

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 水喷砂建设项目

建设单位(盖章): 泰安芬瑞特机械有限公司

编制日期: 2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位环评文件质量主体告知函

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，在项目开工前依法依规开展环评工作，建设单位对环评文件负有主体责任。建设单位应如实向受委托的环评单位提供基础材料，并对提供的基础材料真实性负责。建成后的项目应严格落实各项环保要求，并按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十二条规定，建设项目环评文件存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题的，由设区的市级以上人民政府生态环境主管部门对建设单位处五十万元以上二百万元以下的罚款，并对建设单位的法定代表人、主要负责人、直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处五万元以上二十万元以下的罚款。

特此告知，你单位应当对拟建项目环境影响报告书（表）的内容和结论负责，做好相关审核工作，确保环评质量。

签收单位（盖章）：

签收人：

签收日期：

（注：此告知函审批时装订入环评文件内留存）

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水喷砂建设项目		
项目代码	2403-370991-04-01-299809		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	山东省泰安高新技术产业开发区配天门大街 3508 号		
地理坐标	(东经 117 度 5 分 4.424 秒, 北纬 36 度 6 分 16.523 秒)		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 67 金属表面处理及热处理加工其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	泰安高新区行政审批服务局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2403-370991-04-01-299809
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	0.5	施工工期(月)	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	4800
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、泰安高新技术产业开发区规划 规划名称: 泰安高新技术产业开发区规划 审批机关: 山东省人民政府 审批文件名称: 山东省人民政府关于同意调整泰安高新技术产业开发区规划区域的批复 审批文号: 鲁政字[2003]244号</p> <p>2、泰安市国土空间总体规划 规划名称: 泰安市国土空间总体规划(2021-3035年) 审批机关: 山东省人民政府 审批文件名称: 山东省人民政府关于泰安市国土空间总体规划(2021-3035</p>		

	年)的批复 审批文号：鲁政字〔2023〕195号																																								
规划环境影响评价情况	<p>1、泰安高新技术产业开发区环境影响报告书</p> <p>规划环评名称：泰安高新技术产业开发区环境影响报告书</p> <p>审批机关：山东省环境保护局</p> <p>审批文件名称：山东省环境保护局关于泰安高新技术产业开发区环境影响报告书的批复</p> <p>审批文号：鲁环审[2004]93号</p> <p>2、泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书</p> <p>2017年6月26日至27日，山东省环境保护厅组织召开了“泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书”审查会，并通过了审查。</p>																																								
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与园区规划符合性分析</p> <p>拟建项目位于山东省泰安高新技术产业开发区，《泰安高新技术产业开发区环境影响报告书》已于2004年8月10日通过了原山东省环境保护局的审批，环评批复文号：鲁环审[2004]93号，于2017年开展了环境影响跟踪评价。根据《泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》，园区负面清单如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 泰安高新技术产业开发区环境准入负面清单（限制类）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">国民经济分类</th> <th rowspan="2">大类</th> <th rowspan="2">中类</th> <th rowspan="2">小类</th> <th rowspan="2">类别名称</th> <th colspan="3">限制清单</th> </tr> <tr> <th>行业清单</th> <th>工艺清单</th> <th>产品清单</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">C 制造业</td> <td>17</td> <td>部分</td> <td>部分</td> <td>纺织业</td> <td>—</td> <td>涂层废气总收集率低于90%，处理效率低于90%；定型废气收集率低于90%，总颗粒物去除率低于85%，VOCs处理效率低于90%</td> <td>未使用环保型整理剂及环保型染料的产品；未采用水性涂层胶的产品</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>195</td> <td>部分</td> <td>制鞋业</td> <td>—</td> <td>单独收集的烘干废气处理效率低于90%；烘干废气与其他废气混合收集的，处理效率低于90%</td> <td>未使用环保型胶水、清洁剂、处理剂、油墨、油漆的产品；未使用环保型粘胶剂的产品</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>部分</td> <td>部分</td> <td>木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业</td> <td>—</td> <td>废气总收集、净化效率低于90%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>部分</td> <td>部分</td> <td>家具制造业</td> <td>—</td> <td>涂装废气总收集率低于90%；涂料喷涂废气处理效率低于90%；烘干废气总净化效率低于90%</td> <td>水性涂料使用量占总涂料使用量的比例低于30%的产品</td> </tr> </tbody> </table>	国民经济分类	大类	中类	小类	类别名称	限制清单			行业清单	工艺清单	产品清单	C 制造业	17	部分	部分	纺织业	—	涂层废气总收集率低于90%，处理效率低于90%；定型废气收集率低于90%，总颗粒物去除率低于85%，VOCs处理效率低于90%	未使用环保型整理剂及环保型染料的产品；未采用水性涂层胶的产品	19	195	部分	制鞋业	—	单独收集的烘干废气处理效率低于90%；烘干废气与其他废气混合收集的，处理效率低于90%	未使用环保型胶水、清洁剂、处理剂、油墨、油漆的产品；未使用环保型粘胶剂的产品	20	部分	部分	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	—	废气总收集、净化效率低于90%	—	21	部分	部分	家具制造业	—	涂装废气总收集率低于90%；涂料喷涂废气处理效率低于90%；烘干废气总净化效率低于90%	水性涂料使用量占总涂料使用量的比例低于30%的产品
国民经济分类	大类						中类	小类	类别名称	限制清单																															
		行业清单	工艺清单	产品清单																																					
C 制造业	17	部分	部分	纺织业	—	涂层废气总收集率低于90%，处理效率低于90%；定型废气收集率低于90%，总颗粒物去除率低于85%，VOCs处理效率低于90%	未使用环保型整理剂及环保型染料的产品；未采用水性涂层胶的产品																																		
	19	195	部分	制鞋业	—	单独收集的烘干废气处理效率低于90%；烘干废气与其他废气混合收集的，处理效率低于90%	未使用环保型胶水、清洁剂、处理剂、油墨、油漆的产品；未使用环保型粘胶剂的产品																																		
	20	部分	部分	木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业	—	废气总收集、净化效率低于90%	—																																		
	21	部分	部分	家具制造业	—	涂装废气总收集率低于90%；涂料喷涂废气处理效率低于90%；烘干废气总净化效率低于90%	水性涂料使用量占总涂料使用量的比例低于30%的产品																																		

	34	部分	部分	通用设备制造业	——	加工（含电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌）	——	区环境影响报告书》列入禁入名录的工艺
	35	部分	部分	专用设备制造业	——		——	
	36	部分	部分	汽车制造业	——		——	

综上所述，拟建项目为金属制品表面处理及热处理加工，采用水喷砂工艺，不属于上表中所述“含电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌”，不属于禁止以及限制行业在负面清单内准许行业，符合泰安高新技术产业开发区准入要求。项目地理位置见附图 1。

2、与泰安高新技术产业开发区规划环评相关要求符合性

表 1-3 拟建项目与泰安高新技术产业开发区规划环评相关要求符合情况

泰安高新技术产业开发区规划环评相关要求		拟建项目情况	符合性
产业定位情况	以新产品开发、电子信息、机械加工、新材料、生物工程、绿色产品加工、环保技术研发等为主导，集生产、生活和现代商务为一体。	拟建项目为金属制品表面处理及热处理加工，不含电镀工艺、有钝化工艺的热镀锌，不在园区负面清单内，符合园区产业定位。	符合
关于环境保护管理	进入污水管网的工业废水应符合污水处理场进水水质要求和《污水进入城市下水道水质标准》（CJ3082-1999）的要求。若开发区污水处理场不能按期建成、污水处理能力不能满足实际需要、未配套建设完善的污水管网，新增废水污染源排水水质应满足纳污河流水环境功能区划的要求。	拟建项目水喷砂废水经沉淀后循环使用，不外排。	符合
	在开发区内不得新建燃煤锅炉和供热机组；在空气中 TSP 没有得到有效改善前，严格控制发展排放粉尘、扬尘的建设项目。	拟建项目不新建燃煤锅炉和供热机组。拟建项目无新增废气产生。	符合
	入区的建设项目应符合国家产业政策，严格执行环境影响评价制度和配套建设的污染防治措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营的“三同时”制度。	拟建项目符合国家产业政策，办理环评手续，配套污染治理设施，并严格执行“三同时”制度。	符合

