

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：建筑垃圾资源化环保利用项目

建设单位：山东吉沃环保科技有限公司(盖章)

编制日期：2020年11月

国家生态环境部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	建筑垃圾资源化环保利用项目				
建设单位	山东吉沃环保科技有限公司				
法人代表	孙腾	联系人	曹萌萌		
通讯地址	聊城市东昌府区斗虎屯镇				
联系电话	15095005856	传真	——	邮政编码	252000
建设地点	东昌府区斗虎屯镇聊临路十号				
立项审批部门	东昌府区行政审批服务局	登记备案号	2020-371502-42-03-137858		
建设性质	新建√改扩建□技改□	行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理		
占地面积(平方米)	6000	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	300	其中:环保投资(万元)	14.81	环保投资占总投资比例	4.94%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020年12月		
<b>工程内容及规模:</b>					
<b>一、项目背景及概况</b>					
<p>山东吉沃环保科技有限公司成立于 2019 年，公司性质为有限责任公司，注册地址为：东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，公司主要经营范围为：水泥制品制造，建筑工程用机械制造，轻质建筑材料销售，非金属矿物制品制造，建筑垃圾清运。</p> <p>该项目总投资 300 万元，资金来源为：企业自有资金 300 万元，项目建设地点位于</p>					

东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，周围 100 米无居民区，项目拟占地面积 6000 平方米，新建车间 1000 平方米，车间为双层车间，可满足生产需要，车间为全封闭车间，需购置颚式破碎机、反击破碎机、震动喂料机、震动筛、偏心机、分选设备、除尘环保设备等生产设备 35 台套，项目建成后，正常年份将达到年处理 200 万吨建筑垃圾的生产规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第[2017]682 号颁布的《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》及修改单的有关规定，项目建设必须在可行性研究阶段进行环境影响评价，科学客观地评价项目建成后可能对周围环境造成的影响，防止二次污染，从环保角度论证项目建设可行性，提出防止或最大限度消减环境污染的对策与措施。根据修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号），本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”“86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”“其他”，须进行环境影响评价，编制环境影响报告表。我公司受建设单位委托，承担了该项目的环境影响评价工作，在经过现场踏勘及调研收集相关资料的基础上，本着“客观、公正、科学、严谨”的态度，编制了该项目的环境影响报告表。

## 二、项目产业政策符合性分析

### 1、产业政策合理性

本项目为建筑垃圾综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”“第十二项建材”“第 11 条利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类建设项目。另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类。本项目已在东昌府区行政审批服务局备案，项目代码为 2020-371502-42-03-137858。

因此，本项目的建设符合当前国家产业政策。

### 2、土地规划合理性

本项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，所在区域内电力、给水、交通等基础配套设施齐全。根据聊城市东昌府区斗虎屯镇人民政府出具的规划证明，根据建设单位提供的土地证明可知，符合聊城市东昌府区斗虎屯镇土地利用总体规划、发展规划要求。

### 3、与生态红线规划符合性分析

依据《山东省聊城市生态红线划定方案》，东昌府区生态红线区共有 8 处，分别为马颊河-义和庄以南生物多样性维护生态红线区（位于东昌府区和冠县交界处），谭庄水库周边生物多样性维护生态红线区，聊城王光宇水源涵养生态红线区（以开采井为中心，半径为 300 米的陆域区域），东昌湖生物多样性维护生态红线区（位于聊城市城区西南部），周公河生物多样性维护生态红线区（位于昌润路至徒骇河周公河及两岸），小湄河生物多样性维护生态红线区（南起九州洼湿地，北至牡丹江路区段），聊城市城南生物多样性维护生态红线区，凤凰湖生物多样性维护生态红线区（位于江北水城旅游度假区聊阳路和南外环路交界处东南侧和东北侧）。本项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，位于东昌湖生物多样性维护生态红线区西侧，不在生态红线区范围内。因此，本项目符合东昌府区生态红线规划要求，项目与聊城市生态保护红线的关系见附图 2。

### 4、环保政策符合性分析

①项目与《聊城市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》符合性分析见表 1。

**表 1 项目与《聊城市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020 年）》的符合性**

文件要求	本项目建设情况	符合性
<b>（一）优化结构与布局</b>		
2. 优化能源消费结构与布局。 未经市政府批准，新上耗煤项目不予办理审批、核准、备案，鼓励天然气、电力等清洁能源替代煤炭消费。严格控制燃煤机组新增装机规模，新增用电量主要依靠非化石能源发电和外输电满足。	本项目为新建，生产用能为电，不新增燃煤，符合政策要求。	符合
3. 优化运输结构与布局。 减少重污染天气期间柴油货车运输。涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。	本项目企业应按照相关规定及要求对原材料、产品运输车辆制定应急运输响应方案。	符合
4. 优化国土空间开发布局。 各县（市、区）、市属开发区按照大气污染物排放核心控制区、重点控制区和一般控制区的要求，实施分区分类管理，督促控制区内的企业对照各阶段的排放标准限值和区域功能实施治污设施的提标改造，确保稳定达标排放。	本项目位于一般区控制区，对产生废气的工段设置集气系统，收集后的废气经 15m 排气筒排放。	符合
<b>（二）强化污染综合防治</b>		

<p>2. 工业污染源全面达标排放。</p> <p>持续推进工业污染源提标改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>本项目生产工艺产生颗粒物，大气污染物排放满足有关限值要求。</p>	<p>符合</p>
<p>4. 加强面源污染综合防治。</p> <p>进一步提升扬尘污染防治水平。按照《聊城市人民政府办公室关于印发〈聊城市进一步提升扬尘治理能力“五个三”措施〉的通知》（聊政办发〔2018〕18号）要求，严格落实提升扬尘治理能力“五个三”（…三严治，即严治施工工地、裸露土地、拆迁场地…）措施。</p> <p>提升施工扬尘防治水平。将施工工地扬尘污染防治纳入建筑施工安全生产标准化文明施工管理范畴。建立扬尘控制责任制度，治理费用列入工程造价。试行将“落实扬尘污染控制措施、落实渣土车运输管控措施”等污染控制措施纳入工程招投标文件，严格落实施工工地和渣土车的扬尘控制措施。</p>	<p>严格落实扬尘污染控制措施、落实渣土车运输管控措施，控制扬尘排放。</p>	<p>符合</p>

②与环环评[2016]150号符合性分析，具体见表2。

**表2 建设项目与环环评[2016]150号符合性**

环环评[2016]150号中相关内容	符合性分析
<p>(一) 强化“三线一单”约束作用</p>	
<p>(1) 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p>	<p>项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，所在区域未进行规划环评；符合。</p>
<p>(2) 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影 响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>项目所在区域未进行规划环评；本项目采取了有效的污染防治措施，降低污染物排放量，污染物达标排放，并预测了项目建设对周边环境的影响，对区域环境质量影响不大，符合。</p>
<p>(3) 资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>项目所在区域未进行规划环评，生产过程中产生的“三废”可以得到有效治理。</p>

<p>(4) 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>项目所在区域未进行规划环评，不位于生态红线保护区内，所占地为企业建设用地，符合。</p>
<p>(1) 加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。</p>	<p>项目所在区域未进行规划环评，项目符合国家相关产业政策要求。</p>
<p>(2) 建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。</p>	<p>现有同类型项目产生的环境污染或生态破坏不明显，环境容量及承载力尚可，不存在现有问题。</p>
<p>(3) 建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。</p>	<p>本项目排放的主要污染物为颗粒物等，采取措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>

### ③与《聊城市大气污染防治条例》符合性分析

表 3 项目与《聊城市大气污染防治条例》符合性分析

《聊城市大气污染防治条例》要求	项目情况	符合性
第二章 大气污染防治监督管理		
第十七条		
新建、改建、扩建排放大气污染物的建设项目，除遵守国家、本省有关建设项目环境保护管理的规定外，还应当符合本市产业规划和生态功能区划的相关规定。禁止新建、改建、扩建严重污染大气环境的项目。	新建项目不属于严重污染大气环境的项目	符合
第四十五条		
产生扬尘的单位应当根据扬尘防治要求和治理扬尘需要，明确扬尘防治措施，制定和实施扬尘防治方案，并向相应监管部门备案。监管部门应当对防治方案进行审查，对不符合要求的责成调整、完善，并对实施情况进行监督。	本新建项目扬尘经过有效处理，不构成污染状况	符合
第四十六条		
城市规划区内，禁止新建、扩建水泥厂、粉磨站、混凝土搅拌站、砂石料场、石灰窑、石子厂、砖瓦厂以及煤场。已建成的应当由所在地县(市区)人民政府责令限期搬迁或者关停。	本新建项目不属于上述项目	符合

### ④与《山东省 2013-2020 大气污染防治规划》符合性分析

表 4 本项目与《山东省 2013-2020 大气污染防治规划》符合性分析

《山东省 2013-2020 大气污染防治规划》要求	项目情况	符合性
(二) 大力调整产业结构		
5、实施区域性大气污染物排放标准		
按照《山东省区域性大气污染物综合排放标准》要求，重点考虑生态环境敏感程度、人口密度和环境承载能力三个方面因素，将全省划分为核心控制区、重点控制区和一般控制区三类区域。核心控制区内禁止新建污染大气环境的生产项目，已建项目应逐步搬迁；建设其他设施，其污染物排放应满足标准中核心控制区排放限值要求；重点控制区新建大气污染物排放项目必须满足重点控制区排放限值要求。	新建项目位于一般控制区内，污染物排放满足排放限值要求。	符合
6、强力推进国家和省确定的各项产业结构调整措施		
全面淘汰燃煤小锅炉。加快热力和燃气管网建设，通过集中供热和清洁能源替代，加快淘汰供暖和工业燃煤小锅炉。到 2015 年底前，城市建成区、热力管网覆盖范围内，除保留必要的应急、调峰供热锅炉外，淘汰全部 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、茶浴炉。将工业企业纳入集中供热范围，2017 年年底前，现有各类工业园区与工业集中区应实施热电联产或集中供热改造，全面取消分散的自备燃煤锅炉；不在大型热源管网覆盖范围内的，每个工业园区只保留一个燃煤热源。在供热供气管网覆盖不到的其他地区，改用型煤或洁净煤。	本项目不建设锅炉	符合
7、严格环境准入		
把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量和环境容量定项目，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟颗粒物、挥发性有机物的项目，实行区域污染物排放倍量替代，确保增产减污。新、改、扩建项目排放挥发性有机物的车间有机废气的收集率应大于 90%。	新建项目排放污染物为颗粒物，通过有效治理。	符合
11、挥发性有机物治理		
废水收集系统液面与环境空气之间应采取隔离措施，曝气池、气浮池等必须加盖密闭，并收集废气净化处理，严格控制异味气体排放。	新建项目，不排放挥发性有机物。	符合
原料、中间产品与成品应密闭储存，挥发性有机物的生产工序要在密闭空间或设备中实施，产生的含挥发性有机物废气需进行净化处理，净化效率应大于 90%。		符合
(四) 加强扬尘综合整治		
本项目符合《山东省2013-2020大气污染防治规划》的要求。		
⑤项目与《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）符合性分析		
表 5 项目与《山东省环境保护条例（2018 年修订版）》的符合性		
山东省环境保护条例		
文件要求	本项目建设情况	符合性



<b>(二) 监督管理</b>		
新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价	本项目依法进行环境影响评价，编制环评报告表	符合
<b>(四) 污染防治和其他公害</b>		
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、颗粒物、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	本项目产生的废气、废水，确保其污染排放不得超过相关排放标准和总量控制指标	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施；环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用	拟建项目拟配套建设的环保设施满足与主体工程“三同时”的要求	符合
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目为新建项目，位于工业集聚区范围内，不违背选址要求。	符合

