

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目

建设单位（盖章）：山东卓运智能仓储设备有限公司

编制日期：2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1740656172000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f43u67		
建设项目名称	年产1000吨智能化立体仓储货架项目		
建设项目类别	30-066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
环境影响评价文件类别	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	山东卓运智能仓储设备有限公司		
统一社会信用代码	91370828MAC8WN855C		
法定代表人 (签章)	于学刚		
主要负责人 (签字)	于学刚		
直接负责的主管人员 (签字)	于学刚		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	济宁启点环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91370800MA3R1AQG6F		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
牛莉	11352343508230056	BH032042	牛莉
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李亮亮	全部内容	BH072001	李亮亮

建设项目环境影响报告表

编制情况承诺书

本单位济宁启点环保科技有限公司（统一社会信用代码91370800MA3R1AQG6F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的山东卓运智能仓储设备有限公司年产1000吨智能化立体仓储货架项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为牛莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11352343508230056，信用编号BH032042），主要编制人员包括牛莉（信用编号BH032042），主要编制人员包括李亮亮（信用编号BH072001），上述人员均为本单位全职人员；上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”

承诺单位(公章)

2025年02月25日





营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码
91370800MA3R1AQG6F

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息



名称 济宁启点环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李亮亮

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人工智能行业应用系统集成服务；计算机系统服务；计算机软硬件及辅助设备零售；安防设备销售；工程管理服务；环保咨询服务；信息技术咨询服务；土壤污染防治服务；污染防治服务；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；生态资源监测；生态修复及生态保护服务；土壤污染防治与修复服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；环境监测专用仪器仪表销售；水土流失防治服务；固体废物治理；劳务服务（不含劳务派遣）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本 伍佰万元整

成立日期 2019 年 11 月 20 日

住所 山东省济宁市北湖省级旅游度假区京投总部广场B座904号

登记机关



2022 年 09 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 11352343508230056
File No.:

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

牛莉

女

1969年01月

2011年5月29日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2011年11月11日



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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0010843
No.:

社会保险个人参保证明

证明编号: J1RS39-c8673bbae0ff6a

姓名	身份证号码	230206196901071121
参保情况	参保状态	在职人员
当前参保单位: 济宁启点环保科技有限公司		
险种	参保单位	累计缴费月数
企业养老	济宁启点环保科技有限公司	2
失业保险	济宁启点环保科技有限公司	2
工伤保险	济宁启点环保科技有限公司	2

备注: 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三人泄露引起的, 一切后果由当事人承担。

鉴定该证明真伪, 请登录<http://60.211.255.255:8084/exe.js>
录入验证码: J1RS39-c8673bbae0ff6a

济宁市社会保险经办机构(章)

2023年07月10日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目		
项目代码	2303-370828-04-01-502907		
建设单位联系人	于学刚	联系方式	18863738111
建设地点	山东省济宁市金乡县羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南，羊马路东、杜楼村西、原齐威水泥厂内		
地理坐标	(东经：116 度 13 分 17.391 秒，北纬：35 度 8 分 28.668 秒)		
国民经济行业类别	金属结构制造 C3311	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33--结构性金属制品制造 331--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	金乡县行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号	2303-370828-04-01-502907
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	23333.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	金乡县羊山镇国土空间总体规划（2021-2035 年）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据金乡县羊山镇国土空间总体规划（2021-2035 年），本项目不占用基本农田，不涉及生态保护红线，用地为工业用地，符合规划要求。		

其他符合性分析	1. 产业政策符合性分析 根据《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”和“淘汰类”项目，属于允许建设的项目。本项目已经取得了山东省建设项目备案证明，项目代码 2303-370828-04-01-502907（附件 3），因此符合国家产业政策。 2. 选址可行性分析 （1）选址符合性分析 本项目位于山东省济宁市金乡县羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南，羊马路东、杜楼村西、原齐威水泥厂内。根据金乡县羊山镇国土空间总体规划（2021-2035 年）的用地布局图规划图（附图 5），本项目用地为工业用地，选址符合要求。 （2）土地使用的合法性分析 本项目位于山东省济宁市金乡县羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南，羊马路东、杜楼村西、原齐威水泥厂内。对照《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），本项目不属于限制用地和禁止用地范围。 3. 生态环境分区管控符合性分析 （1）生态保护红线 根据《金乡县羊山镇国土空间规划(2021-2035 年)》的控制线规划图，本项目不在生态保护红线范围内，符合要求，见附图 7。 （2）环境质量底线 环境质量底线是国家和地方设置的环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目所在区域的环境质量持续改善，全市PM_{2.5}平均浓度为44μg/m³，空气质量优良天数比率均达到70%以上。南水北调输水干线及重点河流市控以上断面全部达到或优于地表水Ⅲ类标准，水质优良率达到100%，建成区内劣Ⅴ类水体全面消除，水环境质量不断改善。土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升，全市受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率达到92%以上。 本项目废气达标排放，无废水外排，厂界噪声达标排放，固体废物全部合理处置。因此，本项目基本不会对区域环境质量造成影响，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 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。

本项目运营过程中所利用的资源主要为水、电，不属于高耗能行业，资源整体消耗量相对于区域而言较小，不会触及当地资源分配的上线，符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单

根据济宁市生态环境委员会办公室《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（2024）5 号的要求，本项目生态环境准入清单符合性见下表。

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析表

文件要求		本项目情况	符合性	
环境管 控单元 划定	项目位于济宁市金乡县羊山镇，环境管控单元编码为 ZH37082830001，属于一般管控单元			
环境管 控单元生态 环境准入清 单	空 间 布 局 约 束	1.新建、改建、扩建涉气工业项目，在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，应大力推进项目入园、集约高效发展。 2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。	为新建项目，不位于一般生态空间，济宁市生态空间见附图 6。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	1、落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理，加强污染物排放管控，推动水环境质量不断改善。 2、严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）排放要求，SO ₂ 、NO _x 、烟粉尘、VOCs 排放量不得超过区域允许排放量。全面加强 VOCs 污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。 3、对于煤炭行业，按照煤炭行业的导则标准，完善治污设施，采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施。	无废水排放，废气达标排放，涉及的总量控制未超过区域允许排放量。不涉及秸秆焚烧。不属于煤炭行业。	符合
	环 境 风 险 防 控	1、进入输水干线的机动船舶，应当配备相应的防止污染的设备和油污、垃圾、污水等污染物集中收集、存储设施，并制定船舶污染事故应急预案。 2、当预测到区域将出现重污染天气时，根据预警发布，按级别启动应急响应，落实各项应急减排措施。 3、土壤污染重点监管单位内严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。建立土壤污染隐患排查制度，保证持	企业建成后按要求编制重污染天气应急预案；项目建成后由的相关部门判定是否属于土壤污染重点监管单位，若属于则按相关规定执行。	符合

		续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。		
	资源开发效率要求	1、严控高耗水项目。水资源开发应当优先利用地表水，严格控制开采地下水。 2、推进冬季清洁取暖，实现清洁能源逐步替代散煤。严防散煤复烧，对暂未实施清洁取暖的地区，确保使用的散煤质量符合标准要求。	不属于高耗水项目，采用市政供水，项目生产不涉及煤炭使用。	符合
4. 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性				
表 1-2 《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性				
	要求	项目情况	符合性	
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生				
	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	使用的塑粉属于非溶剂型涂料，按要求建立原辅材料台账	符合	
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制				
	2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	生产过程中涉 VOCs 物料密闭运输，并且加强生产车间的密闭，减少无组织废气的产生及排放	符合	
	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在	涉 VOCs 物料储存及装卸、转移、输送等环节均为密闭；产生的	符合	

	密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。	VOCs 设置收集处理设施；产生的含VOCs 的废物采用密闭袋装	
5. 《济宁市挥发性有机物治理专项行动方案》符合性			
表 1-3 《济宁市挥发性有机物治理专项行动方案》符合性			
重点任务	工作内容	项目情况	符合性
加快产业结构调整	推动“低小散”涉 VOCs 企业综合整治，按照“散乱污”企业整治模式对涉 VOCs 排放的“低小散”企业开展综合治理。	不属于“低小散”和“散乱污”企业	符合
	在煤化工、工业涂装等传统行业退出一批低端低效产能，对生产工艺和技术装备落后的列入全市淘汰落后产能计划予以淘汰。	生产工艺和技术装备相对先进	符合
重点行业无挥发或低挥发性原料替代	禁止新改扩建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进交通工具、家具制造、包装印刷、人造板制造等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。 积极推进相关行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。交通工具制造行业使用高固体份、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体份等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体份等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。 积极推进汽修行业使用低 VOCs 含量的涂料汽车修补漆全部使用即用状态下 VOCs 含量不高于 540 克/升的涂料，其中，底色漆和面漆不高于 420 克/升。	不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
实施工业涂装 VOCs 治理提升工程	严格执行《挥发性有机物排放标准第 1 部分：汽车制造业（DB37/2801.1-2016）》《挥发性有机物排放标准第 3 部分：家具制造业（DB37/2801.3-2017）》《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业（DB37/2801.5-2018）》等国家、省、市有关行业标准规范的治理要求。加强有机废气分类收集与处理，产生含挥发性有机物废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进	VOCs 采用过滤棉+二级活性炭处理后满足《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）标准要求	符合

	行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放，禁止露天和敞开式喷涂作业。对喷漆、流平、晾干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。			
6. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性				
表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性				
控制要求		项目情况	符合性	
（一）VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求				
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 时，应采用密闭容器、罐车。		VOCs 物料采用密闭容器转移	符合	
粉状、粒装 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		涉 VOCs 物料采用密闭容器转移	符合	
（二）工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求				
有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		产生的 VOCs 的工序在密闭烘干房内，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合	
（三）VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求				
VOCs 废气收集处理系应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行	符合	
收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		VOCs 采用过滤棉+二级活性炭处理后达标排放	符合	
7. 两高项目符合性				
表 1-5 山东省“两高”项目管理目录（2023 年版）				
序号	产业分类	产品	核心设备	对应国民经济行业小类
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	焦炉	炼焦（2521）
3	煤制	煤制甲醇	煤气化炉、合成塔	煤制液体燃料生

		液体燃料	煤制烯烃（乙烯、丙烯）		产（2523）
			煤制乙二醇		
4	基础化学原料		氯碱（烧碱）	电解槽	无机碱制造（2612）
			纯碱	碳化塔	无机碱制造（2612）
			电石（碳化钙）	电石炉	无机盐制造（2613）
			黄磷	黄磷制取设备	其他基础化学原料制造（2619）
5	化肥		合成氨、尿素	合成氨装置	氮肥制造（2621）
			磷酸一铵、磷酸二铵	氨化装置	磷肥制造（2622）
6	轮胎		子午胎、斜交胎、摩托车胎等轮胎外胎，不包括内胎和轮胎翻新	密炼机、硫化机	轮胎制造（2911）
7	水泥		水泥熟料	水泥窑	水泥制造（3011）
			水泥粉磨	水泥磨机、预粉磨主电动机	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	平板玻璃		普通平板玻璃，浮法平板玻璃，压延玻璃，不包括光伏压延玻璃、基板玻璃	玻璃熔炉	平板玻璃制造（3041）
10	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）
			卫生陶瓷	隧道窑	卫生陶瓷制品制造（3072）
11	钢铁		炼钢用生铁、熔融还原铁	高炉，氢冶金、Corex、Finex、HIs melt 还原装置	炼铁（3110）
			非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢	转炉	炼钢（3120）
				电弧炉、AOD 炉	
12	铸造用生铁		铸造用生铁	高炉	炼铁（3110）
13	铁合金		硅铁、锰硅合金、高碳铬铁、镍铁及其他铁合金产品	矿热炉、电弧炉、高炉	铁合金冶炼（3140）
14	有色		氧化铝	煅烧或焙烧炉	
			电解铝，不包括再生铝	电解槽	
			阴极铜、阳极铜、粗铜、电解铜	电解槽	铜冶炼（3211）
			粗铅、电解铅、粗锌、电解锌	电解槽	铅锌冶炼（3212）
15	铸造		铸造	黑色金属铸件	电炉等熔炼设备、造型设备
				有色金属铸件	

