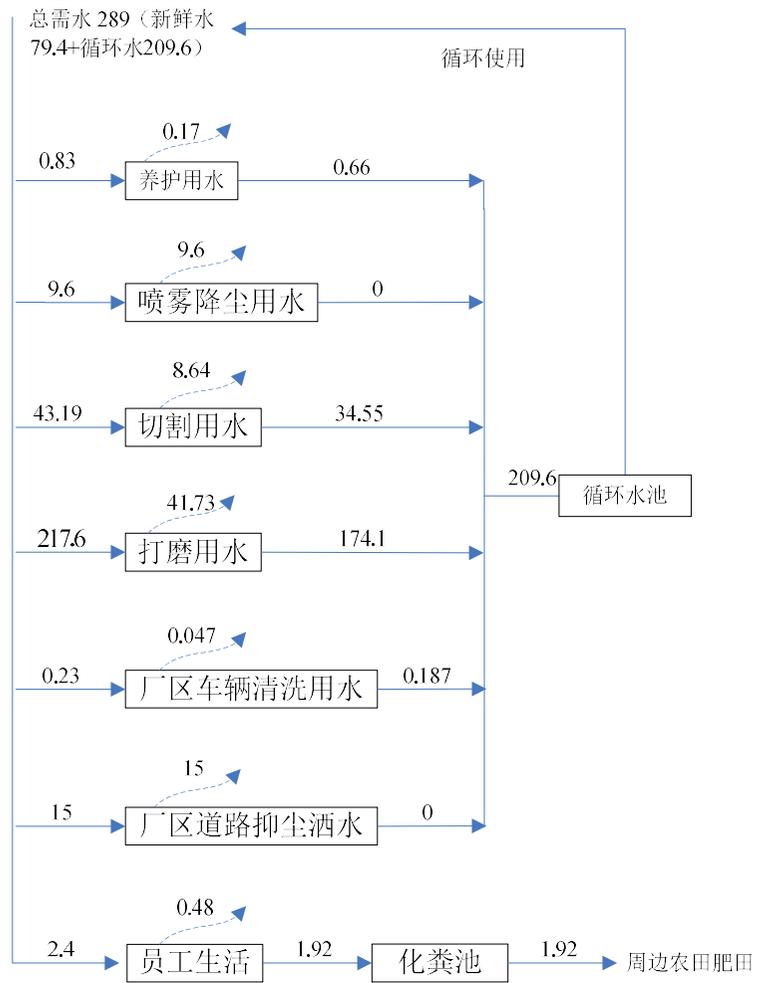


图 4-1 大理石项目水平衡图 t/d

2、分拣项目废水源强分析

此项目用水主要为生活用水。本项目员工 100 人，根据 DB34/T 679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本项目生活用水量为 6m<sup>3</sup>/d，即 1800m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 4.8m<sup>3</sup>/d，即 1440m<sup>3</sup>/a。项目污水排放口汇入 DW0001，见污泥干化部分。

表 4-18 本项目污水源强及排放情况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活废水	1440	COD	400	0.576	化粪池	60	160	0.2304	排入霍山县经济开发区工业污水处理厂，最终进入东淠河
		BOD	300	0.432		30	180	0.2592	
		氨氮	25	0.036		20	20	0.0288	
		SS	200	0.288		80	40	0.0576	

本项目运营期水平衡图如下

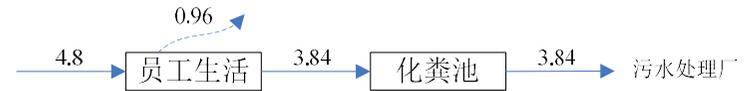


图 4-2 废纸、废塑料、废钢铁、有色金属项目水平衡图 t/d

### 3、拆解项目废水源强分析

#### (1) 废水污染物源强分析

本项目运营期废水主要为生活污水和车间地面清洁废水。

##### ①生活废水

本项目员工 50 人，根据 DB34/T 679-2019《安徽省行业用水定额》，员工日常生活用水量按照 60L/人·d 计。则本项目生活用水量为 3m<sup>3</sup>/d，即 900m<sup>3</sup>/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 2.4m<sup>3</sup>/d，即 720m<sup>3</sup>/a。

##### ②车间地面清洁废水

根据《再生资源与循环经济》(2012 年第 08 期)之《浅析报废汽车拆解厂废水循环处理技术的应用现状》的研究，报废汽车拆解厂的废水水质为 COD: 283~562mg/L, SS: 50~73mg/L, 石油类: 130~380mg/L。本项目地坪保洁废水水质按 COD: 423mg/L, SS: 62mg/L, 石油类: 255mg/L 计。则地坪保洁废水主要污染源强见下表。

表 4-31 车间保洁废水污染物产生情况一览表

污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
废水量 (m <sup>3</sup> /a)	—	561
COD	423	0.237
SS	62	0.035
石油类	255	0.143

##### ③初期雨水污染源强分析

主要污染物为 COD、SS、石油类，类比同行业调查经验可知，本项目运营期初期雨水主要污染源强见下表。

表 4-32 初期雨水污染物产生情况一览表



名称	(t/a)	(mg/L)	(t/a)	工艺	率 %	(mg/L)	量 (t/a)		
生活废水	144	COD	400	0.0576	化粪池	60	160	0.02304	排入霍山县经济开发区工业污水处理厂，最终进入东淠河
		BOD	300	0.0432		30	180	0.02592	
		氨氮	25	0.0036		20	20	0.00288	
		SS	200	0.0288		80	40	0.00576	
<p>②污泥干化装置废水</p> <p>本项目污泥干化废水为板框压滤机压滤的水和干化装置尾气冷凝器排水。收购的 50000t 污泥含水率约在 80%左右，通过板框压滤机压滤处理后含水率能到达 60%左右，此过程挤压出 25000 吨水，剩下的污泥 25000t。污泥干化装置再将含水率为 60%的污泥干化成含水率 40%的污泥需要蒸发 8333.3 吨水，冷凝回收效率按照 95% 计算，冷凝废水产生量约为 7916.6t/a，其余为蒸发损耗 416.7t/a，该废水可直接流入污水处理厂进行处理后达标排放。</p> <p>③污泥车辆及地面冲洗废水</p> <p>地面冲洗水及污泥车辆冲洗需要水量约为 0.5t/d,收集效率 0.8，则产生的污水为 0.4t/d。此水流入废旧摩托车拆解项目自建的污水处理站。</p>									

本项目运营期水平衡图如下

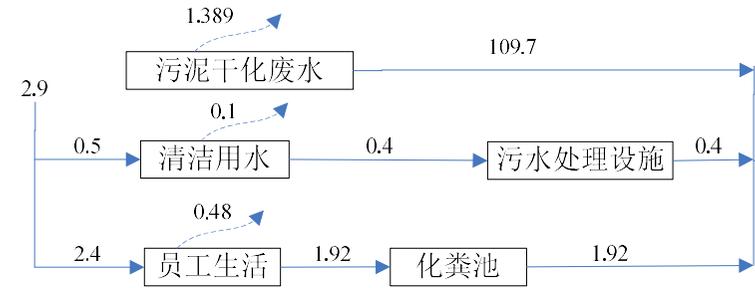


图 4-6 项目水平衡图 t/d

废水产生量约为 112.02t/d (33606t/a)。生活污水经一化粪池处理设施处理，处理后的综合污水接入市政污水管网，排向霍山县经济开发区工业污水处理厂。

建设项目完成后，排水采用雨污分流制，项目产生的生活污水经过污水处理措施处理后可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后排放市政污水管网，接入到霍山县经济开发区工业污水处理厂集中处理，处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求后，排放至东淠河。污泥干化产生的废水可直接通过市政污水管道进入污水处理厂。地面清洁用水流入废旧摩托车拆解项目建的污水处理站。

表 4-56 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	排放标准			排放口类型
			经度	纬度			污染物种类	浓度限值 (mg/L)	标准名称	
1	DW00	废水	东经	北纬	霍山	连续	COD <sub>c</sub>	500	《污水	一般

					1	总排口	116.37	31.44	1	县经济开发区工业污水处理厂	排放	r		综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	排放口
							467	53				BOD <sub>s</sub>	300		
												SS	400		
	补充污水预处理设施、工艺，明确是否属于可行性技术。	原文未提及。	详见 p93 ①污水预处理设施 自建污水处理站（处理能力 30m <sup>3</sup> /d）处理，处理工艺为“均质+油水分离器+絮凝沉淀+吸附过滤”，具体工艺流程见下图。												

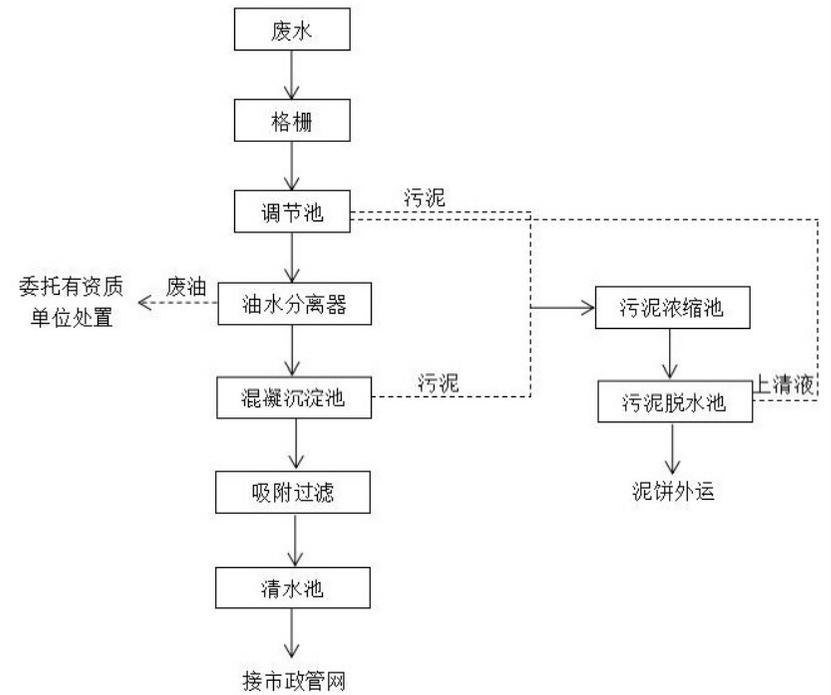


图 4-4 建设项目污水处理站处理工艺流程图

②生产废水达标可行性分析

项目污水处理站各单元处理效果见下表。

表 4-33 污水处理站各单元分级处理效果表

处理单元	指标	地坪保洁废水			初期雨水		
		COD	SS	石油类	COD	SS	石油类
调节池	进水 (mg/L)	423	62	255	300	300	50
	出水 (mg/L)	355.3	47.12	229.5	252	228	45
	去除率 (%)	16	24	10	16	24	10
油水分离器	进水 (mg/L)	355.3	47.12	229.5	252	228	45
	出水 (mg/L)	213.18	37.7	45.9	151.2	182.4	9
	去除率 (%)	40	20	80	40	20	80
混凝沉淀池	进水 (mg/L)	213.18	37.7	45.9	151.2	182.4	9
	出水 (mg/L)	170.5	11.3	27.5	120.96	54.72	5.4
	去除率 (%)	20	70	40	20	70	40
吸附过滤	进水 (mg/L)	170.5	11.3	27.5	120.96	54.72	5.4
	出水 (mg/L)	102.3	6.78	16.5	72.6	32.8	3.24
	去除率 (%)	40	40	40	40	40	40
系统总去除率 (%)		75.8	89.1	93.5	75.8	89.1	93.5
执行标准		<500	<400	<20	<500	<400	<20