由上表可知，拟建项目符合泰安高新技术产业开发区规划环评的要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

1.1 生态保护红线

根据泰安市高新技术产业开发区三区三线划定成果，拟建项目位于泰安市高新技术产业开发区城镇开发边界内，不占用基本农田和生态保护红线，符合泰安市高新技术产业开发区三区三线划定成果。

1.2 环境质量底线

(1) 环境空气质量底线

根据《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泰政字[2021]41号），至2025年，大气环境质量持续改善，全市PM_{2.5}年均浓度达到44微克/立方米。

根据泰安市高新区环境自动监控系统发布的2022年山东第一医科大学例行监测数据，2022年泰安市例行监测点环境空气中SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO相应百分位数24h平均质量浓度及O₃相应百分位数日最大8h平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值及修改单限值，PM₁₀、PM_{2.5}年平均质量浓度不达标。泰安市制定了一系列的环保整改方案，以实现环境空气质量的改善。

(2) 地表水环境质量底线

根据《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泰政字[2021]41号），至2025年，泰安市水环境质量总体改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，泰安市省控及以上重点河流水质优良比例(达到或优于III类)达50%以上，城市建成区黑臭水体全部消除。

拟建项目无新增废水排放。根据2022年泮河北甸子断面的例行监测数据，泮河北甸子断面指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。同时，泰安市制定了区域地表水治理措施，以改善区域地表水环境。

(3) 地下水环境质量底线

根据《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泰政字[2021]41号），至2025年，城市、城镇集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例达到100%（地质原因除外）。

拟建项目区域地下水溶解性总固体、总硬度、硫酸盐超标，其余指标能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求，超标原因主要与当地地质、水文地质条件及水化学演变有关。

(4) 声环境质量底线

项目所在地属于3类噪声功能区，周围声环境质量较好，噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准的要求。

经分析，拟建项目废气经处理后达标排放，废水通过污水管网排入泰安市第二污水处理厂集中处理，厂界噪声达标排放，固体废物得到了合理处置，对

周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，项目建设符合环境质量底线要求。

1.3 资源利用上线

拟建项目不属于高耗能、高污染类建设项目，营运过程中消耗一定量的电能、水资源等资源，项目原料就近取材，不存在项目区资源过度使用的情况，项目符合资源利用上线要求。

1.4 环境准入负面清单

根据《泰安高新技术产业开发区环境影响跟踪评价报告书》，拟建项目不属于高新技术产业园区负面清单项目。同时对照《泰安市人民政府关于印发泰安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（泰政字[2021]41号）文件，项目所在地泰安高新技术产业开发区为“重点管控单元”，编号ZH37091120010，根据管控要求，分析拟建项目环境准入负面清单，具体分析如下：

表 1-4 与泰政字[2021]41 号文件符合性分析

泰安市生态环境管控单元准入清单--泰安高新技术产业开发区管控要求		项目情况	符合性
空间布局约束	1.入园项目应符合园区产业定位与用地规划。对于泰安高新区环境准入负面清单中限制类的新建项目，禁止投资；属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。对于禁止类的技改项目，禁止投资；属于禁止类的现有生产能力，在一定期限内要退出。	拟建项目为技改项目，位于泰安高新技术产业开发区，属于重点管控单元；符合园区规划，不属于园区内负面清单限制类项目	符合
	2.控制产业集聚区发展规模，严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模。避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。	拟建项目为金属制品表面处理及热处理加工，不属于高耗能行业，且项目废气排放量较小，环境影响较小，不属于大规模排放大气污染物项目	符合
	3.按照水质目标要求及水环境功能区要求，从严审批高耗水、高污染物排放和产生有毒有害污染物的建设项目。提高工业企业污染治理水平，以总磷、氟化物、总氮、全盐量等影响水环境质量全面达标的污染物为重点，实施工业污染源全面达标排放计划。严格“小散乱污”企业监管，确保已取缔关停的不反弹，同时，发现一起，取缔、关停一起。严禁钢铁水泥电解铝焦化铸造等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。	拟建项目无废水对外排放；拟建项目严格落实环境管理制度，不属于“小散乱污”企业	符合
污染物排放管控	1.实行园区污染物排放总量控制，根据产业性质和污染排放特征实施重点减排。加强对现有排放挥发性有机污染物等特征污染物企业的升级改造工作，提高喷漆原料的清洁性并加强污	拟建项目为技改项目，拟建项目无新增废气和废水排放，且企业在环保设施“三同时”、排污许可等环保制度等方面均按要求严格落实。	符合

		染控制措施，对区内排放不达标的企业实施限期整改。严格落实大气污染物达标排放、总量控制、环保设施“三同时”、在线监测、排污许可等环保制度。		
		2.园区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求后，方可进入污水集中处理设施；强化泰安市第二污水处理厂运行管理、自动在线设施正常运行，确保废水达标排放；根据开发区开发进度，及时规划泰安市第二污水处理厂扩建工作，以满足开发区排水要求。	拟建项目未技改项目，无新增废水对外排放，现状生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入泰安市第二污水处理厂	符合
环境 风险 防控		1.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措施。	企业已根据要求落实重污染天气应急预案	符合
		2.完善环境管理监测体系，落实风险防范措施，完善相应的监测、评估和预警技术系统。严厉查处打击各类破坏污染源自动监控设施、监测数据弄虚作假，私设暗管或利用渗井渗坑排放、倾倒有毒有害废水、含病原体污水，不正常使用污水处理设施等违法行为。	企业应根据排污许可证要求落实环境管理监测，制定环境风险应急预案，落实各项环境管理制度	符合
		3.建立区域环境风险防范与环境安全突发事故应急处理方案并与泰安市环境风险与应急体系实施区域联动。	企业制定环境风险应急预案	符合
		4.进区项目在建设前应对建设区进行详细的水文地质调查工作，并结合水文地质条件调整厂区设备布置，做好厂区防渗，严格落实企业罐区、生产区、污水处理设施及管网、生活垃圾贮存设施、工业固废贮存设施防渗措施。加强危废的产生、储存、转移及处置等环节的管理。	拟建项目为技改项目，应按要求落实分区防渗要求。产生的危废进行全过程管理。	符合
资源 开发 效率 要求		1.推动开发区内企业开展循环经济和清洁生产审计工作，提高内部能源、水资源利用率，进一步降低开发区的水耗和能耗。	拟建项目为金属制品表面处理及热处理加工，企业可开展清洁生产审计，提高能源，水资源利用率	符合

通过以上分析，拟建项目不在生态保护红线内，项目运行不会降低周边环境质量，符合资源利用要求，符合“三线一单”控制要求。

2、产业政策、用地及规划选址符合性

2.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》的有关规定，项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”建设项目，同时项目已进行了备案（附件2），因此，项目建设符合国家及地方产业政策要求。

2.2 用地符合性分析

根据国土资源部、国家发展和改革委员会 2012 年 5 月 30 日发布的“关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的通知”中规定，项目不属于目录中的建设项目，不属于该文件中限批或禁批的范围，符合国家用地要求。

2.3 规划选址合理性分析

项目位于泰安高新技术产业开发区配天门大街 3508 号，租赁现有厂房，所在位置为工业用地，项目符合国家用地政策和当地总体规划，选址合理。

3、与饮用水源保护区关系

根据《山东省人民政府关于调整淄博等市部分饮用水源保护区范围的批复》（鲁政字[2019]6 号）。项目不在旧县水源地准保护区范围内，项目厂区生产车间进行硬化，做好化粪池、污水处理站等重点防渗措施，杜绝污水及泄漏物料的跑、冒、滴、漏，并在日常管理中加强设施维护，防止污染地下水及土壤，正常工况下，不会对水源地造成不利影响。因此拟建项目污水对周围环境影响不大。项目与水源地关系见附图 5。