16	煤电	电力（燃煤发电，包含煤矸石发电）	抽凝、纯凝机组	火力发电（4411）
		电力和热力（热电联产）	抽凝机组	热电联产（4412）
			背压机组	

根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知（鲁发改工业〔2023〕34号）》，将沥青防水材料和醋酸，调出“两高”项目范围。根据《关于促进轮胎铸造行业转型升级调整优化项目管理的通知（鲁发改工业〔2024〕487号）》，轮胎、铸造项目不再按照“两高”项目进行管理。综上，本项目不属于两高项目。

8. 《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）符合性

表 1-6 安委办明电〔2022〕17号符合性分析表

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	进一步落实属地责任。各地区要切实提高政治站位，认真学习领会习近平总书记关于加强环保设备设施安全生产工作重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，深入贯彻落实国务院安委会安全生产十五条硬措施，严格落实《地方党政领导干部安全生产责任制规定》，综合运用巡查督查、考核考察、激励惩戒等措施，及时研究解决环保设备设施安全生产工作中的突出问题和新风险，按照“谁主管谁牵头、谁为主谁牵头、谁靠近谁牵头的原则，依据法律法规和部门“三定规定，明确负责监督管理环境污染第三方治理企业安全生产工作的部门，落实安全生产各项责任措施，有效防范遏制环保设备设施生产安全事故发生。	定期检修废气处理设施，可有效防范遏制环保设备设施生产安全事故发生。	符合
2	进一步落实部门监管指导责任。各有关部门要按照管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全和谁主管谁负责的原则，靠前一步，主动作为，将环保设备设施安全作为行业领域安全工作的重要内容，切实承担起安全监督管理和指导责任。要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时要充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环	环保设施采用成熟安全可靠 的工艺和技术；建设单位运营期需积极开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，需积极配合有关部门指导督查。	符合

		保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。要进一步强化服务意识，既严格执法又热情服务，充分发挥专家作用，及时帮助企业解决环保设备设施安全方面存在的问题和困难。		
	3	进一步建立健全联动机制。地方各级生态环境、应急管理等部门要探索建立健全协调联动机制。要加强信息共享，组织梳理、共享已建成的重点环保设备设施信息，并及时通报新改扩建重点环保设备设施信息。要加强会商研判，建立定期会商制度，研判安全风险形势，互相及时通报日常监管中发现的生产安全和环境安全等隐患问题。要加强协同治理，强化配合，发挥部门优势，共同推动企业提升重点环保设备设施管理水平，发现安全、环保等有关要求不一致的，及时研究解决。要加强联合执法，联合制定督导检查计划，明确检查重点，开展联合执法，共同筑牢安全防线。	建设单位营运期需积极配合、协同有关部门建立健全联动机制，提升本单位环保设备设施管理水平。	符合
	4	进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全三同时有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得一包了之，不管不问。	企业建设环保设备设施时需委托有资质的设计单位进行正规设计，需对环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育，建设单位需定期开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，需依法建立隐患整改台账。	符合
9. 《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》符合性				

表 1-7 《山东省深入打好蓝天、碧水、净土保卫战行动计划（2021-2025）》符合性				
分类		文件要求	本项目	结论
蓝天	淘汰低效落后产能	聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。到 2025 年，传输通道城市和胶济铁路沿线地区的钢铁产能应退尽退，沿海地区钢铁产能占比提升到 70%以上；提高地炼行业的区域集中度和规模集约化程度，在布局新的大型炼化一体化项目基础上，将 500 万吨及以下未实现炼化一体化的地炼企业炼油产能分批分步进行整合转移；全省焦化企业户数压减到 20 家以内，单厂区焦化产能 100 万吨/年以下的全部退出；除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。（省工业和信息化厅、省发展改革委牵头，各市、县[市、区]人民政府落实。以下均需各市、县[市、区]人民政府落实，不再列出）按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。（省生态环境厅、省工业和信息化厅按职责分工负责）严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省生态环境厅牵头）	不属于钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业	符合
碧水	精准治理工业企业污染	继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。大力推进生态工业园区建设，对获得国家和省级命名的生态工业园区给予政策支持。鼓励有条件的园区引进“环保管家”服务，提供定制化、全产业链的第三方环保服务，实现园区污水精细化、专业化管理。	不属于化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业	符合
净土	加强土壤污染重点监管单位环境监管	每年更新土壤污染重点监管单位名录并向社会公开。全省 1415 家土壤污染重点监管单位在 2021 年年底前应完成一轮隐患排查，制定整改方案并落实。新增纳入土壤污染重点监管单位名录的单位，在一年内应开展隐患排查，2025 年年底前，至少完成一轮隐患排查。土壤污染重点监管单位应制定、实施自行监测方案，将监测数据公开并报生态环境部门；严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境部门报告排放情况；法定义务在排污许可证发放和变更时应予以载	不属于土壤污染重点监管单位	符合

			明。		
		加强 固体 废物 环境 管理	构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。	废水和固 废妥善处 置	符合
	10. 与南水北调工程的关系 根据《关于山东省南四湖东平湖流域核心保护区、重点保护区和一般保护区具体范围的公示》可知，项目所在区域属于山东省南水北调沿线一般保护区，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》（DB37/3416.1-2023）一般保护区要求。本项目无废水外排，对南水北调工程影响较小。				

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目组成			
	山东卓运智能仓储设备有限公司位于山东省济宁市金乡县羊山镇驻地西南,羊山镇杜庄村南,羊马路东、杜楼村西、原齐威水泥厂内,新建年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目,项目组成见下表。			
	表 2-1 项目组成一览表			
	工程类别	工程名称	工程内容	备注
	主体工程	机加工车间	位于厂区西部。1 层,建筑面积约 10000m ² ,划分为仓库、下料区、焊接区。仓库分为原料区和成品区,下料区布置剪板机、折弯成型机、冲床、锯床、激光割等设备,焊接区布置焊机	租赁已建成
		涂装车间	位于厂区东部。1 层,建筑面积约 3500m ² ,布置抛丸机、喷塑房、固化房等设备	租赁已建成
	辅助工程	办公室	位于机加工车间西南角,建筑面积 300m ² ,用于职工办公	/
		科研用房	位于办公室北侧,建筑面积 200m ² ,用于产品研发	/
		辅助用房	位于机加工车间北侧,建筑面积 1500m ² ,主要为职工更衣室、杂物间等	/
		门卫室	1 座,建筑面积 100m ²	/
	储运工程	仓库	位于机加工车间西侧,面积 3000m ² ,划分为原料区、成品区	/
		油类物质存放区	位于原料区北部,约 20m ² ,存放润滑油、切削液等	/
		危废库	位于涂装车间东南侧,约 10m ² ,分区存放危废	/
	公用工程	供水	当地供水管网	/
		排水	雨污分流	/
		供热	办公室采用空调供暖;固化房采用天然气加热	/
		供电	当地供电线路	/
	环保工程	废水	无生产废水,生活污水经化粪池处理后定期清运做农家肥,不外排	/
		废气	切割废气经 1 套袋式除尘器(TA001)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放	新建
			焊接废气经 1 套袋式除尘器(TA002)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P2 排放	
			抛丸废气经 1 套旋风+袋式除尘器(TA003)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放	
			喷塑废气经 1 套旋风+袋式除尘器(TA004)处理后通过 15m 排气筒 P3 排放	
			固化采用天然气加热,废气经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附(TA005)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P4 排放(天然气采用低氮燃烧)	
		噪声	车间隔声,设备减振	/
		固废	生活垃圾委托环卫部门清运,下脚料、焊渣、除尘器收集的金属粉尘、废布袋、废钢丸外售具有相应	/

		处理能力或经营范围的单位利用或处置；除尘器收集的塑粉回用于生产；废切削液、废切削液桶、废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物，暂存危废库，委托有资质公司处理		
二、产品规模				
表 2-2 产品方案				
序号	名称	产量	备注	
1	智能化立体仓储货架	1000t/a	禁止生产《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类设备	
三、生产设备				
表 2-3 设备情况一览表				
生产单元	生产工艺	名称	规格/型号	数量（台/套）
机加工车间	下料	激光割	80	1
		激光割	200	1
	机加工	剪板机	/	1
		折弯成型机	/	1
		冲床	40 吨	8
		锯床	80	2
	焊接	焊机	350	78
涂装车间	表面处理	抛丸机	Q381	2
	涂装	喷塑房	单个面积约 18m²	2
		烘干房	自带天然气燃烧机	2
	辅助设施	叉车	3 吨	4
四、原辅材料消耗				
表 2-4 原辅材料用量一览表				
序号	名称	单位	用量	备注
1	方管	t/a	700	外购
2	角钢	t/a	200	外购
3	扁铁	t/a	110	外购
4	天然气	m³/a	10 万	外购，管道接入厂区
5	焊丝	t/a	12	外购
6	钢丸	t/a	2	外购
7	塑粉	t/a	18	外购
8	润滑油	t/a	0.1	外购，桶装
9	切削液	t/a	0.5	外购，桶装
表 2-5 涂料理化性质一览表				
名称	理化特性			
塑粉	一种静电喷涂用热固性粉末涂料，原为无色或黄褐色透明物，市场销售往往加着色剂而呈红、黄、黑、绿、棕、蓝等颜色，有颗粒、粉末状。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中			

五、给排水

1、给水

本项目用水包括职工生活用水和切削液勾兑用水。

①生活用水

本项目工作人员 40 人，不在厂区内食宿，根据《建筑给水设计规范》（GB50075-2019），本项目用水量按 50L/人·天计算，年工作 300 天，则用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $600\text{m}^3/\text{a}$ ），由当地供水管网提供。

②切削液勾兑用水

切削液使用时需要进行兑水使用，根据建设单位提供资料，切削液兑水比例为 1:20，本项目切削液用量为 $0.5\text{t}/\text{a}$ ，则勾兑用水量约为 $10\text{t}/\text{a}$ 。切削液循环使用，随着水分蒸发损耗定期更换，产生的废切削液约为 $0.5\text{t}/\text{a}$ 。

综上，本项目用水量为 $610\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水

排水实行“雨污分流、清污分流”，厂区雨水由雨水管道就近排入雨水管网。

职工生活污水按用水量的 80% 计，则职工生活污水产生量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $480\text{m}^3/\text{a}$ ），经化粪池处理后定期清运做农家肥，不外排。废切削液作为危险废物暂存危废库，委托有资质公司处理。

