

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 100 万张钢化地板加工生产项目

建设单位(盖章)：常州市亚杰电器灯饰有限公司

编制日期：2019 年 12 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、达标排放和总发卷量控制的分析结论，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——有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	年产 100 万张钢化地板加工生产项目				
建设单位	常州市亚杰电器灯饰有限公司				
法人代表	吴亚萍	联系人	吴亚萍		
通讯地址	常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号				
联系电话	13813670238	传真	-	邮政编码	213101
建设地点	常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号				
立项审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	批准文号	常经审备【2019】486 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2033 地板制造		
占地面积 (平方米)	4939	绿化面积 (平方米)	依托出租方		
总投资	500 万元	其中：环保投资	24 万元	环保投资占总投资比例	4.8%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2020 年 4 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 详见“主要原辅材料”和“主要设备”。					
<b>水及能源消耗量</b>					
	名称	消耗量	名称	消耗量	
	水 (吨/年)	2380	燃油 (吨/年)	—	
	电 (万度/年)	20	天然气 (万立方/年)	2.5	
	燃煤 (吨/年)	—	蒸汽 (吨/年)	—	
<b>废水 (工业废水□、生活污水▣) 排水量及排放去向</b>					
<p>本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置处理后回用于灌浆，不外排。员工生活污水产生量为 288t/a，生活污水 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、接管量分别为 0.1152t/a、0.0864t/a、0.0101t/a、0.0014t/a、0.0144t/a，由厂区污水接管口排入常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂处理，尾水达标排放至京杭运河。</p>					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b>					
无。					

## 工程内容及规模：

### 1 项目由来

常州市亚杰电器灯饰有限公司成立于 2000 年 5 月 24 日，现址位于武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，公司经营范围主要包括：其他印刷品印刷，不干胶、纸箱、丝网印刷。家用电器配件、灯具、纸包装箱、木包装箱、操作台、地板、转椅、屏风隔断制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家规定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。公司成立以来主营地板制造，无环保手续，但已于 2016 年 10 月编制了自查报告。

本项目位于武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，现由于企业发展需要，拟投资 500 万元，利用自有厂房约 4939 平方米厂房，购置液压机、点焊机、压力机等设备 27 台（套），项目建成后形成年产 100 万张钢地板加工生产项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）的有关规定，常州市亚杰电器灯饰有限公司委托江苏蓝智环保科技有限公司对“常州市亚杰电器灯饰有限公司年产 100 万张钢地板加工生产项目”进行环保影响评价。本项目各类原辅材料中不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中相关污染物，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1 实施），本项目类别为“2033 地板制造”，且不涉及电镀工艺等，因此本项目环评类别应为环境影响评价报告表。

职工定员：项目定员 14 人。

生产方式：全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时计，全年工作 2400h；员工均为周围村民或租住在附近的民工，厂内部不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

### 2 建设内容及规模

表 1-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	年运行时数
1	钢地板	100 万张/年	2400h

### 3 主要原辅材料和主要生产设备

(1) 主要原辅材料见下表：

表 1-2 原辅材料一览表

类别	名称	主要成分/规格	包装形式	年耗量	最大储存量	来源及运输方式
原辅材料	钢材	非标	堆放	1000t/a	100t	国内汽运
	塑粉	环氧/聚酯型粉末涂料；成分及含量：环氧树脂 40%、聚酯树脂 23%、硫酸钡 30%、PE 蜡 2%、碳黑 5%	袋装	100t/a	10t	
	硅烷	水 84%、二甲基二氨基硅烷 12%、六氟合锆酸二铵 2%、柠檬酸 2%	桶装，25kg/桶	140t/a	1t/a	
	无磷除油剂	硅酸钠 2%、辛基酚聚氧乙烯醚 13%、助溶剂 10%、分散剂 5%、水 70%	桶装，25kg/桶	2.6t/a	0.2t	
	贴面纸	/	箱装	100 万张纸（约 30t）	10 万张纸（约 3t）	
	胶水	成分及含量：氯丁橡胶 23%，乙酸乙酯 77%，10kg/桶	桶装	1.5t	0.1t	
	水泥	/	袋装	1000t	100t	

表 1-3 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃爆性	毒性毒理
环氧树脂	是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。	可燃	LD50: 11400mg/kg（大鼠经口）
聚酯树脂	是不饱和聚酯胶黏剂的简称，不饱和聚酯胶黏剂主要由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。	/	/
PE 蜡	白色粉末状物质，主要为含羟基、羧基的低分子聚乙烯，熔点大于等于 113℃	可燃	/
二甲基二氨基硅烷	熔点-98℃，易水解，放出二甲胺，生成二甲基硅二醇的缩合物。	/	/
六氟合锆酸二铵	菱形的，六角形的白色晶体，密度（g/ml，25℃）：1.15。	/	/
柠檬酸	在室温下，为无色半透明晶体或者白色结晶性粉末，无臭、味极酸，在潮湿的空气中微有潮解性。它可以以无水合物或者一水合物。加热到 78℃时一水合物会分解得到无水合物。在 15℃时也可在无水乙醇中溶解。加热可以分解成多种产物，与酸、碱、甘油等发生反应。	/	/

硅酸钠	俗称泡花碱，是一种水溶性硅酸盐，其水溶液俗称水玻璃，是一种矿黏合剂。其化学式为 $R_2O \cdot nSiO_2$ 。 熔点：1089℃；相对密度：2.614；	/	/
辛基酚聚氧乙烯醚	CAS 号：9036-19-5，分子式： $C_{18}H_{30}O_3$ ，分子量：294.429。	/	/
助溶剂	难溶性药物与加入的第三种物质在溶剂中形成可溶性分子间的络合物、缔合物或复盐等，以增加药物在溶剂中的溶解度。可溶于水，多为低分子化合物，与药物形成络合物后可数倍甚至数十倍增加药物的溶解度。	/	/
分散剂	一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难溶解于液体的无机，有机颜料的固体及液体颗粒，同时也防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。	/	/

(2) 主要生产设备见下表：

表 1-4 生产设备一览表

位置	名称	型号	数量台/套	备注
生产车间	液压机	/	4	新增
	自动点焊机	/	9	
	精密单点压力机	/	3	
	多路自动喷涂机柜	/	1	
	灌浆台		1	
	贴面线		1	
	除油池		1	
	水洗池		4	
	硅烷池	/	1	
烘箱	/	2		

#### 4 公用及辅助工程

表 1-5 建设项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	2800m <sup>2</sup>	/
	办公室	400m <sup>2</sup>	主要用于办公
	点焊区	400m <sup>2</sup>	主要用于电焊工序
	喷塑区	460m <sup>2</sup>	放置喷塑流水线
贮运工程	原料仓库	原料堆放区 150m <sup>2</sup>	/
	成品仓库	成品堆放区 300m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水	2380t/a	由区域水厂供给
	排水	288t/a	生活污水接管至横林镇北污水处理厂
	供电	20 万度/年	由江苏电网供给
环保工程	废气处理	1 套“光氧+活性炭”装置	处理固化废气
		低氮燃烧器装置	处理天然气燃烧废气



	一般固废堆场	20m <sup>2</sup>	位于车间三
	危废仓库	60m <sup>2</sup>	位于车间三

## 5 企业周围概况

常州市亚杰电器灯饰有限公司位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号。项目所在厂区东侧为常州虎翼装饰材料有限公司；南侧为前丰铝制品有限公司；西侧为空地；北侧隔路为常州金泉物料有限公司。距离本项目最近的敏感点为东北侧 103m 处的李家塘，本项目周边概况图详见附图 2。

## 6 产业政策分析

本项目属于 C2033 地板制造，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类及淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止类项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（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）及《江苏省限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本），本项目不属于其中限制、淘汰及禁止类。

### 横林镇规划及规划环评情况

《关于武进区人民政府“常州市武进区横林工业集中区”环境影响报告书的批复》主要相关内容如下：

横林镇工业集中区的范围即为横林镇整个镇域范围，其四至范围：东邻无锡市、西接常州市戚墅堰区、南与洛阳镇相连，北与横山桥镇相连，总面积 47.7 平方公里。产业定位：强化木地板、装饰板材、家具、灯具、电缆、机械等行业。发展目标：一个专业化基地：全国性的专业板材加工基地；两个中心：华东地区现代办公家具与物品制造业中心，专业化物流市场集聚中心。加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，确保区内所有企业产生的污水须经预处理达接管标准后统一接入污水处理厂集中处理达标后排放；区内企业禁止单独设立废水排污口，不得向内河排污；暂不具备接管条件的，集中区内各企业废水与生活污水必须自行处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的一级标准后排放。加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，应建立危废的产

生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的详细台帐。危废应分类收集和贮存，并建专门贮存槽或仓库，密封保存、避免外泻，应由专门运输工具送有资质的固废处理单位进行处理，并做好送达台帐。生活垃圾由环卫部门统一处理。

本项目从事 C2033 地板制造，符合横林镇的产业定位。本项目“雨污分流、清污分流”，生活污水统一接入区域污水管网，接管至常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂集中处理；本项目固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放；本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；金属边角料统一外售综合利用；集尘收集后回用于喷塑工段；废原料桶、硅烷渣、污泥、废灯管收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。固废 100%处理，不外排。综上所述，本项目符合横林镇环境影响报告书中相关要求。

