类别	环保局编号	收文日期
省		年月日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 工业智能自动化设备生产项目

建设单位(盖章): 江苏大晋机械制造有限公司

(原冠爱(江苏)智能装备有限公司)

编制日期: 2020 年 4 月 江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称——指项目立项批复时的名称应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
 - 2.建设地点——指项目所在地详细地址,公路、铁路应填写其起止地点。
 - 3.行业类别——按国标填写。
 - 4.总投资——指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民居住区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等,应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论,确定污染物防治措施的有效性,说明本项目对环境造成的影响,给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
 - 7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见,无主管部门项目,可不填。
 - 8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称			工业智	能自动化设	殳备	生产项目	
建设单位	江苏大晋	机械制	造有限。	公司(原冠)	爱((江苏) 智能装	备有限公司)
法人代表	*	**		联系人		**	*
通讯地址		江苏	省泰兴高	哥新技术产业	业开	发区戴王路1	<u>ال</u>
联系电话	***		传真	/		邮政编码	225400
建设地点	江苏省泰兴			高新技术产 』	业开	发区戴王路1	ď.
立项审批部门	泰兴市发展和改革委员 会			项目代码	1	2018-321283-34-03-576338	
建设性质	;	新建		行业类别 及代码		其他专用设备	-制造[C3599]
用地面积 (平方米)	2500			绿化面积 (平方米)		/	
总投资 (万元)	10000 其中: 环保 投资 (万元)		32		环保投资占 总投资比例 0.3%		
预期投产日期			2020年6	月			

原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量

产品方案: 见表 1-1。

原辅材料及其理化性质: 详见表 1-2~4。

主要生产设备型号、数量: 见表 1-5。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	270	柴油(吨/年)	/
电(度/年)	6万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其他(吨/年)	/

废水(工业废水、生活污水√)排水量及排水去向

本项目无生产废水产生,废水主要为生活污水,产生量为 216t/a, 经厂区化粪池预处理后由园区污水管网接入泰兴市滨江污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

表 1-1 项目产品方案一览表

主体工程名称	产品名称	年产量(套)	年生产时间(h)	存放地点
工业智能自动	搅拌摩擦焊接设 备主机	50	800	\\ +
化设备生产项 目	智能装备(汽车焊装夹具及输送)	20	600	装配车间
Î	合计		2400	/

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格/形态/用途	规格/形态/用途 年用量		存放地点
1	钢材	设备框架	500	庉	仓库
2	机油	设备维护	0.2	吨	仓库
3	焊条	焊接	1	吨	仓库
4	水性漆	喷漆	3	吨	仓库
5	钢砂	喷砂	10	吨	仓库

表 1-3 本项目水性漆成分一览表

项目	主要成分	存储方式
水性漆	固体分: 水性丙烯酸树脂(67%)、钛白颜料(3%)、 钙粉(2%)、高岭土(1%)、滑石粉(2%)等共约占 75%, 溶剂: 乙二醇单丁醚 15%、去离子水 10%	桶装,25kg/桶

表 1-4 主要原辅材料理化性质

序号	名称		理化性质	毒性病性
		水性丙 烯酸树 脂	水溶性丙烯酸酯涂料采用具有活性可交联官能基团的共聚树脂制成,多系热固性涂料,在制漆时外加或不加交联树脂,使活性官能团间在成膜时交联而成体型结构的漆膜。	在加工过程中无火 灾危险,无苯类等 有机溶剂的毒性气 体。
		钛白颜 料	学名为二氧化钛,分子式为 TiO ₂ ,属于惰性颜料。 与其他白色颜料比较有优越的白度、着色力、遮 盖力、耐候性、耐热性和化学稳定性。	无毒性
1	水性	钙粉	石灰石、石粉,是一种化合物,化学式是 $CaCO_3$, 呈碱性,基本上不溶于水,溶于酸。	无毒性
	漆	滑石粉	具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性,由于滑石的结晶构造是呈层状的,所以具有易分裂成鳞片的趋向和特殊的滑润性。	保护皮肤和粘膜的 作用滑石粉由于颗 粒小,总面积大, 能吸着大量化学刺 激物或毒物,因此 当撒布于发炎或破 损组织的表面时, 可有保护的作用。

	乙二醇丁醚	无色易燃液体,具有中等程度醚味,低毒,沸点 171℃。相对密度 0.9015。折射率 1.4198。蒸气压(20℃)0.101kPa。闪点 61.1°C。自燃点 472℃。溶于 20 倍的水,溶于大多数有机溶剂及矿物油。与石油烃具有高的稀释比。	无色易燃液体,具有中等程度醚味,有毒,具刺激性,蒸气对眼有刺激性; 皮肤接触可致皮炎。
2	机油	用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦,保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂,主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用(Roab)。 外观与性状:淡黄色粘稠液体;闪点(℃):120~340;饱和蒸气压(kPa):0.13/145.8℃;溶解性:溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。	无毒性
3	焊条	焊条药皮中含有大量的 TiO ₂ 、SiO ₂ 等酸性造渣物及一定数量的碳酸盐等,熔渣氧化性强,熔渣碱度系数小于 1。酸性焊条焊接工艺性好,电弧稳定,可交、直流两用,飞溅小、熔渣流动性和脱渣性好,熔渣多呈玻璃状,较疏松、脱渣性能好,焊缝外表美观。酸性焊条的药皮中含有较多的二氧化硅、氧化铁及氧化钛,氧化性较强,焊缝金属中的氧含量较高,合金元素烧损较多,合金过渡系数较小,熔敷金属中含氢量也较高,因而焊缝金属塑性和韧性较低。	无毒性
4	钢砂	又称碳化硅(SiC)。是用作磨料的金刚砂、石榴石、碳化硅和刚玉的总称。无色晶体。密度 3.06~3.20g/cm³。莫氏硬度 9。一般为无色粉状颗粒。磨碎后由砂与适量的碳在电热炉中加热熔融后反应而制得。磨碎后可作研磨粉,也用于制砂纸和砂轮等。	无毒性

表 1-5 主要生产设备及辅助设备一览表

序号	设备名称	规格型号	工序、用途	数量(台/套)	备注
1	气保焊机	/	焊接	7	外购
2	氩弧焊机	/	焊接	3	外购
3	焊接平台	4*10	焊接	2	自制
4	焊接平台	3*8	焊接	2	自制
5	焊接平台	2.5*6	焊接	4	自制
6	剪板机	QC1 Y	机加工	1	外购
7	折弯机	WC67Y-160 4000	机加工	1	外购
8	环氧地坪	/	喷漆烘干	1	外购

9	气动攻丝机	/	机加工	1	外购
10	倒角机	/	焊接	1	外购
11	台面铣床	/	机加工	2	外购
17	涂装设备	/	喷砂除锈	1	外购
18	数控龙门铣床	PM2040H	机加工	1	外购
19	数控龙门铣床	PM1220H	机加工	1	外购
20	数控龙门铣床	GM2842	机加工	1	外购
21	数控龙门 导轨磨床	VM-104*160DC	机加工	1	外购
22	三坐标	3*9	机加工	1	外购
23	喷砂房	/	喷砂除锈	1	外购
24	干式喷漆房	/	喷漆烘干	1	外购

工程内容及规模:

1、项目由来

江苏大晋机械制造有限公司(原冠爱(江苏)智能装备有限公司,公司准予变更登记通知书见**附件 10**)位于江苏省泰兴高新技术产业开发区戴王路 1 号,主要经营范围为:工业智能自动化设备及配件、机械设备及配件(除特种设备、农业机械)、机电设备及配件、家用电器、机床设备及配件的制造、加工、批发、零售、维修,五金制品、金属制品的加工、批发、零售,电动工具、工量刃具、电子产品、电线电缆、仪器仪表批发、零售,工业自动化设备(除特种设备)安装,机电设备安装建设工程专业施工;机能机器人制造,机器人应用软件、电气控制系统的设计。(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)。

随着中国社会经济的发展,中国的工业制造将朝着高效、节能、环保的自动化生产发展,目前智能生产总装线设备(工业机器人)已覆盖到机械、电子通讯产品、冶金、食品加工、制药、汽车零配件制造等多个行业领域。为适应新的形势,江苏大晋机械制造有限公司拟投资 10000 万元,租用江苏锦友重型机械制造有限公司 2500 平米厂房建设工业智能自动化设备生产项目(以下简称"本项目"),购置数控镗铣床、数控立式车床、数控五面体龙门加工中心等主要设备 59 套。该项目于 2018 年 12 月取得泰兴市发展和改革委员会备案(泰兴发改投备[2018]723 号,见<u>附件 3</u>)。项目建成后可形成年产 365 台套工业智能自动化设备的生产能力。

遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》,《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》,江苏大晋机械制造有限公司工业智能自动化设备生产项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中第二十四条:"专用设备制造业"中"70 专用设备制造及维修"中"其他(仅组装的除外)"类别,该项目需编制环境影响报告表。江苏大晋机械制造有限公司委托我单位对工业智能自动化设备生产项目(以下简称"本项目")进行环境影响评价工作。我单位在接受委托后,随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘察和调研,收集了相关资料,依照环境影响评价技术导则,结合该项目的建设特点,编制了本环境影响报告表。

2、工程建设规模

项目主体、公用及辅助工程见下表。

表 1-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
	喷砂房	45m ²	位于厂房西北侧,喷漆房南侧
	干式喷漆房	45m ²	位于厂房西北角
主体工程	焊接	600m ²	位于厂房西南侧
	机加工	1200m ²	位于焊接区东侧
	装配	700m ²	位于机加工区东侧
辅助工程			位于厂房东侧
贮运工程	原料仓库 200m ²		主要存放钢板、水性漆等生产原料
	供水	270t/a	由当地市政自来水管网供应
公用工程	排水	生活污水 216t/a	实行雨污分流
4/11-12	供电	6万度/年	由当地市政电网供应
	废气	焊接烟尘	移动式焊烟净化装置
		切割粉尘	排气扇加强通风
		喷砂除锈粉尘	集气罩+滤筒除尘器+15m高的1#排气 简排放,未被收集的粉尘无组织排放
环保工程		喷漆烘干废气	过滤棉+活性炭吸附+15m高的2#排气 筒排放,未被收集的粉尘无组织排放
	废水	生活污水 50t/a	经厂区现有化粪池处理后,由园区污水管网进入泰兴市滨江污水处理厂集中处理
	固废	一般固废暂存场所	位于装配车间东北侧,面积约 20m²
		危险废物暂存场所	位于厂房外西北侧,面积约 8m²

	生活垃圾箱	厂区现有垃圾箱收集,送环卫部门处 理
噪声	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标

3、公用及辅助工程

(1) 给水

项目用水为职工生活用水,用水量为270t/a,来自当地市政自来水管网。

(2) 排水

厂区排水"雨污分流",雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目生活污水依托租赁厂区化粪池预处理后排放由厂区污水管道排入园区污水管网,送泰兴市滨江污水处理厂集中处理。

(3) 供电

项目用电量约 5 万度/年,电源由当地市政电网供应,本项目配电房依托租赁厂区现有,不新增配电房。

4、工作制度及劳动定员

工作制度: 年工作 300 天, 采取一班制, 日工作 8 小时, 年工作 2400 小时; 劳动定员: 劳动定员 18 人。

5、周边概况

江苏大晋机械制造有限公司厂区位于泰兴市高新技术产业开发区,厂房系租用江苏锦友重型机械制造有限公司,江苏锦友重型机械制造有限公司西侧为农田,北侧为亚太泵阀有限公司,南侧为泰矢线,东侧为胡曲线。项目周边 300 米环境概况见**附图 3**。

6、厂区总平面布局合理性分析

本项目租用江苏锦友重型机械制造有限公司厂房。项目整个厂区呈长方形,厂区按功能区划分为焊接、喷砂、喷漆、机加工、装配车间和办公用房,焊接车间位于厂区西南侧,喷砂房、干式喷漆房位于焊接车间北侧,焊接车间东侧依次为机加工、装配车间,办公用房位于厂房东侧,厂区内有足够的空间便于运输。生产厂房内各区布局紧凑,各生产单元能够实现有效衔接,平面布局合理有效。厂区总平面布置见**附图 2**。

7、选址合理性分析

本项目位于泰兴市高新技术产业开发区。对照《国民经济行业分类》 (GB/T4754-2017) (2019 年修订版),本项目属于其他专用设备制造[C3599], 对照总体规划,项目符合发展方向。对照泰兴市高新技术产业开发区产业定位:以环保设备、机械电子、轻工和地方特色资源开发等优势产业为主体,积极发展环保设备等优势产业,重点打造国家知名的特色产业和新兴产业基地。本项目为摆动油缸专业化生产,符合园区产业定位。

本项目用地为租赁用地,根据租赁合同(见**附件7**),项目用地为工业用地,符合园区土地利用规划另根据对周边情况的调查,项目周边无饮用水源地,无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标,根据现状监测,项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求,无项目制约因素,经分析,项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此,本项目选址合理可行。

