

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新一代消防设备器材研发生产与服务项目

建设单位（盖章）：山东天诚安防科技股份有限公司

编制日期：2022.09

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新一代消防设备器材研发生产与服务项目		
项目代码	2203-370404-04-01-249643		
建设单位联系人	刘永健	联系方式	186 67
建设地点	山东省枣庄市峄城区古邵镇闫庄村西		
地理坐标	117 度 27 分 10.8 秒，34 度 35 分 52.8 秒		
国民经济行业类别	C3595 社会公共安全设备及器材制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
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（选填）	峄城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2203-370404-04-01-249643
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	8925
专项评价设置情况	本项目主要废气污染物为颗粒物、VOCs，不涉及有毒有害污染物；项目废水不外排；项目涉及的环境风险危险物质最大贮存量远小于临界量，因此，未设置大气、地表水、环境风险等专项评价。		
规划情况	无		
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	无		

其他符合性分析	1、产业政策的符合性 根据国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，拟建项目行业类别、生产工艺、产品及生产过程中使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》鼓励类别、淘汰类别，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。 2、项目与“三线一单”符合性分析 结合国家环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)，落实“三线一单”即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”。 表 1-1 项目与环环评[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、资源利用上线	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。	本项目位于山东省枣庄市峰城区古邵镇闫庄村西，不在生态红线规划范围内。项目在枣庄市生态红线位置见附图 5。	符合
	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建议以及优区域或行业发展布局、结构和规模对策措施。项目环应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	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响较小，符合改善环境质量的总体目标要求。	符合
	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。	项目占地面积 8925m ² ，新鲜水消耗量为 120m ³ /a，年用电 5 万 kW h，资源利用合理，未触及资源利用上线。	符合
	(二)“一单”：环境准入负面清单		
	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，以清单式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。旨在规划环评清单式管理试点的	本项目不在环境准入负面清单内	符合

基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展项目准入的指导和约束作用。			
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》(环环评[2016]150号)要求。即本项目建设满足“三线一单”的要求。 本项目位于山东省枣庄市峄城区古邵镇闫庄村西，结合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》（枣政字〔2021〕16号）相关要求，项目位于古邵镇一般管控单元(ZH37040430003)，与环境管控单元准入要求相符性分析情况见表 1-2。 表 1-2 《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》对比分析一览表			
枣庄市环境管控单元准入清单（古邵镇一般管控单元 ZH37040430003）			
空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 3、禁止在重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。 4、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。 5、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、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等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。	本项目位于枣庄市峄城区古邵镇闫庄村西，不属于落后产能，用地性质为工业用地，符合空间布局约束要求	
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 4、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 5、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	本项目不属于高耗能项目，项目无废水外排	
环境风险防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	本项目不涉及重金属污染，重污染天气期间企业根据相关要求要求进行应急减排与错峰生产。	

资源开发效率要求	1、鼓励发展集中供热。 2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 3、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	项目无生产废水，固化为电加热，项目不属于淘汰不符合节水标准的产品、设备						
3、项目与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》（鲁环发〔2016〕162号）的符合性 表 1-3 项目与《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》的符合性分析 <table> <tr> <th>方案要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td> 提高低挥发性有机物含量的涂料使用比例。鼓励企业使用符合环保要求的水性、高固份、粉末、紫外光固化等低非甲烷总烃含量的涂料。 降低单位产品的挥发性有机物排放量。鼓励企业采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，单位涂装面积的非甲烷总烃排放量应符合相关标准要求。 加强工艺废气的集中收集和治理。涂料、稀释剂、清洗剂等含非甲烷总烃的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间内以减少非甲烷总烃的无组织排放。喷漆、流平和烘干等产生非甲烷总烃废气的生产工艺应设置于密闭工作间内，配备有机废气收集系统。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。因工艺要求无法设置密闭工作间的，非甲烷总烃排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气收集系统。经收集的有机废气应采用催化燃烧、热力焚烧以及其它适用的新技术净化处理后达标排放。 建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。 </td><td>项目使用低挥发性有机物含量的塑粉，采用静电喷粉工艺。</td><td>符合</td></tr> </table> 由上表可知，项目符合《山东省重点行业挥发性有机物专项治理方案》（鲁环发〔2016〕162号）中的相关规定。 4、项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》(鲁环发〔2019〕146号)的符合性			方案要求	本项目情况	符合性	提高低挥发性有机物含量的涂料使用比例。鼓励企业使用符合环保要求的水性、高固份、粉末、紫外光固化等低非甲烷总烃含量的涂料。 降低单位产品的挥发性有机物排放量。鼓励企业采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，单位涂装面积的非甲烷总烃排放量应符合相关标准要求。 加强工艺废气的集中收集和治理。涂料、稀释剂、清洗剂等含非甲烷总烃的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间内以减少非甲烷总烃的无组织排放。喷漆、流平和烘干等产生非甲烷总烃废气的生产工艺应设置于密闭工作间内，配备有机废气收集系统。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。因工艺要求无法设置密闭工作间的，非甲烷总烃排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气收集系统。经收集的有机废气应采用催化燃烧、热力焚烧以及其它适用的新技术净化处理后达标排放。 建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。	项目使用低挥发性有机物含量的塑粉，采用静电喷粉工艺。	符合
方案要求	本项目情况	符合性						
提高低挥发性有机物含量的涂料使用比例。鼓励企业使用符合环保要求的水性、高固份、粉末、紫外光固化等低非甲烷总烃含量的涂料。 降低单位产品的挥发性有机物排放量。鼓励企业采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，单位涂装面积的非甲烷总烃排放量应符合相关标准要求。 加强工艺废气的集中收集和治理。涂料、稀释剂、清洗剂等含非甲烷总烃的原辅材料应储存或设置于密封容器或密闭工作间内以减少非甲烷总烃的无组织排放。喷漆、流平和烘干等产生非甲烷总烃废气的生产工艺应设置于密闭工作间内，配备有机废气收集系统。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。因工艺要求无法设置密闭工作间的，非甲烷总烃排放工段应设置集气罩、排风管道组成的排气收集系统。经收集的有机废气应采用催化燃烧、热力焚烧以及其它适用的新技术净化处理后达标排放。 建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于3年。	项目使用低挥发性有机物含量的塑粉，采用静电喷粉工艺。	符合						

