## 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000 吨 废旧塑料项目

建设单位(盖章): <u>淄博鑫海建筑材料有限公司</u> 编制日期: <u>2025 年 11 月</u>

中华人民共和国生态环境部

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号		2v75t3	no sale				
建设项目名称		淄博鑫海建筑材料和	淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用30000吨废旧塑料项目				
建设项目类别		39-085金属废料和码	卒屑加工处理; 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					
一、建设单位情况	<u>.</u>						
単位名称 (盖章)		淄博鑫海建筑材料有	<b></b> <b>「限公司</b>				
统一社会信用代码		91370304MACF4H80	1C				
法定代表人(签章)	)	任昌卫	-a 12	5			
主要负责人(签字)	)	任昌卫					
直接负责的主管人员	员(签字)	任昌卫					
二、编制单位情况		18服务:	有加				
単位名称(盖章)	100	山东玄机技术服务有限公司					
统一社会信用代码	3. 15.	91370321MA3UKMJH9B					
三、编制人员情况	- 19	370	321318				
1 编制主持人	1/1/6/1						
姓名	职业资	格证书管理号	信用编号	签字			
李斌	0352024	0537000000095	BH072042	No bell			
2 主要编制人员				. 6			
姓名	主要	<b>E编写内容</b>	信用编号	签字			
李斌	报告全	部内容编制	BH072042	R at			

THE TOTAL TELESCOPE THE STATE OF THE STATE O



统一社会信用代码 91370321MA3UKMJH9B



拉播市场上体势 给每了解死参数 记、备案、许···· 可、监管信息、

I

庄 册 资·本 叁佰万元整

山东玄机技术服务有限公司

楼

श्री

有限责任公司(自然人独资)

屋

米

李梦飞

法定代表人

经营范

山东省淄博市桓台县城区张北路2940号 出

製

2020年12月11日

田

成立

\* 记档 神



2024

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

https://www.gsxl.gov.cn 国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发,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职业资格。





姓名:李斌证件号码:男世生月:1970年03月批准日期:2024年05月26日管理号:03520240537000000095



## 建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书



附:参保单位全部(或部分)职工参保明细(2025年01月至2025年10月

当前参保单位: 山东玄机技术服务有限公司

	Т	Т	Т	Т	Т	Г	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	$\overline{}$	_	_
备注																		
参保起止日期(如有中断分段显示)	202501-202509	202501-202509	202501-202509	202501-202509	202501-202509	202501-202509	202507-202509	202507-202509	202507-202509	202507-202509	202507-202509	202507-202509	202501-202509	202501-202509	202501-2025001		:02584-20250	
参保险种	企业养老	失业保险	工伤保险	企业养老	失业保险	工伤保险												
が、身份证号码																		
姓名	王玉庆	王玉庆	王玉庆	李斌	李斌	李斌	韩建军	韩建军	韩建军	张旭	张旭	张旭	李云博	李云博	李云博	张子怡	张子恰	张子怡
序号	П	2	3	4	5	9	7	∞	6	10	11	12	13	14	15	16	17	18

打印流水号: 37039701251027HD634067

系统自助:社会的

验真码: ZBRS39c98ee2dd6231a7 备柱: 1、本证明涉及单位及个人信息,有单位经办人保管,因保管不当或因向第三方泄露引起的一切后果由单位和单位经 办人承担。 2、上述信息为打印时的当前参保登记情况,供参考。

### 一、建设项目基本情况

建设项目名称	淄博鑫海建	淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000 吨废旧塑料项目							
项目代码		2506-370304-89-01-438396							
建设单位联系人	任昌卫		联系方式						
建设地点	П	」东	省淄博市博山区山	头街道文姜路 80 号					
地理坐标	( <u>E117</u>	度	<u>52</u> 分 <u>37.0250</u> 秒, <u>1</u>	N36 度 <u>27</u> 分 <u>46.4917</u> 和	少)				
国民经济 行业类别	C4220 非金属废和碎屑加工处 和碎屑加工处 C2929 塑料零件 其他塑料制品制	理	建设项目	工处理 422:	三十九、85 非金属废料和碎屑加工处理 422; 二十六、53 塑料制品业 292				
建设性质			建设项目 申报情形	☑ 首次申报项目 □不予批准后再次申 □超五年重新审核项 □重大变动重新报批	į目				
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	博山区行政审批服 务局		项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	2506-370304-89-0	1-438396				
总投资 (万元)	1000		环保投资 (万元)	50					
环保投资占比(%)	5		施工工期(月)	6 个月					
是否开工建设	☑ 否 □是:		用地(用海) 面积(m²)	1300					
	本项目无需设置专项评价。确定依据见下表: 表1-1 本项目与专项评价设置原则表对照情况一览表								
	专项评价 的类别		设置原则	本项目情况	是否设 置专项				
专项评价	大气的	杂物 艺、 小50	废气含有有毒有害污 「、二噁英、苯并[a] 氰化物、氯气且厂界 0米范围内有环境空 护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放中不涉及 有毒有害污染物、二噁 英、苯并芘、氰化物、 氯气	否				
设置情况	新增3 地表水 目(材 厂的)		工业废水直排建设项 槽罐车外送污水处理 涂外);新增废水直 的污水集中处理厂	本项目废水主要为生活污水,无生产废水外排。	否				
			有害和易燃易爆危险 存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目不涉及	否				
	生态	取水口下游500米范围内 有重要水生生物的自然产 卵场、索饵场、越冬场和		本项目不属于河道取 水的污染类建设项目	否				

		洄游通道的新增河道取水						
		的污染类建设项目	<b>北西日子日子先兴子</b>					
	海洋	直接向海洋排放污染物的 海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工 程建设项目	否				
		原则上不开展专项评价,	本项目不涉及集中式					
	   地下水	涉及集中式饮用水水源和 热水、矿泉水、温泉等特	饮用水水源和热水、矿	否				
	世下八	殊地下水资源保护区的开	泉水、温泉等特殊地下	Ė				
	))	展地下水专项评价工作	水资源保护区	11 N= NE 41				
		¤有毒有害污染物指纳入《有 非放标准的污染物)。	毒有害大气污染物名录》	的污染物				
		<b>区</b> 气保护目标指自然保护区、	风景名胜区、居住区、文	(化区和农				
		群较集中的区域。 量及其计算方法可参考《建设	- 西日环接回险证券世子目					
	3.临乔星 169)附录B		(项目环境风险) 计加权不同	·则》(HJ				
	规划名	称:《博山区山头街道工业	· 生聚区总体发展规划(	2023-2035				
	年)》							
	2023年12月9日,《博山区山头街道工业集聚区总体发展规划							
	(2023-2035年)》编制完成后,博山区人民政府山头街道办事处组织							
	召开了《博山区山头街道工业集聚区总体发展规划(2023-2035年)》							
	专家论证会。由淄博市规划信息中心、山东省生态环境评估中心的有							
	关专家组成的论证委员会对《规划》进行了论证。博山区人民政府山							
规划情况	头街道办事处、区自然资源局、区发展改革局、市生态环境局博山分							
	局的相关领导参加了会议。							
	专家组提出以下意见及建议:做好与博山区国土空间总体规划等							
	相关规划的衔接。加强现状分析与产业研究,合理确定园区定位与功							
	能布局。统筹考虑园区与城市的关系,做好市政基础设施、公共服务							
	设施的衔接共用。进一步优化交通组织和路网系统,满足交通和综合							
	防灾要求。进一步规范完善规划成果。规划编制单位将相关内容落实							
	到园区规划	<b></b>						
	规划环	境影响评价文件名称:《	博山区山头街道工业集	<b></b> <b>集聚区总体</b>				
	发展规划(2	2023-2035年)环境影响打	<b>设告书》</b>					
规划环境影	2024年8月1	7日,淄博市生态环境局	博山分局在淄博市博山	」区主持召				
响评价情况	开了《博山[	区山头街道工业集聚区总	体发展规划(2023-203	5年) 环境				
	影响报告书	》审查会。会上通过了《	博山区山头街道工业氛	<b></b> <b>集聚区总体</b>				
	发展规划(2023-2035年)环境影响报告书》审查意见,根据审查意见,							

园区产业定位、入区行业控制、集聚区准入行业符合要求。 1、规划符合性分析 根据《博山区山头街道工业集聚区总体发展规划(2023-2035年)》 本项目所在区域地块用地性质为二类工业用地。 2、与《博山区山头街道工业集聚区总体发展规划(2023-2035年)环境 影响报告书》中入区行业控制建议符合性分析 表1-2 入区行业控制建议 优先进入行业 机械泵类: 主要包括: 新能源汽车零部件、模具等机械制造汽车零部件 及配件制造;具体涵盖: (1)各种动力机械; (2)起重运输机械; (3)化工机 械; ④纺织机械; ⑤机床、工具、仪器、仪表及其他机械设备制造业等。 新材料:特种金属功能材料、高端金属结构材料、新型无机非金属材料、 高性能复合材料、前沿新材料、玻璃纤维及其复合材料生产:具体涵盖: (1)纺织业; (2)石油加工及炼焦业; (3)化学原料及化学制品制造业; (4) 化学纤维制造业:胶制品业;⑥塑料制品业;⑦非金属矿物制品业;⑧ 黑色金属冶炼及压延加工业; ⑨有色金属冶炼及压延加工业; ⑩金属制 规划及规 品业; (11)医用材料及医疗制品业; (12)电工器材及电子元器件制造业等。 划环境影 包装制品产业:包括包装箱、包装盒、包装袋与包装瓶四大细分领域。 3 响评价符 符合"循环经济"理念,有助干形成集聚区内部循环经济产业链的项目 合性分析 禁止进入行业 农药制造 机械制造包含电镀等含重金属排放的项目 除有机肥及微生物肥料之外的肥料制造行业 含强致癌物质类项目的生产,如苯胺、硝基苯、苯酚等;剧毒类化学品 项目的生产,如氰化物、光气等;涉及恶臭物质类项目,如甲硫醇、甲 硫醇钠等。 工业固废或危险废物产生量大,且不能有效综合利用或进行安全处理的 项目: 万元工业产值耗水量大,且无法通过集聚区内总量平衡解决的项 拟建项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理, 不属于禁止进 入行业, 且项目属于废弃资源综合利用, 为工业集聚区产业定位 C292 塑料制品业提供原料,符合"循环经济"理念,且有助于形成集聚区内

部循环经济产业链的项目,属于优先进入行业。

#### 一、产业政策符合性

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类的范畴,为允许建设项目。因此,本项目符合国家产业政策,

#### 二、用地规划符合性

本项目位于山东省淄博市博山区山头街道文姜路 80 号。租赁现有闲置车间,土地证号为鲁(2025)淄博博山区不动产权第 0001817号,属于工业用地。根据《博山区山头街道工业集聚区总体发展规划》(2023-2035年),项目所在地块用地类型为工业用地。

项自选址不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(自然资发[2024]273号)中的"限制类"和"禁止类",不处于饮用水水源保护区及自然保护区、风景名胜区等环境敏感地区。

根据博山区"三区三线"划定成果图,项目位于城镇开发边界内,项目用地范围不涉及永久基本农田,项目不占用生态保护红线。

其他符合 性分析

#### 三、项目与"三线一单"符合性

#### (1) 生态保护红线

根据博山区"三区三线"划定成果图,项目位于城镇开发边界内,项目不占用生态保护红线。

#### (2) 环境质量底线

项目周边环境空气质量不满足《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单的二级标准要求。项目区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。项目区域地表水主要为孝妇河,满足《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)III类标准要求;

本项目废气、废水和噪声经治理后对环境污染较小,固废可做到 无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后,本项目排放的污染 物不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### (3) 资源利用上线

该项目不属于高耗能、高污染、资源型项目,不开采地下水,运营过程用水由市政管网提供,用电由市政供电系统提供。项目通过内部管理、设备选择、污染治理等方面采取合理可行的防治措施,以"节能、降耗、减污"为目标,能够有效地控制污染。项目资源利用相对区域资源利用量较少,不会突破区域资源利用上线。

#### (4) 淄博市"三线一单"生态环境准入清单

根据"淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市"三线一单"生态环境准入清单》的通知"(淄环委办[2021124号]及淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知(2024年4月18日),环管控单元名称:山头街道,环管控单元编码为 ZH37030410006,管控单元分类为优先保护单元,生态环境准入清单见下表。

表1-3 与淄博市"三线一单"生态环境准入清单符合性分析

管控 类别	重点管控要求	项目情况	符合性
	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录)(现行)明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》(现行)禁止准入类事项;鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于允 许类项目	
	2.生态保护红线内禁止城镇化和工业化活动,严禁开展不符合主体功能定位的各类开发活动。	本项目不在生 态保护红线 内。	
空间	3.生态保护红线外的生态空间,依法依规以 保护为主,严格限制大规模、高强度的区域开 发,并根据其主导生态功能进行分类管控。	本项目利用现 有建筑,不新 增用地。	符
布東	4.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网 未覆盖的地区,未配套污水处理设施的项目不 得建设。	本项目无生产 废水外排,本 项目生活污水 由环卫部门定 期清运,不外 排。	合
	5.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 业园区或工业聚集区。	本项目位于工 业集聚区。	
	6.按照省市要求,严格控制"两高"项目,新建 "两高"项目实行"五个减量替代"。	本项目不属于 "两高"项目。	
污染 物 放管	1.涉"两高"项目企业应当积极实施节能改造提升,提高能源使用效率,推进节能减排。 2.落实主要污染物总量替代要求,按照山东省生	本项目不属于 "两高"项目。 本项目严格落	符合