水平衡见下图：

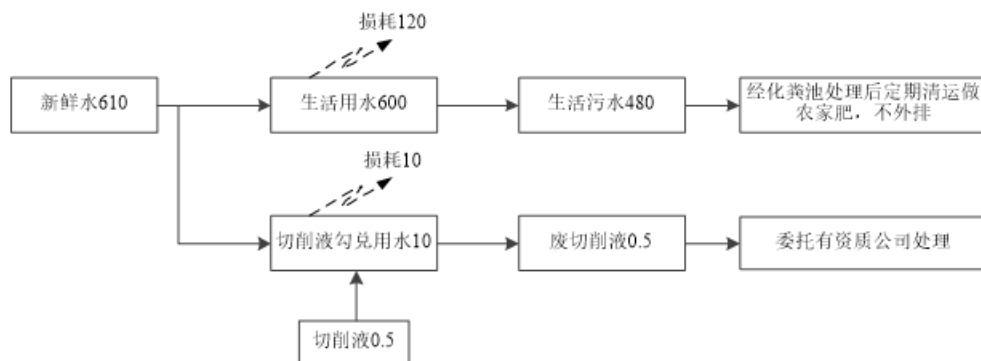


图 2-1 水平衡图 单位： m^3/a

六、劳动定员及工作制度

本项目劳动人员 40 人，白班 8 小时工作制，年工作 300 天，工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ 。

七、平面布置情况

本项目租赁已建成的厂房，厂区出入口朝西，位于厂区西南角，2 座生产车间位于

	厂区北部。机加工车间位于厂区西部，涂装车间位于厂区东部，各功能分区明确，布置紧凑，并充分考虑工程行业特点、安全间距、货物运输和防火需要，各装置区之间安全间距足够，平面布置基本合理。（附图2）
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目租赁已建成的厂房，施工期仅需进行设备安装，施工期无明显污染物产生及排放。本次环评不再进行施工期进行分析。 二、营运期 1、工艺流程图 <pre> graph TD A[方管、角钢、扁铁] --> B[切割下料] B --> B_poll[噪声、粉尘、下脚料] B --> C[机加工] C --> C_poll[噪声、下脚料、废切削液] C --> D[焊接] D --> D_poll[噪声、烟尘、焊渣] D --> E[抛丸] E --> E_poll[噪声、粉尘、废钢丸] E --> F[喷塑] F --> F_poll[噪声、粉尘] F --> G[固化] H[天然气加热] --> G G --> G_poll[噪声、VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物] G --> I[成品入库] </pre> 图 2-2 工艺流程及产污环节图 2、生产工艺简述 （1）切割下料：各原料按要求进行切割下料。该工序产生噪声、粉尘和下脚料。 （2）机加工：切割后的工件进行机加工。该工序产生噪声、下脚料和废切削液。 （3）焊接：加工好的工件进行焊接。该工序产生噪声、烟尘和焊渣。 （4）抛丸：焊接后进行抛丸加工处理。该工序产生噪声、粉尘、废钢丸。 （5）喷塑：抛丸后的工件人工上挂，在喷塑房进行喷塑加工。该工序产生噪声、粉尘。 （6）固化：喷塑后在密闭烘干房内加热固化。该工序采用天然气加热，产生噪声和 VOCs，天然气燃烧产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

3、产污环节

表 2-6 产污环节及治理措施一览表

项目	产污环节	污染物	治理措施
废气	切割	颗粒物	经 1 套袋式除尘器 (TA001) 处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放
	焊接	颗粒物	经 1 套袋式除尘器 (TA002) 处理后通过 1 根 15m 排气筒 P2 排放
	抛丸	颗粒物	经 1 套旋风+袋式除尘器 (TA003) 处理后通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放
	喷塑	颗粒物	经 1 套旋风+袋式除尘器 (TA004) 处理后通过 15m 排气筒 P3 排放
	固化	VOCs	经过滤棉+二级活性炭吸附(TA005)
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	处理后通过 1 根 15m 排气筒 P4 排放 (天然气采用低氮燃烧)
废水	生活污水	pH、CODcr、氨氮、BOD ₅ 、SS、总氮、总磷等	化粪池处理后定期清运做农家肥, 不外排
噪声	生产设备、风机	噪声	车间隔声, 设备减振
固废	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运
	下料、机加工	下脚料	外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
	焊接	焊渣	
	除尘器	金属粉尘	
	除尘器	废布袋	
	抛丸	废钢丸	
	除尘器	塑粉	回用于生产
	机加工	废切削液	分类分区暂存危废库, 委托有资质单位处理
	包装物	废切削液桶	
	设备维护	废润滑油	
	包装物	废润滑油桶	
	废气处理	废过滤棉	
	废气处理	废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

无。

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

本项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据济宁市生态环境局发布的全市大气环境质量污染物浓度情况，金乡县 2023 年 1 月-2023 年 12 月大气环境质量见下表。

表 3-1 金乡县大气环境质量一览表

时间	二氧化硫 日平均浓 度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化氮 日平均浓 度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ 日平 均浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} 日平 均浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO95 百分 数浓度值 (mg/m^3)	O ₃ 90 百分 数浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1 月	17	29	139	95	1.8	102
2 月	14	28	108	67	1.5	105
3 月	14	23	111	50	1.1	145
4 月	11	18	59	29	0.9	160
5 月	11	17	58	26	1	162
6 月	10	17	53	23	0.8	202
7 月	8	10	34	18	0.8	194
8 月	10	12	42	23	0.9	172
9 月	11	16	51	29	0.9	182
10 月	13	35	92	45	1.2	166
11 月	11	35	91	51	1.1	115
12 月	10	32	95	62	1.6	84
平均值	12	23	77	43	1.3	172
最大值	17	35	139	62	1.6	202
标准值	60	40	70	35	4	160

区
域
环
境
质
量
现
状

金乡县 2023 年度 SO₂、NO₂ 年均浓度和 CO 24 小时平均值第 95 百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 年均浓度超标，因此金乡县属于不达标区。

金乡县人民政府正积极落实《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》(2021-2025 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。

2、地表水环境

本项目附近地表水为新万福河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。依据山东省省控地表水水质状况发布的“省控地表水水质状况”

					标准																																																							
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																																										
	地下水环境	厂界外 500m 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	用地范围内无生态环境保护目标																																																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气																																																											
	有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。																																																											
	无组织颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求。																																																											
	有组织VOCs排放执行《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表2标准要求（C33，不含C333）。																																																											
	天然气燃烧废气执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区要求。																																																											
	无组织VOCs厂界浓度执行《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表3厂界监控点浓度限值要求。																																																											
	车间外厂区内VOCs浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求。																																																											
	表 3-3 大气污染物排放标准																																																											
	<table><tr><th colspan="2">污染物</th><th colspan="2">标准值</th><th colspan="2">执行标准</th></tr><tr><td rowspan="3">颗粒 物</td><td rowspan="2">有组织</td><td>浓度</td><td colspan="2">20mg/m³</td><td rowspan="2">《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准</td></tr><tr><td>速率</td><td colspan="2">3.5kg/h</td></tr><tr><td>无组织</td><td>浓度</td><td colspan="2">1.0mg/m³</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>有组织</td><td>浓度</td><td colspan="2">100mg/m³</td><td rowspan="2">《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>有组织</td><td>浓度</td><td colspan="2">200mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="5">VOCs</td><td rowspan="2">有组织</td><td>浓度</td><td colspan="2">50mg/m³</td><td rowspan="2">《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（C35）</td></tr><tr><td>速率</td><td colspan="2">2.0kg/h</td></tr><tr><td>无组织</td><td>厂界浓度</td><td colspan="2">2.0mg/m³</td><td rowspan="3">《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求</td></tr><tr><td rowspan="2">无组织</td><td rowspan="2">车间外厂区内浓度</td><td>1h</td><td colspan="2">6mg/m³</td></tr><tr><td>任意一次</td><td colspan="2">20mg/m³</td><td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值</td></tr></table>						污染物		标准值		执行标准		颗粒 物	有组织	浓度	20mg/m ³		《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准	速率	3.5kg/h		无组织	浓度	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	SO ₂	有组织	浓度	100mg/m ³		《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准	NO _x	有组织	浓度	200mg/m ³		VOCs	有组织	浓度	50mg/m ³		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（C35）	速率	2.0kg/h		无组织	厂界浓度	2.0mg/m ³		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求	无组织	车间外厂区内浓度	1h	6mg/m ³		任意一次	20mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
	污染物		标准值		执行标准																																																							
颗粒 物	有组织	浓度	20mg/m ³		《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准																																																							
		速率	3.5kg/h																																																									
	无组织	浓度	1.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准																																																							
SO ₂	有组织	浓度	100mg/m ³			《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准																																																						
NO _x	有组织	浓度	200mg/m ³																																																									
VOCs	有组织	浓度	50mg/m ³		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（C35）																																																							
		速率	2.0kg/h																																																									
	无组织	厂界浓度	2.0mg/m ³		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准要求																																																							
	无组织	车间外厂区内浓度	1h	6mg/m ³																																																								
			任意一次	20mg/m ³		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值																																																						

	2、废水 本项目无废水外排。 3、噪声 表 3-4 噪声排放标准 <table><tr><th>阶段</th><th>执行标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>营运期</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准</td><td>≤60dB (A)</td><td>≤50dB (A)</td></tr></table> 4、固体废物 一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	阶段	执行标准	昼间	夜间	营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	≤60dB (A)	≤50dB (A)
阶段	执行标准	昼间	夜间						
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	≤60dB (A)	≤50dB (A)						
总量控制指标	本项目无废水排放，无需申请水污染物总量控制指标。 本项目有组织废气污染物排放量分别为 VOCs：0.002t/a、颗粒物：0.138t/a、二氧化硫：0.02t/a、氮氧化物：0.03t/a。根据《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》等文件要求，不达标区的污染物排放总量指标按 2 倍削减替代，本项目位于不达标区，因此本项目废气污染物 2 倍削减替代量为 VOCs：0.004t/a、颗粒物：0.276t/a、二氧化硫：0.04t/a、氮氧化物：0.06t/a。								

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁已建成的厂房，施工期仅需进行设备安装，施工期无明显污染物产生及排放。本次环评不再进行施工期进行分析。																																																																
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 根据生产工艺分析，本项目生产过程中的废气主要为切割、焊接、抛丸、喷塑产生的颗粒物，固化产生的 VOCs，天然气燃烧废气。 1、源强分析 (1) 切割废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册，切割工序颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料，根据企业提供资料，本项目切割加工的原料量约为 1010t/a，则切割产生的颗粒物为 1.111t/a。切割工序设置带软帘的集气罩，废气收集效率按 90%，废气经 1 套袋式除尘器(TA001)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P1 排放。风机风量为 5000m³/h，处理效率为 95%。根据企业提供资料，切割工序的工作时间为 2400h/a。经计算，废气产生排放情况见下表。 表 4-1 切割废气产生排放情况表 <table> <tr> <th>产污 工序</th><th>污 染 物</th><th>产生量 t/a</th><th>处理 效率</th><th>排放量 t/a</th><th>排放时间 h/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放形式</th><th>排放口</th></tr> <tr> <td rowspan="2">切割</td><td rowspan="2">颗粒 物</td><td>1</td><td>95%</td><td>0.05</td><td>2400</td><td>0.021</td><td>4.2</td><td>有组织</td><td>P1</td></tr> <tr> <td>0.111</td><td>/</td><td>0.111</td><td>2400</td><td>0.046</td><td>/</td><td>无组织</td><td>/</td></tr> </table> (2) 焊接废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册，焊接工序颗粒物产生系数为 9.19kg/t-原料，本项目焊丝用量为 12t/a，则焊接烟尘产生量为 0.11t/a。焊接工序设置带软帘的集气罩，废气收集效率按 90%，废气经 1 套袋式除尘器(TA002)处理后通过 1 根 15m 排气筒 P2 排放。风机风量为 5000m³/h，处理效率为 95%。根据企业提供资料，焊接工序的工作时间为 2400h/a。经计算，废气产生排放情况见下表。 表 4-2 焊接废气产生排放情况表 <table> <tr> <th>产污 工序</th><th>污 染 物</th><th>产生量 t/a</th><th>处理 效率</th><th>排放量 t/a</th><th>排放时间 h/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放形式</th><th>排放口</th></tr> <tr> <td rowspan="2">焊接</td><td rowspan="2">颗粒 物</td><td>0.099</td><td>95%</td><td>0.005</td><td>2400</td><td>0.002</td><td>0.4</td><td>有组织</td><td>P2</td></tr> <tr> <td>0.011</td><td>/</td><td>0.011</td><td>2400</td><td>0.005</td><td>/</td><td>无组织</td><td>/</td></tr> </table>									产污 工序	污 染 物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放形式	排放口	切割	颗粒 物	1	95%	0.05	2400	0.021	4.2	有组织	P1	0.111	/	0.111	2400	0.046	/	无组织	/	产污 工序	污 染 物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放形式	排放口	焊接	颗粒 物	0.099	95%	0.005	2400	0.002	0.4	有组织	P2	0.011	/	0.011	2400	0.005	/	无组织	/
产污 工序	污 染 物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放形式	排放口																																																								
切割	颗粒 物	1	95%	0.05	2400	0.021	4.2	有组织	P1																																																								
		0.111	/	0.111	2400	0.046	/	无组织	/																																																								
产污 工序	污 染 物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放形式	排放口																																																								
焊接	颗粒 物	0.099	95%	0.005	2400	0.002	0.4	有组织	P2																																																								
		0.011	/	0.011	2400	0.005	/	无组织	/																																																								