8、项目信息初筛

项目信息初筛情况见表 1-7。

表 1-7 项目信息初筛情况一览表

	农1-7	
序号	初筛项目	初筛结论
1	建 项目选址选线、规模、性 质和工艺路线等与国家和地 方有关法律、标准、政策、规 范、相关规划相符	本项目为工业智能自动化设备生产项目,不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012 年本)及部分修改条目等文件中鼓励类项目,符合其相关法律等要求及城市规划;项目位于泰兴市高新技术产业开发区,本项目所在地块属于工业用地,本项目的建 符合高新区规划。
2	项目与规划 境影响评价结 论及审查意见是否相符	本项目为工业智能自动化设备生产项目,所在地区 暂未进行规划影响评价。
3	建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单("三线一单")是否相符	距离最近的如泰运河清水通道维护区 2500m,不在管控范围内;各类污染物采取相应的环保措施后不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状;建设项目在园区的发展领域,不在环境准入负面清单之列。符合"三线一单的要求。
4	项目周边环境保护目标情况, 有行业卫生防 距离的,环境 保护目标是否在行业卫生防 护距离内	本项目无行业卫生防护距离,根据工程分析,拟建项目卫生防护区域为以生产车间设置 100 米卫生防护距离, 调查卫生防护距离内无敏感保护目标。
5	项目所在地环保基础设施是 否能支撑本项目的建设	本项目废水主要为生活污水,经厂区化粪池处理后 由园区污水管网排至泰兴市滨江污水处理厂集中 处理。
6	是否存在环境遗留问题其他 环境制约因素	项目所在地为租用厂房,不存在环境遗留问题及其他环境制约因素。

9、"三线一单"相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号),距离本项目最

近的生态红线区域(见**附图 4**)为:如泰运河清水通道维护区,其总面积为 21.92km²,全部为二级管控区,范围为"如泰运河及两岸各 100 米范围"。二级管控区内未经许可禁止下列活动:排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物;从事网箱、网围渔业养殖;使用不符合国家规定防污条件的运载工具;新建、扩建可能污染水环境的设施和项目,已建成的设施和项目,其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的,应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行,污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》[苏政发[2018]74 号],距离项目最近的陆域生态保护红线区域为泰兴国家古银杏公园(专类园),森林公园的生态保育区和核心景观区范围为"泰兴国家古银杏公园(专类园)总体规划中的生态保育区和核心景观区范围为"泰兴国家古银杏公园(专

根据现场勘察,本项目位于如泰运河清水通道维护区南侧 2500 米,不在如泰运河清水通道维护区的二级管控区范围内,因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号);本项目位于泰兴国家古银杏公园东南角13公里,不在泰兴国家古银杏公园(专类园)总体规划中的生态保育区和核心景观区范围内,因此本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》[苏政发[2018]74号]。

②环境质量底线

根据《泰兴市 2018 年环境质量状况公报》,项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准;地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求;声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

结合本项目实际情况可知,通过对该区域环境质量现状分析说明项目所在地 环境质量现状不属于劣质化环境;本项目通过采取各种废气、废水、噪声及固废 措施后,各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响,能够做到污染物 达标排放跟有效处置,因此能满足环境质量变化更好的要求;结合本项目风险部 分描述,项目运营过程中不存在重大风险源,在做好相应风险保障措施后,环境 风险能够控制在安全范围内。不会突破项目所在地的环境质量底线,因此项目的 建设符合环境质量底线相关管理要求。

③资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括:水、电等,均为清洁或可再生资源,由市政供水、供电及供气系统提供;本项目位于泰兴市高新技术产业开发区,区域水、电、天然气资源等丰富,资源消耗量远低于区域资源总量,对区域资源利用现状影响甚微,不会突破区域资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单和泰兴市投资准入负面清单,本项目均不在负面清单中,符合文件要求。

综上所述,本项目符合国家、地方现行产业准入和要求,不涉及生态保护红线,有利于实现区域环境质量目标,不突破资源利用上线,故与"三线一单"相关管理要求相符。

⑤产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录 2011年本>有关条款的决定》(国家发展改革委第 21 号令),本项目属于目录中的鼓励类"十四、机械中 30、智能焊接设备,激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备,搅拌摩擦、复合热源等焊接设备,数字化、大容量逆变焊接电源",符合文件要求。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号),本项目属于目录中的鼓励类"十二、机械中 30. 智能焊接设备,激光焊接和切割、电子束焊接等高能束流焊割设备,搅拌摩擦、复合热源等焊接设备,数字化、大容量逆变焊接电源、离子注入机、多槽制绒清洗设备",符合文件要求。

对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息 产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号),本项 目不属于限制类和淘汰类,为允许类。符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》(2016年本),建设项目不属于限制类和淘汰类,为允许类,符合文件要求。建设项目已取得泰兴市发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证,文号为泰行审备[2019]30121号。

因此,项目符合国家和地方产业政策。对照《江苏省"两减六治三提升"专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号),本项目不属于其规定的应减

少的"落后化工产能",不涉及应治理的"环境隐患",符合其"提升生态保护水平"等方面的要求。

10、"两减六治三提升"相符性分析

- "两减",是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。
- "六治",是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。
- "三提升",是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《"两减六治提升"专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的"泰州市"两减六治三提升"专项行动动员会"的相关要求,本项目符合"两减六治三提升"的要求。

11、与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的通知

对照<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》,本项目位于江苏省泰兴市城区工业园区,不在河段利用和岸线开发的禁止开发区域; 拟建项目距如泰运河清水通道维护区二级管控区边界 2500 米,不在如泰运河清水通道维护区的管控区范围内,本项目位于泰兴国家古银杏公园东南角 13 公里,不在泰兴国家古银杏公园(专类园)总体规划中的生态保育区和核心景观区范围内,且不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。

本项目所属项目类别为其他专用设备制造[C3599],对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额(2015年本)》、《泰州市产业结构调整指导目录(2016年本)》等相关政策和规定,该项目属允许类。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴,符合国家、地方产业政策。

因此,项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》的要求。

12、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-8。

	表 1-8 环保投资估算一览表									
类别	环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果					
	15m 排气筒	10	2	/	达标排放					
	移动式焊烟净化装置	2	1	收集率 85%、净化 效率 95%	达标排放					
废气	排气扇	1	1	/	达标排放					
	集气罩+滤筒除尘 器	8	1	收集率 98%、除尘 效率 95%	达标排放					
	过滤棉+活性炭吸附装置	8	1	收集率 98%、处理 效率 90%	达标排放					
废水	雨污分流管网	依托租赁厂房现有	/	/	满足环境管理要求					
及小	化粪池	依托租赁厂房现有	/	270t/a	达标排放					
噪声	厂房隔声	依托租赁厂房现有	/	降噪 25dB (A)	厂界噪声达					
	一般固废暂存场所	1	1	20m ²						
固废	危险废物暂存场所	2	1	8m ²	固废安全暂存					
	生活垃圾箱	依托租赁厂房现有	/	/						
	合计	32	/	/						

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目,系租用泰兴市江苏锦友重型机械制造有限公司厂房及土 地进行建设生产,经现场勘查,项目所在地原为闲置厂房,不存在制约本项目建 设的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地址、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

泰兴市位于江苏省中部,长江下游北岸,北纬 31°58′12″~32°23′05″、东经 119°54′05″~120°21′56″。东接如皋市,南接靖江市,西濒长江,与扬中、武进两 市隔江相望。北邻姜堰市,东北与海安县接壤,西北与泰州市高港区毗连。全市 属长江三角洲冲积平原,总面积 1252.6km²,其中水域面积 230.3km²,拥有长江 岸线 24.2 公里。

泰兴市高新技术产业开发区近城临江,交通便捷。园区东设有高速互动立交,京沪(宁通)、宁靖盐高速公路纵贯南北,334省道、如泰运河横穿东西。园区 距新长铁路泰兴站18公里、泰州港万吨级集装箱码头8公里;浦东、虹桥、南京国际机场2小时车程。

本项目位于泰兴市高新技术产业开发区内,具体地理位置详见附图1。

2、地形、地貌、地质

本地区属长江冲积平原,地形平坦,地势由西南向东北略呈倾斜,地面高程大多为 4.0-5.0 米。本地区地震烈度为 6 度。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

3、气候、气象

本地区属北亚热带季风气候区,四季分明,雨量充沛、气候温和、无霜期长。 根据泰兴市气象站近 30 年的观测、统计,本地区气象特征如下。

- (1) 气温: 常年平均气温 14.9℃, 历年最高气温 38.8℃, 历年最低气温 -11.7℃。
- (2) 降水: 年均降水量 1030.6mm, 年均蒸发量 1420.3mm, 平均相对湿度 80%。
- (3) 风:本地区年均风速 3.1m/s,夏季盛行东南风,冬季多西北风,全年常风向为东南风;强风向为西北风,风速可达 17m/s;夏季间有龙卷风袭击,全年大于 6 级风的天数为 8.8 天。

4、水文情况

泰兴市西频长江, 地处通扬运河以南高沙土平原腹地, 境内水网密布, 河流

众多,属长江水系。全市现有水域面积 229.88 平方公里(含长江水域面积 42.88 平方公里)。其中,长江泰兴段长 37.74 公里。现有定名常流河道三百多条,无名小溪不可枚数。横贯市境的区域性重点骨干河流共有 14 条,这些河流多系人工开挖而成,其水位受人工节制阀控制,也受降水量大小的影响,属感潮河流。长期为全市工农业生产和广大城乡居民生活发挥着水资源供给、防洪排涝、水上运输、水生态和水环境等水利基础保障作用。境内重要河流有东西走向:宣堡港、古马干河、如泰运河、天星港、焦土港、靖泰界河等;南北走向:两泰官河、羌溪河、新曲河、西姜黄河、东姜黄河、季黄河、增产港等。

5、生态环境

(1) 土壤

泰兴市境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土,局部有少量砂浆土和淤泥土。

(2) 植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等;次生植被常见于农田隙地和抛荒地,以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主,其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环中的水生植被;包括芦苇、菖蒲等挺水植物,黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

(3) 动植物

现有植物资源中,林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。 主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果 树品种;农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种; 野生植物品种较少,主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中,人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类;虾、蟹等甲壳类动物;牛、猪、鸡、鸭等家禽;野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物;麻雀、白头翁等鸟类;虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物;蚯蚓、水蛭等环节类昆虫;蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

6、泰兴市高新技术产业开发区概况

(1) 泰兴市高新技术产业开发区性质

依托交通区位地理优势, 充分发挥龙头企业的磁场效应, 加强特色产品经济

的培育,引导相关产业及其上下游产业集聚,形成以机械、电子、新型材料科技 开发等产业为主体,轻工食品(含酿造)等产业为辅助,集新型工业、现代服务 业以及配套服务功能为一体的现代综合工业园区。

(2) 产业定位

泰兴市高新技术产业开发区目标发展以机械、电子、新型材料科技开发等产业为主体,轻工食品(含酿造)等产业为辅,集新型工业、现代服务业以及配套服务功能为一体的现代综合工业园区。

(3) 规划范围、功能结构和用地规划布局

泰兴市高新技术产业开发区规划范围为:曾庄路—如泰运河—宁通高速公路——老城黄路围合而成的建设用地,规划用地面积 9km²,其中工业用地是泰兴市高新技术产业开发区的主要用地类型,包括一类工业用地、二类工业用地、工业社区服务中心用地和工业组团便利中心用地等。

规划区工业用地面积 321.7 公顷,占建设用地面积的 26.03%,规划工业用地包括一类工业用地与二类工业用地,门类以环保、机械、材料产业为主。一类工业用地位于国庆东路北侧,用地面积 70.98 公顷;二类工业用地位于国庆东路南侧,用地面积 250.72 公顷。仓储物流用地主要是普通仓储用地和物流设施用地,普通仓储用地设置在大庆东路南侧、戴王路东侧地块,物流设施用地结合全市道口服务业规划安排在规划区以外、宁通高速公路东侧地块。规划仓储用地面积 31.27 公顷,占城市建设用地面积的 3.47%。

7、泰兴市高新技术产业开发区基础设施

(1) 给水及消防规划

①给水规划:

本规划区由杨庄水厂供水。供水方式采用城市生活、生产、消防的统一供水系统。为了满足规划区近、远期城市发展对水量的需要以及供水的安全,供水管网布置成环状,沿大庆东路平行敷设两根输水主干管;纵向敷设供水干管,沿戴王路、何庄路、朝阳路敷设给水干管,管径为 DN500-DN300;沿横向沿曾涛路、横二路、横三路、横四路等敷设连接干管,管径为 DN400-DN300;其余道路下敷设配水管,管径为 DN200-DN300,给水管布设于道路的东、北侧,覆土厚度不小于 0.7 米。

②消防规划:消防水源采取与工业给水管网合一的给水系统,低压制供水,管网出口压力大于 0.12MPa。

室外消防用水量取为 25L/s。室外消火栓沿给水管道布设,间距 120m。

(1) 排水规划

排水体制采用雨污分流制。所有污水均经污水管网排入污水处理厂进行处理,雨水就近排入水体。

- (2)雨水管网规划:规划区内雨水就近排入工业园内道路沿线雨水管网, 经雨水管网分别排往如泰运河、甸何中沟等。
- (3) 污水管网规划:规划区实行雨污分流制,污水处理及污水提升泵站规划设置如下:

规划区采用雨污分流制。横向沿中兴大道和虾港路敷设污水收集主干管,管径为 d600-d800,纵向沿新江平路、虾港路、朝阳路、何庄路等城市次干道敷设污水次干管,管径为 d400-d600,形成污水主次干管收集系统。经过污水提升泵站,送往中兴大道下敷设的污水干管。

- (4) 污水设施: 规划设置一座污水处理厂,集中处理规划区产生工业污水和生活污水。污水处理厂原规划位于横二路与新江平路交叉口的西北侧,规划规模为 2.2 万 m³/日,占地面积为 4.13ha。根据泰兴市人民政府 2009 年 7 月批复(泰政复【2009】42 号),同意将污水处理厂位置调整到甸何中沟西侧、横一路南侧,规划面积不变。
 - (5) 供电规划
 - ①用电量指标

居住用地: 200 千瓦/ha:

- 一类工业用地: 200 千瓦/ha;
- 二类工业用地: 250 千瓦/ha;

公共设施用地: 200 千瓦/ha;

仓储用地: 30 千瓦/ha;

对外交通、道路广场: 15 千瓦/ha;

②用电容量

同时利用系数取 0.8, 规划区总用电负荷: 11.9 万*0.8=9.52 万千瓦。

③电力线路走向

第一条、第二条 220 千伏高压走廊上接 220 千伏徐庄变电站,穿越规划区西 北角。

110 千伏高压走廊为 110 千伏徐姚线的走廊。它上接 220 千伏徐庄站,下至 110 千伏姚王庄变电站。

规划区南部 35 千伏高压走廊上接 220 千伏徐庄变电站,沿老城黄路穿越本规划区。

规划区内 220 千伏高压走廊保护宽度为 40 米,110、35 千伏高压走廊保护宽度为 30 米,高压走廊下不允许新建建筑、构筑物,但可建操场和绿地等。所有高压线在跨越立交桥时应采用电缆敷设。

规划在横四路与何庄路交叉口的东北角新建 35 千伏姚王站,主变容量为 3×50 兆伏安,采用半户外式,占地面积 3600m2。随着用电负荷的增长,可将此变电站升级为 110kV 变电站。

工业区内设 11 座 10 千伏开闭所,每座开断能力为 12000 千伏安。

(6) 生态与绿地系统规划生态与绿地系统规划

绿地分为公共绿地和生产防护绿地,公共绿地包括工业园内的集中绿地、滨 河滨水绿地和道路两侧绿地,生产防护绿地主要指宁通高速公路的绿化防护带。

规划绿地面积 166.86ha,占城市建设用地面积的 18.54%。其中,公共绿地面积 125.91ha,占城市建设用地面积的 13.99%,生产防护绿地面积 40.95ha,占城市建设用地面积的 4.56%。

8、区域环境功能区划

环境空气:根据规划环评中的环境功能区划分,园区及其周边地区大气环境功能为《环境空气质量标准》二类区,执行 GB3095-2012 中的二级标准。

地表水:如泰运河在项目建设地段执行为Ⅲ类水质功能区,执行GB3838-2002Ⅲ类水质标准;长江为项目污水处理厂的尾水排放河流,其水质执行GB3838-2002Ⅱ类水质标准。

声环境:根据园区声环境功能区划,园区内除交通干线两侧 40 米范围内为 4 类区外,其它均为 3 类区,本项目拟建地为工业区,执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 3 类区标准。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地表水、声环境、 生态环境等):

1、环境空气:

当地大气功能区划为二级。根据泰兴市 2018 年环境质量公报数据, SO_2 全年日平均值 0.032 毫克/立方米, NO_2 全年日平均值 0.015 毫克/立方米, PM_{10} 全年日平均值 0.101 毫克/立方米。该区环境空气中主要污染物 SO_2 、 NO_2 等指标一次均值、日均浓度, PM_{10} 日均浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

该项目所在地主要河流为如泰运河,引用 2018 年泰兴市环境监测站环境监测质量资料,如泰运河主要水质指标 COD、总磷、氨氮等分别符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2									
监测河流	监测因子	pН	氨氮	TP	化学需氧量				
如泰运河	监测结果	7.12-8.5	0.533-0.668	0.106-0.133	13-17				
	标准值	6-9	1.0	0.2	20				

表 3-1 如泰运河监测数据一览表

3、声环境质量现状

本项目位于泰兴高新技术产业开发区戴王路 1 号,所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。本项目委托江苏博尔环境监测有限公司对声环境质量进行实测,根据检测报告: (2019)博测第 0199 号,本次评价在厂界均匀设置 4 个噪声监测点,监测时间为 2019 年 6 月 4 日。具体噪声监测结果如下:

		비수 35대 17 18대	监测	结果	地名标准	
测点编号	监测点位	监测日期	昼间	夜间	执行标准	
N1	厂界东侧		55.6	47.9	 执行《声环境质量	
N2	厂界南侧	2019年6月4	56.1	47.8	标准》	
N3	厂界西侧	日	52.4	45.7	GB3096—2008	
N4	厂界北侧		53.1	47.3	3 类区标准	

表 3-2 厂界周围环境背景噪声监测结果

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据环境影响分析章节,本项目大气环境影响评价等级为二级,评价范围为自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

项目建设地点位于泰泰兴高新技术产业开发区戴王路 1 号(江苏锦友重型机械制造有限公司内),具体主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目周边主要环境保护目标一览表

环境	保护对象		坐标/m		最近距离	July Lin Lift	TT LOX L. AN	
要素	名称	X	Y	方位	(m)	规模	环境功能	
	桑木新村4区	-453	290	SW	54	100 人		
大	十里甸	450	0	Е	450	200 人		
环	甸何村	600	4 0	NE	750	500 人	二类区	
境	姚王村	-900	1670	NW	1900	320 人		
	戴堡村	160	-400	SE	430	96 人		
声环境	厂界	/	/	/	200	/	3 类	
水	甸何中沟	/	/	S	550	小河	N/-	
环境	如泰运河	/	/	N	2500	中河	III类	
生态环境	如泰运河清水 通道维护区	/	/	N	2500	如泰运河及 两岸各100米 范围	清水通道维护区	

四、评价适用标准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区, PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、TSP、 O_3 、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;TVOC参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D。详细的质量标准见表 4-1。

表 4-1 各项污染物的浓度限值

农 •• 1 行次门未切印机及帐值									
污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源					
	年平均	60							
SO_2	24小时平均	150							
	1小时平均	500							
	年平均	40							
NO_2	24小时平均	80							
	1小时平均	200							
TSP	年平均	200	_						
131	24小时平均	300	$\mu g/m^3$	《环境空气质量标准》					
DM	年平均	70		(GB3095-2012) 二级					
PM_{10}	24小时平均	150		标准					
DM	年平均	35							
$PM_{2.5}$	24小时平均	75							
O_3	日最大8小时 平均	160							
	1小时平均	200							
СО	24小时平均	4	mg/m ³						
	1小时平均	10	IIIg/III						
TVOC	8h平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D					

境质量标

准

环

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》的要求,2020 年如泰运河水域环境质量均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准:详见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

项 目	pН	OD	氨氮	总磷	石油类				
浓度限值	6~9	20	1.0	0.2	0.05				
依 据	《 ±	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 III 类							

3、声环境质量标准

本项目位于江苏省泰兴市高新技术产业开发区,项目所在地昼声环境

质量执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准。具体标准值见表 4-3:

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间(dB(A))	夜间 (dB (A))
3 类	65	55

4、土壤环境质量评价标准

区域土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)标准,具体标准值见表 4-4。

表 4-4 土壤环境质量标准(单位: mg/kg)

衣 4-4 工											
重金属和无机物											
序	污染物	CAS 编号	限值	序	污染物	CAS	限值				
号	项目	CAS 编 与	要求	号	项目	编号	要求				
1	砷	7440- 8-2	60	5	铅	7439-92-1	800				
2	镉	7440-43-9	65	6	汞	439-97-6	38				
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7	7	镍	7440-02-0	900				
4	铜	7440-50-8	18000								
			挥发性	有机物	勿						
8	四氯化碳	56 23-5	2.8	22	1,1,2-三氯 乙烷	79-00-5	2.8				
9	氯仿	67-66-3	0.9	23	三氯乙烯	79-01-6	2.8				
10	氯甲烷	74- 7 3	37	24	1,2,3-三氯 丙烷	96- 8-4	0.5				
11	1,1-二氯 乙烷	75-34-3	9	25	氯乙烯	75-01-4	0 43				
12	1,2-二氯 乙烷	107-06-2	5	26	苯	71-43-2	4				
13	1,1-二氯 乙烯	75-35-4	66	27	氯苯	108-90-7	270				
14	顺 1,2-二 氯乙烯	15 -59-2	596	28	1,2-二氯苯	95-50-1	560				
15	反-1,2-二 氯乙烯	156-60-5	54	29	1,4-二氯苯	106 46-7	2				
16	二氯甲烷	75-0 -2	616	0	乙苯	100-41-4	28				
17	1,2-二氯 丙烷	78-87-5	5	31	苯乙烯	00-42-5	1290				
18	1,1,1,2-四 氯乙烷	630-20-6	10	32	甲苯	108-88-3	1200				
19	1,1,2,2-四 氯乙烷	79-34-5	6.	33	间二甲苯+ 对二 苯	108-38-3, 106-42-3	570				
20	四氯乙烯	127-18-4	53	34	邻二甲苯	95-47-6	640				
21	1,1,1-三氯 乙烷	1 55-6	840								
			半 发忙	生有机	物						
35	硝基苯	98-95-3	76	41	苯并【k】荧 蒽	207-08-9	151				

37	2-氯酚	95-57-8	2256	43	一本开【a,h】 蒽	53-70-3	1.5
38	苯并【a】 蒽	56-55-3	15	4	茚并 【1,2,3-cd】 芘	193-39-5	15
39	苯并【a】 芘	50-32-8	1.5	45	萘	91-20-3	70
40	苯并【b】 荧蒽	2 5 99-2	15				/
	a 1. ← >= >±	## T1F 7# I VA					

42

䓛

218-01-9

1293

260

1、大气污染物排放标准

36

苯胺

62-53-3

有组织排放的颗粒物排放速率及浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中标准; VOCs 排放浓度和速率达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中标准。焊接烟尘、切割粉尘、喷砂除锈粉尘未收集的粉尘及喷漆烘干未捕集的废气均无组织排放于车间。无组织排放的颗粒物厂界预测浓度能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值; VOCs 厂界预测浓度能够达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中厂界监控点浓度限值。具体标准见表4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

农 4- 3 人 研究物作成物性										
	排气筒高	最高允许排	最高允许	无组织排放						
污染物	班 (m)	東南儿叶排 速率(kg/h)	排放浓度	监控浓度限	标准来源					
	及 (III)	逐举(Kg/II)	(mg/m^3)	值(mg/m³)						
颗粒物	15	3.5	120	1.0	《大气污染物综合排放标					
本 央744.170	13	5.5	120	1.0	准》(GB16297-1996)表 2					
					《工业企业挥发性有机物					
WOC _a	1.5	15 1.5	60	2.0	排放控制标准》					
VOCs	13			2.0	(DB12/524-2014) 表 2、					
					表 5					

2、水污染物排放标准

项目生产废水主要为生活污水,生活污水经厂区现有化粪池预处理达污水处理厂接管标准,进入泰兴市滨江污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江。泰兴市滨江污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 污水排放标准主要指标值表 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物

排放标

准

项目	pН	COD	氨氮	SS	总磷	总氮		
标准	6~9	≤500	≤35	≤100	≤3.0	≤50		
依据		泰兴	市滨江污水如	上理厂 管护	空 求			
一级A标准	-9	50	5(8)*	10	0.5	15		
依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准注: 括号外数							
IV AH	值为	>12℃时的控制	制指标;括号内	対値为水 🕙	≤12°C时的控贷	制指标		

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。具体标准值见表 4-7。

表 4-7 噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	65	55

4、固废

一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及标准修改单(公告 2013 年第 36 号)的要求设置;危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(公告 2013 年第 36 号)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求进行,做好"四防"(防风、防雨、防晒、防渗漏)。

1、营运期污染物排放情况汇总,详见表 4-8。

表 4-8 污染物排放情况汇总表

污染物	污染源	污染物名称	产生量	消减量	接管量	外排量
种类	1774//	17米物石物	(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)
	有组织废气	颗粒物	1.004	0.95	/	0.076
大气污 染物	有组织废气	VOCs	0.88	0.81	/	0.088
	工姐姐应是	颗粒物	0.081	0.0531	/	0.028
	无组织废气	VOCs	0.018	0	/	0.018
		COD	0.086	0.054	0.032	0.0108
1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	4-2-7-1	SS	0.043	0.026	0.017	0.00216
水污染物	生活污水	NH ₃ -N	0.0065	0.0048	0.0017	0.00108
	216t/a	TP	0.0006	0.0003	0.0003	0.000108
		TN	0.0108	0.0073	0.0035	0.00324
	焊接	废焊条	0.002	0.002	/	0
	喷砂除锈	废砂料	0.38	0.38	/	0
	机加工	边角料	5	5	/	0
田仏広	17 L N H	废机油	0.01	0.01	/	0
固体废		废油漆桶	0.18	0.18	/	0
物	喷漆烘干	废过滤棉	0.24	0.24	/	0
		废活性炭	0.361	0.361	/	0
	喷砂、机加工	收集粉尘	0.248	0.248	/	0
	办公生活	生活垃	2.7	2.7	/	0

2、总量平衡方案

大气污染物在泰兴市区域内平衡;

本项目生活污水排放量均纳入泰兴市滨江污水处理厂总量范围内,在 泰兴市滨江污水处理厂内平衡,不单独申请总量。

固体废弃物均妥善处置,零排放,无需申请总量。

总 量 控 制 指

标

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

1、施工期

项目利用现有闲置厂房进行建设生产,不新增土建和构筑物,施工期主要是设备的安装与调试,基本无污染物产生,且施工周期较短,故本项目不对施工期进行环境影响评价。

2、运营期

产品主要生产工艺流程描述如下,主要工艺流程及产污环节图见图 5-1。

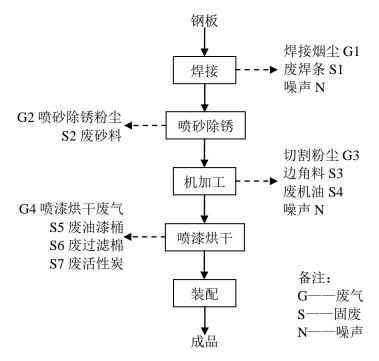


图 5-1 工业智能自动化设备生产工艺流程及产污环节图

- (1) 焊接:对钢板进行焊接,此过程产生主要污染物为焊接烟尘 G1、废焊条 S1 和噪声 N。
- (2) 喷砂除锈:产品表面进行喷砂处理,便于水性漆附着,该工序会产生喷砂除锈粉尘 G2、废砂料 S2。
- (3) 机加工:根据工艺各产品单元部件的尺寸,利用等离子火焰切割机切割各种钢材,此过程产生的污染物主要是边角料 S3、废机油 S4、切割粉尘 G3和噪声 N。
- (4) 喷漆烘干:对产品表面进行水性漆喷涂,此过程产生的污染物主要是喷漆烘干废气 G4。

