

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目

建设单位（盖章）：江苏松石智能科技有限公司

编制日期：2021年1月

江苏省生态环境厅制

## 《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、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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。

## 目录

1 建设项目基本情况.....	1
2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	14
3 环境质量状况.....	21
4 评价适用标准.....	24
5 建设项目工程分析.....	27
6 项目主要污染物产生及预计排放情况.....	27
7 环境影响分析.....	44
8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	80
9 结论与建议.....	80

## 附图

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图四 项目所在地水系图
- 附图五 徐州生态功能区分布图

## 附件

- 附件一 项目备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 法人身份证
- 附件四 相关土地证明
- 附件五 委托书
- 附件六 承诺书
- 附件七 建设项目环评审批基础信息表

## 1 建设项目基本情况

项目名称	江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目				
建设单位	江苏松石智能科技有限公司				
法人代表	宋广让		联系人	宋文亮	
通讯地址	徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北				
联系电话	18151891666	传真	—	邮政编码	221700
建设地点	徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建		行业代码及类别	[C3499]其他未列明通用设备制造业	
占地面积	40000m <sup>2</sup>		绿化面积	—	
总投资（万元）	13500	其中：环保投资（万元）	27	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费（万元）	-	建设期（月）	-		

### 1.1 原辅材料（包括名称、用量）主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

#### 1.1.1 原辅材料

主要原辅材料详见表 1-1。

表 1-1 建设项目主要原辅材料用量表

编号	名称	主要成分	年消耗量 (t/a)	最大储存量(t)	备注
1	钢板	钢材	6000	600	外购，汽车运输
2	焊丝	焊材	30	2.8	外购，汽车运输
3	水性漆	水性丙烯酸树脂 20%，聚氨酯树脂 15%，各类水性助剂（二丙二醇丁醚、乙二醇丁醚等）30%，颜料 8%，填料 10%，水 17%	6	0.5	外购，汽车运输
4	液压油	矿物油	0.5	0.05	外购，汽车运输
5	润滑油	矿物油	0.5	0.05	外购，汽车运输
6	H 钢	钢材	3000	300	外购，汽车运输
7	铸件	钢材	1000	100	外购，汽车运输

原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 原辅材料理化性质（技术参数）一览表

编号	原辅材料名称	理化性质
1	水性丙烯酸树脂	分子式(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ，无色或有颜色流体，有特殊芳香味，熔点：-47.9℃，沸点：139℃，相对密度（水=1）0.86，相对蒸汽密度（空气=1）：3.66，闪点 25℃，引燃温度：525℃。
2	聚氨酯树脂	根据分子量大小不同，物态可从无臭无味的黄色透明液体至固体，沸点：155℃，用于涂料、粘合剂、玻璃纤维增强结构材料等

3	乙二醇 丁醚	CAS 号：111-76-2，分子式：C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>2</sub> ，沸点：170.2℃，无色液体，略有气味，溶于水；密度：0.9g/mL at 25℃
---	-----------	---

本项目产品为

### 1.1.2 主要设备：

主项目主要设备详见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)
1	火焰切割机	6*24	4
2	落地镗铣床	200	2
3	落地镗铣床	160	2
4	落地镗铣床	130	3
5	落地镗铣床	110	3
6	抛丸机	2*1.5	3
7	车床	6163-61125	8
8	立式车床	4M	4
9	立式铣床	800*2000	4
10	龙门铣床	2*6	3
11	加工中心	2M	3
12	摇臂钻床	3080	5
13	平面磨床	2*6	5
14	二保焊机	NBC-500	80
15	行车	10T	30
16	行车	50T	2
17	行车	20T	10
18	数控车床	6180	10
19	喷漆房	10*24*24	2
20	龙门磨床	2*6	1
21	叉车	3T	2
22	龙门加工中心	6*24	5
23	织网机	3	2
24	剪板机	12*4000	6
25	折弯机	63*4000	2
26	喷枪		6
27	弯管机	63	4
28	锯床	4280	4
29	空压机	55KW	4
30	空压机	155KW	2
31	卷板机	12*4000	2
32	外圆磨		2
33	焊烟净化器		10
34	H 钢组立自动埋弧焊	1000*2000	4
35	校正机		2
36	挤管机		2
37	线切割		5
38	电火花		2
39	叉齿机		2

40	磨齿机		2
41	角磨机		20
42	电钻		20
43	磁力钻	50	3
44	千斤顶	10T,20T,50T	20

表 1-4 建设项目水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	1890	柴油 (t/a)	—
电 (kWh/a)	1800000	天然气 (m <sup>3</sup> /a)	—
燃煤 (t/a)	—	其他 (t/a)	—

## 1.2 废水排水量及排放去向

本项目为新建项目，实行雨污分流，雨水经雨水收集系统收集后排入附近河流。项目无生产废水，主要为员工生活污水，生活污水产生量 960t/a，经化粪池处理后达到丰县经济技术开发区污水处理厂接管要求，进入该污水处理厂进一步处理后达标排放。

## 1.3 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

## 1.4 工程内容及规模（不够时可附另页）

### 1.4.1 项目由来

江苏松石智能科技有限公司（以下简称：松石智能）成立于 2019 年 09 月 16 日，注册地位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，法定代表人为宋广让。经营范围包括开发、设计、加工、制造、销售：工业机器人、冲压自动化装备、锻压设备、农牧机械设备、模具、冲床配套设备、液压成套设备、开卷线、锻压机械配件、粉末冶金机械及设备；机床租赁、修理、翻新、检测；汽车配件、工程机械及配件、五金产品、矽钢片、消防器材、压力容器、换热器、金属材料及制品的销售；网架、钢结构的设计、制造、安装、销售；钣金焊接；普通货物道路运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

为顺应市场要求，松石智能拟投资 13500 万元于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北建设开式、半闭式、闭式等多种型号精密冲床及其他自动化周边设备 500 套，本项目占地面积约 40000m<sup>2</sup>，其中建筑面积约为 22000m<sup>2</sup>，项目建成后将具有年产开式、半闭式、闭式等多种型号精密冲床及其他自动化周边设备 500 套的能力。

本项目已经取得丰县行政审批局出具的备案（丰行审备〔2019〕17 号），详见附件 1。

由于本项目在建设期及营运期间将不可避免地产生废水、废气、噪声、固体废物等

污染，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）和（生态环境部令第 1 号）《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的有关规定，本项目需编制“建设项目环境影响报告表”。为此，江苏松石智能科技有限公司委托承担该项目的环境影响报告表的编制工作。我单位在接受委托后，成立项目组，项目组有关人员经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月），编制了江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目环境影响报告表。

#### 1.4.2 地理位置及周边环境

本项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北（中心坐标东经 116.672985°，北纬 34.707734°），项目北侧为建筑厂房，西侧和南侧为道路，东侧为上海信然压缩机有限公司。具体见附图 1 建设项目地理位置图及附图 2 建设项目周围 500m 土地利用现状示意图。

#### 1.4.3 产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 1-5 产品方案一览表

工程项目	产品名称	设计能力	年运行时数
锻压机床生产项目	锻压设备等各类设备	6000t/a	2400h/a
锻压机床生产项目	钢结构件等各类钣金焊接件	2000t/a	2400h/a
锻压机床生产项目	机加工件	1000t/a	2400h/a

#### 1.4.4 项目平面布置

厂区大致呈长方形，厂区大门位于南侧，厂区北侧为生产车间，南侧为研发中心、科研楼，厂区内功能分区明确，空间利用充分，平面布置较合理，道路顺畅，管线铺设方便合理，利于管理和消防，物流方便。

项目平面布置图详见附图 3。

#### 1.4.5 项目主要建设内容

本项目占地约 40000m<sup>2</sup>，建筑面积 22000m<sup>2</sup>，项目具体建设内容见表 1-6。

表 1-6 建设项目工程概况一览表

类别	工程内容		设计能力	备注
主体工程	生产厂房 1#		9220m <sup>2</sup>	两层，框架式结构
	生产厂房 2#		5148m <sup>2</sup>	
	生产厂房 3#		5148m <sup>2</sup>	
	喷漆房		576m <sup>2</sup>	用于设备喷漆等
	运输		/	利用社会车辆等
公用工程	给水		1290t/a	区域供水管网供给
	排水		实行雨污分流	经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理
	配电系统		1800000kW h/a	市政供电
环保工程	废水处理	生活污水	960t/a	排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理
	废气治理	下料、焊接颗粒物	配套布袋除尘装置（风量 5000m <sup>2</sup> ）	通过 15m 高排气筒 DA001 排放
		抛丸颗粒物	配套布袋除尘装置（风量 8000m <sup>2</sup> ）	通过 15m 高排气筒 DA002 排放
		喷漆、废气	过滤棉+活性炭吸附装置（风量 20000m <sup>3</sup> /h）	通过 15m 高排气筒 DA003 排放
	噪声治理		/	合理布局、厂房隔音、基础减振等。厂界噪声达标排放
	固废处理	一般固废房	50m <sup>2</sup>	厂房内设置一般固体废物暂存设施，一般固体设施按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）的有关规定
		危废暂存间	20m <sup>2</sup>	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）

#### 1.4.6 职工定员

本项目职工定员为80人，项目生产采取1班制，每班8小时，年工作日为300天，年运行时数为2400h/a。

#### 1.4.7 项目初筛

##### 1.4.7.1 “三线一单”相符性分析

###### （1）生态保护红线

###### ①与江苏省国家级生态保护红线规划相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）文件，与本项目有

关的生态红线区丰县地下水饮用水水源保护区。具体见表1-7。

表 1-7 与项目距离相关的江苏省国家级生态保护区

名称	类型	地理位置	区域面 (平方公里)
丰县地下水饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以开采水井为中心、半径 30 米的圆形区域。 二级保护区：以开采水井为中心、半径 30—50 米的环形区域。 准保护区：位于北苑中路以南、复新河以西、南环路以北、西环路以东	11.68

距离本项目最近的生态红线区域丰县地下水饮用水水源保护区5480m，本项目不在《江苏省国家级生态红线规划》规划的范围内，符合文件的要求。

### ②与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的生态空间管控区域为沛沿河（丰县）清水通道维护区，项目位于距离丰县地下水饮用水水源保护区东边界 5480m，距离沛沿河（丰县）清水通道维护区南边界 1020m，距离大沙河（丰县）重要湿地西边界 6740m，符合江苏省生态空间管控区域规划要求。

表 1-8 项目所在区域生态红线保护区范围

名称	方位/距离	主导生态功能	管控范围		面积 (平方公里)		
			国家级生态红线保护范围	生态红线管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
丰县地下水饮用水水源保护区	西南/5480m	水源水质保护	/	一级保护区：以开采水井为中心、半径 30 米的圆形区域。二级保护区：以开采水井为中心、半径 30—50 米的环形区域。准保护区：位于北苑中路以南、复新河以西、南环路以北、西环路以东	11.68		11.68
沛沿河（丰县）清水通道维护区	北/1020m	水源水质保护	/	沛沿河（丰县段）中心线两侧各 50 米范围	/	1.26	1.26
大沙河（丰县）重要湿地	东南/6740m	湿地生态系统保护	/	大沙河（丰县段）水体及堤脚外截渗沟外沟口之间的陆域范围	/	19.03	19.03

### (2) 环境质量底线

根据《2019年度徐州市生态环境状况公报》相关数据判定，徐州市为环境空气质量

不达标区。通过持续的切实有效的区域治理，徐州市环境空气质量将趋于好转。本项目废气达标排放，不会降低区域的环境质量现状；本项目生活污水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理。根据本次评价分析结果得知，项目产生的废气、废水噪声和固体废物等均得到有效处置，不会降低区域的环境质量现状。

自2016年以来，为切实防治大气污染，努力改善城市环境空气，徐州市先后印发了《徐州市重点行业大气污染防治技术规范》、《徐州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》、《徐州市2018年挥发性有机物污染防治工作方案》、《徐州市臭氧污染防治专项行动方案》、《徐州市2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《徐州市2019年打好污染防治攻坚战实施方案》等文件，要求全面推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化；巩固“散乱污”企业综合整治成果，淘汰钢铁、焦化、化工、建材等过剩产能，加快燃煤和生物质锅炉淘汰整治，推进城市建成区散煤清零，持续开展工业企业治污设施提标改造，加强船舶和港口污染防治，严厉打击无证无照加油站点，开展工业炉窑整治专项行动；加强重点时段区域联防联控，有效应对重污染天气，严格督查问责，深入推进秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。加强污染天气应急联动。

根据《徐州市2020年打好污染防治攻坚战实施方案》文件要求，徐州市2019年全市PM2.5年均浓度降至57微克/立方米，空气质量优良天数比例达到59.2%。通过上述切实有效的区域治理，徐州市的环境空气质量将趋于好转。

本项目建成后废气、噪声均可做到达标排放，固废妥善处置，对周围环境影响可接受。因此本项目所在地环境质量可满足项目建设需求。

### （3）资源利用上线

本项目用水来自市政供水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为建设用地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）生态环境准入负面清单

本项目符合国家及地方产业政策要求，不属于环境准入管控要求和生态环境准入清单禁止类项目。本次环评对照国家及地方产业政策和《市场生态环境准入清单》进行说明，具体见表1-9。

表 1-9 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》中(2019年本)	经查《产业结构调整指导目录》中(2019年本)，本项目不属于鼓励类和限制类，属于允许类。

2	《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)修正	经查本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)》(苏政办发[2013]9号)修正中限制、淘汰目录及能耗限额,符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中,符合该文件的要求。
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中,符合该文件的要求。
5	《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)	经查《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),本项目不属于目录中的限制类与淘汰类,属于允许类
6	《市场准入负面清单(2019年版)》	经查《市场准入负面清单(2019年版)》,本项目不在其禁止准入类,符合该文件的要求。

对照《长江经济带发展负面清单指南(试行)》,相符性分析如下:

**表 1-10 与《关于发布长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
一、河段利用与岸线开发	(一) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》、《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目及过长江干线通道项目。
	(二) 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	(三) 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目;禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区范围内。

	<p>(四) 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂；项目不在国家级和省级水产种质资源保护区内；项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；项目不在国家湿地公园，且非挖沙、采矿。</p>
	<p>(五) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，不在长江岸线保护区内。</p>
二、区域活动	<p>(六) 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p>	<p>项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，不在生态红线范围内，不占用基本农田。</p>
二、区域活动	<p>(七) 禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、膨蟆港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。</p>	<p>项目不在以上水域 1km 范围内。</p>

	(八) 禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北,不在长江干流岸线 3km 范围内。
	(九) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北,不在沿江地区。
	(十) 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北,项目属于其他未列明通用设备制造业,不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目
	(十一) 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	(十二) 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不属于化工项目。
	(十三) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北,周围无化工企业。
	(十四) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。
三、产业发展	(十五) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	(十六) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	(十七) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
	(十八) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工及独立焦化项目。
	(十九) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
	(二十) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策	本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落

	明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
--	-----------------------------------	-----------------------------

综上，本项目符合国家和地方产业政策、符合“三线一单”、《“两减六治三提升”专项行动方案》、《徐州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（徐委发[2017]6号）等文件的相关要求。

#### 1.4.7.2项目选址合理性

本项目为锻压机床生产，选址位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，根据江苏松石智能科技有限公司土地证，项目用地为建设用地，项目的建设符合徐州市发展规划要求。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目不在生态红线保护区规划范围内，因此，项目符合生态红线区域保护规划。此外，项目卫生防护距离内无居民楼、医院、学校等敏感目标。

综上，项目选址可行。

#### 1.4.7.3与相关产业政策相符性

（1）本项目为，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于“鼓励类”、“限制类”行业，属于“允许类”行业。

（2）对照《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），本项目不属于指导目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。本项目设备及产品不属于其中的限制类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所列项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，为允许类项目，符合国家和地方相关产业政策。

（3）与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析根据《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏发[2016]47号）以及《徐州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的通知（徐委发[2017]6号）中治理挥发性有机污染物相关要求：印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低VOCs含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。本项目使用水性漆，为低VOCs含量的水性涂料，从源头控制VOCs产生。本项目符合

《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》要求。

(4) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22号）要求：

（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。……重点区域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，加大餐饮油烟治理力度。《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）要求；（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。……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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。本项目为锻压机床生产，采用低 VOCs 含量的水性漆，符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》文件要求。

(3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）要求（见表 1-11），本项目符合文件相关管理要求。

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求	本项目相符性分析
第十三条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，生产过程产生有机废气，依照有关规定通过排污权交易取得并经环保主管部门审批同意后开工建设。
第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目产生的挥发性有机物均通过收集后通过“干式过滤棉+活性炭吸附设施”处理后达标排放。
第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的	本项目喷漆在密闭烤漆房中进行，产生的挥发性有机物均通过收集后通过“干式过滤棉+活性炭吸附设施”处理后达标排放，减少有机废气排放。水性漆等物料密闭储存、运输、装卸。

物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
--	--

(4) 《徐州市 2018 年挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析对照《徐州市 2018 年挥发性有机物污染防治工作方案》（徐空气提升办[2018]19 号）文件要求：“全市所有家具、工程机械、车辆（电动车）制造、钢结构、机动车维修等涂装、喷漆行业企业，全面杜绝露天喷漆作业”“14.加强汽车维修业污染控制。……汽车维修行业使用涂料必须符合国家及地区挥发性有机物含量限值标准。喷漆、流平、烘干作业必须在装有无组织废气收集系统的密闭车间内进行，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的有机废气应当收集后处理排放。全面取缔露天和敞开式汽修喷漆作业”。