(3) 抛丸废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表 1 工业行业产排污系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册, 抛丸工序颗粒物产生系数为 2.19kg/t-原料, 根据企业提供资料, 本项目需要抛丸加工的工件约为 1000t/a, 则抛丸粉尘产生量为 2.19t/a。废气经 1 套旋风+袋式除尘器 (TA003) 处理后通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放。抛丸机密闭作业, 废气收集效率按 100%。废气处理设施风机风量为 10000m³/h, 袋式除尘器处理效率为 95%, 根据企业提供资料, 一般机加工车间加工 2 天的工件, 满足涂装车间 1 天的加工量, 即抛丸工序工作时间为 1200h/a。经计算, 废气产生排放情况见下表

表 4-3 抛丸废气产生排放情况表

产污 工序	污染物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放形式	排放口
抛丸	颗粒物	2.19	95%	0.022	1200	0.018	1.8	有组织	P3

(4) 喷塑废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册, 喷塑工序颗粒物产生系数为 300kg/t-原料, 本项目塑粉用量为 18t/a, 则喷塑工序颗粒物产生量为 5.4t/a, 废气经 1 套旋风+袋式除尘器 (TA004) 处理后通过 15m 排气筒 P3 排放。喷塑房密闭性较好, 废气收集效率按 95%。废气处理设施风机风量为 10000m³/h, 旋风除尘效率为 80%, 袋式除尘器处理效率为 95%, 综合处理效率为 99%。根据企业提供资料, 一般机加工车间加工 2 天的工件, 满足涂装车间 1 天的加工量, 即喷塑工序工作时间为 1200h/a。经计算, 废气产生排放情况见下表。

表 4-4 喷塑废气产生排放情况表

产污 工序	污染物	产生量 t/a	处理 效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放形式	排放口
喷塑	颗粒物	5.13	99%	0.051	1200	0.043	4.3	有组织	P3
	颗粒物	0.27	/	0.27	1200	0.225	/	无组织	/

抛丸废气和喷塑废气经各自的处理设施处理后通过 1 根 15m 排气筒 P3 排放。考虑最不利工况, 即 2 个工序同时工作, 废气源强最大, 抛丸废气产生速率为 1.825kg/h, 喷塑废气产生速率为 4.275kg/h, 颗粒物产生的最大源强为 6.1kg/h, 共用 1 个风机, 风量为 10000m³/h, 处理效率为 99%, 排放速率为 0.061kg/h, 排放浓度为 6.1mg/m³。

(5) 烘干废气

烘干工序为天然气加热，因此烘干废气包括 VOCs 和天然气燃烧废气。

①VOCs：喷塑后加热固化产生 VOCs。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册，烘干工序的挥发性有机物产生系数为 1.2kg/t-原料，本项目塑粉用量为 18t/a，则烘干工序 VOCs 产生量为 0.022t/a。

②天然气燃烧废气：天然气燃烧废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，采用低氮燃烧，二氧化硫和氮氧化物产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”，颗粒物产生系数参考“4411 火力发电、4412 热电联产行业系数手册”，见下表。

表 4-5 天然气燃烧废气产污系数表

产品	原料	污染物	单位	产污系数
蒸汽/热水/其他	天然气	颗粒物	毫克/立方米-原料	103.9
		SO ₂	kg/万 m ³ -原料	2
		NO _x	kg/万 m ³ -原料（低氮燃烧）	3.03

S 为天然气的含硫量，本项目使用的天然气含硫量为 100mg/m³，即产污系数为 2kg/万 m³-原料。根据以上系数计算，天然气燃烧废气情况如下。

表 4-6 天然气燃烧废气污染物产生情况表

天然气用量（万 m ³ /a）	污染物	产生量（t/a）
10	颗粒物	0.01
	SO ₂	0.02
	NO _x	0.03

固化废气经过滤棉+二级活性炭吸附（TA005）处理后通过 15m 排气筒 P4 排放。不再考虑天然气燃烧废气无组织排放。烘干房进出口上方设置集气罩，VOCs 的收集效率按 95%，废气处理设施风机风量为 2000m³/h，二级活性炭的处理效率为 90%，烘干工序工作时间为 1200h/a。经计算，废气产生排放情况见下表。

表 4-7 固化废气产生排放情况表

产污环节	污染物	产生量 t/a	处理效率	排放量 t/a	排放时间 h/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放形式	排放口
固化	VOCs	0.021	90%	0.002	1200	0.002	1	有组织	P4
	VOCs	0.001	/	0.001	1200	0.001	/	无组织	/
	颗粒物	0.01	/	0.01	1200	/	4.167	有组织	P4
	SO ₂	0.02	/	0.02	1200	/	8.333	有组织	P4
	NO _x	0.03	/	0.03	1200	/	12.5	有组织	P4

综上，本项目废气污染物产生及排放情况汇总见下表，排气筒 P3 按最不利工况。

运营期环境影响和保护措施	表 4-8 废气产生与排放情况汇总表													
	产污环节	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放形式	治理措施	工作时间 h/a	治理效率	处理能力 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放口名称
	切割	颗粒物	1	0.417	83.4	有组织	袋式除尘器	2400	95%	5000	0.05	0.021	4.2	排气筒 P1
		颗粒物	0.111	0.046	/	无组织	/	2400	/		0.111	0.046	/	/
	焊接	颗粒物	0.099	0.041	8.2	有组织	袋式除尘器	2400	95%	5000	0.005	0.002	0.4	排气筒 P2
		颗粒物	0.011	0.005	/	无组织	/	2400	/	/	0.011	0.005	/	/
	抛丸	颗粒物	2.19	1.825	182.5	有组织	旋风+袋式除尘器	1200	95%	10000	0.022	0.061	6.1	排气筒 P3
	喷塑	颗粒物	5.13	4.275	427.5	有组织	旋风+袋式除尘器	1200	99%	10000	0.051			
		颗粒物	0.27	0.225	/	无组织	/	1200	/	/	0.27	0.225	/	/
	固化	VOCs	0.021	0.018	9	有组织	过滤棉+二级活性炭	1200	90%	2000	0.002	0.002	1	排气筒 P4
		VOCs	0.001	0.001	/	无组织	/	1200	/	/	0.001	0.001	/	/
		颗粒物	0.01	/	4.17	有组织	/	1200	/	2000	0.01	/	4.17	排气筒 P4
		SO ₂	0.02	/	8.33	有组织	/	1200	/	2000	0.02	/	8.33	排气筒 P4
		NO _x	0.03	/	12.5	有组织	低氮燃烧	1200	/	2000	0.03	/	12.5	排气筒 P4
	表 4-9 废气排放口基本情况													
	编号	名称	高度 m	内径 m	烟温℃	类型	地理坐标	污染因子		排放标准				
	DA001	排气筒 P1	15	0.8	常温	一般排放口	E116°13'18.271" N35°8'29.821"	颗粒物		浓度：20mg/m ³ ，速率：3.5kg/h				
	DA002	排气筒 P2	15	0.8	常温	一般排放口	E116°13'18.271"	颗粒物		浓度：20mg/m ³ ，速率：3.5kg/h				

						N35°8'27.732"		
DA003	排气筒 P3	15	0.8	常温	一般排放口	E116°13'19.421" N35°8'30.691"	颗粒物	浓度: 20mg/m ³ , 速率: 3.5kg/h
DA004	排气筒 P4	15	0.5	常温	一般排放口	E116°13'19.821" N35°8'28.542"	VOCs	浓度: 50mg/m ³ , 速率: 2.0kg/h
							颗粒物	浓度: 20mg/m ³ , 速率: 3.5kg/h
							SO ₂	浓度: 100mg/m ³
							NO _x	浓度: 200mg/m ³
/	厂界	/	/	/	/	/	颗粒物	1.0mg/m ³
							VOCs	2.0mg/m ³
/	车间外厂区内监控点	/	/	/	/	/	VOCs	6mg/m ³ (监控点处 1h 平均浓度值)
								20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)

运营期环境影响和保护措施

2、达标分析

（1）有组织废气

颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。VOCs 排放浓度和速率满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准要求（C33，不含 C333）。

本项目各个排气筒高度均为 15m，任意两个排气筒的距离不低于 30m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求，无须等效分析。

（2）无组织废气

车间密闭，加强管理，少量未收集的废气无组织排放，经大气扩散，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求，厂界 VOCs 浓度满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求，车间外厂区内 VOCs 浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中排放限值要求。

3、处理措施可行性分析

本项目所属行业目前尚无技术规范，参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目采用技术与可行技术对比如下。

表 4-10 采用技术与废气污染防治可行技术对比一览表

类别	污染物	可行技术	本项目技术	是否可行
除尘设施	颗粒物	袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他	袋式除尘器	是
脱硝设施	氮氧化物	（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）	低氮燃烧	是
有机废气收集治理设施	VOCs	焚烧、吸附、催化分解、其他	过滤棉+二级活性炭吸附	是

4、非正常工况分析

主要考虑除尘器和有机废气处理设施全部失效，处理效率为 0，发生频次按每年一次，废气排放情况见下表。

表 4-11 非正常工况排放情况一览表

排气筒编号	名称	污染物	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg	措施
DA001	排气筒P1	颗粒物	83.4	1h	0.417	联系维修人员进行检修，修
DA002	排气筒P2	颗粒物	8.2	1h	0.041	

DA003	排气筒P3	颗粒物	610	1h	6.1	复后进行监测
DA004	排气筒P4	VOCs	9	1h	0.018	

5、监测要求

本项目所属行业目前尚无自行监测技术指南，参照《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），监测要求见下表。

表 4-12 废气监测要求一览表

类别	检测要求	
有组织废气	监测点位：排气筒 P1、P2、P3 监测因子：颗粒物 监测频次：1 次/年	监测点位：排气筒 P4 监测因子：VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 监测频次：1 次/年
无组织废气	监测因子：颗粒物、VOCs 监测频次：1 次/半年 监测点位：厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	
	监测因子：VOCs 监测频次：1 次/半年 监测点位：车间外厂区内 1 个监控点	