经分析可知，项目可满足上述环境保护条例的要求。

### 三、工程内容及规模：

- 1、项目名称：山东吉沃环保科技有限公司年处理200万吨建筑垃圾项目
- 2、项目投资：300万元
- 3、建设单位：山东吉沃环保科技有限公司
- 4、建设性质：新建
- 5、建设地点：东昌府区斗虎屯镇聊临路十号

6、工程内容及规模：项目总占地面积 6000 平方米，新建车间 1000 平方米，车间为双层车间，可满足生产需要，车间为全封闭车间，需购置颚式破碎机、反击破碎机、震动喂料机、震动筛、偏心机、分选设备、除尘环保设备等生产设备 35 台套。项目建成后，可达到年处理 200 万吨建筑垃圾的规模。项目主要建设内容见表 6，主要工程设备见表 7，产品方案见表 8。

**表 6 项目主要建设内容一览表**

类别	建设工程	建设内容
主体工程	1#生产车间	总建筑面积约为 1000 平方米，用于生产作业，建设 2 条生产线，安装生产设备 35 台/套，建成后可实现年处理 200 万吨建筑垃圾的生产能力
储运工程	原料区	位于生产车间南侧，用于原料储存
	成品区	位于车间北侧，用于存放成品
辅助工程	办公区 1F	建筑面积约为 30 平方米，用于职工日常生活办公；位于生产车间内。
公用工程	供水	用水由自来水管网供给，本项目年用水量 2782.8t
	供电	本项目年用电量约 28 万 kW·h

环保工程	废气治理	有组织废气：经布袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 P1 排放； 无组织废气：生产过程采取密闭措施，以无组织形式排放。
	废水治理	本项目无生产废水，项目生活污水排入化粪池，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。
	噪声治理	提高企业车间密闭性，车间采用隔声窗、隔声门；对噪声设备采用减震处理。
	固废处理	生活垃圾：设置专门的生活垃圾收集点，将生活垃圾收集后委托当地环卫部门进行处理；废钢材、木板等统一收集放置暂存处，外售物资单位；沉淀池污泥、除尘器收尘由环卫部门定期清运，不外排。含油抹布混入生活垃圾，收集后委托当地环卫部门进行处理。

表 7 项目主要工程设备一览表

序号	设备名称	型号	台(套)	数量
1	颚式破碎机	/	台	6
2	反击破碎机	/	台	6
3	震动喂料机	/	台	6
4	震动筛	/	台	6
5	偏心机	/	台	8
6	分选设备	/	台	1
7	除尘环保设备	/	套	2
合计				35

表 8 产品方案

序号	产品名称	规格	年产量	备注
1	骨料	24mm	30 万吨	外售
2		13mm	30 万吨	
3		12mm	48 万吨	
4		5mm	46 万吨	
5		粉状	46 万吨	

7、工程总投资及环保投资：工程总投资 300 万元，其中环保投资 14.81 万元，占总投资的 4.94%。

8、劳动制度及定员：本项目劳动定员 8 人。年工作 300 天，生产班制为单班制，工作 8 小时。

9、主要原辅材料及能源消耗：本项目主要原辅材料为天然硅砂、河砂、块石等，原辅材料均由国内采购，市场供应充裕，完全能够满足本项目的需求。原辅材料见

表 9，动力消耗见表 10：

表 9 项目生产原辅材料表

序号	原辅材料名称	年用量
1	建筑垃圾	200 万吨

表 10 主要动力供应一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	水	m <sup>3</sup>	2782.8	自来水管网
2	电	kW·h	28 万	供电公司提供

#### 10、给排水：

(1) 给水：本项目用水水源为自来水供水管网，项目用水主要为职工生活用水、加工过程降尘喷淋用水、原料仓库抑尘用水、道路抑尘用水，年用水量为 2782.8m<sup>3</sup>/a。

##### ①生活用水

本项目职工 8 人，无食堂，无住宿，用水量按每人每天 40L 计，年工作时间为 300 天，则职工生活用水总量为 96m<sup>3</sup>/a。

##### ②加工过程降尘喷淋用水

本项目在生产过程对建筑垃圾进行筛选和破碎，该过程将会产生粉尘，为降低生产过程中颗粒物的排放量，本项目在筛选和破碎过程采用水喷淋方式进行降尘。根据企业提供数据，每日用水量约为 1.6m<sup>3</sup>，其中 20% 进入产品中，20% 自然蒸发，剩余 60% 进入沉淀池中，而沉淀池的水再次循环，最终 50% 进入产品，50% 自然蒸发。既每日循环用水量为 0.96m<sup>3</sup>，每日补充水量为 0.64m<sup>3</sup>，该部分水最终 50% 进入产品，50% 自然蒸发，则降尘喷淋用水为 192m<sup>3</sup>/a。

##### ③道路抑尘用水

本项目道路面积约为 800m<sup>2</sup>，按平均 4L/m<sup>2</sup>.次，每天采用人工洒水 2 次（雨天不进行喷洒）。道路洒水用水量为 6.4m<sup>3</sup>/d，聊城降雨天数约为 60 天，道路需要洒水天数约为 240 天，则道路洒水用水量为 1536m<sup>3</sup>/a。这部分水全部挥发消耗，不会产生废水。

##### ④原料仓库抑尘用水

本项目原料仓库面积约为 1000m<sup>2</sup>，本项目仓库密闭管理，按平均 1L/m<sup>2</sup>.次，每天采用人工洒水 2 次。原料仓库抑尘用水量为 3.196m<sup>3</sup>/d（958.8m<sup>3</sup>/a）。

综上：项目新鲜水用水量为 2782.8m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

本项目喷淋用水 20% 进入产品中，20% 自然蒸发，剩余 60% 进入沉淀池中，沉淀池

的水再次循环，最终 50% 进入产品，50% 自然蒸发。即喷淋用水最终 50% 进入产品，50% 自然蒸发，不产生废水；道路抑尘用水、原料仓库抑尘用水全部蒸发，不产生废水；产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 76.8m<sup>3</sup>/a。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运。

水平衡图如下：

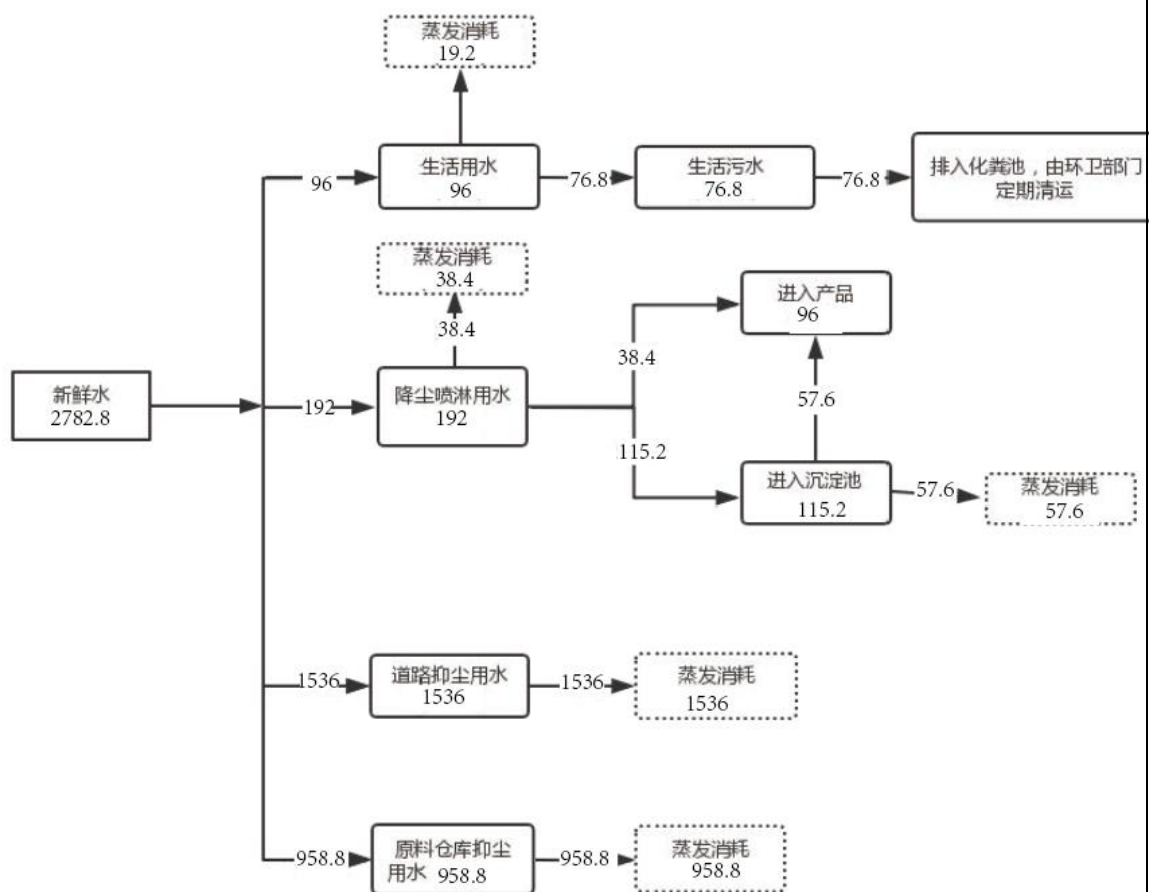


图 1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

(3) 供电：本项目用电由市政供电管网供给，年用量 28 万 kW·h。

11、环保投资：

表 11 项目投资环保情况一览表

序号	项目	主要污染源	治理措施	价格 (万元)
1	噪声	设备噪声	设备采取减震措施	1
2	废气	厂区道路、车间内装卸、堆料、投料工序	喷淋设备，集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	13
3	固废	一般固废存放处	垃圾桶、化粪池等	0.81

合计	/	14.81
----	---	-------

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

### 一、项目地理位置

聊城市地处北纬 35°47'-37°2'和东经 115°16'-116°32'之间，位于山东省西部，北部和东北部与德州市接壤，东南部濒临黄河与济南市、菏泽地区分界，南部依金堤河同河南濮阳市毗邻，西部靠漳卫河与河北省隔水相望，其地处山东、河北、河南三省交界处，距济南市区 100km。济馆高速公路横穿聊城市区，经济地理条件优越，陆路交通发达。

建设项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，配套设施完善，交通、通讯条件便捷。项目地理位置图见附图 1。

### 二、地形、地貌、地质、水文及地震

聊城市地质构造属华北地台的一部分，聊考断裂带又将全区分为 2 个二级构造单元，其西部为辽冀台向斜，东部为鲁西台背斜。境内分布许多断裂，其走向一般呈北东向。较大的断裂带为聊考断裂带，从聊城市区通过，全长约 270km，境内长度为 110km，呈北北东向，是区内辽冀台向斜与鲁西台背斜的分界线，同时控制着区内第三系的发育及构造形态的发展。该断裂带呈南强北弱的特点，聊城市位于该断裂带的北段。

鲁西北地区自古代燕山运动以来，地壳运动总趋势以下降为主，长期接受新生代沉积，第四纪覆盖层较厚。

聊城市属于黄河下游冲积平原，因历史上黄河多次决口，改道泛滥，上游携带物质沉积不均，境内因而形成微变起伏，岗、坡、洼相间的平原地貌类型。全境地势西南较高，东北较低，海拔高度在 22.8~47.8m 之间。

### 三、地表水

聊城市境内地表河流有徒骇河、马颊河、卫运河、京杭运河、金堤河。

聊城市主要河流有黄河、金堤河、徒骇河、马颊河、漳卫运河及小运河。除黄河、金堤河属黄河水系外，其余均属海河水系。黄河、漳卫运河常年流水，徒骇河、马颊河及金堤河均为季节性河流。徒骇河是聊城市接纳废水污染物最多的一条主要河流。徒骇河发源于山东省莘县文明寨，流经聊城市莘县、阳谷、东昌府、茌平、高唐等五县(区)，在山东沾化县入渤海，河道总长 410 公里，总流域面积 18090.4 平方公里，干流从莘县文明寨入境经过市城区东南部，到高唐县李集出境进入德州市，长 169.5 公里，流域面