4、与环保政策符合性分析

4.1 与《山东省环境保护条例》符合性分析

表 1-5 与《山东省环境保护条例》符合性分析

相关要求	项目建设情况	符合性
县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	拟建项目位于泰安高新技术产业开发区内	符合
排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、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。实行排污许可管理的排污单位，应当按照排污许可证规定的污染物种类、浓度、排放去向和许可排放量等要求排放污染物。	拟建项目对生产建设中产生的污染物均都进行了合理处置，按照要求申请排污许可登记	符合
新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	拟建项目拟落实环保“三同时”要求	符合
排污单位应当按照环境保护设施的设计要求和排污许可证规定的排放要求，制定完善环境保护管理制度和操作规程，并保障环境保护设施正常运行。排污单位应当根据生产经营和污染防治的需要，建设应急环境保护设施。鼓励排污单位建设污染防治备用设施，在必要时投入使用。	拟建项目按要求建立厂区内环保管理机构，完善环境保护管理制度和操作规程，确保环保设施正常运行	符合
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。对未实行自动监测的污染物，排污单位应	本单位不属于重点排污单位，无需安装自动监测设备	符合

当按照国家和省的规定进行人工监测，并保存原始监测记录。自动监测数据以及生态环境主管部门委托的具有相应资质的环境监测机构的监测数据，可以作为环境执法和管理的依据。		
排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账，记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息，并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年，法律、法规另有规定的除外。	建设单位拟建立污染源档案和环保管理台账，并确保记录完整	符合

4.2 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》（2021.09）符合性分析

表 1-6 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析

行动计划要求		项目情况	符合性
一、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。	拟建项目不属于表列重点行业。	符合
二、压减煤炭消费量	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工厂余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉原则上使用清洁低碳能源，不得使用煤炭、重油。	拟建项目运营期不使用燃煤锅炉、炉窑，不涉及燃料使用。	符合
三、优化货物运输方式	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。	拟建项目不涉及。	符合
四、实施 VOCs 全过程污染防治	实施低 VOCs 含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含 VOCs 原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs 含量产品。2025 年年底前，各市至少建立 30 个替代试点项目，全省溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20、15 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	拟建项目为金属表面处理及热处理加工工业，使用原料不涉及 VOCs 废气排放。	符合
	2021 年年底前，完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率排查工作，对达不到要求的收集、治理设施进行更换或升级改造。组织开展有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效的监控装置纳入监管。		符合
五、强化工业源 NOx 深度治理	严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。	拟建项目不使用燃煤机组、锅炉等设施，不涉及 NOx 排放。	符合
六、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”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。	拟建项目利用现有厂房建设，且施工期主要进行设备安装，施工期不再考虑扬尘污染。	符合

4.3 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-7 与《山东省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

规划要求	项目情况	符合性
------	------	-----

	第三章 第二节 加快产业结构调整	<p>坚决淘汰落后动能。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等8个重点行业，加快淘汰低效落后动能。进一步健全并严格落实环保、安全、技术、能耗、效益标准，各市制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废弃塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。</p> <p>严把准入关口。坚持环境质量“只能更好,不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整”“压散”“两高”项目确有必要建设的，须严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放和污染物排放“五个减量替代”要求，新(改、扩)建项目要减量替代，已建项目要减量运行。依据国家相关产业政策，对钢铁、地炼、焦化、煤电、电解铝、水泥、轮胎、平板玻璃、氮肥、铁合金等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增,原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。</p>	<p>拟建项目不属于左表所列行业，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目为允许类，符合国家产业政策要求。</p> <p>拟建项目不属于表列重点行业，不属于“两高”行业，符合要求。</p>	符合
	第四章 第一节 开展二氧化碳排放达峰行动	<p>积极开展二氧化碳达峰行动。济南、青岛、烟台、潍坊4个国家低碳试点城市要加快二氧化碳达峰进程。推动钢铁、建材、有色、化工、石化、电力等重点行业尽早实现二氧化碳排放达峰。鼓励大型企业制定二氧化碳达峰行动方案、实施碳减排示范工程。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励降碳创新行动。开展多层次“零碳”体系建设，深化低碳试点示范，开展低碳社区试点、近零碳排放示范工程建设。实施生态系统碳汇试点建设。探索建立碳中和示范区。</p>	<p>项目不属于重点行业。</p>	符合
	第五章 第二节 强化重污染天气应对和区域协作	<p>分区施策改善区域大气环境。加大通道城市大气污染防治力度，推进重点行业产业结构调整、散煤清零、VOCs综合治理、钢铁行业超低排放改造、大宗货运“公转铁”、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等重大工程。通道城市(不含济南市莱芜区、钢城区)未完成超低排放改造的钢铁产能全部淘汰，严禁新增钢铁、铁合金、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃和炼油等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。钢铁企业实施域外搬迁，持续推动城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出。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。</p>	<p>拟建项目不属于钢铁、铁合金、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃和炼油等行业。</p>	符合
	第五章 第三节 持续推进涉气污染源治理	<p>大力推进重点行业VOCs治理。石化、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。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查。除因安全生产等原因必须保留的以外，逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的VOCs废气排放系统旁路。推进工业园区、企业集群因地制宜推广建设涉VOCs“绿岛”项目，推动涂装类统筹规划、分类建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心。严格执行VOCs行业和产品标准。全面推进低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用。持续开展重点行业泄漏检测与修复</p>	<p>拟建项目为金属制品表面处理及热处理加工，不属于重点行业，运营期不涉及VOCs废气排放。</p>	符合

		(LDAR), 建立健全管理制度, 重点加强搅拌器、泵、压缩机等动密封点, 以及低点导淋、取样口、高点放空、液位计、仪表连接件等静密封点的泄漏管理。加强汽修行业 VOCs 综合治理, 加大餐饮油烟污染治理力度。		
第六章 第二节 深化水污染防治		狠抓工业污染防治。实施差别化流域环境准入政策, 强化准入管理和底线约束。严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展。加快推进黄河干流及主要支流岸线 1 公里范围内的高耗水、高污染企业搬迁入园。继续推进城市建成区内现有焦化、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。严格执行各流域水污染物综合排放标准, 加强全盐量、硫酸盐、氟化物等特征污染物治理。加强化工、印染、农副食品加工等行业综合治理, 推进玉米淀粉、糖醇生产、肉类及水产品加工、印染等企业清洁化改造。推进石油炼制、化工、焦化等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。加大现有工业园区整治力度, 全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测”。推动开展有毒有害以及难降解废水治理试点。	拟建项目不属于焦化、造纸、印染、原料药制造、化工等高耗水、高污染行业。项目实行雨污分流。	符合
4.4 与《山东省大气污染防治条例》符合性分析				
表 1-8 与《山东省大气污染防治条例》符合性分析				
条例规定要求		项目情况	符合性	
第三十八条向大气排放恶臭气体的排污单位以及垃圾处置场、污水处理厂, 应当按照规定设置合理的防护距离, 安装净化装置或者采取其他措施减少恶臭气体排放。 在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边, 不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。		拟建项目无新增废气排放; 项目位于泰安市高新技术开发区范围内, 周边 500m 范围内无居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域	符合	
4.5 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》环办环评[2017]84 号符合性分析				
表 1-9 固定污染源排污许可分类依据				
行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的, 专业电镀企业(含电镀园区中电镀企业), 专门处理电镀废水的集中处理设施, 有电镀工序的, 有含铬钝化工序的	除重点管理以外的有酸洗、抛光(电解抛光和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
依照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》以及《山东省生态环境厅关于加强排污许可管理工作的通知》(鲁环函[2020]14 号)的要求, 拟建项目排污许可应进行 登记 管理, 建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可申请。				

