

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1500 吨异型管项目

建设单位：山东城信达机械设备有限责任公司（盖章）

编制日期：2020 年 11 月

国家环境保护部制

《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——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1500 吨异型管项目				
建设单位	山东城信达机械设备有限责任公司				
法人代表	刘新果	联系人	刘新果		
通讯地址	嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西				
联系电话	139***915	传真	--	邮政编码	272400
建设地点	嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西				
立项审批部门	嘉祥县行政审批服务局	批准文号	2020-370829-33-03-142968		
建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	520		绿化面积(平方米)	--	
总投资(万元)	1200	其中：环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	1.3%
评价经费(万元)		预计投产日期	2021 年 1 月		
工程内容及规模：					
1、项目概况					
<p>山东城信达机械设备有限责任公司成立于 2020 年 10 月 23 日，位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，拟投资 1200 万元建设年产 1500 吨异型管项目。项目建设完成后，年产异型管 1500 吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需办理环境影响评价手续。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环保部令第 1 号）中“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造”，无电镀和喷漆工艺，属于“其他”类，应编制报告表。</p> <p>山东城信达机械设备有限责任公司委托我公司承担其年产 1500 吨异型管项目环境影响评价报告编制工作，我单位接受委托后，立即组织人员到项目建设场地及其周围进行实地勘查与调研，收集有关工程资料，进行该项目的工程分析、环境现状调查，依照《环境影响评价技术导则》，结合该项目的建设特点，编制该项目环境影响报告表。</p>					
2、项目政策符合性分析					

(1) 国家产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。

(2) 用地符合性

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，租赁现有车间，不新建车间，所在地为建设用地，符合嘉祥县大张楼镇土地利用规划和整体规划，该项目用地不属于国家《禁止用地项目目录》(2012 年本)和《限制用地项目目录》(2012 年本)中规定的用地项目，符合土地利用政策。

综上，该项目建设符合国家当前的产业政策，国家及地方土地利用政策。

3、项目环保政策符合性分析

(1) “三线一单符合性”分析

本项目与环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环评[2016]150 号)的符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与环评[2016]150 号文符合性一览表

(一)“三线”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限	本项目情况	是否符合要求
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。	嘉祥县生态红线包括嘉祥老僧堂、吉祥湖水源涵养、生物多样性维护生态保护红线区 (JN-08-B1-06)、青山生物多样性维护、土壤保持生态保护红线区 JN-B4-14)、京杭大运河水源涵养生态保护红线区 (JN-B1-12)，本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，中心点坐标为：116.201133E,35.324290N，不在生态保护红线规划范围内。	符合

<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響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目污染物均达标排放，本次报批环评文件，对企业环境保护措施提出了要求和建议，项目建成后对周围环境质量的影響较小，产生的颗粒物采取倍量替代，符合改善环境质量的总体目标要求。</p>	<p>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>本项目运营过程中消耗一定的水源、电源等，本项目所用原材料均为外购。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) “一单”：环境 准入负面清单</p>		
<p>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>本项目不在环境准入负面清单内。</p>	<p>符合</p>

通过上表对照，项目的建设符合环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）要求。

(2) 项目与重点流域水污染防治规划（2016-2020年）符合性分析

根据《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》（环水体[2017]142号），本项目所在济宁市属于重点流域中的淮河流域。本项目与该规划的符合情况见下表。

表 1-2 项目与《重点流域水污染防治规划(2016-2020年)》的符合性分析

	要求	符合性
<p>(一) 促进产业转型发展</p>	<p>严格环境准入。根据控制单元水质目标和主体功能区规划要求，细化功能分区，实施差别化环境准入政策。江苏太湖流域停止审批增加氮磷污染物排放的新建工业项目，沿江地区严格限制新建高污染化工项目，沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目；提高贵州乌江、清水江流域新建磷化工项目磷石膏综合利用率；福建闽江水口电站以上流域范围禁止新建、扩建制革项目，严控新建、扩建植物制浆、印染项目，九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域范围禁止新建、扩建造纸、制革、电镀、漂染行业工业项目。</p>	<p>本项目不在以上禁止改扩建项目之列。</p>
	<p>优化空间布局。新建企业原则上均应建在工业集聚区。推进企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，并实施工业集聚区生态化改造。七大重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理</p>	<p>本项目为新建项目，项目不属于造纸、印染等重污染项目。</p>

		<p>布局生产装置及危险化学品仓储等设施。造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。有序推进产业梯度转移，强化承接产业转移区域的环境监管。完善工业园区污水集中处理设施。实行“清污分流、雨污分流”，实现废水分类收集、分质处理，入园企业应在达到国家或地方规定的排放标准后接入集中式污水处理设施处理，园区集中式污水处理设施总排口应安装自动监控系统、视频监控系统，并与环境保护主管部门联网。</p>		
		<p>强化水环境承载能力约束作用。建立水环境承载能力监测评价体系，实行承载能力监测预警，已超过承载能力的地区要统筹衔接水污染物排放总量和水功能区限制纳污总量，实施水污染物削减方案，加快调整发展规划和产业结构。现状水质劣于V类的优先控制单元全部实行业内改扩建项目重点污染物排放减量置换。黄河流域湟水河、渭河、汾河等重要支流要控制造纸、煤炭和石油开采、氮肥化工、煤化工及金属冶炼等行业发展和经济规模。</p>	<p>本项目为新建项目，不影响当地水环境承载能力。</p>	
		<p>全面取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，以广东省电镀、四川省造纸、河北省制革、山西省炼焦等为重点，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>本项目不属于“十小”企业。</p>	
<p>(二) 提升工业清洁生产水平</p>		<p>依法实施强制性清洁生产审核。以区域性特征行业为重点，鼓励污染物排放达到国家或者地方排放标准的企业自愿开展清洁生产审核。2017年底前，造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。</p>	<p>本项目打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。</p>	
<p>(三) 实施工业污染源全面达标排放计划</p>		<p>加强工业污染源排放情况监管。2018年底前，各地完成所有行业污染物排放情况评估工作，全面排查工业污染源超标排放、偷排偷放等问题。根据区域污染排放特点与环境质量改善要求，逐步实现将所有工业污染源纳入在线监控范围，及时发现超标排放行为。</p> <p>深化网格化监管制度，将监管责任落实到具体责任人，全面落实“双随机”制度，加强日常环境执法工作。</p> <p>加大超标排放整治力度。对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治，明确落实整改的措施、责任和时限；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，依法提请地方人民政府责令限期停业、关闭；对城市建成区内污染超标企业实施有序搬迁改造或依法关闭。持续保持环境执法高压态势，依法严肃查处偷排偷放、数据造假、屡查屡犯的企业；对涉嫌犯罪的人员，依法移送司法机关；及时向社会公布违法企业及其法人和主要责任人员名单、违法事实和处罚措施等信息，充分发挥负面典型案例的震慑警示作用。地方各级环保部门根据《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩</p>	<p>本项目打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。</p>	

	<p>戒的合作备忘录》（发改财金〔2016〕1580号）的要求，加强与相关部门的协调配合，依法依规对违法排污单位及相关人员实施联合惩戒。“十三五”期间，每年分季度向社会公布“黄牌”和“红牌”企业名单，实施分类管理；加大抽查核查力度，对企业超标现象普遍、超标企业集中地区的地方政府采取公示、挂牌督办、公开约谈、区域限批等措施。</p>	
	<p>加强企业污染防治指导。完善行业和地方污染物排放标准体系，有序衔接排污许可证发放工作。督促、指导企业按照有关法律法规及技术规范要求严格开展自行监测和信息公开，提高企业的污染防治和环境管理水平。</p>	

由上表可见，项目满足《重点流域水污染防治规划（2016-2020年）》的要求。

(3) 与《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》符合性分析

表 1-3 与《京津冀及周边地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》符合性

序号	工作方案规定	本项目情况	结论
1	<p>京津冀大气污染传输通道包括北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸市，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市（以下简称“2+26”城市）。</p>	<p>本项目位于山东省济宁市，属于京津冀大气污染传输通道内</p>	符合
2	<p>各省（市）统一“散乱污”企业认定标准和整治要求。各城市要根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，进一步明确“散乱污”企业分类处置条件。对提升改造类企业，要坚持高标准、严要求，对标先进企业实施深度治理，由相关部门会审签字后方可投入运行。要求所有企业挂牌生产、开门生产。</p>	<p>本项目符合国家相关产业政策要求，符合当地产业布局规划，污染物经治理后可达标排放，因此，本项目不属于“小散乱污”企业。</p>	符合
3	<p>加强排污许可管理。2019年12月底前，按照固定污染源排污许可分类管理名录要求，完成人造板、家具等行业排污许可证核发工作。深入实施固定污染源排污许可清理整顿工作，核发一个行业，清理一个行业。通过落实“摸、排、分、清”四项重点任务，全面摸清2017-2019年应完成排污许可证核发的重点行业排污单位情况，排污许可证应发尽发，实行登记管理，最终将所有固定污染源全部纳入生态环境管理。加大依证监管和执法处罚力度，督促企业持证排污、按证排污，对无证排污单位依法依规责令停产停业。</p>	<p>本项目建设完成后，应积极响应当地政府开展行业排污许可证核发工作，建立企业排污台账，严禁违法排污行为。</p>	符合