积 5182.7 平方公里，是聊城市接纳废水污染物最多的一条主要河流。四河头处排涝水位 32.0 米，防洪水位 33.5 米。徒骇河在聊城市境内全长 169.5 公里，沿途有金线河、小运河、周公河、小湄河、西新河、七里河、赵牛河、荏中河、上徒骇河、羊角河等一些支流、沟渠。徒骇河季节性特征极为明显，枯水期主要是污水，只有汛期或引黄尾水能不同程度地对污水进行稀释。

#### 四、气候、气象

聊城市属暖温带季风气候，具有显著的季节变化和季风气候特征，属半湿润大陆性气候区。年平均气温 13.2℃，年平均日照率为 56~62%，年均日照 2641.9 小时，相对湿度 62%，无霜期 201 天；多年平均降水量 594 毫米，降水量季节分布不均，多集中在 7、8 月份，其它月份降水极少。大陆度为 62.8~64.8，年干燥度为 1.7~1.9，年平均地温 15.4℃，本区内盛行南风 and 偏南风，且风速较大。根据全年风向频率统计，南和偏南风频率多达 30-40%。

从季节来看，春季聊城市风向以南风为主，东北风次之；夏季以南风为主，东南风次之；秋季以南风为主，东南风、东北风次之；冬季以南风为主，东北风、北风次之。

#### 五、植被及生物资源

聊城市境内土壤类型较少，分布较简单。从类型上看共有褐土、潮土、盐土和风砂土 4 种土类。本区地势平坦，土层较厚，砂粘适中，垦殖率高，灌溉条件优越，适合多种作物生长。

聊城市属平原地带，植被稀少，覆盖度低，地带性植被为暖温带落叶阔叶林，地表植被多为农作物、人工栽培的用材林、农田林网、四旁树木和经济林木及次生草木植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

聊城市东昌府区居鲁西，临黄河，是市委、市政府唯一的驻地区。全区辖 7 镇、5 个街道办事处、两个工业园区，总面积 829.46 平方公里，人口 88.64 万，是国家级历史文化名城、国家卫生城市、中国优秀旅游城市、全国宜居城市、闻名遐迩的江北水城·运河古都。

东昌府区历史悠久，文化灿烂。明清两代，东昌府得益于京杭大运河漕运的兴盛，经济繁荣、文化昌盛达 400 年之久，成为沿河九大商埠之一，被誉为“江北一都会”。境内名胜古迹众多。光岳楼、山陕会馆、宋代铁塔、海源阁、傅斯年陈列馆、范筑先纪念



馆和孔繁森同志纪念馆等人文景观星罗棋布，不胜枚举。风景如画的东昌湖，环抱古城，总面积达 5 平方公里，是我国江北最大的人工城市淡水湖泊，也是全国著名的垂钓基地。城区内，徒骇河、大运河蜿蜒而过，湖河相连，城湖相依，城湖河一体，构成了独特的水城风貌，是中原一带、京九沿线独具特色的旅游观光胜地。京九铁路与邯济铁路、青银高速公路与济聊馆高速公路在这里交汇，是山东省乃至全国南下北上、东出西进的重要通道。发电能力已达 360 万 KW，是山东省重要的能源基地。同时，煤炭、石油、天然气、地热等多种矿产资源储量可观，开发潜力巨大。

综合实力明显提升。在宏观经济下行压力较大的形势下，科学应对，积极作为，全区经济“逆势上扬、进中向好”。生产总值完成 255.3 亿元，增长 9.4%；固定资产投资完成 205.9 亿元，增长 16.5%；社会消费品零售总额实现 176.6 亿元，增长 12.5%。特别是公共财政预算收入在上年高基数的基础上大幅攀升，完成 29.7 亿元，增长 18.3%；税收总量达 26 亿元，增长 20.2%；税收占财政收入的比重达 88.1%，比全市平均水平高 14.6 个百分点。金柱集团、荣盛房产、农商银行、裕昌集团等 4 家企业纳税均在亿元以上。

工业经济转型升级步伐加快。坚持一手抓存量优化，一手抓增量扩张，初步打造了我区工业升级版。全区规模以上企业实现主营业务收入 639.7 亿元、利税 49.5 亿元，分别增长 13.6% 和 6.1%。主营业务收入过亿元的企业增加 5 家，达到 50 家；鑫鹏集团、齐鲁漆业等 10 家企业纳税过千万元。技术创新成效显著，完成技改投入 56 亿元，市级以上高新技术企业达到 26 家，工程技术研究中心 23 个，全区高新技术产业产值实现 75 亿元，增长 31.2%。天工岩土高性能矿用截齿等 3 个项目，列入国家发改委能源装备和能源自主创新专项；力得制动器、中通钢构异型构件等 19 个项目列入省技术创新项目计划，企业装备水平和发展动力明显提升。天工岩土被国家工信部评为“品牌培育示范企业”，“昌裕”牌系列产品荣获“好品山东”荣誉称号。民营经济蓬勃发展，实现营业收入 1273.7 亿元、税收 23.4 亿元，分别增长 31.2% 和 24.9%，继续保持全市领先。同时，外经贸工作稳步发展，完成出口创汇 1.5 亿美元。

现代农业快速发展。全区粮食总产达 13.2 亿斤，实现“十二连增”，被评为全国粮食生产先进县；斗虎屯千亩高产试验田，亩均单产达 886 公斤，创全国冬小麦单产最高

记录。农业“抓带增”活动亮点纷呈，新增市级以上龙头企业 11 家，增量位列全市第一；新增专业合作社 100 家、“三品一标”产品 51 个、名优经济林 8100 亩、土地流转 3.8 万亩，四项指标均创历史新高。无公害蔬菜面积达 65 万亩、名优水产养殖面积 2.3 万亩、标准化养殖场 460 处，鲁西黑头肉羊、“绿亚”乌鸡蛋、“东昌甜翠”蔬菜等特色农产品快速发展，农业的规模化、特色化水平明显提升，被评为“省级农产品质量安全示范区”。扎实推进绿色东昌建设，共植树 500 万株，林木覆盖率达 37.4%。全区 60% 的村庄完成土地经营权确权登记颁证，并建立了农村产权综合交易平台。农村饮水安全工程顺利通过省检查验收。高标准实施小农水重点县、农业综合开发等一大批农业项目，农业抗灾保丰能力不断增强。

服务业繁荣兴旺。全区服务业固定资产投资完成 108.6 亿元，增长 27%。京都国际商贸大厦、亿沣超市购物广场等项目建设快速推进，中华水上古城开街运营，龙堤美食岛成为餐饮消费新亮点。大力开展标准化市场创建活动，香江光彩大市场消防隐患得到有效整治，交运、龙山等市场环境明显改善。新增各类市场登记主体 7200 户，总量突破 4 万户，总量和增量均居全市第一。全区电商企业突破 2000 家，占全市总量的一半以上。金融保险业蓬勃发展，北京银行、兴业银行等金融保险企业相继落户我区，成功设立宝亨、昌华等 4 家民间资本管理公司，天元小额贷款、金新节能等 2 家企业在“新三板”成功挂牌。各类金融机构为我区提供信贷支持 50 亿元，增长 35%。天亿顺文化园、福润生态园等乡村游项目顺利建成，我区第三产业发展正在进入载体建设和业态创新的新阶段。

发展后劲持续增强。招商引资取得新成效，全区共引进在建、续建项目 495 个，计划总投资 610 亿元，增幅均达 65% 以上。其中，新维新能源光伏发电、天中新材料等 15 个项目投资过 10 亿元。特别是成功引进缤纷日月城城市综合体项目，招商引资项目单体投资首次突破百亿元。嘉明经济开发区和凤凰工业园招商载体作用明显增强，新增入园企业 24 家，总数达 361 家，实现主营业务收入 520 亿元、利税 53.6 亿元，分别增长 13% 和 24.7%。重点项目建设快速推进，82 个重点项目完成投资 135 亿元，增长 12.5%，平均单体项目规模达 5.2 亿元、完成投资 1.6 亿元，增幅均在 20% 以上，是我区历史上投资最大、增长最快的时期之一。基础设施建设实现新突破，新修、改造农村公路 106

公里，疏挖河渠 626 公里，新增排水管网 67 公里、污水管网 55 公里。同时，邯济铁路复线、济聊一级路聊城段建成通车，德商高速、青兰高速加快建设，郑济高铁正在勘探设计之中，我区交通体系更加完善。

城乡面貌焕然一新。圆满完成五环工程、二干路等 16 个市政项目征地拆迁任务，为拉大城区发展框架奠定了坚实基础。棚户区改造取得突破性进展，全区 21 个项目、近 6000 户列入全省棚改计划，获得中央和省补助资金 1.6 亿元；顺利完成陈口、集贤新村等片区的征地搬迁。全年开工建设 31 个安置区、近 2 万套安置房，建筑面积 218 万平方米，超过过去 5 年的总和，走在了全市前列。村镇建设成绩斐然，完成小城镇拆迁 15 万平方米，新建 60 万平方米；完成郑家卧龙、斗虎屯赵堂等 18 个农村新型社区、94 栋住宅楼主体建设，建筑面积达 60 万平方米；砂镇镇、郑家镇顺利通过省级示范镇年度考核，堂邑镇、郑家镇入选全国重点镇。特别是投资 1.2 亿元，在全区卓有成效地开展了城乡环卫一体化活动，基本形成了“户集、村收、镇运、城区处理”的生活垃圾处理体系，并顺利通过省环卫一体化全覆盖认定。全区城镇化率达 60.7%，高出全市平均水平 16.7 个百分点，是近年来我区城镇化投入最多、城乡面貌变化最大、人民群众满意度最高的一年。

社会事业全面进步。就业促进、社会保障等“五大民生工程”全部落实，全区民生支出达 19.1 亿元，占财政总支出的 60.4%。城镇居民人均可支配收入达 28383 元，增长 8.8%；农民人均纯收入达 11310 元，增长 11.7%。科技创新步伐进一步加快，申报发明专利 207 项，发明专利授权 85 项，均列全市第一。完成聊城六中迁建、滨河实验学校改扩建、郑家五圣小学教学楼等 24 个学校建设项目，教育教学条件明显改善。顺应人民群众愿望，集中力量彻底拆除了第二实验小学周边违章建筑，解决了多年悬而未决的老大难问题。广泛开展各类文体活动，全区 413 个行政村配备了体育健身器材，被评为“全省第四届全民健身运动会先进单位”。区妇女儿童医疗保健大楼建成竣工，国医堂建设覆盖率达 70% 以上；区中医院和区人民医院顺利通过“二级甲等医院”评审，医疗卫生服务水平大幅提升。新增城镇就业 7163 人，农村劳动力转移就业 9413 人；发放小额担保贷款 2830 万元，促进 1600 余人成功创业就业。社会保障能力不断增强，城乡居民医疗保险、养老保险成功并轨，共为群众报销医药费 2.2 亿元、发放养老金 7200 万元；

城市低保标准每人每月提高 30 元，农村低保标准每人每年提高 200 元，共发放城乡低保金 2460 万元，实现了应保尽保。大力推进城市管理体制改革，将城区 32 个社区科学划分为 61 个，社区功能更加完善，服务更为亲民。落实“单独二孩”政策，加强出生人口性别比治理，各项计划生育指标均控制在上级要求范围内；落实耕地占补平衡制度，集中力量开展土地执法检查，违法占地比例降至 1%；突出抓好建筑扬尘、黄标车等重要污染源防治，环境质量持续改善，蓝天白云天数比上年增加 50%。严格落实安全生产责任制，强化食品药品监管，加强社会治安综合治理，扎实做好人民来信来访工作，社会更加和谐稳定。同时，审计、物价、民族宗教、外事侨务、史志编撰等工作都取得了新成绩。