由上表可知，项目营运期地坪保洁废水、初期雨水经自建污水处理站处理后各污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

综上，本项目地坪保洁废水、初期雨水排放情况见下表。

表 4-34 生产废水产生及排放情况一览表

类别	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
地坪保洁废水 (561m <sup>3</sup> /a)	COD	423	0.237	污水处理站 (30m <sup>3</sup> /d)	102.3	0.057
	SS	62	0.035		6.78	0.004
	石油类	255	0.143		16.5	0.009
初期雨水 (124.2)	COD	300	0.0037		72.6	0.009
	SS	300	0.0037		32.8	0.004
	石油	50	0.0062		3.24	0.0004

			m3/a)	类																																										
5	校核废气污染源源强，包括：1) 校核恶臭气体、制冷剂回收机无组织源强；	未分析制冷剂回收机无组织源强。	恶臭气体源强见 p108 <b>项目污染物产生及排放情况</b> <b>表 4-45 项目废气污染物产生排放情况一览表</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污时间段</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th colspan="3">污染物产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">去除率</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">污泥干化</td> <td rowspan="2">硫化氢</td> <td>有组织</td> <td rowspan="4">2000</td> <td>312.5</td> <td>0.0625</td> <td>1.5</td> <td rowspan="4">吸附浓缩-催化燃烧炉</td> <td>99%</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.015</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">氨气</td> <td>有组织</td> <td>20.75</td> <td>0.04</td> <td>0.1</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.01</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>							产排污时间段	污染物种类	类别	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			治理措施	去除率	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)	污泥干化	硫化氢	有组织	2000	312.5	0.0625	1.5	吸附浓缩-催化燃烧炉	99%	无组织	/	/	0.015	0	氨气	有组织	20.75	0.04	0.1	90%	无组织	/	/	0.01	/
产排污时间段	污染物种类	类别	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生情况			治理措施	去除率																																						
				产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 (t/a)																																								
污泥干化	硫化氢	有组织	2000	312.5	0.0625	1.5	吸附浓缩-催化燃烧炉	99%																																						
		无组织		/	/	0.015		0																																						
	氨气	有组织		20.75	0.04	0.1		90%																																						
		无组织		/	/	0.01		/																																						
			制冷剂回收无组织源强分析见 p85 <b>表 4-26 废气污染物产污系数及产生量一览表</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料名称</th> <th>产品名称</th> <th>工艺名称</th> <th>污染物名称</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> <th>产生量 (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废空调</td> <td>废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路</td> <td>抽取+拆解</td> <td>颗粒物</td> <td>g/t-原料</td> <td>16.8</td> <td>7.46</td> </tr> </tbody> </table>							原料名称	产品名称	工艺名称	污染物名称	单位	产污系数	产生量 (kg)	废空调	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路	抽取+拆解	颗粒物	g/t-原料	16.8	7.46																							
原料名称	产品名称	工艺名称	污染物名称	单位	产污系数	产生量 (kg)																																								
废空调	废钢铁、废塑料、废有色金属、废线路	抽取+拆解	颗粒物	g/t-原料	16.8	7.46																																								









			<table border="1"> <tr> <td>场</td> <td>氨</td> <td>21</td> <td>49</td> <td>200</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>24.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非甲烷总烃</td> <td>14</td> <td>155</td> <td>600</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>25.83</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TSP</td> <td>40</td> <td>54</td> <td>150</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>36.0</td> </tr> </table> <p>项目区域地下水、土壤现状监测引用数据已补充，详见 p48-51。</p>	场	氨	21	49	200	0	0	24.5		非甲烷总烃	14	155	600	0	0	25.83		TSP	40	54	150	0	0	36.0
场	氨	21	49	200	0	0	24.5																				
	非甲烷总烃	14	155	600	0	0	25.83																				
	TSP	40	54	150	0	0	36.0																				
7	7、强化固废环境影响分析：1) 校核危废种类产生量, 包括报废摩托车中残留的油类、拆解家电及大理石加工等一般工业固废种类及产生量；	原文分析的不够充分。	<p>详见 p69、p80、p94、p117</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>大理石加工项目产生危废废润滑油 2.5t、废润滑油桶 0.12t。产生一般固废主要为废边角料及不合格产品产生量约为 700t/a、沉淀池沉渣约为 14 t/a、生活垃圾约 7.5 t/a。</li> <li>废纸、废塑料、废旧钢铁、废旧有色金属分拣打包产生危废废润滑油 2.5t、废润滑油桶 0.12t。产生的一般固废主要为生活垃圾约 15 t/a。</li> <li>废旧家电、摩托车电动车拆解项目产生的危废为废矿物油 6.33 t/a、废线路板 4.77 t/a、铅酸蓄电池 191.8 t/a、废电容 4.35 t/a、废活性炭 1 t/a。一般固废为生活垃圾 7.5 t/a、布袋除尘器粉尘 0.432 t/a。</li> <li>污泥干化项目产生的一般固废为干化污泥 16666.7 t/a 和生活垃圾 0.15t/a。危险废物为废润滑油约为 1t/a。</li> </ol>																								
	2) 核实摩托车拆解中是否有含多氯联苯的废电容及其他不可利用物种类；	原文误认为其为含多氯联苯的废电容。	<p>项目拆解家电以及废旧摩托车电动车中含有废电容。</p> <p>由前文物料平衡表可得项目共拆解废电容 4.35t/a。</p> <p>经查《国家危险废物名录》(2021 年版)，废电容属于危险固废 (编号: HW49 非特定行业 (900-045-49: 含电解液的电容器)。收集后委托有危险废物处置资质的单位进行处理。</p>																								
	3) 完善污泥处置评价内容；核实项目主要原辅材料及能源消耗量一览表；核实处理后的干污泥量；	原文对污泥评价内容分析不够充分。	<p>污泥处置评价内容详见 p108-123。</p> <p>已核实项目主要原辅材料及能源消耗量一览表；已核实处理后的干污泥量；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗量一览表</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序</th> <th>名</th> <th>单</th> <th>消</th> <th>最大</th> <th>贮存</th> <th>贮存</th> <th>来源</th> </tr> </thead> </table>	序	名	单	消	最大	贮存	贮存	来源																
序	名	单	消	最大	贮存	贮存	来源																				

号	称	位	耗量	贮存量	周期	位置	
1	废铜	t/a	1000	200	1个月	9#厂房	当地收购
2	废铝	t/a	2000	400	1个月	9#厂房	当地收购
3	废冰箱	件/年	8000	1000	1个月	8#厂房	当地收购
4	废空调	件/年	12000	2000	1个月	8#厂房	当地收购
5	废洗衣机	件/年	8000	2000	1个月	8#厂房	当地收购
6	废电动车	辆/年	15000	3000	1个月	8#厂房	当地收购
7	废摩托车	辆/年	7000	1000	1个月	8#厂房	当地收购
8	废纸	t/a	41000	10000	1个月	7#厂房	当地收购
9	废塑料	t/a	5000	1000	1个月	7#厂房	当地收购
10	废钢铁	t/a	62000	10000	1个月	13#厂房	当地收购
11	水	t/a	26700	/	/		园区管网统一

								供水
								园区 管网 统一 供电
		12	电	万 度/ 年	300	/	/	
		13	大理 石	m <sup>3</sup> / a	5000	1000	1个 月	1-5#厂 房 外购 大理 石料
		14	污泥	t/a	5000 0	3000	1个 月	14、 15#厂 房 开发 区污 水处 理厂
	4) 明确制冷剂储存方式及储存量;	未明确储存量。		详见 p34, 已明确制冷剂储存方式及储存量。 项目抽取的制冷剂存贮于专用钢瓶中, 钢瓶存放于仓库中 (6m <sup>2</sup> ), 可存储 20 瓶。				
	5) 细化危废、一般工业固废分类暂存设施规范化建设要求及环境管理措施, 建议增加或明确一般工业固废分类暂存房建设;	原文未提及。		危废房严格按照危险废物贮存污染控制标准 (GB18597-2001) 中要求建造。一般固废房严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求进行设置。				
	6) 明确一般工业固废利用及干化后污泥处置去向。	原文仅提到外售给其他单位处理。		本项目大理石加工产生的固废边角料等外售给建筑公司作为建筑材料; 干化污泥热值高的可送去焚烧厂发电、热值低的可送去建筑公司作为回填材料; 生活垃圾由环卫部门处置。				
8	校核噪声源强及预测结果: 1) 校核大理石	<b>噪声源强</b> 表 4-15 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一		详见 p67-70。 <b>(1) 噪声源强分析</b>				

加工、空压机、液压设备噪声源强及预测结果；2) 明确大理石加工、风机等生产车间噪声污染防治措施。

览表情况

序号	噪声源	数量(台)	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		工艺	降噪措施	降噪效果(dB(A))	排放强度(dB(A))	持续时间/h
				核算方法	噪声值(dB(A))					
1	红外线切割机	15	频发	类比法	90~95	建筑隔声、距离衰减、合理布局	≥15	75~80	2400	
2	水切割机	10	频发	类比法	90~95			75~80		
3	水磨机	5	频发	类比法	90~95			75~80		
4	磨边机	15	频发	类比法	90~95			75~80		
5	角磨机	100	频发	类比法	90~95			75~80		
6	湿式除尘设备	20	频发	类比法	80~85			65~70		
7	台锯	5	频发	类比法	90~95			75~80		
8	吊车	16	偶发	类	85~9			≥15		70~

本项目运营期的噪声源主要是切割机、打磨机等设备，其声级值为 70~90dB(A) 左右，生产设备全部在厂房内设置，对产噪设备采取隔震垫、隔声等方法处理，其治理措施效果颇为见效，是较为通用成熟的降噪处理工艺措施。具体噪声防治措施见下表。

表 4-9 噪声源强及控制措施表 单位 (dB(A))

序号	噪声源	数量(台)	声源类型(频发、偶发等)	噪声源强		工艺	降噪措施	降噪效果(dB(A))	排放强度(dB(A))	持续时间/h
				核算方法	噪声值(dB(A))					
1	红外线切割机	15	频发	类比法	90~95	选择低噪声设备，合理布置，厂房隔声，加装减震基座，加强厂区绿化	≥20	70~75	2400	
2	水切割机	10	频发	类比法	90~95			70~75		
3	水磨机	5	频发	类比法	90~95			70~75		
4	磨边机	15	频发	类比法	90~95			70~75		
5	角磨机	100	频发	类比法	90~95			70~75		
6	湿式除尘设备	20	频发	类比法	80~85			60~65		
7	台锯	5	频发	类比法	90~95			70~75		
8	吊车	16	偶发	类比法	85~95			65~75		