相符性分析：本项目为锻压机床生产，喷漆采用水性涂料，VOCs 含量 10%，符合文件要求。同时，设置密闭喷漆房，喷漆及烤漆均在喷漆房内进行，无露天作业，喷枪在喷漆房内密闭清洗。喷漆及烤漆废气通过“干式过滤棉+活性炭吸附装置”处理后达标排放。因此项目建设符合《徐州市 2018 年挥发性有机物污染防治工作方案》（徐空气提升办[2018]19 号）文件要求。

#### 1.7 与本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，项目场地为空地，新建厂房进行生产，无与本项目有关的原有污染问题。

## 2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

丰县，又名凤城，徐州市下辖县，位于江苏省徐州市西北部，处于苏、鲁、豫、皖四省交界之地，东与铜山区、沛县相连，北与金乡、鱼台县接壤，南与砀山、萧县毗邻，西接单县。处于淮海经济区中心地带和华北平原的东南边缘。

#### 1、地形、地质、地貌

丰县属黄泛冲击平原，境内主要是平原地形，有 46.6%的沙土地貌，且有较少的剥蚀残丘。地面高程一般在 34.5-48.2 米之间，平均高程（以废黄河零点为起点，比黄河平均河面高出 0.136m）48 米。境内地势西南高、东北低，地面坡降 1/3000-1/7000；南部坡度较大，北部坡度较小。丰县大地构造位于山东台背斜与河淮台向斜交界部位。构造属黄河下游苏、鲁、豫、皖一带新生界凹陷区之边缘。地质结构同沛县、铜山县，属六度防汛区。地层主要有三层含水层：50m 以上为第一含水层，富水性中等，主要用于农村生活和农业灌溉；50~120m 为第二含水层，该层富水性差，部分地区矿化度高，开采价值不大；100~200m 以内成为第三含水层，富水性强、水质好，静水位 31.5m，动水位 49.3m，单井出水量 70m<sup>3</sup>/hr，主要作为城市工业和居民生活用水。

#### 2、气候

丰县地处暖温带南缘，属半湿季风气候。其特点为季风性强，光照充足，无霜期较长，雨热同季，降水和温度年际变化较大。干旱、涝渍、低温、干热风、霜冻等灾害频繁，是农业生产的制约因素。程度较重，干旱具有普遍性，有春旱、初夏旱、秋冬连旱；雨涝以夏季为主，具有突发性，危害重；干热风多发生在 5、6 月份，西南风向，风速在 3m/s，对小麦危害性最大。丰县境内年平均气温 13.8~14.2℃，年平均日照时数 2373.6 小时左右，无霜期 209~218 天，年平均降水量 736.3mm 左右，年主导风向东南风，年平均风速 2.1m/s。

#### 3、河流、水文

（1）地表水丰县县内水资源总量一般干旱年为 2.22 亿 m<sup>3</sup>，人均拥有量 203m<sup>3</sup>，单位耕地占有量 3030m<sup>3</sup>/hm<sup>2</sup>。丰县境内主要河道为北南走向，基本上处于县境内的中心位置，支河多为西东走向，组成网状水系。丰县境内河流以大沙河为界（分水岭），西属复新河、惠月河流域；东为郑集河、鹿口河、沿河流域；东南部废黄河高滩地为废黄河流域。县内现有大沙河和梁寨两座小型水库。本项目所在区域内的主要水系为复新河水系，复新河常年平均水位为 38.00m，最高水位为 39.00m，高于城区底凹处的

38.7m，最低水位为 34.2m。复兴河最大流量为 350m<sup>3</sup>/s，最小流量为 0.8m<sup>3</sup>/s，平均流量 7.61m<sup>3</sup>/s；最大流速为 2.34m/s，最小流速为 0.2m/s。洪水频率为百年一遇时雨量为 542mm，二十年一遇为 349mm，十年一遇为 266mm，五年一遇为 185mm，最大含沙量（1965 年统计）为 49.7kg/m<sup>3</sup>，最小含沙量（1968 年统计）为 14.2kg/m<sup>3</sup>。

（2）地下水丰县地层主要有三层含水层：50m 以上为第一含水层，富水性中等，主要用于农村生活和农业灌溉；50-120m 为第二含水层，该层富水性差，部分地区矿化度高，开采价值不大；100-200m 以内成为第三含水层，富水性强水质好，静水位 31.5m，动水位 49.3m，单井出水量 70m<sup>3</sup>/hr，主要作为城市工业和居民生活用水。目前丰县境内全境除城区有开采深层水外，绝大部分用水均采自浅层地下水。地下水的动态变化受自然和人为两大因素的影响，被开发利用后动态变化类型呈入渗-蒸发-开采型，地下水位的最低、最高值的出现时间，要视开采和补给的具体情况而定，一般向后推迟 1~2 个月。地下水资源评价量为各项补给量之和，其中最主要的是降水入渗补给量，其次是灌溉入渗补给地下水量，河道渗漏量，以及地下径流流进量。一般干旱年，全县地下水资源总量为 1.54 亿 m<sup>3</sup>，其中可利用量为 1.08 亿 m<sup>3</sup>。丰县海拔较低，平均在 39.2~39.5m 左右，地下水位较浅，但水质差。地下水源主要来源于松散沉积物层，该沉积物层较厚，深达 300m 以上，共分五个承压含水组，储水量为 15~20m<sup>3</sup>/km<sup>2</sup>，可供开采的是第二、三层承压含水岩组，深埋分别为 80~120m 和 200m 左右，地下水流向为西、西南至北、东北。

#### 4、生态环境

县内土壤是黄泛沉积物上发育形成的，由于黄河多次漫流全县，原来褐黑色的富含有机物的草甸土、即肥沃的耕作层，被淹没在黄泛沉积物之下，达数米之深，最近的一个沉积层最厚 100cm，最薄 30cm，县境内之土壤，均是在黄泛沉积物上发育起来的潮土。县境南部的林场、果园和全县各条河道土堤上、境内各条公路两旁有类型比较单一的人工林，以泡桐为主体的农林间作林在全县仅有零星分布。另外，县城和全县 1800 多个村庄都有人工林。大沙河两岸和黄河故道干洒的河床生长着一年生杂草的自然草被。全县生态环境质量较好，被全国绿化委员会授予“全国绿化模范县”荣誉称号。全县森林覆盖率 38.98%；村庄绿化覆盖率 65.3%；城区绿化覆盖面积 688.38 公顷，绿化覆盖率 40.49%；人均公共绿地 10.2 平方米；镇驻地绿化覆盖率 36.6%。森林覆盖率位居全省之首。植被以农作物为主，是江苏省主要的粮食、林果产区之一，由于该

地区土地资源利用程度较高，天然植被已基本不存在，区内动物以家禽和家畜为主。  
本项目所在地附近无珍稀野生动植物分布。

## 2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

丰县位于江苏省徐州市西北部，处于苏、鲁、豫、皖四省交界之地，东邻沛县，西邻单县、砀山县，南接铜山区、萧县，北接山东省鱼台，处于淮海经济区的中心部位和华北平原的东南边缘，因古有“沛泽”而得名。全县总面积 1449.7km<sup>2</sup>，南北长约 59.2km，东西宽约 46.6km，下辖 14 个镇 1 林场，人口 110 万。

丰县土地肥沃，物产丰饶，全县陆地面积 190.1 万亩，水域面积 28 万亩，可耕地面积 85.7 千公顷，园地面积 30.95 千公顷，蔬菜面积 40.82 千公顷，享有“丰熟可抵三州”的美誉。近年来，分别建成了粮果蔬畜四大支柱产业基地，粮经比例达到 4:6，形成了“南果北粮，西菜东特”的区域化发展格局，实现了由粮棉大县向果蔬大县的转变。

丰县境内自然资源丰富，地下蕴藏着丰富的非金属矿产资源，其中：盐矿探明储量为 200 亿吨，厚度稳定，埋藏深度适中，极易水溶开采；钾矿探明储量为 20.7 亿吨，富矿 10.8 亿吨，贫矿 9.9 亿吨，成份以钾长石为主，约占 80%；煤矿探明储量约 6 亿吨，且煤质较好，极具开采价值。

丰县历史悠久，人文昌盛。是汉高祖刘邦的诞育之乡，两汉文明一脉相承，源远流长。有堂皇精致的汉皇祖陵、古朴典雅的孔文庙、塔湖相映的凤鸣园，以及凤凰唢、萧何宅、龙雾桥等一大批汉文化古迹。素质教育、义务教育全面推进，全县大力发展社会办学，教育事业得到较快发展。各类学校 448 所，在校学生 24.46 万人。其中：中学 44 所，在校学生 8.98 万人；小学 293 所，在校学生 13.53 万人。农村中小学危房改造步伐加快。

丰县交通区位优势明显，目前已经形成以高等级公路和铁路为骨架，水陆并举，内联外延，四通八达的交通网络。境内有省级公路三条（S321、S322、S254），其中徐丰一级公路（S322）连接洛连（洛阳—连云港）、宁徐（南京—徐州）、京沪（北京—上海）、京福（北京—福州）高速公路；已计划建设的徐菏（徐州—菏泽）高速公路穿境而过；丰县东有京沪铁路、南有陇海铁路、西有京九铁路、北有新石铁路，规划中的丰沛支线，也在积极筹划中。目前，距丰县最近的沛淮铁路仅 30km，可直达上海。丰县距陇海铁路 40km、距京沪铁路 70km、距京九铁路 100km、距徐州观音机场 100km、距连云港码头 300km。正常情况下，丰县至北京、上海、南京、连云港分别只需 8h、6h、5h、3h。境内水运主航道为复兴河六级航道，与微山湖西京杭大运河相通，相距 40km，水运可通过京杭大运河能通江达海。优越的区位优势和四通八达的交通网络，

是丰县经济发展的优良基础。

丰县电网结构完善，总的主变容量为 119705KVA，丰县自有电厂容量共计为 3.75 万 KW/h，电力供应充足。现代通讯发展迅速，规模容量、技术层次和服务能力均达到了国内先进水平。互联网县级站全部建成，开通了县级国际互联网信息港。城市基础设施建设迈上了新台阶，县区供水、供气、公交等综合服务功能日趋完善。

丰县坚持以城市现代化、农村城镇化、城乡一体化为方向，提升城市服务功能，金融保险、投资咨询、中介服务、星宾馆、酒店、娱乐城等第三产业不断发展，城乡居民的生产、生活环境和外商投资环境得到很大改善。

本项目所在地附近无文物古迹和风景名胜等环境敏感点。

## 2.3 丰县高新技术产业集聚区概况

### 1、丰县经济开发区总体规划布局

江苏丰县经济开发区是 2006 年 5 月通过国家发改委审核公告的省级开发区，是丰县倾力打造的全县未来工业经济的重要增长极和商务休闲居住的黄金区域。起步区面积 11.7km<sup>2</sup>，近期建设面积 25km<sup>2</sup>，远期控制区面积 60km<sup>2</sup>。

### 2、开发区环保基础设施建设及运行状况

#### (1) 给水

近期利用规划区现有水源供水，沿主要道路铺设管线。同时加快规划水厂建设，以满足日益增长的用水需求。水源地位于为丰县城区地下水深井群，准保护区内的 17 口取水井相互串联，共同形成一个完整相通的供水管网，主干管道沿主要道路呈环状布置。

#### (2) 排水

丰县经济开发区污水收集系统，分成两个汇水区。复新河以西污水向北汇入复新河截流管沟和丰沛河截流管沟，最后汇入康达污水处理厂；复新河以东污水向北汇入丰沛河截流管沟，最后入经济开发区污水处理厂。经济开发区污水处理厂位于开发区丰沛河北岸、复新河东，设计处理规模为 4 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期工程为 2 万 m<sup>3</sup>/d 已建成。污水处理厂采用二级生化处理方式，尾水近期排入史南河。

#### (3) 供热

区内实行集中供热，以丰县鑫源生物质环保热电有限公司为供热热源，区内不另建热电厂。该热电厂一期拥有 3 台 JG75-5.29/485-M 型次高压循环流化床锅炉，配 2 台

C15-4.9/0.98 型抽凝式汽轮机，2 台 QFW-18-2 型发电机组，最大供热能力为 170t/h。

### 3、定业定位

开发区的性质：以加工基地为主导，集加工业（诸如食品加工、木材加工等）、制造业、商贸服务业于一体，建成与国际接轨的现代化开发园区和具有高效生态及人文气息的新型社区。

开发区为丰县大型工业及新兴产业的聚集地和城区工业向外疏解的目的地，同时也是承载徐州及一切涉外产业的链接地，其功能定位如下：

#### （1）突出经济功能，提高用地的产出率

通过区内生产、加工、销售等产业链，加大农业高科技含量，提高农产品附加值和农业用地的产出率，使该区成为工业发达、产业结构合理的经济增长区。

#### （2）发展集聚功能，强化龙头企业和支柱产业

集中各方面资源和经济要素，重点围绕精制盐及盐化工、农副产品加工业和高新技术产业（如现代制造业、电子、生化医药等）、特种蔬菜加工、轻钢结构、木材加工等，做大做强传统产业，确立支柱产业，培植龙头企业，通过重点建设，吸引国内外各种生产要素向园区集聚，形成地区的发展极。

#### （3）发挥辐射带动功能，带动周边地区的发展

通过发展壮大园区经济规模，使园区逐步向周边地区形成全方位的辐射，包括技术、人才、体制等，使其渗透到周边地区社会发展的全过程，通过资源和生产要素的流动，带动周边地区的经济发展和农村产业结构的调整。

#### （4）强调社会功能，创造就业机会

通过农业结构调整和农产品深加工及销售，创造更多的就业机会，吸纳农民就业，富民强县，繁荣经济。

#### （5）重视生态功能，建设为一个生态型的新型社区

通过防护林及公共绿地的建设，构筑生态绿地系统，保护并改善环境，建设成一个现代化的生态型新型社区。

#### （6）增强园区的示范教育功能

核心区是丰县县城的一个重要组成部分，在保证形态与功能开发上与老城区达到协调配合的同时，更要利用新技术，推行新管理，增强现代化农业的示范和教育功能。开发区产业定位为现代产业化特色农业及以特色农产品为原料的食品加工业、木材加

工业、轻工纺织业、机械制造业和能源加工业。

采用组团式布局结构，并贯以工业邻里的基本理念，其布局特点可以概括为“一心、二轴、二带、六区”。

一心：即一个行政管理中心。

二轴：即复新河生态轴和丰沛河生态轴。

二带：即北苑路隔离带、东城路隔离带，同时也是景观带。

六区：高新技术产业区、工业加工区、一类居住区、二类居住区、仓储区及服务区。

高新技术产业区：即一类工业区，位于北苑路南侧，东城路以东。主要安排高新技术产业，如生物制药、电子信息、新材料、机电一体化为主的新兴产业群。

工业加工区：位于北苑路以北，丰沛河以南，复新河两侧的工业用地。主要以精制盐、农副产品加工和木材加工为主，立足岩盐、富钾页岩、果品、特菜、畜禽、木材等优势资源，重点发展食品加工业、特菜速冻保鲜加工业、木材加工业、机械制造业及纺织业。

一类居住区：位于东城路西侧，复新河东岸一带。利用良好的水面和绿化条件，开发清新宜人的高尚住宅区，以低层住宅为主。

二类居住区：分别位于园区的西部和东南部。主要规划多层住宅。

仓储区：位于经一路东侧，北苑路北侧，安排为生产生活服务的储备仓库和转运（物流）仓库。

综合服务区：位于复新河东岸。位置优越，环境优美，规划集办公、商业、文化于一体，为园区服务。开发区总面积为 10.5km<sup>2</sup>。

综上，本项目符合园区规划及产业定位要求。

### 3 环境质量状况

#### 3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

##### 3.1.1 环境空气

丰县环境空气质量站为省控站点，根据 2019 年丰县环境空气质量自动监测站数据，丰县 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 的年均值及相应百分位数值均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>（8h）的年均浓度及相应百分位数均不能满足环境质量标准，因此，丰县为非达标区，不达标因子为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>。区域大气环境质量超标的主要原因是：①建筑工地施工扬尘、渣土运输车辆引起的扬尘导致颗粒物的增加；②秸秆焚烧现象屡禁不止，生物质燃烧排放的烟气导致空气中颗粒物浓度增加。

PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>（8h）浓度见表 3-1。

表 3-1 基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
省控 点位	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	60	9	/	达标
		保证率 98%日均浓度	150	27	0	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	40	23	/	达标
		保证率 98%日均浓度	80	55	0	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	70	91	0.3	超标
		保证率 95%日均浓度	150	204	0.37	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35	47	0.34	超标
		保证率 95%日均浓度	75	111	0.47	超标
	CO	年平均质量浓度	2000	900	/	达标
		保证率 95%日均浓度	4000	1600	0	达标
	O <sub>3</sub>	年平均 8h 质量浓度	/	94	/	/
		保证率 90%日最大 8 小时浓度	160	164	0.02	超标