## 7 规划相符性分析

### (1) 土地利用规划

本项目位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，根据企业提供的土地证《武集用（2019）第 0002121 号》（详见附件）可知，本项目选址位于工业用地，符合规划要求。

### (2) 产业规划

根据 2015 年 12 常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。本项目为地板制造项目，不属于化工、电镀、线路板等重污染项目，符合常州经济开发区发展战略规划。

根据《建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表》，本项目符合城镇土地利用规划。

### (3) 太湖水污染防治条例有关规定

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区。本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中的相关

要求：

第四十三条规定：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号，2011 年 9 月 7 日）第四章：

第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- (二) 设置水上餐饮经营设施；
- (三) 新建、扩建高尔夫球场；
- (四) 新建、扩建畜禽养殖场；
- (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；
- (六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在《太湖流域管理条例(2011年)》第二十九条及第三十条所述范围，本项目无生产废水排放，不属于《太湖流域管理条例(2011年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）中禁止建设的项目，因此本项目的建设符合上述条例相符。

#### (4) 生态红线区域保护规划

根据《常州市生态红线区域分布图》(详见附图5)，项目所在地不列入一级、二级管控区，距离最近的横山（常州市区生态公益林）约5.1km，距离宋剑湖湿地公园8.2km。因此，本项目符合《江苏省重要生态功能保护区功能分区及环境监管》中相关要求。

## 8、政策相符性分析

### (1) 与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》苏发[2016]47号，第七章“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，为落实《“两减六治三提升”专项行动方案》，采取更加系统、精准、严格的挥发性有机物（简称VOCs，下同）治理措施，减少挥发性有机物排放总量，确保在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上，更大幅度地改善环境空气质量，结合本省实际，制定本方案。

#### 1.总体要求及目标

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。

本项目固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过15m高的排气筒FQ-

1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

## 2.主要举措及相符性分析

### ①治理太湖水环境

到 2020 年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在 II 类，总磷达到 III 类，总氮达到 V 类，流域总氮、总磷污染物排放量均比 2015 年削减 16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。

本项目无含氮磷生产废水排放，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

### ②减少煤炭消费总量

到 2020 年，全省煤炭消费总量比 2015 年减少 3200 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量的比重提高到 65%以上。

本项目生产过程中采用电能及天然气，不使用煤炭为能源，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

综上所述，本项目“两减六治三提升”专项行动方案相符。

## (2)与“三线一单”相符性分析

### 生态红线

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）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《常州市生态红线区域保护规划》中的常州市生态红线区域，本项目距离最近的横山（常州市区生态公益林）约 5.1km，距离宋剑湖湿地公园 8.2km。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合生态红线区域保护要求。

结合本项目地理位置，本项目距离最近的横山（常州市区生态公益林）约 5.1km，距离宋剑湖湿地公园 8.2km，不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。可见，本项目所在地不在附近各生态红线区域范围内。

综上所述，本项目选址符合生态红线区域保护规划。

### 环境质量底线

根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值、一氧化碳日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大 8

小时滑动平均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.1 倍、0.194 倍、0.043 倍、0.429 倍。项目所在区域二氧化氮、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。项目产生一定的污染物，如生活污水、生产废气、噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能现状，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标准。

本项目采取可行可靠的污染防治措施后，废气污染物能做到稳定达标排放，不会降低周边环境质量。

### **资源利用上线**

本项目运营过程中所用的资源能源主要为水、电、天然气。本项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，企业将采取有效的节电节水等措施，尽可能做到节约。符合资源利用上线相关要求。

### **环境准入负面清单**

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类及淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止类项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（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）及《江苏省限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本），本项目不属于其中限制、淘汰及禁止类。本项目不涉及表面涂装等高污染工艺，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止类项目，未列入长江经济带发展负面清单。本项目符合环境准入相关要求。

## **(3) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知相符性分析**

### **一、总体要求**

(一) 所有产生有机废气污染的行业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

本项目固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放，与通知相符。

(二) 鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效的处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。

本项目为 C2033 地板制造，固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放，因此本项目符合上述相关要求。

#### (4) 与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

##### 二、总体要求与目标

(一) 总体要求。以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NOx 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

(二) 主要目标。到 2020 年，建立健全以改善环境空气质量为核心的 VOCs 污染防治管理体系，实施重点地区、重点行业 VOCs 污染减排，排放总量下降 10% 以上。通过与 NOx 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目为 C2033 地板制造，固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放，因此本项目符合上述相关要求，未捕集的有机废气以无组织形式排放至

大气环境中，对周围环境影响较小。

### **(5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析**

与本项目建设相关管理办法相关要求：

第三条：挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。

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。

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。

本项目为 C2033 地板制造，固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放，因此本项目符合上述相关要求，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围环境影响较小

因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的通知相符。

### **(6) 与《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相符性分析**

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号，本项目产生的 VOCs，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，同时加强废气收集，从源头加强控制。

因此，本项目与《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》相



符。

### (7) 与《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

(二) 目标指标。经过 3 年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

(三) 优化产业布局。2018 年底前，编制完成全省“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单）。明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，严格执行江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各市根据空气质量改善需求可制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新建、改建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求，其中化工、钢铁和煤电项目应符合江苏省相关行业环境准入和排放标准。在全省选择 5—6 个园区，开展环境政策和制度集成改革试点，放大政策扶持和改革集成效应。

(六) 深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

本项目各工艺生产过程中使用电能、天然气，不使用煤炭等；本项目不属于限

制、淘汰和禁止类项目；本项目废气得到有效的收集及治理，达标排放，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

（十二）加快发展清洁能源和新能源。坚持集中开发与分散利用并举，调整优化开发布局，有序发展水电，安全高效发展核电，优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。在具备资源条件的地方，鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。推进建筑陶瓷行业清洁能源改造。到 2020 年，非化石能源发电装机力争达到 2600 万千瓦，占省内电力装机的 20%左右；非化石能源占一次能源消费比重达约 11%。

本项目使用电能及天然气，均属于清洁能源，与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

综上，本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。  
**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

目前，企业生产设备陆续进厂安装，处于调试阶段，尚未生产。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

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):

### 1、地理位置

横林镇属亚热带季风性湿润气候。夏季多偏南风，高温多雨；冬季受偏北风影响，寒冷少雨，春季天气多变，秋季秋高气爽，形成四级分明的气候特色。冬夏季长，各约4个月，春秋短，各2个月。

温度：由于四季分明，积温较高，年平均温度都在十五摄氏度以上。七月份最高，平均温度摄氏二十八点二度，一月份最冷，平均温度为摄氏二点四度。

日照：年平均日照为1800-2000小时，最多的为八月份，为245.3小时，最小的为二月份，为131.1小时，日照时间充足。

降水：雨量丰沛，年降水量一般在1000毫米左右，降水量最多的月份是六月，平均165.8毫米，最好的是12月，平均35.5毫米。降水高峰有两个，一个为6、7月份的“梅雨”，另一个为8、9月份的台风。

霜期：全面无霜期较长，为250天左右，有利于农作物的生长。初霜期一般始于一月份，终霜期一般在三月份中、下旬。

风向：春、夏以东南风为主，秋、冬以东北风为主。最大风速为每秒20.3米，一年中七级以上大风最多为十九天，最少为一天

### 2、地形、地貌

项目所在地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属下扬子台褶带，平原面积占总面积的99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的1.84%，山丘一般海拔70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达190m，冲击层主要组成如下：

0~5m上表层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160号)”，确定项目所在地区地震基本烈度为Ⅵ度。

### 3、气象

受北亚热带季风环流支配，冬季多西北风，少雨寒冷；夏季多东南风，炎热多雨；春、秋两季受冬、夏季风交替活动影响，气候温和，冷暖多变。全年干、湿、冷、暖四季分明，冬夏长，雨水丰沛，日照充足。全年日照时数 1773-2396.8 小时，年日照百分率 47%，其中日照 2000 小时以上的年份占 70%，7-8 月日照百分率为 08 最高，春季 3~5 月连续阴雨天气，日照率全年最低。

### 4、水文

横林镇境内河道纵横，浜、塘星罗棋布，并拥有常州市天然湿地——宋剑湖，水资源十分丰富，江南水乡特色鲜明。主要河流水系有京杭运河、通济河、立新河、梅港河、采菱港。京杭运河分两段东西向穿越镇域，流经遥观镇境内段长约 3 公里，采菱港具有防洪排涝和部分航运功能。

### 5、生态环境

#### (1) 陆生生态

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木

类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

## (2) 水生生态

武进区河网密布，水系发达，漏湖有大面积的湖塘，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生、水龙等。

## 区域规划简况

### 1.常州经济开发区规划情况

2015年4月，根据《国务院关于同意江苏省调整常州市部分行政区划的批复》（国函【2015】75号）、《省政府关于调整常州市部分行政区划的通知》（苏政发【2015】54号）、《省政府办公厅关于同意江苏常州戚墅堰经济开发区更名为江苏常州经济开发区的函》（苏政办函【2015】1号）等文件，常州市实施了行政区域调整，撤销常州市武进区和戚墅堰区，设立新的武进区，以原武进区（不含奔牛镇、郑陆镇、邹区镇）和戚墅堰区的行政区域为新设立的武进区的行政区域；同时在新的武进区区域内设立江苏常州经济开发区（省级开发区），包括戚墅堰地区和遥观地区的中心片区、横山桥片区和横林片区三大板块。