(2) 噪声污染治理措施

为了降低该项目噪声对环境的影响，满足《工业企业厂界环境

				比法	5			80	<p>噪声排放标准》（GB12348-2008）要求，该企业必须采取如下降噪措施：</p> <p>①在订购高噪声设备时，应对其噪声值有明确的要求，同时在设备安装阶段严格把关，提高安装精度，高噪声设备远离厂界布置；</p> <p>②对切割机、水磨机机等高噪声设备厂房封闭，隔声降噪，设置减震基础，并加装减振弹簧和橡皮垫，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响；</p> <p>③加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象；</p> <p>④项目原材料、产品厂内运输过程中的运输车辆会产生噪声，环评要求厂区内运输车辆控制车速、禁止鸣笛；</p> <p>⑤加强厂区的绿化，厂界设置绿化隔离带。</p>
9	传送带操作台	6	频发	类比法	75~80		≥15	60~65	
10	打包机	14	偶发	类比法	80~85		≥15	65~70	
11	拆解流水线	4	频发	类比法	80~85		≥15	65~70	
12	变频式皮带输送机	14	频发	类比法	75~80		≥15	60~65	
13	制冷剂回收机	2	频发	类比法	85~90		≥15	70~75	
14	总成拆解平台	2	频发	类比法	80~85		≥15	65~70	
15	气动拆解工具	10	频发	类比法	90~95		≥15	75~80	
16	涡电选机	2	频发	类比法	90~95		≥15	75~80	
17	磁选机（悬	2	频发	类比法	90~95		≥15	75~80	

表 4-10 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

测点位置	时段	贡献值	背景值	预测值	标准值
厂界东 1m 处	昼间	52.9	/	52.9	昼间： 60dB (A)
厂界南 1m 处	昼间	55.5	/	55.5	
厂界西 1m 处	昼间	49.7	/	49.7	
厂界北 1m 处	昼间	46.0	/	46.0	

			挂除铁器)										
		18	螺旋进料输送机	4	频发	类比法	85~90		≥15	70~75			
		19	电动污泥储仓	4	频发	类比法	75~80		≥15	60~65			
		20	板框压滤机	4	频发	类比法	80~85		≥15	65~70			
		21	污泥干化机	2	频发	类比法	85~90		≥15	70~75			
		22	压块机	4	频发	类比法	85~90		≥15	70~75			
9	进一步完善项目污染防治设施、措施。	原文不够完善。										<p>1、大理石加工项目污染防治措施详见 p58-72。</p> <p>大气：切割打磨时采取湿式作业法；石料堆场为封闭式的，场内配置自动喷雾洒水增湿设施；加强对运输过程粉尘的控制，设置洗车平台，对运输道路进行硬化，加大对路面的清扫和洒水频率，运输车辆采取装平斗、不出厢并采用篷布紧密遮盖等措施。</p> <p>废水：生产用水流入循环池中循环使用；设立初期雨水池收集初期雨水；生活用水流入化粪池，委托周边居民定期掏去肥田使用。</p> <p>固废：边角料不合格产品、沉渣可外售给建材公司作为建筑材料，危废委托有资质公司处理，生活垃圾委托环卫部门处理。</p> <p>噪声：见上条意见。</p>	

2、废纸、废塑料、废钢铁、有色金属分拣打包项目详见 p78-83。

废水：主要为生活废水，经化粪池处理后流入市政管网。

固废：生活垃圾委托环卫部门处理、危废交由有资质的单位进行处理处置。

噪声：高噪声生产设备置于远离厂界的区域，所有振动性设备均安装减震垫；加强设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现高噪声现象，避免设备长期使用后噪声增大；厂区内多种植树木等降噪措施。

3、废旧家电、摩托车电动车拆解项目

废气：表 4-25 废气产排污环节、污染物及对应污染治理设施信息表

序号	产污设施名称	产污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施	是否可行技术	有组织排放口编号
1	冰箱、空调拆解台	冰箱/空调拆解	颗粒物	有组织	集气罩+袋式除尘器	是	DA001
2	洗衣机拆解工作台	洗衣机拆解	颗粒物	有组织	+15m排气筒	是	
3	制冷剂回收工序	冰箱、空调拆解前处理	非甲烷总烃	有组织	集气罩+活性炭吸附装置	是	DA002
4	废油液	摩托	非甲	有组	+15m	是	

					抽取废气	车拆解	烷总烃	织	排气筒		
				5	冰箱、空调、洗衣机拆解台	家电拆解	颗粒物	无组织	/	/	/
				6	制冷剂回收、废油液回收	家电拆解、摩托车拆解	非甲烷总烃	无组织	/	/	/

废水：生活废水经化粪池处理后流入市政管网；地面清洁用于及初期雨水经污水处理站处理后流入市政管网。

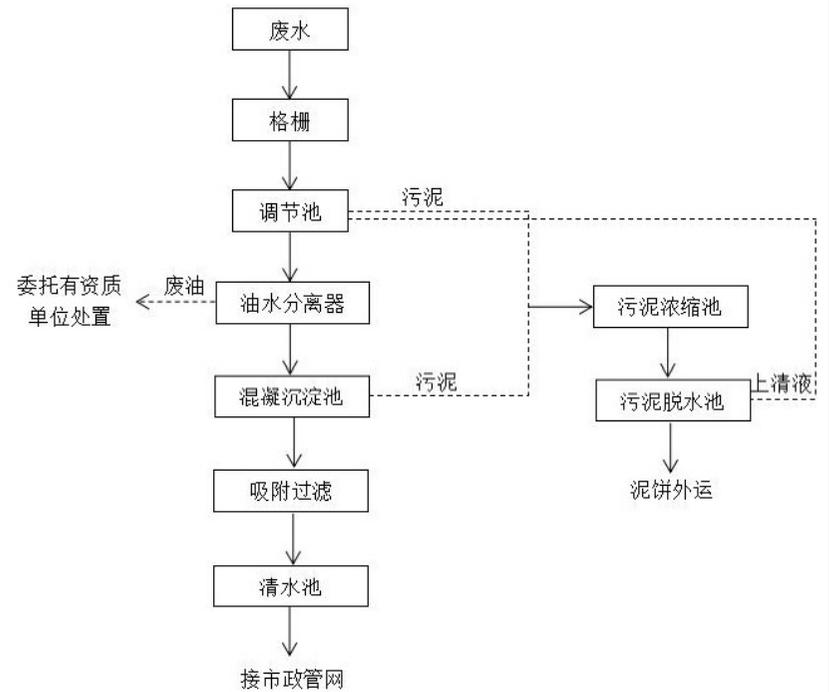


图 4-4 建设项目污水处理站处理工艺流程图

噪声及固废同上。

#### 4、污泥干化项目

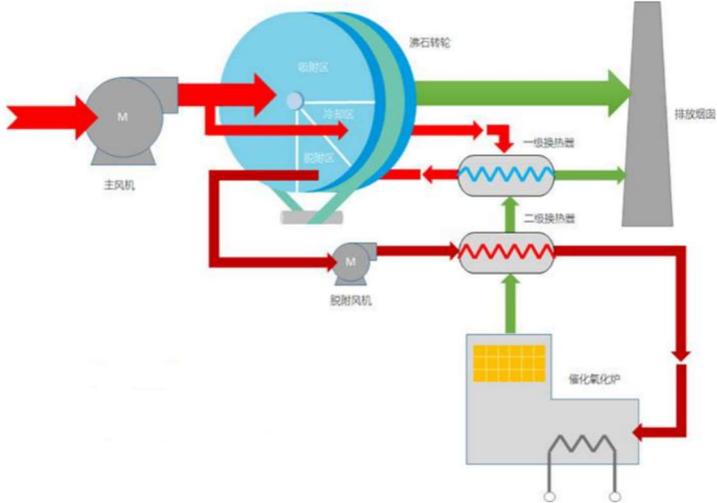
废气：密闭车间+吸附浓缩-催化燃烧炉+15m 排气筒。

废水：生产废水主要为污泥干化废水，可直接排入市政管网；车辆冲洗及地面冲洗废水流入上述项目自建污水处理站；生活废水经化粪池处理后流入市政管网。

固废：干化污泥热值高的的污泥运至焚烧发电厂中作为燃料发电，热值低的外售给建筑公司作为回填料。危废委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门处理。

		噪声同上。
包括：1) 优化污泥干化工序，明确污泥在污泥仓停留时间，是否有厌氧发酵过程	原文不够完善，未提及停留时间，未说明是否有厌氧发酵。	详见 p41-45，以对污泥干化工序进行优化。污泥停留 1 天，明确不会发生厌氧发酵。 污泥运至电动污泥仓存储，电动污泥仓带有搅拌功能，污泥停留 1 天，由于不断搅拌，气液面不断更新，污泥不会因缺氧产生厌氧发酵
2) 完善废水处理设施工艺，补充园区污水处理设施接纳本项目污水可行性分析；	原文未提及。	废水处理设施工艺见上述意见 9。 可行性分析详见 p115。 <b>(3) 依托霍山县经济开发区工业污水处理厂可行性分析</b> ①霍山经济开发区工业污水处理厂概况 霍山经济开发区工业污水处理厂位于安徽霍山经济开发区蔡家大山以西、长岭冲水泥路以南，外环路北侧、河下路以东。污水处理厂现状二级处理采用“卡鲁赛尔氧化沟工艺”，深度处理采用“反硝化深床滤床+二氧化氯接触消毒工艺”。除臭采用“生物滤池法除臭工艺”，污泥处理采用“板框压滤深度脱水工艺”。规模为日处理污水 17000t。目前污水处理厂已建成运行，通过一系列的生物处理、深度处理工艺，出水水质要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后汇入东淠河。 ②排水路径及去向 本项目所在区域属于霍山经济开发区工业污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入霍山经济开发区工业污水处理厂。 ③对污水处理厂的影响 本项目外排废水经过厂区内污水处理设施处理后，污水水质较为单一，可以达到污水处理厂的进水水质要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响。 ④污水接管可行性和可靠性分析 经调查，项目周边污水管网已经建成，污水经厂区污水管网最终汇入市政污水主管网，进入霍山经济开发区工业污水处理厂处理，因此项目污水进入霍山经济开发区工业污水处理厂是完全可行

			<p>的。</p> <p>综上，项目运营后废水经市政污水管网进入霍山经济开发区工业污水处理厂是可行的，能做到达标排放。项目废水进入污水处理厂处理达标后排放到东淠河，污水污染物经过消减后，总量贡献值相对较小，不会改变项目区现有水环境功能，建成后对区域水环境影响是可接受的。</p>
	<p>3) 补充恶臭废气采用焚烧处理措施可行性及无组织废气达标分析。</p>	<p>原文未提及。</p>	<p>已补充，详见 p111。</p> <p><b>(3) 废气治理措施及可行性分析</b></p> <p>针对污泥干化产生的恶臭气体采用吸附浓缩-催化燃烧炉处理设施。吸附浓缩-催化燃烧炉处理的工艺流程如下：</p> <p>污泥干化过程中产生的恶臭气体，在风机的作用下引入吸附单元，将其均匀的分布吸附在沸石的表面，使恶臭气体由此而达到净化的效果。</p> <p>当恶臭气体的沸石吸附至饱和的程度后，该吸附单元切换为脱附单元，脱附需要外加热量，加热装置设在燃烧炉内，使用电加热方式，将其开启后同时预热催化剂，燃烧炉达到设定温度后将热空气引入脱附床，恶臭气体在加热作用下从活性炭表面解吸出来。形成高浓度的恶臭气体。</p> <p>高浓度的恶臭气体在脱附风机作用下进入燃烧炉，在催化剂的催化作用下燃烧分解，热源主要通过水电解制氢装置产生的氢气作为热源，废气由此燃烧而得到净化。该燃烧过程低温、快速、无焰，并伴随产生大量的热量，可再次回用于恶臭气体的脱附过程和燃烧氧化过程，因此能够显著的减少能源消耗成本。</p> <p>性能特点：适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体。</p> <p>优点：净化效率高，恶臭物质被彻底氧化分解。</p> <p>缺点：设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高。</p>