控	态环境厅《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办法的通 知》,实施动态管控替代。	实总量控制和 排污许可制度	
	3.废水应当按照要求进行预处理,达到行业排放 标准或是综合排放标准后方可排放。	本项目生产废 水循环使用, 不外排	-
	4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境; 原则上除工业污水集中处理设施、 城镇污水处 理厂外不得新建入河排污口。	本项目生产废水不外排,生活污水由环卫部门定期清运,不外排	
	5.化工、陶瓷、玻璃、包装印刷、表面涂装、 建材、塑料加工等严格按照淄博市行业环境管 控要求,实施源头替代,建立健全治理设施, 确保污染物稳定达标排放,做到持证排污。	本项目严格按 照淄博行业环 境管控要求建 设,保证污染 物稳定达标排 放。	
	6.加快实施城中村、老旧城区、城乡结合部污水 收集和雨污管网分流改造,基本实现城市建成 区污水全收集、全处理。	本项目不涉及	
	7.加强机动车排气污染治理。	本项目不涉及	
	8.进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、采石取土、养护绿化等活动的扬尘管理。	本项目不涉及	
	9.加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治,鼓 励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石 油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高 效净化设备并定期清洗和维护。	本项目不涉及	
	1.建立生态保护红线常态化日常巡护。	本项目不涉及	
	2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地,禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目;现有项目严格落实环评及批复环境风险防控要求。	本项目距离环 境敏感点较 远,环境风险 潜势较低,项 目建成后严格 落实环评批复 环境风险防控 要求。	
环境   风险	3.加强农田土壤、灌溉水的监测,对周边区 域环境风险源进行评估。	本项目不涉及	符
防控	4.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等要求,依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	企业建成后按 要求编制环境 应急预案并定 期演练。	合
	5.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营 许可(无废城市建设豁免的除外)、转移及处 置管理制度,并负责对危废相应活动的全程监 管和环境安全保障。	本项目建成后 建立危险废物 管理制度。	
	6.按照省市要求,做好清洁取暖改造工作。	本项目不涉 及。	

	1.高污染燃料禁燃区内执行淄博市高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。	本项目不涉 及。	
资 利 效 五	2.加强农业节水,提高水资源使用效率	本项目不涉 及。	符
	3.提升土地集约化水平。	本项目不新增 占地。	合
要求	4.调整能源利用结构,控制煤炭消费量,实 现减量化,鼓励使用清洁能源、新能源和可再 生能源。	本项目不使用	

本项目符合《淄博市"三线一单"生态环境准入清单》中的相关管 控要求。

#### 四、与相关文件要求符合性

#### 1、《山东省环境保护条例》(2018.11.30 修订)

表1-4 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

表1-4 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析					
分类	文件要求	符合性分析			
	县级以上人民政府应当根据产业结构 调整和产业布局优化的要求,引导工业 企业入驻工业园区;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。	本项目租赁现有车间,位 于博山区山头街道工业聚 集区。符合			
	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。	本项目污染物排放均能满 足要求;且满足总量控制 要求;符合			
防治污染和其 他公害	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备,并保障其;正常运行,不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定,并向社会公布。	本项目企业不属于重点排 污单位,符合			
	各级人民政府及其有关部门应当加强 重金属污染防治,确定重点防控的重金 属污染地区、行业和企业,加强对涉铅、 镉、汞、铬和类金属砷等加工企业的环 境监管,推进涉重金属企业的技术改造 和集中治理,实现重金属深度处理和循 环利用,减少污染排放。 禁止在重点防控区域内新建、改建、扩 建增加重金属污染物排放总量的建设 项目。	本项目不涉及铅、镉、汞、 铬和类金属砷等重金属产 生及排放;符合			
综上	上,该项目建设符合《山东省环境保	护条例》(2018.11.30修			

订)的要求。

# 2、《关于严格项目审批工作坚决防止新上"散乱污"项目的通知》(鲁环字(2021)58号)

表1-5 项目与鲁环字〔2021〕58号符合性分析

防治措施要求	本项目实际情况
新上项目必须符合国家产业政策要求, 禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备, 不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符 合国家产业政策的项目。	本项目属于允许类项目。符合
新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求,积极引导产业园区外"散乱污"整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区,并鼓励租赁标准厂房。 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工业集聚区。	本项目位于博山区山头街道工 业聚集区,污染物排放均能满足要 求。符合

根据上表分析,项目建设符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上"散乱污"项目的通知》(鲁环字〔2021〕58号)的相关要求。

# 3、《废塑料综合利用行业规范条件》(中华人民共和国工业和信息部公告(2015 年第 81 号))

表1-6 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合 性
企业的设立和	1、废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业,企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目为废塑料破碎清洗 分选类企业以及塑料再生 造粒类企业	
	2、废塑料综合利用企业所涉及的 热塑性废塑料原料,不包括受到 危险化学品、农药等污染的废弃 塑料包装物、废弃一次性医疗用 塑料制品等塑料类危险废物,以 及氟塑料等特种工程塑料。	项目废旧塑料为热塑性废塑料,不涉及危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料	符合
布局	3、新建及改造、扩建废塑料加工 企业应符合国家产业政策及所在 地区土地利用总体规划、城乡建 设规划、环境保护、污染防治规 划。企业建设应有规范化设计要 求,采用节能环保技术及生产装 备。	本项目为新建废塑料加工 企业,符合国家产业政策, 土地性质为工业用地,符合 规划要求。本项目企业生产 规范化设计要求,采用节能 环保技术及生产装备	
	4、在国家法律、法规、规章和规	本项目山东省淄博市博山	

	划确定或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,不得新建废塑料综合利用企业;已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业,要根据该区域规划要求,依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	区山头街道文姜路 80 号,不涉及自然保护区、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	
	5、PET 再生瓶片类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于20000吨。	本项目企业不属于 PET 再 生瓶片类企业	_
生产经营	6、废塑料破碎、清洗、分选类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。	本项目年可破碎、清洗废塑料 30000吨	符合
規模	7、塑料再生造粒类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于 5000吨;已建企业年废塑料处理能力不低于 7000吨。	本项目含再生造粒,年废塑料处理 5000 吨	符合
	8、企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目造粒设备与其产能 相符,场地面积符合要求	符合
次	9、企业应对收集的废塑料进行充分利用,提高资源回收利用效率,不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目购入的废旧塑料为 收购站回收的,已经过初步 分拣等,可回用的废旧塑料 不倾倒、焚烧与填埋。	符合
资源综合利用	10、塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	根据建设单位提供的资料,项目电耗约 450 万千瓦时/年,废塑料用量约 30000吨,则项目综合电耗约 150千瓦时/吨废塑料	符合
円及能耗 	11、PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2吨/吨废塑料。	本项目废塑料破碎、清洗新水消耗 0.15 吨/吨废塑料, 塑料再生造粒综合新水消耗为 0.14 吨/吨废塑料	符合
	12、其他生产单耗需满足国家相 关标准。	项目无其他单耗	符合
工艺与装备	13、新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备,提高废塑料再生加工过程的自动化水平。(1)PET再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中,破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备;湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用,降低耗水量与耗	本项目企业不属于 PET 再 生瓶片类企业	符合

		T	
	药量;应使用低发泡、低残留、 易处理的清洗药剂。		
	(2) 塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中,造粒设备应具有强制排气系统,通过集气装置实现废气的集中处理;过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理,禁止露天焚烧。	全厂共设有2条再生塑料颗粒生产线,可满足项目生产能力;造粒设备设有集气装置收集,并设有废气净化装置处理;项目挤出机产生的废滤网属于一般工业固体废物,集中收集外售。	符合
	(3)鼓励废塑料综合利用企业研 发和使用生产效率高、工艺技术 先进、能耗物耗低的加工生产系 统。	本项目所用设备均为生产 效率高、工业技术先进、能 耗物耗低的加工生产系统	符合
	14、废塑料综合利用企业应严格 执行《中华人民共和国环境影响 评价法》,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, 编制环境风险应急预案,并依法 申请项目竣工环境保护验收。	本项目应按照要求编制环境影响评价文件,并拟报生态环境部门审批。企业应严格按照环境保护"三同时"的要求建设配套的环境保护设施。	
	15、企业加工存储场地应建有围墙,在园区内的企业可为单独厂房,地面全部硬化且无明显破损现象。	项目建设有围墙,场地全部 做到硬化,无明显破碎现 象。	
E	场地内,无露天堆放现象。企业 厂区管网建设应达到"雨污分流"	项目原料均设单独存储场 所;项目原料、产品、本企 业不能利用废塑料及不可 利用废物均设在具有防雨、 防风、防渗等功能仓库内, 无露天堆放;项目采取雨污 分流制	符合
	17、企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物,应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件,应委托其他具有处理能力的企业处理,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目原料为废旧塑料收购 点采购,收购点已经做到初 步分拣和分类,项目生产过 程产生的少许杂物,可利用 的其他废旧塑料返回收购 点,不可利用的严格按照环 保要求处理	
	18、企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水,必业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废须经处理后达标排放。企物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专	项目原料破碎清洗废水、经 厂区污水处理站处理后全 部回用于清洗工序,不外 排;企业污水处理污泥收集 后外售。不涉及盐卤分选。	

	业盐卤废水处理设施,禁止使用 盐卤分选工艺。		
	19、再生加工过程中产生废气、	项目生产过程产生的有机	
	粉尘的加工车间应设置废气、粉	废气经二级活性炭装置处	
	尘收集处理设施,通过净化处理,	理后,经 15m 排气筒排放,	
	达标后排放。	均符合相应排放要求	
		项目生产设备均采取选购	
	20、对于加工过程中噪音污染大	低噪声设备、减震措施及厂	
	的设备,必须采取降噪和隔音措	房隔声,厂界满足《工业企	
	施,企业噪声应达到《工业企业	业厂界环境噪声排放标准》	
	厂界环境噪声排放标准》。	(GB12348-2008)2 类标	
	21 太小点净之氏是抡砂세底	准。	
产品质量	21、企业应建立质量检验制度,制定完善工作流程和岗位操作规程;应设立独立的质量检验部门和专职检验人员,保证检验数据完整;鼓励企业通过 ISO 质量管理体系认证和环境管理体系认证	企业设立独立的质量检验 部门和专人负责质量检验, 并制定质量检验制度;企业 完善的工作流程和岗位操 作规程,并对新入员工进行 培训	
当与	22、废塑料综合利用再生颗粒原	项目再生塑料颗粒可满足	符合
职	料符合相应塑料加工制品质量标	再生塑料制品生产质量要	14.
业	准要求。	求。	
培	23、企业应建立职业教育培训管	企业建立了教育培训管理	
ill	理制度,对企业员工进行环境保	制度,员工就职需进行环境	
	护、污染防治、资源再生与利用	保护、污染防治、资源再生	
	等领域的相关培训,提高企业人	与利用等领域的相关培训,	
	员素质。	合格方可上岗	

拟建项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》(中华人民共和国工业和信息部公告(2015 年第 81 号))要求。

#### 4、《废塑料回收技术规范》(GB/T 39171-2020)

表1-7 项目与《废塑料回收技术规范》符合性分析

项目	具体要求	本项目情况	符合性
收集	1、应按废塑料的种类进行分类收集。 2、废塑料收集过程中应包装完整,避 免遗撒。	本项居所原籍 出海 医塑岩分项 医型角原 医胆素 医胆素 医胆素 的 是 医胆素 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的 是 的	符合
分拣	4、废塑料宜按废通用塑料、废通用工程塑料、废特种工程塑料、废塑料合金(共混物)和废热固性塑料进行分类,并按国家相关规定分别进行处理。	本项目原料废塑料按 照来源和原用途分类 进行单独存储;本项 目分拣过程不涉及使	符合

		5、废塑料分选应遵循稳定、无二次污染的质别,根据废塑料特点,宜使用选、X 射线或大量的选、X 射线或大量的选、全流分选、增融过速,有质分选、熔融过度,如此多数,有量的,是一个人。 6、废塑料分选及其他新型术。 6、废塑料分拣过程中面积,应配套酸碱中和集成化分选,是型型设施。 7、废塑料分选过程中自进的要求,有少选过程中自进的中水。 8、废塑料分选过程中自进行处置。 8、废塑料分选过程中有方法。 7、废塑料分选过程中有时,以不能力,以不能力,以不能力,以不能力,以不能力,以不能力,以不能力,以不能力	展蒙: 東京 東京 東京 東京 東京 東京 大 東京 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	
	贮存	12、废塑料贮存场地应符合 GB18599 的有关规定。 13、废塑料应存放在封闭或半封闭的环境中,并设有防火、防雨、防晒、防渗、 防扬散措施,避免露天堆放。	本项目原料区地面采 取硬化及防渗处理, 满足防雨、防晒、防 渗等要求	符合
	运输	14、废塑料运输过程中应打包完整或采用封闭的运输工具,防止遗撒。 15、废塑料包装物应防晒、防火、防高温,并在装卸、运输过程中应确保包装完好,无遗撒。 16、废塑料包装物表面应有标明种类、来源、原用途和去向等信息的标识,标识应清晰、易于识别、不易擦掉。 17、废塑料运输工具在运输途中不得超高、超宽、超载。	项目所购原料均从山东省内废阳塑料包型料包型打包脚,均型和大遗撒,废塑料包装物,要塑料包装物,废塑料之来。原种类、有等信息的存在。 超宽、超高、超宽、超宽、超宽、	符合
项目符合《废塑料回收技术规范》(GB/T 39171-2020)要求。 5、《废塑料再生利用技术规范》(GB/T 37821-2019)				