(4) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）文符合性分析

表 1-4 蓝天保卫战三年行动计划符合性情况

序号	项目	符合性
1	经过 3 年努力, 大幅减少主要大气污染物排放总量, 协同减少温室气体排放, 进一步明显降低细颗粒物 (PM _{2.5}) 浓度, 明显减少重污染天数, 明显改善环境空气质量, 明显增强人民的蓝天幸福感。山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市为重点区域范围。	项目在济宁重点控制区。
2	重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能; 严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法; 新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目, 原则上不得采用公路运输。	项目不在上述项目之列。
3	全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划, 以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求, 制定“散乱污”企业及集群整治标准。	项目建设单位不属于“散乱污”企业。

综上所述, 建设项目不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能项目, 不属于“散乱污”企业, 符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的建设要求。

(5) 与土壤污染防治政策符合性分析

表 1-5 项目与《土壤污染防治行动计划》符合性分析一览表

序号	相关要求	项目情况	符合情况
1	各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田, 实行严格保护, 确保其面积不减少、土壤环境质量不下降, 除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外, 其他任何建设不得占用。	项目土地利用性质为建设用地, 不占用耕地。	符合
2	严格用地准入。将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理, 土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。地方各级国土资源、城乡规划等部门在编制土地利用总体规划、城市总体规划、控制性详细规划等相关规划时, 应充分考虑污染地块的环境风险, 合理确定土地用途。	本项目用地属于建设用地, 符合土壤环境质量要求。	符合
3	防范建设用地新增污染。排放重点污染物的建设项目, 在开展环境影响评价时, 要增加对土壤环境影响的评价内容, 并提出防范土壤污染的具体措施; 需要建设的土壤污染防治设施, 要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用; 有关环境保护部门要做好有关措施落实情况的监督管理工作。自 2017 年起, 有关地方人民政府要与重点行业企业签订土壤污染防治责任书, 明确相关措施和责任, 责任书向社会公开。	项目评价报告中设置了对土壤环境影响评价的内容及明确了防范土壤污染措施。	符合
4	强化空间布局管控。加强规划区划和建设项目布局论证, 根据土壤等环境承载能力, 合理确定区域功能定位、空间布局。鼓励工业企业集聚发展, 提高土地节约集约利用水平, 减少土壤污染。严格执行相关行业企业布局选址要求, 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业; 结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等, 有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要, 科学布局生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所, 合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业企业。	符合

5	<p>加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。加强工业固体废物综合利用。对电子废物、废轮胎、废塑料等再生利用活动进行清理整顿，引导有关企业采用先进适用加工工艺、集聚发展，集中建设和运营污染治理设施，防止污染土壤和地下水。自 2017 年起，在京津冀、长三角、珠三角等地区的部分城市开展污水与污泥、废气与废渣协同治理试点。</p>	<p>项目产生的一般固废存放在一般固废存放区，能够得到合理处置。</p>	符合
---	--	--------------------------------------	----

(6) “四减四增”方案的符合性分析

表 1-6 “四减四增”方案的符合性分析

要求	具体要求	该工程情况	符合性
1 减少落后和过剩产能	着力淘汰落后产能。按照我省关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出工作方案的有关要求，以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，通过完善综合标准体系，严格常态化执法和强制性标准实施，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。	本项目不属于钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等落后产能	符合
2 减少煤炭消费	严格控制新上耗煤项目。审批、核准、备案，鼓励天然气、电力等清洁能源替代煤炭消费。重点区域不再新增燃煤机组装机容量，新增用电量主要依靠非化石能源发电和外输电满足。	本项目生产过程中不加热，不使用煤炭等能源	符合
3 减少公路运输量	着力压缩公路货物运输量。压缩大宗物料公路运输量，到 2020 年，对运输距离在 400 公里以上、计划性较强的煤炭、矿石、焦炭、石油等大宗货物基本转为铁路运输。	所用原料和产品不属于煤炭、矿石、焦炭、石油等大宗货物	符合

综上所述，项目建设符合相关国家法律、法规及环保政策的规定。

4、选址合理性分析

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，项目东侧为闲置厂房，南侧为空地，西侧为木板加工厂（项目地理位置见附图 1）。

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，租赁现有车间和办公室，不新建车间，所在地为建设用地，符合嘉祥县大张楼镇土地利用规划和整体规划，项目生产过程中采取有效的防治措施后，污染物均达标排放，对周围环境影响较小；项目周围范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目区域具有水、电及交通便利等有利条件。

综上所述，本项目选址此处是基本合理可行的。

5、平面布置合理性分析

本项目租赁现有车间和办公室。车间分为原料区、生产区、成品区和一般固废存放区，办公室位于车间西南侧。（项目具体平面布置见附图3）。

综上，项目平面布置按照生产工艺流程布置，功能分区明确，交通顺畅，布置紧凑，装饰管线短捷；人货流动畅通，并充分考虑到工程行业特点、安全间距、卫生防护、货物运输和防火需要，各装置区之间留有足够的安全间距，避免相互影响，其平面布置基本合理。

6、产品规模

本项目产品方案见下表。

表 1-7 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量(t/a)	备注
1	异型管	1500	U 型、V 型和矩形等

7、项目组成

项目厂区占地面积 520m²，包括办公室、原料区、生产区、成品区和一般固废存放区等。项目组成情况见表 1-8。

表 1-8 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	
主体工程	生产区	1 层，钢结构，建筑面积约 350m ² ，设置 4 条制管线等，主要用于产品的生产。	
储运工程	原料区	1 层，钢结构，建筑面积约 80m ² ，用于原辅材料的存放。	位于同一生产车间内
	成品区	1 层，钢结构，建筑面积约 60m ² ，用于产品的存放。	
	一般固废存放区	1 层，钢结构，建筑面积约 10m ² ，用于一般固废的存放。	
辅助工程	办公室	1 层，砖混结构，建筑面积约 20m ² ，用于生产管理。	
公用工程	供水	用水由厂区自备井提供，新鲜水用水量为 153m ³ /a。	
	供电	本项目利用周边供电线路提供，厂区设置 1 台 150KVA 变压器，用电量为 10 万 KW·h/a。	
	排水	采取雨污分流制，打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。	
环保工程	废气	本项目焊接烟尘采用集气罩收集后经过滤筒除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放。	
	废水	采取雨污分流制，打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。	
	噪声	对设备进行隔声、减振措施，对运输车辆设施进行严格管理。	

	固废	生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘收集后外售。
--	----	--------------------------------------

8、原材料消耗

根据企业提供的材料，每年所需主要原辅料情况见表 1-9。

表 1-9 主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年用量	备注
1	白钢钢带	t/a	1502	固体
2	焊丝	t/a	6	固体
能源消耗				
1	电	万 kW·h/a	10	引至附近电路
2	水	m ³ /a	153	自备井提供

9、本项目所用设备情况

本项目设置 4 条制管线，制管线自带氩弧焊机、切割机和打磨轮等，生产过程中使用的设备详情见表 1-10。

表 1-10 主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量/单位
一	制管线	40 型	4 条
1	氩弧焊机	松下	4 台
2	切割机	--	4 台
3	打磨轮	--	12 台
二	切割机	气动	4 台
三	叉车	3t	1 台

注：项目设备无国家发改委 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制及淘汰使用的设备。

10、公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水由自备井提供，能满足生产和生活的需要。

本项目生产过程中打磨、切割过程产生热量需要冷却，采用循环水进行直接冷却，冷却水循环使用，定期添加，添加量为 0.01m³/d，年生产 300 天，约 3m³/a。

本项目职工定员 10 人，不在公司内住宿，依照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）考虑到当地居民用水情况，生活用水按 50L/人·d 计，生活用水量为 0.5m³/d，年生产 300 天，年用水量 150m³/a。

(2) 排水：排水采用雨、污分流制，雨水单独收集后外排。

本项目打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排。生活污水排污系数按照80%计，产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $120\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经化粪池处理后外运作农肥。

建设项目用水量平衡见如下：

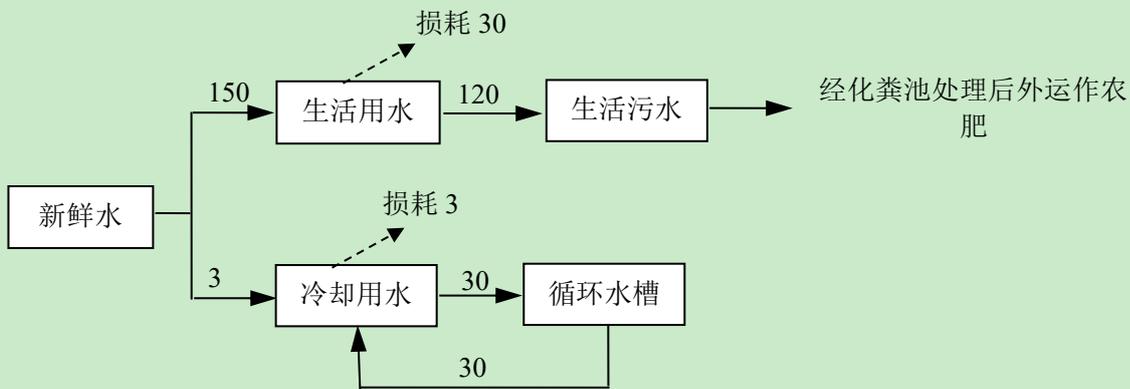


图 1-1 项目水平衡图 单位： m^3/a

(3) 消防：总图设计中，要按照有关技术规范要求合理布局，保证各建筑物之间的安全距离，同时各主要生产建筑物周围设置消防通道，保证消防车能够畅通无阻，及时进行安全施救。在建筑物内按《建筑灭火器配置设计规范》配置一定数量的干粉灭火器。