--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目概括			
	1.1 项目名称：水喷砂建设项目			
	1.2 建设单位：泰安芬瑞特机械有限公司			
	1.3 建设性质：技术改造			
	1.4 建设地点：			
	位于泰安高新技术产业开发区配天门大街 3508 号，项目中心坐标：117 度 5 分 4.424 秒，36 度 6 分 16.523 秒（项目地理位置图见附图 1）。			
	项目所在地配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，通讯畅通，周围无机场、军事设施等，厂址地质结构稳定，不压矿，也没有断层通过，场地平整，工程地质条件良好，适宜项目的建设。			
	2、项目建设内容			
	拟建项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，位于泰安高新区配天门大街 3508 号，租赁山东能源装备集团鲁中装备制造有限公司现有厂房，厂房建筑面积 4800m ² ，购置喷砂房及其配套设施，项目建成后可年喷砂工件 300t。			
	拟建项目计划于 2024 年 5 月开工建设，2024 年 7 月底投产。			
拟建项目组成情况见下表：				
表 2-1 项目组成一览表				
	工程	名称	建设内容	备注
	主体工程	喷砂房	在现有厂房内新增喷砂房及其配套设施，喷砂房建筑面积为 20 m ²	利用现有厂房
	储运工程	产品存放区	在厂房内，共设置 3 个产品存放区，建筑面积积 1500 m ²	利用现有厂房
		仓库	位于厂房内东北角，建筑面积为 100m ²	利用现有厂房
	公用工程	供水系统	依托园区供水系统	依托现有
		供电系统	供电依托园区变电站	依托现有
	辅助工程	办公室	位于厂房内东侧，建筑面积 300m ²	利用现有厂房
	环保工程	废气处理	无新增废气产生。	--
		废水	项目喷淋废水沉淀处理后循环使用不外排。	新建
		固废处理	废砂收集后暂存于车间内，定期外售建材公司。固体废物全部能够得到安全合理有效处置。	--
		噪声治理	选用低噪声设备，加强维护管理，采取隔声减震等降噪措施	新增
本项目公辅设施依托可行性分析：				

本项目与原有项目公辅设施依托关系如下：根据工程分析和业主确认，本项目给排水管网、供电系统、雨水管网、消防设施、厂区外道路等均依托厂区现有设施；本项目现有给排水管网、雨水管网、供电系统均能满足企业正常生产需求；本项目无生产废水排放，现有排水管网能满足原有污水处理需求。

3、主要产品及产能

项目产品方案见下表：

表 2-2 项目产品方案

产品名称	产量 t/a			设计年生产时间 (h)	备注
	技改前	本次技改	技改后		
矿用单轨吊车	20 台/年	年水喷砂处理 20 台/年，折重量 300t/a	20 台/年	2400	单轨吊车金属件为外来维护保养件，折重量为 300t
机车	30 台/年	0	30 台/年		外购配件组装

4、主要生产设施

表 2-3 项目设备情况一览表

序号	设备名称	型号	设备数量 (台/套)	备注
1	高压清洗机	QL-358	1	新增
2	汽浮机	/	1	现有
3	电动单梁起重机	LD5-22.5A3	3	现有
4	喷漆房	/	1	现有
5	剥胶切割一体机	BJQGJ-1	1	现有
6	喷油泵试验台	XBD-619D/T	1	现有
7	发动机试验台	DY350	1	现有
8	扣压机	YFK-120CNC	1	现有

拟建项目所用设备不含《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类与淘汰类设备。

5、主要原辅材料、燃料及能源用量

表 2-4 项目原辅材料、燃料及能源消耗情况一览表

类别	名称	规格	单位	用量 (t/a)				备注
				技改前	本次技改	技改后全厂	变化情况	
原辅材料	单轨吊车	/	套/a	20 套 (折重量 300t/a)	20 套 (折重量 300t/a)	20 套 (折重量 300t/a)	0	外来维护保养件
	河沙	散堆	t/a	0	50	50	+50	/
	水性漆	桶装	t/a	1.74	0	1.74	0	/

	机车配件	箱装	套/a	30	0	30	0	外购
	柴油	桶装	t/a	6.4	0	6.4	0	/
	机油	桶装	t/a	0.9	0	0.9	0	/
	防冻液	桶装	t/a	0.8	0	0.8	0	/
	液压油	桶装	t/a	3.4	0	3.4	0	/
能源	水	/	m ³ /a	348	60	408	+60	当地自来水管网
	电	/	万Kwh/a	15	10	25	+10	当地电网

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：定员 3 人，由厂区内现有人员调剂。

(2) 工作制度：全年生产 300 天，白班制，每班工作时间 8h，一年工作 2400 小时。

7、项目平面布置

7.1 平面布置方案

项目所在厂房占地面积 4800m²，厂房外西侧隔路为单轨吊试车区，试车区北侧为危废间，厂房内分为成品区、修理区，西侧设置喷漆房，东北侧为仓库。办公区位于厂房内东侧。

本次技改不改变现有厂区布置，新增喷砂房位于厂房内南侧中间位置。

7.2 平面布置合理性分析

拟建项目总平面布置合理、紧凑，各构筑物布局得当，功能分区明显，满足生产工艺要求，符合有关设计规范的要求。

通过以上分析，拟建项目总平面布置较好得满足了工艺流程的顺畅性，体现了物料输送的便捷性，使物料的输送简单化，方便了生产，总图布置较为合理，项目厂区平面布置详见附图 3。

8、水平衡分析

8.1 供水

1、给水

(1) 给水水源

拟建项目用水主要为喷砂用水,用水由泰安高新区自来水管网供给，可以满足项目各类用水需求。

(2) 用水量

项目喷砂用水经沉淀池处理后循环套用，损耗部分使用新鲜水补充，沉淀池容积为 5m³，每天新增补充水量按 4%计算，即每天补充 0.2m³，年补充水量 60m³/a。

8.2 排水

项目排水采用雨污分流制，水喷砂废水经沉淀后循环套用，无新增外排废水。

厂区内现有工程废水主要为清洗废水和生活污水，其中清洗废水经配套的污水处理装置（气浮+沉淀工艺）处理后循环套用，生活污水经化粪池预处理后经污水管网排入泰安市第二污水处理厂深度处理。

项目水平衡见图 2-1，建成后全厂水平衡图见图 2-2。

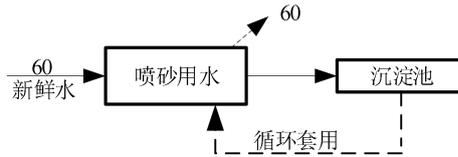


图 2-1 拟建项目水平衡图 单位 m³/a

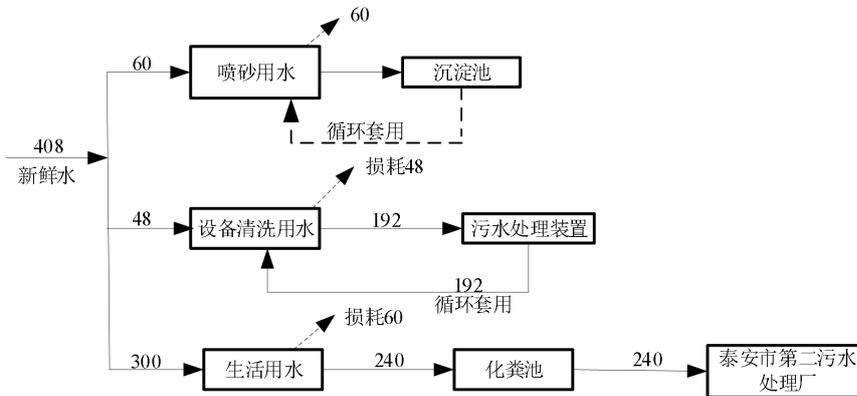


图 2-2 技改完成后全厂水平衡图 (单位: m³/a)