根据《规划环境影响评价条例》（国务院第559号令）、《关于加强产业园区规划环境影响评价有关工作的通知》（环发【2011】14号）、《关于进一步加强规划环境影响评价工作的通知》（环发【2011】99号）、《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发【2015】178号）等文件要求，常州经济开发区党工委、管委会于2015年7月启动《常州经济开发区发展战略规划》（以下简称“规划”）编制工作，2015年12月底发布征求意见稿，规划内容如下：

#### (1)规划范围

规划范围为常州经济开发区管辖范围，包含潞城街道、丁堰街道、戚墅堰街道及遥观镇、横山桥镇、横林镇，面积约181.28km<sup>2</sup>。

#### (2)定位与规模

①定位：双创新高地，东部新中心。

②规模：总量锁定，弹性引导。

#### (3)空间战略

①区域：借力创新，多层联动

以“常州智造”为引领，充分发挥内生创业活力，借力上海、南京、杭州等周边中心城市的优质创新资源，推动经开区现有产业模式向双创驱动的国际模式升级。全面对接长三角的功能网络化趋势，依托沪宁综合服务轴、沪宁区域创新产业发展带、

沿江内生创新产业发展带、沿江专业服务轴等区域发展走廊，整合内部资源，推动常锡一体，进而辐射带动苏北。

#### ②产业：内优外联，纵横并举

促进区域内的传统众创模式升级，以创新思维引领企业组织模式调整，促进区域创业主体转型。积极链接高端资源，引入外部创业人才，搭建众创服务平台，全面重构经开区的创业体系。

构筑“3+3+3”的新型产业体系。采取纵向链式延伸和横向环节集聚并重的产业提升策略，重点发展 3 个主导产业（先进轨道交通装备、新型结构材料、智能电力装备）。3 个前导产业（绿色家居、绿色电机、绿色能源），和 3 个服务业（科技服务、现代物流、文化创意）。

#### ③空间：聚核育城，片区整合

强化中心集聚，积极培育城市功能，依托城际轨道站、区政府、高速公路出入口等战略空间资源，打造常州城市东部的生产生活核心区，全面提升公共服务能力，以城市化经济促进经开区创新创业活力，实现产城融合。

立足交通廊道分割的实现条件，结合区域空间重构和双创体系构建，推进分片区的空间功能整合，打破东部乡镇以村社经济主体的碎片化空间，形成双创阶段分工、空间供给多元、职住相对均衡的差异化片区结构。

#### ④生态：蓝绿渗透，产业约束

以生态修复为重点，加强区域海绵体建设，构筑“一轴、三核、多廊道、层层渗透”的生态空间。其中，一轴为：生态中轴，三核为：宋剑湖公园、中央公园、芳茂山公园，并在此基础上，构筑多条次级生态廊道，以海绵体理念推动生态节点建设，引导区域水网、绿网向城市空间内部渗透，提升区域环境品质和城市水安全保障。

加强对产业的门槛管控，促进区域污染治理与产业升级。对已有企业采用多重指标监控，征收环境补偿，建立依据排放强度、地均污染、环境容量占比等综合指标体系；对于引入产业采取负面清单制度，严格禁止新增钢铁、化工、纺织、电力等类型企业；加强对于现有重点污染源的监控治理，采取设置生态隔离等手段减少短期无法搬迁企业的环境影响。

#### (4)布局结构

##### ①生态控制区

生态优先，对本区域生态空间划分为严格控制区、刚性控制区和弹性控制区，其中宋剑湖地区和芳茂山-清明山地区为严格控制区；沿三山港-常合高速公路生态廊道、基本农田区域和丁塘河湿地公园、革新河、潞横河、北阳湖等河湖水系为刚性控制区；城市公园和街头绿地为弹性控制区，实施总量控制。

##### ②空间结构

以“联动常锡、创新融合”为空间导向，规划经开区形成“一心、两轴、三片”的空间布局结构。

一心：戚墅堰综合服务中心与作为城市生态绿心的中央公园相结合，强化城市服务和双创服务的集中配置，构筑城市东部的综合功能核心，重点承担常州东部的公共服务功能、面向长三角的创新转化功能、面向沿江走廊及常锡周边地区的创新服务功能。

两轴：生态创新中轴，以高品质生态空间塑造为先导，形成生态中轴与中央生态核心，强调创新对于未来的引领作用，结合生态中轴沿线布局研发转化、金融众创等创新服务功能。综合服务轴，通过调整区域交通走廊走向，支撑常锡一体，构筑依托沪宁发展轴、联系常锡城市中心的服务升级走廊。

三片：规划形成中心片区、横山桥片区和横林片区三大板块，其中中心片区包括戚墅堰地区和遥观地区是面向区域的服务中心片区，也是高品质的产研融合片区，横山桥片区是山水交融的多元功能片区，横林片区是规模集聚的产业升级片区和低成本制造初创片区。

##### ③蓝绿网络

蓝色网络：强骨干，拓宽河道，按照百年一遇防洪标准建设堤岸；补水网，加密河道，连通水网；填海绵，增加调蓄空间，充分保留原有河塘、水池、水田等；规划22个湿地水域作为海绵体，分散式布局在各个圩区内。

绿色网络：点轴结合，绿地成环。以山体，中央生态中轴、东部水乡集中保护区为生态屏障；以水系、隔离带为骨架，构建绿地环廊；形成对接区域、内部成网的绿



道网络，重点围绕三大公园建设绿道体系。

#### ④产业布局

重点打造三大核心产业园：国家先进轨道交通装备产业园（一园四区）、国家特种结构材料产业园（一园两区）、国家智能电力装备产业园。

导培育三个专业产业园：绿色家居产业园、绿色电机产业园（一园两区）、绿色能源产业园。

建设若干现代服务功能集聚区：金融商务区（众创金融）、总部基地、研发创新区、商业服务区、创意休闲区、现代物流区、公共服务区等。

#### ⑤交通体系

道路交通：采用分层、分片的组织思路，构建开放式路网格局。快速路：两横两纵，东西向沟通常州中心城和无锡，南北向衔接天宁区及武进区；结构性干路：七横五纵，连通周边区域，并承担经开区内部组团间交通联系；进一步完善主干路、次干路和支路等道路系统。

### 2.横林镇总体规划

根据我《武进区横林镇总体规划说明书》（2016~2030）的城市总体规划，横林镇可以分为两大组团，一个为以中心镇区为中心的镇南区域，另一个为以崔桥集镇为中心的镇北区域。按照两大组团内用地功能的区别，可将横林镇分为五大功能区：

#### （1）中心镇区

中心镇区被京杭大运河分为镇南镇北两部分，镇南范围为运河以南，长虹路以北，其用地性质主要为居民用地，镇东现阶段有部分化工工业用地，镇北以工业用地为主，主要为印染、化工等二三类工业，由于受地质沉陷带的限值，该工业集中区将予以保留。

#### （2）崔桥集镇

崔桥集镇为集镇用地，规划用地为居民区

#### （3）镇北工业集中区

沿横崔路一线主要为以强化复合地板、新型防火板、防静电装饰材料、计算机操作台、现代化办公设施、复合木装饰地板为主的主体园区。

#### （4）镇西工业集中区

该区现阶段工业性质主要为钢铁、金属加工、制造等工业。

#### (5) 镇东工业集中区

该区现阶段主要用地性质为行政村非建设用地，远期为专业物流市场用地及一类工业区用地。

在规划期内，横林镇将从“东、西、南”三面有序拓展主要镇区，重点向南拓展生活区与物流市场区，并运用积极的“空间组团”拓展策略，聚点优化，组团推进。在镇区形成“五区三轴”的镇区空间结构：

“五区”：分别为“横西工业区”、“横东工业区”、“市场物流区”、“横林生活区”、“北湖休闲观光度假区”；

“三轴”：一条为在原顺通路挤出上规划的生活性空间发展轴，两侧集中布置商业、文化、游憩与行政管理设施；另外两条为长虹路与规划朝阳路，作为交通性空间发展轴，将“物流市场区”的功能辐射至城镇群大区域。

### 3.基础设施简介

#### (1) 给水系统规划

目前横林镇生活饮水主要来自于长江饮水工程，镇区内有1家自来水厂，镇区内自来水普及率较高。

#### (2) 排水系统规划

排水体制：采用雨污分流排水体制，雨水以自排为主，污水收集后集中处理。

雨水：根据地形和道路坡向，划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。

横林镇总投资 5778 万元新建日处理污水 20000m<sup>3</sup>/d 的镇北污水处理厂，该厂配套有总长 42 千米的管线和 2 个泵站，收集并集中处理中心镇区，镇北工业集中区、镇西工业集中区、崔桥集镇、镇东工业集中区的污水。根据《武进水环境治理和保护规划》，污水处理厂的尾水近期就近排入京杭运河，远期视排放条件实施深度处理后就近排入京杭运河并考虑中水回用。