表 1-4 项目与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》的符合性分析

方案要求	本项目情况	符合性
(十九) 表面涂装行业。表面涂装行业是在加工对象表面覆以涂料膜层的行业，我省表面涂装工艺主要有金属表面（含汽车整车）喷涂、木制品喷涂、玻璃陶瓷涂装、塑料制品喷涂、皮革喷涂等。主要生产工艺为原料调配、喷涂（辊涂、人工涂布、电泳）、烘干固化等。主要污染物为苯系物、酯类、醇类等。针对该行业污染物产生特点，提出以下收集、治理意见： (1) 鼓励推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。 (2) 涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，废气宜采用下吸风方式进行有效收集。 (3) 涂装、小件修补等工段宜采用上进风、下吸风方式对废气进行收集。 (4) 使用油性漆的企业，各工艺环节产生的废气宜在喷淋+干式过滤后采用浓缩结合燃烧法等工艺进行处理。 (5) 使用水性漆的企业，经检测不能够达标排放的，产生的废气宜在喷淋、过滤后采用纳米气泡氧化吸收法、生物法、低温等离子技术等工艺进行处理。	项目使用低挥发性有机物含量的塑粉，采用静电喷粉工艺。固化工序有机废气经“活性炭吸附+催化燃烧处理”后通过排气筒达标排放	符合

由上表可知，项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》中的相关规定。

5、项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与《山东省环境保护条例》符合性分析

山东省环境保护条例	本项目情况	是否符合
第十五条 禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	本项目不属于以上行业	符合
第四十四条 新建有污染物排放的工业项目，除在	本项目位于山东省枣庄市	符合

	安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	峰城区古邵镇闫庄村西，属于工业集聚区												
	第四十五条 排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采用严格的废气、废水治理措施，危险废物委托有资质单位处置，污染物排放未超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标	符合											
	第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	本项目严格执行三同时制度	符合											
	第四十九条 重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备，并保障其正常运行，不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定，并向社会公布。	本项目不属于重点排污单位	符合											
6、项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)》的符合性分析 项目与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)》的符合性分析见表1-6。 表 1-6 与山东省打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)的符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM_{2.5}和 O₃未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到 2025 年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。</td><td rowspan="2">项目原料为铁板、铝板、玻璃等，使用新能源汽车或尾气排放检验达标的汽车运至厂内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>六、推动移动源污染管控。加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	项目情况	符合性	1	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到 2025 年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	项目原料为铁板、铝板、玻璃等，使用新能源汽车或尾气排放检验达标的汽车运至厂内。	符合	2	六、推动移动源污染管控。加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。	符合
序号	政策要求	项目情况	符合性											
1	三、优化货物运输方式优化交通运输结构，大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。PM _{2.5} 和 O ₃ 未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量 150 万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新(改、扩)建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气环网及成品油管道建设。到 2025 年，大宗物料清洁运输比例大幅提升。	项目原料为铁板、铝板、玻璃等，使用新能源汽车或尾气排放检验达标的汽车运至厂内。	符合											
2	六、推动移动源污染管控。加强国六重型柴油货车环保达标监管。落实新生产重型柴油车污染物排放限值要求，自 2021 年 7 月 1 日起，严禁生产、进口、销售和注册登记不符合国家第六阶段排放标准要求的重型柴油车。		符合											

3	七、严格扬尘污染管控。 加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”；大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。推进露天矿山生态保护和修复，加强对露天矿山生态环境的监测。	本项目施工期较短，仅为设备安装，无土石方。施工期严格执行“六项措施”，推行绿水施工。	符合
7、与《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号）、《关于印发山东省“两高”项目管理目录的通知》（鲁发改工业〔2021〕487号）符合性分析。			
本项目与《关于印发山东省“两高”项目管理目录的通知》（鲁发改工业〔2021〕487号）、《山东省人民政府办公厅关于加强“两高”项目管理的通知》（鲁政办字〔2021〕57号）符合性分析见表1-7。			
表 1-7 鲁发改工业〔2021〕487 号、鲁政办字〔2021〕57 号文符合性分析			
鲁发改工业〔2021〕487 号、鲁政办字〔2021〕57 号要求		本项目情况	符合性
一、明确“两高”行业和项目范围。本通知所指“两高”行业，主要包括国家统计局国民经济和社会发展统计公报中明确的石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业等“六大高耗能行业”。“两高”项目，是指“六大高耗能行业”中的钢铁、铁合金、电解铝、水泥、石灰、建筑陶瓷、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 16 个高耗能高排放环节投资项目。		本项目属于 C4210 金属废料和碎屑加工处理行业，不属于“两高”行业和项目范围。	符合
8、选址合理性分析			
项目位于山东省枣庄市峄城区古邵镇闫庄村西，该项目用地性质为工业用地，建设符合古邵镇总体规划，项目所在地交通便利，资源充足，区域供水、供电设施完善，能够满足项目用水、用电、用气需求。项目厂址选择基本合理。			
项目地理位置见附图1。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目组成