8.3 供热与通风

项目夏季制冷、冬季取暖采用电气空调；生产车间通风以换气扇通风换气为主，自然通风为辅。

8.4 供电

(1) 电源

根据工艺及用电要求，项目用电负荷主要分为设备用电、照明用电等，用电负荷等级均为三级负荷。项目用电由泰安市高新区供电公司供给，厂内设配电室。

(2) 用电量

项目年用电量约为 10 万 kWh。

工艺流程

1、工艺流程

项目厂区内现有工程分为两部分，第一部分为外购机车配件，进行组装，年组装机车 30 台，第二部分为外来机车（煤矿井下专用设备）维护维修。拟建项目中喷砂处理只对需

维修外来机车进行水喷砂处理，不包括外购配件组装机车部分。具体工艺流程及产污环节见图 2-3。

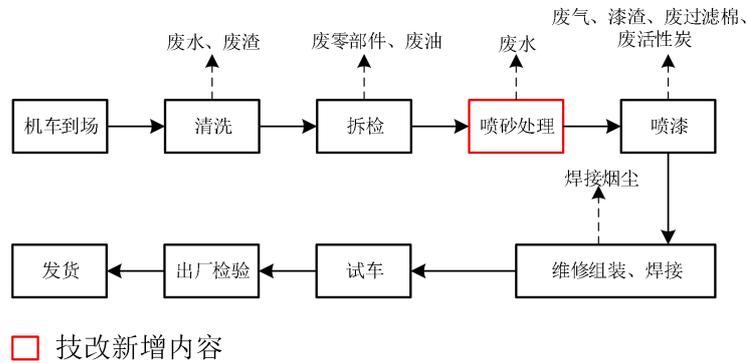


图 2-3 工艺流程及产污环节图

工艺简介：

(1)需维修外来机车到厂，**拟建项目中喷砂处理只对需维修外来机车进行水喷砂处理，不包括外购配件组装机车部分。**

(2)清洗

清洗机车携带的泥沙，此过程产生清洗废水、清洗废渣，清洗废水经处理后循环使用不外排。

(3)拆检

将清洗干净的机车拆开并进行检查，此过程产生废零部件、废油等。

(4)喷砂

对部件表面进行喷砂处理，去除比较顽固的污渍、铁锈等，此过程使用河沙，河沙循环多次使用，此环节为本次技改新增部分。

(5)喷漆

本项目使用水性漆:喷漆之前，根据产品需要，部分构件需要打腻子找平，喷漆在密闭空间内进行喷漆，调漆使用水进行稀释，产生工件表面喷涂完成后，在喷漆房内自然晾干。该工序有喷漆废气、废漆渣、废过滤棉及废活性炭。

(6)维修组装

此过程会产生焊接废气，焊接废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

(7)试车设备**加注**柴油后进行试车。

(8)出厂检验

2、产排污环节

表 2-5 拟建项目（技改部分）工艺产排污节点表

类别	产生环节	污染物主要污染因子	采取的环保措施及环保设施	性质
----	------	-----------	--------------	----

废水	喷砂	SS	经沉淀处理全回用	间歇
固体废物	喷砂	废砂	外售处理	—

与项目有关的原有环境污染问题

1. 现有工程概况

泰安芬瑞特机械有限公司成立于 2011 年 4 月，是由山东能源重装集团鲁中装备制造有限公司和捷克芬瑞特有限公司共同出资组建的，集技术研发、设备制造、市场营销、安装服务及进出口贸易于一体的现代化中外合资企业。主要从事矿用单轨吊系统及齿轨卡轨车的研发、生产、销售、安装与服务。2011 年企业拟建设矿用单轨吊及立体车库项目（环评批复文号：泰环审报告表 [2011]K09 号），因市场原因未建设。

厂区内现有项目包括两部分，第一部分为外购机车配件，进行组装，年组装机车 30 台，第二部分为外来机车（煤矿井下专用设备）维护维修，对照国民经济分类名录，属于 C4330 专用设备维修。喷漆全部使用水性漆，根据企业统计，2023 年水性漆使用量为 1.74t/a（附件 11），根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）及水性漆检测报告（见附件 10），企业使用的水性漆中 VOCs 限量为 90g/L ≤ 250g/L（GB/T38597-2020 中水性漆 VOCs 含量限值），企业使用的水性漆为低挥发性有机化合物含量涂料。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），厂区内现有项目属于 C4330 专用设备维修，且水性漆用量低于 10t/a，无需编制环境影响评价报告。

2. 工艺流程

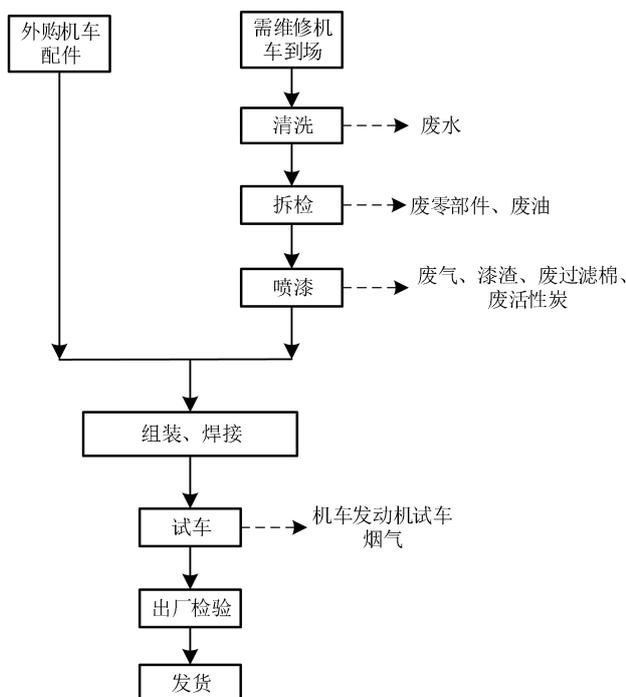


图 2-4 现有工程机车组装、维修工艺流程及产污环节图

3.现有项目污染物排放

现有项目已纳入排污管理。根据 2022 年 3 月 06-07 日由山东恒辉环保科技有限公司出具的例行监测数据：

(1) 废气

有组织排放：

现有项目设置 1 个喷漆废气排放口，喷漆废气经过滤棉+二级活性炭处理后，通过 1 根 15 米高的 DA001 排气筒排放，喷漆全部使用水性漆，不含苯系物，主要污染物为颗粒物和 VOCs，运行时间为 1000h/a。

根据例行监测报告：DA001 排气筒中颗粒物最大排放浓度值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中“重点控制区”标准，最大排放速率 $0.0548\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。VOCs 最大排放浓度值 $3.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $0.0307\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《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 “金属制品、机械和设备修理业”中（VOCs $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ ， $2.0\text{kg}/\text{h}$ ）。

无组织排放：

现有项目无组织废气主要为喷漆未收集逸散废气、发动机试车烟气，主要污染物为颗粒物和 VOCs。根据例行监测数据，厂界颗粒物最大排放浓度值为 $0.293\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；VOCs 最大排放浓度值为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，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）中表 3 厂界监控点浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 限值要求。

(2) 废水

废水主要为清洗废水和生活污水，清洗废水经厂内自建污水处理装置处理后回用于清洗，不外排；生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后排入市政管网进入泰安市第二污水处理厂深度处理。

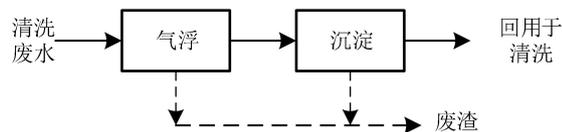


图 2-5 清洗废水处理工艺图

(3) 噪声

项目噪声源主要为设备运行时产生，选用低噪声设备、室内布局、基础减振、厂房隔声等措施处理。

根据例行监测数据，厂界昼间噪声最大值为 56.7dB（A），夜间不生产，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

（4）固体废物

现有项目固体废物主要包括清洗废渣、废零部件、废机油（含桶）、除尘器集尘、废包装桶（漆桶）、废漆渣、废过滤棉、废活性炭和生活垃圾。

废零部件收集后外售处理；清洗废渣、焊渣、除尘器集尘、生活垃圾委托环卫部门清运；废包装桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废机油（含桶）属于危险废物，暂存危废间，委托有危废资质单位处置。

危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求:危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s)或 2mm 厚高密度聚乙烯(或其他人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s)，达到重点防渗区要求。

（5）实际排放量核算

根据《污染源核算技术指南 准则》（HJ 884—2018）表 1 及新报告表格式要求，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

本次现有工程无排污许可证执行报告，污染物排放情况根据现有工程例行监测数据和企业实际统计数据确定。

现有工程污染物实际排放量见表 2-6。

表 2-6 现有项目污染物实际排放量一览表

污染类型		污染物名称		排放浓度 mg/m ³	排放速率平均值 (kg/h)	实际排放量 (t/a)
废气	有组织	DA001	颗粒物	6.0	0.0548	0.0548
			VOCs	3.39	0.0307	0.0307
	无组织	厂界	颗粒物	0.293	--	--
			VOCs	1.33	--	--
废水		排放量		240m ³ /a	/	240
		CODcr		300mg/L	/	0.072
		氨氮		30mg/L	/	0.007
噪声		昼间最大值		57.4dB（A）		
污染类型	污染物名称		产生工序	实际产生量 (t/a)	处理/处置措施	
固体废物	一般固废	废零部件		下料	0.34	外售
		焊渣		焊接	0.2	环卫部门清运
		清洗废渣		污水处理装置	5.0	环卫部门清运
	危险	废包装桶 HW49 900-041-49		水性漆包装	0.02	收集后，分区密封暂