#### (3) 燃气工程规划

横林镇区以天然气为主气源，由武进门站供给。供气压力管采用高、中、低三级制。工业园按高中压二级制，居住小区则经中低压燃气调压站采用低压供气。由武澄

路现有 144 高压管未输气主干管，经高中压调压站送入中压管道，并在镇区主要道路构成环状，以确保不用用户的需求。镇区燃气中压主干管主要布置在武澄路、常芙路（戚月线）、潞横路和横芙路上，管径为 DN200。

#### （4）供热工程规划

横林镇依托中天钢铁热电厂的余热，沿京杭运河、S232、武澄路等交通主干道敷设了集中供热管网，基本覆盖了横林镇区域范围，北侧延伸至横山桥镇区域。

#### （5）环保规划

环保规划内容如下：

园区用地功能布局合理，交通便捷，基础设施完善；水、空气、声环境质量全面达到功能区划标准。

水环境质量达到国家标准Ⅳ类；

大气环境质量达到国家标准二级；

环境噪声达到国家标准 2 类。

生活垃圾无害化处理率达到 100%，工业固废综合利用率达到 100%，危险固废安全处置率达到 100%。

#### 4.环境功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》规定，本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）中Ⅳ类水标准。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》常政发【2017】160号，项目地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》常政发【2017】161号，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

### 三、环境质量状况

#### 1.地表水环境质量现状

##### (1) 区域水环境状况

根据《2018年度常州市生态环境状况公报》，2018年，常州市33个“水十条”断面中有29个断面水质达标，总体达标率为87.9%，比去年同期提高3.1%。其中，III类及以上水质断面20个，占比60.6%，IV类水质断面12个，占比36.4%；V类水质断面1个，占比3.0%；无劣V类水质断面。2018年，常州市主要湖库中，溧湖和长荡湖均处于中度富营养化状态，富营养化级别与2017年相同；天目湖(沙河水库)和大溪水库均处于中营养状态，营养状态指数与上年相比均略有降低。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新(扩)建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

治理目标：到2020年，武进港、太溧运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、溧湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案(2013年修编)》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案(2013年修编)》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

##### (2) 纳污水体环境质量环境评价

为了解容纳水体京杭运河水质现状，本次评价引用《江苏夏博士环境科技股份有限公司废电路板、废印刷线路板、含铜树脂粉干法制铜法制铜粉、路面砖项目技改项目环境影响报告表环境质量现状监测方案》中江苏秋泓环境检测有限公司于2019年6月23日~6月25日连续3天的监测数据，监测断面位于常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂排放口上游500米、横林镇北污水处理厂排放口下游1500米。

引用数据有效性分析：①本项目引用数据为2019年6月23日~6月25日地表水质

量现状的检测数据，则地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。具体监测数据统计结果见下表：

**表 3-1 地表水断面现状监测数据 单位：mg/L**

河流名称	监测断面	项目	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	TP
京杭运河	横林镇北污水处理厂排放口上游 500 米	浓度范围	7.64-7.71	31-53	13-15	0.424-0.908	0.16-0.30
		平均值	7.69	43.3	13.3	0.690	0.23
	横林镇北污水处理厂排放口	浓度范围	7.67-7.72	19-56	9-15	0.347-0.829	0.17-0.22
		平均值	7.69	39	11.5	0.616	0.19
	横林镇北污水处理厂排放口下游 1500 米	浓度范围	7.58-7.69	54-58	6-15	0.390-0.881	0.16-0.29
		平均值	7.63	56.2	8.8	0.701	0.24
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）		IV类	6-9	60	30	1.5	0.3

地表水水质现状监测及评价结果表明，京杭运河各引用断面中 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

## 2.空气环境质量现状

### （1）项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2018 年作为评价基准年，根据《2018 年度常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州各评价因子数据见表 3-2。

**表 3-2 大气基本污染物环境质量现状**

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	标准值 (ug/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
常州全	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	44	40	0.1	超标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	73	70	0.04	超标

市	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	50	35	0.43	超标
	CO	24小时平均第95百分位	1600	4000	/	达标
	O <sub>3</sub>	日最大8h滑动平均值第90百分位	191	160	0.19	超标

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值达到环境空气质量二级标准，二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值、臭氧日最大8小时滑动平均值均超过环境空气，超标倍数分别为0.1倍、0.04倍、0.43倍、0.19倍，因此判定为非达标区。

### (2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目大气评价数据引用《横林镇工业园区（新材料工业园区（新材料产业园、绿色家居产业园、绿色能源产业园））发展规划》江苏秋泓环境检测有限公司于2019年3月14日~3月20日对博大集团连续7天的监测数据。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，本项目引用2019年3月14日~3月20日环境空气质量现状监测数据，引用时间均不超过3年，且项目所在周边2.5公里范围内无新建，拟建，在建的重点排污企业，因此项目周边区域内污染源未发生重大变化，大气引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则大气引用点位有效；③根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），常州冬季多为西北风，因此点位应在厂址西南方向5km范围内为宜，本次选取点位博大集团位于项目西南方向1600m，符合点位选择要求。具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 结果汇总 单位：mg/m<sup>3</sup>

采样地点	监测项目	小时平均			
		浓度范围	标准	最大超标倍数	超标率%
博大集团 (SW, 1600m)	非甲烷总烃	0.15~1.82	2.0	0	0

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

### 3. 噪声环境质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界及周边敏感点李家塘、田都里、中巷里、杨元里各布设了一个点位，江苏秋泓环境检测有限公司于2019年12月7日~12月8日进行现场监测，昼、夜各监测一次。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，“昼间”是指06:00至22:00之间的时段；“夜间”是指22:00至次日06:00之间的时段。具体监测结果见下表：

表 3-4 噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点	标准级别	昼间		夜间		达标状况
			监测值	标准限值	监测值	标准限值	
2019年12月7日	N1	2类	57	60	47	50	达标
	N2	2类	58	60	47	50	达标
	N3	2类	56	60	46	50	达标
	N4	2类	56	60	47	50	达标
	N5 李家塘	2类	52	60	44	50	达标
	N6 田都里	2类	52	60	44	50	达标
	N7 中巷里	2类	52	60	44	50	达标
	N8 杨元里	2类	51	60	42	50	达标
2019年12月8日	N1	2类	55	60	48	50	达标
	N2	2类	56	60	46	50	达标
	N3	2类	54	60	46	50	达标
	N4	2类	56	60	46	50	达标
	N5 李家塘	2类	52	60	44	50	达标
	N6 田都里	2类	52	60	44	50	达标
	N7 中巷里	2类	52	60	44	50	达标
	N8 杨元里	2类	51	60	42	50	达标

监测结果表明，东、南、西、北厂界及各敏感点声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。因此，项目所在地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）：

表 3-6 环境空气保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界 (m)	规模(户)	坐标		环境功能
					X	Y	
空气环境	李家塘	NE	103	约40户	31.73	120.14	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区
	田都里	NE	185	约45户	31.73	120.14	
	中巷里	SE	166	约35户	31.72	120.13	
	杨元里	SW	165	约60户	31.72	120.13	
	谢家塘	N	465	约30户	31.73	120.13	
	俞家桥	SE	531	约40户	31.72	120.14	

其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境敏感名称	方位	距离厂界 (m)	规模	环境功能
水环境	五牧河	SE	2780	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中 IV 类标准
	京杭运河	SW	3760	中河	
声环境	李家塘	NE	103	约40户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的2类区
	田都里	NE	185	约45户	
	中巷里	SE	166	约35户	
	杨元里	SW	165	约60户	
	谢家塘	N	465	约30户	
	俞家桥	SE	531	约40户	
生态环境	横山（常州市区生态公益林）	NW	5100	二级管控区 1.05km <sup>2</sup>	水土保持
	宋剑湖湿地公园	SW	8200	二级管控区 1.74km <sup>2</sup>	湿地生态系统保护

- 1.京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；
- 2.环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
- 3.环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。



## 四、评价适用标准

### 1 水环境质量标准

本项目污水排入常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂，其纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求，京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准。

表 4-1 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	标准	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 中 IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3

### 2 大气环境质量标准

项目所在地为二类区，污染因子执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》。标准值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	450*	
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	225*	
CO	mg/m <sup>3</sup>	-	4	10	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	-	160（日最大 8 小时平均）	200	
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	-	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》

\*注：根据《环境影响评价技术导则大气环境》，对于没有小时浓度限值的污染物，可取日平均浓度限值的三倍值。

### 3 声环境质量标准

项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，昼间≤60 dB(A)、夜间≤50dB(A)。

表 4-3 区域噪声标准

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界		2 类	dB (A)	60	50

环境质量标准

#### 4 土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境质量执《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中第二类用地标准,标准值见表 4-4。

表 4-4 污染环境质量标准 (单位: mg/kg)