6、环境影响分析

本项目废气污染物采取可行的处理措施后均可达标排放，排放量较小。本项目所在区域为不达标区域，相关污染物实施 2 倍量替代的情况下，本项目对周围的环境空气影响较小。

二、废水

1、源强分析

本项目无生产废水，职工生活污水产生量为 480m³/a，经化粪池处理后定期清运做农家肥，不外排。

表 4-13 废水产生情况及处理措施

产生环节	类别	产生量(t/a)	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	排放方式	去向
职工生活	生活污水	480	CODcr	300	0.144	化粪池	不外排	定期清运做农家肥
			BOD ₅	260	0.125			
			SS	200	0.096			
			氨氮	30	0.014			

2、可行性分析

本项目生活污水经化粪池处理后定期清运做农家肥，不外排。本项目行业尚未发布排污许可技术规范，废水不外排的情形无推荐可行技术，参考其他同类型项目，使用化粪池处理生活污水为可行技术。

	3、监测要求 本项目无废水外排，无须开展监测。 三、噪声 1、噪声源 本项目建成后主要噪声源为生产设备、风机等。 2、降噪措施 ①源头控制。选择低噪音设备。 ②合理布局。将高噪声设备布置在远离厂房边界位置，加大噪声的距离衰减。 ③针对高噪声设备，采取针对性较强的措施，设置减振垫，车间设置隔音门窗、隔声墙，减小噪声设备对周边环境的影响。 ④加强管理，调整设备运营时间，减少高噪声设备同时运转，防止噪声叠加。 3、影响预测 采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4.2021)附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																									
	序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）				声源控制措施	运行时段															
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)																				
	1	P1 风机	38.2	47.5	1.2	85				基础减振	营运期，昼间 8h/d															
	2	P2 风机	32.9	-13.7	1.2	85																				
	表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																									
	序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
	1	机加工车间	激光割,2台（按点声源组预测）	80（等效后:83.0）	车间隔声,设备减振	-1	70.8	1.2	39.6	113.6	56.0	10.7	63.8	63.8	63.8	64.0	营运期，昼间8h/d	26.0	26.0	26.0	26.0	37.8	37.8	37.8	38.0	1
	2	机加工车间	剪板机	80		-2	47.6	1.2	38.6	90.4	56.0	34.0	60.8	60.8	60.8	60.8		26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.8	34.8	34.8	1
	3	机加工车间	折弯成型机	80		-2	26.2	1.2	36.8	69.0	56.9	55.3	60.8	60.8	60.8	60.8		26.0	26.0	26.0	26.0	34.8	34.8	34.8	34.8	1
	4	机加工车间	冲床,8台（按	85（等效后:94.0）		-5.1	58.8	1.2	42.7	101.5	52.4	23.0	74.8	74.8	74.8	74.8		26.0	26.0	26.0	26.0	48.8	48.8	48.8	48.8	1

[illegible]

[illegible]

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

4、预测结果

表 4-16 厂界噪声预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	75.6	15.7	1.2	昼间	41.2	60	达标
南侧	26.1	-85.9	1.2	昼间	30.5	60	达标
西侧	-72.6	58.9	1.2	昼间	38.8	60	达标
北侧	-0.2	89.1	1.2	昼间	45.8	60	达标

经预测,本项目建成后厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,对周围环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

5、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），监测要求见下表。

表 4-17 监测要求一览表

检测项目	检测点位	检测指标	频次
噪声	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次，昼间监测
	南厂界外 1m		
	西厂界外 1m		
	北厂界外 1m		

四、固体废物

1、产生及处置情况

(1) 生活垃圾

本项目劳动人员 40 人，按 0.5kg/人·d 计，年工作 300d，生活垃圾产生量为 6t/a。暂存垃圾桶，委托环卫部门清运。

(2) 下脚料

根据企业提供资料，下料和机加工的下脚料产生量约 10t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为 SW17，废物代码 900-001-S17，外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(3) 焊渣

焊接过程中产生的焊渣为焊接材料使用量的1%，本项目焊接材料使用量为12t/a，则焊渣产生量为0.12t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物类别为SW59，废物代码900-099-S59，外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(4) 除尘器收集的金属粉尘

根据工程分析，除尘器收集的金属粉尘约为2.69t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物类别为SW59，废物代码900-099-S59，外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(5) 废布袋

除尘器需要定期更换布袋，产生的废布袋约为0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物类别为SW59，废物代码为900-009-S59，外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。

(6) 废钢丸

	根据企业提供的资料，抛丸过程会产生少量废钢丸，其产生量为1.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物种类为SW17，废物代码900-001-S17，外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置。 (7) 除尘器收集的塑粉 根据工程分析，除尘器收集的塑粉约为5.079t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，废物类别为SW59，废物代码900-099-S59，回用于生产。 (8) 废切削液 机加工过程中会产生少量的废切削液，根据企业提供资料，废切削液产生量约为0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废类别为HW09，废物代码为900-006-09，暂存危废库，委托有资质公司处理。 (9) 废切削液桶 根据企业提供资料，废切削液桶产生个数为10个/a，每个空桶重量按照2kg计，则废切削液桶产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，暂存危废库，委托有资质公司处理。 (10) 废润滑油 设备维护时会产生少量的废润滑油，根据企业提供资料，废润滑油产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废类别为HW08，废物代码为900-214-08，暂存危废库，委托有资质公司处理。 (11) 废润滑油桶 根据企业提供资料，本项目废润滑油桶产生个数为5个/a，每个空桶重量按照2kg计，则废润滑油桶产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08，暂存危废库，委托有资质公司处理。 (12) 废过滤棉 本项目有机废气在活性炭吸附处理前需要先利用过滤棉，一次填充量为0.01t，每季度更换一次，则废过滤棉产生量为0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，暂存危废库，委托有资质公司处理。
--	--

(13) 废活性炭

本项目采用柱状活性炭吸附有机废气，根据研究，每 1 吨有机废气需要 3 吨活性炭吸附。本项目吸附的 VOCs 的量为 0.019t/a，则需要的活性炭为 0.057t/a，为确保吸附效率，本次评价要求活性炭一次填充量为 0.1t，每季度更换一次（4 次/a），则产生的废活性炭为 $0.1 \times 4 + 0.019 = 0.419\text{t/a}$ 。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），其属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，暂存危废库，委托有资质公司处理。

综上，本项目产生的固体废物情况见下表。

表 4-18 固体废物产生情况一览表

产污环节	固废名称	产生量	固废性质	代码	处置方式
职工生活	生活垃圾	6t/a	/	/	环卫部门清运处理
生产过程	下脚料	10t/a	一般工业固体废物	900-001-S17	外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置
焊接	焊渣	0.12t/a		900-099-S59	
除尘器	金属粉尘	2.69t/a		900-099-S59	
除尘器	废布袋	0.1t/a		900-009-S59	
抛丸	废钢丸	1.5t/a		900-001-S17	
除尘器	塑粉	5.079t/a		900-099-S59	回用于生产
机加工	废切削液	0.5t/a	危险废物	HW09 900-006-09	分类暂存危废库，交有资质公司处理
包装物	废切削液桶	0.02t/a		HW49 900-041-49	
设备维护	废润滑油	0.02t/a		HW08 900-214-08	
包装物	废润滑油桶	0.01t/a		HW08 900-249-08	
废气处理	废过滤棉	0.04t/a		HW49 900-041-49	
废气处理	废活性炭	0.419t/a		HW49 900-039-49	

表 4-19 危险废物产生情况一览表

产生环节	名称	代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	产生量	贮存方式	处置方式	利用或处置量
机加工	废切削液	HW09 900-006-09	乳化液	液态	T	0.5t/a	密闭桶装	委托有资质公司处理	0.5t/a
包装物	废切削液桶	HW49 900-041-49	乳化液	固态	T/In	0.02t/a	密闭桶装		0.02t/a
设备维护	废润滑油	HW08 900-214-08	矿物油	液态	T, I	0.02t/a	密闭桶装		0.02t/a
包装物	废润滑油桶	HW08 900-249-08	矿物油	固态	T, I	0.01t/a	密闭桶装		0.01t/a

废气处理	废过滤棉	HW49 900-041-49	有机废气	固态	T/In	0.04t/a	密闭袋装	0.04t/a
废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	有机废气	固态	T	0.419t/a	密闭袋装	0.419t/a

2、环境管理要求

(1) 一般固废

一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求制定防渗措施：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。

(2) 危险废物

1) 危险废物的收集要求

企业应及时将生产过程产生的各种危险废物进行处理，在未处理期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危废应按性质不同分类进行贮存。

危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 危险废物的暂存要求

A、设置1间危废库，面积为8m²，用于存放危险废物，危废库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求采取相应的防渗防腐硬化处理。

	B、企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。 ①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理； ②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实； ③企业须对危险废物储运场所张贴警示标识，危险废物包装物张贴警示标签； ④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。 C、危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。 ①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装； ②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）； ③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物； ④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 3）危险废物的转运 转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，运输过程中必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。严禁在雨天进行危废的运输和转运工作。 （4）危废库的建设要求 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定，危废要有专门的容器进行分类贮存，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；必须定期对
--	--

	所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查,发现破损,应及时采取措施清理更换;危险废物贮存设施都必须按GB15562.2的规定设置警示标志;危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危废处理;管理及运输人员必须采取必要的安全防护措施。 5) 危废库应按照以下要求进行设置: ①在仓库内设置托盘, 应进行防雨设计。 ②危废库内部场地均要进行人工材料的防渗处理, 场地防渗处理后, 渗透系数要小于$1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ③危废库门外要按照GB15562.2-1995及其修改单的要求设置提示性和警示性图形标志。 ④建立档案制度, 将存放的固体废物的种类和数量, 以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。除此之外, 还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接收单位名称。 ⑤危废库特定要求 a.在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在暂存区内分别堆放, 其他危险废物要装入容器内, 并禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器顶部与液体表面之间保留100mm以上的空间; 无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装。 b.装载危险废物的容器必须完好无损, 材质要满足相应的强度要求, 容器材质与衬里要与危险废物相容(不相互反应), 液体危险废物可注入开孔直径不超过70mm并有放气孔的桶中。 c.危废库地面与墙裙要用坚固、防渗的材料建筑, 并必须与危险废物相容; 必须有泄漏液体的收集装置; 内部要有安全照明设施和观察窗口; 内部场地要有耐腐蚀的硬化地面且表面无裂隙; 不相容的危险废物必须分开存放并设有隔离间隔离。 采取以上措施, 一般固废的处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求, 危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 对周围环境影响较小。 五、地下水和土壤 1、污染途径
--	--

本项目采取防渗措施，正常情况下无污染途径，对地下水和土壤均无影响，主要是在事故状态下。

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、地面漫流、垂直入渗等。厂区内的液态物料和废水量很小，不容易通过漫流的方式流出厂区，进入土壤，因此本项目对土壤的污染主要为垂直入渗。

2、污染物类型及危害

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下表。

表 4-20 污染物类型及危害

序号	污染源	污染物类型	事故类型	可能发生的危害
1	化粪池	生活污水	防渗层损坏导致泄漏	泄漏污染地下水和土壤
2	原料区	油类物质	包装物损坏导致泄漏	泄漏污染地下水和土壤
3	危废库	危险废物	包装物损坏导致泄漏	泄漏污染地下水和土壤

为防止对地下水和土壤造成污染，应建设严格的防渗漏设施，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

本项目所在地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

如果防渗措施不完善，可能因泄漏导致土壤污染，从而进一步污染地下水。

3、采取的防渗措施

建设单位定期对以上污染源渗漏性进行检查，观察是否有污染物下渗地下水和土壤的情况。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，结合项目平面布置情况，将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。