#### 5、《废塑料再生利用技术规范》(GB/T 37821-2019)

表1-8 项目与《废塑料再生利用技术规范》的符合性分析

项 目 具体要求	本项目情况	符合 性

		I	1
破碎	1、破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备。 2、干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备。 3、采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用。 4、破碎机应具有安全防护措施。	本项目破碎设备不属于 高耗能设备;破碎、清 洗废水经厂区污水处理 站处理后循环使用;本 项目破碎机配备安全防 护措施	符合
清洗洗	5、宜采用节水清洗工艺,清洗废水 应统一收集、分类处理或集中处理, 处理后应梯级利用或循环使用。	本项目清洗废水统一收 集、集中处理,处理后 循环使用,不外排	符合
   干   燥	6、宜采用离心脱水、鼓风干燥、流 化床干燥等工艺,应使用低能耗设 备,	本项目干燥工序采用离 心脱水、热风干燥工艺, 所用设备不属于高能耗 设备	符合
分选	7、宜使用静电分选、近红外分选、 X射线分选等先进技术,目标塑料分 选率≥95%。	本项目采用人工分选	基本符合
造 粒 和 改 性 要 求	8、应采用节能熔融造粒技术。 9、造粒废气应集中收集处理。推荐使用真空全密闭成气收集体系收集成气。 10、推荐使用无丝网过滤器造粒机,减少废滤网产生。	本项目造粒工序产生的 有机废气经活性炭吸附 浓缩催化燃烧装置处理 后达标排放;项目挤出 机生产过程中会产生废 滤网,属于一般工业固 体废物,收集后统一外 售	符合
资源综合利用及能耗	11、塑料再生加工相关生产环节,每吨废塑料的综合电耗应低于 500 kW·h, 12、塑料再生造粒企业,每吨废塑料综合新鲜水消耗低于 0.2t。	本项目综合耗电 150 千瓦时/吨废塑料。塑料再生造粒综合新水消耗为0.14 吨/吨废塑料	符合
环境保护要求	13、收集到的清洗废水、分选废水、冷却水等,应根据发水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术。减少药剂的使用和污泥的产生。 14、再生利用过程中收集的废气应根据废气的性质,采用催化氧化、低温等离子、喷淋等处理技术。如再生利用过程的废气中含氯化氢等酸性气体,应增加喷淋处理设施。 15、再生利用过程中产生的固体废物,属于一般工业固体废物的应执行GB 18599;属于危险废物的交由有相关危险废物处理资质单位处理。 16、废水处理过程产生的污泥,企业	本项目配备厂区污水处理站;破碎、清洗废十 在外界,被照采用絮凝沉淀各面。 按照采用絮凝沉淀各面。 使用,水处理理后项。 使用,不序,有性,有不是,有不是。 有是,有,有,有,有,不是,有,不是,有,不是,不是,有,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,不是,	符合

可自行处理,或交由污泥处理企业处	善处理	
理,不得随意丢弃。		

项目符合《废塑料再生利用技术规范》的相关要求。

# 7、与《山东省"两高"项目管理目录》(2025 年版)的符合性分析

表 1-9 与《山东省"两高"项目管理目录》(2025年版)文件符合性分析

		《山水省 內向 项目目连目	水//(2023 平成)		
序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业 分类及代码	
1	炼化	汽油、煤油、柴油、燃料油、 石脑油、溶剂油、石油气、沥 青及其他相关产品,不含一二 次炼油之外的质量升级油品	一次炼油(常减压 )、二次炼油(催 化裂化、加氢裂化 、催化重整、延迟 焦化)	原油加工及石油制 品制造(2511)	
		乙烯、对二甲苯(PX)	乙烯装置、PX 装置	有机化学原料制造 (2614)	
2	焦化	焦炭、半焦(兰炭)	焦炉	炼焦(2521)	
3	煤制 合成 气	煤制气	煤气化炉	煤制合成气生产( 2522)	
4	煤制 液体 燃料	煤制油         煤制甲醇         煤制烯烃(乙烯、丙烯)         煤制乙二醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生产(2523)	
	基础化学	氯碱 (烧碱)	电解槽	无机碱制造(2612	
		#* <i>*</i> **ili	纯碱	碳化塔	)
5		电石	电石炉	无机盐制造(2613	
	原料	碳化硅	碳化硅 石墨化炉 )	)	
		黄磷	黄磷制品设备	其他基础化学原料 制造(2619)	
6	化肥	合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造(2621)	
	LU/JL	磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造(2622)	
7	水泥	水泥熟料	水泥窑	水泥制造(3011)	
8	石灰	生石灰、消石灰、水硬石灰	石灰窑	石灰和石膏制造( 3012)	
9	粘土 砖瓦	烧结砖、烧结瓦,不包括资源 综合利用烧结砖瓦	砖瓦窑	粘土砖瓦及建筑砌 块制造 (3031)	
10 平板 玻璃		浮法平板玻璃(不包括基板玻璃)、压延玻璃(不包括光伏 压延玻璃、微晶玻璃)		平板玻璃制造( 3041)	
11	玻璃 纤维	玻璃纤维	玻璃纤维熔炉	玻璃纤维及制品制造(3061)	
12	陶瓷	建筑陶瓷,不包括非经高温烧 结的发泡陶瓷板等	辊道和隧道窑	建筑陶瓷制品制造(3071)	
12	闽瓦	卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造(3072)	

	13	材料		耐火材料高温窑炉	耐火陶瓷制品及其他耐火 材料制造 (3089)
	14	石墨 及碳 素	碳块、碳电极、碳糊、铝用碳 素 (不包括天然石墨及制品)		石墨及碳素制品制造 (3091)
	15	晶体 硅	多晶硅、单晶硅	单晶炉、还原炉、 精馏塔	其他非金属矿物制 品制造 (3099)
	16	钢铁	炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉、非高炉炼铁 装置(氢 还原除外 )	
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢 、合金钢粗钢	转炉	炼钢(3120)
	17	铁 铁合 硅铁 经硅合金 喜碳铬铁		高炉	炼铁(3110)
-	18			矿热炉、电弧炉、 高炉	铁合金冶炼(3140 )
			氧化铝,不包括以铝酸钠、氢 氧化铝或氧化铝为原料加工 形成的非冶金级氧化铝	煅烧或焙烧炉	铝冶炼(3216)
			电解铝,不包括再生铝	电解槽	铝冶炼(3216)
	19	有色	阴极铜、阳极铜、粗铜、电解 铜,不包括再生铜	电解槽	铜冶炼(3211)
			粗铅、电解铅、粗锌、电解锌 ,不包括再生有色资源冶炼	电解槽	铅锌治炼(3212)
			工业硅	矿热炉	硅冶炼(3218)
		1 441	电力(燃煤发电,包含煤矸石 发电)	抽凝、纯凝机组	火力发电(4411)
	20	煤电		抽凝机组	抽中联文(4412)
			电力和热力(热电联产)	背压机组	热电联产(4412)

由上表可知,本项目不属于 "两高"项目。

#### 二、建设项目工程分析

#### 1、项目由来

废塑料综合利用是塑料行业重要组成部分,是解决废塑料问题的关键行业,是变废为宝、降低生态环境污染和减少碳排放的重要产业。淄博鑫海建筑材料有限公司成立于 2023 年 04 月 19 日,公司拟建设"淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000吨废旧塑料项目",租赁现有厂房,回收利用废旧塑料。

#### 2、项目概况

项目名称:淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000 吨废旧塑料项目

总投资: 1000 万元

建设性质:新建

建设地点:山东省淄博市博山区山头街道文姜路80号。

项目主要建设内容见表 2-1。

表2-1 项目主要建设内容一览表

	77-1 77-1 327		
类别	项目名称	建设内容及规模	备注
主体 工程	生产车间	1F,占地面积 1300m²,车间长宽高为 72*18*5m,设置 2 条破碎生产线。	依托现有车 间进行改造
	给水工程	本项目供水由博山区供水管网供给	依托现有供 水管网
公用 工程	排水工程	雨污分流。生活污水经化粪池暂存后由环卫部门定期清运;破碎清洗废水经厂区污水处理站处理后循环利用, 不外排。	依托现有
	供电工程	本项目供水由博山区供电管网供给	依托现有供 电管网
	原料仓库	1F,建筑面积 192m <sup>2</sup> 。位于生产车间西北侧	依托现有厂 房设置
<u></u>	成品仓库	1F,建筑面积 154m²。位于生产车间西南侧	依托现有厂 房设置
工程	危废暂存间	1F,建筑面积 10m²,位于生产车间东侧	新建
	一般固废暂存 间	1F,建筑面积 10m²,位于生产车间东侧	新建
废水处理工程 洗废水经厂区污水处理站 外		生活污水经化粪池暂存后由环卫部门定期清运。破碎清洗废水经厂区污水处理站(4t/h)处理后循环利用,不外排。	化粪池依托 现有、污水 处理站新建
环保 工程	废气处理工程	塑料挤出等产生的挥发性有机物经集气罩收集后进入 二级活性炭装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。 未收集废气无组织排放。污水处理站废气无组织排放。 分拣废气无组织排放。	新建

固废处置工程	项目产生的固体废弃物分类收集、处理;设置一般固废暂存间一座,占地面积 10m²,用于存放一般工业固废;设置危废暂存间一座,占地面积 10m²,用于存放危险废物。	新建
噪声处理工程	项目通过选购低噪声设备、合理布局、采取隔声门窗措施,并对高噪设备进行隔声、减振、消声等处理,设置 厂区围墙,厂界噪声可满足标准要求。	新建

#### 3、主要产品及产能

本项目具体产品方案详见表2-2。

表2-2 项目产品方案一览表

产品名称	设计产能	去向	备注
塑料颗粒	4998.25 t/a	5000t/a 塑料碎料加工成塑料颗粒外售塑料制品厂,仅用于制造工业产品,不得用于直接接触食品的包装、制品或材料,不用于食品、药品、儿童用品等可能危及人体健康的领域	吨包,无杂,光滑,横面分子结构精密,直径3mm,长度 2.5-3mm
塑料碎料	24983.68t/a	外售塑料制品厂,仅用于制造工业产品,不得用于直接接触食品的包装、制品或材料,不用于食品、药品、儿童用品等可能危及人体健康的领域	袋装, 25kg/袋

产品质量要求见表 2-3。

表2-3 产品质量标准一览表

产品 名称	产品质量标准	项目		技术要求	
		一般要求		无杂质,无油污。颗粒大小均匀,无明显色差。	
			熔融温度	聚乙烯熔融温度 Tpm 范围一般在 102~136℃	
		主	气味等级	无杂质,无油污。颗粒大小均匀,无明显色差。 聚乙烯熔融温度 Tpm 范围一般在 102~136°C 气味应优先满足相关领域或其相应材料标准要求,如无相关要求,应小于或等于 4 级。 原 重金属含量铅、汞、六价铬≤0.1%,镉≤0.01%;多溴联苯及其他有机物含量≤0.1%  产品的外照射贯穿辐射剂量率不超过所在地正常天然辐射本底值+25μGy/h。 上性聚乙烯再生塑料的性状及性能满足。	
PE	GB/T40006.2-2021	体	限用物质	重金属含量铅、汞、六价铬≤0.1%,镉≤0.01%;多 溴联苯及其他有机物含量<0.1%	
		定	含量	溴联苯及其他有机物含量≤0.1%	
		性	放射性物	要求 无杂质,无油污。颗粒大小均匀,无明显色差。融温度 聚乙烯熔融温度 Tpm 范围一般在 102~136°C 气味应优先满足相关领域或其相应材料标准要求,如无相关要求,应小于或等于 4 级。 重金属含量铅、汞、六价铬≤0.1%,镉≤0.01%;含量	
		,	质	天然辐射本底值+25μGy/h。	
			性状及性	聚乙烯再生塑料的性状及性能满足	
			能要求	GBT40006.2-2021 表 1 或附录 B 的相关要求。	
	一般要求   无杂质,无油污。颗粒大小均匀,无明显色			无杂质,无油污。颗粒大小均匀,无明显色差。	
	熔融温度 聚丙烯熔融温度 Tpm 范围一般	聚丙烯熔融温度 Tpm 范围一般在 102~136℃。			
		主	气味等级		
PP	GB/T40006.3-2021	体	限用物质	重金属含量铅、汞、六价铬≤0.1%,镉≤0.01%;多	
		定	含量	溴联苯及其他有机物含量≤0.1%	
		性	放射性物	产品的外照射贯穿辐射剂量率不超过所在地正常	
		1	质	天然辐射本底值+25μGy/h。	
			性状及性		
			能要求	GBT40006.3-2021 表 1 或附录 B 的相关要求。	

4、主要设备

#### 项目主要生产设备详见下表:

表2-4 主要设备一览表

设备名	数量 (台)					
开包村	扎	2				
脱标机	几	2				
龙门式裁	剪机	2				
7.tt 7.tt +11	履带输送机	4				
4文4年7月	破碎清洗机	4				
风选材	儿	2				
高速清洗筒(含	含清洗槽)	4				
甩干村	扎	2				
干燥村	几	2				
理制) 料系统	履带上料机	2				
迅则八件录机	强制压料机	2				
校山扣	挤出主机	4				
ን፣ ጠ ላ ፣	挤出辅机	4				
切粒材	4					
颗粒储料	斗仓	2				
螺旋上料	系统	2				
二级活性	炭装置	1				
	开包相 脱标和 龙门式裁 破碎机 风选和 高速清洗筒(含 甩干和 干燥和 强制入料系统 挤出机 切粒和 颗粒储和 螺旋上料	破碎机     破碎清洗机       风选机       高速清洗筒 (含清洗槽)       甩干机       干燥机       强制入料系统       履带上料机       强制压料机       挤出主机				

表2-5 主要设备产能一览表

设备名称	数量(台/套)	单台生产能力	年工作时间	年产能(t)	备注
破碎机	4	1.0t/h	8400h	33600	破碎工段
塑料造粒挤出机	4	0.4t/h	3600h	5760	造粒工段
切粒机	4	0.4t/h	3600h	5760	切粒工段

由上表可知,根据设备单位时间产量,如本项目设备满负荷运转,则本项目产品最大生产能力满足设计规模,因此本项目生产设备与产品产能基本匹配。

#### 5、主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-6。

表2-6 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	名称	消耗量 (t/a)	主要成分	贮存方式	贮存场所	来源		
	原料							
1	废渔网	10000	PE	捆扎堆存	原料仓库			
2	废打包带	10000		捆扎堆存	原料仓库	山东省内		
3	废包装袋、 废塑料瓶	10000	PP	捆扎堆存	原料仓库			

	辅料							
1	聚合氯化铝	0.6	/ 原料仓库 山东省内					
	能源消耗							
1	自来水	5283	由市政供水管网供给					
2	电	450 万 kWh/a	由当地供电公司供给					

主要原辅材料理化性质介绍如下:

表2-7 本项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	物理特性	化学特性
PP(聚丙 烯)	聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物,密度只有 0.90~0.91g/m³,是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定,在水中的吸水率仅为 0.01%,分子量约 8 万~15 万。成型性好,但因收缩率大(为 1%~2.5%),厚壁制品易凹陷,对一些尺寸精度较高零件,还难于达到要求,制品表面光泽好,易于着色。熔点为173℃,成型范围 205~315℃,裂解温度≥350℃。	聚丙烯的化学稳定性很好,除能被浓硫酸、浓硝酸侵蚀外,对其它各种化学试剂都比较稳定,但低分子量的脂肪烃、芳香烃和氯化烃等能使聚丙烯软化和溶胀,同时它的化学稳定性随结晶度的增加还有所提高,所以聚丙烯适合制作各种化工管道和配件,防腐蚀效果良好。
PE(聚乙 烯)	聚乙烯(polyethylene ,简称 PE)是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上,也包括乙烯与少量 a -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭,无毒,手感似蜡,具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70°C),常温下不溶于一般溶剂,吸水性小,电绝缘性优良。	化学稳定性好,能耐大多数酸碱 的侵蚀(不耐具有氧化性质的 酸)。

#### 原料来源及控制

#### (1) 原料来源

本项目原料为废旧塑料(PE、PP),其中废 PE 塑料来源为废渔网和废打包带; 废 PP 塑料来源为废包装袋、废塑料瓶。项目所购原料均从山东省内废旧塑料收购站收购,收购站收购的废旧塑料按照废旧塑料类别以及塑料制品种类分类收集,项目按照需要从收购站下单采购,无中间收集环节,且原料来源稳定可靠。

#### (2) 原料控制

本项目不涉及进口废塑料再生利用;不涉及使用废塑料类危险废物作为原料,包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物,废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋),盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。项目不涉及回收含油污染废弃塑料包装瓶及瓶片、废旧塑料原料危险废物控制措施主要包括: A、在当地废旧塑料收购、初加工中心进行分拣,将不符合要求的以及沾染危险废物的原料分拣出去;B、企业派技术人员抽查袋装原料,发现不合格原料全部退回,严禁含危险废物的

废旧塑料进入厂区; C、项目所用废塑料的包装应在规定的回收场所内完成,如地方政府规划的废品回收市场、市政垃圾中转站等; D、项目所用废塑料按原料种类进行分类回收,并严格区分废塑料来源和原始用途; 对各类废塑料根据生产要求、按计划回收、分期分批入库,严格控制贮存量,同时要求建设单位对车间地面进行防水、防渗、防腐处理。

#### (3) 包装运输要求

本项目原料废塑料在运输前进行捆扎包装,不裸露运输,确保在装卸运输中不破裂、泄漏,单件包装物尺寸应便于装卸、运输和储存;采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输,在运输过程中避免日晒雨淋,保持包装完整,避免废塑料品在装载和运输过程中泄漏污染环境。废塑料包装表面有回收标识和废塑料种类标识,标识清晰可辨、易于识别、不易擦掉,并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信息。综上所述,项目所用废塑料原料来源稳定、可靠,满足《废塑料回收技术规范》(GB/T39171-2020)中回收、包装、运输和贮存要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制,保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。

#### 物料投入产出情况表

项目总物料投入产出情况表见表 2-8。

表2-8 项目总物料平衡表

投入		产出		
名称	数量 t/a	名称	数量 t/a	去向
废渔网、废 打包带、废 包装袋、废 塑料瓶	30000	产品 PP、PE 塑料颗粒 外售	4998.25	产品外售
		产品塑料碎料	24983.68	产品外售
		挤出废气	1.06	排入大气
		分拣杂质 10		外售综合利用
		废过滤网附着杂质	0.2	外售综合利用
		污水处理污泥(干重)	6.11	经压滤后交由建材厂
		废活性炭中残留废气	0.7	交有资质单位进行处理
合计	30000	合计	30000	

#### 6、给排水

#### (1) 给水

新建后项目用水主要为职工生活用水和生产用水,其中,生产用水包括原料破碎 清洗用水、循环冷却用水,用水量为 5283t/a,由博山区市政供水管网供给。

#### ①原料破碎清洗用水

本项目所用粉碎机为湿式粉碎机料采用湿法破碎,主要是在破碎口上端加喷淋装置,清洗的目的主要是降低破碎时产生的粉尘及为了保证熔融挤出过程中塑料粒子的品质。破碎用水附着于废塑料表面随着塑料通过输送带进入清洗池。

项目原料粉碎后进入清洗设备,清洗过程中不添加任何洗涤剂,依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)中废塑料行业加工行业废水排放系数为 1m³/t,则该生产线废水排放量为 30000m³/a,损耗量按清洗排水量的 15%计,项目清洗过程补充水量为 4500m³/a。

清洗过程中不加任何清洗剂。经拟设置的污水处理设施处理后,达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水的标准后回用,污水处理系统需满足处理清洗废水能力。

#### ②循环冷却用水

造粒生产过程中使用水直接接触冷却,由于循环过程中少量的水因受热等因素损失,需要定期补充损耗水。项目拟设置 1 个冷却塔,冷却塔循环冷却水量 10t/h。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)可知,冷却塔补充水量通常按照冷却水循环水量的 1%-2%确定,本项目按照循环水量的 2%计,造粒运行 300 天,日工作小时12 小时,则每天需补充新鲜水量为 0.2t/h,年补充水量为 720t/a。

#### ③职工生活用水

项目职工定员 6 人,全年工作 350 天,职工生活用水量按照 30L/人·天计,则生活用水量  $63m^3/a$ 。

#### (2) 排水:

由于本项目场地均已硬化,且原料、成品堆放及项目生产均在同一栋厂房内部进行,因此无初期雨水产生;生活污水依托原有化粪池处理后由环卫部门定期清运,不外排。原料破碎清洗用水经厂区污水处理设施处理后回用于生产,不外排。循环冷却用水定期补充,不外排。

#### ①原料破碎清洗排水

本项目原料破碎清洗过程中不添加任何洗涤剂,产生的清洗用水进入厂区污水处理设施,达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水的标准后回用,无破碎清洗废水外排。

#### ②循环冷却排污水

冷却水为普通的新鲜水,无需添加矿物油、乳化剂等冷却剂,水质要求较低,可循环使用,不外排。

#### ③职工生活污水

职工生活污水产生系数按照 0.8 计,则生活污水产生量为 50.4t/a,经化粪池暂存后由环卫部门定期清运。

项目水平衡见下图。

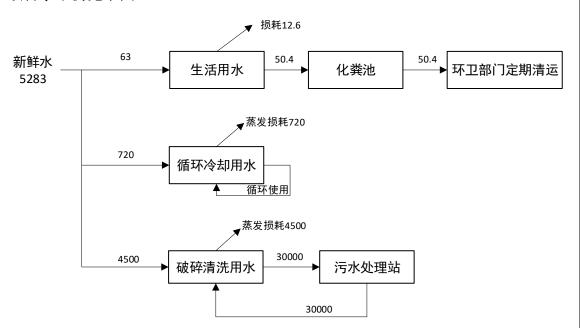


图2-1 项目水平衡图 (m³/a)

#### 7、组织定员与工作制度

项目劳动定员共计6人,三班工作制,每班8小时,年工作天数350天,全年工作8400小时。

#### 8、厂区平面布置

淄博鑫海建筑材料有限公司位于山东省淄博市博山区山头街道文姜路80号,现有项目布局简单,主要为一间生产车间,生产储存污水处理等均位于生产车间内。

本项目厂区总平面布置见附图。

# 工艺流程和产排污环节

#### 9、项目现场





图2-2 现场照片

#### 10、项目环保投资

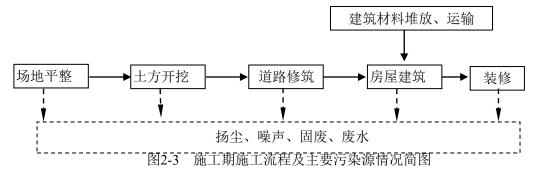
本项目环保投资情况见表 2-9。

表 2-9 环保设施及环保投资

序号	环保工程	治理措施	投资 (万元)		
1	废气	二级活性炭装置	12		
1	废水	化粪池(依托现有)、污水处理站	35		
2	固废	一般固废暂存间、危废暂存间	1		
3	3 噪声 基础减振、隔声				
	50				

#### 一、施工期:

该项目为拟建项目,租赁现有生产车间,污水处理设施、地面、仓库等均需要建设,施工期较短,因此本次环评不进行施工期分析。施工期会产生机械噪声、扬尘、生活废水及固体废物,其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 2。



#### 二、营运期:

拟建项目工艺流程及产污环节

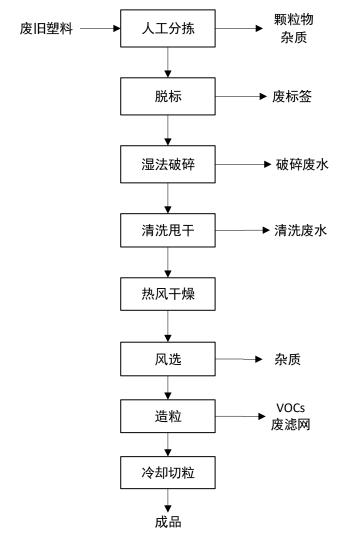


图2-4 生产工艺流程图及产污环节图

工艺流程说明:

#### 1、人工分选

原料进厂后首先利用开包机拆包,将大体积的废旧塑料(如打包好的废包装袋、打包带等)利用龙门式裁剪机切割成尺寸均匀的小块。

从回收站收购的废塑料已经进行过一次分拣、抖灰的工序,但为了保证产品质量, 还需要采取人工分拣的方式再进行一次分拣去杂,会产生分拣杂质和粉尘,杂质主要 为废铁、废铜、废铝等金属类废料和纸张、纤维等。

#### 2、脱标

使用脱标机将瓶体上标签去除,全自动脱标机由多组合金钢刀头组成,高速、离心式旋转,把塑料瓶上的标签去掉,不伤瓶身,废标签经风机吹至标签收集箱内。

#### 3、湿法破碎

分选后的原料通过皮带输送至破碎机进行破碎,本项目采用湿法破碎,原料进入 小型粉碎机腔体内通过叶轮高速旋转,在破碎过程中,物料与叶片,齿盘,物料与物 料之间在相互反复冲击,碰撞,剪切,摩擦等综合作用下,将较大的废塑料片破碎为 较小碎片。破碎过程会产生破碎废水,进入项目污水处理系统,处理后回用于生产。 污水处理系统运行过程中会产生污泥。

#### 4、清洗甩干

项目利用高速清洗筒,对原料进行简单清洗。清洗时不添加清洁剂,废塑料在清洗池内在水流的作用下被冲刷,从而去除其中的灰尘等,最终伴随废水从溢水口和地漏排出,然后利用甩干机甩干。清洗废水经厂区污水处理系统处理后,回用于生产。该工序会产生清洗污水。污水处理系统运行过程中会产生污泥。

#### 5、热风干燥

随后经干燥机产生的热风干燥(热风干燥过程使用电)后进一步去除塑料中的水分即可得到塑料碎料。其中大部分塑料碎料直接入库外售,5000t/a 塑料碎料用于后续产品生产。

#### 6、风选

风力分选是通过用气流吹动废塑料与其他材料的混合材料,密度大的材料下落距 离较近,密度轻的材料下落距离较远,从而实现材料的分选。本项目经过破碎后的物 料利用风选机,将残存的金属等杂质进一步分选出来。该过程会产生杂质。

#### 7、造粒

下料进入挤出机,挤出机采用全自动电脑温控,根据原料熔融温度控制在挤出机温度。挤出过程只确保原料呈熔融状态,温度约 170℃-200℃,由螺杆的推力连续不断地将熔融料从模口挤出,挤出料呈条状。由于本项目原料均为废旧塑料,其在生产过程中已加入热稳定剂等助剂,因此在造粒过程中仅发生少量分解。挤出过程会产生挥发性有机物。挤出机的模具排气孔上方设置集气罩收集,废气收集后经二级活性炭装置处理后通过排气筒 DA001 排放。挤出过程产生含尘土的塑料。当熔融态的塑料在滤网表面冷却凝固后,会堵塞滤网,影响成条效率,因此需定期更换滤网。

#### 8、冷却、切粒

熔融态塑料在挤出机经过模头挤出成条状,采用循环冷却水槽直接将热的柱状塑料冷却至 50℃以下(常温水冷却,循环使用,部分蒸发损耗,定期补充),冷却后的塑料通过切粒机切成圆柱状颗粒。塑料颗粒由于粒径较大,因此不会蓬散到空气中。

#### 2、污染物产生情况

拟建项目污染物产生环节见表 2-10。

表 2-10 拟建项目污染物产生环节一览表

类别	产生源	产生源 主要污染物		治理措施及排放去向		
废	分拣	颗粒物	无组织	/		
	污水处理站	氨、硫化氢、臭气 浓度	无组织	处理设施加盖, 喷洒除臭剂, 加强通风		
气	造粒	挥发性有机物	有组织	集气罩+二级活性炭+15 米排气筒 DA001		
			无组织	未收集废气无组织排放。		
	破碎废水	SS, BOD <sub>5</sub> , COD	间歇	<b>双厂区内定业从理社从理与纸互体</b> 用		
废	清洗废水	SS, BOD <sub>5</sub> , COD	间歇	经厂区内污水处理站处理后循环使用		
水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、 氨氮	间歇	化粪池暂存后由环卫部门定期清运		
噪声	生产车间	破碎机、风选机、 清洗设备、甩干 机、挤出机等	间歇	基础减振、隔声		
	分选、风选	杂质	间歇	分类集中收集,外售综合利用		
	挤出机	废过滤网	间歇	集中收集统一外售		
	废气治理	废活性炭	间歇	委托有资质单位处置		
固废	生产	废矿物油	间歇	委托有资质单位处置		
1/X	生产	废油桶	间歇	委托有资质单位处置		
	废水治理	污泥	间歇	集中收集统一外售		
	职工生活	生活垃圾	连续	环卫部门定期清运		