区域名	执行标准	污染物项目	CAS 编号	第二类用地	
				筛选值	管制值
厂址及周边地区	《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准 (试行)》 (GB36600-2018) 表 1	重金属和无机物			
		砷	7440-38-2	60	140
		镉	7440-43-9	65	172
		铬(六价)	18540-29-9	5.7	78
		铜	7440-50-8	18000	36000
		铅	7439-92-1	800	2500
		汞	7439-97-6	38	82
		镍	7440-02-0	900	2000
		挥发性有机物			
		四氯化碳	56-23-5	2.8	36
		氯仿	67-66-3	0.9	10
		氯甲烷	74-87-3	37	120
		1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
		1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
		1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
		顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
		反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
		二氯甲烷	75-09-2	616	2000
		1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
		1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
		1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
		四氯乙烯	127-18-4	53	183
		1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
		1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15
		三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
		1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
		氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
		苯	71-43-2	4	40
		氯苯	108-90-7	270	1000
		1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
		1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
		乙苯	100-41-4	28	280
		苯乙烯	100-42-5	1290	1290
		甲苯	108-88-3	1200	1200
		间-二甲苯+对-二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570	570
		邻-二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物					

		硝基苯	98-95-3	76	760
		苯胺	62-53-3	260	663
		2-氯酚	95-57-8	2256	4500
		苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
		苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
		苯并[a]荧蒽	205-99-2	15	151
		苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
		蒽	218-01-9	1293	12900
		二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5	15
		茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	15	151
		萘	91-20-3	70	700

### 1 废水

本项目生活污水由厂区污水接管口接管至常州市横林镇北污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准以及常州市横林镇北污水处理厂接管标准；常州市横林镇镇北污水处理厂出水水质近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准中排放限值及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2中排放限值，远期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1级A标准中排放限值及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中排放限值。

表 4-5 废水排放标准（单位：mg/L）

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1 中 B 级	pH	6.5~9.5	
			COD	500	
			SS	400	
			NH <sub>3</sub> -N	45	
			TP	8	
			TN	70	
横林镇北污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A	pH	6~9	
			COD	50	
			氨氮	5 (8) *	
			TP	0.5	
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007） / （DB32/1072-2018）	表2	TN	2021年1月1日前	15
				2021年1月1日后	10 (12) *

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2 废气

本项目产生的非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、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。

表 4-6 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外最高浓度点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
二氧化硫	550	15	2.6		0.4
氮氧化物	240	15	0.77		0.12

### 3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。

表 4-7 噪声排放标准限值

位置	执行标准	级别	单位	标准限值
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	昼间 60

### 4 固体废弃物

本项目所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准：

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》。

根据《“十三五”主要污染物总量控制规划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；特征考核因子：SS。

表 4-8 污染物控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称	本项目产生量	本项目排放量	接管申请量		最终排入外环境量	
			控制因子	考核因子		
生活污水	水量	288	288	/	/	288
	COD	0.1152	0.1152	0.1152	/	0.0144
	SS	0.0864	0.0864	/	0.0864	0.0029
	NH <sub>3</sub> -N	0.0101	0.0101	0.0101	/	0.0014
	TP	0.0014	0.0014	0.0014	/	0.0001
	TN	0.0144	0.0144	0.0144	/	0.0043
大气污染物	非甲烷总烃	0.54	0.054	0.054	/	0.054
	颗粒物	0.006	0.006	0.006	/	0.006
	SO <sub>2</sub>	0.0045	0.0045	0.0045	/	0.0045
	NO <sub>x</sub>	0.0468	0.0328	0.0328	/	0.0328

(1) 大气污染物

根据江苏省环境保护厅苏环办【2014】48号文，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代”，因此，本项目颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>总量需落实减量替代。大气污染物在横林镇削减的总量内进行平衡。

(2) 水污染物

本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置（曝气氧化+二级化学沉淀+过滤吸附）处理后回用于灌浆，不外排。本项目生活污水288t/a排入市政污水管网，由横林镇北污水处理厂集中处理，水污染物排放总量在横林镇北污水处理厂内平衡。

总量控制标准

## 五、建设项目工程分析

### 1 工艺流程简述:

本项目具体工艺流程如下:

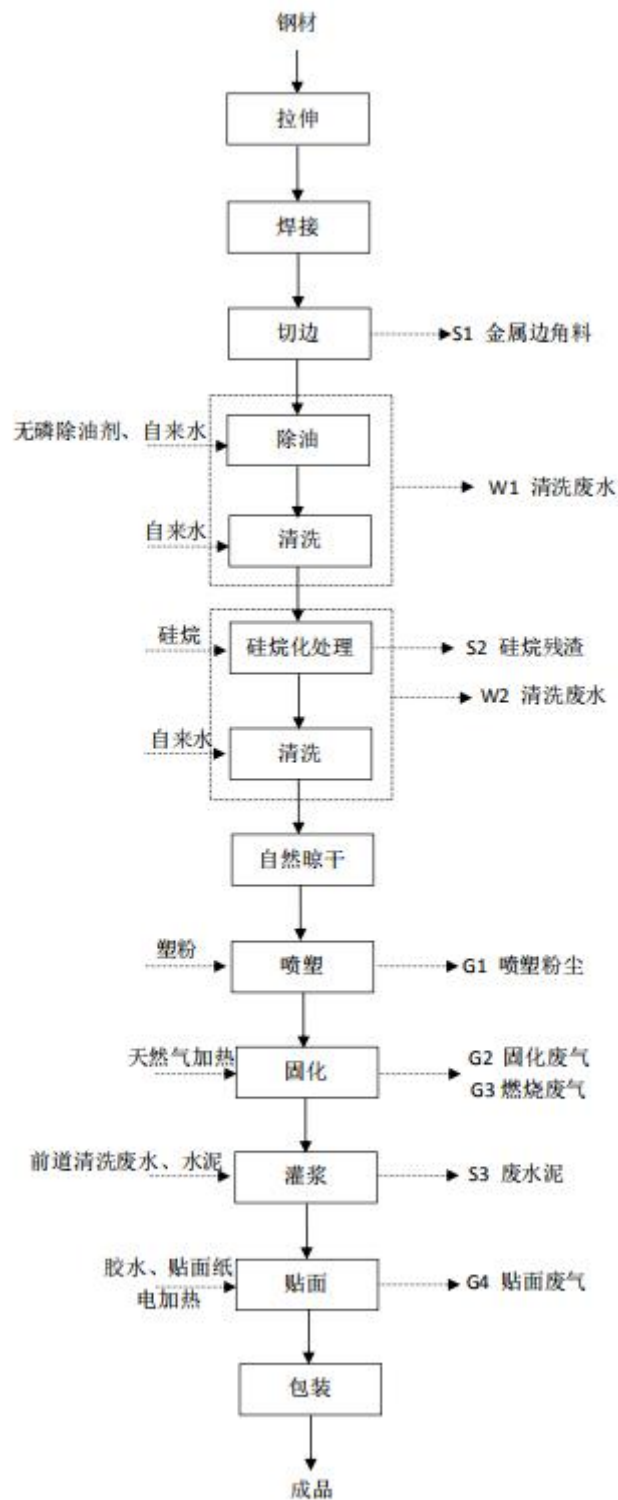


图 5-1 钢地板生产工艺流程图

### 工艺流程简述

**拉伸:** 将外购的钢材通过液压机拉伸成适当大小以便后续加工生产。

**焊接：**将拉伸后的钢材通过点焊机进行焊接，点焊不需焊丝，点焊的原理是通过足够大的电流在板的接触处产生大量的电阻热，将中心最热区域的金属很快加热至高塑性或熔化状态使其接合在一起。

**切边：**将焊接后的钢材通过精密单点压力机进行切边，该工序有金属边角料（S1）产生。

**除油：**钢板在拉伸、冲压等工序及存储、搬运过程中，表面沾有油、灰尘，故需对钢板进行除油清洗。除油池中加入清水和除油剂，钢板在除油池中浸泡除油。

**清洗：**除油后的工件还需再用自来水清洗，清洗池每 2 天更换一次，产生清洗废水（W1）。

**硅烷化处理：**为提升工件表面质量，需进行硅烷化处理，硅烷水解后会与金属表面的基团产生缩水反应而快速吸附于金属表面形成硅烷膜。该工序有硅烷残渣（S2）产生。

**清洗：**硅烷后的工件需自来水清洗，清洗池每 2 天更换一次，产生清洗废水（W2）。

注：清洗废水定期排入厂内废水处理设施，经处理后的废水回用于灌浆工序。

**自然晾干：**将工件悬挂自然晾干。

**喷塑：**晾干后的工件进行喷塑处理，喷塑方式为静电喷涂，是指利用静电发生器使塑粉带电，吸附在钢板表面。此工序产生喷塑粉尘 G1，经塑粉回收装置收集处理，未被收集处理的粉尘在车间内无组织排放。定期清理塑粉回收装置，收尘可回用于喷塑。

**固化：**将喷塑后的工件送入烘道内进行固化，产生固化废气 G2。烘道热源由天然气提供，会产生天然气燃烧废气 G3。

**灌浆：**固化后的工件可进行灌浆，将水泥浆液压送到工件的接缝、裂缝中，清洗工序产生的清洗废水经厂内污水处理装置处理后用于灌浆，不足部分来源于自来水。该工序有废水泥（S3）产生。

**贴面：**将灌胶后的钢地板使用喷胶贴面一体机进行喷胶和贴面，将胶水喷在钢地板上，再贴上贴面纸。贴面工序春、夏、秋季不需加热，冬季需使用电加热至 25℃ 左右。贴面工序有贴面废气（G4）产生。



**包装：**贴面后通过手工包装即得成品。

## 2 本项目水平衡分析

### (1) 生活用水

项目建成后员工 15 人，厂内不设食堂及浴室。生活用水按 80L/人/天计，全年按 300 天计，则生活用水为 360t/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 288t/a，生活污水接管至横林镇北污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