(4) 供电：本项目年用电量 10 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，置用电由附近供电线路接入，厂区设 150KVA 变压器，用电能满足需求。

11、项目与南水北调工程的关系

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，位于南水北调东线工程西侧约 1.9km，属于山东省南水北调沿线重点保护区内。废水排放执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）中的重点保护区排放标准。

本项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排，对周围地表水环境造成的影响很小。综上所述，新建项目符合国家相关环保要求。

12、其它

本项目职工定员 10 人，单班 8 小时工作制，年有效工作时间 300d。本项目建设完成后，年产异型管 1500 吨。

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，厂房租赁前为闲置状态，没有与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题。项目周边环境见附图 2。

二、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）：

1、地理位置及交通

嘉祥县位于山东省济宁市西部，地处东经 116°06'~116°27'，北纬 35°11'~35°38'，东西宽 22km，南北长 47.5km，总面积 971.6km²，东临济宁市郊区，南接金乡县，西靠菏泽地区的巨野县和郓城县，北依梁山县，东北隔梁济运河与汶上县相望。

项目所在区域位于嘉祥县北部，南部有日东高速公路、济宁机场，东靠京杭大运河。327 国道穿区而过，京沪、京九铁路横跨两侧，区位优势，交通便利。航空交通方面：济宁机场座落在县城南 10 公里处，已开通北京、上海、广州、青岛、沈阳、成都等航线。嘉祥港水运码头经京杭大运河可转运苏、沪、浙一带。铁路交通：新石铁路、京福高速公路日荷支线、日东高速、济菏高速、327 国道穿城而过，西邻“京九”铁路 60 公里，东邻“京沪”铁路 40 公里，距省会济南 2 小时车程。航运方面：“南水北调”东线工程完成后，年货运量可达 1200 吨。

2、地形、地貌、地质

嘉祥县境位于黄泛冲积平原的边缘，地势自西北向东南倾斜，平均倾斜坡度为万分之一。海拔高度一般在 35~40m 之间。东南比西北相差 5m，东比西相差 3~4m。全县大小山丘多是东北西南走向，呈岛状突出平地，主峰海拔高度一般在 80~200m。嘉祥县地处鲁西南断块凹陷区的地垒地段上，地质构造较复杂，褶皱和断层均很发育，出现许多大大小小的奥陶系、寒武系石灰岩、泥灰岩山丘和盐碱洼地。地表出露的地层有奥陶系、寒武系，其余均被第四系覆盖。据钻孔揭露，第四系之下含有上第三系、上侏罗统、二迭系、石灰系、奥陶系地层、缺失元古界，志留系、泥盆系、白垩系。奥陶系、寒武系主要为碳酸盐岩和部分砂岩、泥岩，寒武系与下伏太古界呈不整合接触。石灰系只发育中、上统、与二迭系下统为一套砂岩、泥岩夹灰岩的含煤地层沉积。

3、气候与气象

嘉祥县属于暖温带季风区大陆性气候，春旱多风，夏热多雨，秋高气爽，冬季干旱，四季分明。最热月 7 月平均气温 26.9℃；最冷月 1 月平均气温-1.1℃。月平均气温以 3、4 月份回升最快，11 月降温幅度最大。月平均最高气温 31.7℃（6 月）；极端最高气温 43.1℃（1966 年 7 月 19 日）；月平均最低气温-5.4℃（1 月）；极端最低气温-18.3℃（1964 年 2 月 17 日）。

该区年平均降水量为 692mm，最多年降水量 1118mm（1964 年），最少年降水量 303mm（1988 年）。年降水量在季节分配上很不均匀。春季温度回暖快，气候多变，降雨稀少，多西南风。夏季炎热多雨，高温高湿，降水集中，常有暴雨。秋季气温急降雨量减少，天气多晴朗。冬季常为高压控制，气候干冷，雨雪稀少。

嘉祥县近 20 年的资料可知，年平均风速 3m/s，年内 4 月份平均风速最大，为 3.8m/s，9 月份最小，为 2.4m/s。该区域全年静风频率平均为 11.1%。静风时，污染物在污染源附近各方位均匀缓慢扩散，易在附近地面出现污染物高浓度。除静风天气外，该区域全年以东南南（SEE）风出现频率最高为 14.3%，其次为东南（SE）风；西（W）风出现频率最小。

4、水文地质

嘉祥县境内河流属淮河水系，共 35 条，境内总长 362.3km，河水由西向东或由北向南流入南四湖，注入淮河。主要河流有：梁济运河、洙水河、洙赵新河、蔡河、郓城新河、老赵王河、新赵王河、红旗河、前进河、薛翁岔、牛官屯河、新扭头河、靳庄河、护山河、新建引河、小王河、小王河改道、友谊河、袁庄沟、导流河等。

区内地下水主要补给源为大气降水，其次是周边补给，包括灌溉回归和河流侧向径流补给。浅层地下水流向与地表水流向基本一致，为西北向东南。

本区大地构造单元属华北板块（I）鲁西地块（II）鲁西南潜隆断块（III）菏泽—嘉祥凸起（IV）区内。区域地质构造较为复杂，新构造时期以来，各构造单元经历了不同的构造演化，以走向近 EW 和近 SN 向的断裂构成了区内的基本构造格架。区域上主要发育有近 SN 向的嘉祥断裂、巨野断裂和近 EW 向的郓城断裂、菏泽断裂。

5、土壤、植被、生物多样性

土壤共有 3 个土类、5 个亚类、7 个土属、30 个土种。在土地总面积中，褐土 49392.8 公顷，占 76.2%，多分布在中、北及西北部，是粮棉主要基地；潮土 3305.8 公顷，占 5.1%，分布在东北、东南沿泗河、汉马河地段，宜种花生、瓜菜等；砂姜黑土 12121.3 公顷，占 18.7%，分布于寨子洼等 4 个较大的碟形洼地，适宜种植小麦、玉米、地瓜等。属低产土类。

境内原生植被为次生植被所代替。以道路林网为连线，农田作物为主体，自然草被作镶嵌，形成了有乔木、灌木、草本和低等植物相结合的群落，占总面积的 82%。农作物因密植而郁闭度高，农田占植被面积的 80%，林地占 19%，自然植被仅占 1%。

嘉祥县生物资源丰富，种类繁多。栽培作物主要有小麦、玉米、地瓜、水稻、棉花、大豆、麻等 41 科 98 种 136 个品种。木本植物主要有毛白杨、泡桐、刺槐、白榆、旱柳、楸树、欧美杨、大枣、苹果、杏树等 21 种 13 属。水生植物 17 种 26 属 35 种，人工栽培种类有芦苇、莲藕、蒲草等。饲养畜禽有牛、马、猪、羊、鸡、兔等 13 个种类 24 个品种。水产类有淡水鱼类、虾类、贝类、中华鳖等 9 目 16 科 35 属 46 种。其中鲁西黄牛、小尾寒羊是优质特色品种。生物群落及物种构成，在鲁西南地区以及全省都占有独特的优势，具有重要开发意义。

6、资源

嘉祥县境内矿产丰富。已探明有煤面积 125 平方公里、总储量 16.94 亿吨。该县石灰岩储量丰富，品种齐全，全县石灰岩探明含量约为 90 亿吨，既有厚层状、巨厚层状石灰岩，也有板状及条带状石灰岩。既有质纯灰岩，又有鲕状灰岩、竹叶状岩、豹皮状灰岩和白云岩。质纯灰岩是生产优质水泥的主要原料，豹皮状岩是十分漂亮的建筑面料：鲕状灰岩的物理机械性能是碳酸盐岩中的佼佼者，白云岩的物理机械强度高，且化学性能稳定。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

嘉祥县，隶属于山东省济宁市，位于山东省济宁市西部，属黄河冲积平原。截至 2018 年嘉祥县辖 3 个街道 12 个镇和 1 个经济开发区，县政府驻嘉祥街道。截至 2018 年末，嘉祥县户籍总人口 93.26 万人。

嘉祥县远在新石器时代就有人聚居。南宋绍兴十七年（1147 年），析巨野、任城二县地置县，治所设在山口镇。借春秋时鲁哀公十四年（前 418 年）春，“西狩获麟”的故事，取其祥瑞之意，定名为嘉祥县，时属山东西路济州。嘉祥县境内新石铁路、京福高速公路日荷支线、日东高速、济荷高速、327 国道穿城而过，西邻“京九”铁路 60 千米，东邻“京沪”铁路 40 千米。