本项目为新建项目,租赁现有空厂房,无原有环境污染问题。

与项目有关的原有环境污染问题

#### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

2025 年 1 月 27 日淄博市生态环境局网站发布的《2024 年 12 月份及全年环境空气质量情况通报》数据可知:博山区 2024 年度大气环境中各主要污染物的平均浓度为  $PM_{10}$ :  $0.062mg/m^3$ 、 $PM_{2.5}$ :  $0.038mg/m^3$ 、 $SO_2$ :  $0.010mg/m^3$ 、 $NO_2$ :  $0.026mg/m^3$ 、 $O_3$ :  $0.192mg/m^3$ 、CO:  $1.1mg/m^3$ 。项目所在区域环境空气质量进行达标判断,数据统计及评价情况见表 3-1。

		次 5 1	20.17 20.45		
污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	达标情况
$SO_2$	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	10	60	达标
$NO_2$	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	26	40	达标
$PM_{10}$	μg/m³	年平均质量浓度	62	70	达标
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	38	35	超标
CO	mg/m <sup>3</sup>	95%保证率日平均浓度	1.1	4	达标
$O_3$	$\mu g/m^3$	90%保证率日最大 8h 滑动平均浓 度	192	160	超标

表 3-1 博山区环境空气质量现状一览表

根据上表,项目所在区域臭氧、PM<sub>2.5</sub>不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级年均值标准。

为了不断改善区域环境质量,淄博市采取了一系列大气污染治理措施,根据淄环委[2022]1号《关于印发淄博市新一轮"四减四增"三年行动方案的通知》及相关要求,采取调整产业结构,减少过剩和落后产业,增加新的增长动能;调整能源结构,减少煤炭消费,增加清洁能源使用;调整运输结构,减少公路运输量,增加铁路运输量;调整农业投入结构,减少化肥农药使用量,增加有机肥使用量。全面改善全市生态环境质量。

#### 2、地表水

本项目区域主要地表河流为孝妇河,根据《淄博市水功能区划》孝妇河执行III类标准,淄博市生态环境局发布的《2024年1-12月全市地表水环境质量状况》,孝妇河西龙角站点水质达到《地表水环境质量标准》(GB3828-2002)III类标准。

#### 3、声环境

经现场勘查,厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,评价区域内声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类声环境功能区要求,声环境质量良好。

#### 4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,原则上不开展环境质量现状调查。项目原料、固废暂存区域、废水处理区域地面进行了防渗防腐。项目正常运营情况下,不存在污染土壤及地下水环境的途径,故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 5、生态环境

由于长期的农业、工业生产活动,该区域的自然生态已为人工生态代替,人工植被以绿化、景观树木为主,主要植物有木槿、冬青、柏树等。境内无国家重点保护动植物

#### 6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射 类项目,不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

表3-2 项目附近主要敏感目标

序号	敏感目标	相对方位	距离项目厂界(即项 目区)距离(m)	环境保护级别		
	窑广花苑	NW	244	《环境空气质量标准》		
大气环境	窑广社区	NE/SE	268/205	(GB3095-2012)二级标准及修 改单的要求		
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标					
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内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					
生态环境	无新增用地,局部区域已被人工种植的植被取代,无生态环境保护目标					

本项目周边情况见图 3-1:



项目东侧为道路



项目北侧为空地,目前暂时存沙子



图 3-1 项目周边情况

1、废气:生产过程产生的有组织挥发性有机物执行《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2019)表 1 II 时段排放限值;同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 非甲烷总烃排放限值。

无组织排放的挥发性有机物浓度执行《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2019)表 3 厂界监控点浓度限值;同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024年修改单)表 9 企业边界非甲烷总烃浓度限值。

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 排放限值。无组织颗粒物执行《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。详见表 3-3。

拟建项目 有组织排放 无组织排放场 污染物 标准来源 最高允许排 界监控浓度限 最高允许排放 排气筒高 放速率 值(mg/m³) 浓度(mg/m³) 度(m) (kg/h)《挥发性有机物排放标 2.0 准 第6部分: 有机化工 6.0 (厂区内监 行业》 控点处 1h 平 (DB37/2801.6-2019); 均浓度值) 挥发性 不低于15 《挥发性有机物无组织 60 3 有机物 排放控制标准》 20 (厂区内监 (GB37822-2019): 控点处任意一 《合成树脂工业污染物 次浓度值) 排放标准》 1.5 氨 / / 《恶臭污染物排放标准》 硫化氢 / / / 0.06 (GB14554-93) 表 1 臭气浓 / / / 20 无量纲 度 《大气污染物综合排放 颗粒物 标准》(GB16297-1996) / / / 1 表 2

表 3-3 大气污染物排放标准值一览表

2、废水:项目破碎清洗废水经厂区污水处理设施处理后循环使用,不外排;生活污水经化粪池暂存后由环卫部门定期清运,不外排。回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2024表 1 洗涤用水水质标准,标准值见表 3-4。

表 3-4《城市污水再生利用 工业用水水质》 洗涤用水水质标准

控制项目	洗涤用水水质标准
pH 值	6.0~9.0
悬浮物(SS)(mg/L)	-
生化需氧量(BOD5)(mg/L)	≤10
化学需氧量(CODcr)	≤50

3、噪声: 营运期噪声执行《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))。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准值

适用区域	标准值	Leq(A)	 			
世用区域 	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	/小在木 <i>/</i> 尔			
厂界	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类			

4、本项目运营期产生的一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的项目规定。一般固体废物在厂内采用库房或者包装工具贮存,贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及修改单中标准。

#### 1、总量控制对象

根据《关于统筹使用"十四五"建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄 环函[2021]55号),淄博市将 SO<sub>2</sub>、烟(粉)尘、NOx、COD、氨氮和挥发性有机物(以 下统称为 VOCs)列为总量控制对象。

## 2、总量控制指标

本项目无外排废水。根据《关于统筹使用"十四五"建设项目主要大气污染物总量指标的通知》(淄环函[2021]55号),若上一年度细颗粒物年平均浓度超标,实行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs四项污染物排放总量指标 2 倍消减替代。

根据淄博市生态环境局网站公布《2024年12月份及全年环境空气质量情况通报》,博山区臭氧、PM<sub>2.5</sub>年均浓度均不能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准要求,项目处于不达标区。则本项目实行挥发性有机物污染物排放总量指标2倍削减代替。本项目建成后,污染物排放量为: VOCs: 1.06t/a。

因此,建议本项目申请的总量控制指标为 VOCs: 2.12t/a。

# 四、主要环境影响和保护措施

本项目为新建项目,污水处理设施、地面等均为新建,施工期严格执行六个百分百,采取洒水、设置围挡、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输等措施;建筑施工废水经简单沉淀后用于施工场地洒水抑尘;施工工人员生活污水经化粪池处理后用于周围农田肥田,综合利用;项目施工期短暂,且项目夜间不施工,通过合理安排施工作业时间;尽量采用低噪设备,避免高噪音设备同时作业,高噪声设备尽量远离东北侧敏感点胡庄居民,且周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响。项目施工期无废弃土方,主要为废弃建材、施工人员生活垃圾。废弃建材根据其性质和用途,实现回收利用,不可回收利用的部分集中堆放,定期清理并及时清运到指定的建筑垃圾场处理;施工人员生活垃圾分类收集后,统一交由环卫部门处理。采取以上措施后,施工期对环境影响较小。

## 一、废气

营期环境影响和保护措施

## 1、废气产生、排放情况简述

拟建项目废气主要包括造粒过程中产生的 VOCs、分拣产生的颗粒物、污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度。其中,造粒产生的 VOCs 通过集气罩收集后经二级活性炭装置处理后通过排气筒 DA001(高 15m)排放,未收集废气无组织排放。污水处理站废气无组织排放。分拣产生的颗粒物无组织排放,仅定性分析。

## 2、排放源信息表

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节		污	染物产生	Ė			治理措施排放情况							
一 完 染物 工装种 序置类	核算 方法	废气 浓度 (mg/m³)	产生 速率 (kg/h)	产生 量(t/a)	排放形式/编号	设施名称	处理 能力 (m³/h)	收集 效率 (%)	去除 效率 (%)	是否为可行技术	排放 浓度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	核算 排放 时间 (h)
		163	0.49	1.75	DA001	二级活性炭装置	3000	50	80	是	16.7	0.05	0.18	3600
厂 废氨 水	LIII		0.0032	0.027	无组织	除臭剂	_				<1.5	0.0017	0.014	8400
大型 大理化 累	数据		0.00013	0.0011	无组 织	除臭剂	_				< 0.06	0.000065	0.00055	8400
挥 发 性 界 粒 机 物	/	_	0.24	0.88	无组 织	密闭车间	_	_	_		<2.0	0.24	0.88	3600

## 3、源强确定依据

(1) 有组织废气:

造粒过程中产生的 VOCs

本项目在塑料粒子生产过程中,会产生一定量的有机废气,原料主要成分为 PP、

PE,造粒工段以电为能源对原料进行加热,温度根据原料主要成分的熔融温度进行控制,加热温度范围内塑料不会发生裂解。造粒过程产生的废气主要为 VOCs。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"废弃资源综合利用行业系数手册"相关产污系数,造粒过程中产物系数见下表。

表4-2 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表

	* :		7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	7 - 1 1 1 1 1 1 1 7		
原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数
废 PE/PP	再生塑料粒子	挤出造粒	所有规模	挥发性有机物	克/吨-原料	350

用于造粒的废旧塑料原料为 5000t/a,挥发性有机物产生量约为 1.75t/a。废气经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒 DA001 排放;挤出机模具排气孔上方均设置包围型集气罩(集气罩和塑料软帘围合),集气罩收集效率按 50%计,二级活性炭吸附处理效率按 80%计,风机风量按 3000m³/h,经计算,排气筒 DA001 的 VOCs 排放量为 0.18t/a,排放速率为 0.05kg/h,排放浓度为 16.7mg/m³;挥发性有机物排放满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》 (DB37/2801.6-2019)表 1 II 时段排放限值(60mg/m³、3.0kg/h)和合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5(60mg/m³)。

根据《环境工程设计手册》(主编: 魏先勋)中有关集气罩排风量的计算公式,结合本项目拟建设有集气罩,本项目集气罩所需的排风量  $L (m^3/h)$  计算公式如下。

$$L=3600\times0.75\times(10X^2+A)\times Vx$$

式中: L——集气罩的排风量, m³/h;

X——污染物产生点至罩口的距离, m。本项目取 0.2m

A——罩口面积, m<sup>2</sup>; 集气罩设计规格拟为 0.09m<sup>2</sup>

Vx——最小控制风速, m/s。为确保集气罩有效性, 集气罩废气风速按照 0.5m/s 计算。

经核算,单个集气罩风量为 661.5m³/h,因此共设置 4 个集气罩,则理论所需总风量为 2646m³/h,本项目 DA001 排气筒配套风机最大风量为 3000m³/h,风机配套风量可以满足本项目要求。

#### (2) 无组织废气:

#### 1)未收集的造粒过程中产生的 VOCs

未收集造粒过程中产生的 VOCs 为 0.88t/a, 无组织排放。密闭车间生产, 经阻挡、距离衰减厂界无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分: 有机化工行业》

(DB37/2801.6—2018) 表 3 厂界监控点浓度限值( $2mg/m^3$ ),同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业边界非甲烷总烃浓度限值( $4mg/m^3$ )。

## 2) 污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度

拟建项目设置一体化污水处理设施,对生产过程中产生的废水进行处理,处理过程中会产生恶臭,主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度。参考美国 EPA 对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究(每处理 1g 的 BOD5,可产生 0.0031g 的  $NH_3$  和 0.00012g 的  $H_2S$ )。项目污水处理站  $BOD_5$  进水浓度为  $300 \, mg/L$ ,出水浓度为  $9 \, mg/L$ ,年处理废水 30000t/a, $BOD_5$  的去除量约为 8.73t/a,污水处理站  $NH_3$ 、 $H_2S$  产生量分别为 0.027t/a、0.0011t/a。针对污水处理站恶臭,可采取以下措施:

- ①定期清理污水处理站污泥,以便消除那些易于腐烂致臭的有机物。
- ②污水处理站采取封闭措施,防止恶臭气体逸散。
- ③喷洒除臭剂,减少恶臭影响。

通过采取上述措施后,NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 的排放可减少 50%,NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 排放量分别为 0.014t/a、0.00055t/a。对周围大气环境影响较小。

## 3) 分拣产生的颗粒物

项目所购原料均从山东省内废旧塑料收购站收购,收购站收购的废旧塑料按照废旧塑料类别以及塑料制品种类分类收集,本项目废塑料夹杂少量的尘土等,废塑料在人工分拣作业过程中会产生少量的粉尘,经采取密闭车间通风等措施后,基本无粉尘排放,本次不做定量分析。

#### 4、排放口情况

厂界

厂界

氨

排 国家或地方污染物排放标准 排放口地理坐标 排气 排气 排气 排放 排放 放 污染物 筒出 口编 口名 筒高  $\Box$ 温 浓度限值 口内 种类 经度 纬度 名称 묵 称 类 度(m) 度℃  $(mg/Nm^3)$ 径(m) 型 《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》 1号 (DB37/2801.6—2018)表 挥发性 DA001排气 117.87731 36.46293 15 常温1、《合成树脂工业污染物 0.3 60 般 有机物 排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修 改单)表5

表4-3 项目排放口基本情况表

/

《恶臭污染物排放标准》

1.5

/

/

	无组		硫化氢						(GB14554-93) 表 1	0.06
	织		臭气浓 度	/	/	/	/	/		20 无量纲
厂界	厂界 无组 织	/	VOCs	/	/	/	/	/	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》 (DB37/2801.6—2018)表 3、《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修 改单)表9	2.0
厂界	厂界 无组 织	/	颗粒物	/	/	/	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2	

## 5、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)及本项目实际情况中,制定监测计划。

	W.		
监测点位	排放口类型	监测因子	监测频次
DA001	一般排放口	VOCs	每半年一次
	厂界	VOCs、氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	每年一次
	厂界内	VOCs	每年一次