本项目为山东吉沃环保科技有限公司年处理 200 万吨建筑垃圾项目，位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，评价项目四周无名胜古迹、自然保护区、风景游览区等敏感目标。

## 环境质量现状

### 建设项目所在区域环境质量现状（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 一、环境质量现状

##### 1、环境空气

评价项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，本次环境空气质量现状评价采用聊城市 2019 年 1~12 月份中东昌府区的监测数据，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准进行评价，具体评价结果详见表 12。单因子指数  $I_i$  计算公式为：

$$I_i=C_i/S_i$$

式中： $C_i$ — $i$  污染物的实测浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ； $S_i$ — $i$  污染物的评价标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

表 12 环境空气质量监测及评价结果一览表

监测点位	监测项目	年均值	标准值 (年平均)	单因子指数	是否达标
2019年1~12月	SO <sub>2</sub>	11.75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.20	是
	NO <sub>2</sub>	35.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.89	是
	PM <sub>10</sub>	107.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.54	否
	PM <sub>2.5</sub>	59.58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.70	否
	O <sub>3</sub>	144.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.90	是
	CO	1.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.27	是

由以上分析可知，评价项目所在区域2019年环境空气中NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、年均浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

##### 2、地表水

徒骇河是东昌府区境内主要的纳污河流，本次地表水评价目标为徒骇河，评价断面为王堤口断面。根据地表水环境功能划分，徒骇河评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本次地表水环境质量现状收集了 2018 年徒骇河王堤口断面的例行监测数据，具体监测及评价结果见表 13。

表 13 徒骇河王堤口断面监测结果表(单位：mg/L)

断面	统计量	COD	氨氮
王堤口	最小值(mg/l)	28	0.12

	最大值(mg/l)	92	1.22
	平均值(mg/l)	45	0.59
	标准指数范围	0.93~3.07	0.08~0.81
	最大超标倍数	2.07	/
评价标准	——	30	1.5

由上表可知,2018年徒骇河王堤口断面氨氮标准指数在0.08~0.81之间,达标;COD标准指数在0.93~3.07之间,最大超标倍数2.07倍。综上,徒骇河王堤口水质断面的氨氮可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求,COD不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准要求。

### 3、地下水

根据《聊城市环境质量概要》(2017年度)提供的聊城市地下水源地水质监测数据,2017年聊城市地下水源地水质年均值见表14。

表14 地下水水质现状监测结果及评价结果一览表

序号	监测项目	监测数据	标准值	评价结果
1	pH	7.12-7.87	6.5~8.5	—
2	总硬度	353mg/L	450 mg/L	0.78
3	硫酸盐	69mg/L	≤250mg/L	0.276
4	氯化物	53mg/L	≤250mg/L	0.212
5	氨氮	0.010mg/L	≤0.5mg/L	0.02
6	硝酸盐氮	2.6mg/L	≤20mg/L	0.13
7	亚硝酸盐氮	未检出	≤1.0mg/L	/
8	氟化物	0.39mg/L	≤1.0mg/L	0.39
9	总大肠菌群	<3MPN <sup>b</sup> /L	≤3MPN <sup>b</sup> /L	<1

由评价结果可以看出,该监测点的各监测项目均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求,水质较好。

### 4、声环境

项目所在地属于2类声功能区。声环境质量尚好,昼间、夜间噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准的要求,区域内声环境质量现状良好。

### 二、主要环境问题

项目所在地的主要环境问题是地表水 and 环境空气污染问题。当地有关部门应该重视评价区域内环境空气和地表水污染防治措施的落实。

### 二、环境质量现状问题

项目所在地的主要环境问题是环境空气和地表水污染问题。当地有关部门应该重视

评价区域相关环境污染防治措施的落实。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境空气：主要保护项目局部区域及周围居民区的环境空气，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水：主要保护目标为本项目局部区域的地表水，主要保护目标为德王河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

3、地下水：主要保护区及周围地区的地下水水质，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

4、噪声：主要保护项目局部区域及周围居民区的声环境，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目主要环境保护目标及保护级别见表 15。

表 15 项目周边环境保护目标表

环境要素	环境敏感保护目标	相对距离(m)	相对方位	保护级别
环境空气	斗虎屯镇人民政府	825	NW	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	斗虎屯镇卫生院	1000	NW	
	任回村	420	NE	
	板桥吴村	160	SE	
地表水	德王河	85	S	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	区域地下水	/	/	执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	厂址周围	200	/	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

### 1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内大气环境（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>）执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体标准见表 16。

表 16 环境空气质量标准限值 (单位: μg /m<sup>3</sup>)

污染物名称	平均时间	浓度限值
SO <sub>2</sub>	年平均	60
	24 小时平均	150
	1 小时平均	500
PM <sub>10</sub>	年平均	70
	24 小时平均	150
NO <sub>2</sub>	年平均	40
	24 小时平均	80
	1 小时平均	200
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35
	24 小时平均	75

### 2、地表水环境质量标准

地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。具体标准见表 17。

表 17 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 为无量纲)

序号	项目名称	单位	评价标准值	执行标准
1	pH	---	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中Ⅳ类 标准
2	COD	mg/L	≤30	
3	BOD <sub>5</sub>	mg/L	6	
4	氨氮	mg/L	≤1.5	
5	总磷	mg/L	≤0.3	
6	溶解氧	mg/L	≥3	
7	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3	
8	粪大肠菌群	个/L	15481	

### 3、地下水环境质量标准

项目所在区域地下水水质执行《地下水质量标准（GB/T14848-2017）》中Ⅲ类标准，具体标准见表 18。

表 18 地下水环境质量标准限值 单位: mg/L

序号	项目	单位	Ⅲ类标准
1	pH 值	无量纲	6.5~8.5



2	总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）	mg/L	≤450
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000
4	氨氮	mg/L	≤0.5
5	总大肠菌群	个/L	≤3.0

#### 4、声环境质量标准

区域声环境厂区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。标准值见表 19。

表 19 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2 类	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、施工期废气执行《山东省扬尘污染防治管理办法》和《中共聊城市委、聊城市人民政府关于加强大气污染防治工作意见》（聊发〔2013〕11号）等文件要求。营运期有组织颗粒物排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》

（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区中的规定（有组织颗粒物 20.0mg/m<sup>3</sup>）、无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的颗粒物无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

2、施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，其中：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))。营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间≤60dB(A))。

3、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其相应修改单标准。

总  
量  
控

根据山东省生态环境厅发布的《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法的通知》（鲁环发【2019】132号），属于总量指标

制 指 标	<p>的大气污染物为“二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物”，上一年度环境空气质量年平均浓度达标的城市，相关污染物进行等量替代。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代现有项目未申请总量控制指标。</p> <p>本项目无大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 的排放，无生产废水产生，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清掏处理。项目所在地为上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，因此，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代现有项目未申请总量控制指标。本项目运营过程中有组织颗粒物排放量为 0.095t/a。</p> <p>因此，本项目需要申请的总量指标为 0.19t/a。</p>
-------------	---

# 建设项目工程分析

## 工艺流程及产污环节简述

### 一、施工期

建设项目选址于山东省聊城市东昌府区道口铺办事处 309 国道路北安庄村的一处闲置场地，在此作为生产经营场所进行厂区建设，新建生产、办公等设施。项目施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。

施工期工艺流程及产污环节图见图 2。

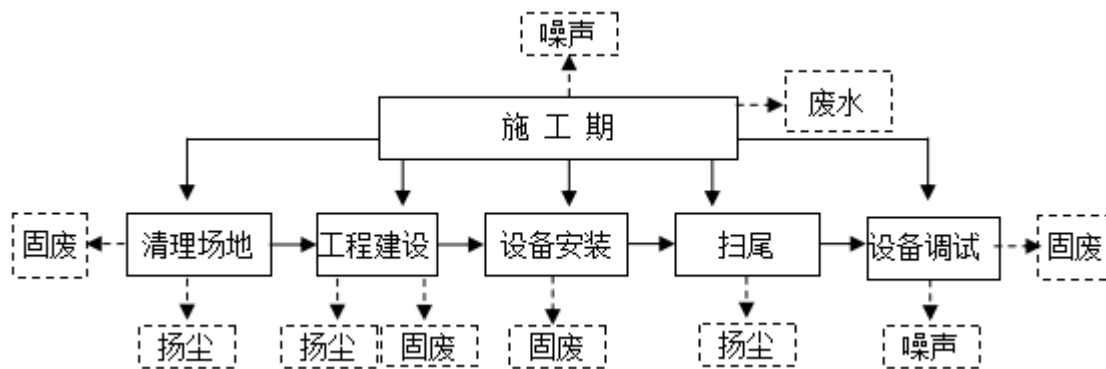


图 2 施工期工艺流程示意图

### 二、运营期

本项目运营期生产工艺流程及产污环节见图 3。

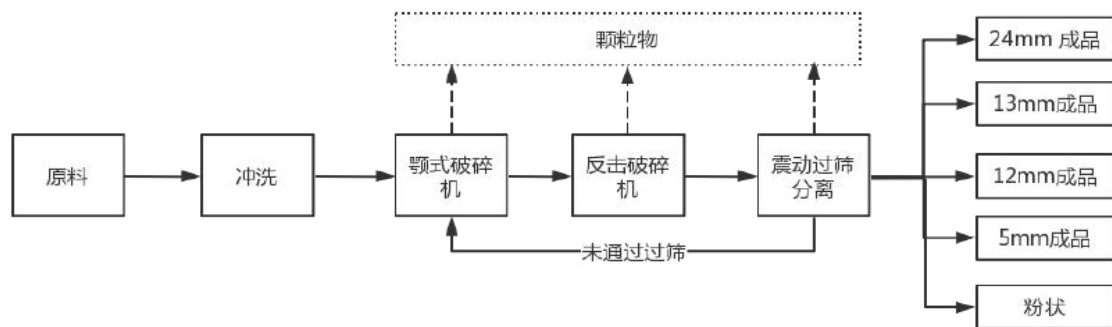


图 3 生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

1、原料：本项目原料为建筑垃圾等，通过外购获得。由于住宅等建筑在拆除之前，一般先由废旧物资回收单位对门窗及内部装潢进行拆除回收，然后在主体建筑拆除过程中再由拆迁人员对其中的钢筋（老旧房屋内的木料）等进行回收，因此本项目回收的建

筑垃圾中金属和木头等杂物含量较少。

2、冲洗：外购的建筑垃圾需要进行冲洗润湿，通过水雾喷淋冲洗设备进行初步降尘，并为后期破碎做准备。喷淋用水 20% 进入产品，20% 蒸发，60% 进入沉淀池，无生产废水。同时在此过程中，将建筑垃圾中的钢筋、木材等固废分拣出来。

产污环节：分拣出的钢筋、木材等固体废物。

3、鄂式破碎机：经过水雾喷淋冲洗设备冲洗的建筑垃圾，首先进行一级破碎。给料机将建筑垃圾送入鄂式破碎机，鄂式破碎机将建筑垃圾进行粗破碎，破碎后的产品粒径较大且不够均匀，需要进行二次破碎。