2018 年，嘉祥县实现生产总值 238.72 亿元，按可比价格计算，增长 6.6%。分产业看，第一产业增加值 33.85 亿元，比上年增长 3.4%；第二产业增加值 96.13 亿元，比上年增长 7.2%；第三产业增加值 108.74 亿元，比上年增长 7.0%。三次产业比调整为 14.2:40.3:45.5，三产占比提高 0.4 个百分点。2020 年 10 月 20 日，被评为全国双拥模范城（县）。

截至 2018 年末，嘉祥县共有各级各类学校 161 处，其中小学 105 处（含特教学校 1

处），教学点 36 处，初中 17 处、普通高中 2 处、职业中专 1 处，在校生 14 余万人。全县新纳编教师 535 名，在编教职工达到 6912 人。2018 年规划大班额项目 17 个，新建、改扩建、改造幼儿园 13 处。高考文化课本科一榜上线 3033 人，继续保持全市首位；升入北大、清华 4 人，“985”、“211”名校 274 人。全市中考综合评估中，有效上线人数全市第 3，巩固率上升 3 个位次。30 处学校获评县级文明校园，7 所学校获评市级文明校园，2 处小学被评为省级文明校园。

南水北调东线工程（山东段）概况

根据《南水北调东线工程规划》（修订版），南水北调东线工程的输水路线为：经韩庄运河、不老河入南四湖，经梁济运河入东平湖，经位山隧洞穿黄河，由鲁北输水线路出境。

南水北调工程是解决我国北方地区水资源短缺问题的重大基础设施项目，主要供水目标为黄淮海平原东部和山东半岛，解决苏北、山东东部河北东南部以及津浦铁路沿线的城市缺水问题，并可作为天津市的补充水源，输水主干线全长 1150km，其中黄河以南 660km，黄河以北 490km，输水渠道的 90%可利用现有渠道和湖泊。

南水北调东线工程能否顺利实施关键在于治污，山东段水污染防治作为东线治污工作的重要组成部分，是促进南水北调东线工程建设的一项至关重要的工作。

山东省南水北调沿线汇水区域划分为下列三类控制区。

核心保护区域指：山东省南水北调东线工程干渠大堤和所流经湖泊大堤（这两种大堤以下简称“沿线大堤”）内的全部区域。

重点保护区域指：核心保护区域向外延伸 15km 的汇水区域。

一般保护区域指：除以上核心保护区域和重点保护区域以外的其他调水沿线汇水区域。

项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，位于南水北调东线工程西侧约 1.9km，属于山东省南水北调沿线重点保护区内。项目排放水需满足《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）重点保护区标准的同时需满足地方政府要求。本项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排，本项目对周围水环境造成的影响很小。

三、环境质量状况

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

一、环境空气

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据济宁市生态环境局网站公布的2019年1月-12月份全市环境空气质量状况及14县市区排名，其中嘉祥县空气质量指标如下：

表 3-1 2019 年 1 月-12 月嘉祥县空气质量现状 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}
2019.1	25	53	196	129
2019.2	19	40	152	106
2019.3	20	37	122	64
2019.4	19	33	112	66
2019.5	22	29	92	44
2019.6	15	21	79	37
2019.7	10	18	57	31
2019.8	10	25	51	26
2019.9	13	33	77	41
2019.10	13	44	77	46
2019.11	17	50	116	63
2019.12	19	51	138	98
2019 年全年	17	36	106	63

表 3-2 嘉祥县大气环境质量现状评价表

序号	污染物	年评价指标 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值	占标率	达标情况
1	SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3%	达标
2	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90.0%	达标
3	PM ₁₀	年平均质量浓度	106	70	151.4%	不达标
4	PM _{2.5}	年平均质量浓度	63	35	180.0%	不达标

根据评价结果，嘉祥县 2019 年 SO₂、NO₂ 年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度超标，根据 HJ663-2013 判定，项目所在区域为不达标区，可吸入颗粒物及细颗粒物为影响该区域空气质量的首要污染物。

嘉祥县人民政府正积极落实《山东省加强污染源头防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020 年）》、《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划（2018-2020 年）》，通过优化产业结构与布局，减少煤炭消费，推进工业污染源提标改造，强化工业企业无组织排放控制管理，加强颗粒物专项整治，控制机动车污染，实施秋冬季重点行业错峰生产等方面的行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

二、水环境

（1）地表水

距离本项目最近的为梁济运河，项目所在地地表水环境质量功能区属 III 类区，根据济宁市环保局官方网站发布的“山东省省控重点河流水质状况（2020 年 3 月）”，项目周边地表水京杭大运河（梁济运河段）李集断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准。

省控地表水水质状况			
2020年 09月			
断面名称	所在河流 (湖区)	考核地市	水质类别
金口坝	潍河	潍坊市	IV
柳疃桥	白浪河	潍坊市	II
潘家庵	虞河	潍坊市	III
联四沟八面河	张增河	潍坊市	IV
峡山水库库中	峡山水库	潍坊市	IV
李集	京杭大运河（梁济运河段）	济宁市	III
牛庄闸	泉河	济宁市	II
喻屯	洙赵新河	济宁市	III
105公路桥	洙水河	济宁市	III
高河桥（老万福河口）	老万福河	济宁市	III
西姚	东渔河	济宁市	III

（2）地下水

本项目所在区域地下水为III类标准，根据济宁市生态环境局嘉祥县分局委托山东嘉

源检测技术有限公司出具的嘉祥县 2019 年第四季度农村饮用水源地检测报告可知（检测日期 2019 年 10 月 23 日-2019 年 11 月 1 日），距离本项目最近的大张楼镇任店水源地监测结果如下：

表 3-3 地下水现状检测结果 单位：mg/L

采样日期	pH	二氯甲烷	亚硝酸盐氮	六价铬	总大肠菌群	总硬度	氨氮	氯化物	氰化物	汞	浑浊度 (NTU)
2019.1.29	7.69	未检出	0.002	未检出	<2	277	未检出	39.8	未检出	未检出	未检出
	溶解性总固体	甲苯	砷	硝酸盐氮	硫酸盐	碘化物	细菌总数	耗氧量	色度	肉眼可见	臭和味
	560	未检出	未检出	0.3	134	未检出	15 (cuf/ml)	0.55	未检出	无	无

通过与标准值对照可知，各监测因子均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

三、声环境

本项目所在区域主要为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类，周围声环境质量较好，能够满足相应的声环境质量标准。

四、生态环境

本项目所在区域生态环境一般，周边主要为生产企业和农田混杂，主要种植绿化树木和小麦、玉米等农作物，人类活动对生态环境造成的不利影响主要表现在该地区植物多样性降低、植被覆盖率减少，项目区内无珍稀动植物和文物保护区，无重大环境制约因素，本项目租赁现有厂房，对当地生态环境现状影响较小。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目所在评价区域范围内无自然保护区，名胜古迹及风景旅游等特殊环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标

类别	目标	相对方位	相对距离 (m)	功能
环境 空气	李楼	N	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	新营村	N	1090	
	红运村	SE	180	
	运中村	SE	880	
地表水	梁济运河	E	1900	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
地下水	项目周围地下水	--	--	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
声环境	李楼	N	150	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	红运村	SE	180	

四、评价适用标准

环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

表 4-1 环境空气质量二级标准 单位：mg/m³

项目	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
1 小时平均值	/	/	0.50	0.20	10	0.2
日平均值	0.075	0.15	0.15	0.08	4	0.16（日最大 8 小时值）
年平均值	0.035	0.07	0.06	0.04	/	/

地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；

表 4-2 地表水环境质量Ⅲ类标准 单位：mg/L

项目	pH	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅
标准值	6~9	≥5.0	≤20	≤4
项目	总磷	氨氮	石油类	挥发酚
标准值	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤0.005

地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；

表 4-3 地下水环境质量Ⅲ类标准

（单位：mg/L pH 无量纲，总大肠菌群单位 CFU/100mL）

项目	pH	总硬度	总大肠菌群	亚硝酸盐
标准值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤1.00
项目	耗氧量	氯化物	硝酸盐	挥发酚
标准值	≤3.0	≤250	≤20.0	≤0.002

声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；

表 4-4 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	适用区域	昼间	夜间
2	居住、工业、商业混合区	60	50

污
染
物

废气：颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区限值，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。

表 4-5 废气排放标准

项目	标准值 (有组织)	排放速率 (有组织)	无组织 厂界	标准来源
颗粒物	10mg/m ³	3.5kg/h	1.0 mg/m ³	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表 1 重点控制区限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准

排

废水：《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分：南四湖东平湖流域》（DB37/3416.1-2018）重点保护区标准的要求。