			 <p style="text-align: center;"><b>图 4-5 吸附浓缩-催化燃烧炉原理</b></p>
10	按《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，强化项目环境风险评价及应急措施。完善环境保护措施监督检查清单。	原文不完善。	已按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求强化项目环境风险评价及应急措施。详见 p74-79，已完善环境保护措施监督检查清单。
11	强化项目产业政策及准入条件分析。重点关注与以下规定的符合性：《许可证核发技术规范：一般工业固废和危废治理》	原文未提及。	已按照意见修改，增加对相关规定的符合性分析。详见 p9-18。

	<p>(HJ1033-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)、《废钢铁加工行业准入条件》(2016年第74号)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单、《危险废物处置工程技术导则》、《报废机动车回收拆解企业技术规范》(GB22128-2019)、《报废机动车回收管理办法(2019)》(国务院令 第715号)等。</p>		
1 2	<p>规范项目总平面布置图，其中各车间厂房号应统一，按废物处置种类标注各车间、处置废物种类，主要设备位置、环保设施位置等；完善分区防渗图。补充项目相关支撑性文件资料，校核报告表文字图表。</p>	<p>原文未提及。</p>	<p>已按照意见规范项目总平面布置图，其中各车间厂房号应统一，按废物处置种类标注各车间、处置废物种类，主要设备位置、环保设施位置等；完善分区防渗图。已补充相关支撑性文字资料《关于霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目可行性研究报告的批复》《关于霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目建议书的批复》，已校核报告文字图表。</p>

2022. 7. 14 复核建议：

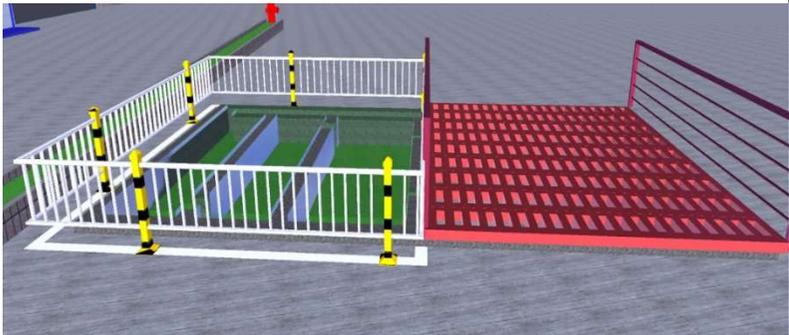
- 1、强化霍山经济开发区产业定位分析：主要分析园区一般工业固废利用设施差距、问题及整改措施？
- 2、未说明储运工程未介绍一般工业固废的收储方式及内容，暂存设施要求、环境管理要求？
- 3、由售卖企业保证售卖给我单位废旧无法利用的钢铁制品等属于一般废物的控制措施无法有效控制本企业收购废物的质量，应提出本企业防止不符合规定的废物进入园区的措施，如废钢铁的辐射检测等；
- 4、说明大理石加工循环水池的设置及循环周期？校核打磨用水量？
- 5、进一步分析本项目废钢铁收集加工能力的符合性；
- 6、核实是否对电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板进行进一步拆解；
- 7、核实厂区工作时间；核实污染因子去除效率。

## 霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目复核修改说明

序号	意见	修改前	修改后
1	强化霍山经济开发区产业定位分析：主要分析园区一般工业固废利用设施差距、问题及整改措施？	<p>② 与产业定位的相符性</p> <p>根据《安徽霍山经济开发区总体规划（2016-2030）》，要求开发区企业产生固体废物分类挑选，具备回收利用价值的循环使用，远期可考虑在开发区内建设固废综合利用企业，将企业产生的固废综合利用。霍山县境内的大理石加工项目分布散，不方便管理，园区内的企业污水处理厂的污泥处理起来也较麻烦。所以本项目将他们融合在一起，学习浙江固废处理的先进方案技术，创立本项目。本项目的建设是符合《安徽霍山经济开发区总体规划环境影响报告书》的相关要求的。</p>	<p>② 与产业定位的相符性</p> <p>目前霍山经济开发区尚未建设一个集中的固体废物收储转运中心，园区内的企业产生的一般固废需由外地企业进行转运处置，大量小微企业产生固废量较少，由外地企业进行转运处置成本较高。为了减轻园区企业的经济负担，减少固体废弃物对生态环境的污染，同时方便加强对固废产生企业的日常环境监管，现决定在安徽霍山经济开发区新建固体废物收储转运中心。该项目主要用于收储、转运一般固废，考虑园区内的大理石加工企业一般固废产生量较多，收集转运困难，污染防治措施较为简陋，为加强对此类企业的监管，在该产业园内新建大理石加工厂房，用于该类企业的入驻，以方便后续此类企业一般固废的转运，并达到统一监管的目的。</p>
2	未说明储运工程未介绍一般工业固废的收储方式及内容，暂存设施要求、环境管理要求？	原文未提及。	<p>详见 p99。</p> <p>一般固废暂存库，一般固废贮存场所须严格按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求建设，具体如下。</p> <p>①贮存区设分隔设施，不同类型的固体废物分开贮存。不允许</p>

			<p>将危险废物和生活垃圾混入。</p> <p>②一般工业固体废物暂存区避免雨水冲刷。</p> <p>③一般工业固体废物暂存区为半密封车间，地面均采用 4~6cm 厚水泥防腐、防渗，经防渗处理后渗透系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>④贮存、处置场所地按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场所》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。</p> <p>⑤建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料，详细记录在案，供随时查阅。</p>
3	<p>由售卖企业保证售卖给我单位废旧无法利用的钢铁制品等属于一般废物的控制措施无法有效控制本企业收购废物的质量，应提出本企业防止不符合规定的废物进入园区的措施，如废钢铁的辐射检测等；</p>	<p>原文未提及辐射检测。</p>	<p>详见 p40-41，新增钢铁入厂前辐射检测</p> <p>（1）检测放射源</p> <p>原料废钢运输过来由自卸卡车运进厂，经门式检测仪检测，发现含有放射性废钢铁，则不进厂，上报相关部门，若没有，经地磅称量，之后由吸盘卸入原料区内。</p>

			
4	说明大理石加工循环水池的设置及循环周期？校核打磨用水量？	原文未提及。	<p>大理石加工循环水池的设置及循环周期详见 p67-68；打磨用水等详见 p64。</p> <p>②三级沉淀池的设置及循环周期</p> <p>项目每个厂房边设置三级沉淀池，总容积为 90m<sup>3</sup>。分别是进水池（4m×3m×3m）、沉淀池（3m×3m×3m）、清水池（3m×3m×3m）。沉淀池每隔 2 个月清理污泥。</p>

			 <p style="text-align: center;"><b>图 4-3 三级沉淀池示意图</b></p> <p>③切割打磨用水</p> <p>根据生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中 3032 建筑用石加工行业中产排污系数，建筑板材天然石材废水产生量 0.394t/m<sup>2</sup>产品（产品产量为 20 万 m<sup>2</sup>），建筑板材切割打磨废水产生量为 78800t/a。</p> <p>根据业主提供资料，切割用水量：打磨用水量=1：5，切割用水量为 16416t/a，打磨用水量为 82083t/a，切割废水量为 13133t/a，打磨废水量为 65666t/a，在此过程中蒸发约 20%，主要污染物因子为 SS、COD、石油类。</p>
5	进一步分析本项目废钢铁收集加工能力的符合性；	原文未分析。	<p>详见 p40。</p> <p>本项目新建标准化厂房 3 间，磁选机(15t/h)2 台、传送带 4 条、压块机 2 台、打包机 2 台、配备熟练工人 50 名，年工作 300 天，8 小时工作制，可实现年分拣废旧钢铁 72000 吨的任务，本项</p>

			目只需分拣 62000t 废旧钢铁。
6	核实是否对电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板进行进一步拆解；	本项目只对废家电、电动车摩托车初步拆解，拆接下来的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板等直接外售给其他公司	详见 p34。 本项目只对废家电、电动车摩托车初步拆解，拆接下来的电线、电容器、电动机、压缩机、废线路板等直接外售给其他公司，本项目不对其进行拆解。
7	核实厂区工作时间； 核实污染因子去除效率。		已核实厂区工作时间为每年 300 天，每天工作 8 小时。 已核实污染因子的去除效率。

# 建设项目主要污染物新增排放容量核定表（试行）

编号[2022]21号

<b>一、建设项目基本情况</b>			
项目名称	霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目		
建设单位 (盖章)	霍山经济开发区城乡建设有限公司	行业类别	建筑用石加工、金属废料和碎屑加工处理、非金属废料和碎屑加工处理、固体废物治理
建设地点	霍山县经济开发区老皇寺村	废水排放去向	安徽霍山县经济开发区工业污水处理厂
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改(扩)建	项目类型	鼓励类 其他类
<b>二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测</b>			
COD (吨/年)	-	SO <sub>2</sub> (吨/年)	-
NH <sub>3</sub> -N (吨/年)	-	NO <sub>x</sub> (吨/年)	-
颗粒物 (吨/年)	0.0228	挥发性有机物 (吨/年)	0.004
<b>三、总量置换方案（用于置换的减排项目基本情况）</b>			
<b>1. 新建项目（包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目）</b>			
减排项目名称及认定年度	-	COD 减排量 (吨/年)	-
减排项目名称及认定年度	-	NH <sub>3</sub> -N 减排量 (吨/年)	-
减排项目名称及认定年度	-	SO <sub>2</sub> 减排量 (吨/年)	-
减排项目名称及认定年度	-	NO <sub>x</sub> 减排量 (吨/年)	-
减排项目名称及认定年度	安徽世林照明股份有限公司工业炉窑深度治理项目 (2021年)	颗粒物减排量 (吨/年)	2.97
减排项目名称及认定年度	安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间挥发性有机物废气治理项目 (2021年)	VOCs 减排量 (吨/年)	32.43
<b>2. 改扩建项目（新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目）</b>			
原 COD 指标 (吨/年)		原 SO <sub>2</sub> 指标 (吨/年)	
原 NH <sub>3</sub> -N 指标 (吨/年)		原 NO <sub>x</sub> 指标 (吨/年)	
原颗粒物指标 (吨/年)		原 VOCs 指标 (吨/年)	

#### 四、县区生态环境分局意见

霍山经济开发区城乡建设有限公司“霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目”总投资 32500 万元，拟建设厂房 15 栋，安装板框压滤机、分拣设备、传输带、污泥干化机、脱水机、打包机等，配套安装恶臭气体焚烧装置、一体化污水处理设施等环保设备。项目主要污染物为废家电拆解产生的颗粒物及制冷剂抽取、摩托车废油抽取过程中产生的挥发性有机物。

根据《环境影响报告表》内容及项目单位申请，初步核定其新增颗粒物、挥发性有机物排放量分别为 0.0228t/a、0.004t/a，颗粒物排放总量指标拟从“安徽世林照明股份有限公司工业炉窑深度治理项目”中置换、挥发性有机物排放总量指标拟从“安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间挥发性有机物废气治理项目”中置换。项目废水经预处理后进入安徽霍山经济开发区工业污水处理厂处理，不再单独核定其排放总量指标。

请核定。

经办人：杨静

审核人：

审批人：郑孔

单位（盖章）：2022 年 8 月 25 日

#### 五、市生态环境局核定意见

霍山经济开发区固体废物收储转运中心产业园项目，申请主要污染物排放总量：颗粒物：0.0228 吨/年，挥发性有机物：0.004 吨/年。颗粒物从 2021 年度安徽世林照明股份有限公司工业炉窑深度治理项目（颗粒物减排量：2.97 吨/年）中替代解决。挥发性有机物从 2021 年安徽溢彩玻璃器皿有限公司深加工车间 VOCs 废气治理项目（挥发性有机物减排量：32.43 吨/年）中替代解决。