该项目位于山东省枣庄市峄城区古邵镇闫庄村西，建设消防器材生产设施辅助设施及环保设施，项目建成后可达到年产消防栓箱 3 万套的规模，同时经营灭火器维修、干粉充装、消防器材安装及科技咨询服务，项目组成见表 2-1。

序号	工程类别	项目	具体组成
1	主体工程	生产车间	钢结构，1 层，2 处，分别为消防栓箱生产和灭火器维修、干粉充装车间，同时储存原辅料料及产品
2	辅助工程	办公楼	砖混结构，1 处 2 层，位于厂区北侧，用于日常经营办公
3	公用工程	给水系统	新鲜用水来自厂区供水系统，用水量为 120m³/a
		供电系统	由古邵镇变电站接入，年用电量约 5 万 kWh
4	环保工程	废气处理	喷塑废气经“滤芯过滤+布袋除尘器”处理后经 15m 高排气筒排放（DA001）排放；固化废气经活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后+15m 高排气筒（DA002）排放；
		废水处理	生活污水经埋地式污水处理设施处理后回用于厂区绿化
		固废处理	切割下脚料外卖物资回收公司，除尘器收集的粉尘回用于喷塑工序，废焊材焊渣出售给物资回收公司；废活性炭、废催化剂、废机油、废机油桶委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运；废滤芯厂家回收
		噪声处理	厂房隔声，设备基础减震；风机加装隔声罩

2、主要原料、产品及设备

2.1 主要原辅材料消耗情况

主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表2-2 本项目原辅料及能源消耗一览表

序号	原料名称	年消耗量	单位	备注
1	铁板	500	t/a	
2	铝合金型材	30	t/a	
3	塑粉	24	t/a	喷塑
4	玻璃	50	m²/a	消防栓箱组装
5	水	120	m³/a	自来水
6	电	5	万 kWh	

2.2 主要原辅物理化性质

塑粉：喷涂用粉末涂料是一种新型的不含溶剂固体粉末状涂料，主要成分为树脂。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

2.3 项目产品方案

项目主要产品为消防栓箱，建成后可达到年产消防栓箱 3 万套的规模，同时经营灭火器维修、干粉充装、消防器材安装及科技咨询服务，主要产品方案见表 2-3。

表2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	生产能力	备注
1	消防栓箱	万套/a	3	同时经营灭火器维修、干粉充装、消防器材安装

2.4 主要设备

主要设备见表 2-4。

表2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	激光切割机	1500/4000	1	
2	数控折弯机	100/3000	1	
3	机械剪板机		1	
4	冲床	16—40	4	
5	CO ₂ 保护焊机		2	
6	铝合金切割机		1	
7	喷塑房		1	
8	固化室		1	电加热

3、公用工程

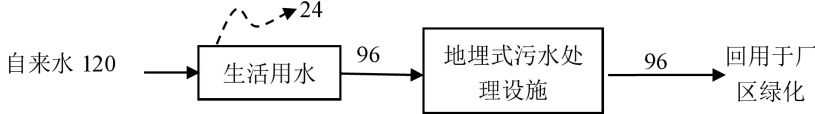
3.1 用水

项目区域设有自来水供水管网，水源有保证。

项目运营期用水主要包括生活用水，项目职工 10 人，用水量按 40L/人·d 计算，用水量为 0.4m³/d、120m³/a。

3.2 排水

项目废水为生活污水，产生量为用水量的 80%计，生活污水产生量约为

	96m³/a，经埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，水平衡见图 2-1。  图 2-1 项目全厂水平衡图 (m³/a) 3.3 供电 项目年用电量约 5 万 kWh，由古邵镇变电所提供。 4、工作制度、劳动定员与实施进度 年工作 300 天，单班制生产，年生产 2400h，职工 10 人。 计划于 2022 年 5 月开始施工，2022 年 8 月投入生产。 5、项目投资 总投资 1000 万元，所需资金全部由公司自筹。 6、厂区平面布置简述 项目厂区位于山东省枣庄市峰城区古邵镇闫庄村西，生产车间位于厂区东侧和西侧，办公区位于厂区北侧，在厂区南部设置总出入口 1 处。本项目车间功能分区分明，流程顺畅，可以减少相互影响。 综上所述，厂区总平面布置分区明确、布置紧凑，平面布置从环境保护角度基本合理。本项目平面布置详见附图 2、现场照片见附图 6。
工 艺 流 程 和 产 污 环 节	1、运营期工艺流程 1.1 工艺流程及产污环节见图 项目主要为消防栓箱生产，生产工艺流程及产污环节见图 2-1。

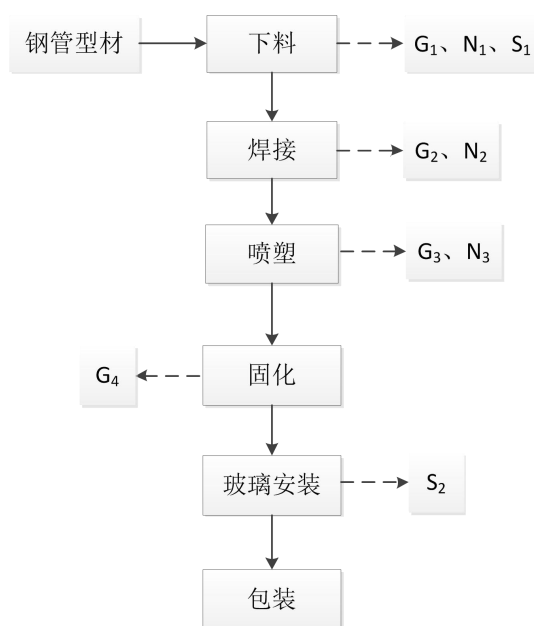


图 2-1 本项目生产流程及产污环节图

1.2 工艺流程简述

(1) 下料：将原料铁板、铝合金型材使用切割机按所需尺寸大小切割、剪板、折弯下料，本项目采用机械切割的方式下料，会产生少量切割、剪板碎屑和切割粉尘。

(2) 焊接：将下好的料按要求焊接为基础构架，此过程会产生少量焊接烟尘。

(3) 静电喷塑：项目采用喷塑工艺，在喷塑房内进行，利用自动喷粉房里的静电喷枪的作用，在压缩空气流的影响下，使粉末颗粒喷出枪体时携带负电荷，与带正电荷的型材接触，产生静电吸附，使基材上形成涂层。