表 4-6 重点保护区域标准 单位：mg/L

指标名称	pH	COD	BOD	SS	氨氮	总氮
标准数值	6-9	≤50	≤10	≤20	≤5	≤15

本项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

标

噪声：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。

表 4-7 环境噪声排放标准 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

准

固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单。

总
量
指
标

本项目生活污水经化粪池处理后外运作农肥，不外排。

本项目焊接过程中产生颗粒物，有组织颗粒物排放量为 0.0014t/a。

根据《济宁市生态环境局关于转发〈山东省生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暂行办法的通知〉的通知》、《山东省生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暂行办法的通知》（鲁环发[2019]132 号），济宁市 2019 年度细颗粒物年平均浓度超标，因此，本项目排放的颗粒物执行 2 倍消减替代。因此替代量为颗粒物：0.0028t/a。

五、建设项目工程分析

施工期

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，租赁现有车间，不新建厂房，施工期主要是设备的运输和安装，施工期较短，本次环评不再进行施工期工程分析。

营运期工程分析：

一、工艺流程简述（图示）：

1、工艺流程及文字描述

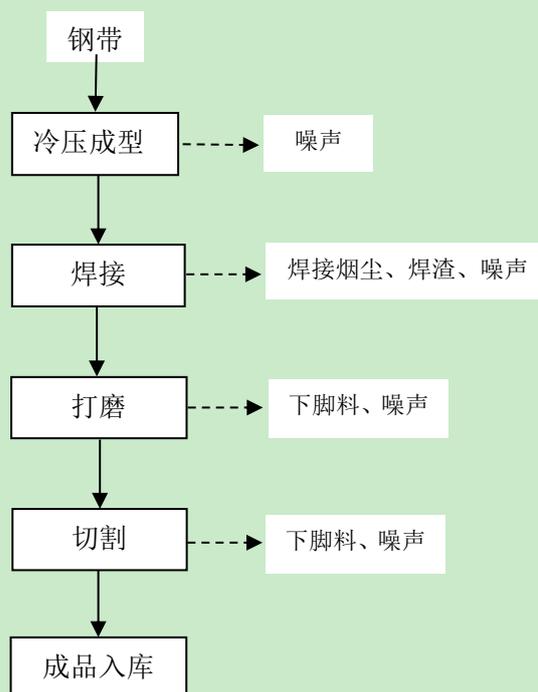


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

外购白钢钢带利用制管线压制成所需要的形状，然后采用氩弧焊机将钢带之间的缝隙进行焊接，焊接后利用打磨轮将焊瘤打磨掉，然后用制管线自带切割机切割成固定长度，再根据客户需求进一步切割成合适的尺寸，打磨、切割过程中产生热量需要冷却，采用循环水进行直接冷却，降温的同时抑制粉尘的产生，即为成品入库。

2、产排污情况说明：

(1) 废气

焊接过程产生的焊接烟尘；

(2) 废水

①生活污水；

②打磨、切割废水；

(3) 噪声

生产设备运行产生的设备噪声；

(4) 固废

①切割、打磨过程产生的下脚料；

②焊接过程中产生的焊渣；

③除尘系统收集的粉尘。

二、 污染源及防治措施

1、 废气

本项目生产过程中有焊接过程，焊接过程中会有少量烟尘颗粒产生和排放。焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的主要化学成分取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料的成分及其蒸发的难易，主要是一些金属氧化物。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》孙大光、马小凡）以及《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局 郭永葆），不同成分的焊接材料在实施焊接时产生的不同成分的焊接烟尘，常用结构钢焊条不同焊接方法的发尘量见表 5-1。

表 5-1 不同焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料的 发尘量(g/kg)
CO ₂ 气保焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
手工电弧焊	钛钙型焊条(直径 4mm)	200~280	6~8
	低氢型焊条(直径 4mm)	350~450	11~16
自动埋弧焊	实芯焊丝(直径 5mm)	10~40	0.1~0.3
氩弧焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
自保护焊	药芯焊条(直径 3.2mm)	2000-3500	20-25
氧—乙炔焊	—	40-80	—

查阅上表并类比同行业的相关资料，项目采用氩弧焊，本次环评中氩弧焊的焊接材料发尘量按 5g/kg 进行计算，氩弧焊所用焊丝为 6t/a，则本项目焊接烟尘的产生量约为

0.03t/a。

企业拟在焊接产尘点采用集气罩收集，收集的废气经过滤筒除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率可达 90%以上，滤筒除尘器除尘效率可达 95%以上，风机风量为 5000m³/h。每天按照 8h 计，年工作时间 2400h，经计算，排气筒颗粒物的排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³，排放量为 0.0014t/a。

本项目废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目废气产排一览表

污染物	排放方式	产生速率	产生浓度	产生量	排放速率	排放浓度	排放量
焊接	有组织	0.011kg/h	2.25mg/m ³	0.027t/a	0.0006kg/h	0.12mg/m ³	0.0014t/a
	无组织	--	--	0.003t/a	--	--	0.003t/a

2、废水

本项目打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排。项目产生的废水主要是职工生活污水。本项目厂区内的生活污水排污系数按照 80%计，产生量为 120m³/a，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。

表 5-3 废水产生情况及处理措施一览表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施及排放去向
生活 污水 120	CODcr	300mg/L	0.036t/a	经化粪池处理后外运作农肥
	BOD ₅	260mg/L	0.031t/a	
	SS	120mg/L	0.014t/a	
	氨氮	25mg/L	0.003t/a	

3、噪声

建设项目投入运营后，产生的噪声主要为生产过程中产生的机械噪声，噪声级约为 75-90dB。设备布置在生产车间内，安装基础进行了减振处理，通过车间隔声和距离衰减减少噪声排放。

项目主要噪声源及处理措施见下表：

表 5-4 项目噪声产生情况及处理措施

设备	数量 (台/套)	单机噪声水平 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)
氩弧焊机	4	75	安装在室内、基础减振，	25

切割机	8	85	车间隔声及距离衰减
打磨轮	12	80	
风机	1	90	

4、固体废物

本项目主要固废包括生活垃圾、下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘。

(1) 生活垃圾

本项目职工定员 10 人，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，生活垃圾产生量为 5kg/d，即 1.5t/a。由环卫部门外运处理。

(2) 生产固废

①下脚料

本项目切割、打磨过程中产生下脚料，主要是钢带的下脚料，为一般固废，根据建设提供资料，则下脚料产生量约 2t/a，收集后外售。

②焊渣

焊接过程中焊渣产生量约为焊接材料使用量的 0.2%，项目焊接材料使用量为 6t/a，则焊接废渣产生量为 0.012t/a，为一般固废，收集后外售。

③除尘系统收集的粉尘

本项目焊接过程中产生烟尘，经过滤筒除尘器处理后经过排气筒排放，产生量为 0.0256t/a，为一般固废，收集后外售。

项目固体废物产生量及处理措施见下表：

表5-5 固体废物产生及处置一览表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	处理措施
1	生活垃圾	1.5t/a	由环卫部门外运处理
2	下脚料	2t/a	收集后外售
3	焊渣	0.012t/a	收集后外售
4	除尘系统收集的粉尘	0.0256t/a	收集后外售

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称		污染物处理前		污染物处理后	
				产生浓度(单位)	产生量(单位)	排放浓度(单位)	排放量(单位)
大气污染物	焊接	颗粒物	有组织	2.25mg/m ³	0.027t/a	0.12mg/m ³	0.0014t/a
			无组织	--	0.003t/a	--	0.003t/a
水污染物	生活污水(120m ³ /a)	CODcr		300mg/L	0.036t/a	经化粪池处理后外运作农肥	
		BOD ₅		260mg/L	0.031t/a		
		SS		120mg/L	0.014t/a		
		氨氮		25mg/L	0.003t/a		
固体废物	生产	下脚料		2t/a		收集后外售	
		焊渣		0.012t/a		收集后外售	
		除尘系统收集的粉尘		0.0256t/a		收集后外售	
	生活	生活垃圾		1.5t/a		委托环卫部门外运处理	
噪声	运营期	运行设备噪声		75~90dB(A)	--	50~60dB(A)	--
其他	--						
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>本项目产生的废气、噪声和固废等均能进行有效的处理和控制在达标排放,对当地生态环境基本没有影响。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，租赁现有车间，施工期主要是设备的运输和安装，施工期较短，本次环评不再进行施工期工程分析。

营运期环境影响分析：

本项目营运期间主要污染物有废气、废水、噪声和固废等；各污染物对环境的影响分述如下：

一、大气环境影响分析

1、影响分析

本项目产生的废气主要是焊接过程产生的焊接烟尘。项目采用氩弧焊，本次环评中氩弧焊的焊接材料发尘量按 5g/kg 进行计算，氩弧焊所用焊丝为 6t/a，则本项目焊接烟尘的产生量约为 0.03t/a。

焊接颗粒物产生量为 0.03t/a，企业拟在焊接产尘点采用集气罩收集，收集的废气经过滤筒除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率可达 90%以上，滤筒除尘器除尘效率可达 95%以上，风机风量为 5000m³/h。每天按照 8h 计，年工作时间 2400h，经计算，排气筒颗粒物的排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³，排放量为 0.0014t/a。

颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

2、影响预测

（1）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见下表。

表 7-1 评价因子和评价标准一览表

评价因子	标准值 (mg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	0.45 (1h平均)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中 PM ₁₀ 24 小时均值的三倍
TSP	0.9 (1h平均)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中 TSP 24 小时均值的三倍