废物	漆渣 HW12 900-252-12	喷漆	0.02	存于危废间内，委托有危废资质单位处置
	废过滤棉 HW49 900-041-49	废气治理	0.1	
	废活性炭 HW49 900-039-49	废气治理	0.9	
	废机油 HW08 900-214-08	设备维护	1.2	
	废油桶 HW08 900-249-08		0.05	
生活垃圾		职工生活	3	环卫部门清运

4.现有项目排污许可执行情况

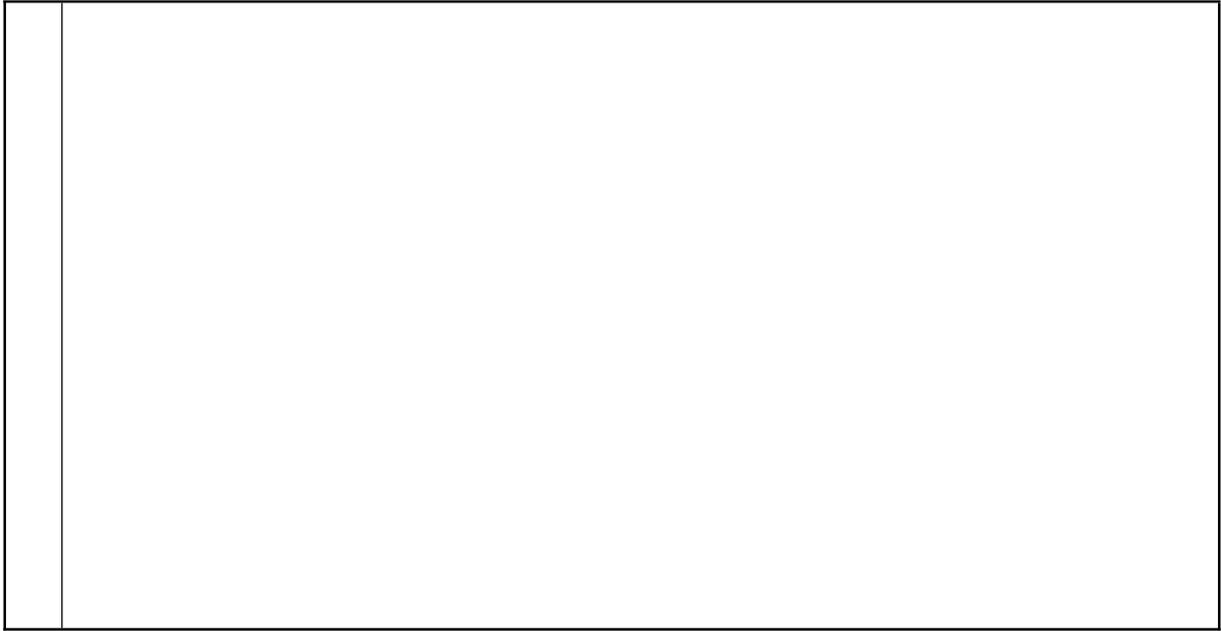
现有项目已办理排污许可登记表（见附件，登记编号：91370900572872357U001Z），并制定污染源自行监测计划，纳入排污管理。

5.环保管理

企业已设立环保管理机构，并由专人负责；建立环保管理档案，制定完善生产设施、环保设施操作规程及运行记录；加强固体废物管理，规范储存及处置。

6.现有项目存在问题及整改措施

现有项目运营期应；加强生产设施、环保设施日常运行管理，及时更换、足量充填高碘值蜂窝活性炭，确保活性炭吸附效率，并完善台账记录。



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	<p>1. 环境空气</p> <p>(1) 环境空气质量</p> <p>本次评价收集了本次环评收集规划区周边例行监测点位监测结果，距离规划区最近的监测点位为山东第一医科大学。本次环评收集了山东第一医科大学例行监测点评价基准年 2022 年连续 1 年的监测数据，详见下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 泰安市泰安高新技术产业开发区例行监测数据统计一览表（2022 年）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>单位</th> <th>评价指标</th> <th>现状浓度</th> <th>评价标准</th> <th>单因子指数</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>0.17</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>μg/m³</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>25</td> <td>40</td> <td>0.63</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>μg/m³</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>67</td> <td>70</td> <td>0.96</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>μg/m³</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>39</td> <td>35</td> <td>1.11</td> <td>超标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>mg/m³</td> <td>95%保证率日平均浓度</td> <td>1.1</td> <td>4</td> <td>0.28</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>μg/m³</td> <td>90%保证率日平均浓度</td> <td>178</td> <td>160</td> <td>1.11</td> <td>超标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，2022 年泰安市例行监测点环境空气中 SO₂、NO₂ 年平均质量浓度、CO 相应百分位数 24h 平均质量浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单限值，PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度和 O₃ 相应百分位数日最大 8h 平均质量浓度不达标，项目所在区域为不达标区。</p> <p style="color: red;">PM₁₀ 及 PM_{2.5} 日均值超标是因为北方气候干燥，地面扬尘较大，当地能源结构主要以煤炭为主，燃煤排放的废气所致。区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均下降明显，区域内的各种大气治理措施的实施效果显著。</p>						污染物	单位	评价指标	现状浓度	评价标准	单因子指数	达标情况	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	10	60	0.17	达标	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	25	40	0.63	达标	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	67	70	0.96	超标	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	39	35	1.11	超标	CO	mg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.1	4	0.28	达标	O ₃	μg/m ³	90%保证率日平均浓度	178	160	1.11	超标
	污染物	单位	评价指标	现状浓度	评价标准	单因子指数	达标情况																																																
	SO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	10	60	0.17	达标																																																
	NO ₂	μg/m ³	年平均质量浓度	25	40	0.63	达标																																																
	PM ₁₀	μg/m ³	年平均质量浓度	67	70	0.96	超标																																																
	PM _{2.5}	μg/m ³	年平均质量浓度	39	35	1.11	超标																																																
	CO	mg/m ³	95%保证率日平均浓度	1.1	4	0.28	达标																																																
	O ₃	μg/m ³	90%保证率日平均浓度	178	160	1.11	超标																																																
	<p>2. 地表水</p> <p>(1) 地表水环境质量</p> <p>根据泰安市生态环境局 2023 年 3 月 10 日发布的《关于 2022 年重点河流水环境质量状况及重点水污染防治项目建设进展的通报》（泰环境函[2023]10 号）：2022 年 1 到 12 月，全市 53 个地表水市控以上断面中，6 个国控断面均达标；2 个省控断面均达标；18 个市控断面中，16 个断面达标，2 个断面超标；4 个南四湖流域断面均达标。其中距离本项目最近的监控断面为泮汶河北店子断面，断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 泮汶河北店子断面 2022 年断面水质情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>河流名称</th> <th>断面名称</th> <th>2022 年水质状况</th> <th>水质目标</th> <th>责任县市区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>						河流名称	断面名称	2022 年水质状况	水质目标	责任县市区																																												
	河流名称	断面名称	2022 年水质状况	水质目标	责任县市区																																																		