### (2) 生产废水

本项目钢地板需除油、清洗、硅烷化处理、清洗，车间内设置除油池 1 个（尺寸为 1.8m×1.2m×1.4m），水洗池 4 个（尺寸为 1.5m×1.2m×1.4m），硅烷池 1 个（尺寸为 1.5m×1.2m×1.4m），除油池和硅烷化处理池子不更换，不定期添加，清洗池均为 2 天更换一次，各池子填充量均为 80%。因此，本项目清洗用水约 1456t/a，用水损耗约 20t/a，更换下来的清洗废水产生量为 1436t/a。废水经过厂内废水设施处理后回用于灌浆工序。

本项目灌浆工序共用水约 2000t/a，包括清洗用水经过处理后的 1436t 水，补充新鲜水约 564t，全部损耗。

本项目水平衡图如下：

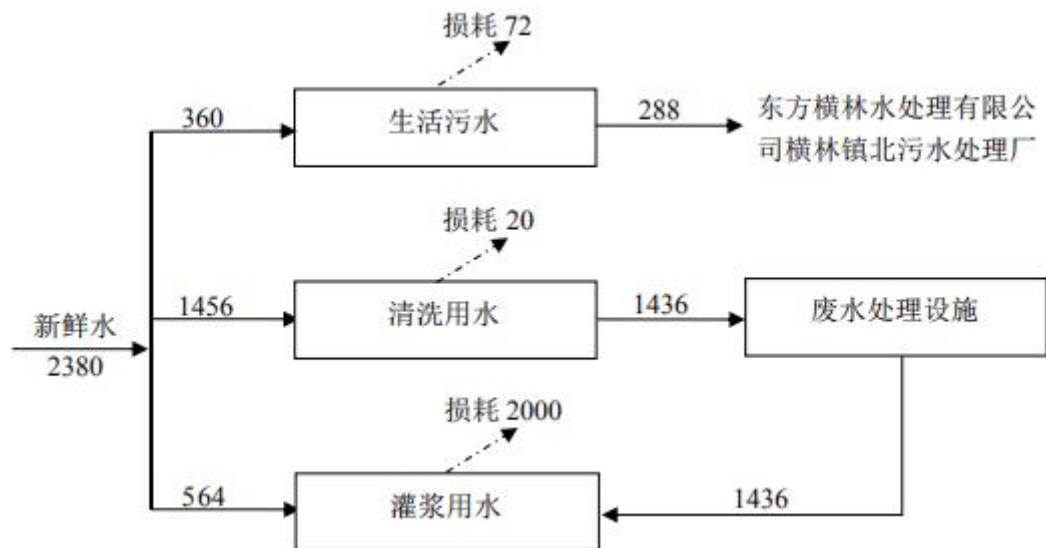


图 5-2 建设项目水平衡图 单位：t/a

## 3 项目污染物产生及排放情况

施工期

## 1、废水

根据本项目特点，施工期仅进行设备的安装调试，废水主要为安装人员的少量生活污水。

## 2、废气

施工期仅进行设备安装调试，不涉及土建工程，因此，施工期主要废气为运输车辆排放的尾气，主要污染因子为 NO<sub>x</sub>、CO 及烃类等。

## 3、噪声

施工期噪声主要为设备运输车辆及设备安装噪声。

## 4、固体废物

项目在施工过程中，产生的固体废物主要为安装人员的生活垃圾及少量设备包装等。

## 营运期

### 1、废水

本项目无生产废水，废水主要为生活污水。

本项目生活污水量约为 288t/a，其中污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 50mg/L、总磷 5mg/L，接管常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂集中处理。

本项目废水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目废水产生及排放情况

污染源名称	废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	排放去向
生活污水	288	COD	400	0.1152	400	0.1152	常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂处理后排入京杭运河
		SS	300	0.0864	300	0.0864	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0101	35	0.0101	
		TP	5	0.0014	5	0.0014	
		TN	50	0.0144	50	0.0144	

## 2、废气

### 2.1 有组织废气

#### (1) G2 固化废气

喷塑后固化工段喷粉受热分解，产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报，2016 年 12 月，第

26 卷第 6 期），固化工序产生的非甲烷总烃约占塑粉量的 0.3%~0.6%，本评价取 0.6%，本项目塑粉年用量 100t，则喷塑后固化工段非甲烷总烃产生量约 0.6t/a，经捕集后进入光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 15m 高的 FQ-1 排放。捕集率、处理率均以 90%计，经计算非甲烷总烃有组织产生量为 0.54t/a，排放量为 0.054t/a。

## (2) G3 天然气燃烧废气

本项目固化过程中烘道均使用天然气加热，产生燃烧废气。天然气燃烧烟气的源强根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，燃烧 1 万立方米天然气，烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生量分别为 2.4kg/万 m<sup>3</sup>、1.8kg/万 m<sup>3</sup>、18.71kg/万 m<sup>3</sup>。

本项目使用天然气 2.5 万立方米，故烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生量为 0.006t/a、0.0045t/a、0.0468t/a；企业天然气加热炉设备安装低氮燃烧器，可减少 30%~40%氮氧化物的产生，本次以 30%计，则烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放量为 0.006t/a、0.0045t/a、0.0328t/a 经 8m 高的 FQ-2 高空排放。

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒	污染物名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			治理措施	捕集率 (%)	去除效率 (%)	排放状况			排气筒参数		
			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)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)
FQ-1	非甲烷总烃	8000	28.125	0.225	0.54	光氧+活性炭	90%	2.8125	0.0225	0.054	15	0.4	25	
FQ-2	烟尘(颗粒物)	5000	0.5	0.0025	0.006	低氮燃烧器	30%	0.5	0.0025	0.006	8	0.4	25	
	SO <sub>2</sub>		0.375	0.0019	0.0045			0.375	0.0019	0.0045				
	NO <sub>x</sub>		3.9	0.0195	0.0468			2.7333	0.0137	0.0328				

本次考虑最不利影响情况，按各工段同时进行计算，因此各排气筒工作时间均为 2400h/a。

## 2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为喷塑粉尘 G1、未被捕集到的固化废气 G2'。

### (1) G1 喷塑粉尘

根据《浅析喷塑与喷漆的工艺特点 梁继勇（四川材料与工艺研究所，四川江油 621700）》，确定本项目塑粉上件的附着率为 95%，本项目塑粉使用量为 100t/a，则粉尘产生量为 5t/a，大部分塑粉会沉降到地面，约占 70%。因此喷塑粉尘产生量约为 1.5t/a，经过设备自带的塑粉回收装置收集回用，捕集率为 95%，处理效率为 98%，故无组织排放量为 0.1035t/a。

## (2) 未被捕集到的固化废气 G2

本项目喷塑后固化工段非甲烷总烃产生量约 0.6t/a，经捕集后进入光氧+活性炭吸附装置进行处理，捕集率、处理率均以 90%计，未被捕集到的非甲烷总烃在车间内无组织排放，排放量为 0.06t/a。

本项目无组织废气产生源强见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量 (t/a)	面源排放源参数	
				面源面积 (m <sup>2</sup> )	高 (m)
喷塑、固化车间	非甲烷总烃	0.06	0.06	460	7
	粉尘	0.1035	0.1035		

• 本次考虑最不利影响情况，按各工段同时进行计算，因此车间无组织排放时间均为 2400h/a。

### 3、噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要噪声源为液压机、精密单点压力机及废气处理装置风机等，车间生产时混合噪声值约 85dB (A)。

### 4、固体废弃物

(1) 生活垃圾：公司职工人数为 14 人，年有效工作日为 300 天，人均生活垃圾产生量以 0.5 kg/d 计，则生活垃圾产生量约 2.1t/a，由环卫部门统一收集清运处理。

(2) 集尘：项目喷塑自带的塑粉回收装置收集粉尘，产生量为 1.4t/a，收集后回用于喷塑工段。

(3) 金属边角料：根据企业提供的资料，切边过程中金属边角料产生量约 3t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废水泥：本项目灌浆工序产生废水泥约 2.5t/a，由环卫部门统一收集清运处理。

(5) 废原料桶：根据除油剂、硅烷用量及其包装规格算，本项目废原料桶个数为 5704 个，单个桶重量按 0.5kg 算，则产生量约为 3t/a，收集后委托有资质单位处置。

(6) 硅烷渣：硅烷池需定期清理，产生硅烷渣约 2t/a，收集后委托有资质单位处置。

(7) 废活性炭：本项目产生的有机废气经光氧+活性炭吸附装置处理，其中光氧、活性炭吸附效率分别取 50%、80%，活性炭吸附有机废气的量为 0.216t/a。活性炭定期更换，活性炭饱和率取 32%，活性炭箱一次最大填充量为 0.3 t/a，活性炭每月更

换，则产生废活性炭 1.08 t/a，委托有资质单位处置。

(8) 污泥：项目除油、硅烷化处理后的废水进入废水处理设施处理后会产生污泥需定期打捞，产生量为 0.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