本容量核定仅说明项目建设新增主要污染物排放指标来源，不涉及项目产业政策符合性、规划选址合理性、污染防治措施可行性等方面。

经办人：杨静

审核人：胡林

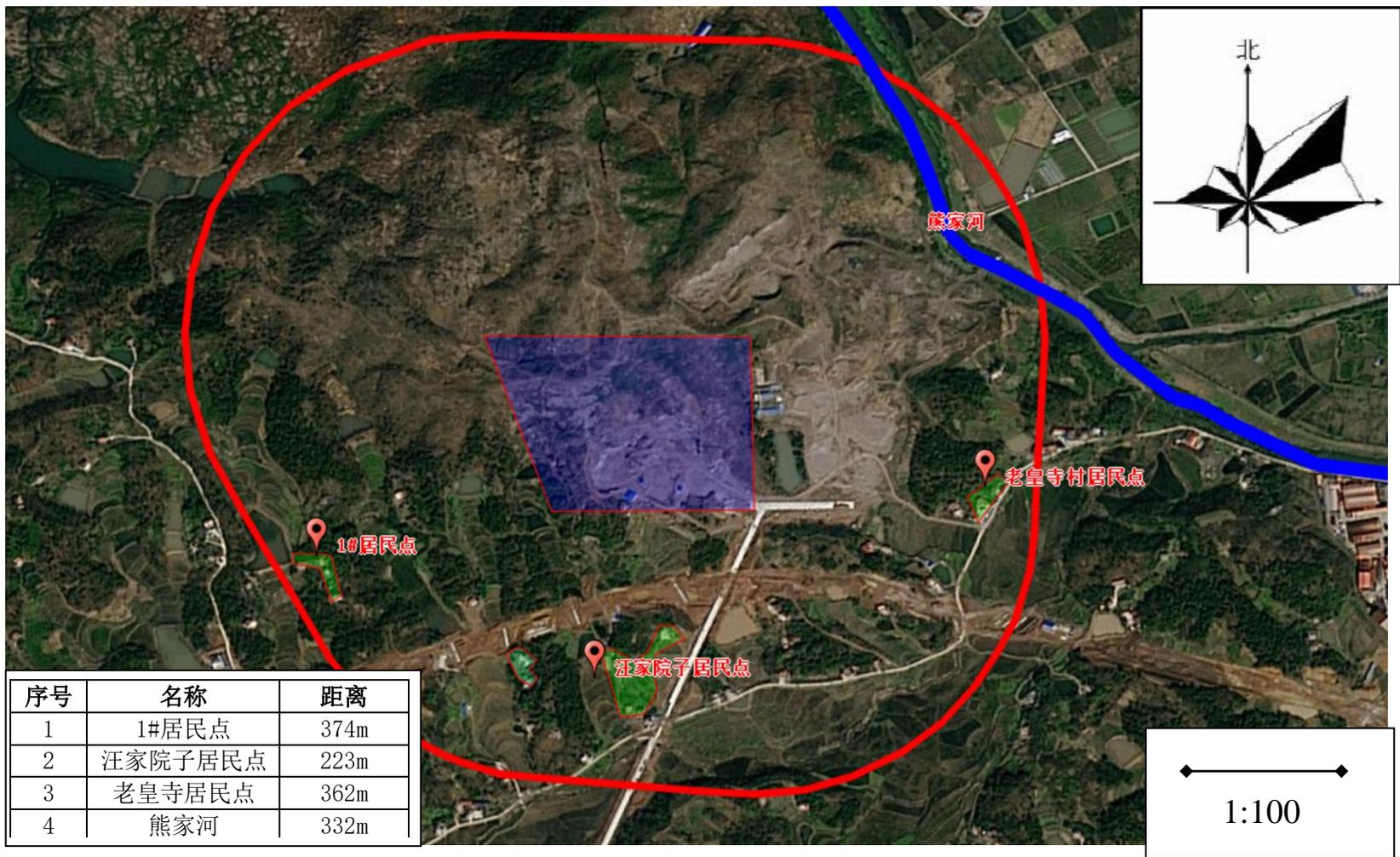
审批人：刘立

单位（盖章）：2022 年 8 月 26 日

# 霍山县地图



附图 1 项目地理位置图



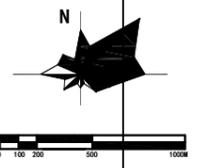
附图2 环境目标保护图（500m范围内）





—— 主干管网  
 —— 支管网  
 —— 工业管网

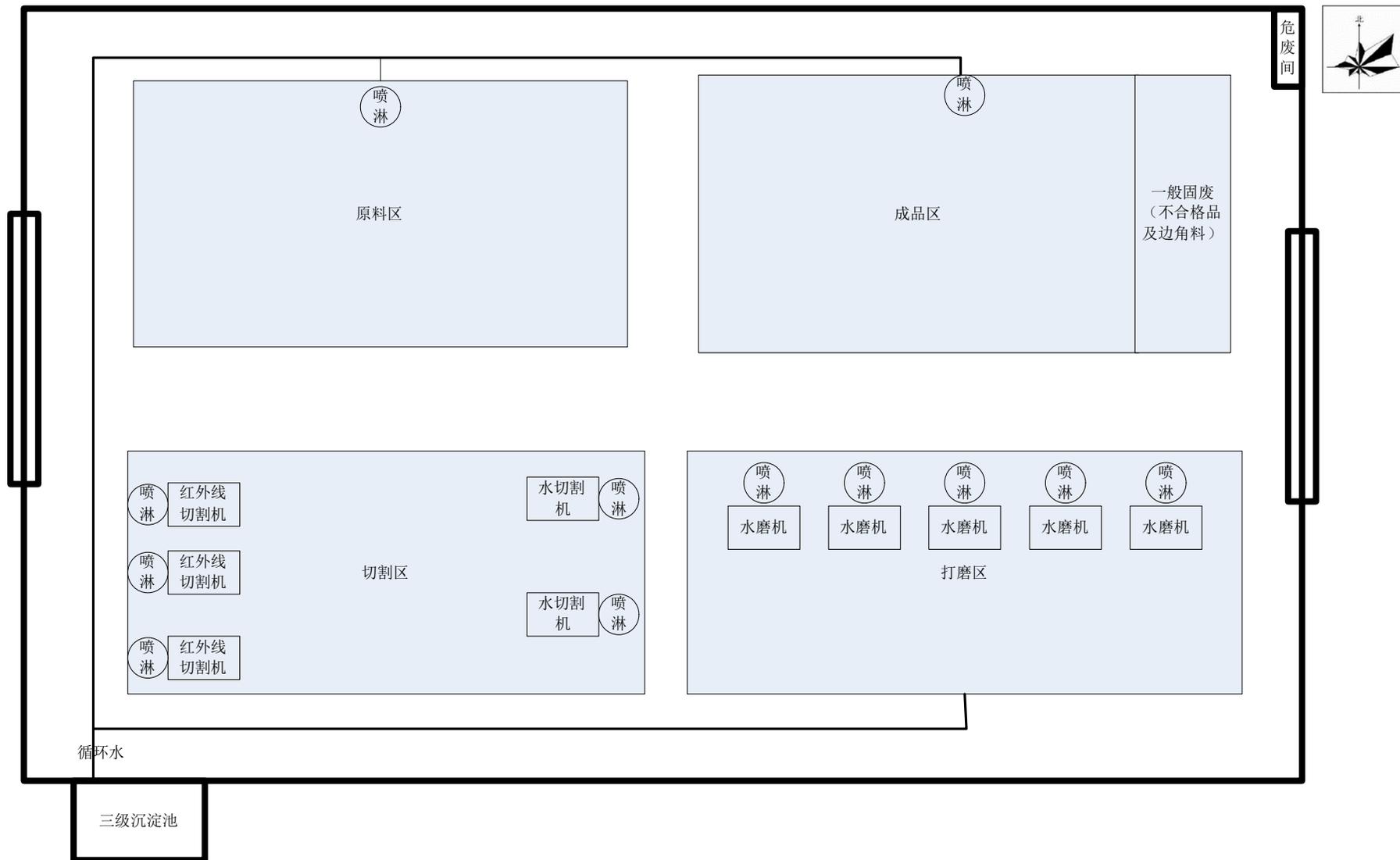
# 霍山经济开发区三区合一管网布置示意图



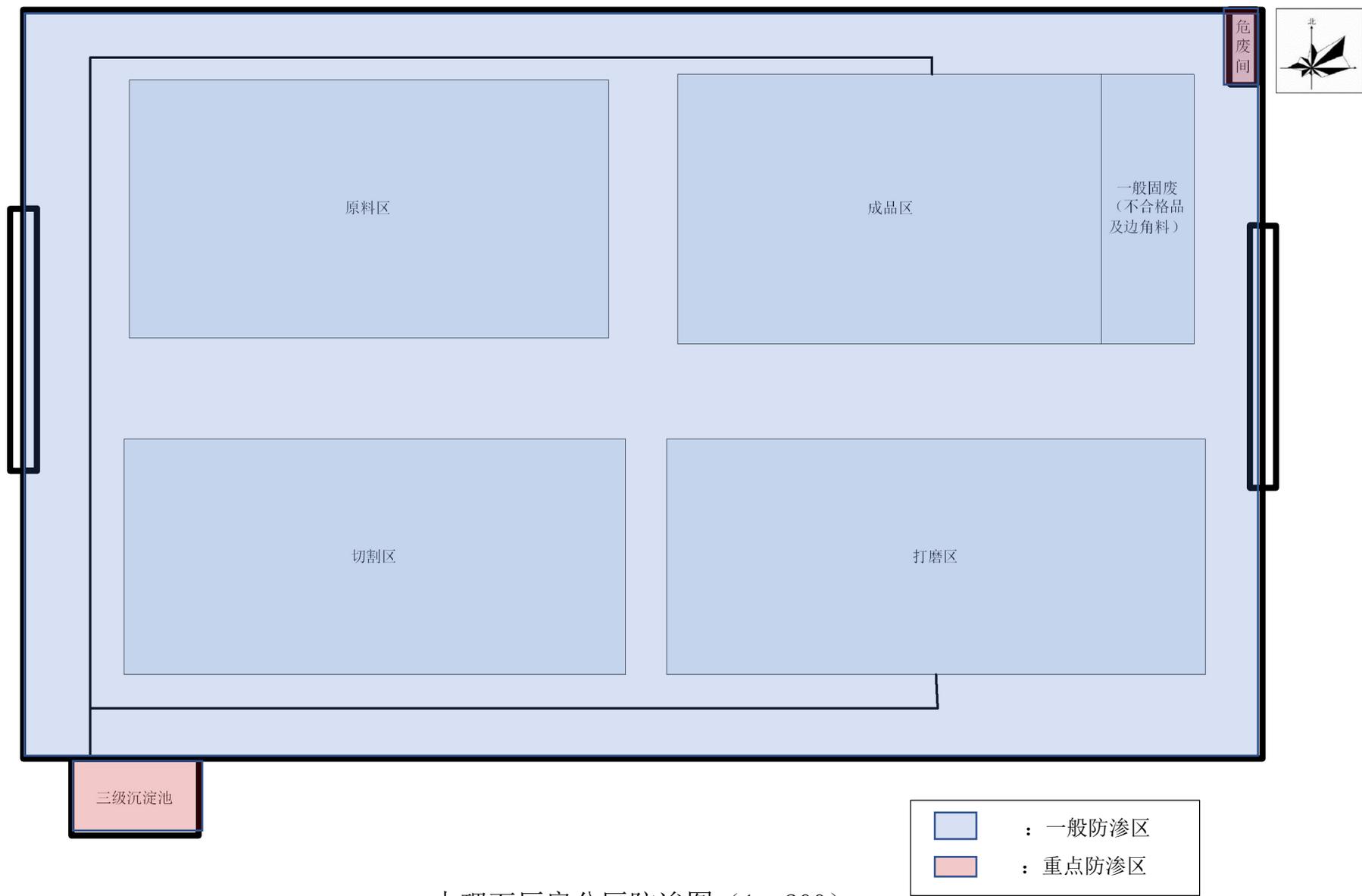
编号	企业名称	编号	企业名称
1	安徽亚力包装材料有限公司	16	安徽永恒博顿生物科技有限公司
2	安徽迎驾野岭产业	17	安徽迎驾野岭产业
3	安徽迎驾野岭产业	18	安徽迎驾野岭产业
4	安徽迎驾野岭产业	19	安徽迎驾野岭产业
5	安徽迎驾野岭产业	20	安徽迎驾野岭产业
6	安徽迎驾野岭产业	21	安徽迎驾野岭产业
7	安徽迎驾野岭产业	22	安徽迎驾野岭产业
8	安徽迎驾野岭产业	23	安徽迎驾野岭产业
9	安徽迎驾野岭产业	24	安徽迎驾野岭产业
10	安徽迎驾野岭产业	25	安徽迎驾野岭产业
11	安徽迎驾野岭产业	26	安徽迎驾野岭产业
12	安徽迎驾野岭产业	27	安徽迎驾野岭产业
13	安徽迎驾野岭产业	28	安徽迎驾野岭产业
14	安徽迎驾野岭产业	29	安徽迎驾野岭产业
15	安徽迎驾野岭产业	30	安徽迎驾野岭产业
16	安徽迎驾野岭产业	31	安徽迎驾野岭产业
17	安徽迎驾野岭产业	32	安徽迎驾野岭产业
18	安徽迎驾野岭产业	33	安徽迎驾野岭产业
19	安徽迎驾野岭产业	34	安徽迎驾野岭产业
20	安徽迎驾野岭产业	35	安徽迎驾野岭产业