表4-4 本项目废气监测信息表

## 6、非正常工况

该项目非正常排放考虑污染物排放控制措施达不到应有效率从而发生非正常排放, 一般一小时内可以恢复正常。

该项目非正常工况考虑废气处理系统运行不稳定或不能运行,导致废气直接外排, 非正常工况下项目污染物的产生及排放量见表 4-5。

	污染	污染物 名称		污染物产生	情况		处理效率%	
类别	源		浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	产生量 t/a	年发生频次		
废气	DA001	挥发性有机物	163	0.49	0.49	1 次/年	0	

表4-5项目非正常工况排放汇总

本次评价要求在废气治理设施非正常运转状态时,立即停止生产,及时对事故进行排查,加以维修处理。

根据计算结果可知,非正常工况下废气污染物浓度出现超标现象,企业日常应及时 检修设备、按操作规程严格操作,并定期巡视、检修,确保废气治理设施正常运行,避 免非正常工况出现。另外,企业应建立废气非正常排放应急预案,一旦废气治理措施出 现故障,应立即启动反应机制,避免出现超标排放的情况。

## 7、废气达标及环境影响分析

#### 1) 废气达标分析

排气筒 DA001 的 VOCs 排放量为 0.18t/a,排放速率为 0.05kg/h,排放浓度为  $16.7mg/m^3$ ;有组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分:有机化工行业》(DB37/2801.6-2019)表 1 II 时段排放限值( $60mg/m^3$ 、3.0kg/h),同时满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 非甲烷总烃排放限值(单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t)( $60mg/m^3$ )。

根据预测,挥发性有机物最大落地浓度为  $0.197~mg/m^3$ ,氨最大落地浓度为  $0.00139~mg/m^3$ ,硫化氢最大落地浓度为  $0.0000533~mg/m^3$ ,距离生产车间 52m。

无组织 VOCs 满足《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)表 3 厂界监控点浓度限值(2mg/m³)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业边界非甲烷总烃浓度限值。

无组织氨、硫化氢和臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准值(氨: $1.5~mg/m^3$ 、硫化氢: $0.06~mg/m^3$ 、臭气浓度:20~无量纲)。无组织颗粒物满足《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限值(厂界最高点浓度 $\leq 1.0mg/m^3$ )。

## 2) 环境影响分析

项目所在区域为不达标区,采取能源结构调整、产业结构优化、面源污染综合防治、生态保护和建设、削峰降速等措施后,可使区域大气环境得到进一步改善。项目废气可达标排放,对周边环境空气质量及保护目标影响小,故项目建设对大气环境的影响可接受。

污染物种类	排放量(t/a)							
万架初件关	有组织	无组织	合计					
VOCs	0.18	0.88	1.06					
氨	0	0.014	0.014					
硫化氢	0	0.0011	0.0011					

表4-6 全厂目废气排放情况汇总表

## 8、废气处理措施可行性分析

项目生产过程产生的 VOCs 采取"二级活性炭装置"处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034—2019)、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册,活性炭吸附是挥发性有机物污染

防治可行技术;本项目有机废气采用活性炭吸附的技术,属于技术规范推荐的可行性技术措施。

## 二、废水

## 1、运营期水污染物产排情况

拟建项目运营期产生废水为生产废水和生活污水。生产废水主要为破碎清洗废水。 1)生产废水主要包括破碎清洗废水。

项目破碎清洗废水产生量为 30000t/a, 进入项目自建的污水处理设施处理后循环使用, 定期补充新鲜水, 不外排。项目厂区配备一套 4t/h 污水处理站一座, 设置絮凝沉 淀池+一体化污水处理设备一套, 处理能力能够满足本项目要求。

#### 2) 生活污水

项目建成后有职工6人,年工作350天,每人每天用水量按30L计,则生活用水量为63t/a,耗损量按20%计,则生活污水排放量为50.4t/a,经化粪池处理后由环卫部门定期清运,不外排。

## 2、排放口基本情况

本项目无废水外排,不设置排放口。

## 3、废水监测计划

项目无生产性废水排放, 故无需进行监测。

## 4、达标排放分析

#### (1) 废水处理工艺

拟建项目生产废水经过经自建的污水处理系统 4m³/h, 废水总量为 3.6m³/h (30000t/a), 本项目自建的污水处理系统满足本项目的污水处理需求。

本项目利用废塑料作为原料,项目外购原料较为干净,项目不涉及回收含油污染以及其他化工原料的废弃塑料包装瓶及瓶片、废旧塑料,生产废水主要成分均为原料带入的细沙、泥土、粉尘等无机物。生产废水中较大粒径的颗粒物进入絮凝沉淀池,利用机器自动投加絮凝剂使小粒径悬浮物絮凝沉淀后进入一体化污水处理设备。一体化污水处理设备是将初沉池、I、II 级接触氧化池、二沉池、污泥池集中一体的设备,并在 I、II 级接触氧化池中进行鼓风曝气,使接触氧化法和活性污泥法有效的结合起来,可有效去除废水中的 COD、BOD5、SS等。生产废水处理后可满足《城市污水再生利用 工业用水水质》表 1 洗涤用水水质标准,从而实现循环使用。

厂区污水处理站工艺流程图如下:

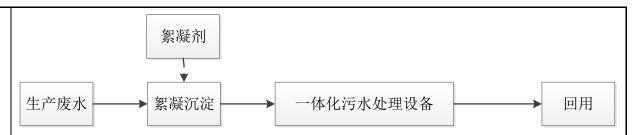


图 4-1 厂区污水处理站工艺流程图

## (2) 设计进出水质及处理效果

污水处理站设计进水水质为 COD: 600 mg/L, BOD<sub>5</sub>: 300 mg/L, SS: 300 mg/L。

处理工段	污染物	进水水质	出水水质	处理效率
	SS	400	100	75%
絮凝沉淀池	COD	600	180	70%
	BOD <sub>5</sub>	300	90	70%
/L//L/>	SS	100	50	50%
一体化污水处理 设备	COD	180	36	80%
汉 田	BOD <sub>5</sub>	90	9	90%

表4-7 污水处理工段污染物处理效率 单位: mg/L

本项目原料破碎、清洗过程对清洗用水水质要求不高,且因为本项目原料较干净,清洗时不添加清洗剂。清洗用水对水质 SS 要求在 200mg/L 以下均可,项目清洗废水经污水处理系统处理后,SS 浓度可降至 50mg/L,可回用于原料清洗。

根据上表,COD 和 BOD5 经项目污水处理系统 处理后回用浓度可以满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)表 1 中再生水用作工业用水水源的水质标准洗涤用水的要求,且根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中"废弃资源综合利用行业系数手册"中,破碎清洗水可采用物料处理法+好氧生物处理法处理,对生产废水采用絮凝沉淀、接触氧化池均为可行技术,因此生产废水经处理后循环用于原材料清洗是可行的。

#### 三、噪声

## 1、噪声产生、排放情况简述

拟建项目实施后,厂区内的噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声。根据设备的布局及发声特点,拟建项目噪声污染源主要为生产车间破碎机、基础及等设备及各类泵产生的噪声。声级值为70-80dB(A)。

#### 表4-8 本项目噪声源强调查清单(室内声源)

建筑筑	<b>支</b> 派力	声源源强	声源按	;	空间相对位员		ì	力多	室 P 界 B /m	E	室		.界声 B(A)	5级	运行	建筑 物插 入损 失 / dB(A)	建筑	筑物外 /d	·噪声 B(A)	声压组	汲
物名称	声源名   称 	声功 率级 /dB(A)	控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	行时段		东	南	西	北	建筑物外距离
	开包机 2 台	70		15	10	1 :	53	12	15	6	35.5	48.4	46.5	54.4			13.51	26.41	24.51	32.41	
	脱标机 2 台	80		14	7	1 :	54	12	14	.9	45.4	158.4	57.1	60.9			23.41	36.41	35.11	38.91	1
	龙门式裁 剪机2台	80		20	8	1	48	13	20	8	46.4	157.7	54.0	61.9			24.41	35.71	32.01	39.91	1
	破碎机 4	80		45	9	1 2	23	12	45	7	52.8	358.4	46.9	63.1			33.82	39.42	27.92	44.12	1
	风选机 2 台	75		30	8	1 3	38	10	30	8	43.4	55.0	45.5	56.9			21.41	33.01	23.51	34.91	1
	高速清洗 筒 4 台	70	=	47	5	1 2	21	7	47	11	43.6	53.1	36.6	49.2		25	24.62	34.12	17.62	30.22	1
生产车	甩干机 2台	80	隔声减	29	4	1 3	39	5	29	12	48.2	266.0	50.8	58.4	8:00-8:		26.21	44.01	28.81	36.41	1
间	干燥机 2 台	70	振	29	2	1 3	39	2	29	14	38.2	264.0	40.8	47.1	00		16.21	42.01	18.81	25.11	1
	强制入料系统2台	80		31	11	13	37	14	31	5	48.6	57.1	50.2	66.0			26.61	35.11	28.21	44.01	1
	挤出机 4 台	70		47	7	1 2	21	7	47	9	43.6	53.1	36.6	50.9			24.62	34.12	17.62	31.92	1
	切粒机 4 台	70		58	6	1	10	6	58	10	50.0	54.4	34.7	50.0			31.02	35.42	15.72	31.02	1
	螺旋上料系统2台	70		45	7	3 2	23	7	45	9	42.8	353.1	36.9	50.9			20.81	31.11	14.91	28.91	1
	风机1台	80		48	5	1 2	20	5	48	11	54.0	66.0	46.4	59.2			29.0	41.0	21.4	34.2	1
	泵 4 台	75		60	9		8	10	60	7	56.9	55.0	39.4	58.1			37.92	36.02	20.42	39.12	1

## 2、采取的降噪措施

本工程将从以下几方面控制噪声污染:

- (1) 从治理噪声源入手,选用的设备是符合噪声限值要求的低噪音设备;
- (2) 在机泵等设备上加装消声、隔音装置及减振基础等,风机安装阻抗复合式消声器,同时,根据实际情况,对上述装置采取减振、隔声等措施。
- (3) 在设备管道设计中,采用软接头和低噪声阀门等,并注意管道走向及连接角度,以降低再生噪声。

拟建项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施,采取降噪措施 是通用的、成熟的、效果显著的。

## 3、噪声达标分析

经预测,各厂界噪声值见下表:

	(1) 水/ 久田/13/M/M/巨八(1) [1/1] / [1/1] / [1/1]											
预测点位	贡献值	标准dB(A)	达标情况									
1#东厂界	41.1		达标									
2#南厂界	49.5	昼间60	达标									
3#西厂界	39	夜间 50	达标									
4#北厂界	48.7		达标									

表4-9 噪声设备对预测点位贡献值及评价结果

项目各产噪设备从噪声源和噪声传播途径采取相应的治理措施,采取降噪措施是通用的、成熟的、效果显著的。经过预测,设备噪声采用上述隔声、减振措施后,经过厂区距离衰减。因此满足《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))。本项目在做好噪声治理措施后,设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

## 4、监测要求

《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求及本项目实际情况中,制定监测计划。

表4-10 项目噪声监测要求信息表

污染源类别	排放口编号/监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周		1 次/季度

#### 四、固体废物

## 1、运营期主要固体废物污染源

表4-11 固体废物排放源信息表

产				产	生量			利用:	或处置	
生环节	固体废物 名称	固废 属性	物理性	主要有毒 有害物质 名称	环境危险 特性	年度产 生量 (t/a)	贮存方 式	方式	数量 (t/a)	最终去向

			状							
生	杂质	一般固废	固态	/	/	10	袋	自行 处置	10	分类外售综 合利用
产	废过滤网	一般固废	固 体	/	/	0.7	袋	自行 处置	0.7	集中收集外售综合利用
废气治理	废活性炭	危险 废物	固态	有机废气	Т	4	袋	委托	4	委托有资质
生	废矿物油	危险	液态	油类	T/I	0.08	桶	处置	0.08	单位处理
产	废油桶	废物	固态	固态	T/I	0.02	桶		0.02	
污水	污泥	一般固废	半固态	/	/	15.28	袋	自行 处置	15.28	经压滤后交 由建材厂作 为原料使用
生活	生活垃圾			/		1.05	袋	自行 处置	1.05	环卫部门定 期清理

## 2、固废产生、排放情况简述

拟建项目运营期产生的固体废物主要包括杂质、废过滤网、废活性炭、废矿物油、废油桶、污泥、职工生活垃圾。

## (1) 杂质

项目原料进厂后需进一步人工分拣,分选出杂物(主要为纸张、纤维、金属等),产生量为 10t/a。按照《废塑料综合利用行业规范条件》要求:企业对收集的废塑料中的玻璃、纸张、纤维、金属等夹杂物,应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件,应委托其他具有处理能力的企业处理,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。废塑料中分拣出的金属打包后外售,其余分拣废料分类收集后暂存在一般固废暂存间后外售综合处理。

#### (2) 废过滤网

挤出机末端设置有塑料滤网,用以过滤没有形成熔融状态的杂质,随着网上附着材料不断增加,造成局部压力不均匀,会使滤网发生形变,生产一段时间后需对滤网进行更换。根据建设单位提供的资料,年更换滤网约 5000 片,新滤网的质量为 0.1kg/片,则滤网质量为 0.5t/a,附着熔融杂质约 0.2t,则废滤网及附着杂质产生量为 0.7t/a。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》(环境保护部、发展改革委、商务部联合公告 2012年第 55 号)"废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网;禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料

及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网"。根据《国家危险废物名录》(2025 版),熔融滤渣及废过滤网不属于危险废物,为一般工业固体废物。

## (3) 废活性炭

根据《现代涂装手册》(化学工业出版社,2010年出版),活性炭对有机废气等各成分的吸附量约为0.25g 废气/g 活性炭。根据工程分析,活性炭吸附 VOCs 的量为0.7t/a,则理论更换活性炭(含吸附的有机废气)量为0.7t/a÷0.25g 废气/g 活性炭+0.7t/a=3.5t/a。