(5) 装配:项目产品前期生产工艺基本相同,后期根据不同产品要求,与 外购件按照图纸进行组装,成品登记入库。

项目生产过程中产污环节汇总。

表 5-1 项目产污环节汇总一览表

类别	污染源强、编号及污染物
废水	生活污水 W1
废气	焊接烟尘 G1、喷砂除锈粉尘 G2、切割粉尘 G3、喷漆烘干废气 G4
固废	废焊条 S1、废砂料 S2、边角料 S3、废机油 S4、废油漆桶 S5、废过滤棉 S6、废活性炭 S7、收集粉尘 S8、生活垃圾 S9
噪声	焊接加工噪声N、机加工噪声N

(二)污染源强核算

营运期

1)废气

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷砂除锈粉尘、切割粉尘以及喷漆烘干废气。前三者废气主要污染物为颗粒物,喷漆废气主要污染物为颗粒物、 VOCs。

①焊接烟尘

项且焊接工序产生废气主要为焊接烟尘,其产生量与焊材的种类、焊接方式有关。项目采用氩弧焊,使用的无铅焊材,根据《环境保护实用技术手册》(胡名操主编)介绍,氩弧焊焊接时,每公斤焊材的发尘量为 2-5g/kg,本次评价按 5g/kg 进行估算。本项目保护焊丝用量约 1t/a,年焊接时间约为 2400h/a,则焊接烟尘产生量为 0.0042kg/h(0.01t/a)。

项目焊接烟尘产生量较少,但为确保废气达标排放,企业拟设置移动式焊烟净化装置用于收集处理焊接工序产生的烟尘,装置设计风量约 1000~2000m³/h台,装置对废气收集率不低于 85%,净化效率不低于 95%。则处理后,项目焊接烟尘排放量约 0.002t/a(0.0008kg/h),厂界可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值的要求。

综上,焊接工序颗粒物产排情况见下表:

		表	5-2	无组织焊接烟尘产生	上及排放	情况一	览表		
		产生	情况		排放	情况			面
							面	面	源
淀池	沙子沙九						源	源	有
污染源	污染 物	速率	产生	处理措施	速率	排放	长	宽	效
<i>初</i> 尔	170	kg/h	量 t/a		kg/h	量 t/a	度	度	高
							m	m	度
									m
焊接 室	颗粒 物	0.0042	0.01	移动式焊烟净化装置(收集率 85%,	0.0008	0.002	30	20	10
				净化效率 95%)					

②喷砂除锈粉尘

项目喷砂工序在喷砂房内进行,参考《天津市恒强金属制品有限公司金属加工散热器制造提升改造项目建设设项目环境影响报表》,项目喷砂过程中粉尘产生量约为原料用量的 0.1%,项目一次钢材总用量为 500t,则粉尘产生量为 0.5t/a。喷砂作业时,喷砂房为全密闭,每天喷砂 8h,工作 300d,产生速率 0.208kg/h,产生浓度 12mg/m³。粉尘由集气罩收集后通过风机引至滤筒除尘器处理,最后经 15m 高的 1#排气筒排放,集气罩收集率可达 98%,风机风量为 18000m³/h,滤筒除尘器除尘效率为 95%,废气排放浓度为 1.28mg/m³,排放量 0.025t/a,排放速率为 0.01kg/h。

未收集的喷砂除锈粉尘以车间无组织形式排放,集气罩收集率可达 98%,约有 2%的量以无组织形式排放,则无组织排放量为 0.01t/a,排放速率为 0.004kg/h。

综上,喷砂工序颗粒物产排情况见下表:

产生情况 排放情况 污染 污染 产生 处理措施 浓度 浓度 速率 速率 排放 物 源 mg/m^3 量 t/a mg/m^3 量 t/a kg/h kg/h 集气罩+滤筒除尘器 喷砂 颗粒 12 +15m 高的 1#排气简 1.28 0.01 0.025 0.208 0.49 排放 房 物 无组织排放 0.004 0.004 0.01 0.01

表 5-3 喷砂除锈粉尘产生及排放情况一览表

③切割粉尘

根据建设单位提供的资料,本项目使用钢材量为 500t/a。类比同类型项目可知,机加工粉尘产生量按需机加工钢材料的 0.01%计算,则粉尘产生量为 0.05t/a,其中 90% (0.045t/a) 自然沉降于地面,10% (0.005t/a) 悬浮于空气中

于车间无组织排放。

表 5-4 无组织切割粉尘产生及排放情况一览表

		产生	情况		排放	情况			面
							面	面	源
污染	污染		产生				源	源	有
源	物	速率	量	处理措施	速率	排放	长	宽	
小尔	120	kg/h	里 /		kg/h	量 t/a	度	度	高
			/				m	m	度
									m
机加	颗粒	0.0208	0.05	排风扇加强通风	0.0021	0.005	60	20	0
工	物	0.0208	0.03		0.0021	0.003	00	20	U

④喷漆烘干废气

本项目干式喷漆房排放废气主要为喷漆过程中产生的有机废气和漆雾。待工件喷漆后进行晾干,该工序产生污染物主要为有机废气,主要因子 VOCs。根据同类型项目,有机废气约 60%在喷漆时挥发,40%在晾干时挥发。

根据项目油漆、稀释剂以及固化剂的成分,项目油漆中各物质含量见下表:

表 5-4 本项目水性漆固体份、挥发性有机物含量一览表

油漆米刑	成	分	当 是 ())
油漆类型	固体份(t/a)	VOCs (t/a)	总量(/)
水性面漆	2.1	0.9	3

项目喷漆、晾干工序全部在喷砂油漆房内进行,喷漆过程中会产生废气,包括颗粒物和有机废气,颗粒物主要污染因子为粉尘,有机废气主要污染因子为 VOCs。喷漆过程中 75%固体份附着在工件上,25%形成漆雾挥发,有机废气按最不利情况全部挥发计,则项目喷漆工序物料平衡见图 5-2,废气产排情况见表 5-5。

本项目喷砂油漆房设置过滤棉+活性炭吸附对喷漆废气进行处理后,再通过 15m 高的 2#排气筒排放。

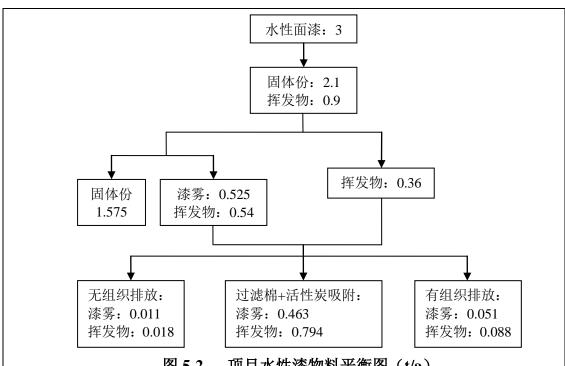


图 5-2 项目水性漆物料平衡图(t/a)

喷漆过程的污染物主要是漆雾、挥发性有机物, 其产生的主要工艺位置为 喷漆烘干房。由于项目油漆房为密闭, 且工作时由于风机打开处理负压状态, 因此项目废气基本为有组织排放,仅有少量因为开门散逸出来,本次评价以2% 无组织计算,则收集率为98%。干式喷漆房采取上送风、下抽风的方式,废气 随气流依次经过过滤棉和活性炭。过滤棉+活性炭吸附对漆雾粉尘、有机废气的 处理效率约为90%。剩余污染物经风机引至15m高排气筒2#排放,风机进风量 为 16028m³/h。喷漆烘干房运行时间为 2400h/a。则本项目喷漆烘干废气污染物 排放情况如下表:

	农 5-5 "贝森州 人员 主义 计从 目 化 见 农														
沙子沙九	沙子沙九		产 情况	ı		扌	非放情况								
污染源	污染 物	浓度	速率	产生量	处理措	浓度	速率	排放							
/ /尔	120	mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m^3	kg/h	量 t/a							
					过滤棉+活性炭吸										
	VOCs	22.9	0.367	0.882	附+15m 高的 2#排	2.31	0.037	0.088							
T.+		.8			气筒排放										
干式 喷漆			0.0075	0.018	无组织排放		0.0075	0.018							
房												过滤棉+活性炭吸			
<i>)</i> 5	漆雾	13.3	. 4	0.514	附+15m 高的 2#排	1.31	0.021	0.051							
	(徐务				气筒排放										
			0.0046	0.011	无 织排放	-	0.0046	0.011							

表 5-5 喷漆烘干废气产生及排放情况一览表

综上,本项目运营期废气产排情况如下表。

表 5-6 项目有组织废气污染物产生及排放情况表

污染源名	污染物	产生状况			治理措施	土瓜米安		排放状况		排放方式及	执行标准
称	名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	行理捐 應	去除效率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	时间 h/a	12人11 4小1庄
喷砂除锈 粉尘	颗粒物	12	0.208	0.49	集气罩+滤筒除 尘器+15m 高的 1#排气筒排放	95%	1.28	0.01	0.025	1#排气筒排 放; 2400	3.5kg/h\ 120mg/m ³
喷漆烘干	VOCs	22.9	0.367	0.882	过滤棉+活性炭	90%	2.31	0.037	0.088	2#排气筒排	1.5kg/h \ 60 mg/m ³
废气	漆雾	13.35	0.214	0.514	吸附+15m 高的 2#排气筒排放	90%	1.31	0.021	0.051	放; 2400	3.5 kg/h \sim 120 mg/m 3

表 5-7 项目无组织废气产生及排放情况

面源名称	运 运 流 循 夕 称	污染物名称	污染物产生量	治理措施	污染物排放量	排放速率	面源长度	面源宽度	面源高度	工作时间
四级石物	口称 打杂城石机 打杂物石机		t/a	4日本王3日が原	t/a	kg/h	m	m	m	h/a
焊接	焊接烟尘	颗粒物	0.01	移动式焊烟净 化装置	0.002	0.0008	30	20	10	2400
机加工	切割粉尘	颗粒物	0.05	排气扇加强通 风	0.005	0.0021	60	20	10	2400
喷砂房	喷砂除锈粉 尘	颗粒物	0.01	排气扇加强通 风	0.01	0.004	10	4.5	10	
干式喷漆	喷漆烘干废	VOCs	0.018	排气扇加强通	0.018	0.0075	10	4.5	10	2400
房	气	漆雾	0.011	风	0.011	0.0046	10	4.5	10	

2)废水

项目生产过程中无需用水,主要为职工日常生活用水,则项目排放的废水为生活污水。

生活污水:项目定员 18 人,年工作 300 天,不设食堂和宿舍,根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室,2008,3),生活用水按 50L/人•d 计,则项目生活用水量为270m³/a。生活污水排水系数取 0.8,则生活污水排放量为216m³/a,主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷,经厂区现有化粪池预处理后由园区污水管网接入泰兴市滨江污水处理厂集中处理。

生活污水经处理前后各污染物产生及排放情况见表 5-8。

废水	产生	污染物	か 产生情况		处理	排方	女情况	
	量 t/a	名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	效率	浓度 mg/L	排放量t/a	处 措施
		COD	400	0.086	62.5	150	0.032	经化粪池预
职工		SS	200	0.043	60	80	0.017	处理后由园 区污水管网
生活	216	NH ₃ -N	30	0.0065	73	8	0.0017	进入泰兴滨
污水		TP	3	0.0006	60	1.2	0.0003	江污水处理
		TN	50	0.0108	68	16	0.0035	厂集中处理

表 5-8 项目生活污水各污染物产排情况一览表

3) 固废

①固废产生源强核算

项目固废包括废焊条、废砂料、边角料、废机油、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭、收集粉尘、生活垃圾。

废焊条 S1:

项目焊接材料使用量为 1t/a,产生的废焊条的量约为使用量的 0.2%,则废焊条产生量为 0.002t/a,外售给废品回收单位。

废砂料 S2:

项目喷砂工序会产生少量废砂料,砂料经回收系统回收,根据类比同类项目,废砂量为0.38t/a,定期清理收集后外售。

边角料 S3:

根据类比同类项目,废边角料产生量约为原料使用量的 1%。根据企业提供的资料,钢材使用量为 500t/a,则产生废边角料 5t/a,经收集后交由厂家统一回

收。

废机油 S4:

设备工作机油定期更换,根据企业提供机加工过程产生的废机油 0.01t/a,属于危险废物,危险废物编号为 HW08(废矿物油与含矿物油废物),废物代码为 900-249-08(其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物),委托有资质单位处理。

废油漆桶 S5:

项目油漆采用桶装,规格为 25kg/桶,项目油漆年用量为 3.0t/a,则油漆桶产生量约为 120 个/年,每个油漆桶按 1.5kg 进行计算,则废油漆桶产生量约为 0.18t/a,属于危废,委托有资质单位处理。