为了改善徐州市大气环境质量，徐州市人民政府实施了《徐州市 2020 年打好污染防治攻坚战行动方案》，全市将以全力削减 VOCs、深度治理工业大气污染、打好柴油货车和船舶污染治理攻坚战、严格管控各类扬尘等为着力点，在加强重污染天气防范应对的同时，从 VOCs 治理提档升级总量减排、城市北部区域交通道路扬尘及机动车尾气排放综合整治、非道路移动机械废气污染防治、各类施工工地扬尘管控等方面深挖潜力，精准施策，持续改善大气环境质量。随着方案的实施，徐州市大气环境质量

将进一步改善。

### 3.1.2 地表水环境质量

本项目附近地表水主要为丰沛运河，根据2018年度《江苏省丰县环境质量报告书》，2018地表水总平均污染指数比2017年减少6.37%，水质好于去年。其中复新河段的陈楼桥断面的水质略好于去年，污染指数比去年减少5.99%；复新河的沙庄桥断面的水质略好于去年，污染指数比去年减少3.77%；大沙河的夹河闸的水质差于去年，污染指数比去年增加32.5%；白衣河入复新河口的水质明显好于去年，污染指数比去年减少33.9%。南支河段的梁寨闸断面水质略好于去年，污染指数比去年减少6.91%。

2018年丰县深入开展污染防治攻坚战，在水领域开展了多项重点工程，全面削减化学需氧量、氨氮等主要污染物，水体水质呈现好转。

### 3.1.3 地下水环境质量

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）最新要求，根据建设项目所属的地下水环境影响评价项目类别、地下水环境敏感程度确定地下水评价等级与范围。地下水环境敏感程度分级标准见下表 3-2。

表 3-2 地下水环境敏感程度分级

分级	项目场地的地下水环境特征
敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划水源地）准保护区以外的补给径流区；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区以及分散式居民饮用水水源等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感	上述地区之外的其它地区

注：“环境敏感地区”系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目不处于地下水饮用水源保护区内，项目不开采地下水，因此地下水环境特征为不敏感。查阅 HJ610-2016 附录 A，项目为金属制品加工制造，属于 I 金属制品中 53、金属制品加工制造“其他”类，属于 IV 类项目。

表 3-3 项目类型分类

类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别		项目属性
			报告书	报告表	
K 机械、电子					/
53、金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺的	其他	III类	IV类	属于IV类项目

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（GB610-2016）要求：IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

**3.1.4 声环境**

本项目所在地声环境满足《声环境噪声标准》(GB3096-2008)3类要求。

**3.1.5 辐射环境**

无不良辐射环境和生态环境影响。

**3.1.6 生态环境**

拟建项目所在地生态环境状况一般，不属于生态环境敏感地区。拟建项目所在地附近无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹存在。

**3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

表 3-4 项目周围主要环境保护目标表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
空气环境 (半径范围 500m)	116.677315	34.704201	程老家	1100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	SE	172
	116.680143	34.712465	安国禅寺	950 人		W	162
水环境	丰沛运河			小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	NE	1020
地下水环境	以项目所在地为中心 6km <sup>2</sup> 的范围				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) IV类	—	—
声环境	厂界外声环境		—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类	—	1~200
	程老家		—	—		—	172
	安国禅寺		—	—		—	162
生态	丰县地下水饮用水水源保护区				水源水质保护	SW	5480
	沛沿河（丰县）清水通道维护区				水源水质保护	N	1020
	大沙河（丰县）重要湿地				湿地生态系统保护	SW	6740

## 4 评价适用标准

### 4.1 环境空气质量标准

根据评价范围内的大气功能区划，评价区为二类区，SO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（GB3095-2012，单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物	取值时间	二级标准浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	
	24 小时平均	300	
PM <sub>10</sub>	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	
	24 小时平均	75	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 4.2 水环境质量标准

按照《江苏省地表水环境功能区划》要求，丰沛运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L）

水体	分类项目	标准值	标准来源
丰沛运河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类
	DO	≥5	
	化学需氧量（COD）	<20	
	氨氮	<1.0	
	总磷（以 P 计）	≤0.2	
	SS	≤30	参考水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中Ⅲ级

### 4.3 地下水环境质量标准

项目地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ类标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 地下水质量标准（单位：mg/L）

类别	pH	总硬度	硫酸盐	氨氮	溶解性总固体	菌落总数	氯化物
IV类	6.5~8.5	≤650	≤350	≤1.5	≤2000	≤1000 个/mL	≤350

**4.4 声环境质量标准**

区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 即昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)。

**4.5 水污染物排放标准**

本项目无工业废水产生, 废水主要为员工生活污水, 经化粪池处理后排入丰县经济开发区污水处理厂, 丰县经济技术开发区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。接管标准和排放标准值见表 4-5。

表 4-5 污染口水污染物排放参考标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
			名称	浓度限值 (mg/L)	名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	丰县经济技术开发区污水处理厂接管标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9
2		COD		500		50
3		BOD <sub>5</sub>		300		10
4		SS		400		10
5		NH <sub>3</sub> -N		35		5 (8)
6		TP		4		0.5
7		TN		40		15

**4.6 废气污染物排放标准**

本项目下料、焊接、抛丸产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准, 本项目喷漆产生的非甲烷总烃、漆雾参照执行北京地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准 (DB11/1226-2015)》表 1 中 II 时段标准, 厂内非甲烷总烃无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放限值中的特别排放限值, 具体标准见表 4-6、表 4-7、表 4-8。

表 4-6 大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级, (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 4-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》限值

污染物	有组织 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织 (mg/m <sup>3</sup> )	
	II 时段	监控位置	浓度限值
非甲烷总烃	50	涂装工作间或涂装	5.0

	颗粒物	10	作业旁	2.0
<b>表 4-8 非甲烷总烃无组织排放限值</b>				
	<b>污染物</b>	<b>特别排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>限值含义</b>	<b>无组织排放监控位置</b>
	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	
<b>4.7 噪声排放标准</b>				
<p>施工期间,施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011),即昼间≤70dB (A)、夜间≤55dB (A)。</p> <p>营运期间,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准,即昼间≤65dB (A),夜间≤55dB (A)。</p>				
<b>4.8 固废排放标准</b>				
<p>一般工业固体废物暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 标准修改单(2013.6.8 修改)中相关要求。生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)。生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。</p>				
总量控制指标	<p>根据建设项目的排污特点和环保部门有关排污总量控制要求,预测本项目污染排放总量指标如下:</p>			
	<p>(1) 废气:项目建成后,颗粒物排放量 0.3383t/a, VOCs(非甲烷总烃)排放量 0.081t/a, 向当地环保局申请总量。</p>			
	<p>(2) 废水:本项目经化粪池预处理后的生活污水排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理,废水排放量为 960t/a,其中 COD0.24t/a, BOD50.144t/a, SS0.1728t/a, NH<sub>3</sub>-N0.024t/a, TP0.00288t/a, TN0.0288t/a; 外排环境量 COD0.048t/a, BOD<sub>5</sub> 0.0096t/a, SS0.0096t/a, NH<sub>3</sub>-N0.0048t/a, TP 0.00048t/a, TN0.0144t/a。</p>			
<p>(3) 固废:本项目产生的固体废物全部处置或综合利用,全部得到妥善处理,无需申请总量。</p>				

## 5 建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述（图示）：

本项目工程分析主要包括施工期和运营期两个阶段，具体的污染环节分析如下：

#### 5.1.1 施工期工艺流程

施工期工艺流程见图 5-1。

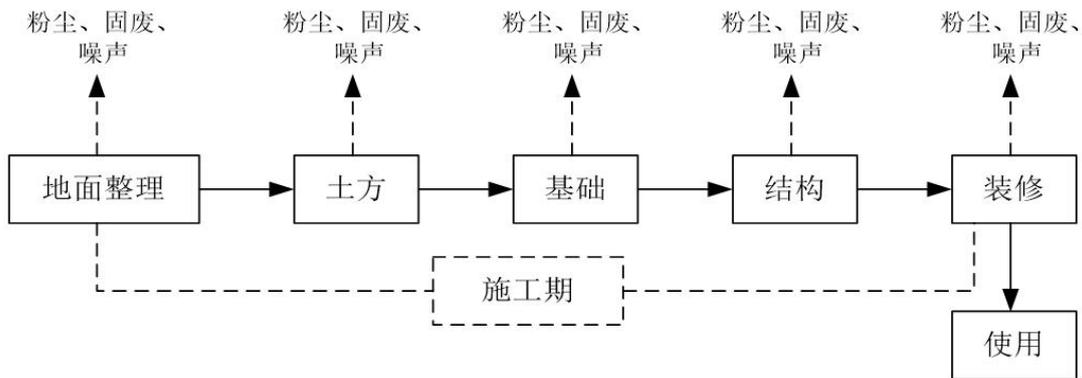
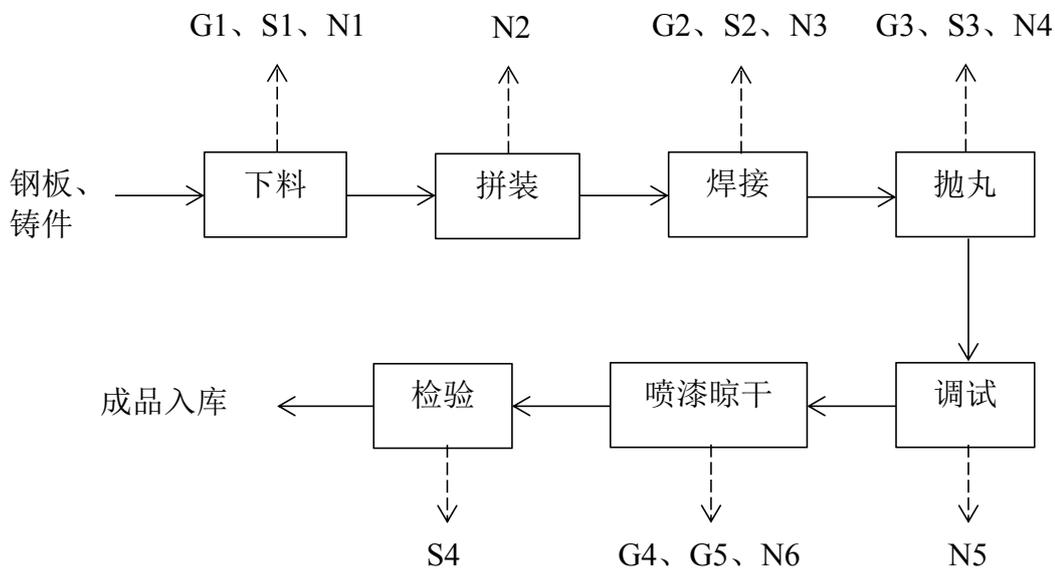


图 5-1 建设项目施工期工艺流程图及产污环节

#### 5.1.2 运营期工艺流程

生产工艺流程及产污环节见图 5-2。



G: 废气、S: 固废、N: 噪声

图 5-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 下料：根据产品所需的尺寸，使用车床将外购的钢材进行下料加工，该过程会产生废气 G1、废边角料 S1 及噪声 N1。

(2) 拼装：拼装以人工方式对工件进行组对，以进行焊接工序，该工序有噪声产生。该工序产生噪声 N2。

(3) 焊接：使用电焊机将组合好的零部件进行焊接加工该工序产生烟尘 G2、焊渣 S2、噪声 N3。

(4) 抛丸：使用抛丸机对钢结构件进行进一步抛丸除锈，清除工件表面锈蚀和氧化皮，使工件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使机械性能得到改善。该工序产生颗粒物 G3、废钢丸 S3、噪声 N4。

(5) 调试：经抛丸后进行功能调试，该工序产生噪声 N5。

(6) 喷漆晾干：本项目设置喷漆房用于表面喷涂处理。喷漆房采用人工喷漆方式，采用水性漆对工件表面进行喷漆。喷涂过程中喷漆房密闭，本项目采用水性漆，该工序产生有机废气 G4、噪声 N6。喷漆后的工件进行自然晾干，晾干和喷漆均在密闭喷漆房内进行，该工序产生有机废气 G5。

(7) 检验：经喷漆后成品进行尺寸检验，此过程有不合格品 S4 产生。

(8) 成品入库：放入成品暂存区，等待外售。

## 5.2 主要污染工序：

建设项目产生污染的工序主要为施工期和营运期阶段。

### 5.2.1 施工阶段产污环节

- 1) 工程施工过程中造成的水土流失；
- 2) 施工过程中产生的粉尘；
- 3) 施工过程产生的废水主要是施工废水和生活污水；
- 4) 施工垃圾主要是施工产生的建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾；
- 5) 建筑施工时来自施工机械和运输车辆的噪声。

### 5.2.2 运营期产污环节

- (1) 废水：本项目无工业生产废水产生，废水主要为职工生活污水。
- (2) 废气：下料颗粒物、焊接烟尘、抛丸颗粒物、喷漆产生的有机废气；
- (3) 噪声：主要噪声源为下料车床、拼装、焊接、抛丸机抛丸、调试、喷漆工序产生；
- (4) 固体废物：一般固废包括废边角料、焊渣、废钢丸、不合格产品、废布袋、收集的粉尘；危险废物包括废矿物油、废包装桶、废漆渣、含油抹布、手套、废活性炭废过滤棉。

## 5.3 污染源分析：

### 5.3.1 施工期污染源分析

#### (1) 水污染源

施工现场不设生活区，施工阶段的废水主要为建筑废水。

建筑废水来自砂石冲洗、混凝土养护、设备车辆冲洗等，建筑废水中含有大量的泥沙与悬浮颗粒物，另有少量油污，基本无有机污染物，据类比调查，废水产生量约为10m<sup>3</sup>/d。经施工现场临时设置的隔油池、沉淀池处理后，可以作为建筑工地用水。

#### (2) 大气污染源

施工阶段的大气污染物主要为土建施工产生的扬尘及施工机械排放的尾气。

##### ①施工扬尘

项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要指建筑材料、建筑垃圾装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。据对施工现场的调查，确定扬

尘污染一般来源于以下几方面：

- a.土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的扬尘；
- b.建筑材料在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；
- c.搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；
- d.施工垃圾在其堆放过程和处理过程中产生扬尘；

施工过程中产生的扬尘及扬尘污染量主要取决于施工作业方式、材料堆放及风力等因素。

一般来说，静态起尘主要与堆放材料粒径及其表面含水率、地面粗糙程度和地面风速等关系密切，其堆场风蚀起尘系数与风速、堆场表面湿度的关系如下：

$$Q_1 = \alpha \cdot U^{2.56} \cdot e^{-0.47\omega} \dots\dots\dots(1)$$

式中：Q1—堆场起尘系数(kg/t)；

α—试验系数，与材料及地面粗糙度等有关；

U—平均风速(m/s)；

ω—堆场表面湿度(%)。

动态起尘与材料粒径、环境风速、装卸高度、装卸强度等密切相关，其中受风力因素的影响最大，根据有关试验结果，风速 4m/s 时装卸相对起尘量约为 0.05~0.4%。其动态起尘规律表征为：

$$Q_2 = 1.35 \times 10^{-5} \cdot U^{2.05} \cdot H^{1.23} \cdot \beta \dots\dots\dots(2)$$

式中：Q2—起尘系数(kg/t)；

H—装卸落差(m)；

U—平均风速(m/s)；

β—试验系数，与装卸强度等有关。

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75} \dots\dots\dots(3)$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越

大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 5-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 单位：kg

P 车速	0.1(kg/m <sup>2</sup> )	0.2(kg/m <sup>2</sup> )	0.3(kg/m <sup>2</sup> )	0.4(kg/m <sup>2</sup> )	0.5(kg/m <sup>2</sup> )	1(kg/m <sup>2</sup> )
5(km/h)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10(km/h)	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15(km/h)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25(km/h)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

项目施工期起尘环节虽然较多，但根据同类项目类比资料及现场调查结果，施工期主要起尘环节为物料堆场及装卸过程、车辆运输，其它过程如场地平整造成的地面扬尘，因产生量相对较小、较为分散且受自然条件影响较大，本环评对其产生量不作定量评述。

项目施工期所用物料主要有砖、石子、砂、石灰及商品混凝土。砖、石子为块状，一般不会产生粉尘污染；项目所用石灰主要采用石灰膏，因其含水率较高且为膏状，不是粉状颗粒物，一般情况下不会产生粉尘污染；砂的粒径一般在 2000~200 $\mu$ m，为粒径较大的颗粒物，一般气象条件下（非大风天气）不易起尘；硅酸盐水泥的粒径一般 0.7~91 $\mu$ m，一般气象条件下容易起尘，是主要的扬尘污染源；施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因它们多为块状或大粒径结构，只要及时回填利用，一般情况下不易起尘；所挖土方含水率一般较高，只要及时回填利用，一般不会因长期堆积表面干燥而起尘。项目建设过程中，主要使用商品混凝土，只有一些零星的、临时的水泥搅拌作业，本环评不考虑这部分水泥在装卸及堆存、使用过程中的产尘情况。

### ②施工交通尾气

项目施工现场机械虽较多，但主要以电力为能源，无废气的产生。只有打桩机和运输车辆以汽、柴油为燃料，有交通尾气的排放。但它们的使用期短，尾气排放量也较少，再加上周围地形开阔，风速较大，不会引起大气环境污染，故在报告表中对此废气不予评价。

### (3) 噪声

土建施工阶段的机械设备有注桩机、混凝土搅拌机、塔吊、混凝土振捣器噪声等。这些机械设备的噪声源强一般在 80~110dB(A)。具体的噪声源强见表 5-2。

表 5-2 土建施工阶段机械噪声值

声源		打桩机	运输车辆	塔吊	混凝土搅拌机	水泥震捣器
噪声值	距机械 5m 处	108	90	88	90	91

[dB(A)]	距机械 10m 处	102	84	82	84	85
---------	-----------	-----	----	----	----	----