	泮汶河	北店子	IV类	IV类	徂汶景区																									
	<p>从上表可知，2022年泮汶河北店子断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，满足功能区目标要求。</p> <p>3. 声环境</p> <p>项目厂界周边50米范围无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4. 生态环境</p> <p>项目位于泰安高新技术产业开发区内，无需进行生态现状调查。</p> <p>5. 电磁辐射</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																													
环境 保护 目标	<p>项目周边500m范围内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种、文物古迹等。项目周围主要环境保护目标详见下表，项目周边关系影像图见附图2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目周边主要敏感目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">保护类别</th> <th style="width: 25%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距离（m）</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td colspan="3">周边500m范围内无声环境敏感目标</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="3">周边50m范围内无声环境敏感目标</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="3">厂界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</td> <td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">--</td> </tr> </tbody> </table>					保护类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别	大气环境	周边500m范围内无声环境敏感目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	声环境	周边50m范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准	地下水环境	厂界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			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类	生态环境	--			
	保护类别	保护目标	方位	距离（m）	保护级别																									
大气环境	周边500m范围内无声环境敏感目标			《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																										
声环境	周边50m范围内无声环境敏感目标			《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准																										
地下水环境	厂界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			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类																										
生态环境	--																													
污染 物排 放控 制标 准	<p>1. 噪声</p> <p>营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准：昼间65dB（A），夜间55dB（A）。</p> <p>2. 固体废物</p> <p>一般固体废物参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020修订）》，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》要求。</p>																													

总量 控制 指标	<p>根据《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》(鲁环发[2019]132号)等文件的有关要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域污染物排放倍量替代。</p> <p>拟建项目无新增废气和废水产生，无需申请总量控制指标。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目依托现有厂房，施工周期短，产生的环境影响较小，项目主要污染物产生于运营期。因此，本次评价仅对施工期污染产生情况进行简要分析。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 施工扬尘主要为施工过程中设备搬运产生的地面扬尘，地面全部硬化，厂房密闭。</p> <p>(2) 在施工现场安排员工定期对施工现场洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。</p> <p>(3) 在施工现场清理阶段，做到先洒水，后清扫，防止扬尘产生。</p> <p>2、废水</p> <p>项目施工人员均不在场内食宿，废水主要是施工人员洗手、如厕产生的生活污水。施工人员生活污水排入厂区化粪池。</p> <p>3、噪声及震动</p> <p>(1) 强噪声机械的降噪减震措施</p> <p>在施工机械与设备与基础或连接部位之间采用弹簧减震、橡胶减震、管道减震、阻尼减震技术，可减少动量，降低噪声。</p> <p>(2) 控制作业时间</p> <p>特殊情况确需连续作业或夜间作业的，要采取有效措施降噪，且必须在作业前 3 日内向生态环境部门备案，并向附近居民公告方可连续作业。</p> <p>(3) 人为噪声控制</p> <p>①提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染。</p> <p>②作业中搬运物件，必须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严禁抛掷物件而造成噪声。</p> <p>在实际施工过程中，噪声在传播途径中由于各种建筑、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，实际噪声值很小，而且设备安装产生的影响是暂时的，随施工的开始而消失。</p> <p>通过实施文明施工，控制施工人员活动噪声，对搬运设备、材料轻拿轻放，严禁抛掷，可以减小施工期噪声对环境的影响。</p> <p>4、固体废物</p> <p>项目利用现有建筑进行建设，施工期产生的固体废物主要是少量设备包装垃圾以及施工人员生活垃圾。设备包装垃圾外售资源化利用，施工人员生活垃圾统一收集后由环卫部门收</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>集处理。通过采取上述污染防治措施后，施工期固体废物对周围环境影响较小。</p>																																				
	<p>1、废气</p> <p>本项目喷砂机为液体喷砂机，通过喷嘴利用高速气流将混合物喷射到工件表面。液体喷砂机会在喷射过程中形成一个雾状的喷射流，将液体介质和砂粒混合后喷射到工件表面上，产生的多余混合料会在水作用下一起沉降下来，通过沉淀池沉淀，因此，本项目无新增废气产生。</p> <p>2、废水</p> <p>2.1 废水源强</p> <p>本项目不新增生活污水，喷砂过程会产生喷砂废水，主要污染物为处理下来的金属部件表面的氧化层、金属屑及铁锈等颗粒物，经沉淀槽沉淀处理后循环使用定期补充，不外排。无生产废水排放。</p> <p>2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</p> <p>项目喷砂废水中主要污染物为喷砂处理下来的金属部件表面的氧化层、金属屑及铁锈等颗粒物，不含矿物油等，通过沉淀即可将大部分颗粒物沉淀下来沉淀后的清水能够满足喷砂用水要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）排污单位废水污染防治推荐可行技术包括：废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A2/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他。拟建项目喷砂废水主要污染物为SS，且主要为泥沙颗粒，易沉降，因此拟建项目喷砂废水经沉淀处理后回用是可行的。</p> <p>3、噪声</p> <p>3.1 源强分析</p> <p>拟建项目运营期噪声主要为生产设备在生产过程中产生的运行噪声，噪声源强及排放情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目噪声设备源强一览表</p> <table border="1" data-bbox="247 1556 1380 1870"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">建筑物</th> <th rowspan="2">声源名称</th> <th rowspan="2">型号</th> <th rowspan="2">声源源强</th> <th rowspan="2">数量/台</th> <th rowspan="2">声源控制措施</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">距室内边界距离/m</th> <th rowspan="2">室内边界声级/dB(A)</th> <th rowspan="2">运行时段/h</th> <th rowspan="2">建筑物插入损失/dB(A)</th> <th colspan="2">建筑物外噪声</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> <th>声压级/dB(A)</th> <th>建筑物外距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>车间</td> <td>清洗机</td> <td>QL-358</td> <td>70</td> <td>1</td> <td>隔声、减振、距离衰减</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>56.0</td> <td>2400</td> <td>20</td> <td>36.0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>备注：以车间西南角为原点。</p>	序号	建筑物	声源名称	型号	声源源强	数量/台	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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m	1	车间	清洗机	QL-358	70	1	隔声、减振、距离衰减	5	50	1	5	56.0	2400	20	36.0
序号	建筑物								声源名称	型号	声源源强					数量/台	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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声												
		X	Y	Z	声压级/dB(A)	建筑物外距离/m																															
1	车间	清洗机	QL-358	70	1	隔声、减振、距离衰减	5	50	1	5	56.0	2400	20	36.0	1																						

3.2 达标分析

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的推荐方法和模式预测噪声源对厂界声环境质量的影响，

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q —指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R —房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ；

α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

②计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（2）工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

T —预测计算的时间段，s；

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB；

②预测点的 A 声级计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点的 A 声级，dB(A)； L_{pi}

(r) —预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB； ΔL_i —

第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

③参考点 r_0 到预测点 r 处之间的户外传播衰减量

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定的方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

④室内声源等效室外声源后声压级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(3) 噪声预测值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级，噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

式中：Leqg—噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

(5) 噪声影响预测结果

表 4-2 厂界噪声影响预测结果单位：dB (A)

预测点	昼间噪声预测值[dB(A)]					较现状变化值 [dB(A)]
	本底值	预测值	叠加值	标准值	超标值	
东厂界	55.3	23.9	55.3	65	-9.7	0
南厂界	56.4	35.4	56.5	65	-8.5	0.1
西厂界	56.7	23.5	56.7	65	-8.3	0
北厂界	55.5	14.8	55.5	65	-9.5	0

备注：夜间不生产，现状厂界噪声值（本底值）取监测期间最大值。

根据上表的计算结果可知，拟建项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

3.3 防治措施

为进一步减小设备运行过程中噪声对外界环境的影响，确保稳定达标，建议采取以下防治措施：

(1) 设备选型

最大程度地选用加工精度高，运行噪声低，配备减振、降噪的设施的生产装置及设备。安装减振材料，减小振动。对于高噪声设备，优先选用低噪声类型。

(2) 总图布置

对高噪声设备合理布置，厂区考虑布置绿化，可利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。对噪声设备，在设计时应考虑建筑隔声效果。所有设备均安装在室内，采用厂房隔声布置，以减轻噪声对室外环境的影响。

(3) 采取隔声、吸声措施

使用隔声门、窗及装饰吸声材料，以进一步削减噪声。

(4) 从管理角度，加强以下几个方面工作，以减少项目噪声排放对周边声环境的影响：

①提高工艺自动控制水平，减少工人直接接触高噪声设备时间。

②建立设备定期维护、保养制度，防止设备故障形成的非正常生产噪声。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定拟建项目噪声监测计划如下：