（2）估算模型参数

估算模型参数见下表 7-2。

表 7-2 估算模型参数一览表

参数		取值
城市	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度（℃）		40.1
最低环境温度（℃）		-13
土地利用类型		农用地
区域湿度条件		中等湿度
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/°	/

(3) 大气污染源清单见下表

表 7-3 建设项目大气点源参数调查清单

序号	污染源	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流量 m ³ /h	烟气温度/℃	污染物	污染物排放速率 kg/h
1	排气筒	15	0.5	5000	常温	颗粒物	0.0006

表 7-4 建设项目大气面源参数调查清单

序号	污染源	面源长度 m	面源宽度 m	与正北方向夹角	面源平均高度 m	年排放小时数	污染物种类	污染物排放速率 kg/h
1	生产车间	33	15	0	8	2400	颗粒物	0.013

(4) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行预测，结果见下表。

表 7-5 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (mg/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
点源	排气筒	颗粒物	0.000735	0.16	28

面源	生产车间	颗粒物	0.020824	2.31	19
----	------	-----	----------	------	----

根据估算结果，本项目颗粒物最大落地浓度为 $0.020824\text{mg}/\text{m}^3 < 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放监控浓度限值，对周围的环境空气影响较小。

(5) 评价等级

表 7-6 评价等级判别表

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

对照上表评价等级判别表，本项目为二级评价项目。二级评价需要设置大气环境影响评价范围为边长 5km。二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

(6) 污染物排放量核算表

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m^3)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	排气筒	颗粒物	0.12	0.0006	0.0014
一般排放口合计		颗粒物			0.0014
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0014

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m^3)	
1	生产车间	生产过程	颗粒物	无组织排放	GB16297-1996	1.0	0.003
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物	0.003		

本项目生产过程产生的粉尘采用滤筒除尘器进行处理，处理效率为 95%，一旦滤筒除尘器发生破损，则效率下降为 0，本项目排气筒废气排放情况见下表。

表 7-9 非正常工况下建设项目大气点源参数调查清单

序号	污染源	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流量 m ³ /h	烟气温 度/°C	污染物	污染物 排放速 率 kg/h
1	排气筒	15	0.5	5000	常温	颗粒物	0.011

表 7-10 非正常工况下估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量 浓度 (mg/m ³)	下风向最大质量 浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大 质量浓度出 现距离 m
点源	排气筒	颗粒物	0.0135	2.99	28

由表 7-10 可知，一旦除尘器发生破损，粉尘的排放浓度增大，最大落地浓度占标率最大为 2.99%，对周围大气环境影响增大。一旦除尘器发生破损，立即停止生产，减轻对大气环境的影响。

(7) 项目大气污染物年排放量核算见下表

表 7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0044

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级 与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <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	(2019) 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 checked="" 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"/>	
大气环境 影响预测	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
							其他 <input type="checkbox"/>

与评价	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>			k >-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子:(颗粒物)		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:()		监测点位数 ()	无监测 <input 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"/>			
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.0044) t/a	VOCs: (/) t/a
注:“ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项 , 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ” ; “ () ” 为内容填写项					

本评价大气评价工作等级为二级, 不需要进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算, 本项目大气污染物年排放核算情况为: 颗粒物: 0.0044t/a。本项目所在区域为不达标区, 不属于《山东省打赢蓝天保卫战三年作战计划》(2018-2020) 中的新增产能项目。本项目废气中各污染物最大落地浓度占标率很低, 不会对周边环境空气构成显著影响。通过《关于印发<济宁市生态环境保护三年攻坚计划(2018-2020年)>的通知》(济发[2018]34号), 济宁市将开展一系列大气污染治理措施改善区域环境。因此, 本项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

(8) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的相关要求, 本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离, 根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。

结合上表预测结果可知本项目厂界范围内无超标点, 即在本项目厂界处, 各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求, 同时也达到其质量标准要求, 故本项目不设置大气环境防护距离。

(9) 卫生防护距离核算

本项目生产过程中无组织排放的颗粒物，采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法计算卫生防护距离。有害气体无组织排放所应设置的卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产过程中单元的等效半径，m； $r=(s/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别由该标准表中查取；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

对于式中 C_m 的取值，《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 中规定：“标准浓度限值 C_m 取 GB3095-2012 规定的二级标准任何一次浓度限值 (mg/Nm³)；该标准未规定浓度限值的大气污染物，取 TJ36-79 规定的居住区一次最高容许浓度限值。”

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目为与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一者，所以为 II 类工业企业；项目污染程度较轻，卫生防护距离小于 1000m。卫生防护距离计算参数见表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速	卫生防护距离L/m		
		L≤1000	1000<L≤2000	L>2000
		工业污染源构成类别		

		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

卫生防护距离计算过程见表 7-14。

表 7-14 卫生防护距离计算表

污染源	污染物名称	面源长×宽×高(m)	源强(kg/h)	执行标准(mg/m ³)	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离设置值(m)
生产车间	颗粒物	33×15×8	0.013	0.9	1.925	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，卫生防护距离小于或等于 100m 时，级差为 50m；按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该提高一级。

本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离根据上述预测结果设为 50m。该范围内没有居民点、学校、医院等环境敏感保护目标。根据卫生防护距离设定的要求，今后在该卫生防护距离内禁止新建任何包括居住、文教及卫生等人居生活设施。

二、地表水环境影响分析

1、等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)可知，本项目属于水污染影响型建设项目，判定评价等级如下表所示。

表 7-15 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d) 水污染物当量数 W/(无量纲)

一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

本项目打磨和切割冷却废水循环使用，定期添加，不外排。本项目产生的废水为生活污水，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。本项目地表水评价等级为三级 B。

2、废水的产生及处理情况

厂区内的生活污水排污系数按照 80%计，产生量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。综上所述，本项目无废水外排，不会对周围地表水环境产生不利影响。

三、地下水和土壤环境影响分析

1、地下水评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水判定评价等级如下表所示。

表 7-16 建设项目地下水评价等级判定表

行业类别	环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
				报告书	报告表
53、金属制品加工制造		有电镀或喷漆工艺的	其他	III类	IV类

本项目为年产 1500 吨异型管项目，《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）以及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环保部令第 1 号），本项目编制报告表，属于 IV 类建设项目，不需要开展地下水评价。

2、土壤评价等级判定

（1）建设项目类别

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，按照建设项目类型可分为生态影响型和污染影响型，本项目属于污染影响型。本项目土壤环境影响评价项目类别如下：

表 7-17 建设项目土壤评价等级判定表

行业类别 \ 类别	I类	II类	III类	IV类
设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

本项目为年产 1500 吨异型管项目，生产过程中不涉及电镀等工序，由表 7-17 可知，本项目属于 III 类项目。

(2) 土壤环境敏感程度分级判定

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，选址属于建设用地，周边均为企业，土壤环境敏感程度为不敏感。

(3) 占地规模

本项目租赁现有车间，占地面积为 520m²（即 0.052hm²），≤5hm²，占地规模为小型。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 \ 占地规模	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目为 III 类项目，占地规模为小型，土壤环境敏感程度为不敏感，对照上表可知，可不开展土壤环境影响评价工作。

(4) 影响类型的判定

通常而言，污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下途径：大气沉

降型、地面漫流型、入渗型等。

本项目厂区内无大型储罐，原料主要为白钢钢带、焊丝等，均存放在车间内，无生产废水，主要是生活污水，生活污水产生量较小，不容易流出厂区，进入土壤。因此本项目对土壤的污染主要为入渗型。

3、可能产生的渗漏环节

本项目可能对地下水和土壤造成影响的途径为事故状态下泄漏物料或泄漏废水下渗影响地下水和土壤，项目区内可能产生的渗漏环节详见表 7-20。

表 7-20 可能产生的渗漏环节

序号	设施	可能发生的危害	位置	污染途径
1	化粪池	废水泄漏	化粪池	废水渗漏污染地下水和土壤

4、影响分析

本项目为防止厂区污水对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，包括厂区内防渗地坪、完善的污水收集管网，防渗管道等，使可能产生渗漏的环节均得到有效控制，从而避免跑、冒、滴、漏现象的发生。依据厂址所在地含水层和隔水层分布特征，本项目的建设对地下水和土壤的影响如下：

（1）正常生产状况下对地下水和土壤的影响分析

评价区内具有较厚的粘土和粉质粘土层，对废水中的污染物具有较好的防渗效果。建设单位生产过程中应充分注意地下水和土壤的污染防治措施的落实，以预防为主，防止废水排放对地下水和土壤的污染，并严格确保各种固体废物的妥善处置，在此基础上，本项目的生产不会对地下水水质和土壤产生明显的影响。

（2）事故状况下地下水和土壤的影响分析

本项目化粪池如果防渗措施不完善，可能产生生活污水泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下水。

（3）采取的防渗措施

①源头控制

定期对化粪池等隐蔽设施的渗漏性进行检查，即注满水后观察是否有渗水、漏水。

②分区防渗

根据项目区可能泄漏至地面区域、污染物的性质和建筑物的构筑方式，结合所建项目总平面布置情况，将所建项目区分为重点防治区、一般污染防治区和非污染防治

区。

重点防治区：化粪池；

一般防治区：生产区、原料区、成品区、一般固废存放处；

非污染防治区：办公室。

表 7-21 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	防渗技术要求
重点防渗区	防渗层为至少6m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	防渗层为至少6m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于P8，其厚度不宜小于100mm
简单防渗区	一般地面硬化