产污环节：破碎过程产生的粉尘、设备运行产生的噪声。

4、反击破碎：经过鄂式破碎机的建筑垃圾已初步成型，再进行二次破碎。将鄂式破碎机破碎产生的产品送入反击破碎机，反击破碎机进行再次破碎。

产污环节：破碎过程产生的粉尘、设备运行产生的噪声。

5、震动过筛分离：将经过两次破碎得到地产品送入过滤筛，通过震动过滤筛达到过滤的效果，通过不同的过滤孔径得到不同粒径的产品。

产污环节：筛分过程产生的粉尘、设备运行产生的噪声。

## 主要污染工序分析

### 一、施工期

建设项目施工期污染工序主要产生在场地整理、工程建设与扫尾、设备安装与调试三个环节。

#### 1、场地整理

- (1) 项目需对土地进行平整、清理等产生的扬尘、垃圾。
- (2) 垃圾装卸过程的扬尘、噪声。
- (3) 大风天气垃圾堆放引起的扬尘。
- (4) 建筑垃圾运输车辆的道路扬尘、运输车辆噪声、车辆尾气等。
- (5) 场地平整过程遇雨并形成径流时，造成一定程度的水土流失。
- (6) 施工及管理人员日常生活产生的生活污水、生活垃圾、炉灶烟气排放等。

#### 2、工程建设与扫尾

(1) 基础开挖产生的建筑垃圾、建筑扬尘及施工机械噪声、施工机械排放的  $\text{NO}_x$ 、HC（碳氢化合物）等大气污染物。

(2) 建筑垃圾装卸过程的扬尘、噪声。

(3) 大风天气建筑垃圾堆放引起的扬尘。

(4) 打夯机、混凝土浇注过程的振捣棒、电锯等设备，以及生产设备及材料的装卸产生的噪声。

(5) 建筑垃圾运输车辆的道路扬尘、运输车辆噪声、车辆尾气等。

(6) 基础开挖工程遇雨并形成径流时，造成一定程度的水土流失。

(7) 施工及管理人员日常生活产生的生活污水、生活垃圾等。

### **3、设备安装与调试**

(1) 吊车、升降机、切割机等设备，材料装卸、设备调试运转等产生的噪声。

(2) 各种设备包装物等。

## **二、营运期**

1、废气：本项目生产过程中产生的废气主要是原料装卸产生的粉尘、破碎过程产生的粉尘、筛分过程产生的粉尘、传送带输送粉尘、道路扬尘。

2、废水：本项目用水主要为职工生活用水、加工过程降尘喷淋用水、原料仓库抑尘用水、道路抑尘用水。喷淋用水最终 50% 进入产品、50% 自然蒸发，道路抑尘用水、原料仓库抑尘用水全部蒸发，均不产生废水。产生废水主要为生活污水。

3、噪声：本项目运营期噪声主要为生产线设备运转噪声。

4、固体废物：本项目生产过程中产生的固体废物主要为生活垃圾，沉淀池污泥，废钢材、木板，除尘器收尘。

## 建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生量	排放浓度及排放量	
大气 污 染 物	有组织	粉碎加工	TSP	9.5t/a, 395.8mg/m <sup>3</sup>	3.958mg/m <sup>3</sup> , 0.095t/a
	无 组 织	原料装卸	TSP	0.1246t/a	0.0498t/a
		破碎工序	TSP	0.5t/a	0.2t/a
		皮带输送	TSP	微量	微量
		汽车扬尘	TSP	微量	微量
		筛分工序	TSP	微量	微量
水 污 染 物	生活污水	废水量	76.8m <sup>3</sup> /a	0	
		COD	300mg/L; 0.023t/a		
		氨氮	30mg/L; 0.0024 t/a		
		SS	200 mg/L; 0.0154t/a		
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	1.2t/a	0	
	生产工序	除尘器集尘	9.405t/a		
	沉淀池	沉淀池污泥	20t/a		
	加工车间	废钢材、木板	2t/a		
噪 声	项目噪声源主要为设备运行噪声。全部对高噪声设备采取基础减震措施，加强对生产设备的维护及检修。噪声经墙体隔声、距离衰减后，项目厂界噪声预计能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。				
其 它	无				
<b>主要生态影响（不够时可加附页）</b>  建设项目利用闲置厂房和场地进行厂区建设进行生产经营，企业严格落实相应的环保措施，施工期对周围生态环境的影响较小；项目运营过程中产生的污染物较少，在采取有效措施后均能够达标排放或得到妥善处置，对周围环境及项目区生态环境的危害较小。					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目施工期对环境的影响主要表现为施工扬尘、噪声、废水和固体废弃物对环境的影响。

#### 一、施工扬尘

施工期间挖掘地基、土地平整等，在干燥和大风天气，可引起扬尘，使大气中悬浮颗粒物增加。施工现场沙、土等物料使用及运输过程中可能产生扬尘。施工扬尘对周围环境影响较大，因此施工单位应按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）、《山东省环境保护厅关于贯彻实施〈山东省扬尘污染防治管理办法〉有关问题的通知》（鲁环函[2012]179号）等文件，做以下防护及管理措施：

1、施工工地各边界均设置连续、密闭的围墙或者围挡，设置高度2m以上，施工期间，对工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网（不低于2000目/100平方厘米）或防尘布。

2、施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或者其他防尘措施，开挖、运输和填筑土方等施工作业时，辅以洒水压尘等措施。

3、开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网；

4、施工过程中使用易产生扬尘的建筑材料，应当采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖或者其他防尘措施；

5、施工过程中产生的建筑垃圾及时清运，未能及时清运的，采取有效防尘措施；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应当采用密闭车斗；从建筑上层清运易散性物料、渣土或者废弃物的，应当采取密闭方式，不得凌空抛掷、扬撒；

6、建设单位与施工单位签订施工承包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算；

7、建设项目监理单位应当将扬尘污染防治纳入工程监理细则，对发现的扬尘污染行为，应当要求施工单位立即改正，并及时报告建设单位及有关行政主管部门。

8、工程施工单位应当建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当

铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。

9、在城镇道路上行驶的机动车应当保持车容整洁，不得带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。

## 二、施工噪声

不同施工阶段（土石方、打桩、结构、装修），推土机、挖土机、各种打桩机、混凝土搅拌机、电锯、吊车、升降机等各种机械设备及运输材料的汽车产生的噪声，将对环境造成一定影响。

施工机械种类繁多，如汽（柴）油发电机、打桩机、真空压力泵和砼搅拌机等；路基填筑时有推土机、压路机、铲车、平地机等；路面施工时有铲运车、平地机、压路机等。这些施工机械噪声对附近生活环境产生影响。

在施工过程中应采取以下措施，减小施工噪声对周围的影响：

1、合理安排施工时间，要求施工现场采用活动简易的声屏障进行完全封闭，对敏感区设置围栏或临时声屏障，控制施工噪声对周围环境的影响。严禁高噪声设备在夜间作业。提前公示告知周围公众以获得谅解。

2、尽量选用低噪声机械设备，对空压机等采取隔声和消声处理。注意机械保养，使机械保持最低声级水平。

3、运输车辆严禁超载运行，进入现场应减速，并减少鸣笛，降低运输车辆和搅拌设备噪声对周围环境的影响。

4、降低人为噪声。根据当地环保部门制定的噪声防治条例的要求施工，以免影响周围村民的生活。

工程基础阶段和工程结构阶段的噪声影响不容忽视，除采取必要的噪声防治措施外，还应加强施工期管理。在采取报告表提出的一系列污染防治措施后，施工产生的噪声影响是短期的、可以接受的。

## 三、施工废气

各类施工机械运行中排放尾气，主要污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、HC，由于污染源较分散，且每天排放的量相对较少，因此对区域大气环境影响较小。施工现场生活炉灶会排放废气，主要污染物为 TSP、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>，由于生活炉灶多为小型炉灶，且一般为临



时性设置，废气排放具有间断性，因此对大气环境影响较小。

#### **四、施工期废水**

施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，施工活动中排放的各类生产废水，施工现场管线埋设导致地表裸露破坏引起的水土流失等。生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等；生产废水主要包括搅拌机清洗水、洗石冲灰废水等，主要污染物有悬浮物、硅酸盐、油类等。施工废水经隔油沉淀池后上层清水全部回用于施工场地洒水抑尘、车辆冲洗等，不外排。因此施工期废水的对环境的影响较小，可以接受。

#### **五、水土流失**

施工期间由于地表开挖、管线埋设、场地平整会导致地表裸露，在雨季，雨水的冲刷可能会造成厂区施工范围内局部的水土流失。由于建设项目施工时间较短，工程施工范围有限，且尽量避免在雨季施工，因此建设项目的施工对周围的生态影响较小。

#### **六、建筑垃圾**

施工期间产生的固体废弃物主要为废弃的碎砖石、冲洗残渣、各类建材的包装箱袋和生活垃圾和装修产生的建筑垃圾等。施工期间对废弃的碎砖石、残渣等基本上就地处置，作填筑地基用；包装物也基本上回收利用或销售给废品收购站；生活垃圾经收集后运往环卫部门指定的地方填埋处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

通过以上对施工期环境影响分析，为将施工期对周围环境的影响控制在最低水平，评价建议建设单位必须严格遵守《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《山东省环境保护厅关于贯彻实施〈山东省扬尘污染防治管理办法〉有关问题的通知》（鲁环函[2012]179 号），具体采取如下控制措施：

为了降低施工期产生的污染，工程采取如下控制措施：

1、施工现场需设 2 米高的隔离防护墙、施工道路硬化，建筑工地出入口及其它场地要设专人清扫，建立经常性的洒水制度，保持建设场地清洁。

2、所有土木工程、建筑外装修工程，必须采用密目网进行全封闭施工。施工现场内的水泥、白灰等散状材料必须遮盖封闭。对易产生扬尘的路面、沙石料堆、存土等采取定时洒水措施。

3、工地出入口要设置车轮冲刷设施，防止将泥土带出工地；装运物料、土方、

渣土及垃圾的车辆要遮盖封闭，并按环卫部门批准路线、时间、地点倾倒，禁止车辆超载。

4、建筑施工企业应当按规定使用预搅拌混凝土，减轻扬尘污染和噪声污染。

## 营运期环境影响分析

### 一、环境空气影响分析

#### 1、源项分析

本项目粉尘主要来自于建筑垃圾装卸料过程产生的粉尘、破碎过程产生的粉尘、筛分过程产生的粉尘、皮带输送过程粉尘（含返料粉尘）和汽车运输粉尘。

##### （1）装卸原料时产生的粉尘

原料装卸料直接由运输车辆卸料至原料堆放区。本次评价对起尘量的计算参考陕西环保科研所和武汉水运工程学院提出的经验公式估算（适用于自卸汽车卸料起尘估算），经验公式为：

$$Q=e0.61u（M/13.5）$$

Q—自卸车卸料起尘量，g/次；

u—平均风速，m/s，取 0.3m/s；

M—汽车卸料量，t，取 40t；

建筑垃圾通过运输车辆直接转运至原料仓库，仓库密闭，风速较低，取风速 0.3m/s，汽车卸载量 40t，运输建筑垃圾约 200 万吨，计算的  $Q=3.558g/次$ ，预计卸料次数为 50000 次，则根据公式计算得汽车卸料起尘量为 0.178t/a。为了减少卸料扬尘的产生，本环评要求在卸料过程中采取以下防治措施：

- ①原料仓库土地硬化。
- ②卸料过程洒水降尘，原料仓库定期洒水。
- ③卸料过程要求轻放，尽量减少扬尘产生。

通过以上措施可使卸料起尘量减少 30%，则汽车扬尘起尘量为 0.1246t/a。

##### （2）破碎过程产生的粉尘

本项目破碎机安置在封闭的钢结构加工车间内，仅在破碎生产线上料口有少量粉尘外溢。参照《逸散性工业粉尘控制技术》、《大气环境工程师实用手册》以及《空气污染物排放和控制手册》等材料中相关粉尘产生因子及本项目的实际情况，原料装入破碎机粉尘排放因子为 0.00015-0.02kg/t，本项目建成后回收利用建筑垃圾的规模为 200 万

t/a, 排放因子按照最大量 0.02kg/t 计, 则粉尘产生量为 40t/a, 破碎环节按每天工作 8 小时, 年工作时间为 300 天。

本项目破碎生产线为封闭式, 在破碎过程采用喷淋降尘, 并安装了集气装置+布袋式除尘器收集。其中喷淋降尘可使扬尘减少 75% 以上, 则破碎加工产生的粉尘量为 10t/a。