废过滤棉 S6:

项目干式喷漆房采用过滤棉去除漆雾中的颗粒物,根据企业提供资料,项目过滤棉过滤棉使用量为 0.24t/a,一季度更换一次,每次产生量约为 0.06t/a,则废过滤棉产生量为 0.24/a。

废活性炭 S7:

根据《活性炭手册》中活性炭对各种有机物质吸附容量,单位质量活性炭对混合有机废气的吸附率以 0.26kg/kg 计,项目有机废气先经有机废气经活性炭处理 (活性炭处理处理效率一般可达到 90%~95%,本次保守估计,按照 90%计算),本次经活性炭吸附的废气为 0.794t/a,活性炭使用量为 2.812t/a,本项目工艺采用热空气活性炭再生法,再生效率可达到 90%,则废活性炭产生量为 0.361/a。

收集粉尘 S8:

项目喷砂和焊接产生粉尘。喷砂粉尘有组织产生量为 0.49t/a, 粉尘由集气罩收集后通过风机引至滤筒除尘器处理, 最后经 15m 高的 1#排气筒排放, 集气罩收集率可达 98%, 风机风量为 18000m³/h, 滤筒除尘器除尘效率为 95%, 废气排放量 0.025t/a, 则收集粉尘量 0.24t/a。焊接烟尘产生量为 0.01t/a, 移动式焊烟净化装置收集率 85%, 净化效率 95%, 处理后项目焊接烟尘排放量约 0.002t/a 则收集粉尘量 0.008t/a。则收集粉尘总量 0.248t/a, 定期清理收集后外售。

生活垃圾 S9:

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室,2008,3),员工办公生活产生的生活垃圾按每人0.5kg/人•d 计,共有18人,则生活垃圾产生量约2.7t/a,收集后交环卫部门清运处置。

②固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别:

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果(依据为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017))见表 5-6。

固体废物属性判定:

根据《国家危险废物名录》(2016 年)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)等文件标准要求,对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定,属性判定原则主要为:

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物;

▲未列入《国家危险废物名录》,但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物,环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品,按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)、《危险废物鉴别标准》(GB5085.1~6)等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定;该类固体废物产生后,应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别,并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别,按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物,暂按危险废物从严管理,并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别,按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》,从工艺流程及产生环节、主要成分、有 害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物,定义为一般工业固废。

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-10。

表 5-9 项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

		X 3-	·	各色粉的的) 物,	工用儿及金刚	处化		
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)		种	类判断
1	废焊条	焊接	固态	金属	0.002	$\sqrt{}$	/	
2	废砂料	喷砂除锈	固态	金属	0.38	$\sqrt{}$	/	
3	边角料	机加工	固态	钢材	5	V	/	
4	废机油	机加工	液态	矿物油、乳化剂	0.01	V	/	
5	废油漆桶	喷漆烘干	固态	含油漆废桶	0.18	V	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
6	废过滤棉	喷漆烘干	固态	油漆粉尘、棉	0.24	V	/	
7	废活性炭	喷漆烘干	固态	VOCs、活性炭	0.361	V	/	
8	收集粉尘	喷砂、机加工	固态	金属	0.248	V	/	
9	生活垃圾	职工生活	固态	废塑料、废纸等	2.7	$\sqrt{}$	/	
	合计	/	/	/	9.121	/	/	/

表 5-10 项目营运期间固体废物属性判定结果一览表

序号		属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别	危险	废物类别	废物代码	估算合计产	拟采取的处理处		
/, ,	H/2 H N	//	, ===,,	,,,, <u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>	±2/ // //	方法	特性	122 143 5744	// / V3 V V V V V V V V V	生量(t/a)	置方式		
1	废焊条	一般固废	焊接	固态	金属				/	其他废物	99	0.002	收集后外售进行 综合利用
2	废砂料	一般固废	喷砂除锈	固态	金属		/	其他废物	99	0.38	收集后外售进行 综合利用		
3	边角料	一般固废	机加工	固态	钢材		/	其他废物	99	5	收集后交由厂家 统一回收		
4	废机油	危险废物	机加工	液态	矿物油、乳化剂	《国家危险废	Т	HW08 废矿物 油与含矿物油 废物	900-249-08	0.01	委托有资质单位 处置		
5	废油漆桶	危险废物	喷漆烘干	固态	含油漆废桶	物名录》(2016 年)	T, I	HW12 染料、涂 料废物	900-252-12	0.18	委托有资质单位 处置		
6	废过滤棉	危险废物	喷漆烘干	固态	油漆粉尘、棉		T/In	HW49 其他废 物	900-041-49	0.24	委托有资质单位 处置		
7	废活性炭	危险废物	喷漆烘干	固态	VOCs、活性炭		T/In	HW49 其他废 物	900-041-49	0.361	委托有资质单位 处置		
8	收集粉尘	一般固废	喷砂、机加工	固态	金属		/	工业粉尘	84	0.248	收集后外售进行 综合利用		
9	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	废塑料、废纸等		/	其他废物	99	2.7	收集后交环卫部 门清运处置		

③固废处理、处置

本项目一般固废:边角料由厂家统一回收利用;废焊条、废砂料、粉尘统一 收集后外售进行综合利用;生活垃圾交由环卫部门清运处置。

危险废物:废机油、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭收集后委托有资质单位处置。以上各固废均能得到安全有效处置,不会对周边环境造成不良影响。

4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有剪板机、折弯机、气保焊机、氩弧焊机、铣床等,单台设备噪声源强约 65~80dB(A)。项目主要噪声源分布情况见表 5-11。

	次 5 五							
序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量	所在位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))		
1	剪板机	70	1台					
2	折弯机	70	1台		合理布局+消			
3	气保焊机	65	7台	车间	声+减振+厂房	25		
4	氩弧焊机	65	3 台		隔声			
5	铣床	80	3 台					

表 5-11 项目主要噪声源概况

(三)污染防治措施可行性分析

(1) 废气污染防治措施可行性分析

1) 废气防治措施:

项目废气产生情况及采取的废气处理措施见下表:

废气类别	废气污染源	污染因子	处理措施及效率	排放去向
有组织	喷砂房 颗粒物		集气罩+滤筒除尘器 (收集率 98%,除尘效 率 95%)	1#排气筒
废气	干式喷漆房	VOCs、漆雾	过滤棉+活性炭吸附 (收集率 98%, 处理效 率 90%)	2#排气筒
无组织	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化装置 (收集率 85%,净化效 率 95%)	无组织,大气环境
光组织 废气	机加工	颗粒物	排气扇加强通风	无组织,大气环境
	喷砂房	颗粒物	排气扇加强通风	无组织, 大气环境
	干式喷漆房	VOCs、漆雾	排气扇加强通风	无组织, 大气环境

表 5-12 项目废气处理措施一览表

- 2) 废气达标排放分析
- ①无组织废气达标排放分析:

本项目无组织废气为焊接烟尘、切割粉尘、未收集的喷砂粉尘、挥发的喷漆废气,企业采取排风扇加强通风措施进行处理。经分析,经处理后无组织废气厂界浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中相应标准(颗粒物1.0mg/m³、VOCs2.0mg/m³)。

- ②为减小无组织废气对周围环境的影响,采取以下措施控制无组织废气:
- ●在车间内安装排风扇等通排风设施,加强车间通排风,使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求;
 - ●加强操作工的培训和管理,减少人为造成的环境污染;
- ●采取预防为主、清洁生产的方针,采用先进生产工艺,选用先进的生产设 备和清洁原料。

综上,本项目废气处理装置设置可行。

(2) 废水污染防治措施可行性分析

项目无生产废水,仅产生职工日常办公生活污水。根据企业提供的资料,项目职工均在江苏大晋机械制造有限公司办公区办公,生活用水依托市政府给水管网,生活污水经厂区现有化粪池预处理后排入园区污水管网接管泰州市滨江污水处理厂。

- 1) 经核实,租赁厂区现有化粪池处理能力能够满足本项目生活污水量;
- 2)项目生活污水经化粪池预处理后各污染物指标能够满足达污水处理厂接管标准。综上,本项目废水污染防治措施可行。

(3) 固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废和生活垃圾。

经核实,项目设有一般固废暂存场所,位于装配车间东北侧,用地面积为 20m²,存储能力为 9t/a,本项目一般固废量约 8.33t/a,故该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废;

项目设有一个危险废物暂存场所,位于厂房外西北侧,该危废暂存间用地面积为 8m²,暂存能力为 1.5t/a,本项目危废为废机油、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭,危废量为 0.791t/a,故该危废暂存间有足够的能力存放本项目危废;项目危废拟委托有资质单位处理。经调查,泰兴市及附近有多家危废处置单位可处

理本项目危废。

综上,本项目固体废弃物污染防治措施可行。

(4) 噪声污染防治措施可行性分析

企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施,确保厂界噪声稳定达标。

具体降噪措施如下:

- ①控制设备噪声:根据本项目噪声源特征,建议在设计和设备采购阶段,优先选用低噪声设备,在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。
- ②设备减振、隔声:在高噪声设备与地基之间安置减震器,降噪效果可以达到 15dB(A)。
- ③加强建筑物隔声措施:建设项目设备均安置在室内,有效利用了建筑隔声,并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等,防止噪声的扩散和传播,采取隔声措施,降噪量约10dB(A)左右。
- ④强化生产管理:确保各类防止措施有效运行,各设备均保持良好运行状态,防止突发噪声。
- ⑤合理布局:在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间中央,其它噪声源亦尽可能远离厂界,以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局,厂区平面布置较合理。

综上,采用"闹静分开"和合理布局的设施原则,尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障,如围墙,减少对车间外或厂区外声环境的影响,种植一定的乔木、灌木林,亦有利于减少噪声污染。加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后,可降低噪声源强 25dB (A) 左右,使厂界达标,能满足环境保护的要求。

根据声环境影响分析中预测内容(表 7-13),厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类		非放	源		污染物 名称	产生浓度 mg/m³	产生量	排放浓度 mg/m ³		排放速 率 kg/l		排放 量 t/a	排放去向
	有组	暖	砂除铂	秀	颗粒物	12	0.49	1.28		0.01		0.025	1#排气筒
	织废	तर्ज	i.)太.l. -		VOCs	22.9	0.88	2.31		0.037		0.088	2#排气筒
大	气	收	₹ 「漆烘 ⁻		颗粒物	13.35	0.514	1.31		0.021		0.051	2#1非一、同
气			焊接		颗粒物	/	0.01	/		0.0008	3	0.002	
污	无组	喛	砂除铂	秀	颗粒物	/	0.01	/		0.004		0.01	无组织,
染物	织废		切割		颗粒物	/	0.0208	/		0.0021	1	0.005	排入大气
彻	气		: Vak: 1.11. =	_	VOCs	/	0.018	/		0.0075	5	0.018	环境
		埗	喷漆烘-		颗粒物	/	0.011	/		0.0046	5	0.011	
种类	排放》 (编号		污染 名 和		废水 量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L		妾管 【t/a	-	终外排 量 t/a	排放去向
			СО	D		400	0.086	150	0	.032	(0.0108	化粪池预
水	,, ,,		SS			200	0.043	80	0	.017	C	0.00216	处理后经 园区污水
污	生活	NH ₂ -N		-N	216	30	0.0065	8	0.	0017	O	0.00108	管网排入
染	污水		TF)		3	0.0006	1.2	0.	0003	0.	.000108	滨江污水 处理厂集
物			TN	1		50	0.0108	16	0.	0035	O	0.00324	中处理
	名	称		产	生量 t/a	处理处	置量 t/a	外排量(t/a			备注	
		焊身			0.002		002				E 后外售进行综合利用		
固		砂米			0.38		38 5	0					综合利用
体		角米 机油			0.01		01	0		收集后交由厂家统一回收 委托有资质单位处置			
废	废油				0.18		18	0		委托有资质单位处置			
物	废过滤棉			0.24		24	0		委托有资质单位处置				
	废活				0.361		361	0				有资质单	
	收集 生活			(2.7		.7 .7	0		收集后外售进行综合利用 收集后交环卫部门清运处置			
\vdash	生活垃圾						-		D +214/		- , —	,	

噪声

建设项目高噪声设备等,单台设备噪声源强约 65~80dB(A)。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后,可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值。

其 它

主要生态影响(不够时可附另页)

本项目所在地位于江苏省泰兴高新技术产业开发区戴王路 1 号(江苏锦友重型机械制造有限公司内),项目符合泰兴市高新技术产业开发区规划布局要求,不会对周边区域生态环境产生不良影响。

七、环境影响分析

(一) 施工期环境影响分析

项目租赁现有闲置厂房进行建设生产,不新增土建和构筑物,施工期主要是设备的安装与调试,基本无污染物产生,且施工周期较短,故本项目不对施工期进行环境影响评价。

(二) 营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷砂除锈粉尘、切割粉尘、喷漆烘干废气。

(1) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,选择 AERSCREEN 估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级,分别计算各污染物 的最大地面浓度占标率 Pi 及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%,占标率较大的主要污染物计算结果见表 7-1,评价工作等级划分原则见表 7-2。

最大落地浓 最大落地浓度 污染源 污染源 评价 最大浓度出现 D10% 编号 类型 因子 度 (μg/m³) 占标率(%) 距离(m) (m) 点源 颗粒物 1.3185 0.2930 142.0 0.2930 1 4.8622 0.2431 141.0 0.2431 **VOCs** 2 点源 颗粒物 2.7596 0.6132 141.0 0.6132 3 面源 颗粒物 2.0412 0.4536 31.0 0.4536 8.8838 1.9742 7.0 1.9742 4 面源 颗粒物 5 1.0473 16.0 面源 颗粒物 0.2327 0.2327 **VOCs** 16.6549 0.8327 7.0 0.8327 面源 6 颗粒物 10.2150 2.2700 7.0 2.2700