(4) 固体废弃物

施工现场不设生活区，施工阶段的固废主要为施工过程产生的建筑垃圾等。

根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为产生定额为 2kg/m<sup>2</sup> 建筑面积，本项目建筑面积为 30850.88m<sup>2</sup>，故整个施工期建筑垃圾的产生量为 51.166t (不包括回填土)，需按建筑垃圾有关管理要求及时清运出场并进行填埋等处置。施工过程中固体废物产生情况统计见表 5-3。

**表 5-3 施工阶段固体废物排放状况**

固废种类	日均产生量	整个土建施工期产生量	处置方式
建筑垃圾	/	51.166t	按市建筑垃圾管理规定处置

### 5.3.2 营运期污染源分析

(1) 水污染源分析

本项目无工业生产废水产生，废水主要为职工生活污水。

①生活用水

本项目定员 80 人，年工作 300 天，根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2010) 中的相关规定，工业企业“管理人员的生活用水定额可取 (30~50) L/人·班，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 (30~50) L/人·班”，本项目取 50L/人·班，则生活用水量为 1200t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 960t/a。根据建设单位提供的资料以及相关行业经验，并参考其他同类企业的环境影响评价以及竣工验收报告，推算拟建设项目生活废水中主要污染物浓度分别为 COD350mg/L、BOD<sub>5</sub>210mg/L、SS250mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP4mg/L、TN35mg/L。

②绿化用水

本项目绿化面积为 2000m<sup>2</sup>，根据《徐州市用水定额》(DB3203/T501-2013)，绿化用水定额为 0.5L/m<sup>2</sup>.d (一、四季度)，1.8L/m<sup>2</sup>.d (二、三季度)，考虑下雨天不需要灌溉，本项目一、四季度和二、三季度均按 150 天计，即绿化所需水量约为 690t/a。该部分用水由绿地吸收，通过蒸发、蒸腾等进入空气，无废水产生。

项目废水产排情况见表 5-1。

**表 5-1 生活污水产排情况一览表**

产污环节	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	960	COD	350	0.3360	化粪池	250	0.2400	丰县经济开发区
		BOD <sub>5</sub>	210	0.2016		150	0.1440	

	SS	250	0.2400		180	0.1728	区污水处理厂
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0288		25	0.0240	
	TP	4	0.00384		3	0.00288	
	TN	35	0.03360		30	0.02880	

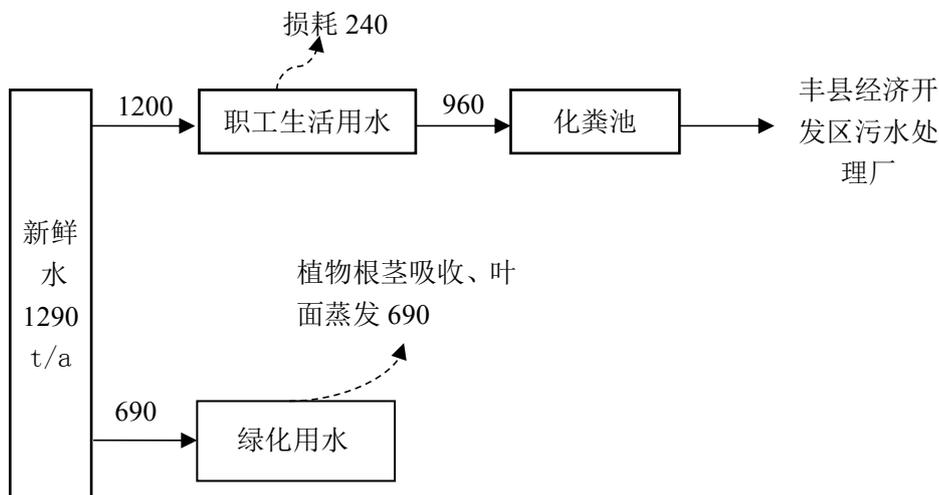


图 5-3 项目用排水损耗图 (单位: t/a)

(2) 废气

项目产生的废气主要为下料颗粒物、焊接烟尘、抛丸颗粒物、喷漆产生的有机废气

①下料颗粒物

下料过程中产生的粉尘主要为金属颗粒物，类比同类工程项目，下料过程中产生的颗粒物占钢材量的 0.05%，根据企业提供资料，本项目需下料钢材量 10000t，及颗粒物产生量为 5t/a，产生速率 2.08kg/h (年工作时间 8h/d×300d=2400h)。下料颗粒物经收集后与焊接烟尘共用一套布袋除尘设施，处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

②焊接烟尘

由于焊接焊丝端部及其母材被熔化，溶液表面剧烈喷射产生的高温高压蒸汽并向四周扩散，当蒸汽进入周围空气中时，被冷却并氧化，部分凝结成固体微粒，形成由气体和固体微粒组成的焊接烟尘。本项目年使用焊丝 30t，根据《焊接工程师手册》(机械工业出版社，2002 年版)，焊接过程烟尘产生系数为 5.0~8.0g/kg 焊材，本环评取最大值 8g/kg，即烟尘产生量为 0.24t/a，产生速率 0.1kg/h (年工作时间 8h/d×300d=2400h)，收集后焊接烟尘与下料颗粒物一起经布袋除尘设施进行处理后通过 15m 高排气筒 (1#) 排放。

本项目下料、焊接共用一套布袋除尘设施，颗粒物经收集处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，**风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h**，收集效率 90%，即收集的有组织颗粒物量为 4.716t/a，处理效率为 95%，即颗粒物有组织排放量 0.2358 t/a，排放速率为 0.09825kg/h。由于金属颗粒物比重较大，未收集的颗粒物（约 10%）中约 70%自然沉降于车间地面，沉降颗粒物量约 0.3668t/a，另 30%颗粒物悬浮于空气中，经车间通风后以无组织形式排放，排放量为 0.0655t/a，排放速率 0.0273kg/h。

### ③抛丸颗粒物

本项目采用钢丸进行抛丸除锈，抛丸过程会产生颗粒物，类比同类项目，颗粒物产生量按钢材处理量的 0.1%计，本项目需抛丸的钢材量为 1000t/a，即颗粒物产生量为 1t/a，抛丸颗粒物经抛丸机配套布袋除尘设备处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，**设备风量 8000m<sup>3</sup>/h**，抛丸室密闭，收集效率 95%，即颗粒物有组织收集量 0.95t/a，处理效率 95%，颗粒物有组织排放量为 0.0475t/a，排放速率 0.0198 kg/h（年工作时间 8h/d×300d=2400h）。由于金属颗粒物比重较大，未被收集的颗粒物（约 5%）中约 70%自然沉降于车间地面，沉降颗粒物量约 0.035 t/a，另 30%颗粒物悬浮于空气中，经车间通风后以无组织形式排放，排放量为 0.015t/a，排放速率 0.00625kg/h。

### ④喷漆废气

本项目喷漆在密闭喷漆房内进行，本项目设置 1 间喷漆房（规格 10m×24m×24m），喷漆采用水性漆，项目喷漆过程产生的污染物主要为漆雾和水性漆中的挥发性有机物产生的有机废气，喷漆晾干废气经收集后通过过滤棉+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15m 高排气筒（DA003）排放，**风机风量 20000m<sup>3</sup>/h**，收集率 90%，活性炭吸附效率 90%。

非甲烷总烃：非甲烷总烃为水性漆中的挥发性物质产生的废气，根据非甲烷总烃物料平衡可知，70%的挥发性有机物在晾干过程中挥发，另 30%在喷漆工序中挥发，根据水性漆各成分比例，挥发性有机物组分占比 15%左右，即喷漆房喷漆工序非甲烷总烃产生量为 0.27t/a，晾干工序非甲烷总烃产生量为 0.63t/a，喷漆房采用干式过滤棉+活性炭吸附对喷漆废气进行处理，喷漆房风量 20000m<sup>3</sup>/h，收集率 90%，活性炭吸附效率 90%，去除效率 90%，非甲烷总烃经收集处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。

根据非甲烷总烃物料平衡可知，附着在工件上 70%的挥发性有机物在晾干工序全部挥发，即非甲烷总烃产生量为 0.63t/a，采用干式过滤棉+活性炭吸附对晾干废气进行处理，**风量 20000m<sup>3</sup>/h**，收集率 90%，活性炭吸附效率 90%，去除效率 90%。非甲烷总烃

经收集处理后通过 15m 高排气筒 DA003 排放。本项目物料平衡见 5-2，有组织工艺废气产生及排放情况见表 5-3，无组织废气产生及排放情况见表 5-4。

表 5-2 物料平衡表

入料		出料	
名称	投入量 (t/a)	名称	出料量 (t/a)
水性漆	非甲烷总烃 (0.9)	有组织	0.081
		无组织	0.09
	漆雾 (0.61)	有组织	0.055
		无组织	0.061

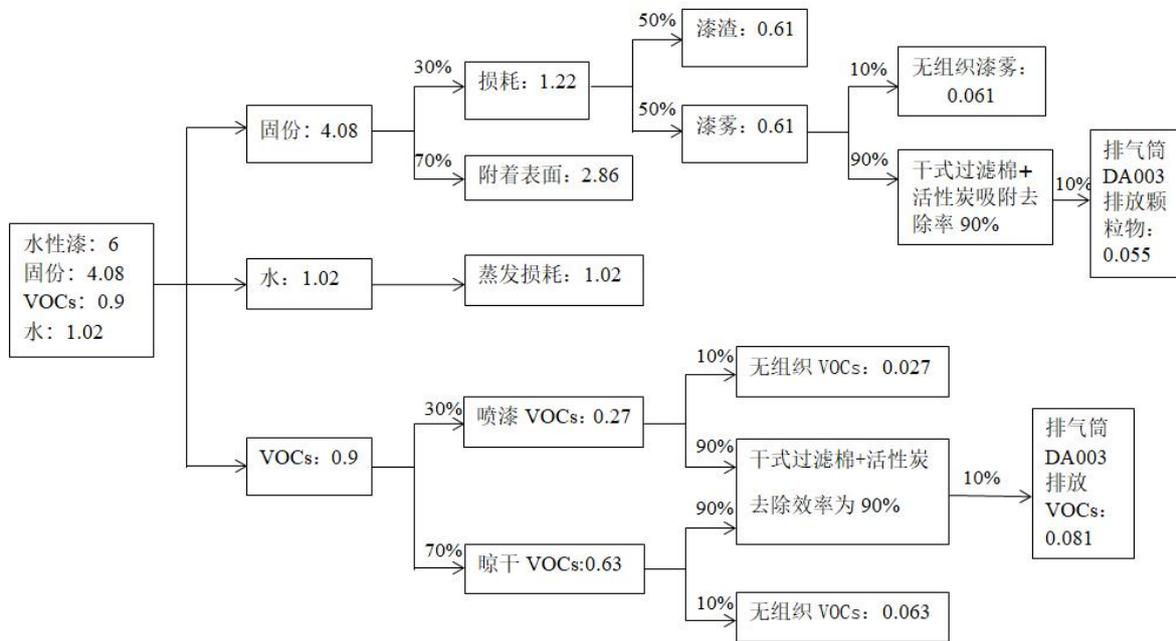


表 5-4 全厂非甲烷总烃平衡图 (单位: t/a)

表 5-3 有组织大气污染物产生及排放状况

污染源	污染物	产生状况			处理效率	排放状况			排气筒高度
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
下料、焊接	颗粒物	436	2.18	5.24	95	19.65	0.09825	0.2358	DA001 15m
抛丸	颗粒物	52.125	0.417	1	95	2.475	0.0198	0.0475	DA002 15m
喷漆	颗粒物	12.7	0.254	0.61	90	1.15	0.023	0.055	DA003 15m
	VOCs	18.75	0.375	0.9	90	1.7	0.034	0.081	

表 5-4 无组织大气污染物产生及排放状况

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	运行时间 (h)	排放速率(kg/h)
车间	下料、焊接	颗粒物	0.0655	120	76	14.9	2400	0.0273
	抛丸	颗粒物	0.015	120	76	14.9		0.00625
	喷漆	颗粒物	0.061	24	24	10		0.025
		VOCs	0.09	24	24	10		0.0375

## (3) 噪声

本项目主要噪声源为下料、焊接、抛丸、喷漆工序产生的噪声。本项目各噪声源强见表 5-5。

表 5-5 建设项目主要噪声源排放源强

序号	设备名称	噪声级别 dB (A)	数量	治理措施
1	火焰切割机	75~80	4	合理布局、设备减震降噪、墙体隔声
2	二保焊机	75~80	3	
3	抛丸机	80~85	2	
4	加工机床	75~80	50	
5	H 钢组立自动埋弧焊	75~80	4	
6	电钻	80~85	20	
7	校正机	75~80	2	
8	喷漆房	80~85	1	

## (4) 固体废弃物

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、一般工业固废（废边角料、焊渣、废钢丸、不合格产品、废布袋、收集的粉尘）和危险废物（废矿物油、废包装桶、废漆渣、含油抹布、手套、废活性炭、废过滤棉）。

## 1) 生活垃圾、粉尘

本项目定员 80 人，生活垃圾以每天 0.2 kg/人计，年工作 300 天，生活垃圾的产生量约 4.8t/a，委托环卫部门统一清运。

## 2) 一般固废

## ①废边角料

下料过程中产生的钢材边角料，类比同类企业，边角料产生系数按 1%计，即产生量为 100t/a，废边角料经收集后外售。

②焊渣

通过类比，焊接过程中焊渣产生系数按 3%计，项目焊丝总用量 30t，即焊渣产生量为 0.9t/a，焊渣经收集后外售。

③废钢丸

抛丸过程中产生废钢丸，产生量约 0.5t/a，废钢丸经收集后外售。

④不合格产品

项目检验过程中产生不合格产品，根据企业经验，项目不合格产品的产生量为 10t/a，不合格产品经收集后外售。

⑤废布袋

除尘器淘汰布袋产生量约为 0.1t/a，废布袋收集后统一外售。

⑥收集的粉尘

收集的粉尘包括除尘器收集粉尘和地面收集粉尘，共 4.9295t/a。

3) 危险废物

①废矿物油

本项目设备在使用过程中需要用到液压油用于设备运行、维护及保养，液压油的年使用量为 0.5t，废油产生量一般为年用量的 10~20%，本项目以最大量 20%计，则废液压油的产生量为 0.1t/a；机械设备维修保养产生少量废润滑油，废油产生量以 20%计，产生量约为 0.5t/a，则废矿物油产生总量为 1t/a，危废均委托资质单位处置。

②废包装桶

本项目年用水性漆量 6t，废漆桶产生量为 0.5t/a，年用废矿物油量为 1t，废油桶产生量为 0.15t/a，则废包装桶产生总量为 0.65t/a，危废均委托资质单位处置。

③废漆渣

本项目年用水性漆量 6t，漆渣产生量为 0.61t/a，经查阅《国家危险废物名录》（2016 年），废漆渣属于危险废物（废物类别：HW12，废物代码：900-252-12），定期委托有资质的单位处理。

④含油抹布、手套

机械设备维修保养产生少量含油抹布，根据建设单位提供资料，含油抹布、手套产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2016 年）》，机修含油抹布、手套属于危险废物 HW49（危废代码 900-041-49），属于“含油或沾有毒性、感染性危险废物的废弃

包装物、容器、过滤吸附介质”；又《国家危险废物名录（2016年）》附录危险废物豁免管理清单，项目生产过程中产生的废弃含油抹布、手套混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理，含油抹布、手套混入生活垃圾处理，由环卫部门清运。

⑤废活性炭

根据《徐州市重点行业挥发性有机物污染治理基础规范(试行)》中规定每万 m<sup>3</sup>/h 设计风量的吸附剂使用量应不小于 1m<sup>3</sup>，本项目活性炭吸附装置废气处理系统设计风量 20000m<sup>3</sup>/h，则活性炭填充量为 2m<sup>3</sup> 约 1t，三个月更换一次，更换活性炭量 1t/a，可知，残留在活性炭有机废气量为 0.0729t/a，则废活性炭产生量约为 1.0729t/a，妥善收集后委托有资质单位处理。

⑥废过滤棉

本项目过滤棉用于除漆雾，吸附漆渣后需定期更换，根据漆雾处理效率，过滤棉吸附漆雾 0.4941t/a。根据过滤棉生产企业的常规技术参数，1 吨过滤棉的漆雾粉尘吸附处理量约 0.2t/a，则过滤棉的使用量约 2.5t/a，因此产生废过滤棉为 2.9941t/a。

本项目产生固废见下表。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑等	4.8	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	4.1 h)
2	废边角料	下料加工	固态	钢材	100	√	-		4.2 a)
3	焊渣	焊接	固态	焊材	0.9	√	-		4.2 a)
4	废钢丸	抛丸	固态	钢材	0.5	√	-		4.2 a)
5	不合格产品	检验	固态	钢材	10	√	-		4.1 a)
6	收集的粉尘	废气处理	固态	金属粉尘	4.9295	√	-		4.2 a)
7	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	-		4.2 a)
8	含油抹布、手套 (豁免管理)	设备维修	固态	油、抹布、手 套	0.1	√	-	《国家危险废物名录》(2016年)	
9	废矿物油	设备维修	液态	矿物油	1	√	-		
10	废包装桶	喷漆、维修	固态	水性漆、油	0.65	√	-		
11	废漆渣	喷漆	喷漆	水性漆	0.61	√	-		
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	1.0729	√	-		