(4) 固化：形成涂层的基材经过固化炉的高温固化（180-200℃），主要通过电加热产生的热量直接加热，使粉末涂料的附着力增强，防止涂层脱落。

(5) 玻璃安装：将外购的玻璃与固化好的型材进行组装，成为产品。

(6) 将产品包装入库。

2、产排污环节：

废气：项目运行产生的废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、喷塑废气、固化

	废气等。 废水：主要为员工生活污水。 噪声：本项目噪声源主要为切割机、冲床、剪板机、折弯机、风机等生产设备运行时产生的噪声。 固废：本项目产生的固体废物有生活垃圾、切割下脚料、玻璃安装下脚料、废活性炭、废催化剂、除尘器收集的粉尘、废过滤芯、废焊材焊渣等。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量

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)中二级标准。2021 年峯城区大气自动监测点常规因子监测统计结果见表 3-1。

表 3-1 2021 年峯城区环境空气监测结果统计表

月份	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	PM _{2.5} (ug/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (ug/m ³)
1 月	18	48	167	85	1.7	86
2 月	15	21	96	54	0.8	111
3 月	14	29	105	50	0.7	136
4 月	14	23	84	37	0.6	154
5 月	14	15	75	32	0.6	179
6 月	9	18	71	29	0.6	235
7 月	6	15	36	17	0.4	144
8 月	9	17	51	23	0.6	172
9 月	6	17	50	20	0.7	170
10 月	12	36	98	46	0.8	162
11 月	15	46	125	63	0.9	116
12 月	20	46	129	71	1.2	82
年均值	12	28	89	44	1.1	170
年平均标准值	60	40	70	35	4(日均值)	160(8h 均值)

监测结果表明，2021 年峯城区环境空气中 SO₂、NO₂ 和 CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求。PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。

为进一步改善当地环境质量，枣庄市政府制定了《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》，根据该规划，当地将持续推进大气污染防治攻坚行动，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，加快补齐臭氧治理短板，强化多污染协同控制和区域协同治

理。协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治，在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系，修订完善重污染天气应急预案，动态更新应急减排清单，组织企业制定“一厂一策”减排方案。实施重点行业 NO_x 等污染物深度治理，积极开展焦化、水泥行业超低排放改造，推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。大力推进重点行业 VOCs 治理，化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头替代、过程管控和末端治理的 VOCs 全过程控制体系。推进扬尘精细化管控，全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

2、地表水环境质量现状

项目所在区域的地表水系为京杭运河水系，区域内主要河流为韩庄运河。枣庄市环境监测站在台儿庄大桥设有监测断面，2021 年台儿庄大桥断面水质监测结果见表 3-2。

表 3-2 2021 年台儿庄大桥断面监测结果表 单位：mg/L(pH 除外)

监测点位	pH 值	COD	BOD ₅	氨氮	高指数	氰化物	石油类	挥发酚	总磷	六价铬
台儿庄大桥	8.0	16	2.4	0.14	4.5	0.002	0.013	0.001	0.077	0.002
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤6	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤0.2	≤0.05

监测结果表明：2021 年韩庄运河台儿庄大桥断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、地下水

根据《枣庄市环境质量报告》（2021 年简本），峄城三里庄水源地地下水水质监测结果见表 3-3。

表 3-3 三里庄水源地地下水监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

序号	监测项目	监测结果	III 类标准	序号	监测项目	监测结果	III 类标准
1	pH(无量纲)	7.06	6.5-8.5	12	铁	0.01L	<0.3
2	总硬度	662	<450	13	锰	0.005	<0.1
3	硫酸盐	143	<250	14	铜	0.006L	<1.0
4	氯化物	97.2	<250	15	锌	0.0074	<1.0
5	耗氧量	0.76	<3.0	16	硒	0.0004L	<0.01
6	氨氮	0.02L	<0.50	17	砷	0.001L	<0.01
7	氟化物	0.358	<1.0	18	汞	0.0001L	<0.001
8	总氰化物	0.001L	<0.05	19	铅	0.0025L	<0.01
9	挥发性酚类	0.0003L	<0.002	20	铬(六价)	0.004L	<0.05
10	硝酸盐	19.2	<20.0	21	总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	<3
11	亚硝酸盐	0.005L	<1.0				

由表 3-3 可知，项目区域地下水除总硬度外，其余指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质要求。

4、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，未进行声环境质量现状监测。

5、其它环境问题

该地区无生态环境问题。该地区未出现重大环境污染事故。

环境保护目标

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。

2、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目。

	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定。
总量控制指标	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）规定，要求生态环境主管部门对建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行总量替代，排放主要大气污染物的建设项目须取得污染物排放总量指标。 本项目生活污水经地埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排，无需申请 COD、氨氮指标。 本次评价有组织废气需申请总量指标为：颗粒物 0.072t/a、VOCs0.0065t/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）文件，拟建工程污染物应实行区域内 2 倍消减替代，所需倍量替代指标为：颗粒物 0.144t/a、VOCs0.013t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目施工期工程量较少，主要为设备安装和调试，废物产生量较少，且施工工期较短，随施工期结束污染物也随之消失。施工期环保措施如下：