编号	企业名称	编号	企业名称
1	安徽迎驾野岭产业	16	安徽迎驾野岭产业
2	安徽迎驾野岭产业	17	安徽迎驾野岭产业
3	安徽迎驾野岭产业	18	安徽迎驾野岭产业
4	安徽迎驾野岭产业	19	安徽迎驾野岭产业
5	安徽迎驾野岭产业	20	安徽迎驾野岭产业
6	安徽迎驾野岭产业	21	安徽迎驾野岭产业
7	安徽迎驾野岭产业	22	安徽迎驾野岭产业
8	安徽迎驾野岭产业	23	安徽迎驾野岭产业
9	安徽迎驾野岭产业	24	安徽迎驾野岭产业
10	安徽迎驾野岭产业	25	安徽迎驾野岭产业
11	安徽迎驾野岭产业	26	安徽迎驾野岭产业
12	安徽迎驾野岭产业	27	安徽迎驾野岭产业
13	安徽迎驾野岭产业	28	安徽迎驾野岭产业
14	安徽迎驾野岭产业	29	安徽迎驾野岭产业
15	安徽迎驾野岭产业	30	安徽迎驾野岭产业

编号	企业名称	编号	企业名称
1	安徽迎驾野岭产业	16	安徽迎驾野岭产业
2	安徽迎驾野岭产业	17	安徽迎驾野岭产业
3	安徽迎驾野岭产业	18	安徽迎驾野岭产业
4	安徽迎驾野岭产业	19	安徽迎驾野岭产业
5	安徽迎驾野岭产业	20	安徽迎驾野岭产业
6	安徽迎驾野岭产业	21	安徽迎驾野岭产业
7	安徽迎驾野岭产业	22	安徽迎驾野岭产业
8	安徽迎驾野岭产业	23	安徽迎驾野岭产业
9	安徽迎驾野岭产业	24	安徽迎驾野岭产业
10	安徽迎驾野岭产业	25	安徽迎驾野岭产业
11	安徽迎驾野岭产业	26	安徽迎驾野岭产业
12	安徽迎驾野岭产业	27	安徽迎驾野岭产业
13	安徽迎驾野岭产业	28	安徽迎驾野岭产业
14	安徽迎驾野岭产业	29	安徽迎驾野岭产业
15	安徽迎驾野岭产业	30	安徽迎驾野岭产业



大理石厂房平面图 (1: 200)



大理石厂房分区防渗图 (1: 200)

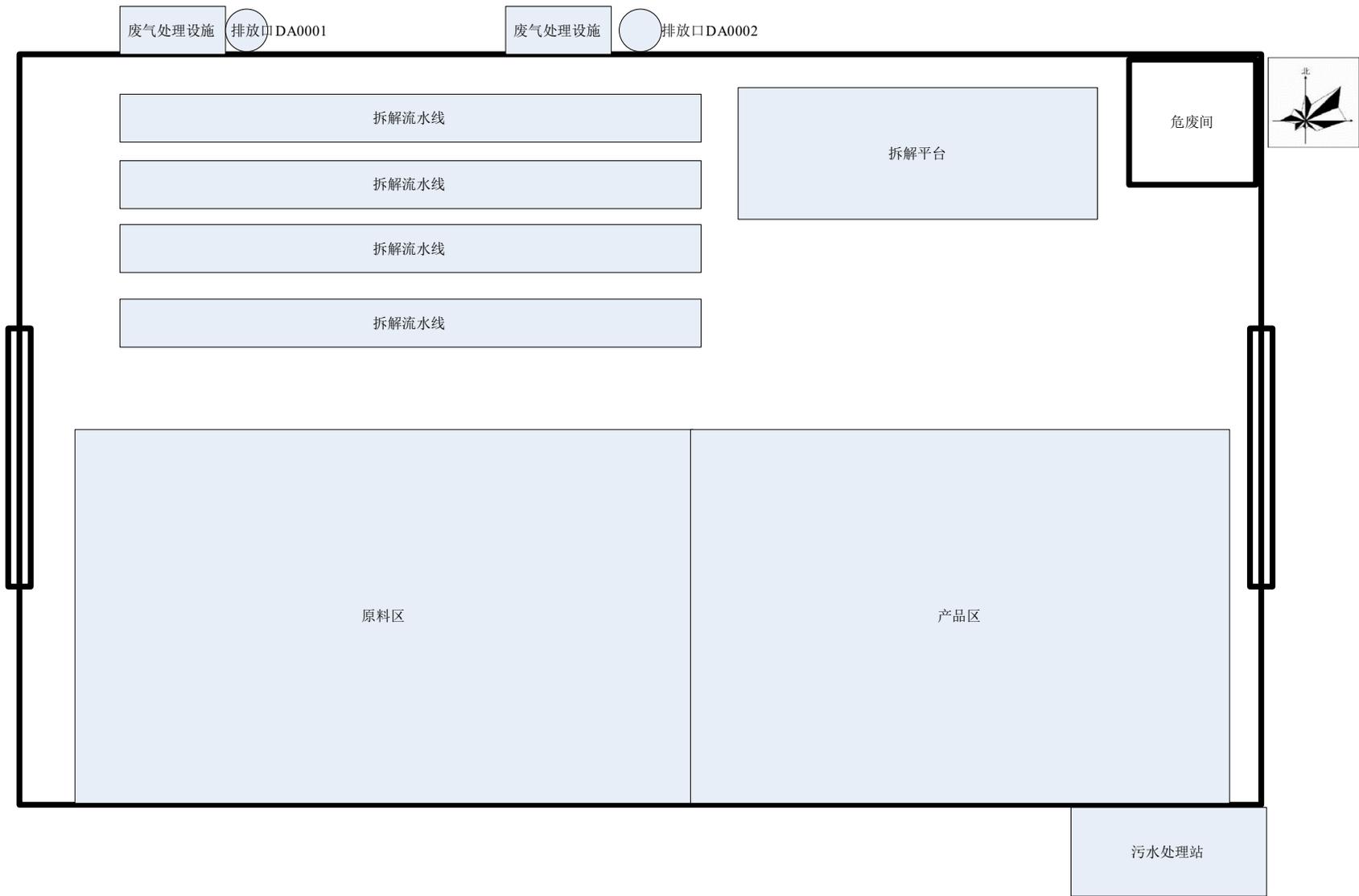


废纸、废塑料分拣厂房平面图 (1: 200)

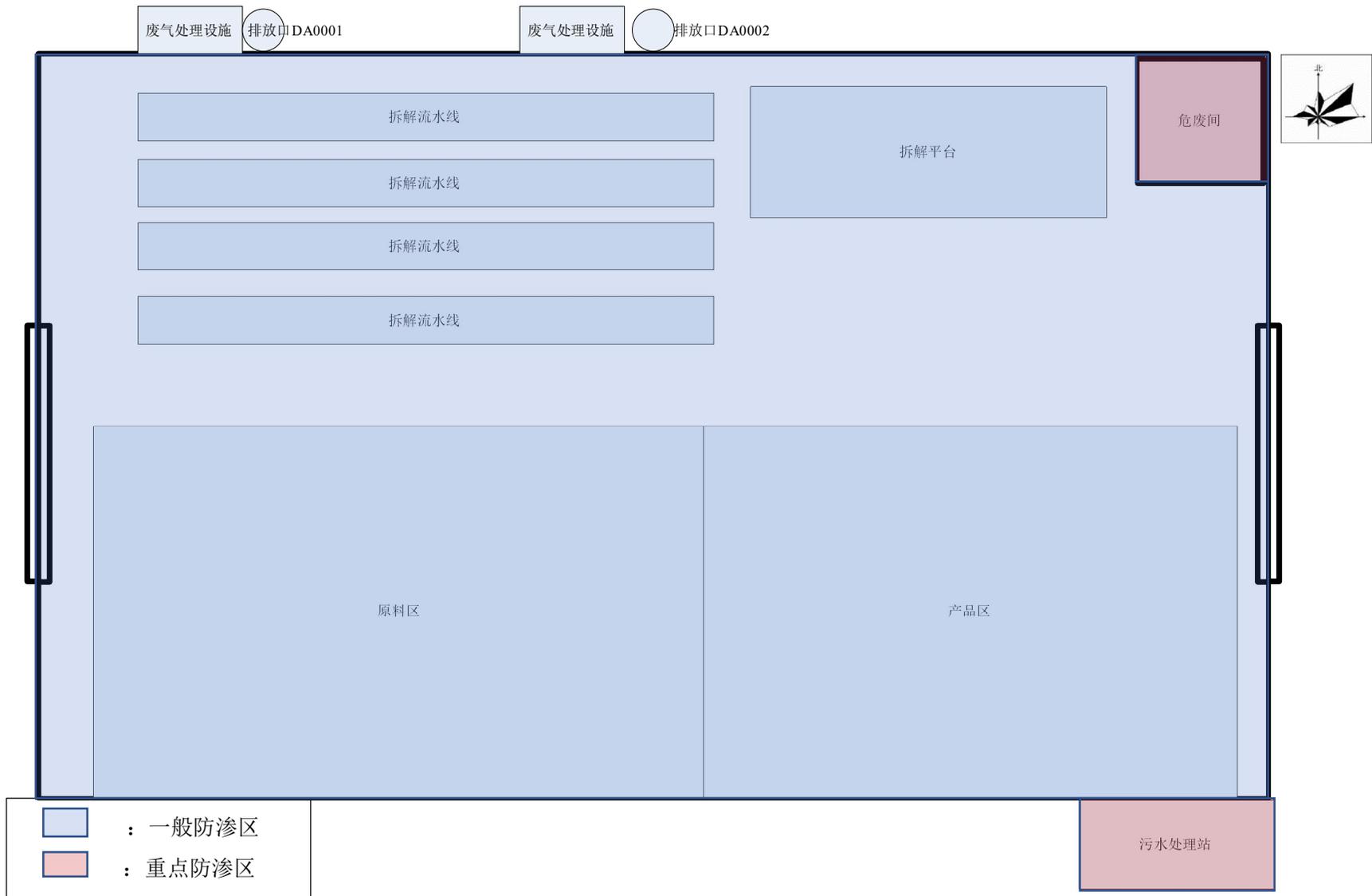


废纸、废塑料分拣厂房分区防渗图 (1: 200)