### (3) 筛分过程产生的粉尘

本项目筛分过程完全密闭, 且在鄂式破碎过程、反击破碎过程均采用喷淋降尘, 破碎的得到的产品含水量高, 同时本项目成品颗粒粒径较大, 密闭筛分下, 排放的粉尘量很小, 不予评价。

### (4) 皮带输送过程粉尘 (含返料粉尘)

未经破碎的建筑垃圾比重较大, 且在卸料过程和堆放过程均通过喷水来降低起尘量, 导致其含水率较大, 则皮带输送原料过程产生的粉尘量较少。本项目破碎过程采用湿法作业, 在鄂式破碎过程、反击破碎过程均采用喷淋降尘, 同时本项目成品颗粒粒径较大, 则皮带输送半成品、成品过程产生的粉尘量较小。同时, 本项目输送过程实行全密闭管理, 粉尘逸出量极少, 本次环评不予评价。

### (4) 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>

本项目营运期对厂内运输道路进行硬化, 车辆在厂区行驶距离按 100m 计, 空车重约 10.0t, 重车重约 50t。以速度 10km/h 行驶, 根据本项目路面清洁度, 道路表面粉尘量以 0.2kg/m<sup>2</sup> 计, 按项目年产量 200.0×10<sup>4</sup>t, 自卸载重车载重量 40t/辆计算, 道路平均车流量为 100000 辆/a。经计算, 项目汽车动力起尘量为 4.2314t/a。

## 2、治理措施及影响分析

### (1) 有组织排放

破碎过程产生的粉尘: 破碎加工工序产生的粉尘量为 10t/a, 通过集气装置+布袋式除尘器装置, 粉尘收集效率可达 95% 以上, 粉尘经布袋式除尘器处理后由一根 15m 高

排气筒（P1）排放，布袋式除尘器去除率可达 99% 以上，则有组织粉尘收集量为  $10t/a \times 95\% = 9.5t/a$ ，有组织粉尘排放量为  $9.5t/a \times (1-99\%) = 0.095t/a$ ，速率为  $0.095t/a \times 1000 \div 2400h = 0.0396kg/h$ 。根据项目设计方案及设备参数，破碎设备除尘系统总风量为  $10000m^3/h$ ，则排放浓度为  $0.0396kg/h \times 106 \div 10000m^3/h = 3.958mg/m^3$ 。

## （2）无组织排放

①装卸原料时产生的粉尘：装卸原料产生的扬尘量为  $0.1246t/a$ ，通过车间密闭，封闭式管理可使 60% 的粉尘在车间内自然沉降，则粉尘无组织排放量为  $0.0498t/a$ ，卸料时间为每年  $2400h/a$ ，则速率为  $0.0208kg/h$ 。

②破碎过程产生的粉尘：破碎加工工序产生的粉尘量为  $10t/a$ ，通过集气装置+布袋式除尘器装置，粉尘收集效率可达 95% 以上，则粉尘无组织产生量为  $0.5t/a$ ，通过车间密闭，封闭式管理可使 60% 的粉尘在车间内自然沉降，则粉尘无组织排放量为  $0.2t/a$ ，破碎加工工作时间为每年  $2400h/a$ ，则速率为  $0.0834kg/h$ 。

未被收集的破碎过程产生的粉尘、装卸原料时产生的扬尘以无组织形式排放，通过车间密闭、封闭式管理可使 60% 的粉尘在车间内自然沉降，则车间无组织总排放量为  $0.2498t/a$ ，速率为  $0.1042kg/h$ 。

③运输车辆动力起尘：汽车动力起尘量为  $4.2314t/a$ ，为降低汽车运输造成的扬尘污染，

评价要求采取以下防治措施：

- 1) 在运输过程中要限制车速；
- 2) 厂区道路硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；
- 3) 要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒。

经采取上述措施后可减少道路扬尘约 70% 左右，扬尘排放量为  $1.2692t/a$ ，工作时间为  $2400h$ ，则运输车辆动力扬尘排放速率为  $0.5288kg/h$ 。

道路扬尘通过厂区无组织排放，排放量为  $1.2692t/a$ ，排放速率为  $0.5288kg/h$ 。

## 3、废气影响预测

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的估算模型分别计算本项目各个污染源排放污染物的最大地面空气质量浓度及相应浓度占标率。

表 20 估算模式参数取值情况一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	——
最高环境温度/°C		41.1
最低环境温度/°C		-21.4
土地利用类型		仓储用地
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 21 有组织排放污染源参数表

序号	废气量	污染物	排放速率 (kg/h)	排气筒参数		
				温度/°C	排气筒高度 (m)	出口内径 (m)
1	10000	TSP	0.0396	25	15	0.6

表 22 无组织排放污染源参数表

面源名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	初始排放 高度(m)	年排放小 时(h)	排放工况	污染物	源强 (kg/h)
车间	40	25	10	2400	连续	TSP	0.1042
厂区	100	60	10	2400	连续	TSP	0.5288

表 23 估算结果表

排气筒		污染物	D10%距离	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 P (%)
P1		TSP	不出现	0.0016	0.9	0.18
无组织排 放源	生产车间	TSP	不出现	0.0394	0.9	4.38
	厂区	TSP	不出现	0.0772	0.9	8.58

表 24 评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

本项目 P max 最大值出现为厂区无组织排放的粉尘，P max 值为 8.58%，C max 为 0.0772mg/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，评价范围是以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形。二级评价项目无需进行计算大气环境保护距离，只对污染物排放量进行核算。本项目各污染源排放的污染物中，有组织颗粒物排放执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376 -2019)表 1 中“一般控制区”的要求(颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准中速率要求；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求(1.0mg/m<sup>3</sup>)。

#### 4、污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算表见表 25~表 26。

表 25 大气污染物有组织排放量核算表

产生环节	污染物	排放情况			排放标准
		浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)	
P1	颗粒物	3.958	0.0396	0.095	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376 -2019)表 1 中“一般控制区”的要求

表 26 大气污染物无组织排放量核算表

序号	位置	污染物	产生工段	排放量	污染源参数
1	生产车间	TSP	破碎过程产生的粉尘、卸料粉尘	0.2498t/a	L: 40 W: 25 H: 10
2	厂区	TSP	汽车扬尘	1.2692	L: 100 W: 60 H: 10
无组织排放总计					
全场无组织逸散合计		TSP		1.519	

#### 5、建设项目大气环境影响评价自查表

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，建设项目大气环境影响评价自查表见下表 27。

表 27 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>

等级与范围	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量		≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 ( )			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUF F <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( TSP)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
	二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			

	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	$c_{\text{非正常}} \text{ 占标率} \leq 100\% \square$	$c_{\text{非正常}} \text{ 占标率} > 100\% \square$
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}} \text{ 达标} \square$		$C_{\text{叠加}} \text{ 不达标} \square$
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\% \square$		$k > -20\% \checkmark$
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: (TSP)	监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m		
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (1.614) t/a VOCs : ( / ) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项				

## 二、水环境影响分析

本项目用水主要为职工生活用水、加工过程降尘喷淋用水、原料仓库抑尘用水、道路抑尘用水,加工过喷淋用水 20%进入产品中,20%自然蒸发,剩余 60%进入沉淀池中,沉淀池的水再次循环,最终 50%进入产品,50%自然蒸发;道路抑尘用水和原料仓库抑尘用水全部蒸发,不产生废水。产生废水主要为生活污水。项目劳动定员 8 人,职工生活办公用水量按 40L/d·人计,年工作天数 300 天,用水量为 96m<sup>3</sup>/a,生活污水产生量为 76.8m<sup>3</sup>/a(排污系数按 0.8 计),废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等,污染物浓度及产生量分别为 COD<sub>Cr</sub> 300mg/L, BOD<sub>5</sub> 200mg/L, SS 200mg/L, NH<sub>3</sub>-N 30mg/L; 产生量约: COD<sub>Cr</sub> 23.04kg/a、BOD<sub>5</sub> 153.6kg/a、SS153.6kg/a、氨氮



2.304kg/a。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

本项本次环评按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）确定评价等级为三级 B，根据评价等级确定评价范围针对污水处理设施环境可行性进行分析。

### 地表水环境影响评价自查

表 28 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位（水深） <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(/)	监测断面或点位个数 (/) 个

现状评价	评价范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km <sup>2</sup>	
	评价因子	( / )	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( / )	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km <sup>2</sup>	
	预测因子	( / )	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>	

	对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>					
污染源排放量核算	污染物名称		排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(CODcr)		/		/	
	(氨氮)		/		/	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	
	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	
生态流量确定	生态流量：一般水期 (/) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 (/) m <sup>3</sup> /s；其他 (/) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 (/) m；鱼类繁殖期 (/) m；其他 (/) m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input checked="" type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>			手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	(/)			(废水总排口)
		监测因子	(/)			/
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ / ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

## 2.1 地下水环境影响分析

本项目用水由当地自来水管网提供，不在“集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区”和“除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的热水、口泉水、温泉等特殊地下水资源等保护区”，也不在“生活供水饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区”，同时也不在“矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它列入上述敏感分级的环境敏感区”，本项目场地的含水层（含水系统）不处于补给区与径流区或径流区与排泄区的边界上，按照《环境影响评价技术导则》（地下水）（HJ610-2016）附录A，本项目属于IV类，不需开展地下水环境影响评价。

### （1）地下水污染途径分析

生活污水通过管沟、池体池壁、危险废物暂存间跑冒滴漏下渗对周围地下水造成污染。

通过以上分析，本项目可能造成地下水污染的途径主要包括通过管沟泄漏下渗、地坪下渗、池体池壁下渗等3个类型。

### (2) 主要防渗措施

本项目针对污染途径类型均采取相应的防治措施，本项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见下表。

**表 29 本项目地下水污染途径及应采取的防治措施**

污染途径	污染环节	污染防治措施	本项目符合性
管线泄漏	污水输送	①选用耐腐蚀耐高温材料管材； ②管线内衬防腐材料； ③管线连接处及阀门重点检查，选用优质产品； ④尽可能地上设置； ⑤沟渠建设严格按照《渠道防渗工程技术规范》的要求采取有效的防渗漏措施； ⑥地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖； ⑦排水系统建设雨污分流制。	符合
地坪下渗	生产车间	①生产区内地坪应进行硬化处理； ②自然地基采用粘土夯实硬化； ③地坪建设应采用高标号防渗混凝土； ④地坪采取上下两层钢筋混凝土，中间内衬 2~3mm 边缘上翻的防水塑料层结构进行防渗处理； ⑤混凝土浇注严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝。 ⑥合理设计坡度、设置导流水沟将废水引入废水处理调节水池。 ⑦堆场地坪应按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）有关防渗要求进行建设。	符合
池体池壁	化粪池	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设应采用高标号防渗混凝土； ③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等； ④池体内衬防腐、耐高温材料； ⑤混凝土浇筑严格按照相关防渗规定防止出现混凝土裂缝； ⑥按照水压计算，设计足够厚度的钢筋混凝土结构。	符合

本项目对地下水造成影响的环节主要是废水的产生、输送、存储等环节。本项目污水输送采用防渗管线，污水产生处、储存处各构筑物及地坪均采取防渗措施，本项目的建设及营运对地下水的影响较小。

### 三、声环境影响分析

本项目噪声主要为颚式破碎机、震动筛等设备产生的机械噪声，其噪声值一般在

75~90dB(A)之间。根据现场查看，高噪声设备均置于封闭空间内。项目主要噪声治理措施见表 30。

表 30 主要设备噪声声级值及治理措施 [dB(A)]