表 4-3 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季

4、固体废物

4.1 产生源强

（1）一般固体废物产生情况

拟建项目新增固废主要为喷砂产生的废砂。

废砂产生量 50t/a，暂存于一般固废暂存间，定期外售建材公司。

项目固体废物产排情况及治理措施见下表：

表 4-4 固体废物产生情况统计

序号	类别	年产生量 (t/a)	暂存点	去向	代码
1	废砂	50	车间内	外售	900-099-S17

4.2 处置去向及环境管理要求

建设单位拟按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版）要求：

①建设封闭的一般固废存储间统一收集、分区存放各固体废物，并做好防扬散、防流失、防渗漏措施。这部分废物收集后不在厂内长期堆存，及时外售或回用。

②设置环保图形标志。

③记录固体废物产生量和去向（处理、处置、综合利用或外运）及相应量。

拟建项目一般工业固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年版），产生的固体废物均得到合理处置，零排放，对周围环境影响较小。

综上，拟建项目固体废物均得到合理处置，零排放，对周围环境影响较小，环境影响可接受。

5、地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染途径及分区防渗

表 4-5 地下水、土壤污染涂途径及分区防渗

地下水、土壤污染源	污染物类型	污染途径	分区防控	防控措施
沉淀池、污水管道	COD、氨氮	垂直入渗	重点防渗区	①自然地基采用粘土夯实硬化； ②池体建设采用高标号防渗混凝土；

				③池底及池壁防渗及防腐处理。如采用土工布膜衬垫、塑料树脂夹层等；池体内衬防腐、耐高温材料； ④防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
车间	废水	垂直入渗	一般防渗区	①加强设施的维护和管理。 ②采用防渗混凝土硬化地面，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}$ cm/s。

5.2 分析结果

经分析，拟建项目对地下水产生影响的可能环节是物料渗漏下渗对周围地下水、土壤环境造成污染，因此本次环评要求建设单位做好防渗措施，车间地面均进行硬化处理，杜绝泄漏物料的跑、冒、滴、漏，并在日常管理中加强设施维护。

综上所述，经采取有效措施后，项目的实施对地表水及土壤环境影响较小，环境影响可接受。

6、生态环境影响

拟建项目在泰安高新技术产业开发区占地范围内，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

7.1 风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B-表 B.1，技改后厂区内涉及环境风险物质机油、液压油和废机油等。拟建项目 Q 值确定见下表。

表 4-6 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q/t	临界值 Q/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.1	2500	0.00004
2	液压油	/	0.7	2500	0.00028
3	废机油	/	1.2	2500	0.00048
项目 Q 值 Σ					0.0008

项目环境风险物质最大储存量均小于临界量（ $Q < 1$ ），环境风险评价仅做简单分析。

7.2 环境风险类型

①火灾：车间易燃物质遇热源或明火容易引发火灾事故，存在环境风险，火灾事故衍生的燃烧烟气、消防废水对周边大气、水体、土壤环境的污染事件。

②油品泄漏：若泄漏，会对水环境有危害，对水体造成污染。

③废气治理设施故障：废气污染物主要为颗粒物，若超标排放，会污染周边大气环境；人体吸入，危害人体健康。

④危险废物泄漏：危险废物具有可燃性、毒性，分区暂存于危废间内，若产生、暂存、转运过程中发生泄漏、遗洒，随意处置及填埋，会污染土壤及水环境。

7.3 环境风险防范措施及应急要求

① 火灾

防范措施：远离火种、热源，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

厂内设置明显的安全警示标志，专人管理。按照相关规定，在存放易燃物质位置配备干粉灭火器，发生火灾后使用干粉灭火器进行扑救；收集的废液作为危险废物处理。

应急要求：吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。发生火灾事故后，可立即利用厂内消防设施进行自救控制火势蔓延，并及时将火灾事故通知消防部门。安排专人立即通知附近村庄及周边企业负责人，尽快撤离。待救援人员进入现场后，配带好空气呼吸器等防护用品进入事故现场，查明有无受伤人员，以最快的速度将其送离现场。设立警戒区；救援指挥小组要在事故发生时及时确定上风向并通知所有在场人员，救护人员和伤者及现场无关人员按安全路线向上风向撤离至安全距离外。在安全距离内小组要及时设立警戒标志或警戒线，防止无关人员擅自进入危险区。当事故得到控制，应尽核查事故对周围环境造成的影响以及经济损失，组织抢修队伍，确定抢修方案，尽快实施。对事故原因进行调查，追究相关人员。

灭火方法：切断气源。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。

②矿物油泄漏

防范措施：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装密封。与易（可）燃物分开存放。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

完善环境风险三级防控措施：密闭包装桶下方设置防渗托盘，地面进行防渗处理。

泄漏应急处理：隔离泄漏污染区，限制出入。应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用收集桶收集于干燥、洁净、有盖的容器中。

③废气治理设施故障

防范措施：加强废气治理设施日常运行管理，安排专职或兼职人员负责，建立台账管理制度；加强风机日常维护保养，防止风机故障停运。

应急措施：废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。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立即停止运行，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。

④危废泄漏

防范措施：危险废物使用专用包装桶封闭储存，暂存于防渗危废间内，包装桶下方设置防渗托盘或围堰，并配备吸附材料或收集桶，用于截流、收集泄漏物料；制定危废管理计划及管理制度，加强管理，按时巡检，杜绝遗撒、渗漏。

应急措施：若发生危险废物泄漏事件，迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、吸附材料吸附、截流。大量泄漏：构筑围堤，转移至专用收集桶内，作危废处置。

7.4 应急预案

拟建项目建成后，企业拟修订突发环境事件应急预案并备案，成立应急处置机构，配备应急处置物资，制定应急防范措施及演练计划，并定期演练，有效防范环境风险事件发生。

综上，建设单位在采取加强管理，严格操作及安全防范措施和事故应急预案后，风险防范措施切实可行，可将环境风险控制在可接受的水平之内，影响较小。

--	--

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	--	--	--	--
地表水环境	喷砂废砂	SS	沉淀处理后回用	--
声环境	设备噪声	厂界噪声	合理布局，采取隔声、减振、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、收集、综合利用及处理处置措施，做到固废零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	对车间地面按一般防渗区要求进行硬化，做好化粪池、危废间等重点防渗措施，杜绝污水及泄漏物料的跑、冒、滴、漏，并在日常管理中加强设施维护，防止污染地下水及土壤。			
生态保护措施	拟建项目周围无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	拟建项目必须加强管理，杜绝各类事故发生，应制定详细的事故应急计划，严格落实报告表提出的各项环境风险防范措施，配备必要的应急设施（例如灭火器、消防砂等）并对员工进行应急演练及培训，将事故风险环境影响降到最低。			
其他环境管理要求	<p>环境管理：</p> <p>1、管理制度 企业完善环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要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，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>2、排放口信息化、规范化 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》和《排放口规范化整治技术》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) 项目产生的危险废物委托有资质的危废处置单位处置。一般固废分类处置。固体废物在厂内暂存期间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。 拟建项目建成后，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。</p> <p>3、排污口规范化管理</p> <p>① 排污口管理 建设单位应在排污口处树立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况 & 整改意见。 ② 环境保护图形标志 在废气排放口、固体废物贮存处置场、噪声产生点应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995（及 2023 年修改单）执行。 ③ 监测孔和监测平台 根据《山东省固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37-T3535-2019）要求，规范设置采样平台和监测孔。</p> <p>4、排污许可登记管理 项目运行过程中，必须对环境管理工作常抓不懈，以确保各项治理措施正常有效地运行:项目现阶段尚未配置监测机构，项目建成后应委托当地专业机构进行定期监测，项目应依据工程内容</p>			

	<p>和实际情况，制定相应切实可行的监测计划及方案。本项目为技改项目，排污许可应进行登记管理，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，对之前排污许可进行登记管理变更。</p>
--	---

六、结论

该项目符合国家产业政策和泰安高新技术产业开发区总体规划，选址合理，在确保各项污染防治措施及建议落实到位的情况下，拟建项目运营后，无新增废气产生；喷砂废水经沉淀处理后循环使用，不外排；厂界噪声达标；固体废物处理去向明确。因此，从环境保护的角度来看，项目的建设运营是可行的。