- 1、要合理安排施工时间，提高工程施工效率，缩短施工工期；
- 2、选用高效低噪设备，维持设备在良好状态下平稳运转；
- 3、严禁施工材料乱堆乱放，应设置集中的堆料场，施工垃圾及时清理；
- 4、设专人接待、处理公众对施工噪声的投诉和意见，取得公众谅解。

运营期环境影响和保护措施	一、废气 本项目大气污染物主要为固化废气、喷塑废气、切割废气、焊接烟尘等。 1、有组织废气 (1) 喷塑废气 污染物：颗粒物 源强核算：粉末喷涂过程使用固体粉末涂料，主要成分为树脂。项目粉末涂料设计年用量 24t/a。静电喷粉在密闭的喷涂房内进行，喷涂过程中会产生一定量的粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部公告 2021 年第 24 号）工业源中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》可知，粉末涂料喷塑程中颗粒物产生系数为 300kg/t 涂料，即颗粒物产生量 7.2t/a，年工作 2400h，产生速率为 3.0kg/h。 治理措施：喷塑房内两侧设有抽风设施，喷塑房尺寸为 10m×6m×3.5m，换气次数按 50 次/小时，风量为 10500m³/h，本次环评风机风量取 10000m³/h，未附着的粉尘中有被抽风机收集后通过“两级滤芯过滤+布袋除尘器”处理由 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物处理效率 99%，排放量为 0.072t/a，排放速率为 0.03kg/h，排放浓度为 3mg/m³。 DA001 外排废气中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。 (2) 固化废气 本项目固化使用电加热，固化废气主要为有机废气，经活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后排放。 污染物：VOCs 在粉末喷涂后经连续烘干线进入烘干工序，烘干固化过程中会产生少量的有机废气，其成分主要是树脂粉末及助剂的受热气化物。 源强核算：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环保部公
--------------	---

告 2021 年第 24 号) 工业源中《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》可知，粉末涂料固化工序 VOCs 产物系数为 1.2kg/吨原料，本项目塑粉年用量为 24t/a，则挥发性有机物产生量为 0.0288t/a，产生速率为 0.012kg/h。

治理措施：针对喷涂固化工序产生有机废气 VOCs 采用“强制抽风机+活性炭吸附浓缩+催化燃烧吸附+15m 排气筒（DA002）”的处理方式，须选用碘值大于 800mg/g 的活性炭，风机风量 1000m³/h，强制抽风机收集效率可达 90%，年工作 2400h，去除率为 75%，则排放量为 0.0065t/a，排放速率为 0.0027kg/h，排放浓度为 2.7mg/m³。

2、无组织废气

本项目产生的无组织废气为切割废气、焊接烟尘、未收集的固化废气等。

切割废气：切割颗粒物产生量为 1.1kg/t 原料，项目切割量为 530t/a，则切割颗粒物产生量为 0.538t/a，经移动式粉尘收集装置收集处理，处理效率约为 90%，则切割颗粒物排放量为 0.054t/a、0.0225kg/h，车间内无组织排放。

焊接烟尘：焊接发尘量为 7g/kg 计，焊材年使用量 1t，则焊接烟尘的产生量为 0.007t/a，设置移动除尘器对焊接烟尘进行收集处理，处理效率约为 90%，经移动式除尘器处理后排放量为 0.0007t/a，排放速率为 0.0003kg/h，车间内无组织排放。

未收集的固化废气：主要污染因子为 VOCs，排放量为 0.003t/a、0.0013kg/h，车间内无组织排放。

综上，本项目无组织排放的颗粒物为：0.0547t/a、0.023kg/h，无组织排放的 VOCs 为：0.003t/a、0.0013kg/h。

车间强制通风，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中排放限值要求。

项目废气源强核算结果表 4-1。

表 4-1 废气污染物产生和排放情况

类别	工序	污染物	产生情况	治理措施	排放情况
----	----	-----	------	------	------

		种类					有组织		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织	喷塑废气	颗粒物	7.2	3.0	300	“两级滤芯过滤+布袋除尘器”处理+15m高排气筒（DA001）排放	0.072	0.03	3
	固化	VOCs	0.0288	0.012	12	活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理+15m高排气筒（DA002）排放	0.0065	0.0027	2.7
无组织	生产车间	颗粒物	0.545t/a、0.227kg/h			/	0.0547t/a、0.023kg/h		
		VOCs	0.003t/a、0.0013kg/h			/	0.003t/a、0.0013kg/h		

表 4-2 排气筒参数一览表

排放口基本参数	编号	高度	内径	温度坐标
	DA001	15m	0.4	25℃
排放口坐标	117 度 27 分 10.8 秒，34 度 35 分 52.8 秒			
执行标准	《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			
排放口基本参数	编号	高度	内径	温度坐标
	DA002	15m	0.4	25℃
排放口坐标	117 度 27 分 10.8 秒，34 度 35 分 52.8 秒			
执行标准	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.3-2017 表 2 标准要求			

表 4-3 污染源参数表（面源）

面源名称	面源起始点(度)	海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(度)	面源初始排放高度(m)
生产车间	E117 度 27 分 10.8 秒，N34 度 35 分 52.8 秒	/	71	24	0	8
执行标准	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准，VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.3-2017）表 3 中限值要求					

（3）项目非正常排放核算

项目非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

①设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现非正常/超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