13	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	2.9941	√	-			
<b>表 5-7 建设项目固体废物分析结果汇总表</b>										
序号	固废名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	职工生活	一般 固废	固态	纸屑等	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	/	/	/	4.8
2	废边角料	下料加工		固态	钢材		/	/	/	100
3	焊渣	焊接		固态	焊材		/	/	/	0.9
4	废钢丸	抛丸		固态	钢材		/	/	/	0.5
5	不合格产品	检验		固态	钢材		/	/	/	10
6	收集的粉尘	废气处理		固态	金属粉尘		/	/	/	4.9295
7	废布袋	废气处理		固态	布袋		/	/	/	0.1
8	含油抹布、手套(豁免管理)	设备维修	危险 废物	固态	油、抹布、手套	《国家危险废物名录》(2016年)	T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废矿物油	设备维修		液态	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	1
10	废包装桶	喷漆、维修		固态	水性漆、油		T/In	HW49	900-041-49	0.65
11	废漆渣	喷漆		喷漆	水性漆		T/In	HW12	900-252-12	0.61

12	废活性炭	废气处理		固态	活性炭		T/In	HW49	900-041-49	1.0729
13	废过滤棉	废气处理		固态	过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	2.9941

表 5-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油抹布(豁免管理)	HW49	900-041-49	0.1	设备维修	固态	油、抹布、手套	矿物油	每月	T/In	环卫清运
2	废矿物油	HW08	900-217-08	1	设备维修	液态	矿物油	矿物油	每年	T,I	委托资质单位处置
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.65	喷漆、油	固态	水性漆、矿物油	有机物、矿物油	每天	T/In	
4	废漆渣	HW12	900-252-12	0.61	喷漆	固态	水性漆	有机物	每天	T/In	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	1.0729	废气处理	固态	活性炭	有机物	每年	T/In	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	2.9941	废气处理	固态	过滤棉	有机物	每月	T/In	

## 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源		污染物	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织 排放	DA001	颗粒物	436	5.24	19.65	0.09825	0.2358	分别通过 15m 高 排气筒排放
		DA002	颗粒物	52.125	1	2.475	0.0198	0.0475	
		DA003	颗粒物	12.7	0.61	1.15	0.023	0.055	
			VOCs	18.75	0.9	1.7	0.034	0.081	
	无组织 排放	生产车间	颗粒物	/	0.0805	/	0.034	0.0805	无组织排放至大 气环境
		喷漆房	颗粒物	/	0.061	/	0.025	0.061	
VOCs			/	0.09	/	0.0375	0.09		
排放源 (编号)			污染物名 称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污 染物	生活污水		COD	960	350	0.3360	250	0.2400	经化粪池处理后 排入丰县经济技 术开发区污水处 理厂
			BOD <sub>5</sub>		210	0.2016	150	0.1440	
			SS		250	0.2400	180	0.1728	
			NH <sub>3</sub> -N		30	0.0288	25	0.0240	
			TP		4	0.00384	3	0.00288	
			TN		35	0.03360	30	0.02880	
固体 废物	项目	排放源	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	处理方式		
	收集的粉尘	废气处理	4.9295	0	4.9295	0	收集外售		
	废边角料	下料加工	100	0	100	0			
	焊渣	焊接	0.9	0	0.9	0			
	废钢丸	抛丸	0.5	0	0.5	0			
	不合格产品	检验	10	0	10	0			
	废布袋	废气处理	0.1	0	0.1	0			
	生活垃圾	职工生活	4.8	0	4.8	0	环卫清运		
	含油抹布、手套 (豁免管理)	设备维修	0.1	0.1	0	0			
	废矿物油	设备维修	1	1	0	0	委托资质单位处 置		
	废包装桶	喷漆、维 修	0.65	0.65	0	0			
	废漆渣	喷漆	0.61	0.61	0	0			
	废活性炭	废气处理	1.0729	1.0729	0	0			
废过滤棉	废气处理	2.9941	2.9941	0	0				
噪声	设备名称	噪声源强 dB (A)			排放情况	厂界排放值 dB (A)			
	火焰切割机	75~80			合理布局、设备减 震降噪、墙体隔声	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)			

	二保焊机	75~80		
	抛丸机	80~85		
	加工机床	75~80		
	H 钢组立 自动埋弧 焊	75~80		
	电钻	80~85		
	校正机	75~80		
	喷漆房	80~85		

### 主要生态影响

本项目为锻压机床生产项目，项目所在地声环境、地表水环境均能满足相应的标准要求，大气环境 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 及 O<sub>3</sub> 均存在超标现象，目前政府已制定大气污染防治措施；本项目产生的各类废气经处理后对周边环境影响较小；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理；噪声经隔声、减震等措施处理后达标排放；本项目产生的各类固废妥善处理，不造成二次污染。建设项目运营后只要加强管理，保证生产设备的正常运转，污染物达标排放，不会对周围生态环境产生不良影响。

## 7 环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响分析：

本项目施工期将产生建筑施工废水、噪声、粉尘、固废等环境污染物，各项施工活动将会不可避免地对周围环境造成一定的影响，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出，做好施工期环保工作尤为重要。

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 大气污染物分析

大气污染物主要来源于施工扬尘、建筑机械排放的废气和进出工地的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、建筑材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO，TSP 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

##### (2) 项目方在施工期采取的防治措施

①施工基地周围设一定高度的围屏。

②加强施工区的规划管理，防止建材在装卸、堆放、拌合过程中的粉尘外逸。建筑材料的堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

③散装水泥下部出口处设置防尘袋，以防水泥散逸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强运输管理，坚持文明装卸。

⑥加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑦加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

#### 2、水环境影响分析

建设项目施工过程中，水污染影响主要来自于施工废水、雨水径流以及施工人员的生活污水。本项目在施工期间，施工人员生活污水依托现场临时建成污水处理设施处理

后，用于绿化用水，不外排；施工废水经隔油池、沉淀池隔油沉淀处理后均回用，不外排。

施工期产生废水全部不外排，对周围地表水体不产生不利影响。

### 3、声环境影响分析

#### (1) 噪声来源与敏感点概况

各施工阶段的设备产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工阶段有不同的噪声源。总体而言主要的噪声源有挖掘机、推土机、装卸机、打桩机、混凝土输送泵车、吊车、砂轮机、电钻、电梯、切割机等，但不同的施工队所拥有的建筑设备也不尽相同。主要施工、运输设备噪声源强见上文表 5-2。

因项目施工场地较大，各类施工机械较为分散，为综合考虑工地施工机械噪声的影响，在项目几何中心处设置虚拟噪声源。经调查，本项目周边近距离（200m 范围内）范围内无环境敏感点，最近距离居民点约为 265m。

#### (2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》CHJ2.4-2009，预测本项目施工期施工设备对厂界噪声的影响。施工期主要生产设备都位于室外，因此，采用单个室外点声源在预测点的声级计算公式，具体如下：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点 A 声级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ —距离声源  $r_0$  处某点的 A 声级，dB (A)；

$D_c$ —指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

$A$ —一倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A$  可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，本次预测选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算，仅考虑几何发散衰减、大气吸收衰减。

### (3) 结论

根据预测及项目周边环境概况，本项目各施工阶段噪声均不会造成环境保护目标声环境质量超出《声环境质量标准》中的 2 类标准昼间要求。施工噪声因不同的施工机械影响的范围相差很大。

预测时，将噪声源位置等效设置于地块几何中心点，预测的是工程整体对周边保护目标的影响程度，在实际施工过程中各类噪声源的位置在不停地变化，对保护目标的影响也会高低不同。且施工期也存在短期或瞬时超标的现象，对周边环境有一定影响，可采用隔声软帘（超薄隔声毡）、移动式声屏障等进行隔声降噪，减少施工噪声对周边声环境的影响。

由上述分析可知，施工方在建设过程中特别注意使用高噪声设备时应采取隔声、降噪措施，加强施工管理，合理安排作业时间；施工期过程中应加强与周围群众的沟通，取得群众的理解和支持。由于施工噪声在夜间对环境的影响比较大，影响距离比较远，因此，应该严格控制夜间施工。未经批准，禁止在夜间（22：00 至次日 6：00 之间）从事有噪声的建筑施工作业。

施工期产生的噪声对保护目标产生一定影响，采取本报告提出的施工期噪声污染防治措施后，能够有效减轻施工噪声对保护目标的影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目在施工期内，会产生大量的建筑垃圾、工程渣土，如不及时处理，将产生二次污染，会对周围环境造成一定的影响。建设单位要督促施工单位负责集中堆放并及时清运，防止长期堆放后干燥而产生扬尘，严禁乱倒乱扔，保持周围环境的整洁。

建设单位应要求施工单位规范运输，不能随路洒落，不能随意倾倒堆放建筑垃圾，施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。

施工期施工人员还将产生一定量的生活垃圾，生活垃圾分袋收集后，由环卫部门统一清运处理。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

#### 7.2 营运期环境影响分析：

##### 7.2.1 水环境影响分析与防治措施

###### (1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等

级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。项目生活污水产生量约为 960t/a，经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂，本项目评价等级为三级 B，故不进行预测。水污染影响建设项目等级判定见表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d); 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	—

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类污染物当量数总和, 然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水排放量, 可不统计循环冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量≥500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为一级; 排水量<500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清洁下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中无废水产生, 但作为回水利用, 生活污水接管处理, 按三级 B 评价。

## (2) 污水处理措施可行性分析

本次项目产生 960t/a 的生活污水。主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN, 生活污水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂, 对周围水环境产生的影响较小。本次项目实施后, 厂内污水处理工艺流程见图 7-1。



图 7-1 企业污水处理工艺流程简图

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 去除生活污水中悬浮性有机物的处理设

施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除18%~30%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将污泥清掏外运。化粪池投入使用后，一些悬浮物会漂浮在表面。因此，使用过程中应经常检查和清理，以免堵塞而影响处理效果。此外，应注意清挖周期，不要等污泥积累到最大时再排除。同时清挖时一般应考虑留下20%的污泥来“熟化”化粪池。

丰县经济开发区污水处理厂位于丰县经济开发区复新河以东、规划中的丰沛铁路以北，该污水处理厂服务范围为“北至北外环路，东至东外环路，南至南环路，西至复新河”。主要接纳废水是开发区服务范围内排放的工业污水和生活污水。污水处理厂的总体规划处理规模为4 万m<sup>3</sup>/d，分两期建设，其中第一期规模为2 万m<sup>3</sup>/d。第一期工程已经建成运营，运转情况良好，目前污水处理厂进水约1.8 万m<sup>3</sup>/d，尚有0.2 万m<sup>3</sup>/d 的处理余量。二期尚未建成。

丰县经济开发区污水处理厂一期工程处理工艺采用水解酸化+A<sub>2</sub>/O 处理工艺，并采用高效混凝沉淀生化处理工艺，处理废水经消毒后排放，该工艺脱氮除磷工艺效果比较理想，且此类工艺技术比较成熟，运行稳定，污水经治理后出水中的各项指标能达到国家规定的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 中的一级标准A要求。一期工程污水处理工艺流程图见图7-2。

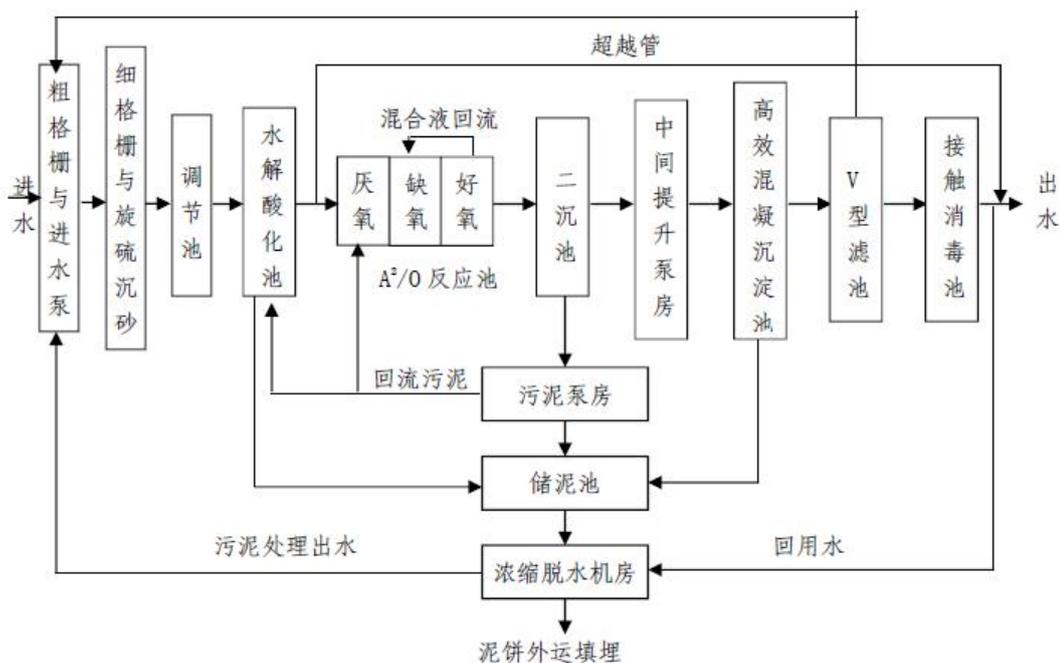


图7-2 丰县经济开发区污水处理厂一期工程处理工艺流程图

丰县经济开发区污水处理厂进、出水的水质指标见表7-2。

表 7-2 废水排放标准

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
丰县经济技术开发区污水处理厂接管标准	6-9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤4	≤40
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准A标准	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤15

丰县经济开发区污水处理厂处理后总排放口水质能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级排放标准的A标准,经处理工艺处理达标后,排入尾水导流系统。

本项目位于丰县经济开发区污水处理厂的服务范围内,项目废水排放量约为3.2m<sup>3</sup>/d。目前,该污水处理厂尚有0.2 万m<sup>3</sup>/d 余量,本项目废水排放量约占丰县经济开发区污水处理厂日处理余量的0.16%。本项目废水可以进入丰县经济开发区污水处理厂处理。

本项目位于丰县经济开发区污水处理厂污水管网收集范围内,因此,本项目经化粪池预处理的生活污水达到该处理厂接管标准,通过市政截污管网排入该污水处理厂处理是可行的。经污水处理厂处理后的尾水对周围地表水影响较小。

综上所述,本项目废水经预处理后,从水质、水量上排入丰县经济技术开发区污水处理厂处理是可行的。

### (3) 水污染核算

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ10-2016),建设项目生产工艺中无废水产生,生活污水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂,按三级 B 评价,本项目无废水排放,评价标准为三级 B。废水类别见表 7-3。

表 7-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	丰县经济开发区污水处理厂	周期	TW001	化粪池	生物法	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车

									间处理设施 排放口
项目地表水环境影响评价自查表见表 7-4。									
<b>表 7-4 地表水环境影响评价自查表</b>									
<b>工作内容</b>		<b>江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目</b>							
<b>影响识别</b>	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□							
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他√							
	影响途径	水污染影响型				水文要素影响型			
		直接排放□；间接排放□；其他√				水温□；径流□；水域面积□			
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他√				水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□				
<b>评价等级</b>	水污染影响型				水文要素影响型				
	一级□；二级□；三级 A□；三级 B√				一级□；二级□；三级□				
<b>现状调查</b>	区域污染源	调查项目			数据来源				
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□		排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□				
	受影响水体水环境质量	调查时期			数据来源				
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□			生态环境保护主管部门√；补充监测□；其他□				
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□							
	水文情势调查	调查时期			数据来源				
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□			水行政主管部门□；补充监测□；其他□				
补充监测	监测时期		监测因子		监测断面或点位				
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		(/)		监测断面或点位个数 ( ) 个				
<b>现状评价</b>	评价范围	河流：长度 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>							
	评价因子	( )							
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类□；II 类□；III 类√；IV 类□；V 类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（2019 年）							
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□							
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标□；不达标□				达标区√ 不达标区□			

		水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km <sup>2</sup>		
	预测因子	（）		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测背景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	COD	0.2400	250	
	BOD <sub>5</sub>	0.1440	150	
	SS	0.1728	180	
	NH <sub>3</sub> -N	0.024	25	

		TP	0.00288	3	
		TN	0.0288	20	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	( )	( )	( )	( )	( )
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m				
环保措施	污水处理设施（化粪池） <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )	化粪池、沉淀池出口	
		监测因子	( )	( )	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可打 <input checked="" type="checkbox"/> ；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

## 7.2.2 大气环境环境影响分析及防治措施

### 7.2.2.1 大气环境评价等级

利用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN 模式）进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

#### (1) 估算模型参数表

表 7-5 模型估算参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		37.2℃
最低环境温度		-11℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	否	否
	/	/
是否考虑岸线熏烟	否	否
	/	/
	/	/

#### (2) 主要废气污染源参数及估算结果表

主要有组织废气污染源参数见表 7-6，无组织废气污染源强参数见表 7-7。

表 7-6 主要有组织废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 /℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								颗粒物	VOCs
1	DA001	34.708183°	116.672605°	41.5	15	0.7	15.43	20	2400	正常工况	0.09825	/
2	DA002	34.709120°	116.672589°	41.5	15	0.7	24.69	20	2400	正常工况	0.0198	/
3	DA003	34.709097°	116.673677°	41.5	15	0.8	61.73	20	2400	正常工况	0.023	0.034