(9) 废灯管：光催化装置定期需要更换灯管，更换频次为每年更换一次，根据废气设备厂商提供的资料，废灯管产生量约 0.01t/a，收集后委托有资质单位处置。

**表 5-4 本项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	半固	/	/	--	--	2.1
2	集尘	一般固废	喷塑工段	固	粉尘	/	--	--	1.4
3	金属边角料		切边	固	钢板等	/	--	--	3
4	废水泥		灌浆	固	/	/	--	--	2.5
5	废原料桶	危险固废	包装拆解	固	有机物	T/In	HW49	900-041-49	3
6	硅烷渣		硅烷化	固	有机物	T/C	HW17	336-064-17	2
7	废活性炭		废气治理	固	吸附了有机物的活性炭	T/In	HW49	900-041-49	1.08
8	污泥		废水处理	半固	/	T	HW17	336-064-17	0.2
9	废灯管		废气处理	固	汞	T	HW29	900-023-29	0.01

**表 5-5 本项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	--	2.1	环卫部门统一清运处理
2	集尘	喷塑工段	一般固废	--	1.4	回用于喷塑工段
3	金属边角料	切边		--	3	收集后外售综合利用
4	废水泥	灌浆		--	2.5	环卫部门统一清运处理
5	废原料桶	包装拆解		危险固废	HW49 900-041-49	3

6	硅烷渣	硅烷化		HW17 336-064-17	2	处理
7	废活性炭	废气治理		HW49 900-041-49	1.08	
8	污泥	废水处理		HW17 336-064-17	0.2	
9	废灯管	废气处理		HW29 900-023-29	0.01	

## 二、污染防治措施及排放情况

### 1、废水

#### (1) 防治措施

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂内雨水管网排入附近河流。本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置（曝气氧化+二级化学沉淀+过滤吸附）处理后回用于灌浆，不外排。本项目生活污水通过城镇污水管网接入常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂处理后排入京杭运河。项目废水不直接排入附近水体，对周围地表水环境无影响。

#### 生活污水接管可行性分析：

常州市横林镇北污水处理有限公司于 2005 年 4 月取得“日处理污水 2 万吨新建项目”的环评批复，该厂配套有总长 42 千米的管线和 2 个泵站，收集并集中处理中心镇区、镇北工业集中区、镇西工业集中区、崔桥集镇、镇东工业集中区的污水，污水处理厂的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表 2 标准后排入京杭运河。

本项目建成后全厂生活污水产生量为 0.79m<sup>3</sup>/d，因此，常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂有能力处理本项目生活污水，因此，本项目生活污水接管进常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂处理是可行的。

#### 清洗废水回用可行性：

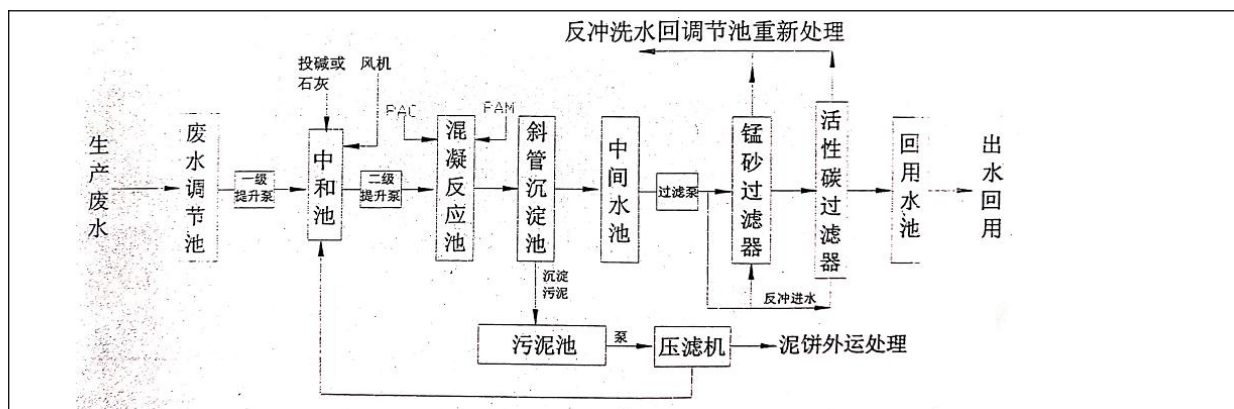


图 5-3 废水处理设施工艺流程

工艺流程说明：

调节池：由于在不同的时间段内，废水排放的水量、水质很不均匀，为保证后续设备的连续运行，清洗废水首先进入废水调节池来贮存废水和均匀水质。

中和池：废水经提升泵提升至中和池调整 pH 值，调整反应结束后采用污水二级泵提升至混凝反应池。

混凝反应池：在废水中投加絮凝剂、助凝剂，使废水中的固体悬浮物形成胶羽状物体，加快固液分离的速度及效果。反应池采用搅拌机搅拌提升反应速度，同时利用矾花的形成。反应后出水自流进入斜管沉淀池。

斜管沉淀池：沉淀池采用斜管沉淀池结构，以提高沉淀面积，沉淀池下部布水采用支母多孔管小阻力布水方式，保证布水均匀，尽量减少对下沉悬浮物及池底污泥的干扰；上部集水设置可调节液位的齿形集水槽，以充分保证集水均匀；沉淀池集泥斗倾角为 55 度以上，保证污泥顺利沉入池底。

中间水池：中间起到贮存沉淀出水的作用，以满足后续过滤器连续进水的要求和过滤器反洗一次需一定量水的要求。

锰砂过滤器：过滤增压泵将中间水池中的水提升入锰砂过滤器，内装有天然优质锰砂滤料，一是起到拦截水中悬浮颗粒，再是进一步过滤和吸附，当水经过锰砂滤层过滤时，由于滤料的化学作用和表面的铁（锰）细菌的生物化学作用，在滤料层发生生物化学反应，大大加快水中铁的氧化、固化和去除，经过过滤后的水进入活性炭过滤器。

活性炭过滤器：利用活性炭对水中残存的有机质、表面活性剂、油类及金属离子等彻底的出去，确保出水达标回用。活性炭过滤器出水进入回用水池。

回用水池：合格的清水在回用水池中贮存，供回用。

污泥池：用于贮存沉淀池排出的污泥，以利于压滤机进行污泥干化处理。

废水处理效果：废水处理站处理的废水主要为全钢地板进行除油和硅烷工序的清洗废水。废水经过各单元吹了后，其主要污染物处理效果见下表。

表 5-6 水污染物源强及排放情况

工序		调节、中和	混凝、沉淀	过滤器	回用水标准
CODcr (mg/L)	进水	800	750	400	/
	出水	750	400	200	
	去除率	6.25%	46.7%	50%	
SS (mg/L)	进水	400	400	150	30
	出水	400	150	30	
	去除率	0%	62.5%	80%	
石油类 (mg/L)	进水	50	40	15	/
	出水	40	15	8	
	去除率	20%	62.5%	46.7%	

由上表可知，项目生产废水经污水站处理后，各污染物去除效率较高，出水浓度很低，可以达到回用标准。

废水回用可行性分析：本项目生产过程中产生的生产废水总量约为 2316t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类，经处理后污染物浓度能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中“洗涤用水”标准，即 SS≤30mg/L 的要求。

## （2）排放情况

根据污水产生情况可知，项目污水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

## 2、废气

### （1）防治措施

本项目固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放。

### 废气处理措施达标性分析

#### ①光氧催化

光氧催化废气处理装置采用紫外线光源对废气分子链进行净化的专业技术，运用 253.7 纳米波段光切割、断链、燃烧、裂解废气分子链，改变分子结构，为第一重处



理；取 185 纳米波段光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子或中子、原子以 O<sub>3</sub> 进行结合，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等，为第二重处理；再根据不同的废气成分配置 7 种以上相对应的惰性催化剂，催化剂采用蜂窝状金属网孔作为载体，全方位与光源接触，惰性催化剂在 338 纳米光源以下发生催化反应，放大 10~30 倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率，催化剂还具有类似于植物光合作用，对废气进行净化效果，为第三重处理；净化装置由初滤单元、紫外线装置、降解收集、臭氧发生器及过滤单元等设备和部件组成，通过处理后有机物降解效率可达 90%。因本项目 VOCs 废气产生浓度相对较低，故保守估计本项目光催化氧化处理效率取 50%。

## ②活性炭吸附

活性炭是一种多孔性质的含碳物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附功能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的，就像磁力一样，所有的分子间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

根据同类企业实际运行效果，活性炭对有机物的吸附效率始终保持在 90% 以上。因本项目 VOCs 废气产生浓度相对较低，故活性炭处理效率保守估计取 60%。

此本项目对 VOCs 采用光氧+活性炭（总处理效率 90%）措施是可行的、可靠的。

活性炭吸附原理：本项目有机废气二级处理，其中一道为活性炭吸附。由于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，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。活性炭其原理就是利用固体表面的这种性质，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，达到净化之目的。

## 3、噪声

### （1）防治措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①项目行政办公区与生产区分开布置，高噪声与低噪声厂房分开布置。

②项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物辅助车间、仓库等。

③本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 30 dB(A)。

④项目选用设备噪声均较低、振动较小。

⑤项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

(2) 排放情况

本项目建成运营后，主要噪声源见下表：

表 5-7 主要噪声源一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)	距离最近厂界距离	防治措施	降噪效果 dB(A)	防治后等效声级 dB(A)
1	液压机	85	5 (W)	距离衰减、隔声	25	55
2	精密单点压力机	85	5 (W)	距离衰减、隔声	25	55
3	风机	85	5 (W)	距离衰减、隔声	25	55