②工艺设备运转异常

本项目采用的工艺设备安全可靠较高，且操作条件比较温和，每年会定期对工艺设备进行检修，故项目出现工艺设备运转异常的情况几率较小。

③污染物控制措施达不到应有效率

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放。

综合以上分析，本项目非正常排放主要考虑污染物控制措施达不到应有效率时非正常工况下的排放。本项目配套废气处理系统，非正常排放情况下，处理效率按照 0%（完全失效）计。

表 4-4 项目非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/年	应对措施
1	喷塑废气	“两级滤芯过滤”失灵	颗粒物	300	3.0	60min	2	立即停车检修
2	固化	活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理设施失灵	VOCs	12	0.012	60min	2	立即停车检修

由表 4-4 可知，非正常工况下，本项目颗粒物排放浓度超过《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要求。故发生故障时须立即停车，对发生故障的废气处理系统进行维修、维护，以确保污染物达标排放。

综上分析，为尽量避免非正常排放发生，企业应采取如下防范措施：

对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

如出现事故情况，必要时应立即停产检修。

二、水环境影响分析

厂区排水采用“雨污分流制”，雨水经落水管排至室外沟渠。结合公用工程分析可知，项目废水为生活污水。

项目定员 10 人，生活污水产污量为用水量的 80%，为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮，均为常规污染物，厂区设置地埋式生活污水处理站 1 座，处理工艺为厌氧--好氧—出水，出水水质满足《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T 25499-2010）标准后回用于厂区绿化，不外排。

厂区生产车间、地埋式污水处理站均按照相关要求进行了防渗。

项目在营运过程中，应加强管理，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围水环境。

综上，在落实好各项环保设施的情况下，本项目废水不会直接排入外环境，不会对区域地表水环境造成明显影响。

三、噪声环境影响分析

(1) 主要噪声源分析

本项目噪声源主要是切割机、折弯机、剪板机、冲床、风机等设备运转产生的噪声，其噪声源强约为 70~80dB(A)，项目夜间不生产，设备噪声源强及治理措施情况见表 4-5。

表 4-5 项目主要噪声源情况一览表

噪声设备	数量	单台设备噪声级 dB(A)	拟采取的降噪 措施	采取措施后声级值 dB(A)	持续时间 h/d
切割机	2	70	平衡安装、基础 减震、隔声	50	8
冲床	4	65		45	8
折弯机	1	70		50	8
剪板机	1	70		50	8
风机（室内）	2	85		65	8

本项目单个设备噪声值较弱，但设备数量较多，若处理不当，将会对周围声

环境造成一定影响。各种噪声生产设备布置在生产车间内，固定噪声源安装减震底座，经过建筑隔声、距离衰减降噪；同时建设单位应加强管理和设备润滑，做到文明生产等措施，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

(2) 声环境影响预测

根据噪声源的分布情况，采用 HJ2.4-2021 导则中推荐的模式进行预测，项目各厂界噪声贡献及南侧声环境敏感点预测结果见表 4-6。

表 4-6 项目噪声环境影响预测结果表

点位名称	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
东厂界	30.3	昼间 60	达标
南厂界	36.4		达标
西厂界	46.8		达标
北厂界	36.4		达标

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响，确保厂界稳定达标，本环评建议项目建设单位采取以下措施：

① 源头控制：尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

② 合理布局，合理布置车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

③ 加强车间的隔音措施，如安装隔声门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。加强工人的操作管理，减少或降低人为噪声的产生。

④ 厂界加强绿化，既可以吸声，又可以降低废气对周围环境影响。

经上述噪声防治措施治理后，项目对厂区各厂界的噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，项目噪声对周边声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

本项目产生的固体废物有生活垃圾、切割定型下脚料、玻璃安装下脚料、废

活性炭、废催化剂、除尘器收集的粉尘、废过滤芯、废焊材焊渣等。

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，每年按 300 天计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，委托环卫部门统一清运。

(2) 切割定型下脚料

切割定型下脚料产生量为 2t/a，暂存于杂物间内，定期售于废品收购站。

(3) 玻璃安装下脚料

玻璃安装过程中下脚料产生量为 0.1t/a，暂存于杂物间内，定期售于废品收购站。

(4) 除尘器收集的粉尘

本项目喷塑过程袋除尘器收集的粉尘为 7.13t/a，主要为塑粉，收集后回用于生产。

(5) 废过滤芯

项目产生的废滤芯主要为粉尘过滤装置，主要填充物为纤维类物质，为一般工业固体废物，更换频次约为 1~2 年/次，由滤芯供货厂家直接进行更换，并回收废旧滤芯。

(6) 废焊材焊渣

废焊材焊渣产生量约为 0.1t/a，外卖物资回收公司。

(7) 废活性炭

项目产生的有机废气采用“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”装置处理。该装置采用蜂窝状活性炭为吸附剂，运行过程中会产生废活性炭。根据设备厂家提供资料，活性炭装填量约 1t，一般每年更换一次，废活性炭产生量 1t/a。废活性炭属于 HW49 其他废物、非特定行业、烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭，废物代码 900-039-49，需要作为危废委托有资质单位回收处置。

(8) 废催化剂

本项目废气治理催化燃烧会使用催化剂，每套废气治理设施催化剂填充量为 0.08m³，约 0.056t，3 年更换一次，则废催化剂产生量约 0.056t/3 年，含有铂等重

金属，该类废物属于《国家危险废物名录》中 HW50，代码为 900-049-50，需要作为危废委托有资质单位回收处置。

(9) 废机油及其包装桶：项目在营运生产过程中对设备进行日常维护，产生废机油以及废机油桶。废机油产生量为 0.25t/a，属于 HW08 车辆、机械维修和拆解过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废物代码 900-214-08。废机油桶产生量共计 0.05t/a，均属于 HW08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，废物代码为“900-249-08”，委托有资质单位处置。