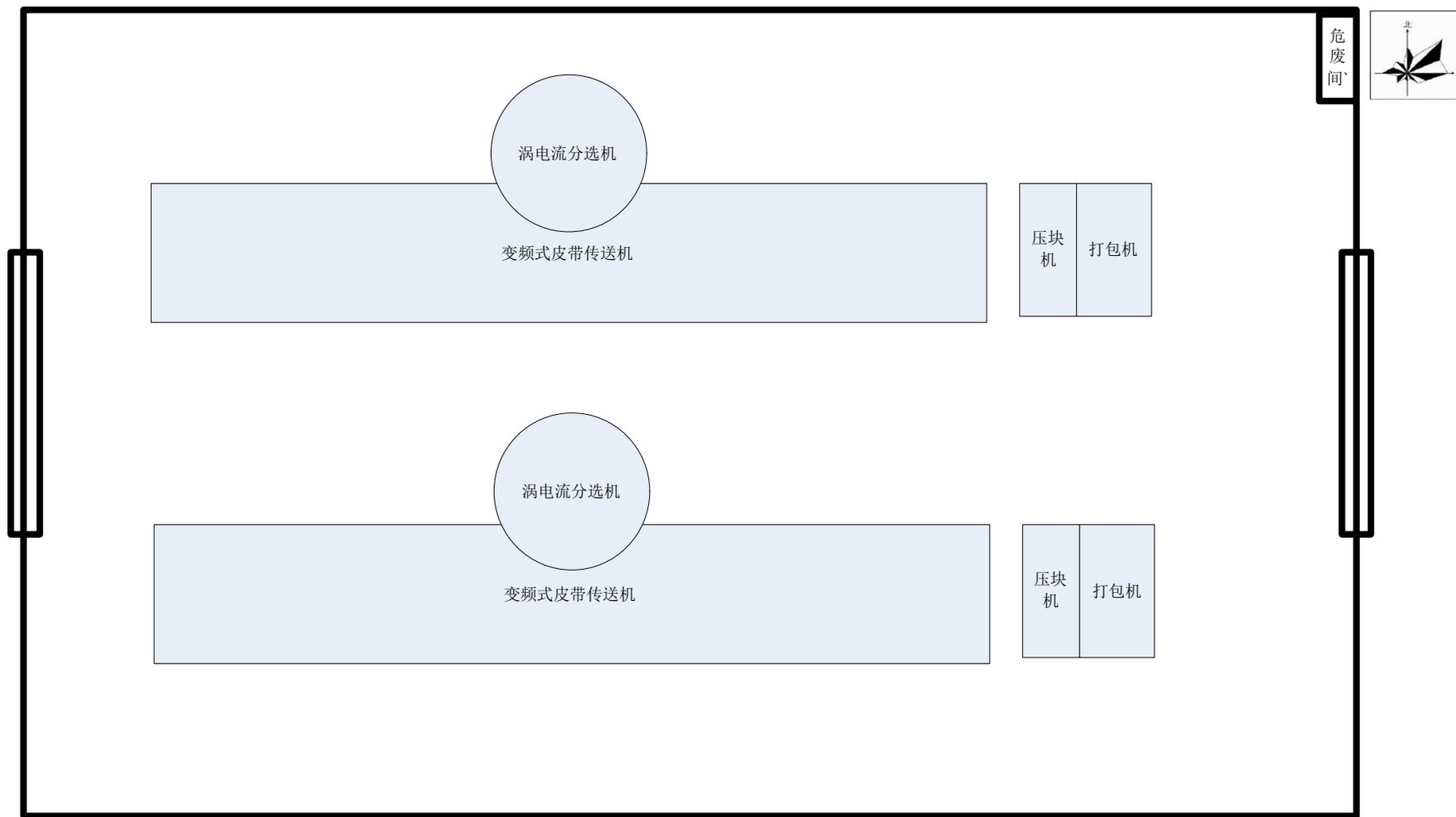
重点防渗区



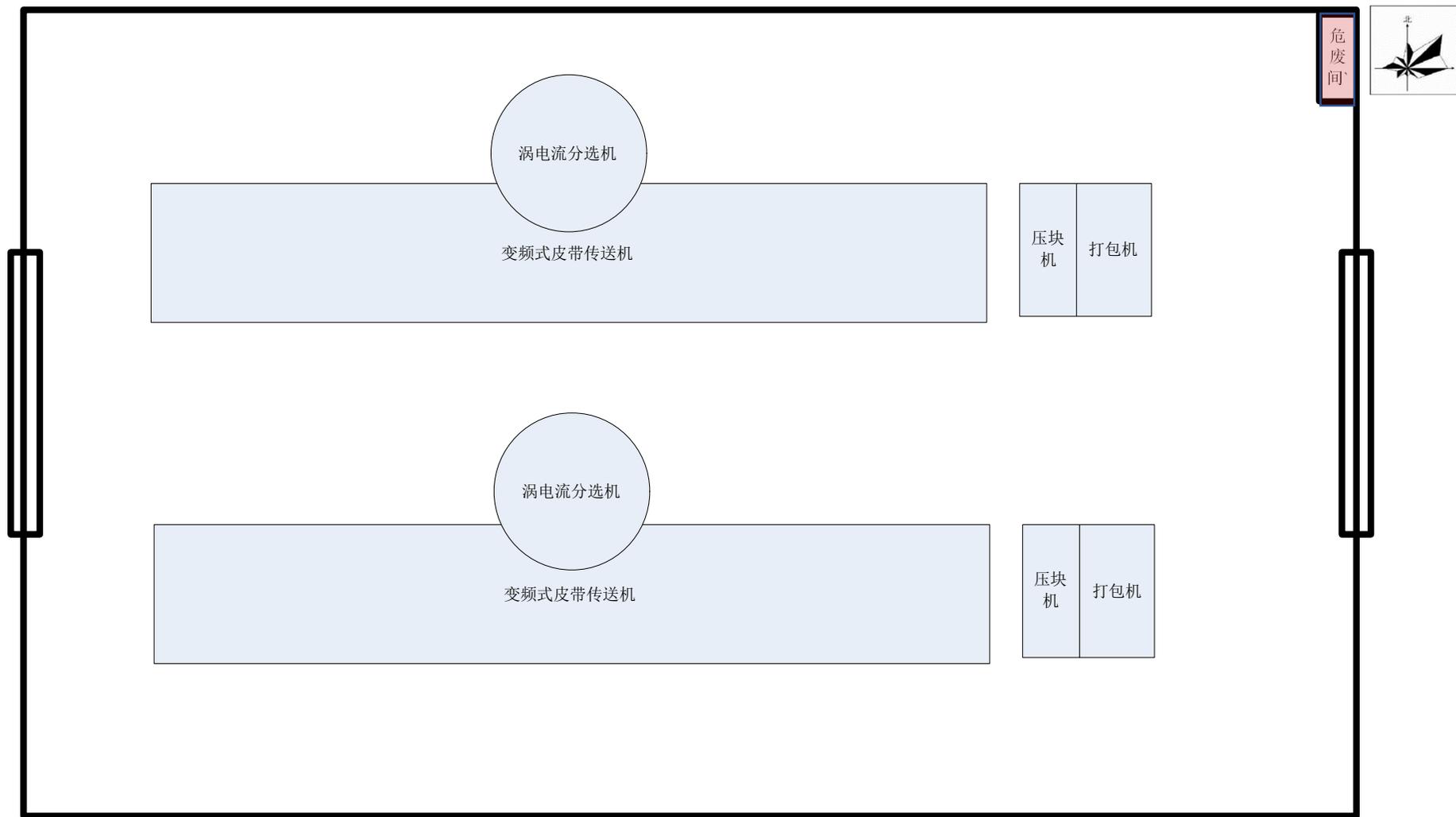
废旧家电、摩托车电动车拆解厂房平面图（1：200）



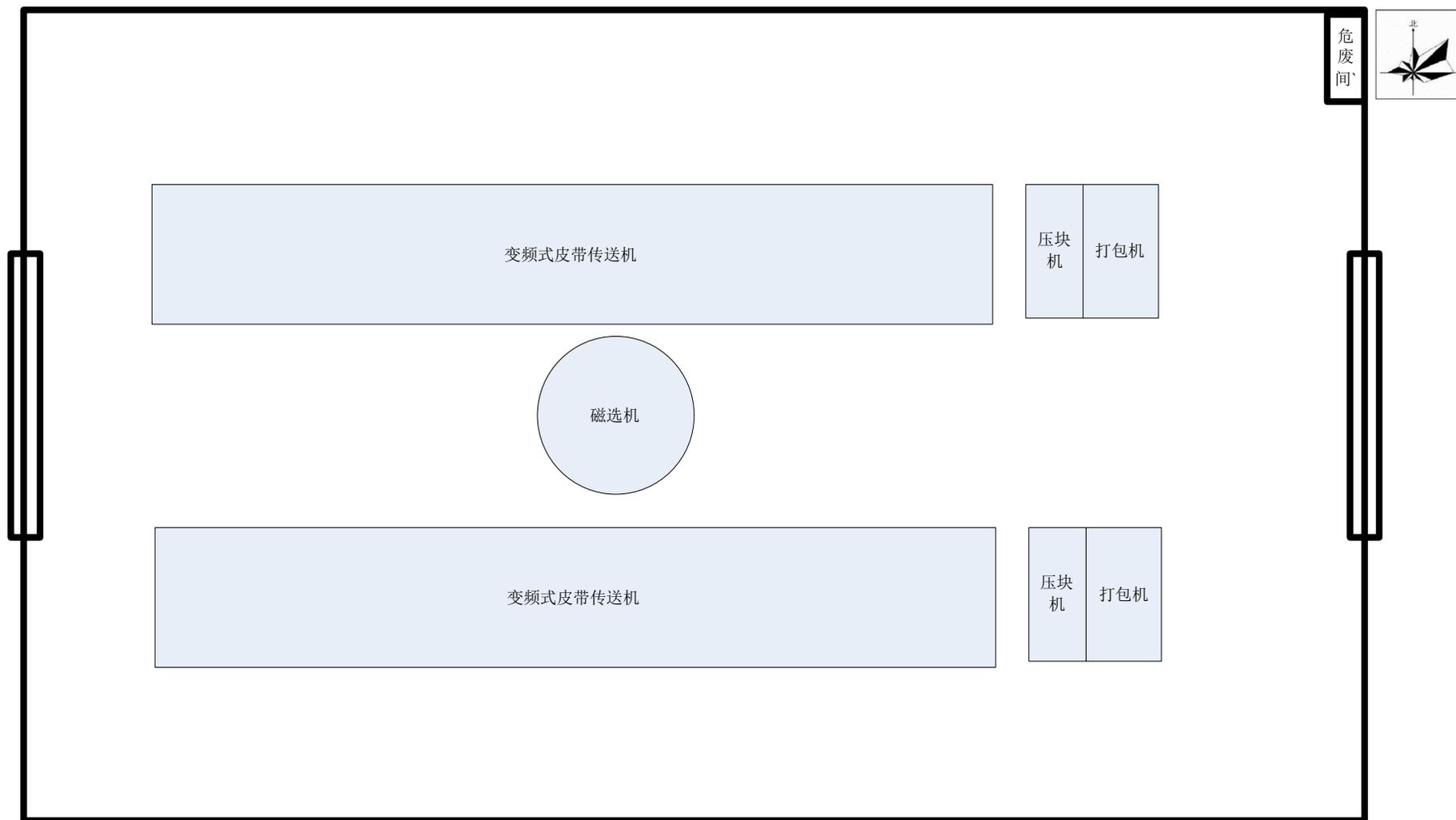
废旧家电、摩托车电动车拆解厂房分区平防渗图（1：200）



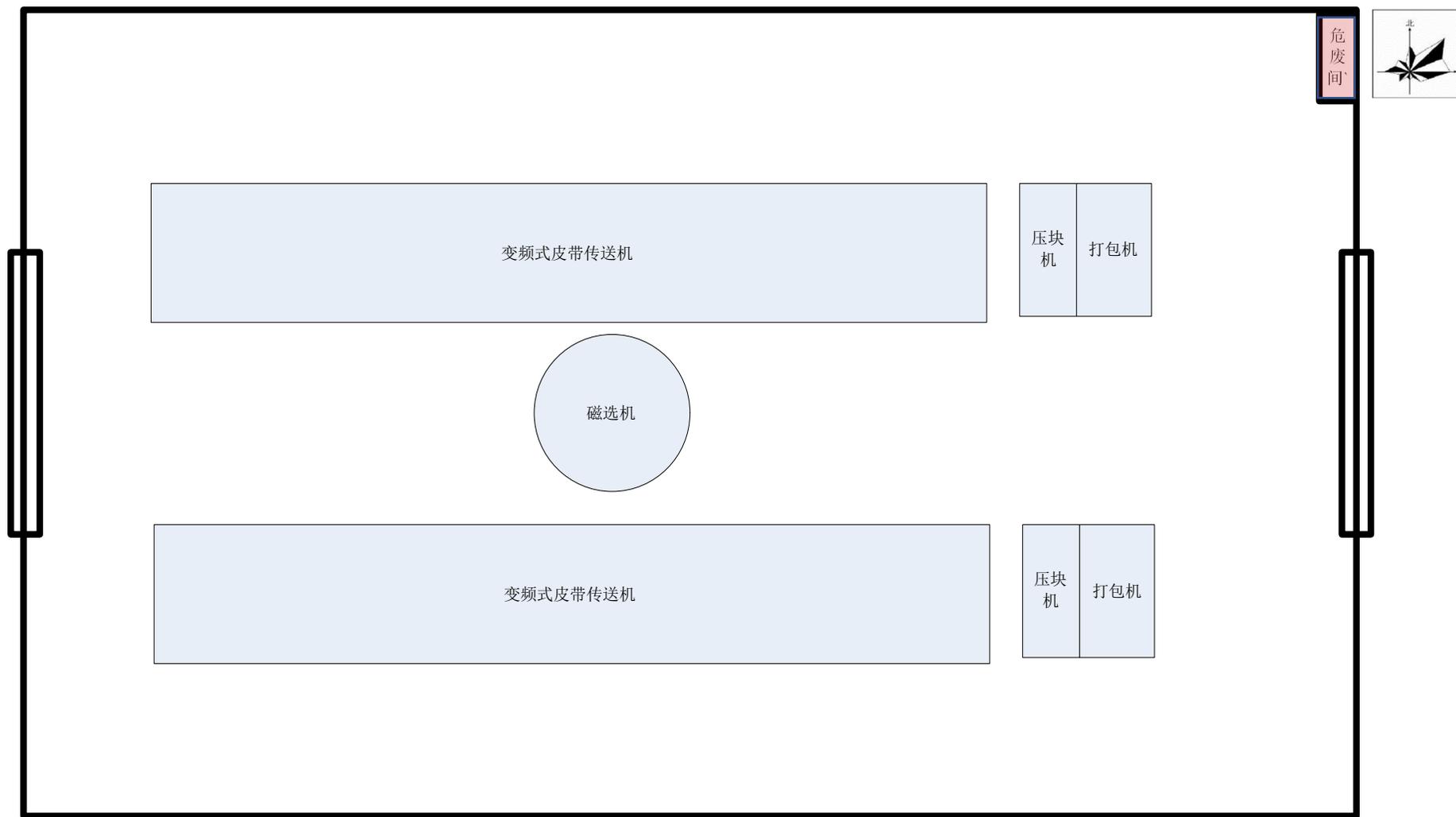