表 7-7 主要无组织废气污染源参数一览表（面源）

名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
	X	Y							下料、焊接、抛丸颗粒物	喷漆颗粒物	VOCs
生产车间	34.708677°	116.673126°	41.5	120	76	14.5	2400	正常工况	0.03355	0.025	0.0375

主要废气污染源估算模型计算结果见表 7-8、表 7-9、表 7-10。

表 7-8 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离 D (m)	DA001		DA002	
	下料、焊接颗粒物		抛丸颗粒物	
	预测质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
1	0.005751	0.001%	0.8263	0.184%
25	12.427	2.762%	9.67	2.149%
50	7.499	1.666%	8.26	1.836%
100	7.867	1.748%	6.687	1.486%
150	8.068	1.793%	5.547	1.233%
200	8.935	1.986%	3.507	0.779%
250	8.522	1.894%	3.023	0.672%
300	7.727	1.717%	2.675	0.594%
400	6.149	1.366%	2.2	0.489%
500	4.936	1.097%	1.888	0.420%
600	4.771	1.060%	1.664	0.370%
700	4.544	1.010%	1.495	0.332%
800	4.258	0.946%	1.361	0.302%
900	3.963	0.881%	1.253	0.278%
1000	3.678	0.817%	1.163	0.258%
1100	3.483	0.774%	1.086	0.241%
1200	3.339	0.742%	1.021	0.227%
1300	3.192	0.709%	0.9636	0.214%
1400	3.045	0.677%	0.9134	0.203%

1500	2.904	0.645%	0.8688	0.193%
1600	2.768	0.615%	0.8289	0.184%
1700	2.64	0.587%	0.793	0.176%
1800	2.519	0.560%	0.7604	0.169%
1900	2.405	0.534%	0.7307	0.162%
2000	2.299	0.511%	0.7035	0.156%
2100	2.23	0.496%	0.6785	0.151%
2200	2.166	0.481%	0.6554	0.146%
2300	2.102	0.467%	0.6339	0.141%
2400	2.039	0.453%	0.614	0.136%
2500	1.979	0.440%	0.5954	0.132%
下风向最大质量浓度及占标率/%	12.427	2.762%	9.67	2.149%
D <sub>10%</sub> 最远距离(m)	/			

表 7-9 主要污染源估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离 D (m)	DA003			
	喷漆颗粒物		VOCs	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
1	0.003534	0.0008%	0.005272	0.0003%
25	5.355	1.190%	7.99	0.400%
50	2.69	0.598%	4.014	0.201%
100	1.548	0.344%	2.31	0.116%
150	1.883	0.418%	2.809	0.140%
200	2.085	0.463%	3.111	0.156%
250	1.988	0.442%	2.967	0.148%
300	1.803	0.401%	2.69	0.135%
400	1.435	0.319%	2.141	0.107%
500	1.152	0.256%	1.719	0.086%
600	1.113	0.247%	1.661	0.083%
700	1.06	0.236%	1.582	0.079%
800	0.9936	0.221%	1.483	0.074%
900	0.9246	0.205%	1.38	0.069%
1000	0.8583	0.191%	1.281	0.064%
1100	0.8127	0.181%	1.213	0.061%
1200	0.7792	0.173%	1.163	0.058%
1300	0.7447	0.165%	1.111	0.056%
1400	0.7106	0.158%	1.06	0.053%
1500	0.6775	0.151%	1.011	0.051%
1600	0.646	0.144%	0.9638	0.048%
1700	0.616	0.137%	0.9192	0.046%
1800	0.5878	0.131%	0.877	0.044%
1900	0.5613	0.125%	0.8375	0.042%

2000	0.5364	0.119%	0.8003	0.040%
2100	0.5204	0.116%	0.7765	0.039%
2200	0.5053	0.112%	0.7539	0.038%
2300	0.4904	0.109%	0.7317	0.037%
2400	0.4759	0.106%	0.71	0.036%
2500	0.4617	0.103%	0.6889	0.034%
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.355	1.190%	7.99	0.400%
D <sub>10%</sub> 最远距离(m)	/			

表 7-10 主要污染源估算模型计算结果表（无组织）

下风向距离 D (m)	下料、焊接、抛丸颗粒物		喷漆颗粒物		VOCs	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
1	3.705	0.823%	0.003534	0.0008%	4.136	0.9191%
25	5.105	1.134%	5.355	1.190%	5.7	1.267%
50	7.574	1.683%	2.69	0.598%	8.457	1.879%
100	10.93	2.429%	1.548	0.344%	12.2	2.711%
150	10.54	2.342%	1.883	0.418%	11.77	2.616%
200	9.091	2.020%	2.085	0.463%	10.15	2.256%
250	7.992	1.776%	1.988	0.442%	8.924	1.983%
300	7.152	1.589%	1.803	0.401%	7.986	1.775%
400	5.962	1.325%	1.435	0.319%	6.657	1.479%
500	5.335	1.186%	1.152	0.256%	5.956	1.324%
600	4.687	1.042%	1.113	0.247%	5.234	1.163%
700	4.202	0.934%	1.06	0.236%	4.692	1.043%
800	3.824	0.850%	0.9936	0.221%	4.269	0.949%
900	3.519	0.782%	0.9246	0.205%	3.929	0.873%
1000	3.266	0.726%	0.8583	0.191%	3.647	0.810%
1100	3.054	0.679%	0.8127	0.181%	3.41	0.758%
1200	2.872	0.638%	0.7792	0.173%	3.207	0.713%
1300	2.715	0.603%	0.7447	0.165%	3.031	0.674%
1400	2.577	0.573%	0.7106	0.158%	2.877	0.639%
1500	2.455	0.546%	0.6775	0.151%	2.741	0.609%
1600	2.346	0.521%	0.646	0.144%	2.619	0.582%
1700	2.248	0.500%	0.616	0.137%	2.51	0.558%
1800	2.159	0.480%	0.5878	0.131%	2.411	0.536%
1900	2.079	0.462%	0.5613	0.125%	2.321	0.516%
2000	2.005	0.446%	0.5364	0.119%	2.239	0.498%
2100	1.938	0.431%	0.5204	0.116%	2.164	0.481%
2200	1.875	0.417%	0.5053	0.112%	2.094	0.465%
2300	1.818	0.404%	0.4904	0.109%	2.03	0.451%
2400	1.764	0.392%	0.4759	0.106%	1.97	0.438%
2500	1.714	0.381%	0.4617	0.103%	1.914	0.425%

下风向最大质量浓度及占标率/%	10.93	2.429%	5.355	1.190%	12.2	2.711%
D <sub>10%</sub> 最远距离 (m)	/					

## (3) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据见表 7-11。

表 7-11 评价等级判别表

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

项目预测结果判定见表 7-12。

表 7-12 建设项目主要污染源估算模型计算判定表

污染源		下风向最大质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	评价因子	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源	占标率 (%)	判断等级
DA001	下料、焊接颗粒物	12.427	PM <sub>10</sub>	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	2.762%	二级
			TSP	300			
DA002	抛丸颗粒物	9.67	PM <sub>10</sub>	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	2.149%	二级
			TSP	300			
DA003	喷漆颗粒物	5.355	PM <sub>10</sub>	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	1.190%	二级
			TSP	300			
	VOCs	7.99	非甲烷总烃	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	0.400%	三级
生产车间	下料、焊接、抛丸颗粒物	10.93	PM <sub>10</sub>	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	2.429%	二级
			TSP	300			
	喷漆颗粒物	5.355	PM <sub>10</sub>	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	1.190%	二级
			TSP	300			
	VOCs	12.2	非甲烷总烃	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	2.711%	二级

\*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，则本项目 PM<sub>10</sub>24h 浓度值为 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算 1h 平均质量浓度值为 450 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。TSP24h 浓度值为 300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，折算 1h 平均质量浓度值为 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境 (HJ2.2-2018)》，同一项目有多个（两个

以上，含两个）污染源排放同一种污染物时，则按各污染源分别确定其评价等级，并取评价级别高者作为项目的评价等级，本次确定本工程大气评价为二级，不需要进一步预测，只对污染物排放量进行核算。

本项目大气污染物排放量核算表见表 7-13、7-14、7-15。

表 7-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	19.65	0.09825	0.2358
2	DA002	颗粒物	2.475	0.0198	0.0475
3	DA003	颗粒物	1.15	0.023	0.055
		VOCs	1.7	0.034	0.081
一般排放口合计		颗粒物			0.3383
		VOCs			0.081
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.3383
		VOCs			0.081

表 7-14 大气污染物无组织废气排放总量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)	
					标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )		
1	生产车间	下料、焊接	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	周界外浓度最高点	0.0655
							周界外浓度最高点	0.015
		喷漆	颗粒物	干式过滤棉+活性炭吸附装置	北京市地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB11/1226-2015)	2.0	涂装工作间或喷涂工位旁	0.061
							涂装工作间或喷涂工位旁	0.09
无组织排放总计								
无组织排放总计		颗粒物					0.1415	
		VOCs					0.09	

表 7-15 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.4798
2	VOCs	0.171

根据预测本项目各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。本项目对环境空气影响较小，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。

本项目大气环境影响评价自查表见表 7-16。

表 7-16 本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物(颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ) 其他污染物()			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(颗粒物)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			

	非正常排放 1h 浓度贡献 值	非正常持续 时长 ( ) h	C 非正常占标率 $\leq$ 100% <input type="checkbox"/>			C 非正常 占标率 $>$ 100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平 均浓度和年 平均浓度叠 加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质 量的整体变 化情况	K $\leq$ -20%			k $>$ -20% <input type="checkbox"/>	
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监 测	监测因子: ( )	监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>				
	大气环境防 护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m				
	污染源年排 放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: (0.6065) t/a	VOCs: (0.171) t/a	
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “( )”为内容填写项						

## 7.2.2.2 大气污染防治措施分析

## (1) 污染物源强分析

## 1) 有组织废气

根据工程分析, 项目主要废气污染物为颗粒物及 VOCs, 处理及排放情况见表 7-17。

表 7-17 废气污染物排放情况表

污染源	污染物名称	处理方式	排放情况			
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
有 组 织	下料、焊接	颗粒物	布袋除尘器	19.65	0.09825	0.2358
	抛丸	颗粒物	布袋除尘器	2.475	0.0198	0.0475
	喷漆	颗粒物	干式过滤棉+活性炭吸附	1.15	0.023	0.055
VOCs		1.7		0.034	0.081	
无 组 织	下料、焊接	颗粒物	加强车间通风, 合理布局	/	0.0273	0.0655
	抛丸	颗粒物		/	0.00625	0.015
	喷漆	颗粒物		/	0.025	0.061
		VOCs		/	0.0375	0.09

本项目采用密闭喷漆房, 喷漆过程均在喷漆房内进行。喷漆废气通过自带风机负压收集, 考虑喷漆房的门窗密闭不严人员进出时少量喷漆废气逃逸造成无组织排放。废气捕集效率 90%, 其对颗粒物、VOCs 去除效率均可达 90% 以上。

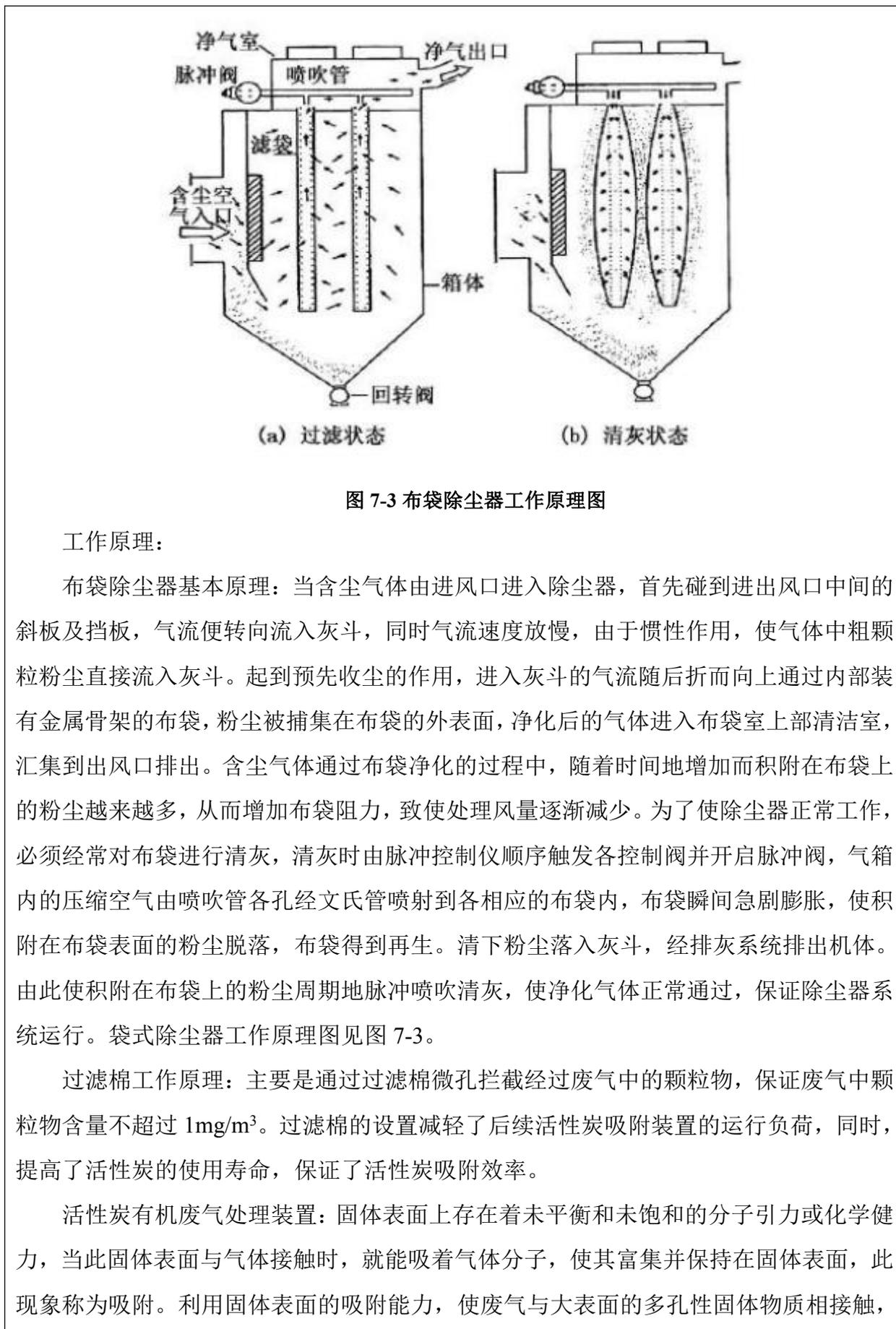


图 7-3 布袋除尘器工作原理图

工作原理：

布袋除尘器基本原理：当含尘气体由进风口进入除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒粉尘直接流入灰斗。起到预先收尘的作用，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的布袋，粉尘被捕集在布袋的外表面，净化后的气体进入布袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过布袋净化的过程中，随着时间地增加而积附在布袋上的粉尘越来越多，从而增加布袋阻力，致使处理风量逐渐减少。为了使除尘器正常工作，必须经常对布袋进行清灰，清灰时由脉冲控制仪顺序触发各控制阀并开启脉冲阀，气箱内的压缩空气由喷吹管各孔经文氏管喷射到各相应的布袋内，布袋瞬间急剧膨胀，使积附在布袋表面的粉尘脱落，布袋得到再生。清下粉尘落入灰斗，经排灰系统排出机体。由此使积附在布袋上的粉尘周期地脉冲喷吹清灰，使净化气体正常通过，保证除尘器系统运行。袋式除尘器工作原理图见图 7-3。

过滤棉工作原理：主要是通过过滤棉微孔拦截经过废气中的颗粒物，保证废气中颗粒物含量不超过  $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。过滤棉的设置减轻了后续活性炭吸附装置的运行负荷，同时，提高了活性炭的使用寿命，保证了活性炭吸附效率。

活性炭有机废气处理装置：固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，当此固体表面与气体接触时，就能吸着气体分子，使其富集并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，

废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去。为此，系统在设备进出口设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1100Pa 时，设备的活性炭需进行更换。目前工程实践中均采用该方法控制活性炭吸附装置。活性炭性能参数：碘吸附值 (mg/g)  $\geq 900$ ，比表面积 (m<sup>2</sup>/g)  $\geq 800$ ，四氯化碳吸附率 (%)  $\geq 65$ ，抗压强度 (mpa)  $\geq 0.9$ ，水份 (%)  $\leq 5$ ，体积密度 (g/cm<sup>3</sup>) :0.40~0.48，吸附量 (%)  $\geq 35$ 。活性炭吸附效率在 90%以上，本项目废气经过干式过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理效率在 90%以上，可以达到排放标准。

## 2) 无组织废气

本项目无组织废气排放情况如下：生产车间颗粒物无组织排放量 0.0805t/a，排放速率 0.034kg/h；喷漆房颗粒物无组织排放量 0.061t/a，排放速率 0.025kg/h；VOCs 无组织排放量为 0.09t/a，排放速率 0.0375kg/h。经处理后 VOCs 无组织排放达到北京市地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB11/1226-2015)。