表 4-21 分区防渗要求

序号	主要环节	分类	防渗措施
1	化粪池、危废库、原料区内存放油类物质的区域	重点防渗	采用抗渗钢筋混凝土管沟或 HDPE 膜防渗层。抗渗钢筋混凝土管沟中应掺加水泥基渗透结晶型防水剂，掺加量宜为 0.8%~1.5%，渗透系数

			$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，HDPE 的渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-12} \text{cm/s}$ ，厚度不应小于 1.5mm。
2	生产车间其他区域	一般防渗	一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求制定防渗措施： ①等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 ②抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm。
3	办公室等非生产区	简单防渗	一般地面硬化

综上，本项目在完善项目区防渗措施下，对周围地下水和土壤的环境影响较小，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。

4、土壤和地下水跟踪监测

由于《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020）未明确指出地下水和土壤监测频次要求，企业按照要求进行严格防渗，本次评价不再要求进行土壤和地下水跟踪监测。

六、生态环境

本项目占地范围内无生态环境保护目标。

七、环境风险

1、明确有毒有害和易燃易爆等危险物质

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质为油类物质、甲烷（天然气主要成分）。

表 4-22 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	润滑油	0.05	2500	0.00002
2	切削液	0.05	2500	0.00002
3	天然气	0.05	10	0.005
4	废润滑油	0.005	2500	0.000002
5	废切削液	0.5	2500	0.00016
$\sum Q = 0.005242$				

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，无需开展专项分析。

2、风险源分布情况及可能影响途径

表 4-23 分布情况及可能影响途径一览表

名称	分布情况	可能影响途径
油类物质（废润滑油、废切削液）	危废库	泄漏
油类物质（润滑油、切削液）	原料区	泄漏
废气污染物	车间内	超标排放

	甲烷	管道内	火灾、爆炸
	其他可燃物	厂区内	火灾

3、环境风险防范措施

(1) 火灾、泄漏风险防范及应急处置措施

①厂区按照要求配置足够的灭火器及相应的其他消防器材。灭火器不得随意挪用，检验到期或失效的灭火器要及时更换。

②生产车间、仓库等区域禁止吸烟。

③危废库设置围堰，防止风险物质泄漏流入外环境。

④厂区雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下废水经雨水及污水管网进入地表水水体。

⑤厂区内张贴应急疏散图，一旦发生火灾、爆炸等事故，能够按照既定路线有序撤离。

⑥配备应急物资，如防护服、呼吸器、消防服、消防靴等器材，一旦发生火灾，能够及时使用。

⑦当风险物质发生泄漏时，用沙子将泄漏的物料进行覆盖吸附后，收至容器内，泄漏物收集后暂存在危废库内，委托给有资质公司处理，任何个人和部门不得擅自处理；当危险废物发生洒落时，用洁净的铲子收集于有盖的容器中，避免扬尘，禁止直接用自来水冲洗。

⑧发生火灾后，迅速撤离人员至安全区，并进行隔离，隔离火灾爆炸区周边 200m 范围，严禁无关人员进入隔离区；现场班组人员在报警后，即进行初期事故的抢险。主要是初期小规模火灾的扑救、停止作业、堵漏、设备复位灯等抢险工作；对火灾区域喷射干粉灭火；在液体流淌时，可用沙袋或其他材料筑堤拦截飘散流淌的液体，或挖沟导流将物料导向安全地点。

(2) 治污设施故障风险防范及应急处置措施

①按照前文监测要求，定期对废气进行监测，确保废气达标排放。

②定期进行废气处理设备等相关设备系统的检查、维护，发现异常立即汇报处理。活性炭等按照寿命要求定期更换，检查过程中发现问题立即更换。

③制定严格的工艺技术操作规程和管理制度，对工段操作人员进行定期培训。

④工作前应对设备的每个部位进行一次全面检查，在确认安全的条件下方可进入工作状态。

	⑤一旦发现废气处理装置故障，立即停止该工序的生产，并查找原因，及时检修或更换，委托具有监测能力的公司对周围空气及排气筒废气进行监测，监测达标后进行方可正常生产，避免废气超标排放对环境空气的影响。 4、区域联动 ①做好事件报警、报告、通报情况工作，配合政府做好周边村民的安置工作； ②做好周边企业的联合应急工作，本企业若发生较大突发环境事件时，此时应及时获取周边企业的援助； ③负责灭火、治安、警戒、疏散人员和联络通信工作的指挥； ④负责抢救受伤、中毒人员和生活必需品的组织； ⑤加强公共宣传，有重点的将环境污染事故安全教育、防护知识宣传等内容纳入宣教工作当中； ⑥发生事件时应及时与当地的生态环境部门和应急管理部门联系。 八、环保设施安全评价 根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》安委办明电（2022）17号文的要求，需开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。 （1）环保设备设施安全风险分析 ①活性炭吸附是放热过程，对流不利时，热量积聚，碳床中的温度将升高到其着火温度，从而导致活性炭自燃或点燃可燃废气混合物，造成燃爆风险。 ②如果环保设备安全设施（安全装置）质量低劣，没有按有关规定进行定期检测、校验，存在故障等；没有安装紧急停车装置或停车按钮，或装置发生故障，在出现异常情况时，往往无法及时处理，导致事故的发生。 ③若环保设备发生运行故障失修以及操作人员操作不当，如开停车操作不当及进行检修风机电机会产生电弧、电火花、电热或漏电，可能引发电气事故，遇到可燃物，可引起火灾。 ④电气设备防护设施缺陷或不严格遵守安全操作规程，临时用电程序不规范，或在金属容器内焊接作业时，因无可靠的防触电安全措施，未使用触电保护器和漏电保护器，可能发生触电。 ⑤违章作业：严重违反规章制度、工作极端不负责任、纪律松弛等人的不安全行为
--	--

是引起事故的重要原因。作业人员未严格按照设备操作规程使用设备，引发意外事故；在设备检修前未进行技术交底，需检修的设备与系统未进行有效的隔离，在现场留有残留物、火种，均会埋下事故隐患；违章作业触电事故。如存在设备缺陷、防护设施不到位、防护措施不落实或不遵守操作规程、违章作业等，也会有触电的危险。

(2) 隐患排查治理措施

安全管理是一个系统工程，穿插在企业的生产全过程，包含在工艺管理、操作管理、设备管理、检修作业等方面，任何一个过程出现缺陷都有可能引发事故的发生。因此，安全管理在生产过程中非常重要。为保证本项目环保设施生产过程安全运行，需进行以下安全管理措施：

①负责人、安全管理员和其他从业人员需培训上岗作业，从业人员需持证上岗，执行三级安全教育，开展技术培训和安全教育均可减少引发事故的概率，增加从业人员对行业、岗位危险性进行了解，避免引起事故。

②制定适宜的安全操作规程及检查频次，生产过程中严格按操作规程进行操作，按要求进行巡回检查，及时发现现场隐患等存在的问题，避免因此引发各类事故。

③配套废气处理装置按规定进行定期清理，避免因毛积、油灰积聚导致的火灾事故的发生；

④设备及时进行维护保养，及时进行检查，及时消除隐患，避免设备疲劳运行，导致发生故障，引起事故的发生。

⑤环保设备管理按要求进行，避免引发事故的发生。如防护设施未定期检查、绝缘测试等未按要求进行，存在的隐患不能及时发现，易导致事故的发生。

⑥明确并落实安全管理责任、完善安全管理制度及安全操作规程，避免产生安全管理漏洞，隐患整改不到位等，导致事故的发生。

九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护 措施	执行标准
大气环境	DA001/切割	颗粒物	袋式除尘器 (TA001)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	DA002/焊接	颗粒物	袋式除尘器 (TA002)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	DA003/抛丸	颗粒物	旋风+袋式 除尘器 (TA003)	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求
	DA003/喷塑	颗粒物	旋风+袋式 除尘器 (TA004)	
	DA004/固化	VOCs	过滤棉+二 级活性炭吸 附(TA005)	《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2标准要求(C33, 不含C333)
		颗粒物	/	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区标准
		SO ₂	/	
		NO _x	低氮燃烧	
	厂界	颗粒物	车间密闭， 加强管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放限值
		VOCs		《挥发性有机物排放标准第五部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3厂界监控点浓度限值要求
	车间外厂区内	VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值
地表水环境	生活污水	pH值、 COD _{Cr} 、氨 氮、BOD ₅ 、 SS、总氮、总 磷等	化粪池处理 后定期清运 做农家肥	不外排
声环境	生产设备	Leq	车间隔声， 设备减振	《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	生活垃圾委托环卫部门清运，下脚料、焊渣、除尘器收集的金属粉尘、废布袋、废钢丸外售具有相应处理能力或经营范围的单位利用或处置；除尘器收集的塑粉回用于生产；废切削液、废切削液桶、废润滑油、废润滑油桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物，暂存危废库，委托有资质公司处理
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗
生态保护措施	/
环境风险防范措施	严格落实前文提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急物资，对员工进行消防培训
其他环境管理要求	取得审批意见后申请排污许可手续，环保竣工验收合格后方可正式投入生产；按照报告中的自行监测要求开展监测，如实记录生产、排污、管理等信息台账。

六、结论

综上所述，本项目符合所在地区总体规划，符合国家产业政策及相关环保政策要求，项目污染物均得到有效控制，采取的污染防治措施在经济和技术上可行，各类污染物在落实各项环保措施后均能达到国家相关排放标准，对环境影响较小。从环境保护角度来讲，该建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.138t/a	/	0.138t/a	+0.138t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.03t/a	/	0.03t/a	+0.03t/a
	VOCs	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	/	/	/	0
	氨氮	/	/	/	/	/	/	0
一般工业 固体废物	下脚料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	焊渣	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
	除尘器收集的 金属粉尘	/	/	/	1.117t/a	/	1.117t/a	+1.117t/a
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废钢丸	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
	除尘器收集的 塑粉	/	/	/	4.232t/a	/	4.232t/a	+4.232t/a
危险废物	废切削液	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	废切削液桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
	废活性炭	/	/	/	0.415t/a	/	0.415t/a	+0.415t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委托书

济宁启点环保科技有限公司：

我单位建设 年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目，根据《国家建设项目环境保护管理条例》及《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，建设项目需要执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担该项目评价工作，请抓紧时间编制。

单位名称（盖章）：山东卓运智能仓储设备有限公司
时 间：2025 年 2 月



承诺书

我单位年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目，委托环评公司编制的环境影响报告，已收悉，我单位查阅后确认，该报告完全根据我单位提供的资料进行编制。我单位承诺提供给环评编制单位的资料均为真实的、合法的；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，环评内容与我单位实际情况一致，我单位对提供的资料的真实性、合法性承担相应的法律责任。

单位名称（盖章）：山东卓运智能仓储设备有限公司



2025 年 2 月

			
统一社会信用代码 91370828MAC8WN855C		扫描二维码 “国家企业信用信息公示系统” 了解更多登记、备案、许可、监管信息	
营 业 执 照 (副 本) 1-1			
名称	山东卓运智能仓储设备有限公司	注册资本	陆佰万元整
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2023 年 02 月 17 日
法定代表人	于学刚	住 所	山东省济宁市金乡县羊山镇杜庄村南600米
经营范围	一般项目：物料搬运装备销售；物料搬运装备制造；智能物料搬运装备销售；智能仓储装备销售；金属材料制造；金属材料销售；新材料技术研发；金属制品研发；金属结构制造；金属结构销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；金属切削加工及焊接设备制造；金属切削设备及焊接设备销售；金属切削加工服务；新型金属功能材料销售；专业设计服务；工业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动） 许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）		
		登记机关	2023 年 02 月 17 日