一般工业固体废物贮存场所严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求制定防渗措施，危险废物暂存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求制定防渗措施。

综上，本项目在完善项目区防渗防漏措施下，对周围地下水环境和土壤影响较小，从环境角度是可行的，项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

三、噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于生产设备产生的机械噪声。根据对同类型企业的类比调查，噪声级约为 75-90dB。对高噪声设备采取隔声、减振等措施等以降低噪声。

1、噪声影响预测分析

预测模式

基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{pc} = 10 \times \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}} \right]$$

式中： L_{pc} —叠加后总声级，dB(A)；

L_{pi} —i 声源至基准预测点的声级，dB(A)；

n—噪声源数目。

用上述公式计算出各噪声源点至基准预测点的总声压级，然后以基准预测点的噪声强度为工程噪声源强。

计算预测点的声级：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div} ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB， $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ ；

A_{bar} ——遮挡物引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{atm} ——空气吸收引起的 A 声级衰减量 dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减量 dB；

A_{exc} ——附加 A 声级衰减量 dB， $A_{exc}=5\lg(r-r_0)$ 。

表7-22 主要噪声设备声级叠加值（昼间）

序号	噪声源	源强dB(A)	数量 (台/套)	叠加后 声级值	基础减振,经厂房、 墙壁隔声后
1	氩弧焊机	75	4	95.91dB(A)	70.91dB(A)
2	切割机	85	8		
3	打磨轮	80	12		
4	风机	90	1		

表7-23 主要噪声设备声级预测值（昼间）

项目	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	李楼
距各厂界的距离 (m)	10	10	30	10	150
本项目厂界预测结果 dB(A)	50.91	50.91	41.37	50.91	27.39

2、预测结果分析

经预测，设备噪声采用上述隔声、减振等措施后，再经过距离衰减，厂界处噪声值 $\leq 60\text{dB(A)}$ （夜间不从事生产活动）。可见，本项目的建设能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

3、针对本项目的噪声特点，建议采取以下措施：

（1）源头控制。选择低噪音设备，对机器设备进行恰当的润滑，调整动平衡和仔细维修。

（2）合理布局。项目的总体布局上，将噪声源强较高的设备布置在远离厂房边界位置，加大噪声的距离衰减；同时设备全部布置在室内，利用墙体阻隔加大噪声衰减，避免对周围环境造成不利影响。

（3）针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，如采用隔声罩、安装吸声、消

声材料等措施，并设置减振垫，用弹性连接代替设备与地面刚性连接，车间设置隔音门窗。

(4) 加强管理，调整设备运营时间，尽量减少高噪声设备同时运转，防止发生噪声叠加。

四、固体废物环境影响分析

本项目主要固废包括生活垃圾、下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘。

生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘暂存于一般固废存放处，收集后外售。一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单标准要求。

五、环境风险分析

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。

本次评价遵照环境保护部环发[2012]77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）为指导，同时结合《山东省人民政府办公厅关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68 号）相关要求，通过对建设项目进行风险识别和源项分析，提出切实可行的风险防范措施。

1、评价依据

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）分析，本项目处在环境低敏感度区，车间内所涉及物质主要为钢带、焊丝等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）可知，均无临界量， $Q=0<1$ ，故环境风险潜势为 I，只需对评价工作等级进行简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目所在区域主要环境敏感保护目标见表 3-4 及附图 4。

3、环境风险识别

(1) 废水等泄漏；

(2) 滤筒除尘器故障，滤筒除尘器发生破损；

(3) 火灾爆炸事故引发的伴生、次生污染。

4、环境风险分析

(1) 大气环境风险影响分析

本项目设置 1 套滤筒除尘器，一旦滤筒除尘器发生破损，可能会导致大气中粉尘浓度超标，对周围大气环境造成污染。

本项目用电量较大，用电线路老化后可能发生火灾。火灾产生的热辐射强度足够大时，可使周围的物体燃烧或变形，强烈的热辐射可能烧毁设备甚至造成人员伤亡等。

引发的火灾会迅速蔓延，燃烧产物主要为 CO₂ 和水蒸汽，但不完全燃烧的产物中会含有一氧化碳等气体，同时伴随浓烟，挥发至空气中，会造成大气污染，会对人的健康造成危害；局部的燃烧还会进一步引发爆炸，进而扩大事故的危害。

(2) 地表水环境风险影响分析

项目可能造成地表水污染的突发环境事件类型有：火灾消防废水因收集、处置不当等造成的事故。项目生产车间地面做好防渗措施，对消防废水进行合理处置，因此对地表水的环境风险影响较小。

(3) 地下水和土壤影响分析

本项目产生生活污水经化粪池处理后外运作农肥，若化粪池未按照要求进行防渗，生活污水通过渗透影响地下水和土壤。

项目建设过程中严格按照要求进行分区防渗，采取上述措施后，对地下水和土壤影响较小。

5、环境风险防范措施及应急要求

①严格防渗，防止废水泄露。

②设禁烟火标识牌。并有专人管理。

③厂区配备灭火器、防毒面具等消防、个体防护的设备、器材。

④废气处理装置

a 定期检查除尘器滤筒除尘器，对损坏的滤筒除尘器及时更换；

b 完善设备的操作规程，对设备操作人员进行定期培训，保证设备的正常运行；

c 按照规范进行例行监测，确保废气达标排放；

6、应急防控措施

当环保设备发生故障时，应立即停止生产，待维修确保环保设备正常运行后再投运。

7、应急预案

建设单位应根据自身实际情况编制应急预案，应急预案编制应包括如下内容。

表 7-24 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：车间、环境敏感保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、项目邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序、事故现场善后处理、恢复措施、邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对项目邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(8) 环境风险分析小结

通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为 I 级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平控制在可接受程度内。

六、环保设施及投资概算

环保投资具体见表 7-25。

表 7-25 项目环保投资一览表

污染类别	产污环节	采取措施	投资额（万元）
营 废气污染	焊接	集气罩+滤筒除尘器+15m 高排气筒	10.0

运 期	水污染	生活污水	化粪池进行严格的防渗措施	1.0
	噪声污染	生产设备	减震、消声、隔声措施	4.0
	固体废 物	生活垃圾	垃圾桶	0.5
		固废	一般固废存放区(10m ²)	0.5
合计				16.0

七、“三同时”验收情况见表 7-26

表 7-26 “三同时”验收内容

内容 类型	排放源	监测因子	验收工程	达到的排放标准
废气	焊接	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器+15m 高排气筒	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376-2019)表 1 重点控制区限值和《大气污染物 综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
废水	污水	COD _{cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	生活污水经化粪池处理后 外运作农肥	不外排
固体 废物	职工	生活垃圾	由环卫部门外运处理	《一般工业固体废物贮存、处置 场污染控制标准》 (GB18599-2001)及 2013 修改 单标准要求
	生产	下脚料	收集后外售	
		焊渣	收集后外售	
		除尘系统收 集的粉尘	收集后外售	
噪声	生产等设 备噪声	Leq	对设备进行隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348--2008)2 类标 准的要求

八、环境管理及监测计划

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行国家环保法的有关法律法规，全面落实国务院关于环境保护若干问题的决定和国务院四部委关于加强乡镇企业环境保护若干问题的决定及有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目社会、经济、环境效益协调发展，协助地方环保职能部门工作，为企业的生产管理和环境管理提供保证。

1、环境管理岗位设置

为加强环境保护工作，建设单位需设置专门的环境管理和监测岗位，以对厂内的环境问题进行管理和监测。根据本项目的生产规模和特点，设置环保监测岗位。环保

岗位由总经理负责，负责全公司的环境管理工作。

2、环境监测计划

①监测目的与任务

监测岗位的设置，是为了保证项目建成投产后，能迅速全面地反映拟建项目的污染现状和变化趋势，为环境管理，污染管理，环境保护规划提供准确、可靠的监测数据和资料。

环境监测的主要任务是，定期监测项目主要污染源，掌握拟建项目排污状况，为制定污染控制对策提供依据。

②监测人员职责

根据国家颁布的环境质量标准和污染物排放标准，参与制定监测工作计划。完成预定的监测计划、填写监测记录和编制监测报告并及时报告给环境管理人员。应定期参加技术培训，参加主管部门的技术考核。

③监测计划

环境监测应按国家和地方的环保要求进行，应由有监测资质的单位承担监测任务，监测时应采用国家规定的标准监测方法，并定期向环境保护主管部门上报监测结果。

监测机构：本项目的环境监测工作委托有资质的检测单位承担。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目污染源监测内容及计划：污染源监测计划见下表。