废旧有色金属分拣厂房平面图（1：200）



废旧有色金属分拣分区防渗图 (1: 200)

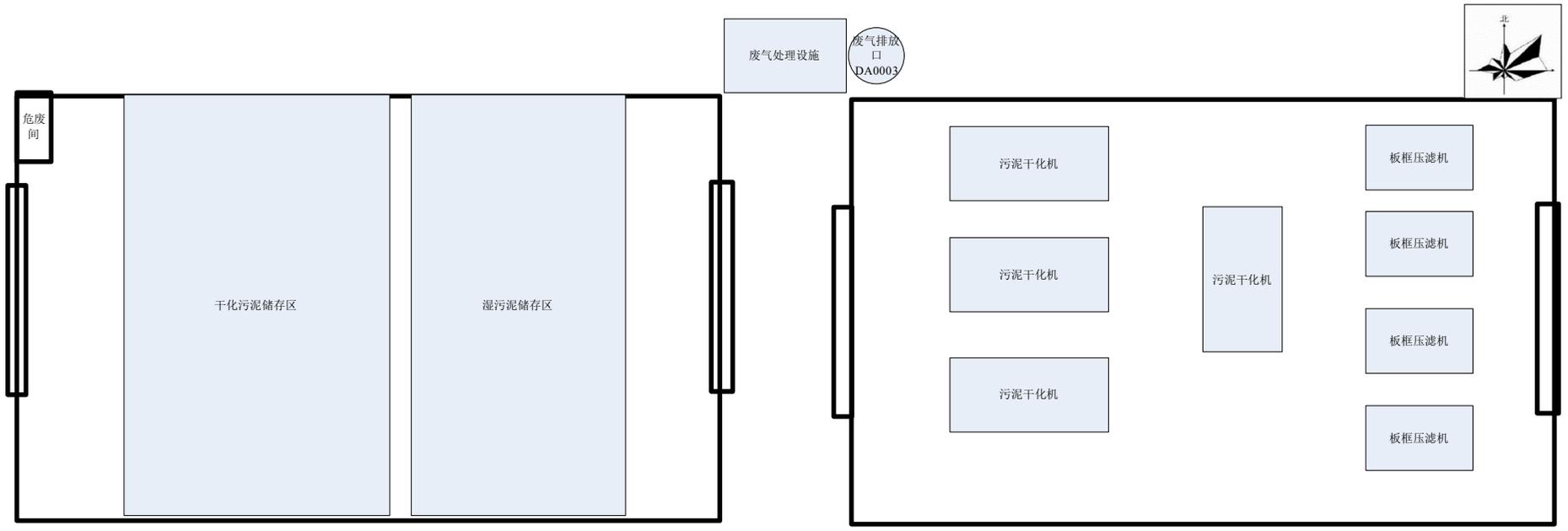


废旧钢铁分拣厂房平面图 (1: 200)

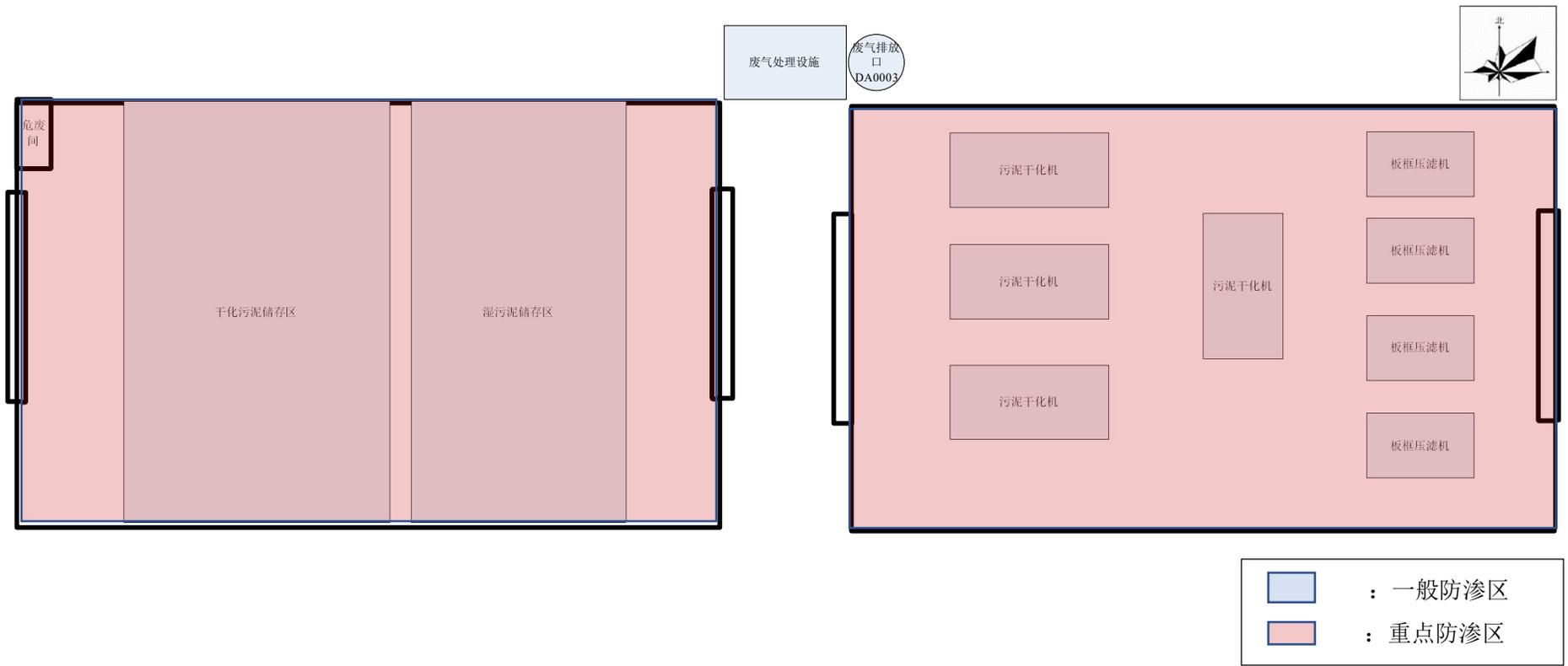


废旧钢铁分拣厂房分区平防渗图 (1: 200)

: 重点防渗区



污泥干化厂房平面图 (1: 400)



污泥干化厂房分区防渗图 (1: 400)