国家市场监督管理总局监制

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

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

2023/3/23

山东省投资项目在线审批监管平台

山东省建设项目备案证明



项目单位 基本情况	单位名称	山东卓运智能仓储设备有限公司		
	法定代表人	于学刚	法人证照号码	91370828MAC8WN855C
项目 基本 情况	项目代码	2303-370828-04-01-502907		
	项目名称	年产1000吨智能化立体仓储货架项目		
	建设地点	金乡县		
	建设规模和内 容	该项目位于羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南，羊马路东杜楼村西原齐威水泥厂内，总占地面积35亩，总建筑面积15600平方米，其中整体生产厂房建筑面积13500平方米，办公用房300平方米、科研用房200平方米、辅助用房1500平方米，门卫用房100平方米，配套建设相应的供水、供电、消防、道路、绿化等公用辅助设施，主要购入设备冲床、锯床、二保焊机等102台（套）。项目建成后可形成年产1000吨智能化立体仓储货架的生产能力。项目建成达产后年综合能源消费为155.2吨标准煤，其中电力消费量126万千瓦时。		
	建设地点详细 地址	该项目位于羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南，羊马路东、杜楼村西、原齐威水泥厂内		
	总投资	12000万元	建设起止年限	2023年至2023年
项目负责人	于学刚	联系电话	18863738111	

承诺：

山东卓运智能仓储设备有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假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：2023-3-23

金乡县镇街（新上）项目评审表

编号: 2023-48

2023 年 3 月 17 日

项目名称	年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目						
提报镇街	羊山镇		建设单位名称 联系人及电话		山东卓运仓储设备有限公司 于学刚 18863738111		
具体建设地点	该项目位于羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南、羊马路东、杜楼村西，原齐威水泥厂内，厂房占地面积 35 亩，总建筑面积 15600 平方米。						
用地性质	土地符合规划，利用原有建设土地指标新建项目						
总占地面积 (亩)	35	总建筑面积 (平方米)	15600	总投资 (万元)	12000	亩均投资 (万元)	343
建设内容 主要原料 主要产品 产品产能 主要设备 生产工艺 项目能耗	该项目位于羊山镇驻地西南，羊山镇杜庄村南、羊马路东、杜楼村西，原齐威水泥厂内，厂房占地面积 35 亩，总建筑面积 15600 平方米，内部建设办公、科研、辅助用房 1500 平方米，门卫用房 100 平方米。预计购置安装主要设备共计 102 台套，冲床 7 台、锯床 2 台、二保焊机 89 台、自动喷塑流水线 1 套、抛丸机 1 台、切割机 1 台、喷漆流水线 1 套。 主要产品：智能化立体仓储货架 主要原料：不同规格的钢材（板材、线材、型材），智能控制电子原器件、配套件为螺栓、钢扣卡等 产品产能：年产 1000 吨智能化立体仓储货架 生产工艺：智能货架流水线作业为立体设计建模、下料、钻孔、智能组装、焊接、转配智能控制电子原器件、抛丸除锈、喷塑入库。 项目能耗：所用电力为 126 万 KW，折合煤 155.2 吨标准煤。						
年销售额 (万元)	5213	年利税 (万元)	1250	亩均税收 (万元)	18.14		
其它需说明 事项	该项目利用原有齐威水泥厂土地，不再另行征地，在原有土地上新建。项目所在地水、电、道路交通等基础设施配套齐全，可以满足本项目运营需要。整体购买原齐威水泥厂。		所在镇街 意见		(签字):  (盖章):  年 月 日		

填表说明:

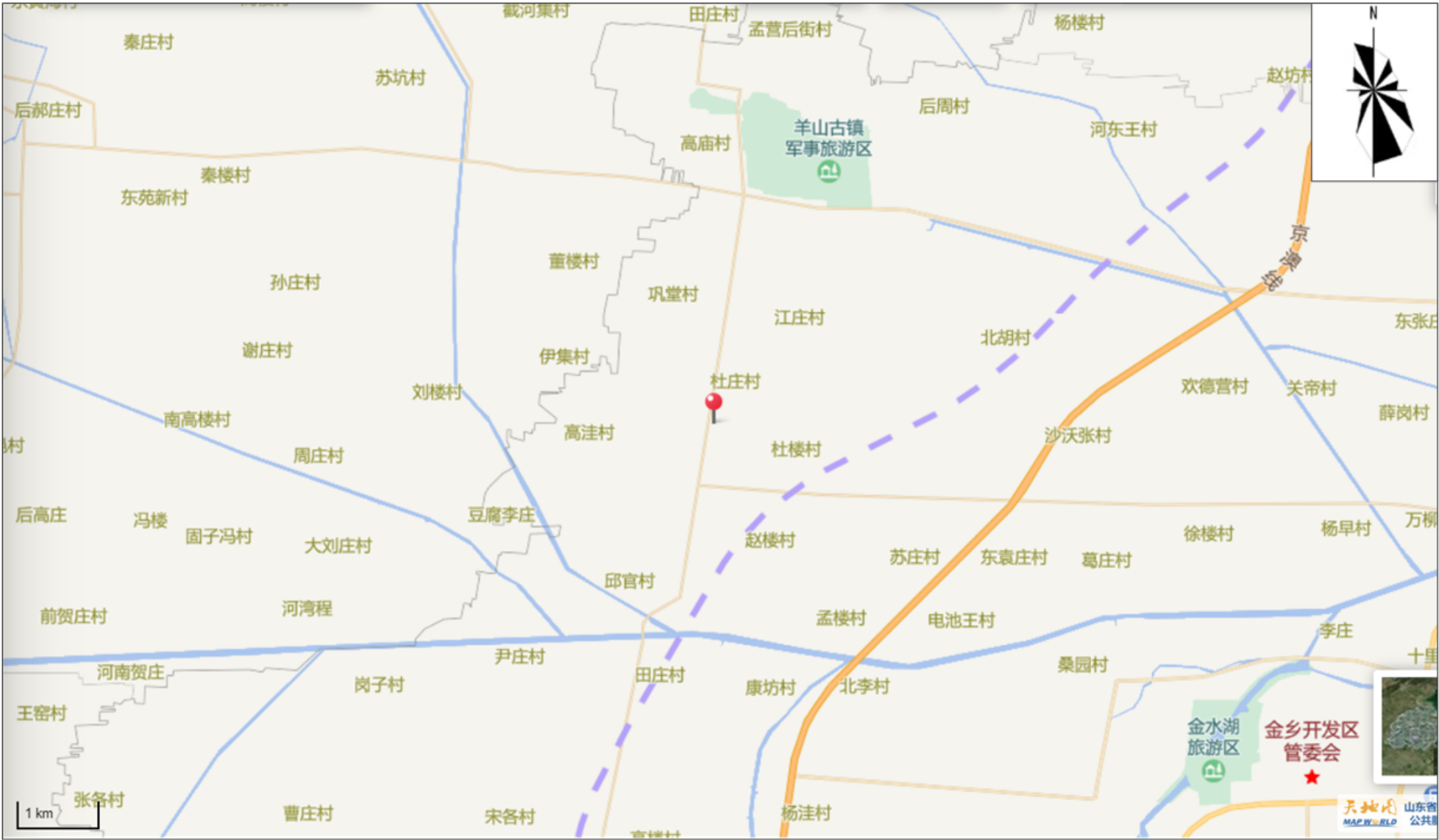
- 1、建设地点应详细描述所在镇街、社区、村居和周边道路建设情况，附图可用山东天地图卫星现状图，标明周边道路和建设情况。
- 2、用地性质应首先填写建设用地规划性质，如建设用地、工业用地、商业用地、村集体建设用地等，属于已建设项目土地盘活或企业盘活（需说明盘活企业原先名称），改建、扩建需将该项目情况说明清楚。
- 3、如企业不涉及改建、扩建，请在表格左下角其它需说明事项里面说明。

金乡县镇街新招引（新上）项目评审表

羊山镇 山东卓运仓储设备有限公司 年产 1000 吨智能化立体仓储货架项目
 编号：2023-48 2023 年 3 月 21 日

评审单位	评审单位意见	签 字
县发改局	无意见	郭 洋
县工信局	无意见	周焕芝
县财政局	无意见	李海英
县自然资源和规划局	项目在本次空间规划划定的开发边界外，新建需要有用地手续或后期可以完善用地手续并完善建设手续后才能建设	文 明 马 勇
县市场监督管理局	使用特种设备需经法定检验合格并登记备案	周相珍
县行政审批局	无意见	鄂昭茗
县生态环境和环境保护局	无意见	张景兰
县应急管理局	安全设施设计应符合所上项目必要的安全设施要求，做好安全设施“三同时”备查	朱海峰
住房和城乡建设局	无意见	刘向前
县统计局	具备十强产业条件	王以辉
县园区发展服务中心	无意见	时大鹏
县投资促进服务中心	项目提报单位应保证提报评审内容的真实性、合法性、完整性，并做出书面承诺	刘 丹
县双招双引指挥部	同意该项目，应严格按照评审专家意见落实，项目在本次空间规划划定的开发边界外，新建需要有用地手续或后期可以完善用地手续并完善建设手续后才能建设；安全设施设计应符合所上项目必要的安全设施要求，做好安全设施“三同时”备查；使用特种设备需经法定检验合格并登记备案；项目提报单位应保证提报评审内容的真实性、合法性、完整性，并做出书面承诺，严禁批建不一；项目立项备案内容应与本次提报评审内容保持一致；属地镇街与企业签订约束机制，稳定经济指标未履行到位无偿退出承诺。	

附图 1. 地理位置图



附图 2. 平面布置图



附图 3. 保护目标分布图



山东省 **济宁市** **金乡县**

0个
海域环境管控单元

控单元 一般管控单元

918.24
400.08
9.09
1% 30% 69%

陆域管控单元面积统计

重点管控 一般管控

图例

- 优先保护单元
- 重点管控单元
- 一般管控单元

羊山镇

基本信息

环境管控单元编码: ZH37082830001

环境管控单元名称: 羊山镇

管控单元分类: 一般管控单元

行政区划: 山东省济宁市金乡县

空间布局约束

1.新建、改建、扩建涉气工业项目,在满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下,应大力推进项目进园、集约高效发展。2.一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。

污染物排放管控

1.落实水环境保护的普适性要求。推进城乡生活污染和农业面源污染治理,加强污染物排放管控,推动水环境质量不断改善。2.严格执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)排放要求,SO₂、NO_x、烟粉尘、VOCs排放量不得超过区域允许排放量。全面加强VOCs污染管控。加大秸秆禁烧管控力度。3.对于煤炭行业,按照煤炭行业的导则标准,完善治污设施,采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施。