在运行过程中,为保证活性炭的稳定吸附效果,需定期对活性炭进行部分更换。项目设有2个规格相同的活性炭箱,总碳层体积为: 1.5m³,活性炭堆积密度取550g/L即0.55g/cm³ (一般为450-550g/L)。则活性炭重量为1.5m³×0.55g/cm³=0.825t。项目拟每3个月进行一次更换,一年共更换4次,则活性炭更换量为3.3t/a,则废活性炭产生量约为4t/a。废活性炭的实际更换量大于理论需求量,该措施可行。废活性炭属于HW49类危险废物,废物代码:900-039-49,产生后暂存于危废暂存间,委托有资质单位处置。

## (4) 废矿物油

设备维护过程中会产生废机油、废润滑油,产生量为 0.08t/a,属于 HW08 类危险 废物,危废代码为 900-214-08。委托有资质的单位处理。

## (5) 污泥

一般每处理  $1 kgBOD_5$  会产生  $0.6 \sim 0.8 kg$  剩余污泥(干重),本次环评按照 0.7 kg 计算。项目污水处理站  $BOD_5$  的去除量约为 8.73 t/a,则污水 处理站产生污泥量约为 6.11 t/a,含水率按 60% 计,则污水处理站污泥量为 15.28 t/a。污水站污泥属于一般工业固体废物,污水处理污泥经压滤后交由建材厂作为原料使用

#### (6) 废油桶

本项目在设备保养、维护过程中会产生废油桶,产生量约为 0.02t/a,废油桶属于 HW08 类危险废物,废代码为 900-249-08,收集后暂存危废暂存库,委托有资质单位进行处置。

#### (7) 职工生活垃圾

该项目劳动定员 6 人,生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 估算,项目年工作时间为 350 天,则生活垃圾产生量为 1.05t/a,生活垃圾收入垃圾箱由环卫部门定期清理。

## 表4-12 项目危废产生情况汇总表

|序| 危险 | 危险废 | 危险废物 | 产生量 | 产生工序 | 形态 | 主要 | 产废 | 危险 | 污染防治措

号	废物	物类别	代码	(t/a)	及装置		成分	周期	特性	施*
	名称									
1	废活 性炭	HW49	900-039-49	4	废气处理	固态	挥发性有 机物	3 个月	T	委托有资质
2	废油 桶	HW08	900-249-08	0.02t/a	生产	固态	油类	间断	T/I	单位进行处
3	废矿 物油	HW08	900-214-08	0.08 t/a	主)	液态	油类	间断	T/I	理

表4-13 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场 所(设 施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物代 码	位置	占地面积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
1	<i>7.</i> Fr	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2.5t	半年
2	危废 暂存间	废油桶	HW08	900-249-08	厂区东侧	10m <sup>2</sup>	袋装	0.1t	一年
3	H.11.161	废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	0.1t	一年

## 3、环境管理要求

## (1) 一般固体废物

- 一般固废收集、储存、管理应严格根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),贮存过程应满足响应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,具体如下:
- ①安排专人对记录固体废物产生量和去向(处理、 处置、 综合利用或外运)及相应量。
  - ②采用先进技术, 注重清洁生产, 在生产过程中尽量降低不合格品的产生量。
- ③进行垃圾分类收集,对可再利用的资源进行回收、制定严格的垃圾收集、存放、外运规定,由专人负责,采用封闭的存放和外运措施,防止飞扬、异味和运输过程中的遗洒。
- ④储存场所采取防渗措施收集,产生的固体废物分类存放,要及时运走,不要积存, 尽可能减轻对周围环境的影响。
- ⑤贮存区采取防风防雨措施,各类固废应分类收集,贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置) 场》 (GB15562.2-1995) 及其 2023 年修改单的要求设置环保图形标志。

#### (2) 危险废物

危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 相关要求。

## ①贮存场所

危废间建设按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关标准要求进行建设。贮存场地进行防渗处理,采用 2 毫米厚高密度聚乙烯,渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s,且做到防雨和防晒。

项目危险废物贮存采取单独分类收集、独自通过桶装/袋装密闭储存。危废库内设置危废分区和桶架,并设置废液收集导流措施,用于各自桶装危废堆存。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存处置危险废物的设施、场所,必须设置 危险废物识别标志、标识,危险废物容器和包装袋上设立危险废物明显标志。处置单位 应及时将固废运走,危险废物在厂内存储不超过一年。

危险废物暂存场所(危废库)应满足"四防"(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求, 采取防渗措施和渗漏收集措施,并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下,危险 废物贮存场所不会造成不利环境影响。

## ②运输过程

本项目危险废物产生及贮存场、运输通道均已采取硬化措施,危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂区内,不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

## ③委托利用或者处置

企业需建立完善危险废物管理台账,如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况,制定危险废物管理计划并报环保局备案,如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。

危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置,签订委托处理协议,危险废物转移严格执行《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日实施)中的要求。

本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置,不会产生显著的环境影响。

综上分析,本项目运营期内严格落实本此评价提出的各项固废处理处置措施后,一般固体废物可满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《关于发布《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》的公告》中的相关规定,危险废物可满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相应规定,对周围环境影响不大。

#### 五、地下水、土壤

## 1、污染源分析

本项目为更好保障地下水土壤不受到污染,采取必要的污染防治措施,生产车间、危废暂存间、污水处理站进行防渗处理。通过加强车间防渗的巡检和维护工作,确保防渗不破损,在此基础上,项目建设对周边地下水土壤影响较小。项目污染物质主要通过大气沉淀、垂直入渗进入土壤,污染物质来源于大气污染物、废水污染物的排放,污染物质主要集中在土壤表层,通过采取上述措施后,项目营运后对地下水和土壤的影响较小。

## 2、内部的防渗要求

	K111 72 1 7 1 2 X 7 E 17 12 17 12 17 12 17 12 17 12 17 12 17 12 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17		
序号		区域	防控措施
1	重点防	污水处理设施、清洗 池	基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 ≤1×10-7cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm
	渗区	危废暂存间	厚的其它人工材料,渗透系数 ≤10 <sup>-10</sup> cm/s。
2	简单防	生产区域	地面水泥硬化
2	渗	原料及成品堆放区	地面水化硬化
3	一般防 渗区	一般固废间	地面水泥硬化,采用三合土铺底,再在上层铺 15~20cm 的水泥浇底,渗透系数小于 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s。

表4-14 地下水、土壤分区防控措施一览表

在严格执行以上污染防治措施的基础上,可避免废水及危险废物渗入地下水、土壤环境,项目建设不会对地下水土壤环境造成影响。

#### 六、生态环境影响分析

建设项目不新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标,对周边生态基本无影响,本评价不再开展生态环境影响分析。

#### 七、电磁辐射环境影响分析

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,项目不涉及电磁辐射影响,不需要进行电磁辐射影响分析。

## 八、环境风险

## 1、风险识别

本环境风险是指突发性事故造成的危害程度和可能性,其特点是危害大、影响范围 广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在 危险、有害因素,项目运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及 自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全、环境影响及其 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) 风险识别

本项目为废旧塑料回收利用,本项目存在的主要危险物质为废矿物油,最大储存量为 0.08t/a。

## (2) 风险潜势初判

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导 f 则》(HJ169-2018)附录 B 中对应的临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。

危险物质数量与临界量比值(O)计算公式如下:

$$Q = q1/Q1 + q2/Q2 + ... qn/Qn$$

式中: q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量, t;

O1, O2, ..., On——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。

根据 HJ169-2018 附录 B 识别出项目涉及的危险物质主要为废矿物油,参照风险导则附录 B 确定危险物质的临界量,定量分析项目危险物质数量与临界量的比值 Q,具体见下表。

序号	物质名称	临界量(t)	最大储量(t)	危险物质 Q 值
1	废矿物油	2500	0.08	0.000032
		合计		0.000032

表4-15 本项目危险物质数量与临界量的比值一览表

项目危险物质数量与临界量比值为 Q=0.000032<1。风险潜势为 I,可开展简单分析。

## (3) 危险性分析

#### 1) 废矿物油泄漏

废矿物油泄漏或渗漏对地下水、地表水污染较为严重,地下水一旦遭到废矿物油的污染,将使地下水产生严重异味,改变水的酸碱性,并具有较强的致畸致癌性。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层,使土壤层中吸附了大量的燃料油,从而改变土壤土质,造成植物生物的死亡。土壤层吸附的废油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水,这样即便污染源得到及时控制,地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年

的时间。泄漏或渗漏的废油一旦进入地表河流,将造成地表河流的污染,一旦进入水环境,由于可生化性较差,造成被污染水体长时间得不到净化,完全恢复则需十几年、甚至几十年的时间。

## 2) 原料区及产品区火灾风险

本项目厂房内设置原料区和产品区,原料及成品在储存过程中存在的环境风险为火灾问题,诱发火灾的因素主要有:违章吸烟、动火;未安装火星灭火器;使用气焊、电焊等进行维修时,未采取有效防护措施;电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生的火花,以及静电放电火花;未采取有效避雷措施,或者避雷针失效而导致雷击失火等。

发生火灾对环境的污染影响主要来自原辅材料及成品燃烧释放的大量有害气体,由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量,本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响,在正常情况下,空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氖、臭氧、氪、氙和尘等,而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸汽,这两种物质约占所有烟雾的90%~95%,另外还有乙烯、一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等,约占5%~10%,对环境和人体健康产生较大危害是CO、烟尘等有害物质。

因此,火灾发生时将不可避免的对厂区内人员安全与生产设施产生不利影响。

## 3) 火灾引发的次生环境风险

当火灾事故发生时,灭火产生的消防废液由于未收集,会导致消防废液泄漏,若 处理不当,进入生态环境,会对土壤及当地水环境造成一定的影响。

#### 4)废水事故排放风险

废水处理设施一旦发生故障,就可能产生废水的事故排放,对周围水环境产生污染。

#### 2、风险防范措施

## 1) 废矿物油泄漏防范措施

本项目危险废物装入容器内暂存在危废暂存间内,对危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),对地面及裙脚采取防渗措施等,确保暂存期不对环境产生影响。并应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中有关危险废物收集、贮存要求。当值班人员发现危险废物泄漏时,应立即向环境应急指挥办公室汇报。应急抢险组人员应立即堵塞漏洞,并及时用吸油毯或松软材料(如锯末面)吸附后,集中至空旷安全处处理,覆盖时要注意防止废液流入土壤、地下水或厂区外其他水体,以防污染。若危险废物已泄漏进入厂区外地表水体,环境应急指挥部办

公室及时向当地政府应急办及生态环境局报告泄漏的污染情况并请求增援。

#### 2) 火灾风险防范措施

在原料仓库内,有醒目的严禁烟火标志,严禁动火吸烟,进入厂区的人员,按规定登记,严禁携带火柴、打火机等;使用气焊、电焊等进行维修时,必须按照规定办理动火批准手续,领取动火证,采取防护措施,确保安全无误后,方可动火作业。动火过程中,必须按规定办理动火批准手续,领取动火证,并消除物体和环境的危险状态。备好灭火器材,采取防护措施,确保安全无误后,方可动火作业。动火过程中,必须遵守安全技术规程。

采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生 火花,防止静电放电火花;采取防雷接地措施,防止雷电放电火花。

建立应急救援组织或者配备应急救援人员,配备必要的应急救援器材、设备,对消防措施定期检查,保证消防措施的有效性,并定期组织演练。灭火器材配置有灭火器、安全帽、安全带、切割机、气焊设备、小型电动工具、一般五金工具、雨衣、雨靴、手电筒等,并设置疏散指示标志和应急照明灯,周围消防栓应标明地点。

## 3) 火灾引发的次生环境风险防范措施

若发生火灾,采用灭火器灭火,场地洗消废水等事故废水由沙袋构筑成临时围堰事故池。若出现突发环境事故或有消防废水产生时,废水可由沙袋围堵引流收集,事故池不设排口,储存的事故废水经处理后,由罐车运至污水处理厂集中处理。

4)废水事故性排放风险防范措施

从废水处理角度可采取以下预防措施:

- ①废水处理设施中,应设相应的备用设备,如备用泵等;
- ②操作人员应严格按照操作规程进行操作, 防止因检查不周或失误造成事故:
- ③加强设备管理,认真做好设备、管道、阀门的检查工作,对存在安全隐患或需要维修的设备、管道、阀门及时进行维修或更换;
- ④厂区应按雨污分流的原则建立一个完善的排水系统,确保各类废水得到有效收集、监测监督和处置:
- ⑤废水处理设施一旦发生故障,废水不能外排,均需要收集;同时,及时检修废水处理设施,尽快使其恢复运行。为避免企业废水处理系统事故排放,

#### 3、应急措施

项目应急措施指建设项目范围内,在建设和生产中所采取的设备、器材、管理等方

面为减少事故危害的活动。

## ①应急设备、器材

应急设备、器材的配备应包括消防和工业卫生等方面。项目内部的消防按国家消防 法规要求,属义务消防组织,义务消防队既是生产者又是消防员。项目内部必须组织好 这一队伍。进行消防专职培训、使用和维护消防器材、工具、设施。以确保初期火灾的 扑救,不延误时间、不扩大事故、不失掉灭火良机。配备灭火剂和小型灭火器以及防火 设施、工具、通道、器材等。同时还要配备生产性卫生设施和个人防护用品。前者主要 包括工业照明、工业通风、防爆、防毒等。后者主要包括防护帽、防护鞋、防护眼镜、 面罩、耳罩、呼吸防护器等。

②管理应急措施 现场管理应急措施包括事故现场的组织、制度、分工、自救等方案制定和训练。

为此建设单位应建立成立应急中心。组织制定项目预防灾难事故的管理制度和技术措施,并加以落实,明确应急处理要求。

制定安全管理制度和灾害事故应急救援预案。组织训练本单位的灾害事故应急救援队伍,配备必要的防护、救援器材和设备,指定专人管理,并定期进行检查和维护保养,确保完好。

组织和指导本单位的灾害事故自救和社会救援工作。并确保指挥到位和畅通,明确责任,保证通讯,及时上报和联系。物资部门确保自救需要。

#### 4、环境风险评价结论

本项目严格落实以上防治措施和要求,本项目环境风险可控制在可接受的范围之内。

#### 九、排污许可证申领

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》,固定污染源排污许可分类依据见下表。

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
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