### 7.2.2.3 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”根据估算模式 AERSCREEN，本项目污染物最大占标率出现在有组织排放的下料、焊接颗粒物，P<sub>max</sub> 值为 2.762%，C<sub>max</sub> 为 12.427ug/m<sup>3</sup>，因此本项目厂界外大气污染物贡献浓度不会超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

### 7.2.2.4 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/T13201-91) 规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工序）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub> 为标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)；Q<sub>c</sub> 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)；L 为工业企业

所需的卫生防护距离 (m); A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

据企业生产装置特点和卫生防护距离制定原则, 大气污染源类别按 II 类考虑, 卫生防护距离计算系数见表 7-18。

表 7-18 卫生防护距离计算系数

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

备注:

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

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

III 类无排放同种大气污染物之排气筒共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定值。

计算结果见表 7-19。

表 7-19 卫生防护距离计算结果

污染源	主要污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
下料、焊接	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.45	50
抛丸	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.07	50
喷漆	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.29	50
	VOCs	470	0.021	1.85	0.84	0.18	50
卫生防护距离 (m)							100

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 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业卫生防护距离提高一级。故本项目卫生防护距离为生产车间外 100 米。

目前此范围内无居民点、学校等环境敏感目标, 满足卫生防护距离要求。项目所在

位置卫生防护距离包络线情况详见附图 2。

### 7.2.3 噪声环境影响分析与防治措施

本项目声环境评价范围内的声功能区属于《声环境质量标准》(GB 3096-2008)规定的 3 类标准区域,评价范围敏感目标为程老家、安国禅寺,且受影响人口数量变化不大,根据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)评价等级划分原则,本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

本项目噪声主要来源于火焰切割机、二保焊机、抛丸机、加工机床、电钻、喷漆房等设备噪声,噪声源强为 70-85dB(A),均设置于室内。本次环评通过预测各噪声设备经选用低噪声型号、厂房隔音、局部隔音、采用减振、防振及距离衰减后,对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响,预测结果见表 7-20。声环境影响预测模式如下:

$$\textcircled{1} L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中:  $L_X$ ——预测点新增噪声值, dB(A);

$L_N$ ——噪声源噪声值, dB(A);

$L_W$ ——围护结构的隔声量, dB(A);

$L_S$ ——距离衰减值, dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G$  (kg/m<sup>2</sup>) 及噪声频率  $f$  (Hz)。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理,故距离衰减值:

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

式中:  $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离,统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

③各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{T_p} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{p_i}} \right]$$

④多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加,计算公式如下:

$$L = 101g \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

表 7-20 建设项目噪声影响预测结果

厂界 噪声源	位置	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)	距离 (m)	贡献值 dB(A)
火焰切割机	生产车间	95	35.45	262	26.63	54	40.35	28	46.06
二保焊机	生产车间	97	35.26	233	27.65	54	40.35	56	40.04
抛丸机	生产车间	96	40.35	212	33.47	56	45.04	96	40.35
加工机床	生产车间	36	43.87	242	27.32	119	33.49	29	45.75
H 钢组立自动埋弧焊	生产车间	40	42.96	216	28.31	116	33.71	50	41.02
电钻	生产车间	58	44.73	192	34.33	94	40.54	81	42.83
校正机	生产车间	64	38.88	213	28.43	91	35.82	42	42.54
喷漆房	生产车间	25	52.04	191	34.38	128	37.86	79	42.05
叠加		54.14		40.27		49.00		52.16	
标准值		昼间≤65dB, 夜间≤55dB							

由表 7-20 可知，本项目正常生产期间厂界四周噪声东厂界、南厂界、西厂界和北厂界噪声贡献值分别为 50.98dB (A)、43.77dB (A)、52.13dB (A)、49.21dB (A)，本项目实行两班制，夜间不生产，厂界预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间≤65dB, 夜间≤55dB)，对周围环境影响较小，不会改变区域声环境现状功能。为确保项目产生的噪声做到达标排放，本环评建议采取以下噪声防治措施：

①选用低噪设备。国家已将噪声作为产品出厂检验的硬性指标，而对于必不可少的高噪设备在订货时应同时定其配套降噪措施。

②维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。

③加强厂区的绿化建设，种植一定的乔木、灌木林，有利于减少噪声污染。

④厂界围墙采用隔声、降噪材质，降低噪音对厂界外的影响。

#### 7.2.4 固废环境影响分析与防治措施

本项目产生的固废主要为职工生活垃圾、一般工业固废 (废边角料、焊渣、废钢丸、

不合格产品、废布袋、收集的粉尘）和危险废物（废矿物油、废包装桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、含油抹布、手套）。

项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运，一般工业废物收集外售。项目设置危险废物暂存间 20m<sup>2</sup>、一般固废贮存间 50m<sup>2</sup>，各办公室、主干道设置垃圾桶，可满足固废管理要求。

表 7-21 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	类别	产生量 t/a	形态	贮存场所（设施）名称	处理处置方式
1.	生活垃圾	生活垃圾	4.8	固态	垃圾桶	环卫清运
2.	含油抹布、手套 (豁免管理)	危险废物	0.1	固态		
3.	废边角料	一般工业固废	100	固态	一般固废贮存间	收集外售
4.	焊渣		0.9	固态		
5.	废钢丸		0.5	固态		
6.	不合格产品		10	固态		
7.	废布袋		0.1	固态		
8.	收集的粉尘		4.9295	固态		
9.	废矿物油	危险废物	1	液态	危废暂存间	有资质单位处置
10.	废包装桶		0.65	固态		
11.	废漆渣		0.61	固态		
12.	废活性炭		1.0729	固态		
13.	废过滤棉		2.9941	固态		

#### 7.2.4.1 一般固体废弃物管理

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定，要求各类固废分类收集贮存，包装容器符合规定、固体废物贮存场所建设达到国家相关标准规定要求。

（1）贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）建设项目环境影响评价中应设置贮存、处置场专题评价；扩建、改建和超期服役的贮存、处置场，应重新履行环境影响评价手续。

（3）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（4）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

（5）应设计渗滤液集排水设施。

(6) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

(7) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(8) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

#### 7.2.4.2 危险废物管理

##### 1、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目设置危废暂存间一间，定期将危废外送处置，一般最长暂存时间不超过 12 个月，贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的文件要求，危废库要按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。鼓励企业采用云存储方式保存视频监控数据。

本项目危废不属于易挥发的液体，对周围大气、地表水环境影响较小；项目危废暂存间铺设防渗材料，危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。本项目危险废物贮存场所选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求。

##### 2、收集运输过程的环境影响分析

本项目危废定期由厂内员工收集至危废桶和危废包装袋中，另危废暂存间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，项目危废定期由危废资质单位处理处置。

本项目危废厂内运输过程中可能产生滴漏，由建设单位内清洁人员进行收集清理，放置在危废暂存区内，不会散落或泄露至厂外，对周边环境影响较小。

运营后产生的危险废物按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本项目危废运输由危废资质单位负责运输和处理。项目危险废物采用专门的车辆，密闭运输，

严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。同时对运输路线的选择要尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

### 3、委托利用或者处置的环境影响分析

项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，目前徐州市具有徐州市危险废物集中处理中心有限公司、徐州天然润滑油有限公司、徐州中联水泥有限公司、徐州鸿誉环境科技有限公司、江苏新春兴再生资源有限责任公司、光大环保固废处置（新沂）有限公司等一批具备废润滑油（HW08，900-249-08）处理能力的危废处置单位。

项目毗邻东环路与解放大道，交通运输便利，投产后可就近选择合适的危废处置单位进行委托处置。

综上所述，只要本项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，则项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

## 7.2.5 地下水环境影响分析与防治措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ10-2016）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于金属制品加工制造，故本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，项目所在区域不属于集中饮用水水源准保护区、不属于集中式饮用水水源地准保护区以外的补给径流区、不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区、也不属于分散式居民饮用水水源，故其地下水环境敏感程度分级属于不敏感级，故不对地下水进行进一步评价。

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

## 7.2.6 土壤环境影响分析与防治措施

### 1、土壤评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）中土壤环境影响评价工作等级划分原则，本项目为C3499其他未列明通用设备制造业，均属于污染影响型，对土壤的影响途径为大气沉降和垂直入渗，项目喷涂使用水性漆，所属的土壤环境影响评价

项目类别均为 III 类项目,III 类建设项目应根据建设项目所属土壤环境敏感程度来划分评价工作等级。本项目永久占地面积约 40000m<sup>2</sup>,占地规模属于小型;本项目周边均为已开发工业用地,属于不敏感。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)表 4(III类建设项目评价工作等级分级)划分依据判定:本项目可不开展土壤环境影响评价,本项目对土壤环境进行简单分析。

表 7-22 建设项目评价工作等级分级表

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

表 7-23 建设项目评价工作等级分级表

评价工作等级 敏感程度	III类		
	大	中	小
敏感	三级	三级	三级
较敏感	三级	三级	—
不敏感	三级	—	—

#### 7.2.6.1 拟建项目对土壤的影响

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

污染物可以通过大气沉降、地面漫流、垂直入渗进入土壤,主要类型有以下三种。

1、大气沉降:污染物来源于被污染的大气,主要集中在土壤表层,主要污染物是大气中的颗粒物,它们降落到地表可引起土壤土质发生变化,破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

2、地面漫流:拟建项目产生的废水事故状态下通过降雨等直接排入外环境,或发生泄漏,致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。

3、垂直入渗:拟建项目废水处理设施、危险废物暂存场所发生渗漏,污染物通过迁移等直接或间接的进入土壤影响土壤环境。

本项目主要涉及土壤污染类型为大气沉降和垂直入渗。

### 7.2.6.2 土壤污染控制措施

2016年5月28日国务院发布《关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31号），《土壤污染防治行动计划》指出，防范建设用地新增污染，排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价内容，提出防范土壤污染的具体措施。根据《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）要求，为减小项目对土壤的污染，应采取以下防治措施：

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

2、在今后的生产过程中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施。

3、车间内全部采用水泥抹面并覆环氧树脂，涉及物料储存的仓储区、生产区等，污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

本项目仓储区、生产区、污染防治措施等采取严格防渗措施，加强生产管理，避免生产过程中物料洒落侵入土壤，因此，项目正常生产对厂区内土壤不会造成明显的环境影响。

## 7.2.7 风险分析

### 7.2.7.1 评价依据

#### (1) 风险调查

本次环境风险源调查范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别。

#### ①危险物质调查

建设项目风险源基本情况如下：

表 7-24 环境风险评价等级划分

序号	危险物质	储存量 (t)	分布情况	生产工艺特点
1	液压油	0.05	原料区	防渗、防暴晒、防雨淋
2	润滑油	0.05		
3	水性漆	0.5		
4	漆渣	0.06	危险废物暂存处	危险废物暂存处防渗、防爆晒、

5	废液压油	0.05	防雨淋，四周设导流槽及围堰
6	废润滑油	0.05	
7	废包装桶	0.2	
8	废活性炭	0.12	
9	废过滤棉	0.3	

### ②生产工艺特点调查

本项目可能发生的事故有机械破损、物体摔落、交通事故、易燃物质引起火灾爆炸等事故等。本评价主要对有毒有害物质火灾及泄露事故风险影响分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中内容对本项目进行风险潜势初判。分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见附录 A 确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按公式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：(1) 1 ≤ Q < 10；(2) 10 ≤ Q < 100；(3) Q ≥ 100。

根据调查，本项目涉及到环境风险物质为液压油、润滑油、水性漆、废液压油、废润滑油、废包装桶、废活性炭、废过滤棉，风险物质的存储情况见表 7-25。

表 7-25 项目物料存储情况

序号	危险物质	最大存储总量 (t)	风险物质临界量 (t)	q/Q
1	液压油	0.05	2500	0.00002
2	润滑油	0.05	2500	0.00002
3	水性漆	0.5	50	0.01
4	漆渣	0.06	50	0.0012
5	废液压油	0.05	2500	0.00002
6	废润滑油	0.05	2500	0.00002
7	废包装桶	0.2	50	0.004
8	废活性炭	0.12	50	0.0024
9	废过滤棉	0.3	50	0.006
合计				0.02368

注：漆渣、废包装桶、废过滤棉、废活性炭、水性漆、参照表 B.2 中 2 健康危险急性毒性物质；

废液压油、废润滑油、液压油、润滑油参照表 B.1 中 381 油类物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，评价工作等级划分见表 7-25。

表 7-26 环境风险评价等级划分

环境风险潜势	VI、VI <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简要分析 <sup>a</sup>
简要分析 <sup>a</sup> : 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险措施等方面给出定性的说明。				

根据以上分析, 项目 Q 值小于 1, 故环境风险潜势为 I, 仅对项目进行简单分析。

### (2) 敏感目标概况

建设项目周围主要环境敏感目标分布情况见表 7-27。

表 7-27 建设项目周围主要环境敏感目标分布情况

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 500m 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	程老家	SE	172	居民	1100 人
	2	安国禅寺	W	162	居民	950 人
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					2050 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					/
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	/	/	/		/	
	/	/	/		/	
	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	/	/	/	/	/	
生活污水经化粪池处理后, 接入市政污水管网, 排入丰县经济技术开发区污水处理厂;						
地表水环境敏感程度 E 值					E3	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					/

### 7.2.7.2 环境风险识别

水性漆桶装储存在原材料仓库内，水性漆贮存使用过程中可能发生泄漏，收集处理不当，会对土壤、地表水环境造成污染；矿物油接触易燃材料均可能引起火灾，对大气环境造成污染；根据项目生产过程分析，布袋除尘器操作不当，粉尘浓度达到爆炸极限，会引发火灾、爆炸，进一步引发伴生环境风险事故。

#### 7.2.7.3 环境风险分析

水性漆贮存使用过程中可能发生泄漏，收集处理不当，会对土壤、地表水环境造成污染；火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其它易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧。燃烧事故一旦发生，将对大气环境及水环境造成一定程度的污染影响。火灾产生消防尾水如不能集中收集处理，任意排放，污染周围地表水、土壤。

#### 7.2.7.4 应急要求

由于环境风险具有突发性和破坏性（有时体现为灾难性）的特点，所以必须采取措施加以防范，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的有效办法。

（1）加强员工培训，提高职工安全意识。

（2）建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（3）制订应急操作规程，在规程中应说明发生管道事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明发生管道操作人员有关的安全问题。

（4）操作人员及职工定期进行安全活动、应急演练，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。

（5）对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。

（6）应重点突出机油的储存泄露和设备掉落处理措施，具体如下：

<1>机油：储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内。远离火种、热源。

库温不超过30℃，相对湿度不超过80%。包装密封。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

<2>设备掉落处理措施：

1、定期对设备进行检修、维护保养，保证设备正常运行。

2、工作人员应做好防护准备，按要求穿戴防护面具、防护口罩和防护手套等，同时有人进行安全监护。

- 3、设备损毁后，应组织人员查明损毁原因，及时更换发生损坏的阀门或垫片等。
- 4、加强操作工的安全培训教育，提高安全操作技能，做好事故的防范和应急培训。

#### 7.2.7.5 分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。

本项目环境风险简单分析内容表详见表 7-28。

表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目			
建设地点	(江苏)省	(徐州)市	(丰县经济开发区)区	徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北
地理坐标	经度	116.672985°	纬度	34.707734°
主要危险物质及分布	本项目危险物质主要为液压油、润滑油、水性漆、废液压油、废润滑油、废包装桶、漆渣、废活性炭、废过滤棉。 分布：危废暂存间、原料区、生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	水性漆贮存使用过程中可能发生泄漏，收集处理不当，会对土壤、地表水环境造成污染；矿物油接触易燃材料均可能引起火灾，会对大气环境造成污染；布袋除尘器操作不当，粉尘浓度达到爆炸极限，会引发火灾、爆炸，进一步引发伴生环境风险事故，对大气环境造成污染。			
风险防范措施要求	(1) 加强员工培训，提高职工安全意识。 (2) 建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。 (3) 制订应急操作规程，在规程中应说明发生管道事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明发生管道操作人员有关的安全问题。 (4) 操作人员及职工定期进行安全活动、应急演练，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施。 (5) 对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案（包括维护记录档案），文件齐全。 (6) 应重点突出水性漆、矿物油的储存泄露和设备掉落处理措施			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）				
在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。				

#### 7.3 清洁生产指标

本项目主要从原材料的选用、能源的选用、工艺的选用以及污染治理等方面进行清洁生产分析。

从本项目生产工艺、原材料、产品及污染物产生指标等方面综合分析可知，本项目生产工艺先进。项目生产工艺采用先进精密的生产工艺，减少废物的产生。项目产生的废气通过源头控制、加强通风等，保证工作环境的清洁，本项目废气均能得到有效处理

处置，故本项目符合清洁生产相关要求。

#### 7.4 总量控制情况及平衡途径

根据对项目总量的核算，确定项目主要污染物排放总量控制指标如下。

(1) 废气：项目建成后，颗粒物排放量0.3383t/a，VOCs(非甲烷总烃)排放量0.081t/a，向当地环保局申请总量。

(2) 废水：本项目经化粪池预处理后的生活污水排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理，废水排放量为960t/a，其中COD0.24t/a，BOD50.144t/a，SS0.1728t/a，NH<sub>3</sub>-N0.024t/a，TP0.00288t/a，TN0.0288t/a；外排环境量COD0.048t/a，BOD5 0.0096t/a，SS0.0096t/a，NH<sub>3</sub>-N0.0048t/a，TP 0.00048t/a，TN0.0144t/a。