表 7-1 估算模式计算结果表

表 7-2 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} < 1%

根据上表估算结果,本项目占标率最大值为矩形面源排放的颗粒物,Pmax值

为 2.27%, Cmax 为 10.215μg/m³, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级,无需进行进一步预测。本次评价范围为以项目厂址为中心区域,自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

(2) 预测源强及参数

表 7-3 项目正常工况下废气污染源参数一览表(点源)

¥ 7	5染物	生产	排气筒底部	3中心坐标)	排气 筒底		排气筒参数				
	名称	工序	经度	纬度	部海 拔高 度 m	高度 m	内径 m	温度 ℃	流速 m/s	排放速 率 kg/h	
颗	页粒物	喷砂 除锈	120.07658	32.163877	6.00	15.00	0.30	25.00	70.8	0.01	
	VOCs 页粒物	喷漆 烘干	120.076493	32.163945	6.00	15.00	0.30	25.00	63	0.037 0.021	

表 7-4 项目正常工况下废气污染源参数一览表 (面源)

污染物	生产	坐			排放速		
名称	工序	X	Y	长度 m	宽度 m	有效高度m	率 kg/h
颗粒物	焊接	120.076458	32.163938	30.00	20.00	10.00	0.0008
颗粒物	喷砂 除锈	120.07648	32.163938	60.00	20.00	10.00	0.004
颗粒物	机加 工	120.077078	32.164172	10.00	4.50	10.00	0.0021
VOCs 颗粒物	喷漆 烘干	120.077312	32.164176	10.00	4.50	10.00	0.0075 0.0046

表 7-5 估算模式参数表

₹ 13					
	参数	取值			
(株主/木料)(株)	城市/农村	城市			
城市/农村选项	人口数(城市人口数)	/			
最高	环境温度	40.0 ℃			
最低	环境温度	-10.0 ℃			
土地	利用类型	工业用地			
区域	湿度条件	中等湿度			
是否考虑地形	考虑地形	□是 √否			
建口写心地 //	地形数据分辨率(m)	/			
	考虑海岸线熏烟	□是 √否			
是否考虑海岸线熏烟	海岸线距离/km	/			
	海岸线方向/°	/			

(3) 预测结果

本项目最大地面小时浓度及占标率计算结果见表 7-6。预测结果表明本项目 各项污染物的最大落地小时浓度贡献值占标较小,不足 10%,短期浓度占标率小 于 100%; 年均浓度按照小时浓度的 1/6 折算,则项目最大年均贡献浓度占标率 小于 30%。故本项目的实施对区域大气环境质量影响很小。

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (1)

1#排气筒					
	喷砂除锈粉尘 颗粒物				
距源中心下风向距					
(m)	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P _i /%			
50.0	0.7346	0.1632			
100.0	1.0211	0.2269			
142.0	1.3185	0.2930			
200.0	1.0970	0.2438			
300.0	0.8563	0.1903			
400.0	0.6682	0.1485			
500.0	0.6094	0.1354			
600.0	0.4915	0.1092			
700.0	0.3992	0.0887			
800.0	0.3706	0.0824			
900.0	0.3768	0.0837			
1000.0	0.2861	0.0636			
1500.0	0.1467	0.0326			
2000.0	0.1022	0.0227			
2500.0	0.0758	0.0168			
最大浓度出现距离 m	142.0	142.0			
D10%	/	/			

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (2)

		2#排气筒						
	喷漆烘干废气							
距源中心下	颗粒物	勿	VOC	S				
风向距(m)	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P;/%	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P _i /%				
50.0	1.5700	0.3489	2.7662	0.1383				
100.0	2.1844	0.4854	3.8487	0.1924				
141.0	2.7596	0.6132	4.8622	0.2431				
200.0	2.3032	0.5118	4.0580	0.2029				
300.0	1.7286	0.3841	3.0456	0.1523				
400.0	1.5522	0.3449	2.7348	0.1367				
500.0	1.0696	0.2377	1.8845	0.0942				
600.0	1.0117	0.2248	1.7825	0.0891				
700.0	0.7767	0.1726	1.3685	0.0684				
800.0	0.7921	0.1760	1.3955	0.0698				
900.0	0.7809	0.1735	1.3758	0.0688				
1000.0	0.5615	0.1248	0.9892	0.0495				
1500.0	0.3114	0.0692	0.5486	0.0274				
2000.0	0.1742	0.0387	0.3070	0.0153				
2500.0	0.1677	0.0373	0.2955	0.0148				
最大浓度出 现距离 m	141.0	141.0	141.0	141.0				
D10%	/	/	/	/				

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表(3)

面源					
距源中心下风向距	颗粒物				
(m)	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P _i /%			
25.0	1.8903	0.4201			
31.0	2.0412	0.4536			
50.0	1.7214	0.3825			
100.0	1.2087	0.2686			
200.0	0.6403	0.1423			
300.0	0.4066	0.0904			
400.0	0.2886	0.0641			
500.0	0.2197	0.0488			
600.0	0.1751	0.0389			
700.0	0.1442	0.0320			
800.0	0.1217	0.0271			
900.0	0.1048	0.0233			
1000.0	0.0915	0.0203			
1500.0	0.0543	0.0121			
2000.0	0.0374	0.0083			
2500.0	0.0279	0.0062			
下风向最大浓度	2.0412	0.4536			
最大浓度出现距离 m	31.0	31.0			
D10%	/	/			

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (4)

面源					
距源中心下风向距	颗粒物				
(m)	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P;/%			
7.0	8.8838	1.9742			
25.0	4.7544	1.0565			
50.0	3.4018	0.7560			
100.0	2.3081	0.5129			
200.0	1.2181	0.2707			
300.0	0.7751	0.1722			
400.0	0.5503	0.1223			
500.0	0.4186	0.0930			
600.0	0.3335	0.0741			
700.0	0.2747	0.0610			
800.0	0.2319	0.0515			
900.0	0.1996	0.0443			
1000.0	0.1744	0.0388			
1500.0	0.1034	0.0230			
2000.0	0.0712	0.0158			
2500.0	0.0532	0.0118			
下风向最大浓度	8.8838	1.9742			
最大浓度出现距离 m	7.0	7.0			
D10%	/	/			

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (5)

71	114 NE MARKY CO EM 4 WATER CONTRACTOR OF CONTRACTOR
	面源
距源中心下风向距	颗粒物

(m)	下风向预测浓度 c _i /(mg/m³)	浓度占标率 P;/%
16.0	1.0473	0.2327
50.0	0.6576	0.1461
100.0	0.4572	0.1016
200.0	0.2426	0.0539
300.0	0.1545	0.0343
400.0	0.1100	0.0245
500.0	0.0837	0.0186
600.0	0.0667	0.0148
700.0	0.0549	0.0122
800.0	0.0464	0.0103
900.0	0.0399	0.0089
1000.0	0.0349	0.0078
1500.0	0.0207	0.0046
2000.0	0.0142	0.0032
2500.0	0.0106	0.0024
下风向最大浓度	1.0473	0.2327
最大浓度出现距离 m	16.0	16.0
D10%	/	/

表 7-6 项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表 (6)

取減中心下 取粒物 VOCs 下风向預測浓度 次度占标率 下风向預測浓度 次度占标率 下风向預測浓度 次度占标率 下风向預測浓度 次度占标率 下风向預測浓度 次度占标率 P ₁ /% P ₁		面源								
风向距 (m) 下风向预测浓度 c _l /(mg/m³) 浓度占标率 P _l /% 下风向预测浓度 c _l /(mg/m³) 浓度占标率 P _l /% 7.0 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 25.0 5.4671 1.2149 8.9138 0.4457 50.0 3.9118 0.8693 6.3779 0.3189 100.0 2.6541 0.5898 4.3273 0.2164 200.0 1.4007 0.3113 2.2837 0.1142 300.0 0.8913 0.1981 1.4532 0.0727 400.0 0.6328 0.1406 1.0317 0.0516 500.0 0.4813 0.1070 0.7848 0.0392 600.0 0.3835 0.0852 0.6253 0.0313 700.0 0.3159 0.0702 0.5150 0.0257 800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.0819	昭頒由小下	颗粒物	b	VOC	Cs					
7.0 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 25.0 5.4671 1.2149 8.9138 0.4457 50.0 3.9118 0.8693 6.3779 0.3189 100.0 2.6541 0.5898 4.3273 0.2164 200.0 1.4007 0.3113 2.2837 0.1142 300.0 0.8913 0.1981 1.4532 0.0727 400.0 0.6328 0.1406 1.0317 0.0516 500.0 0.4813 0.1070 0.7848 0.0392 600.0 0.3835 0.0852 0.6253 0.0313 700.0 0.3159 0.0702 0.5150 0.0257 800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.0189 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998				_						
50.0 3.9118 0.8693 6.3779 0.3189 100.0 2.6541 0.5898 4.3273 0.2164 200.0 1.4007 0.3113 2.2837 0.1142 300.0 0.8913 0.1981 1.4532 0.0727 400.0 0.6328 0.1406 1.0317 0.0516 500.0 0.4813 0.1070 0.7848 0.0392 600.0 0.3835 0.0852 0.6253 0.0313 700.0 0.3159 0.0702 0.5150 0.0257 800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 現距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	7.0									
100.0 2.6541 0.5898 4.3273 0.2164 200.0 1.4007 0.3113 2.2837 0.1142 300.0 0.8913 0.1981 1.4532 0.0727 400.0 0.6328 0.1406 1.0317 0.0516 500.0 0.4813 0.1070 0.7848 0.0392 600.0 0.3835 0.0852 0.6253 0.0313 700.0 0.3159 0.0702 0.5150 0.0257 800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 現距离 m	25.0	5.4671	1.2149	8.9138	0.4457					
200.0	50.0	3.9118	0.8693	6.3779	0.3189					
300.0 0.8913 0.1981 1.4532 0.0727 400.0 0.6328 0.1406 1.0317 0.0516 500.0 0.4813 0.1070 0.7848 0.0392 600.0 0.3835 0.0852 0.6253 0.0313 700.0 0.3159 0.0702 0.5150 0.0257 800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 現距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	100.0	2.6541	0.5898	4.3273	0.2164					
400.0	200.0	1.4007	0.3113	2.2837	0.1142					
500.0	300.0	0.8913	0.1981	1.4532	0.0727					
600.0	400.0	0.6328	0.1406	1.0317	0.0516					
700.0	500.0	0.4813	0.1070	0.7848	0.0392					
800.0 0.2667 0.0593 0.4348 0.0217 900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度	600.0	0.3835	0.0852	0.6253	0.0313					
900.0 0.2295 0.0510 0.3742 0.0187 1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	700.0	0.3159	0.0702	0.5150	0.0257					
1000.0 0.2005 0.0446 0.3270 0.0163 1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	800.0	0.2667	0.0593	0.4348	0.0217					
1500.0 0.1189 0.0264 0.1939 0.0097 2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	900.0	0.2295	0.0510	0.3742	0.0187					
2000.0 0.0819 0.0182 0.1335 0.0067 2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	1000.0	0.2005	0.0446	0.3270	0.0163					
2500.0 0.0612 0.0136 0.0998 0.0050 下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	1500.0	0.1189	0.0264	0.1939	0.0097					
下风向最大 浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出 现距离 m 7.0 7.0 7.0 7.0	2000.0	0.0819	0.0182	0.1335	0.0067					
浓度 10.2150 2.2700 16.6549 0.8327 最大浓度出现距离 m 7.0 7.0 7.0	2500.0	0.0612	0.0136	0.0998	0.0050					
现距离 m /.0 /.0 /.0 /.0		10.2150	2.2700	16.6549	0.8327					
D10% / /		7.0	7.0	7.0	7.0					
	D10%	/	/							

(4) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018),采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境防护距离,本项目无须设置大气环境防护

距离。

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)规定, 无组织排入有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫 生防护距离,卫生防护距离 L 按下式计算:

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

式中: C_m—环境一次浓度标准限值(mg/m³);

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h);

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m);

L—工业企业所需的卫生防护距离(m):

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数,根据所在地区近五年来平均 风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-7 中查取。

卫生防护距离 L(m) 5年 计算 平均 L≤1000 1000<L<2000 L>2000 工业大气污染源构成类别 系数 风速 m/s Ι II III Ι II III Ι II III ≤ 2 400 400 400 400 400 400 80 80 80 470 700 470 250 190 A 2-4 700 350 350 380 >4 530 260 530 350 290 190 140 350 260 0.015 ≤ 2 0.01 0.015 В >2 0.021 0.036 0.036 <2 1.85 1.79 1.79 \mathbf{C} >21.85 1.77 1.77 0.78 0.78 0.57 D 0.84 >20.84 0.76

表 7-7 卫生防护距离计算参数

经计算,卫生防护距离计算参数及结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算参数以及计算结果

序 号	污染 源	污染物	A	В	C	D	L (m)	计算距离 (m)	划定距离 (m)
1	焊接	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.031	50
2	喷砂 除锈	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.065	50
3	机加工	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.638	50
4	喷漆	VOCs	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.590	50
4	烘干	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	<10	0.753	50