本项目固废产生和排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目固体废物产排表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	年度产生量 t/a	贮存方式	主要有毒有害物质成分	环境危险特性	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	污染防治措施
1	办公生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	1.5	桶装	/	/	环卫部门清运	1.5	定点收集
2	切割定型	切割定型下脚料	一般固废	/	固态	2	袋装	/	/	外卖物资回收公司	2	定点收集
3	玻璃安装	下脚料	一般固废	/	固态	0.1	袋装	/	/	外卖物资回收公司	0.1	定点收集
4	除尘	除尘器收集的粉尘	一般固废	/	固态	7.13	袋装	/	/	回用于生产	7.13	定点收集
5	喷塑	废过滤芯	一般固废	/	固态	/	袋装	/	/	厂家回收	/	厂家回收
6	电焊	废焊材焊渣	一般固废	/	固态	0.1	袋装	/	/	外卖物资回收公司	0.1	外卖物资回收公司
7	废气治理	废活性炭	危险废物	废活性炭	固态	1	袋装	有机物	T	委托有资质单位处置	1	委托有资质单位处置
8		废催化剂		废催化剂	固态	0.019	袋装	有机物	T		0.019	
9		废机油		废油	液态	0.25	桶装	有机物	T		0.25	

10		废机油桶		废机油桶	固态	0.05	桶装	有机物	T		0.05	
2、环境管理要求 对于危险废物，其收集、贮存和外运，采取以下措施： (1) 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。 (2) 工程应建设危险废物暂存库，危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 (3) 公司应设置专门危险固废处置机构，作为站内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告，定期。 (4) 危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好五联单转运手续，并必须交由有资质的单位承运。 (5) 危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 (6) 危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。 (7) 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 (8) 一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、												

隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

项目一般固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，对周围环境影响较小。危险废物满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定。固废经采取以上处置措施后对环境的影响较小。

五、土壤环境影响分析

土壤污染是指人类活动所产生的物质(污染物)，通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

本工程污染物质对土壤的主要影响途径如下：

(1) 运营期

运营期项目对土壤的污染途径主要有：大气沉降、废水垂直入渗、固废淋溶入渗等。

大气沉降：项目废气中的污染物经干/湿沉降后，降落到地表从而污染土壤。污染物主要集中在土壤表层，可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

废水渗漏入渗：项目生活污水不能做到达标排放或事故状态下未经处理直接排放，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物或病原体的污染。

固废淋溶入渗：项目产生的固废，尤其是危废，在贮存或运输过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

本项目对土壤的污染途径主要为：①事故状态下或防渗措施失效情况下，废水泄漏，并垂直入渗；②一般固废及危废如未按规定贮存，或事故状态下，渗滤液或经降水淋溶下渗，可能会造成土壤污染。

本项目应采取下列土壤污染控制措施：

(1)控制拟建项目“三废”的排放。大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物质；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量要求。

(2)建设单位严格按照各重点防渗区、一般防渗区进行厂区全过程防渗处理。生产装置区、污水收集和输送管线、危废暂存间、污水处理站等区域应做好防渗层的检查维修工作，及时对破损的防渗层进行修补。生产过程中的各种物料及污染物均须确保与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中，尽可能避免对土壤环境造成不利影响。

(3)生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。

(5)建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

(6)按照相关技术规范要求，自行或者委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，并按照规定公开相关信息。

(7)在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

六、地下水环境影响分析

项目污染地下水的途径主要是废水、废液等通过包气带渗漏污染土壤和地下水。

① 项目厂区内废水渗漏，主要是污水处理站、危废暂存间发生渗漏、含有较高浓度污染物将渗入地下从而污染地下水；

② 本项目建成后，原有可渗透的土地变为不可渗透的人工硬化地面，减少了污染物入渗对地下水的影响；

② 车间、污水处理站、危废间采取混凝土防渗措施，做好防渗基础。

车间属于一般防渗区，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。污水处理站危废间属于重点防渗区，防渗性能不应低于 6.0 m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s 的黏土层的防渗性能。

企业在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，按要求做好分区防渗处理，各类固废分别集中收集，做好防雨、防晒措施，可有效防止液体物料、固废渗滤液以及废水渗入地下。同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。采取以上措施，项目的建设对周围地下水环境影响较小。

七、环境风险影响分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境应急损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险识别

本项目使用的原辅料中塑粉、包装材料有发生火灾的可能，构成火灾风险源；项目不涉及的有毒、易燃、爆炸性物质， $Q < 1$ 。

同时项目配电设施在使用过程中如不注意，也会发生触电及火灾。

2、风险防范措施

①生产车间、危废暂存间为重点防渗，发生泄漏时不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水；

②建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到个车间、工段都有专业人员专制负责；

③加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。

④电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变压器与电网切断。

⑤风险事故应急预案

应制定突发环境事件应急预案并报生态环境局备案，应急预案编制要求见表 4-8。

表 4-8 应急预案编制要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话
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、工厂邻近区、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	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

八、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，公司已配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

项目运行期的环境保护管理措施如下：

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理制度、各种污染物排放控制指标；

② 负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④ 该项目运行期的环境管理由安全环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤ 负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

8.2 排污口规范化管理

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》部令第 33 号、《排放口规范化整治技术》环发[1999]24 号文等规定的要求，一切新建、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。

① 项目废气排气筒，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。

② 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。

③ 主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

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，排气筒采样平台、采样口设置满足《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T 3535-2019）要求。