设备名称	噪声源强	运行时间	防治措施	降噪效果	数量	叠加后
颚式破碎机	90	单班制 8h/d	减振基础，室内布置	20	6	73
反击破碎机	70		基础减振，厂房隔声	20	6	56
震动喂料机	85		室内布置，厂房隔声	20	6	72
震动筛	80		室内布置，厂房隔声	20	6	68
偏心机	80		基础减振，厂房隔声	20	8	70
分选设备	70		室内布置，厂房隔声	20	1	50
除尘环保设备	70		室内布置，厂房隔声	20	2	51

预测模式选用点源衰减模式和噪声叠加模式：

①噪声叠加模式：

$$L = 10 \lg(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中：L—预测点噪声叠加值，dB (A)； $L_i$ —第 i 个声源的声压级，dB (A)；n—声源数量。

项目运营期，高噪声设备距四厂界的距离见表 31。

表 31 主要噪声设备距四厂界距离噪声声级值一览表 单位：m

序号	位置	噪声源	距厂界及敏感点直线距离(m)			
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	原料仓库	各产噪设备	25	50	50	19
2	生产厂房	各产噪设备	30	15	90	99

②点源衰减模式：

$$L_r = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_r$ —距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB (A)； $L_0$ —距声源距离为  $r_0$  处的等效 A 声级值，dB (A)；r—关心点距离噪声源距离，m； $r_0$ —声级为  $L_0$  点距声源距离， $r_0=1m$ ；且隔声后声压级削减 10 dB (A)。

经预测，项目对四厂界的噪声影响预测情况见表 32。

**表 32 厂界噪声预测结果一览表 [dB(A)]**

预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标分析	
		昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	47.5	60	50	达标	
西厂界	39.8			达标	
南厂界	49.3			达标	
北厂界	46.3			达标	

由表 38 可知，本项目对高噪声设备安装减震基础、厂房密闭，经距离衰减后，项目各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60 dB(A)；夜间≤50 dB(A)）要求。

项目原料及产品运输车辆会对沿途的环境敏感点造成一定的环境影响，建设单位应加强管理和培训教育，优化运输路线。尽量选择敏感点少、路况好的线路，运输车辆应限速限鸣，遇村庄等敏感点路段和进入城市市区后，应低速行驶并禁止鸣笛等，运输方案的优化，可在一定程度上减轻对运输道路两侧敏感点的噪声影响。

#### 四、固体废物

本项目营运期产生的固废主要包括：沉淀池污泥、生活垃圾、除尘器收尘、废钢筋木板等建筑废料和含油抹布。

##### 1、生活垃圾

项目劳动定员为 8 人，产生量按平均每人 0.5kg/d 计，全年工作 300d，则生活垃圾共产生 1.2t/a，由项目所在地环卫部门定期清运。

##### 2、一般固废

###### （1）沉淀池污泥

本项目筛分、破碎工序喷淋产生的废水经引流沟进去沉淀池，沉淀池产生的污泥定期清理，沉淀池污泥产生量大约为 20t/a，由沉淀单位从沉淀池抽出后，由环卫部门定期清运，不外排。

###### （2）除尘器收尘

本项目加工工序采用布袋式除尘器除尘，布袋式除尘器收尘量为 9.405t/a，布袋式除尘器收集的粉尘全部回用于生产，不外排。

###### （3）废钢材、木板

由于该项目原材料为建筑垃圾，本身带有少量废钢材、木板，根据建设单位提供的数据，废钢材木板的产生量为 2t/a，产生的钢材、木板全部用于出售，无外排。

厂内固废临时贮存应注意以下几点：

(1) 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

(2) 加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。为了减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要加盖顶棚。

(3) 垃圾及时清运，避免长期堆存产生二次污染。

危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求处理，厂区内设置专门室内贮存间，地面硬化处理。

通过采取以上措施后，本项目生产过程中产生的固体废物均得到合理处置和处理，不会对当地环境产生明显影响。

## 五、土壤环境影响分析

### 1、土壤环境影响评价项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 中的环境和公共设施管理业，本项目属于“一般工业固体废物处置及综合利用（除采取填埋和焚烧方式以外的）；废旧资源加工、再生利用”，列入Ⅲ类，可知本项目类别为Ⅲ类项目。

### 2、评价等级的判定

本项目土壤环境影响评价等级判定，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）确定。具体判定过程如下：

项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，周边无生活供水水源地、水资源保护区、居民区、学校等敏感保护目标。根据斗虎屯镇开具的证明，项目选址地为建设用地，符合土地利用规划及开发区总体规划。根据表 50 敏感程度判别依据分级表，项目位置土壤环境敏感程度分级为不敏感。

## 六、环境影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故），

引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

## 1、评价依据

### (1) 建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对本项目原辅材料、产品、副产品以及生产过程中排放的污染物、生产工艺等进行调查，项目主要涉及原料为建筑垃圾，项目不涉及危险物质。

### (2) 环境风险潜势初判

#### ① 环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表34确定环境风险潜势。

表 33 本项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险。

#### ② P 的分级确定

根据风险源调查，本项目涉及的主要危险物质为建筑垃圾，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B“重点关注的危险物质及临界量”及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），得出危险物质数量与临界量比值（Q）见表34。

表 34 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	复合密度板	/	15481	/	0
项目 Q 值Σ					0

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

#### ③ 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），按表35确定评价工作等级。



表 35 评价工作等级划分

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

本项目环境风险潜势为I，因此，可开展简单分析。

## 2、环境敏感目标概况

本项目环境风险潜势为I，本项目简单分析项目边界500m范围内的环境敏感目标，见表36。

表 36 项目环境敏感目标概况

序号	敏感目标名称	相对方位	距离(m)方位	属性	人口数
1	周边企业	周边	0~500	公司职工	300
厂址周边 500m 范围内人口数小计					300

说明：厂址周边500m范围内无居民区、医院、学校等环境敏感目标。

## 3、环境风险识别

### (1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目原辅材料、产品、污染物等进行危险性识别，本项目不涉及危险废物、各种原料、产品不具有危险性，其危险性及毒性见表37。

表 37 主要物化性质及危险特性

名称	理化性质	危险特性	毒性毒理
建筑垃圾	/	/	/

### (2) 生产系统危险性识别

生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施，本项目生产系统可能出现的风险类型及危害见表39。

表 38 本项目生产系统风险识别情况一览表

序号	装置	主要危险部位	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	原因
1	生产装置	/	/	/	/	/
2	储运系统	车间原料暂存区	建筑垃圾	火灾	大气	操作不当、管理不规范
		车间原料暂存区	建筑垃圾	火灾	大气	操作不当、管理不规范
3	公用工程	/	/	/	/	/
4	辅助生产设施	/	/	/	/	/

## 4、环境风险分析

### (1) 火灾对环境的次生/伴生影响分析

当厂区遇到明火产生燃烧事故，燃烧会产生有毒有害烟气，参考物质化学组分，火

灾产生的伴生污染物主要为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等。事故状态下，关闭厂区雨水截留阀，利用厂区雨水管道，临时存放消防废水，事故结束后，委托有资质单位对消防废水水质进行检测，若水质不能满足排放要求，将消防废水委托有资质单位处理。

## **5、环境风险防范措施及应急要求**

### **(1) 环境风险防范措施**

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低项目环境风险事故发生的概率。

- a. 公司应加强设备、仓储区、生产车间的管理维护。
- b. 制定严格的操作规程，对生产车间操作人员进行必要的安全培训后方可进行生产。
- c. 建立严格的入库管理制度，入库时严格检验物品质量、数量、包装等情况，入库后采取适当的防护措施，定期检查。
- d. 设置必要消防设备。

### **(2) 风险事故的应急措施**

针对可能发生的风险事故，建设单位须采取如下应急措施：

- a. 一旦发生火灾事故，本公司相关职能部门对所发生的事故迅速作出反应，及时处理事故，果断决策，专人负责消防器材的配给和现场扑救，并保证通讯系统畅通，明确相关责任人负责对外联络消防部门和救护站等。
- b. 事故发生后，及时安排人员到现场进行污染物浓度检测，应急检测工作委托监测单位完成。
- c. 向当地环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

### **(3) 环境风险事故应急预案**

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）的要求，制定企业的突发环境事件应急预案。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），企业在组织编制突发环境事件应急预案时，应包括以下内容：

- ①包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。
- ②明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预

案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。

**表 39 项目应急预案纲要一览表**

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	生产车间（含仓储区）
3	应急组织机构、人员	公司：指挥部负责现场全面指挥；专业队伍负责事故控制、救援、善后处理。 地区：区指挥部负责厂区附近区域的指挥、救援、管制、疏散；专业队伍负责对厂救援队伍的支援。
4	应急分类、响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
5	应急通讯、交通	启动应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急设施、设备与器材	防爆炸事故应急设施、设备、材料，主要为消防器材如灭火器等。
7	应急监测及事故后评估	委托检测公司进行应急环境监测，厂技术员协助清洗、消毒。对事故的性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防范措施和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。 邻近区域：制定控制和消除污染措施、配备相应设备。
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序；制定事故现场善后处理、恢复措施；邻近区域解除事故警戒，实施善后恢复措施。
10	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育与信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。
12	记录和报告	设置应急事故专门记录、建立档案和报告制度、设专业部门负责管理。
13	附件	与应急有关的多种附件材料的准备和形成

## 6、分析结论

本项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，通过加强管理与监控，降低项目环境风险事故发生的概率；项目在发生风险事故后如能立即启动事故应急预案，确保事故不扩大，将不会对项目周围环境产生明显影响，环境风险水平可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表40。

**表 40 本项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	年处理 200 万吨建筑垃圾项目				
建设地点	(山东)省	(聊城)市	(东昌府区)区	(/)县	斗虎屯镇岳庄村东北
地理坐标	经度	116.25221°	纬度	36.47804°	
主要危险物质及分布	/				
环境影响途径及危害后果	火灾产生的次生污染物会对大气环境产生一定的影响。				
风险防范措施要求	制定风险防范措施及风险事故的应急措施、编制环境风险事故应急预案。				
填表说明	本项目制定了较为周全的风险事故防范措施和事故应急预案，通过加强管理与				

监控,降低项目环境风险事故发生的概率;项目在发生风险事故后如能立即启动事故应急预案,确保事故不扩大。本项目环境风险是可接受的。

### 7、环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表见表41。

表 41 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	建筑垃圾			
		存在总量/t	10000			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数	300 人	5 km 范围内人口数	≤5 万人
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)	/ 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1 □	M2 □	M3 □	M4 □	
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV+□	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□		二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆□		
	环境风险类型	泄漏□		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水□	地下水□	
事故情景分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□		其他估算法□	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
	地表水	最近环境敏感目标___, 到达时间___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间___ d				
最近环境敏感目标___, 到达时间___d						
重点风险防范措施	制定风险防范措施及风险事故的应急措施、编制环境风险事故应急预案					
评价结论与建议	可接受					

注：“□”为勾选项，“—”为填写项。

## 七、环境管理及监测计划

### 一、环境管理

环境管理应根据建设单位的特点与主要环境因素，依据相关的法律法规，制定具体的方针、目标、指标和实现的方案；结合建设单位组织机构的特点，由主要领导负责，规定环保部门和其他部门以及员工承担相应的管理职责、权限和相互关系，并予以制度化，使之纳入建设单位的日常管理中。

#### 一）环境影响因素及排污口信息

本项目的的环境因素包括：

- (1) 工艺废气中主要污染物为颗粒物。
- (2) 设备噪声，尽量选用低噪声设备，采取消音降噪措施，实现厂界噪声达标。
- (3) 固体废物按要求妥善处置做好废物转移记录并妥善保存至少 1 年。
- (4) 喷洒废水循环适用措施的落实