本项目无组织废气主要是焊接、喷砂除锈、机加工、喷漆烘干工序产生的颗粒物和喷漆烘干工序产生的 VOCs 和漆雾(颗粒物),根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定,产生有害气体无组织排放单元的防护距离小于 100m 时,其级差为 50m;超过 100 m,但小于或等于 1000 m 时,级差为 100m,但当按两种或两种以上的有害气体的卫生防护距离在同一级别时,其卫生防护距离应提高一级。依据上述规定,本次项目以生产车间为中心设置 100m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标,卫生防护距离设置满足要求,卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

- (6) 大气环境影响评价结论与建议
- ①大气环境影响评价结论

根据前文大气环境质量现状评价,本项目位于环境质量达标区,评价范围内 无一类区,根据《环境影响评价影响导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中估算模型 AERSCREEN 判定本项目大气评价等级为二级。大气环境影响预测结果表明:

- a) 根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度 占标率≤100%;
 - b)新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%;
- c)本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目,项目颗粒物 短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准,本项目环境影响符合环境功能区划。

②污染控制措施可行性

根据以上预测结果,本项目无组织废气产生的颗粒物、VOCs能够实现达标排放。项目大气污染治理设施可保证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定,满足经济、技术可行性。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知,区域大气环境质量较好。因此,项目排放的大气污染物对大气环境影响可接受,项目大气污染物排放方案可行。

③大气环境防护距离与卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018),采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境防护距离,本项目无须设置大气环境防护距离。

本项目建成后,车间边界应设置 100m 卫生防护距离,本项目卫生防护距离 范围内无环境敏感目标,卫生防护距离设置满足要求,卫生防护距离范围内未来

也不得新建保护目标。

④污染物排放量核算结果

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

工况类别	污染物	核算年排放量(t/a)	总量平衡方案
	VOCs(有组织)	0.088	进行排污权交易
工类工灯	颗粒物 (有组织)	0.076	进行排污权交易
正常工况	VOCs(无组织)	0.018	/
	颗粒物 (无组织)	0.028	/

⑤项目大气环境影响评价自查表

表 7-10 大气环境影响评价自查表

べ /-10 人 (外境影响厅) 日旦衣 □ 大帝□											
	作内容		/		目:	<u> 查项目</u>					1
评价等级	评价等级		一级□			二级		,	三级√		
与范围	评价范围	边台	边长=50km□		〕	边长 5~50km√		√	边长=5km□		
	SO ₂ +NO _x 排放量		000t/a□			~2000t/a	a□		<500t/a√		
评价因子	评价因子	基	本污染	物(颗料	立物)				后二次		
	N N 四 1	其	其他污染	è物(VC	C _S)			不包	括二世	大 PM	$_{2.5}$
评价标准	评价标准	国家标	示准√	地方	「标准」	-	附录	$D\Box$	ļ	其他核	禄□
	环境功能区		∸类区□		_	△类区√			类区和	和二类	
	评价基准年				(20)18)年	F				
现状评价	环境空气质量现 状调查数据来源	长期例	行监测	数据□	主	管部门	发布	的数	据√		代补充 测□
	现状评价		达标	\overline{X}				不达	标区口]	
污染源调 查	调查内容	本项目 本项目 现7		非放源√		替代的 決源□		其他在 以建功 染》	页目污 原口	当	延減污
	预测模型	AER MOD□	AD MS□	AUS TA 2000		EDMS EDT _□		AL FF□		A模 □	其他 √
	预测范围	边长=	=50km□]	边长	5~50km	า		边长	€=5kı	n√
	预测因子	预测	因子(VOCs、 [‡]	颗粒物	包括二次 PM _{2.5} E 不包括二次 PM _{2.5} E					
.	正常排放短期浓 度贡献值	C _本	_{项目} 最大	:占标率≤	[100%]	0%√ C 本興最大占标率>100%			100%□		
大气环境	正常排放年平均	一类区	C 本项	最大占	标率≤	10%□	C 🗚	頭最⊃	大占标	示率>	10%□
影响预测 与评价	浓度贡献值	二类区	C 本項	⊪最大占	标率≤	30%√	C 🗚	頭最⊃	大占标	示率>	30%□
与评价	非正常排放 1h	非正常持	持续时	C #i	E常最大	占标率		C #	武量	大占核	「率>
	浓度贡献值	长 (/)	h		≤100°	%√			10	0%□	
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值		C 臺丽达标口				C	こるかる	下达标		
	区域环境质量的 整体变化情况		k≤-20%□			k>-		k>-	20%□	l	
环境监测 计划	污染源监测	监测因子	监测因子:(VOCs、颗粒物		位物)	立物) 有组织废气监 无组织废气监				监测□	
.,	环境质量监测	监测因子	监测因子: (VOCs、颗粒物)			监测点位数(1) 无监测□			监测□		
评价结论	环境影响		-	可以接受	<u>-</u> √	不	可以	接受	:		

		大气环境 防护距离		距(/)厂	界最远(/)m
		污染源年排放量	VOCs:	(0.018) t/a	颗粒物: (0.0279)t/a
Ī	注: "□"为位	习选项,填"√";"()"为内容	 李填写项。	

2、水环境影响分析

项目所产生的废水为生活污水,经厂区现有化粪池预处理后由园区污水管网排入泰兴市滨江污水处理厂集中处理,尾水最终排入长江,尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,不会对地表水环境产生不良影响。

(1) 评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.3-2018)的要求,水污影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。具体见下表。

判定依据 评价等级 废水排放量 $Q/(m^3/d)$; 排放方式 水污染物当量数 W/(无量纲) 一级 直接排放 Q≥20000 或 W≥600000 二级 直接排放 其他 三级 A 直接排放 Q<200 且 W<6000 三级 B 间接排放

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定表

根据上表,本项目废水属于间接排放,评价等级为三级B,无需预测。

- (2) 污染防治措施可行性分析
- ①经核实,厂区现有化粪池处理能力可满足项目生活污水量:
- ②项目生活污水经化粪池预处理后各污染物指标能够达到园区污水管网接管要求。

因此,项目废水污染防治措施可行。

根据《2018年泰兴市环境状况公报》中的地表水环境例行监测数据,本项目所在区地表水环境为达标区。且本项目生活污水经化粪池预处理后由园区污水管网进入泰兴市滨江污水厂处理;污染防治措施可行,因此,地表水环境影响可以接受。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于剪板机、折弯机、气保焊机、氩弧焊机、铣床等运行噪声,源强为65~80dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最

近厂界外环境的影响。

噪声预测公式:

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A + A + A + A + A$$

式中: L_w——倍频带声功率级, dB;

Dc——指向性校正,dB;对辐射到自由空间的全向点声源,Dc=0dB;

A——倍频带衰减, dB;

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减,dB;

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减,dB;

Agr——地面效应引起的的倍频带衰减, dB;

Abar——声屏障引起的倍频带衰减,dB;

Amisc——其他方面效应引起的倍频带衰减,dB;

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc 计算公式如下:

$$Adiv = 20\lg(r/r_0)$$

 $Aatm = \alpha(r - r_0)/1000$, 查表取 α 为 1.142

 $Agr = 4.8 - (2h_m/r)[17 + (300/r), r$ 为声源到预测点的距离,m; h_m 为传播路径的平均离地高度,m; 计算得 Agr 为负值,用 0 代替。

$$A_{\text{bar}} = -10 \lg^{\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]}$$
, A_{bar} 取值为 0 。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 La:

$$L_A = 101g \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 101g \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{pi}} \right]$$

(2) 室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 101 \text{g} \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r₁ 为室内某源距离围护结构的距离; R 为房间常数; Q 为方向性因子。室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 101g \left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}$$
 (T) = $L_{0ct,1}$ (T) - (T l_{oct} +6)

室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w \text{ oct}} = L_{\text{oct},2} (T) + 10 lgS$$

式中: S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 Lwoct,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(3) 声级叠加

$$L_{\rm H} = 101g \left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{A_i}} \right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

各声源与预测点间的距离见表 7-12, 噪声预测结果见表 7-13。

距厂界最近距离 (m) 产生 降噪后源强 噪声源 数量 位置 dB (A) W E S N 剪板机 45 1台 70 10 65 30 折弯机 45 1台 70 15 65 25 气保焊机 7台 40 车间 100 15 30 25 氩弧焊机 3台 40 100 10 30 35 铣床 55 3台 70 20 60 20

表 7-12 各声源与预测点间的距离

表 7-13 厂界噪声预测值单位: dB(A)

			•		
玄奘 2011 11:	_	昼间		上》A: 店	ンナナニルギッロ
预测点	本底值	预测值	叠加值	标准值	达标情况
厂界东	55.6	23.1	55.6	65	达标
厂界南	56.1	35.4	56.1	65	达标
厂界西	52.4	25.8	52.4	65	达标
厂界北	53.1	34.2	53.2	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
1央側点	本底值	预测值	叠加值	77小1 庄 7 且	公你用 优
厂界东	47.9	23.1	47.9	55	达标
厂界南	47.8	35.4	48	55	达标
厂界西	45.7	25.8	45.7	55	达标
厂界北	47.3	34.2	47.5	55	达标

从表 7-13 可知,噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小,各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》(国家环保总局、国家经贸委、科技部环发【2001】199号)中的有关规定要求: "已产生的危险废物首先考虑回收利用,减少后续处理处置的负荷。""生产系统内无法回收利用的危险废物,通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。"因此本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

(1) 项目危废处置措施及危废库情况

本项目一般固废:废边角料和不合格零部件由厂家统一回收利用;废包装材料统一收集外售进行综合利用;粉尘液压打包作为成品出售;废抹布和手套、生活垃圾交由环卫部门清运处置。危险废物:废乳化液用专用容器收集后委托有资质单位处置。

以上各固废均能得到安全有效处置,不会对周边环境造成不良影响。本项目 固体废物产生及处置情况详见表 7-14,危废暂存间基本情况见表 7-15。

	农 /-14 次日回 件 及 物 利 用 处 直 力 式 的								
序号	固体废 物名称	产生工序	属性	废物 类别	废物 代码	估算产生 量 (吨/年)	利用处置方式		
1	废焊条	焊接	一般固废	其他废物	99	0.002	收集后外售进行 综合利用		
2	废砂料	喷砂除锈	一般固废	其他废物	99	0.38	收集后外售进行 综合利用		
3	边角料	机加工	一般固废	其他废物	99	5	收集后交由厂家 统一回收		
4	废机油	机加工	危险废物	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-249-08	0.01	委托有资质单位 处置		
5	废油漆 桶	喷漆烘干	危险废物	HW12 染料、 涂料废物	900-252-12	0.18	委托有资质单位 处置		
6	废过滤 棉	喷漆烘干	危险废物	HW49 其他 废物	900-041-49	0.24	委托有资质单位 处置		
7	废活性 炭	喷漆烘干	危险废物	HW49 其他 废物	900-041-49	0.361	委托有资质单位 处置		
8	收集粉 尘	喷砂、机加 工	一般固废	工业粉尘	84	0.248	收集后外售进行 综合利用		
9	生活垃 圾	职工生活	一般固废	其他废物	99	2.7	收集后交环卫部 门清运处置		

表 7-14 项目固体废物利用处置方式评价表

表 7-15 危险废物暂存间基本情况详表								
序 号	贮存场所 名称	危险废物 名称	危险废 物类别	危险废物 代码	占地面 积(m²)	贮存方 式	贮存能 力(t/a)	贮存 周期
1	危废仓库	废机油	HW08 废矿物 油与含 矿物油 废物	900-249-08		容器装盛堆放		半年
2	危废仓库	废油漆桶	HW12 染料、涂 料废物	900-252-12	10	/	1.5	半年
3	危废仓库	废过滤棉	HW49 其他废 物半年	900-041-49		吨袋装 盛堆放		
4	危废仓库	废活性炭	HW49 其他废 物	900-041-49		吨袋装 盛堆放		半年

(2) 危废去向调查情况

经调查,泰兴市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废,本次列举其中2家情况说明:

江苏爱科固体废弃物处理有限公司,位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号,现已建成投产、并通过了环保部门的验收,是区内的专业固废处理处置中心。

该公司其固废处理经营范围包括:公司经营范围包括处置 15 类危险废物 (HW02 焚烧处置医药废物、HW03 非药物药品、HW04 农药废物、HW06 废有 机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废润滑油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 燃料及涂料废物、HW13 有 机树脂类废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物(900-039-49,900-041-49,900-042-49,900-046-49,900-047-49,900-999-49))、HW50 废催化剂(263-013-50,271-006-50,275-006-50),合计 15000 吨/年。

泰州市惠民固废处置有限公司(危废经营许可证编号: JS1281OOI545-1)位于兴化市茅山镇工业集中区陈张公路北侧、唐家路西侧,现已建成投产、并通过了环保部门的验收。该公司经营范围包括焚烧处置 18000t/a: 医药废物 (HW02); 废药物、药品 (HW03); 农药废物 (HW04); 木材防腐剂废物 (HW05); 废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06); 废润滑油与含矿物油废物 (HW08); 精(蒸)馏残渣 (HW11);染料、涂料废物 (HW12);有机树脂类废物 (HW13);新化学药品废物 (HW14);感光材料废物 (HW16);含金属羟基化合物废物 (HW19);含铬废物 (HW21);无机氟化物 (HW32);有机磷化合物废物 (HW37);

有机氰化物废物(HW38);含酚废物(HW39);含醚废物(HW40);废卤化有机废物(HW41);废有机溶剂(HW42);含有机卤化物废物(HW45);其他废物(HW49)。物化处理30000t/a:化学镀铜废液(HW17)、含铬废液(HW21);无机氟化物废液(HW32)、废硫酸液(HW34)、废盐酸液(HW34)、混合酸液(HW34)、废碱(HW35)、废乳化液(HW09)、低浓度有机废液(HW12、HW41、HW42);染料、涂料废液(HW12)等。干化预处理30000t/a:酸洗污泥(HW17)、含铜污泥(HW22)。资源化处理300t/a:废线路板(HW49)。