8.3 环境监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。开展环境监测的目的在于：

(1) 检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

(2) 了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行。

对项目所有的污染源(废水、废气、噪声等)情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期检查，针对本项目排放的污染物，建议定期委托有资质的单位进行监测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。并按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

本项目监测计划见下表。

表 4-9 项目环境监测计划表

类型	监测点位	排放口类型	监测项目	监测频次
废气	DA001	一般排放口	颗粒物	1 次/年
	DA002	一般排放口	VOCs	1 次/年
	厂界	/	颗粒物、VOCs	1 次/年
噪声	厂界外 1m 处	/	厂界噪声	每季度一次
固废	统计全厂固废量，统计固废种类、产生量、处理方式和去向，每月统计 1 次			

8.4 排污许可要求

项目建成后应依法向当地环境保护主管部门申请排放物许可证，实行排污许可管理，做到持证排污。排污许可证应载明项目排污口的位置、数量、排放方式及排放去向；排放污染物的种类，许可排放浓度及许可排放量。排污许可证副本应载明污染设施运行、维护，无组织排放控制等环境保护措施要求；自行监测方案、台账记录、执行报告等要求。排污单位自行监测、执行报告等信息公开要求。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。

8.5 环境设施竣工验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收

是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号令)相关规定可知,建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号,2017年11月22日)要求,建设单位应依据环评文件、环评批复中提出的环保要求,在设计、施工、运行中严格执行环境保护措施“三同时”制度,在此基础上,按照验收暂行办法规定的程序和标准,在具备项目竣工验收条件后组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收过程中弄虚作假。

(1) 环保工程设计要求

① 照环评报告表提出的污染防治措施,做好废气、废水、噪声治理以及固废收集等工作;

② 核准环保投资概算, 要求做到专款专用, 环保投资及时到位。

(2) 环保设施验收建议

① 验收范围

a、与本工程有关的各项环境保护设施,包括为污染防治和保护环境所建设的配套工程、设备、装置和监测手段等。

b、本报告表和有关文件规定应采取的其他各项环保措施。

②“三同时”验收内容

本项目“三同时”验收内容详见表 4-9。

表 4-9 项目环境保护措施验收一览表

类别	验收内容	环保措施	治理效果	建设时间
----	------	------	------	------

	废气	喷塑废气	喷塑废气经“两级滤芯过滤+布袋除尘器”处理后由15m高排气筒（DA001）排放	颗粒物排放浓度《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	与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用
		固化废气	固化废气经活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后+15m高排气筒（DA002）排放	VOCs排放浓度排放速率满足《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.3-2017表2标准要求	
		厂界无组织废气	车间密闭，切割、焊接烟尘经移动式废气处理设施处理，加强管理	颗粒物厂界无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准，VOCs无组织排放执行《挥发性有机物排放标准 第5部分：表面涂装行业》（DB37/2801.3-2017）表3中限值要求	
	废水	生活废水	生活污水经地埋式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排。	无废水外排	
	噪声	厂界噪声：Leq(A)	合理布局，车间隔声、基础减振	经确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	
	固废	各类固废种类、产生量、处理方式、去向	一般固废合理处置；生活垃圾委托环卫部门清。	一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	
			危险废物在危废间暂存，委托有资质单位处置	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。	
	防渗措施	建设、落实情况	分区防渗	有效防止对地下水、土壤的污染	

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 喷塑废气	颗粒物	“两级滤芯过滤+布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放	《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
	DA002 固化废气	VOCs	经活性炭吸附浓缩+催化燃烧处理后+15m 高排气筒（DA002）排放	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.3-2017 表 2 标准要求
地表水环境	无	SS、COD、NH ₃ -N	生活污水经埋地式污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排。	不外排
声环境	厂界	LeqA	厂房隔声、设备减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	切割定型下脚料、玻璃安装下脚料外卖物资回收公司；除尘器收集的粉尘回用于生产；废焊材焊渣出售给物资回收公司；废活性炭、废催化剂委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运；废滤芯厂家回收			
土壤及地下水污染防治措施	项目运行过程中，车间进行地面硬化、危废暂存间重点防渗处理，确保废水不会直接与土壤接触或随雨水外流污染土壤等。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①生产车间、危废暂存间为重点防渗； ②建立科学、严格的管理制度和生产操作规程，做到个车间、工段都有专业人员专制负责； ③加强设备巡查、检查和维护保养，发现问题及时解决。 ④电力变压应装设熔断器或继电保护装置，容量较大时还应附装瓦斯继电器，以便及时将故障变压器与电网切断。 ⑤加强绝缘监测，定期进行变压器绝缘的预防试验和轮换检修。			
其他环境管理要求	①执行排污许可制度，在项目有排污前完成排污许可申报。 ②制定突发环境事件应急预案并备案。 ③应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）对排放口进行检测。 ④建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。			

六、结论

综上所述，山东天诚安防科技股份有限公司新一代消防设备器材研发生产与服务项目符合国家产业政策，选址符合当地规划，在落实本报告表所提出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，不会对周围环境质量造成明显不利影响。故只要认真贯彻执行国家的环保法律、法规，认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加强管理，本项目从环境保护的角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.072		0.072	+0.072
	VOCs				0.0065		0.0065	+0.0065
废水	/				/		/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾				1.5		1.5	+1.5
	切割定型下脚料				2		2	+2
	玻璃安装下脚料				0.1		0.1	+0.1
	除尘器收集的粉尘				7.13		7.13	+7.13
	废滤芯				/		/	/
	废焊材焊渣				0.1		0.1	+0.1
危险废物	废活性炭				1		1	+1
	废催化剂				0.019		0.019	+0.019
	废机油				0.25		0.25	+0.25
	废机油桶				0.05		0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①