本项目环境影响因素及排污口信息具体情况如下表所示。

**表 42 本项目环境影响因素及排污口信息具体情况**

序号	类别	监测布点编号	污染物	执行标准
1	废气	厂界上风向及下风向、排气筒	颗粒物	排放执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。
2	噪声	厂界	等效 A 声级	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类限值要求
3	固废	固废暂存设施	标志牌、暂存容器、暂存方式等	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单

#### 二）环境管理要求

建设单位应建立完善的环境保护管理体系，建立由公司总经理直接领导的专职环保部门，并制定完善的环境管理体系。运营期环境管理具体要求见下表。

**表 43 运营期环境管理要求**

环保设施		管理内容
废气	集气罩、脉冲式布袋除尘器、排气筒	(1) 建立废气治理设施管理档案，做好废气治理设施运行记录，定期进行污染物监测。

		(2) 定期对环保设备维护保养, 确保设备正常运行, 废气达标排放。
废水	化粪池	生活废水经化粪池处理后由环卫部门清运, 不外排
	固体废物	分类收集、分类存放、分类处理
	噪声	(1) 选择低噪声设备, 减震、隔声处理; (2) 按要求设置标识; (3) 建立噪声治理设施管理档案, 做好设备运行记录。 (4) 对降噪消音措施定期进行保养维护, 确保消声降噪措施有效运行
	环境风险管理	落实各项环境风险防范措施; 并按预案要求定期组织员工培训、演练。

## 二、监测计划

建设单位环境监测包括监控建设单位现有全部环保设施的运行和污染因子的日常监测, 为环境管理提供依据。

根据本项目特点, 环保设施的运行监测应包括排气筒, 污染因子监测对象是各废气有组织排放的污染物、厂界控制的环境因子; 监测费用要列入年度财务计划; 由于本项目管理人员较少, 不具备环境监测能力, 监测工作可委托有资质环境监测单位实施。

建设单位应按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》(环监[1996]470号)的有关规定, 对本项目废气、固体废物和噪声排放口立标, 进行规范化管理, 便于采样和监控。

建设单位应根据管理部门的要求按照相关法律法规向社会公开相关环境保护信息, 具体包括废气、废水、噪声、固体废物排放情况及管理信息以及地下水环境跟踪监测信息。

**表 44 厂内环境监测计划**

项目	监测制度	
废气	监测项目	排气筒: 颗粒物 厂界: 颗粒物
	监测布点	排气筒及厂界上风向、下风向
	监测频率	验收监测一次, 每次两天, 每天三次; 日常监测每季度一次。 每次 1 天, 每天采样 1 次, 采样时间需保证能够达到最低检出限。
		非正常情况发生时, 随时安排必要的监测
采样分析、数据处理	按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《空气和废气监测分析方法》、《环境监测技术规范》、《大气污染物无组织排放监测技术导则》的有关规定进行	

噪声	监测项目	L <sub>eq</sub> dB (A)
	监测布点	厂界
	监测周期与频率	验收监测一次，每次两天，每天四次；日常监测每季度昼间一次
	采样分析、数据处理	按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行。
固体废物	监测项目	统计厂内固体废物名称、产生量、处理方式（去向）等
	监测周期与频率	每月统计一次

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	排气筒 (P1)	TSP	生产车间为密闭车间，各产尘点经布袋除尘器除尘后+15m 高排气筒排放	达标排放
	生产车间	TSP	加强管理，加强厂区绿化	
	汽车扬尘	TSP	降低车速，道路硬化，定期洒水	
水 污 染 物	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，不外排	不外排
固体 废 物	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理。	无害化处 理
	生产车间	废钢材、木板	储存于一般固废存放区，收集后外售。	
	沉淀池	沉淀池污泥	委托环卫部门定期清运，不外排	
	布袋除尘器	除尘器集尘		
噪 声	通过设备基础减震、厂房屏蔽、距离衰减等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。			
其 他	无			
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p style="text-align: center;">拟建项目无重大污染源，因此对周围环境及生态无明显影响。</p>				



## 结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

山东吉沃环保科技有限公司成立于 2019 年，公司性质为有限责任公司，注册地址为：东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，公司主要经营范围为：水泥制品制造，建筑工程用机械制造，轻质建筑材料销售，非金属矿物制品制造，建筑垃圾清运。

该项目总投资 300 万元，资金来源为：企业自有资金 300 万元，项目建设地点位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，周围 100 米无居民区，项目拟占地面积 6000 平方米，新建车间 1000 平方米，车间为双层车间，可满足生产需要，车间为全封闭车间，需购置颚式破碎机、反击破碎机、震动喂料机、震动筛、偏心机、分选设备、除尘环保设备等生产设备 35 台套，项目建成后，正常年份将达到年处理 200 万吨建筑垃圾的生产规模。

#### 2、政策符合性

##### 1、产业政策合理性

本项目为建筑垃圾综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于“第一类鼓励类”“第十二项建材”“第 11 条利用矿山尾矿、建筑废弃物、工业废弃物、江河湖（渠）海淤泥以及农林剩余物等二次资源生产建材及其工艺技术装备开发”，属于鼓励类建设项目。另依据建设单位提供的工艺设计说明、生产设备清单和原辅材料耗用情况，项目采取的生产工艺和使用的生产原料及生产设备均不属于限制类和淘汰类。本项目已在东昌府区行政审批服务局备案，项目代码为 2020-371502-42-03-137858。

因此，本项目的建设符合当前国家产业政策。

#### 3、规划符合性

本项目位于东昌府区斗虎屯镇聊临路十号，所在区域内电力、给水、交通等基础配套设施齐全。根据聊城市东昌府区斗虎屯镇人民政府出具的证明，该企业用地为建设用地，符合聊城市东昌府区斗虎屯镇土地利用总体规划要求。

#### 4、环境质量状况

项目区周围的环境质量总体上较好。项目所在区域 2019 年环境空气中 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、年均浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单

二级标准，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年均浓度值无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；当地地下水水质基本能够达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求；项目区周围声环境总体能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求；周围生态环境良好。

## 5、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本工程建设过程中，施工扬尘、噪声、垃圾、废水将会对周围环境产生不利影响，但采取相应控制措施后，可减小影响范围，减轻污染程度。

### 营运期环境影响分析：

#### （1）水环境影响分析

项目劳动定员8人，职工生活办公用水量按 40L/d·人计，年工作天数 300 天，用水量为96m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为76.8m<sup>3</sup>/a（排污系数按 0.8 计），废水中主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等，污染物浓度及产生量分别为 COD<sub>Cr</sub> 300mg/L，BOD<sub>5</sub> 200mg/L，SS200mg/L，NH<sub>3</sub>-N 30mg/L；产生量约：COD<sub>Cr</sub>23.04kg/a、BOD<sub>5</sub> 153.6kg/a、SS153.6kg/a、氨氮2.304kg/a。生活污水排入化粪池，经化粪池处理后，由环卫部门定期清运，不外排。

#### （2）环境空气影响分析

##### ①有组织废气：主要是破碎过程产生的粉尘。

破碎过程产生的粉尘经集气罩收集后由布袋式除尘器处理，处理后经15m排气筒（P1）排放。粉尘产生量为10t/a，布袋式除尘器收集效率为95%，处理效率为99%，风机风量10000m<sup>3</sup>/h，年工作2400小时。有组织粉尘总排放量0.095t/a、排放浓度3.958mg/m<sup>3</sup>、排放速率0.0396kg/h。粉尘排放浓度、排放速率均符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1中“一般控制区”标准《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求。对周围环境空气质量影响较小。

##### ②车间无组织废气：主要是破碎过程产生的粉尘、皮带输送过程粉尘（含返料粉尘）、原料装卸产生的粉尘。

皮带输送过程产生的粉尘量极少，本环评不予评价。未被收集的破碎过程产生的粉尘和原料装卸产生的粉尘以无组织形式排放，通过车间密闭、封闭式管理可使 60%的

粉尘在车间内自然沉降，则车间无组织总排放量为 0.25t/a，速率为 0.1042kg/h。经预测，车间无组织粉尘最大落地浓度为 0.0788mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度的要求（≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

③厂区无组织废气：主要是汽车扬尘。

道路扬尘通过厂区无组织排放，排放量为1.2692t/a，排放速率为0.5288kg/h。经预测，车间无组织粉尘最大落地浓度为 0.0772mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度的要求（≤1.0mg/m<sup>3</sup>）。

综上所述，本项目排放的大气污染物均能达标排放。不会对周围环境空气产生较大影响。

### （3）声环境影响分析

本项目噪声源主要为鄂式破碎机、反击破碎机等设备，各主要设备噪声声级值范围在75-85dB(A)之间，采取减振、隔声等措施，经厂房隔音、距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### （4）固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的废钢材、木板，沉淀池产生的沉淀池污泥，除尘器产生的除尘器收尘，设备维护产生的含油抹布，职工产生的生活垃圾。废钢材、木板产生量约为2t/a，收集后外售综合利用；沉淀池污泥产生量约为20t/a，除尘器收尘约为9.405t/a，由环卫部门定期清运，不外排；生活垃圾产生量为1.2t/a，生活垃圾由环卫部门定期清运。

因此本项目固废得到妥善处理处置，对周围环境影响较小。

## 6、环保投资

项目环保投资约为14.81万元，占项目总投资的4.94%，主要用于废气处理、噪声防治、风险防范等方面。

## 7、总量控制

本项目无大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 的排放，无生产废水产生，生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清掏处理。项目所在地为上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，因此，相关污染物应按照建设项目所需替代的污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代现有项目未申请总量控制指标。本项目运营过程中有组织颗粒物排放量为 0.095t/a。

因此，本项目需要申请的总量指标为 0.19t/a。

## 二、环保验收

为保证本评价提出的各项环境保护措施与建议得到落实，切实加强建设过程中的环境保护工作，建设方应在项目建成后，开展环境保护竣工验收，验收一览表见表 45。

表 45 环保“三同时”验收一览表

项目	污染物	环保措施	验收标准	备注
废水	生活污水	生活污水排入厂区化粪池。	/	与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废气	有组织颗粒物	布袋式除尘器+15m 高排气筒 P1	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 一般控制区中的规定 (有组织颗粒物 20.0mg/m <sup>3</sup> )	
	无组织颗粒物	车间密闭，加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的颗粒物无组织排放监控浓度限值 (1.0mg/m <sup>3</sup> )	
噪声	噪声	将设备布置于车间内，设置基础减震；定期进行保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准要求	
固废	生活垃圾	一般固废定点存放，及时处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)	
	除尘器收集粉尘			
	沉淀池污泥			
	废钢材木板			
风险	火灾	生产车间消防器材、警示牌、火灾报警装置		

## 三、建议

1、在建设过程中，应严格执行“三同时”管理制度，把设计方案提出的各项环保措施落到实处。

2、加强管理驶入厂内车辆减速行驶，定期进行除尘器设备的检修和保养，确保本项目除尘器的除尘效率，产生的粉尘得到妥善处理，厂界粉尘排放达标。

3、加强生产设备噪声污染防治，在生产过程中应维持设备的正常运转，避免设备不正常运转而增加噪声，使其对人体的危害和企业厂界噪声降低到最低限度。

4、提高全厂职工的环保意识，落实各项环保规章制度，将环境管理纳入到生产管

理全过程中去，最大限度地减少资源浪费和对环境的污染，加强操作管理，避免物料散落带来的环境影响。

5、建设单位要加强生态环保意识，充分利用自然环境，多种花草树木，提高厂区绿化面积，降低噪声美化环境，降低粉尘排放对周围环境的影响。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 项目备案证明

附件 4 承诺书

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 卫生防护距离图

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

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