本项目危废类别为 HW09,以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废,故本项目危废处置具备可行性。

(3) 固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目危废量较少,在危废暂存间暂存,本项目新建一座 8m²的危废暂存间,位于厂房外西北侧,该危废暂存间贮存能力能满足本项目危废所需贮存量;本项目拟于生产厂房内设 20m²的一般固废暂存场所,位于装配车间东北侧,一般固废暂存场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)规定:各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场,必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的,限期改造。按固体废物"资源化、减量化、无害化"处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置,防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目投产前予以落实,对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时,应执行危险废物转移联单制度,并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查,确保符合环保要求。

5、土壤环境影响分析

- (1) 评价等级判定
- ①建设项目所属类别的判定

本项目属于其他专用设备制造[C3599],根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别,本项目属于"专用设备制造业—专用设备制造及维修—其他(仅组装的除外)"为III类。

②建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

表 7-16 污染影响型敏感分级表

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

本项目位于江苏省泰兴市高新技术产业开发区,项目周边范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境 敏感目标,属于不敏感土壤环境。

③土壤环境影响评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度,本项目土壤环境影响评价工作等见表 7-17。

Ш П 占地规模 评价工作等级 大 中 中 中 小 大 小 大 小 敏感程度 敏感 一级 一级 一级 二级 二级 二级 三级 三级 三级 较敏感 一级 一级 二级 二级 二级 三级 三级 三级 二级 三级 不敏感 一级 二级 二级 三级 三级

表 7-17 污染影响评价工作等级划分表

综上,本项目占地面积约 2500m² (0.25hm²) 小于 5hm²,属于小型占地规模,项目类别为III,且项目土壤不属于敏感土壤环境,依据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018), "一"可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

本项目在生产过程中,未涉及易燃易爆、有毒有害物质的使用,根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(TJ/T169-2018)中识别重大危险源的依据和方法,本项目生产过程中不涉及重大危险源。

7、环境管理与监测计划

①废水监测:本项目有生活污水排放。

在雨水排口,每一年监测一次,监测因子为 COD、SS 等;

在污水排口,每一年监测一次,监测因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN等。

②废气监测:企业废气排放口必须每年对排放废气进行监测,每年不得少于

一次,监测因子为 VOCs、颗粒物。

项目有组织废气监测方案见表 7-18。

表 7-18 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》
1#1州 (同山口	术贝不立十分	1 (人/牛	(GB16297-2012)
	田里小学中和	1 <i>\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\</i>	《大气污染物综合排放标准》
	颗粒物	1 次/年	(GB16297-2012)
2#排气筒出口	VOC	1 \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	天津市《工业企业挥发性有机物排放
	VOCs	1 次/年	控制标准》(DB12/524-2014)

③无组织排放监测:每年在厂界四周设四个无组织排放监控点(上风向1个,下风向3个),监测因子为 VOC_s、颗粒物。

项目无组织废气监测方案见表 7-19。

表 7-19 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向1	VOC_S	1 次/年	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)
个,下风向3个	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

④大气环境质量监测计划:每年在西南厂界外侧设一个监测点,选择污染较重的冬季进行现状监测,连续监测 7d。

表 7-20 环境质量监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	
西南厂界外侧	颗粒物、非甲 烷总烃	1 次/年	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	

⑤噪声监测:每年在厂界东面、西面、南面、北面厂界外1米各设1个噪声监测点。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件,须委托当地环境监测站或第三方监测机构进行监测,监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题,必须及时纠正,防止环境污染。

7、"三同时"验收清单

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。本项目"三同时"验收清单如表 7-21。

		表 7-21 建	设项	[目"三同时"	验收清单	
类别	污染源	污染物	:	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要 求	完成 时间
	焊接	颗粒物	移动		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	喷砂除锈	颗粒物	集气	罩+滤筒除尘 器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
运营期 废气	机加工	颗粒物	排风	风扇加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
	喷漆烘干	VOCs、颗粒物	过滤	棉+活性炭吸	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	与本
运营期 废水	生活污水	COD、氨氮、SS、 TP、TN	区污	池处理后经园 水管网排入滨 污水处理厂	病足浜江污水处理 接管标 	项目 同时 设计、
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声	、减振、距离 衰减	厂界噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标 准	同 施 项 建成
\:\:\:\:\:\:\	一般固废暂存库				体废物贮存、处置场污染控制 -2001)及其修改单	时同 时投
运营期 固体废 弃物	危险废物暂存库		执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单		入运行	
	日常生活	生活垃圾	经垃圾桶收集后由 环卫部门清运 实现零排放		实现零排放	
清污分流、排污口规范化设置 总量平衡具体方案 卫生防护距离设施		雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整治 管理办法要求				
		废水	: 无需申请总	围内获得平衡。 量。 量为零,无需进行总量平衡。		
		车间:	边界设置 1001	n 卫生防护距离		
地下水防治					排污管防腐	
生态环境保护					绿化 (依托)	

--

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放	対源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
		喷砂 除锈	颗粒物	集气罩+滤筒除 尘器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
大气污染物	有组织	喷漆 烘干	VOCs、颗粒 物	过滤棉+活性炭 吸附	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	
	无组 织	焊接	颗粒物	移动式焊烟净化 装置	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		喷砂 除锈	颗粒物	集气罩+滤筒除 尘器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		机加 工	颗粒物	排风扇加强通风	满足《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	
		喷漆 烘干	VOCs、颗粒 物	排风扇加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	
水污染物	生活污水		COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	依托厂区现有化 粪池	满足滨江污水处理厂接管标准	
	焊接		废焊条	收集后外售进行 综合利用		
固体废物	喷砂除锈		废砂料	收集后外售进行 综合利用		
	机加工		边角料	收集后交由厂家 统一回收		
	机加工		废机油	委托有资质单位 处置	零排放	
	喷漆烘干		废油漆桶	委托有资质单位 处置		
	喷漆烘干		废过滤棉	委托有资质单位 处置		
	喷漆烘干		废活性炭	委托有资质单位		
	焊接、喷砂		收集粉尘	收集后外售进行 综合利用		
	办公生活		生活垃圾	收集后交环卫部 门清运处置		

电离辐射	
和电磁辐	无
射	
	建设项目噪声源主要为生产设备及辅助设备运行时产生的,产生的噪声约为
噪声	65~80dB(A),采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后,可达到《工业企业
	厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
其它	无

生态保护措施及预期效果:

无。

九、结论与建议

一、结论

江苏大晋机械制造有限公司(原冠爱(江苏)智能装备有限公司)拟投资 10000 万元,配套购置数控镗铣床、数控立式车床、数控五面体龙门加工中心等 主要设备,租用江苏锦友重型机械制造有限公司厂房,面积总计 2500 平方米,进行工业智能自动化设备生产项目。项目建成后形成年产 365 台套工业智能自动化设备的生产能力。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境 影响等综合分析得出以下评价结论:

1、项目符合国家、地方现行产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 年修订版),中其他专用设备制造[C3599]。

经查阅,本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2019 年 10 月 30 日国家发展改革委第 29 号令公布)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(苏政办发【2013】9 号)及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业【2013】183 号)中的鼓励类、限制类和淘汰类项目;不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(2015 年本)中的限制、淘汰目录及能耗限额类项目;不属于《泰州市产业结构调整指导目录(2016 年本)》中的鼓励类、禁止类和淘汰类项目,为允许类项目,因此,本项目符合国家和地方的产业政策。

2、项目符合所在区域相关规划

(1) 生态红线区域保护规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号),距离本项目最近的生态红线区域为:如泰运河清水通道维护区,其总面积为21.92km²,全部为二级管控区,范围为"如泰运河及两岸各100米范围"。二级管控区内未经许可禁止下列活动:排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物;从事网箱、网围渔业养殖;使用不符合国家规定防污条件的运载工具;新建、扩建可能污染水环境的设施和项目,已建成的设施和项目,其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的,应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府

批复的规划进行,污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。 对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》[苏政发[2018]74 号],距离项目最近的陆域生态保护红线区域为泰兴国家古银杏公园(专类园), 森林公园的生态保育区和核心景观区范围为"泰兴国家古银杏公园(专类园)总 体规划中的生态保育区和核心景观区范围"。

根据现场勘察,本项目位于如泰运河清水通道维护区南侧 2500 米,不在如泰运河清水通道维护区的二级管控区范围内,因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号);本项目位于泰兴国家古银杏公园东南角 13 公里,不在泰兴国家古银杏公园(专类园)总体规划中的生态保育区和核心景观区范围内,因此本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》[苏政发[2018]74 号]。

(2) 国家和地方用地规划

本项目位于泰兴市高新技术产业开发区,为租赁用地,根据租赁合同,项目 用地为工业用地,符合园区土地利用规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于泰兴市高新技术产业开发区。对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019年修订版),本项目属于其他专用设备制造[C3599],对照总体规划,项目符合发展方向。对照泰兴市高新技术产业开发区产业定位:以环保设备、机械电子、轻工和地方特色资源开发等优势产业为主体,积极发展环保设备等优势产业,重点打造国家知名的特色产业和新兴产业基地。本项目为工业智能自动化设备生产,符合园区产业定位。

本项目用地为租赁用地,项目用地为工业用地,符合园区土地利用规划另根据对周边情况的调查,项目周边无饮用水源地,无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标,根据现状监测,项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求,无项目制约因素,经分析,项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此,本项目选址合理可行。

4、项目所在区域环境质量状况良好

(1)环境空气质量现状:根据《泰兴市 2018 年环境质量状况公报》,项目所在地的空气环境质量现状较好。环境空气满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

- (2)水环境质量现状: 地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。
- (3) 声环境质量现状: 声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理,对周边环境影响较小。

废气:项目废气主要为焊接烟尘、喷砂除锈粉尘、切割粉尘、喷漆烘干废气,企业采取相应措施进行控制。焊接烟尘经移动式焊烟净化装置处理后无组织排放;喷砂除锈粉尘集气罩收集后经滤筒除尘器处理后通过 15m 高的 1#排气简排放,未被收集的粉尘无组织排放;切割粉尘于车间无组织排放;喷漆烘干废气经过滤棉+活性炭吸附后通过 15m 高的 2#排气筒排放。在采取措施的情况下,项目污染物可实现稳定达标排放。

废水:项目废水为生活污水,无生产废水排放;废水经化粪池预处理后经园 区污水管网排入滨江污水处理厂集中处理。因此,不会对周边水体环境造成不良 影响。

噪声:通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施,项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小,厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准的要求。

固废:本项目一般固废:边角料由厂家统一回收利用;废焊条、废砂料、粉尘统一收集后外售进行综合利用;生活垃圾交由环卫部门清运处置。危险废物:废机油、废油漆桶、废过滤棉、废活性炭收集后委托有资质单位处置。以上各固废均能得到安全有效处置,不会对周边环境造成不良影响。

6、本项目符合卫生防护距离设置要求

经测算,本项目车间边界需设置 100m 卫生防护距离;根据现场实际踏勘,项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点,可以满足卫生防护需要。

7、项目符合污染物排放总量控制要求

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子,结合本项目的具体情况,确定本项目污染物排放总量控制指标:

大气污染物:本项目有组织废气排放量主要为 VOCs0.088t/a、颗粒物 0.076t/a;无组织废气排放量主要为 VOCs0.018t/a、颗粒物 0.028t/a,总量在泰兴 市范围内平衡。

水污染物: 项目废水接管量为 216t/a, 其中 COD 0.032t/a、SS 0.017t/a、NH₃-N 0.0017t/a、TP 0.0003t/a、TN 0.0035t/a; 最终外排量为 COD 0.0108t/a、SS 0.00216t/a、NH₃-N0.00108t/a、TP0.000108t/a、TN0.00324t/a。水污染物排放量纳入泰兴市滨江污水处理厂污染物排放总量指标内。

固废:零排放。

综上所述,本项目建设符合国家和地方相关法律法规,符合省、市、区相 关规划要求,选址基本合理,建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可 实现达标排放,固体废弃物能够得到妥善处置;卫生防护距离满足设置要求; 经预测分析,本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措 施前提下,从环保角度分析,本项目建设具备可行性。

以上评价结论是江苏大晋机械制造有限公司提供的项目材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变,建设单位应向环保部门进行申报,重新办理环评审批手续。

二、建议

- 1、加强环保设施管理,提高各环节操作的规范性,以保证环保设施的正常运营,从而减少污染物产生量,保证污染物排放稳定达标。
- 2、加强环境宣传教育,节约用水,降低能耗,减少生活污水及其污染物的排放量。
- 3、严格执行"三同时"制度,污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,本项目建成投入试投产三个月内,企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。

预审意见:		
		公章
经办:	签发:	年 月 日
下一级环境保	护行政主管部门审查意见:	
		公章

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附件1 委托书

附件2 声明

附件3 备案证

附件4 营业执照

附件5 现状监测报告

附件6 环评表合同

附件7 租赁合同

附件8 公示截图

附件9 AERSCREEN结果

附件10 公司准予变更登记通知书

附图1 项目地理位置图

附图2 厂区平面布置图

附图3 周边300米范围概况图

附图4 生态红线区域保护规划图

附图5 项目噪声监测点位图

附图6 现场照片

- 二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列2项进行专项评价。
 - 1、大气环境影响专项评价
 - 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
 - 3、生态环境影响专项评价
 - 4、声影响专项评价
 - 5、土壤影响专项评价
 - 6、固体废弃物影响专项评价
 - 7、辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。