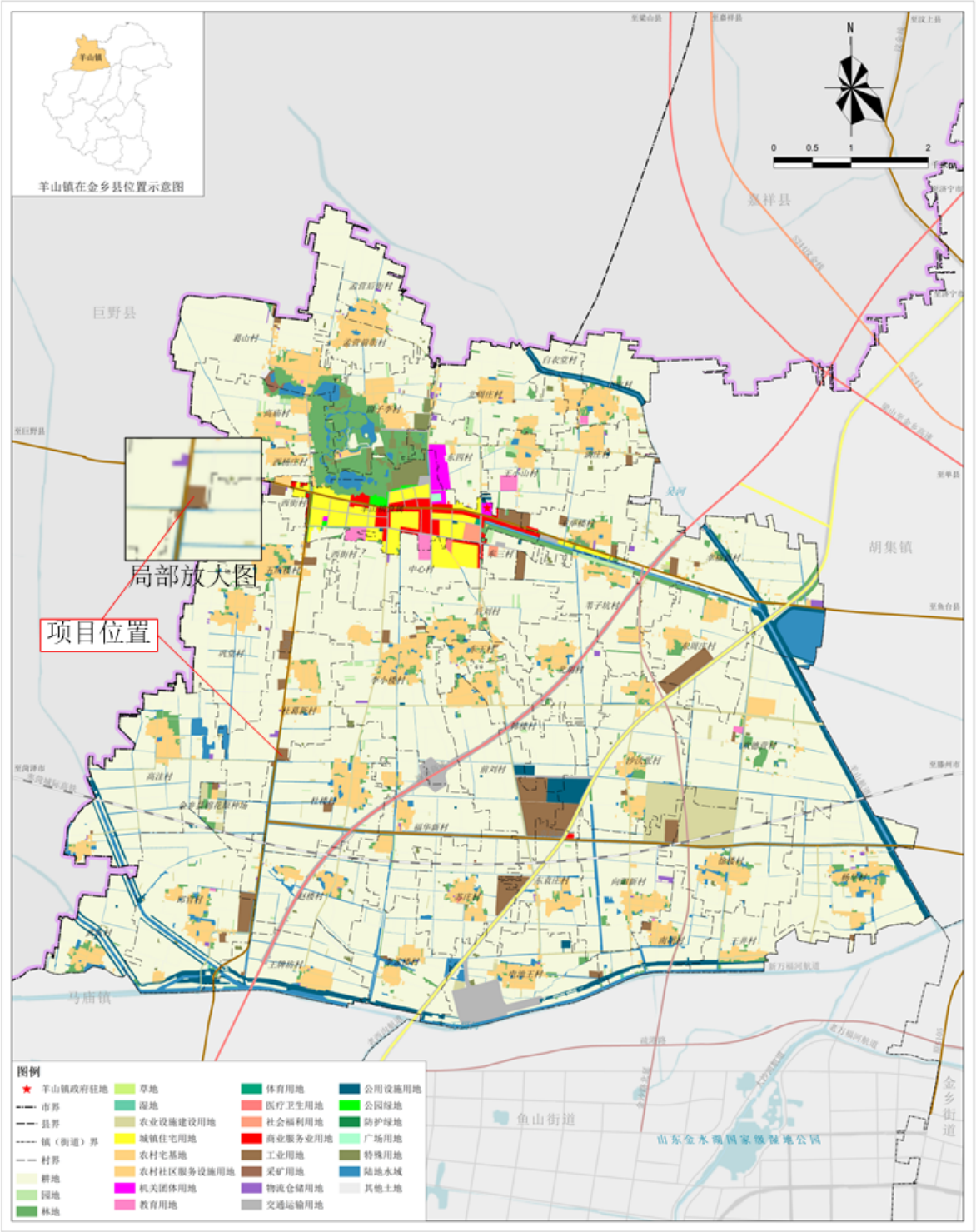
环境风险防控

1.进入输水干线的机动船舶,应当配备相应的防止污染的设备 and 油污、垃圾、污水等污染物集中收集、存储设施,并制定船舶污染事故应急预案。2.当预测到区域将出现重污染天气时,根据预警发布,按级别启动应急响应,落实各项应急减排措施。3.土壤污染重点监管单位内严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。

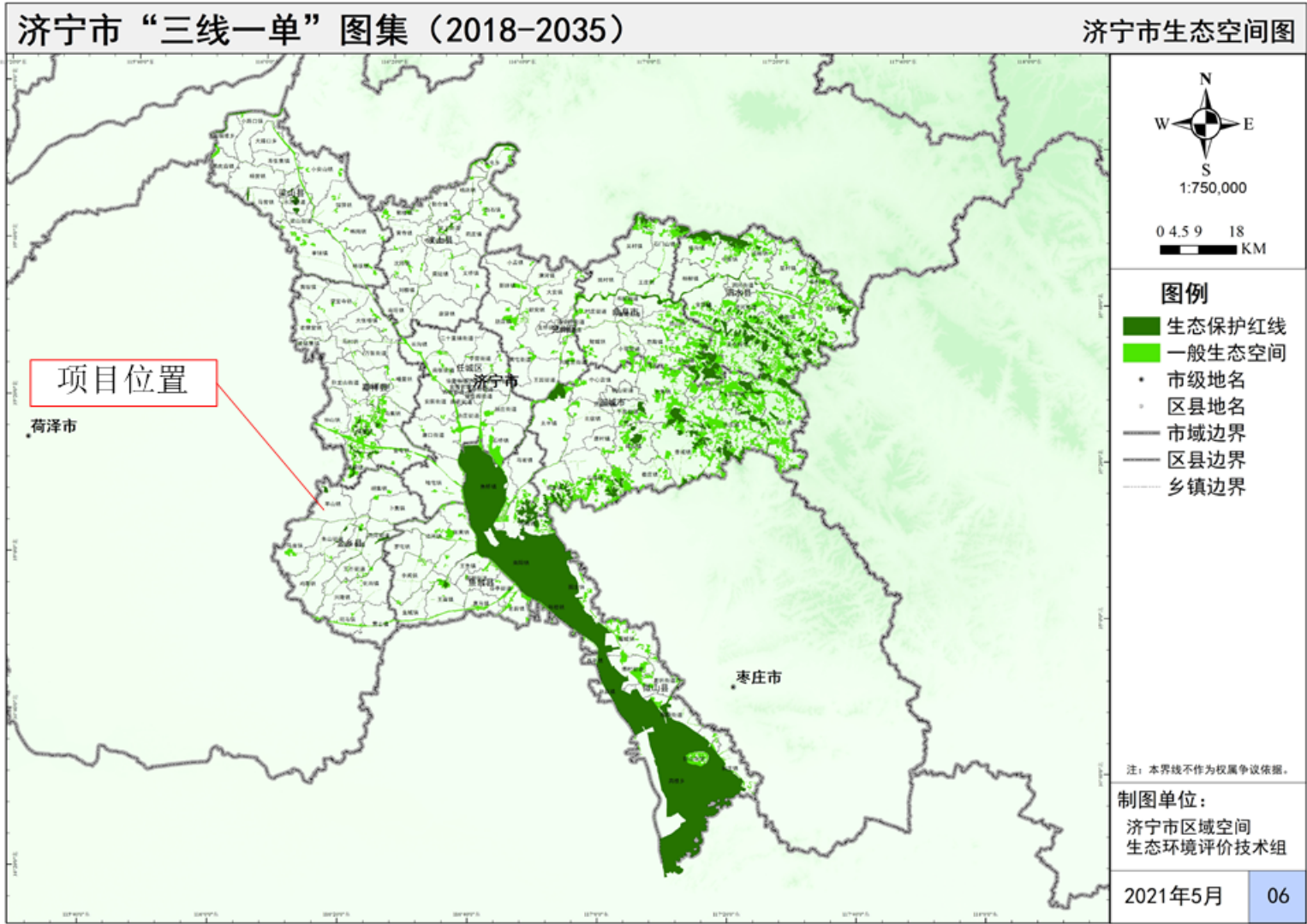
附图 5. 金乡县羊山镇国土空间规划(2021-2035 年)--用地布局图规划图

金乡县羊山镇国土空间规划（2021-2035年）

09 国土空间用地布局规划图



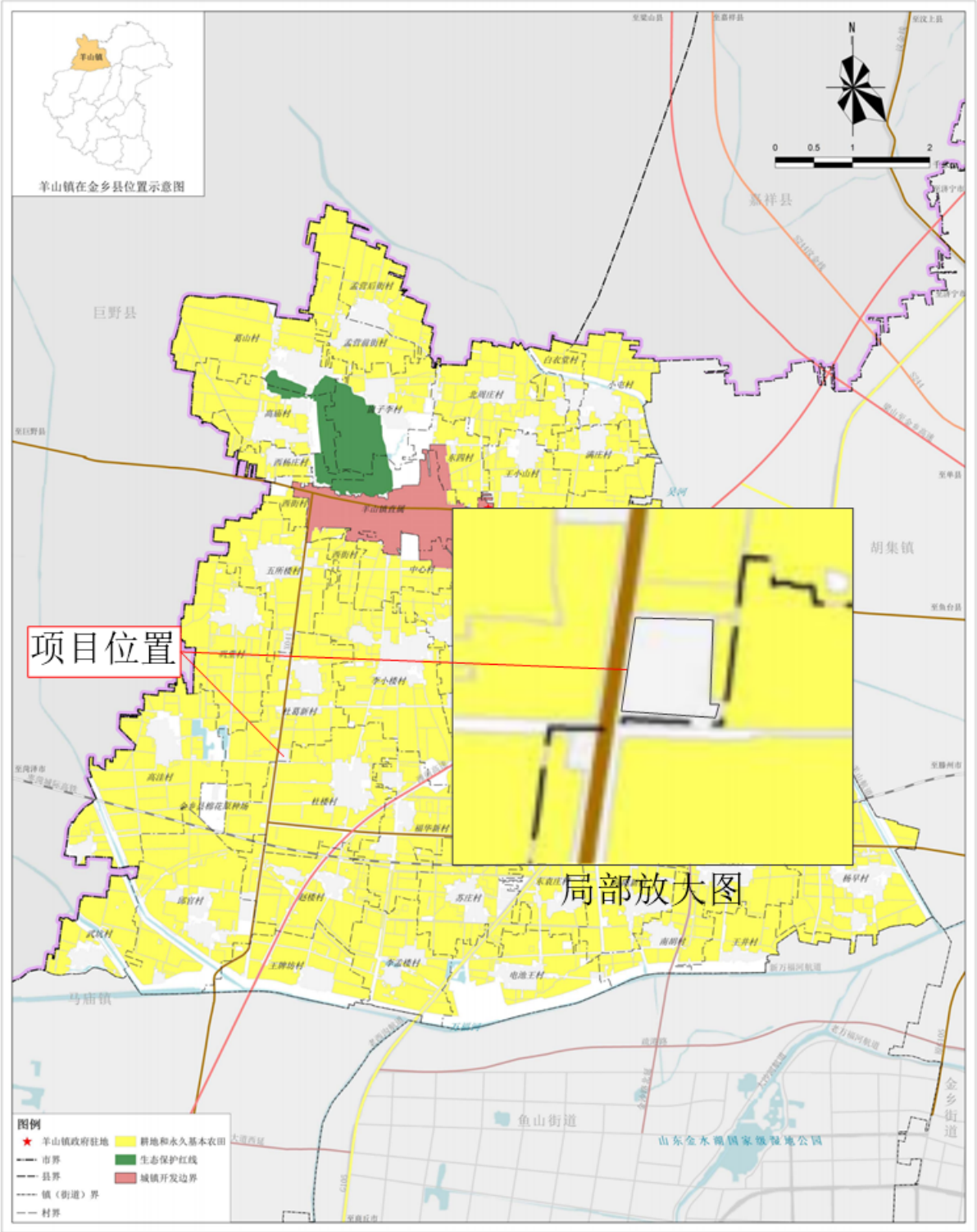
附图 6. 济宁市生态空间图



附图 7. 金乡县羊山镇国土空间规划(2021-2035 年)--控制线规划图

金乡县羊山镇国土空间总体规划（2021-2035年）

07 国土空间控制线规划图



羊山镇人民政府
2024年3月 编制

金乡县自然资源和规划局
上海同济城市规划设计研究院有限公司
山东建筑设计集团有限公司
山东建筑大学 制图