表4-16 固定污染源排污许可分类依据

该项目含水洗工艺,属于简化管理类。企业应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前完成排污许可申请。

# 五、环境保护措施监督检查清单

		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1	· 
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
	排气筒 DA001	VOCs	二级活性炭吸附装置	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》 (DB37/2801.6—2018)表1、 《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015,含 2024年修改单)表5
大气环境		氨、硫化氢、 臭气浓度	处理设施加 盖,喷洒除 臭 剂,加强通风	《恶臭污染物排放标 准》 (GB14554-93)表1排放限 值
		颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2
	无组织	VOCs	封闭厂房	《挥发性有机物排放标准 第6部分:有机化工行业》 (DB37/2801.6—2018)表3、 《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015,含 2024年修改单)表9
地表水环境	生产废水	COD、BOD、	絮凝沉淀+一 体化污水处理 设施处理	《城市污水再生利用 工业用 水水质》表 1 洗涤用水水质 标准
声环境	生产车间	Leq	基础减震,厂 房隔声、距离 衰减	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	由环卫部门定期清	<b>青运。废过滤网、</b>	污泥经分类收集	质部分收集后统一外售,部分 后统一外售;废活性炭、废矿 资质的单位收集处置
土壤及地下水 污染防治措施	本项目所在级 项目各功能区均采		<b>Ē化,不存在土壤</b>	、地下水的污染物途径。
生态保护措施		操措施后厂界达杨		废气、废水均治理达标后排放, 体废物均合理处置,对周边生
环境风险 防范措施		註》(GB18597—2	2023) 的要求进行	付危废暂存间应按《危 险废物 厅建设。在原料仓库内,有醒目 防范措施。
其他环境 管理要求	建设完成后,需机	艮据《建设项目竣 俭收;3、本项目召	工环境保护验收 <sup>3</sup> 在后期生产中需根	范要求申领许可证; 2、项目 暂行办法》等法律法规及时开  据本报告提出的各因素监测计

综上所述,本项目符合国家产业政策,符合规划要求,落实各种污染防治措施的条件下,各项污染物可达标排放,境保护角度分析,项目建设是可行的。	

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

	是次外首17米份非然至12.34							
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
	VOCs				1.06		1.06	1.06
废气(t/a)	氨				0.014		0.014	0.014
	硫化氢				0.0011		0.0011	0.0011
废水	废水总量 (m¾)	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	杂质				10		10	10
(单位:	废过滤网				0.7		0.7	0.7
t/a)	污泥				15.28		15.28	15.28
危险	废活性炭				4		4	4
固体废物 (单位:	废矿物油				0.08		0.08	0.08
t/a)	废油桶				0.02		0.02	0.02

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附件1: 环境影响评价委托书

# 委托书

山东玄机技术服务有限公司:

根据国家《建设项目环境保护条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》及山东省有关环境管理要求,现委托贵公司对我公司<u>淄</u><u>博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000 吨废旧塑料项目</u>进行环境影响评价,编写该项目环境影响报告表。

委托方(盖章):

2025年9月5日

附件2: 关于资料提供和环评内容确认的承诺函

## 关于资料提供和环评内容确认的承诺函

山东玄机技术服务有限公司:

依据双方签订的《<u>淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000</u> <u>吨废旧塑料项目</u>环境影响评价技术服务合同书》约定,我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《<u>淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000</u> <u>吨废旧塑料项目</u>环境影响报告表》已收悉,经对报告内容认真核对,我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供,环评内容符合本项目合同规定的要求,可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任,由我方承担。

特此承诺!

建设单位(公章)

2025年11月7日

附件3: 删除不宜公开信息说明

# 淄博鑫海建筑材料有限公司 年回收利用 30000 吨废旧塑料项目 删除不宜公开信息的说明

淄博市生态环境局博山分局:

我单位淄博鑫海建筑材料有限公司年回收利用 30000 吨废旧塑料项目环境影响报告表已委托编制完成。报告表无不宜公开信息。

特此说明!

淄博鑫海建筑材料有限公司

年 月 日

附件4: 企业营业执照



59.206.216.2:8080/lzsp/main

# 山东省建设项目备案证明

025/6/26 00:35		59.20 <sup>6.2</sup> 16.2:80	080/lzsp/main	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF
	,	山东省建设项目备	<b>柔证明</b>	东省投资项目有 东省投资项目有
项目单位	单位名称	淄博鑫海建筑材料有限公司		
基本情况	法定代表人	李颖	法人证照号码	91370304MACF4H801C
	项目代码	2506-370304-89-01-438396	14)	91370304MACF4H801C
	项目名称	淄博鑫海建筑材料有限公司年回		
	建设地点	博山区		, W. 53
项自	建设地点详细地址	山头镇文姜路80号		亦行投资项目在设计批准行中与 中扩展与 (2025) ※抽曲
基本情况	建设规模和内容	项目建设地点位于博山区山头镇区不动产权第0001817号,利用挖掘、爆破、钻探等,不会对现物,本项目占地1300平方米,机、裁剪机、清洗设备、甩干机公用设施建设,本项目建成后线标准煤。项目不得使用国家明实国土、规划、环保、住建、应管	即有建筑,无需。 现有土地做出扰动, 共购置清洗机。破 几、上料机等30台 年回收利用30000 分禁止的工艺和设金	所征土地,项目无建设工程和 无新建地上建筑物及构筑 碎机、挤出机、切粒机、开包 (套)国产设备,配套废气等 吨废旧塑料。消耗能耗55.3吨 图。须严格按照发改、工信、
	总投资	1000万元	建设起止年限	2025年至2026年
项目负责人	李颖	联系电话		V SR MAKING A. V.

存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字:

备案时间: 2025-6-27

山东省建筑城门在线州北临行小台

权利	人 山东长运特种车辆制造有限公司
共有情	况 单独所有
坐	客 博山区山头路80号
不动产单元	명 370304104008GB00041F99990131
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用 途	工业用地/工业
面 积	共用宗地面积: 98420.5平方米/建筑面积: 30879.83平 方米
使用期限	2010年11月05日起2060年11月04日止
权利其他状况	独用土地面积: 98420.5平方米 房屋: 0003(3)/0004(4)/0005(5)/0006(6)/0007(7)等 建筑结构: 混合结构/混合结构/混合结构等 建筑年代: 1984/1977/1983/1986/1983/1969/1981/1985/1986/1988 /1979/1987/1987/1983/1973/1984/1984/1987/1987/198 7/1970/1977/1979/1967/1981/1979/1983/1988/1984/19 90/1989/1994/1992 0003总层数: 3, 面积: 836.94平方米 0004总层数: 1, 面积: 622.92平方米 0006总层数: 1, 面积: 661.8平方米 0006总层数: 3, 面积: 1834.67平方米 0007总层数: 2, 面积: 641.25平方米

附件8: 山头街道工业聚集区审查意见

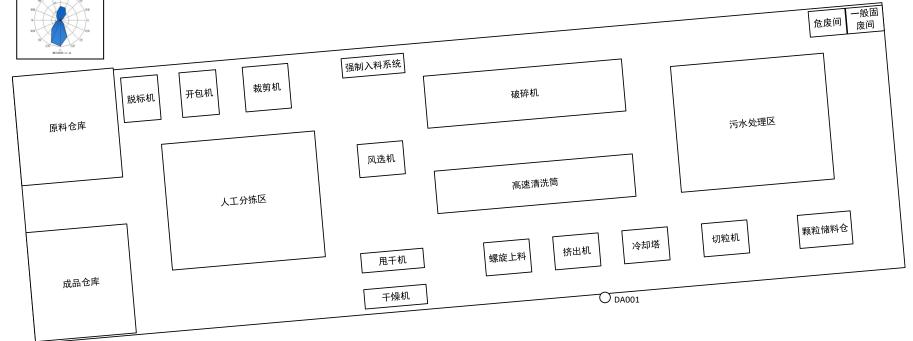


附图1:项目地理位置图

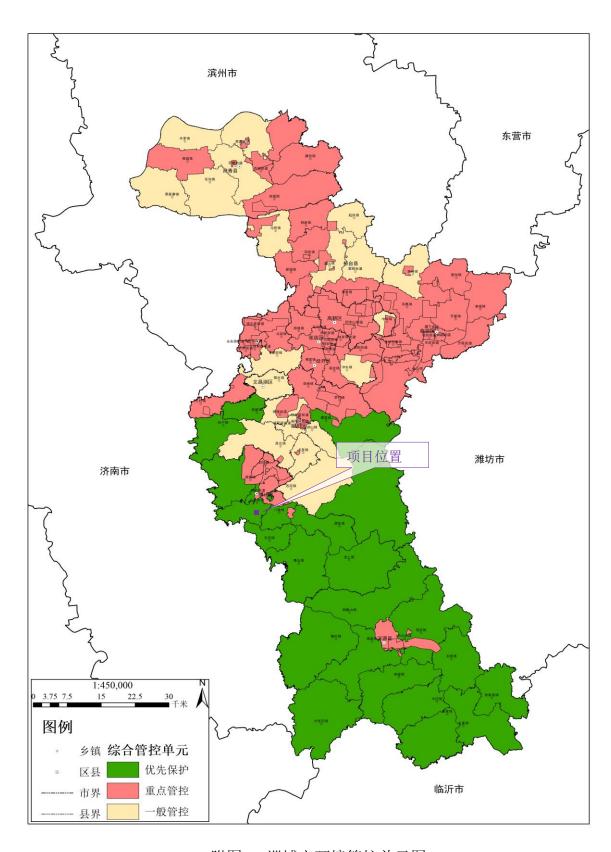


附图2: 环境保护目标分布图

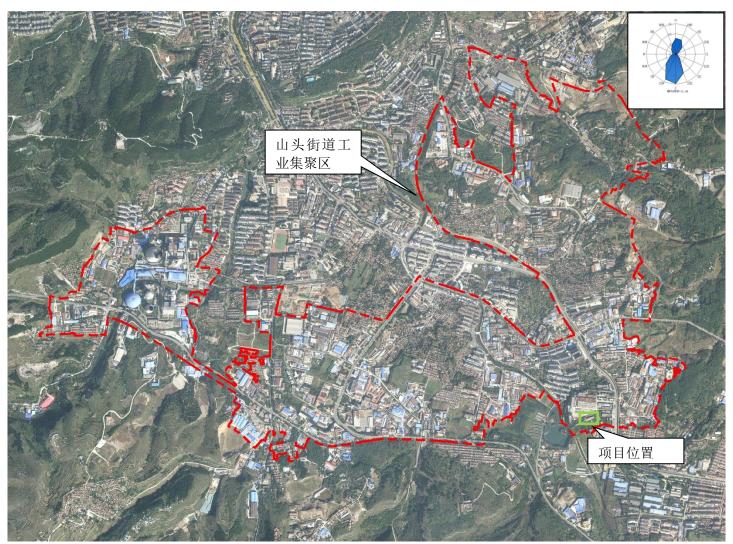




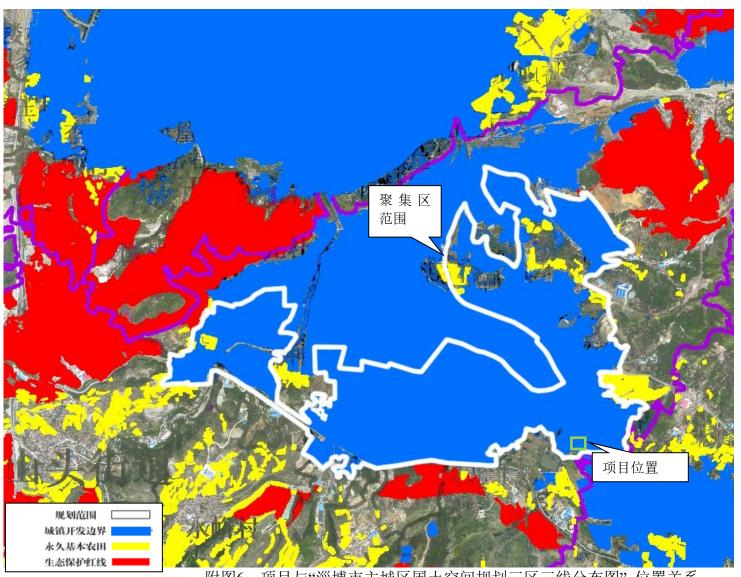
附图3: 全厂总平面布置示意图 比例尺1: 350



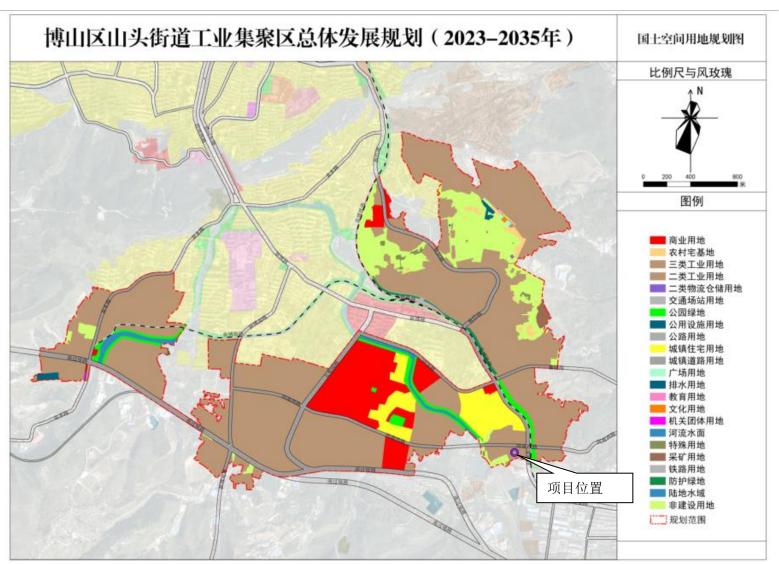
附图4:淄博市环境管控单元图



附图5: 项目与博山区山头街道工业集聚区相对位置图



附图6:项目与"淄博市主城区国土空间规划三区三线分布图"位置关系



附图7:博山区山头街道工业集聚区总体发展规划



附图8: 现场踏勘图