表 7-27 污染源监测内容及计划

序号	监测对象	主要技术要求	报告制度	监督机构
1	有组织排放废气	1. 监测项目：颗粒物； 2. 监测频率：每年 1 次； 3. 监测点：排气筒	环保部门	当地环保部门
2	无组织排放废气	1. 监测项目：颗粒物； 2. 监测频率：每年 1 次； 3. 监测点：厂界	环保部门	当地环保部门
3	噪声	1. 监测项目：厂界噪声 2. 监测频率：每季度 1 次； 3. 监测点：各厂界外 1m 处布点	环保部门	当地环保部门

监测方法：污染源监测应严格按照《污染源统一监测分析方法》执行，环境空气、环境噪声、废水监测应严格按照《环境监测技术规范》要求执行。

3、排污口规范设置

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》、国家环境保护总局《排污口规范化整治要求》（试行）（国家环保局环监[1996]470号）、《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2463-2014）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常监督检查”的原则来规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌和企业排污口分布图，对污染治理设施安装运行监控装置、排污口规范化要符合当地环保部门的有关要求。

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》环发[1999]24号和《排放口规范化整治技术》环发[1999]24号附件二等规定的要求，一切新建、改扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步，并列入污染治理设施的验收内容。

①项目产生的一般固废企业收集后外售。固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

③项目废气污染源排气筒应按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。



图 7-1 污染物排放口图形标志牌

4、排气筒规范要求

本项目排气筒按照《固定污染源废气低浓度排放监测技术规范》(DB37/T2706-2015)的要求建设, 采样口、采样平台和爬梯的要求如下:

(1) 采样孔内径应不小于 100mm, 采样孔应设在包括各监测点在内的互相垂直的直径线上。

(2) 采样平台要求:

①平台面积应不小于 1.5m², 并设有高 1.1m 以上的护栏, 采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。采样平台应在监测点的正下方, 平台地板采用不小于 4mm 厚的花纹钢或经防滑处理的钢板铺装, 均匀分布活载荷应不小于 3kN/m², 安装不低于 100mm 的踢脚板, 防护栏杆应能承受水平方向和垂直向下方向不小于 890N 集中载荷和小于 700N/m 均布载荷, 防护栏杆结构要求及扶手、中间栏杆、立柱、踢脚板等材料的要求参照 GB4053-2009;

②若采样位置或断面有多个采样孔, 应适当延长采样平台的长度, 每增加一个采样孔, 至少延长 1m。采样平台的宽度(平台外侧到排气筒外壁的距离)应至少为直径或当量直径的 1/4, 确保监测人员有足够的工作面积;

③采样平台附近有可能造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等致伤的危险源时, 应在平台相应位置设置防护罩或防护屏, 并设接地装置, 防止雷雨天气发生雷击;

④采样平台应设置永久性 220V 低压配电箱, 内设漏电保护器, 至少具备 2 个 16A 插座和 2 个 10A 插座, 为监测设备提供电力。

(3) 爬梯

①当采样平台距地面高度不超过 2m 时，可使用固定式钢直梯到达采样平台，固定式钢直梯建设应符合 GB4053—2009 的要求；

②当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便地抵达采样平台的方式，基准面与采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。爬梯与水平面的倾角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm，其他建设参数参照 GB4053-2009。

5、排污许可要求

根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发[2016]81 号，2016 年 11 月 11 日）等文件，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》（部令 第 11 号，2019 年 12 月 20 日），本项目属于“二十八、金属制品业”，“331 结构性金属制品制造”，本项目属于“登记管理”，建设单位应在取得环评批复后、建成投产之前，完成排污登记工作，合法排污。

八、建设项目采取的防治措施及治理效果

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	焊接	颗粒物	集气罩+滤筒除尘器+15m 高排气筒	满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 重点控制区限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准要求
水污染物	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后外运作农肥	不外排
固体废物	生活	生活垃圾	定期委托环卫部门外运处理	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单标准要求
	生产	下脚料	收集后外售	
		焊渣	收集后外售	
		除尘系统收集的粉尘	收集后外售	
噪声	运营期	设备噪声	采取隔声、减振措施、定期维修,避免在不良状态下运行	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
其他	--			
<p>生态保护措施及预期效果</p> <p>本项目生产过程中产生的废气、噪声和固废等均能进行有效的处理和控制在, 能达标排放, 对当地生态环境基本没有影响。</p>				

九、结论与建议

一、结论

(一) 项目概况

山东城信达机械设备有限责任公司拟投资 1200 万元选址于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西建设年产 1500 吨异型管项目，租赁现有车间，项目建设完成后，年产异型管 1500 吨。

(二) 项目合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目为年产 1500 吨异型管项目，根据国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。

2、用地符合性分析

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，租赁现有车间，所在地为建设用地，符合嘉祥县大张楼镇土地利用规划和整体规划，该项目用地不属于国家《禁止用地项目目录》(2012 年本)和《限制用地项目目录》(2012 年本)中规定的用地项目，符合土地利用政策。

3、选址合理性分析

本项目位于嘉祥县大张楼镇李楼面粉厂南 100 米路西，项目东侧为闲置厂房，南侧为空地，西侧为木板加工厂。

项目所在地为建设用地，租赁现有车间，符合嘉祥县大张楼镇土地利用规划和整体规划。项目生产过程中采取有效的防治措施后，污染物均达标排放，对周围环境影响较小；项目周围范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；项目区域具有水、电及交通便利等有利条件。

综上所述，本项目选址此处是基本合理可行的。

(三) 环境质量现状

1、环境空气

项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

经搜集项目区有关监测数据，项目所在地环境空气现状指标中 PM₁₀、PM_{2.5}年均值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、水环境

距离本项目最近的为梁济运河，项目所在地地表水环境质量功能区属 III 类区，根据济宁市环保局官方网站发布的“山东省省控重点河流水质状况(2020年3月)”，项目周边地表水京杭大运河（梁济运河段）李集断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类标准。

根据济宁市生态环境局嘉祥县分局委托山东嘉源检测技术有限公司出具的嘉祥县第四季度农村饮用水源地检测报告可知（检测日期 2019 年 10 月 23 日-2019 年 11 月 1 日），距离本项目最近的大张楼镇任店水源地，各监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境

项目所在地厂界周围环境噪声质量基本符合《声环境质量标准》（GB3096--2008）2 类标准，声环境质量较好。

（四）环境影响分析

本项目的污染物有废气、废水、噪声和固废等。各污染物对环境的影响如下：

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要是焊接过程产生的焊接烟尘。企业拟在焊接产尘点采用集气罩收集，收集的废气经过滤筒除尘器处理后经过 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率可达 90%以上，滤筒除尘器除尘效率可达 95%以上，风机风量为 5000m³/h。每天按照 8h 计，年工作时间 2400h，经计算，排气筒颗粒物的排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度为 0.12mg/m³，排放量为 0.0014t/a。

颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准要求。

根据估算结果，本项目颗粒物最大落地浓度为 0.020824mg/m³<1.0mg/m³，颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放监控浓度限值。

综上所述，本项目废气的排放能够满足相应标准要求，对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响分析

厂区内的生活污水排污系数按照 80%计，产生量为 120m³/a，生活污水经化粪池处理后外运作农肥。综上所述，本项目无废水外排，不会对周围地表水环境产生不利影响。

(2) 地下水和土壤环境影响分析

项目采取源头控制与分区防控相结合，本项目不处于当地水源地保护区之内，污水管道严格防渗，并定期检查，力争项目区域内无跑、冒、滴、漏现象发生；固废堆放地地面硬化，采取以上措施后，项目建设对所在区域地下水水质产生的影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目运营期噪声主要来源于机加工设备产生的机械噪声。根据对同类型企业的类比调查，噪声级约为 75-90dB。对高噪声设备采取隔声、减振及合理布置等措施，并对设备所在厂房采取适当的隔声等降噪措施，厂区内进行合理绿化，且设备都在车间内，以便于噪声集中治理。采取上述措施后，厂界外噪声可以满足《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

本项目主要固废包括生活垃圾、下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘。生活垃圾由环卫部门外运处理；下脚料、焊渣、除尘系统收集的粉尘收集后外售。一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单标准要求，对周围环境影响较小。

5、风险分析

本项目无重大危险源，生产过程中必须严格按国家的技术规范和操作规程要求，落实各项安全规章制度，加强监控和管理，避免泄漏、火灾爆炸事故的发生。在认真落实工程采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，工程的事故对周围影响处于可接受水平。

6、综合结论

综上所述，本项目建设符合产业政策要求；厂址选择较为合理；生产过程中采取了有效的污染防治措施后，污染物实现达标排放；具有较好的经济效益。本项目从环境保护角度考虑是基本可行的。

二、采取措施

- 1、本项目必须按照本报告表提出的各项污染防治措施予以落实。
- 2、严格按照消防规范设置消防栓，配备灭火器材，确保安全生产。

三、主要建议

1、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、项目投产后，应确保治理设施运转正常，确保各污染物实现达标排放，以防止排放污染物对当地环境产生不利影响。

3、要严格进行安全教育培训，认真执行操作规程。

4、如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
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 建设单位营业执照

附件 3 备案证明

附件 4 建设项目选址意见

附件 5 租赁合同

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目周边环境保护目标图

附图 5 项目卫生防护包络线图

附图 6 项目与生态红线位置关系图

附图 7 项目分区防渗图

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。