(3) 固废：本项目产生的固体废物全部处置或综合利用，全部得到妥善处理，无需申请总量。

#### 7.5 排污口规范化设置

建设项目废气、主要噪声源设置要求参照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的规定，进行设置。

(1) 废水排口：本项目实行雨污分流，依托现有1个雨水排放口、1个污水排放口。在排放口附近地面醒目处设置环境保护标志牌。

(2) 废气排放口：本项目建成后设置3个有组织排放口，排气筒应按要求设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排气筒高度、出口内径，排放污染物种类等。

(3) 厂界噪声：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，每季度监测1天（昼夜各一次），设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固废：设置垃圾贮存箱、危废库、一般固废暂存场所等暂存设施。固体废物堆放场所按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，必须有防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并做好相关标志标识。危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关规定，建设专门的危险废物贮存场所，并做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等污染防治措施，并做好相关标志标识。按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）的要求加强危废管理，主要包括危险废物申报登记、

信息公开、完善危险废物收集体系、规范危险废物贮存设施、强化危险废物转移管理等。

### 7.6环境管理与监测体系

生产过程环境管理以及相关方面管理、污染控制、清洁生产审核和环境管理制度，以生产过程的环境预防控制为主，主要考察企业有无相应制度和实施效果，并要求企业具有运行受控的废水、废气和噪声处理设施，污染物经相应处理后能达到相关排放标准。

### 7.7污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，有关噪声污染源监测项目及监测频次见表7-29。

表 7-29 废水、噪声污染源监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级 Leq (dB)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
废气	DA001	颗粒物	每年一次	大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002	颗粒物		
	DA003	颗粒物		
		VOCs		
厂界	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	
	VOCs		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB11/1226-2015)	

### 7.8环保投资估算

建设项目用于环境保护的投资主要包括废水、噪声处理、固废暂存设施等方面，预计概算见表7-30。

表 7-30 建设项目环保投资估算一览表

序号	项目	费用 (万元)	预期效果
1	噪声处理设施 (隔声、消声等)	2	厂界达标
2	干式过滤棉+活性炭吸附装置	3	达标排放
3	布袋除尘器 3 套	10	达标排放
4	化粪池	2	满足环保要求
5	一般固废间、危废库	2	满足环保管理要求
6	排污口规范化设置	1	满足环保要求
7	环境风险防范措施 (配备一定的灭火设备、消防栓, 制定防范措施)	2	降低风险发生概率
8	其他 (管理、资料相关配置)	5	满足环保要求
合计		27 万	

### 7.9污染物排放清单

污染物排放清单见表7-31。

表 7-31 污染物排放清单

填表单位（盖章）：江苏松石智能科技有限公司

填报日期 2021 年 1 月 20 日

工程组成	类别	建设名称	设计能力	备注
	主体工程		生产车间	一层框架式结构
喷漆房			24m×24m×10m	
公用工程		供电系统	供电由市政供电设施供给	
		供水系统	供水来自当地自来水管网	
		排水系统	实行雨污分流，经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理	
		绿化	2000m <sup>2</sup>	
原辅料组分要求	无			
拟采取的环保措施及主要运行参数	类别	污染源	拟采取环保措施	主要运行参数
	废气	颗粒物	布袋除尘器	5000 m <sup>3</sup> /h
		颗粒物	布袋除尘器	8000 m <sup>3</sup> /h
		漆雾颗粒物、VOCs	干式过滤棉+活性炭吸附装置	20000m <sup>3</sup> /h
	废水	生活污水	经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理	-
	固废	生活垃圾	环卫清运	-
		污泥		-
		含油抹布、手套		-
		废边角料	收集外售	一般固废间 50m <sup>2</sup>
		收集的粉尘		
		焊渣		
		废钢丸		
		不合格产品	有资质单位处置	危废间 20m <sup>2</sup>
		废矿物油		
废包装桶				
废漆渣				
废活性炭				

		废过滤棉					
	噪声	下料、拼装、焊接、抛丸、调试、喷漆工序		厂房隔声、减震、合理布局等	-		
排放污染物种类浓度和总量	种类	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排入环境量 t/a	
	废气	有组织	下料、焊接颗粒物		5.24	5.0042	0.2358
			抛丸颗粒物		1	0.9525	0.0475
			漆雾颗粒物		0.61	0.555	0.055
			非甲烷总烃		0.9	0.819	0.081
		无组织	下料、焊接颗粒物		/	/	0.0655
			抛丸颗粒物		/	/	0.015
			漆雾颗粒物		/	/	0.061
			非甲烷总烃		/	/	0.09
	废水	生活污水	废水量		960	0	960
			COD		0.3360	0.096	0.2400
			BOD <sub>5</sub>		0.2016	0.0576	0.1440
			SS		0.2400	0.0672	0.1728
			NH <sub>3</sub> -N		0.0288	0.0048	0.0240
			TP		0.00384	0.00096	0.00288
			TN		0.03360	0.0048	0.02880
	种类	污染物名称		产生量 t/a	利用量 t/a	处置量 t/a	
固体废物	生活垃圾		4.8	0	4.8		
	含油抹布、手套		0.1	0	0.1		
	收集的粉尘		4.9295	4.9295	0		
	废边角料		100	100	0		
	焊渣		0.9	0.9	0		
	废钢丸		0.5	0.5	0		
	不合格产品		10	10	0		
	废矿物油		1	0	1		
	废包装桶		0.65	0	0.65		

		废漆渣	0.6	0	0.6
		废活性炭	1.0729	0	1.0729
		废过滤棉	2.9941	0	2.9941
<b>污染物排放分时段要求</b>	废气：工作日简写排放；噪声：工作日间歇排放；废水：接管。				
<b>排污口信息</b>	<p>废气：本项目建成后设置 1 个有组织排放口，排气筒应按要求设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排气筒高度、出口内径，排放污染物种类等。</p> <p>废水：本项目设置一个雨水排放口，在排放口附近地面醒目处设置环保图形标志牌，在环境保护图形标志牌上标明排污口类别、排放污染物种类等。</p> <p>噪声：噪声应按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）的规定，设置环境噪声监测点位，并在高噪设备附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p>				
<b>执行的环境标准</b>	<p>（1）质量标准：地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p>（2）排放标准：生活污水经化粪池预处理后的生活污水接入市政污水管网，排入丰县经济技术开发区污水处理厂，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。下料、焊接、抛丸产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，本项目喷漆产生的非甲烷总烃、漆雾参照执行北京地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准（DB11/1226-2015）》表 1 中 II 时段标准，厂内非甲烷总烃无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放限值中的特别排放限值；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准。</p>				
<b>环境监测计划</b>	<b>污染源监测计划</b>				
	<b>种类</b>	<b>污染因子</b>	<b>点位布设</b>	<b>监测频次</b>	<b>设备名称</b>
	噪声	厂界噪声	厂界四周	每季度监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天昼夜各测一次。	委外监测
	废气	有组织	排气筒出口 (DA001) 排气筒出口 (DA002) 排气筒出口 (DA003)	每年监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天监测 3 次	委外监测
					江苏松石智能科技有限公司

		无组织	厂界外上风向设 1 个参照点,下风向设 监控点 3 个	每年监测 1 次,每次连续监测 2 天,每天监测 4 次	委外监测	
<b>应公开信息内容</b>	<p>根据《环境信息公开办法(试行)》要求向社会公开相关信息,包括但不限于:(一)企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效;(二)企业年度资源消耗总量;(三)企业环保投资和环境技术开发情况;(四)企业排放污染物种类、数量、浓度和去向;(五)企业环保设施的建设和运行情况;(六)企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况,废弃产品的回收、综合利用情况;(七)与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议;(八)企业履行社会责任的情况。</p>					

## 8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	DA001	颗粒物	配套布袋除尘器+15m高排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级标准限值
	DA002	颗粒物	配套布袋除尘器+15m高排气筒	
	DA003	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤棉+活性炭吸附装置+15m高排气筒	满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB11/1226-2015)
	生产车间	颗粒物	加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级标准限值
	喷漆房	颗粒物		满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB11/1226-2015)
		VOCs		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	化粪池	排入丰县经济技术开发区污水处理厂
电离辐射和电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	职工生活	生活垃圾	设置垃圾桶、一般固废间，定期环卫部门清运	妥善处置，不产生二次污染
	水处理	污泥		
	设备维修	含油抹布、手套		
	废气处理	收集的粉尘	设置一般工业固废间，收集外售	
	废气处理	废布袋		
	焊接	焊渣		
	抛丸	废钢丸		
	检验	不合格产品		
	设备维修	废矿物油	设置危废间，有资质单位处置	
	喷漆、维修	废包装桶		
	喷漆	废漆渣		
	废气处理	废活性炭		
	废气处理	废过滤棉		

<p>噪声</p>	<p>运营期：对噪声源采取密封措施，选用噪声低的设备并远离居民住宅，以保证边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，减小对周围居民的影响。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>
<p><b>生态保护措施及预期效果</b></p> <p>本项目建设后废水、废气、噪声、固废经相应的处理措施处理后，对周围环境影响较小。因此，该建设项目投产后不会对周围的生态环境产生不利影响。</p>	

建设项目环保“三同时”验收表

类别	污染源		污染物	治理措施	处理效果	完成时间
废水	生活污水		COD、BOD5 SS、NH3-N、 TP、TN	化粪池	接管丰县经济技术 开发区污水处理厂	与本项目 同时施工、 同时建成、 同时投入 使用
废气	生产 车间	下料 焊接	颗粒物	布袋除尘器 +15m 高排 气筒	满足《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)中 表2 中二级标准限 值	
		抛丸	颗粒物	布袋除尘器 +15m 高排 气筒		
	喷 漆 房	喷漆	颗粒物	过滤棉+活 性炭吸 附 +15m 高排 气筒	满足《工业涂装工序 大气污染物排放标 准》 (DB11/1226-2015)	
VOCs						
噪声	生产设备		噪声	选用低噪声 型号、厂房 隔音、采用 减振、防振 等措施	厂界噪声达《工业企 业厂界环境噪声排 放标准》 (GB12348-2008)中 的2类标准	
固废	一般固废		废边角料、 焊渣、废钢 丸、不合格 产品	收集后外售	妥善处理，不造成二 次污染	
			收集的粉 尘、污泥、 生活垃圾	环卫清运		
	危险废物		含油抹布、 手套（豁免 管理	委托资质单 位处置		
			废矿物油、 废包装桶、 废活性炭、 废过滤棉			

## 9 结论与建议

### 9.1 项目概况

江苏松石智能科技有限公司于本项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，建设锻压机床生产项目。根据企业提供资料，该项目总投资 13500 万元，建成江苏松石智能科技有限公司锻压机床生产项目。

### 9.2 项目选址与规划的相符性和产业政策相符性

本项目为 C3499 其他未列明通用设备制造业，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类和限制类，属于允许类。

对照《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），本项目不属于指导目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

本项目位于徐州市丰县经济开发区振丰路以东、解放大道以北，项目所在地块不在红线范围内，根据徐州市人民政府出具的规划证明，本项目用地性质为建设用地（详见附件 3），故本项目符合区域规划要求，选址可行。

### 9.3“三线一单”相符性分析

#### （1）生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》范围内，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）文件的要求。

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]）划定的生态红线保护区范围，本项目项目位于距离丰县地下水饮用水水源保护区东边界 5480m，距离沛沿河（丰县）清水通道维护区南边界 1020m，距离大沙河（丰县）重要湿地西边界 6740m，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）规划的要求。

本项目的建设符合江苏省生态空间管控区域规划不相违背，项目建设符合区域生态保护红线规划的管控要求。

#### （2）环境质量底线

根据《2019 年度徐州市生态环境状况公报》相关数据判定，徐州市为环境空气质量不达标区。通过持续的切实有效的区域治理，徐州市环境空气质量将趋于好转。本项目废气达标排放，不会降低区域的环境质量现状；本项目无工业生产废水，生活污水经化

粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理，对周围地表水环境无影响。根据本次评价分析结果得知，项目产生的废气、废水噪声和固体废物等均得到有效处置，不会降低区域的环境质量现状。

自 2016 年以来，为切实防治大气污染，努力改善城市环境空气，徐州市先后印发了《徐州市重点行业大气污染治理技术规范》、《徐州市 2018 年大气污染防治攻坚行动方案》、《徐州市 2018 年挥发性有机物污染防治工作方案》、《徐州市臭氧污染防治专项行动方案》、《徐州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《徐州市 2019 年打好污染防治攻坚战实施方案》等文件，要求全面推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化；巩固“散乱污”企业综合整治成果，淘汰钢铁、焦化、化工、建材等过剩产能，加快燃煤和生物质锅炉淘汰整治，推进城市建成区散煤清零，持续开展工业企业治污设施提标改造，加强船舶和港口污染防治，严厉打击无证无照加油站点，开展工业炉窑整治专项行动；加强重点时段区域联防联控，有效应对重污染天气，严格督查问责，深入推进秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。加强污染天气应急联动。

根据《徐州市 2020 年打好污染防治攻坚战实施方案》文件要求，徐州市 2019 年全市 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度降至 57 微克/立方米，空气质量优良天数比例达到 59.2%。通过上述切实有效的区域治理，徐州市的环境空气质量将趋于好转。

本项目建成后废气、噪声均可做到达标排放，固废妥善处置，对周围环境影响可接受。因此本项目所在地环境质量可满足项目建设需求。

### （3）资源利用上线

项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，不会超过资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2018 年版)》及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，进行说明，本项目不在其禁止准入类综上所述，项目基本符合“三线一单”要求。

综上所述，项目基本符合“三线一单”要求。

## 9.4 运营期环境影响结论

### （1）水环境影响分析结论

本项目生活废水经化粪池处理后排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理，项目废水不会引起周边水环境变化，对环境影响较小。

## (2) 大气环境影响分析结论

本项目下料、焊接、抛丸产生的颗粒物经收集后通过布袋除尘器处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准，本项目喷漆产生的非甲烷总烃、漆雾经干式过滤棉+活性炭吸附设施处理后通过 15m 高排气筒排放，能够满足北京地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准 (DB11/1226-2015)》表 1 中 II 时段标准，厂内非甲烷总烃无组织排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 非甲烷总烃无组织排放限值中的特别排放限值，对周围环境影响较小。

项目生产车间周边设置 100m 卫生防护距离，目前防护距离内无居民等环境敏感点，今后该范围内禁止新建学校、医院、居民区等环境敏感点。

## (3) 声环境影响分析结论

本项目主要噪声源为下料、拼装、焊接、抛丸、调试、喷漆工序产生，噪声值约 75~85dB (A) 左右。根据项目特点，建设单位采取不同的噪声防治措施处理后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间 $\leq 65$ dB (A)，夜间 $\leq 55$ dB (A)。噪声不会对当地环境产生明显影响。

## (4) 固废影响分析结论

本项目含油抹布、手套纳入生活垃圾管理，与生活垃圾、污泥一同定期由环卫部门清运；收集的粉尘、废边角料、焊渣、废钢丸、不合格产品具有经济价值，收集后外售综合利用；废矿物油、废包装桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉属于危险废物交由有资质单位处置。项目产生的各项固体废物无外排，不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

## 9.5 总量控制

根据项目的排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目排放污染物考核总量指标如下：

(1) 废气：项目建成后，颗粒物排放量 0.3383t/a，VOCs(非甲烷总烃)排放量 0.081t/a，向当地环保局申请总量。

(2) 废水：本项目经化粪池预处理后的生活污水排入丰县经济技术开发区污水处理厂进一步处理，废水排放量为 960t/a，其中 COD0.24t/a，BOD<sub>5</sub>0.144t/a，SS0.1728t/a，NH<sub>3</sub>-N0.024t/a，TP0.00288t/a，TN0.0288t/a；外排环境量 COD0.048t/a，BOD<sub>5</sub> 0.0096t/a，

SS0.0096t/a, NH<sub>3</sub>-N0.0048t/a, TP 0.00048t/a, TN0.0144t/a。

(3) 固废：本项目产生的固体废物全部处置或综合利用，全部得到妥善处理，无需申请总量。

## 9.6 总结论

由工程分析可知本项目污染物主要为废水、废气、噪声和固废等，在做到本环评提出的各种污染防治措施后，废水、废气、噪声和固废等污染物均可达标排放，并且保持相应功能区要求。

通过以上分析，本项目符合各项政策和规划，本项目各种污染物采取治理措施后对周围环境影响较小。从环境保护角度，在建设单位落实各项环保措施的基础上，本项目建设是可行的。

本评价报告，是以建设单位提供的经营范围、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行编制的。如果经营范围、规模等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门的要求另行申报。

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

## 注释

一、本报告应附以下附件、附图：

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图四 项目所在地水系图
- 附图五 徐州生态功能区分布图

- 附件一 项目备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 法人身份证
- 附件四 相关土地证明
- 附件五 委托书
- 附件六 承诺书
- 附件七 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。  
根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

- (1) 大气环境影响专项评价
- (2) 水环境影响专项评价
- (3) 生态环境影响专项评价
- (4) 声环境影响专项评价
- (5) 土壤环境影响专项评价
- (6) 固体废弃物环境影响专项评价
- (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。