4、固废

(1) 防治措施

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；金属边角料统一外售综合利用；集尘收集后回用于喷塑工段；废原料桶、硅烷渣、污泥、废灯管收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

表 5-8 本项目固废汇总表

序号	名称	属性	产生量 (t/a)	处置量或利用量 (t/a)	排放量 (t/a)	去向
1	生活垃圾	一般固废	2.1	2.1	0	环卫部门统一清运处理
2	集尘	一般固废	1.4	1.4	0	回用于喷塑工段
3	金属边角料	一般固废	3	3	0	收集后外售综合利用
4	废水泥	一般固废	2.5	2.5	0	环卫部门统一清运处理
5	废原料桶	危险固废	3	3	0	委托有资质单位处理
6	硅烷渣	危险固废	2	2	0	
7	废活性炭	危险固废	1.08	1.08	0	
8	污泥	危险固废	0.2	0.2	0	
9	废灯管	危险固废	0.01	0.01	0	

表 5-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废仓库	废原料桶	HW49	900-041-49	危废仓库	60m <sup>2</sup>	堆放	3	半年
	硅烷渣	HW17	336-064-17			堆放	2	
	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	1	
	污泥	HW17	336-064-17			袋装	0.2	
	废灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.01	一年

①贮存场所（设施）污染防治措施

本项目在生产西南角设置一处危废仓库，远离生产区域，面积为 60m<sup>2</sup>，危废暂存在危废仓库内，危险废物贮存场所的能力满足本项目的需求。

危废仓库需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置标志牌，地面与裙脚均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂缝，地面渗透系数可达 1.0×10<sup>-10</sup>cm/s。危废仓库防风、防雨、防晒，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的要求。同时，危废仓库由专业人员操作、单独收集和贮存，严格执行《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

②危废处置可行性分析

本项目所在地危废处置单位概况见下表。

表 5-10 危废处置单位概况

序号	企业名称	地址	许可证号	经营品种及能力
1	常州大维环境科技有限公司	武进区雪堰镇夹山南麓	JSCZ04100I1043-1	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、燃料涂料废物（HW12）、有机树脂废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羟基化合物废物（HW19）、无机氰类化合物（HW33）、无机磷化合物废物（HW37）、有机氰化合物废物（HW38）、含酚化合物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、和其他废物（HW49,仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）合计 8000 吨/年

2	常州市工业 固体废弃物 安全填埋场	常州市武 进区雪堰 镇浒庄村 夹山	JSCZ041200L022-1	填埋处置热处理含氰废物（HW07）、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、焚烧处置残渣（HW18）、含锌废物(HW23)、含砷废物（HW24）、含汞废物(HW29)、含铅废物(HW31)、石棉废物(HW6)合计 16400 吨/年
---	-------------------------	----------------------------	------------------	--

由上表可见，常州市可以处理本项目危险废物的单位，处理能力均尚有余量，本项目产生的危险废物能够做到安全处置。

(2) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，不会对外环境产生影响。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	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	FQ-1	非甲烷总烃	28.125	0.54	2.8125	0.0225	0.054	15m高排气筒 FQ-1高空排放
		FQ-2	烟尘	0.5	0.006	0.5	0.0025	0.006	15m高排气筒 FQ-2高空排放
			SO <sub>2</sub>	0.375	0.0045	0.375	0.0019	0.0045	
			NO <sub>x</sub>	3.9	0.0468	2.7333	0.0137	0.0328	
		排放源	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a			车间无组织排放
	无组织		粉尘	0.1035		0.1035			
		非甲烷总烃	0.06		0.06				
电离电磁辐射	/								
水污染物	类别	污染物名称	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		
	生活污水 288t/a	COD	400	0.1152	400	0.1152	接管常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂集中处理后排入京杭运河		
		SS	300	0.0864	300	0.0864			
		氨氮	35	0.0101	35	0.0101			
		总磷	5	0.0014	5	0.0014			
	总氮	50	0.0144	50	0.0144				
固体废物	固废分类	污染物名称	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	危险固废	废原料桶	3	3	0	0	委托有资质单位处置		
		硅烷渣	2	2	0	0			
		废活性炭	1.08	1.08	0	0			
		污泥	0.2	0.2	0	0			
		废灯管	0.01	0.01	0	0			
	一般固废	废水泥	2.5	2.5	0	0	环卫部门统一清运处置		
		集尘	1.4	0	1.4	0	回用于喷塑工段		
		金属边角料	3	3	0	0	收集后外售综合利用		
生活垃圾	生活垃圾	2.1	2.1	0	0	环卫部门统一清运处置			
噪声	在采取噪声防治措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界及敏感点昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准								
其他	/								
生态保护措施及预期效果			/						

## 七、环境影响分析

### 1 施工期环境影响分析

本项目位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，利用自有厂房进行生产，项目不新建建筑，故本次环评不对施工期环境影响进行评价。

#### 1、水环境影响分析

施工期设备安装人员的少量生活污水，依托出租方目前的厕所及污水管网，对地表水环境影响较小。

#### 2、大气环境影响分析

施工期主要的废气为运输车辆排放的尾气，主要污染物主要污染因子为 NO<sub>x</sub>、CO 及烃类等，加强施工运输管理，合理安排运输次数，对周围环境影响较小。

#### 3、噪声环境影响分析

施工期加强施工管理，合理安排施工作业时间，加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛，对周围环境影响较小。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

施工人员生活垃圾依托出租方目前的收集设施收集后由环卫部门收集处理，设备包装收集后外售综合利用，对周围环境无直接影响。

### 2 营运期环境影响分析

#### 2.1 地表水环境影响分析

##### (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、容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。水污染影响建设项目评价等级判定见表 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的排放量，可不统计间接冷却水、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：仅涉及清净下水排放的，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有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目无生产废水，生活污水 288t/a 接管至常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂及集中处理，尾水排入京杭运河。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价。

表 7-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 <sup>(a)</sup>	污染物种类 <sup>(b)</sup>	排放去向 <sup>(c)</sup>	排放规律 <sup>(d)</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>(f)</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>(g)</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>(e)</sup>	污染治理工艺			
1	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN	进入常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS-001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。

b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。

d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。

g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

(2) 依托污水处理设施稳定达标排放评价

表 7-3 废水间歇排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 <sup>(a)</sup>		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 <sup>(b)</sup>	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	WS-001	120°10'35"	31°73'12"	0.0288	市政污水管网	间歇排放	全天	常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂	COD	500
								SS	400	
								NH <sub>3</sub> -N	45	
								TP	8	
								TN	70	

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

本项目生活污水接管常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂，尾水最终排入京杭运河，尾水出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)表 2 中标准。

本项目员工日常生活污水 288t/a 接管至常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂集中处理，处理达标后排放至京杭运河。

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	WS-001	COD	400	0.0003156	0.1152
		SS	300	0.0002367	0.0864
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0000277	0.0101
		TP	5	0.0000038	0.0014
		TN	50	0.000039	0.0144
全厂排放口合计		COD			0.1152
		SS			0.0864
		NH <sub>3</sub> -N			0.0101
		TP			0.0014
		TN			0.0288

本项目生活污水水量小，水质简单，在区域总量控制的基础上，对周围地表水环境基本无影响，京杭运河仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

表 7-5 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	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 ☐；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 ☐；涉水的风景名胜区 ☐；其他☐	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐；间接排放☐；其他 ☐	水文要素影响型 水温 ☐；径流 ☐；水域面积 ☐



	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	评价等级	水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
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"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位	
	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"/>	( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
现状评价	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 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	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"/>		
	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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input 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 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" 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"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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"/>		
	预测情景	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"/>				
	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"/>				
影响评价	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/(ml/L)
		COD		0.1152		400
		SS		0.0864		300
		NH <sub>3</sub> -N		0.0101		35
TP		0.0014		5		
TN		0.0144		50		
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(ml/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					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input 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"/>				
	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 type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )		( )	
监测因子	( )		( )			
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

## 2.2 环境空气质量影响分析

### (1) 有组织、无组织排放环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质

量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ ——第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

$C_i$ ——采用估算模型计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ ——第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，估算主要污染源强参数详见表 7-6。

表 7-6 点源源强参数调查清单一览表

排放源名称	排气筒底部中心		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率(kg/h)			
				高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (Nm <sup>3</sup> /h)			SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物	非甲烷总烃
FQ-1	120.13	31.72	7	15	0.4	25	8000	2400	正常	/	/	/	0.0225
FQ-2	120.13	31.72	7	8	0.4	25	5000	2400	正常	0.0019	0.0137	0.0025	/

表 7-7 面源源强参数调查清单一览表

污染物名称	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)	
	经度	纬度								颗粒物	非甲烷总烃
喷塑、固化车间	120.13	31.72	7	27	17	90	7	2400	正常	0.0431	0.025

表 7-8 AERSGREEN 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	100 万
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-5.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 B 推荐的估算模型 Aerscreen 预测软件进行估算预测，估算结果整理后见表下表。

表 7-9 废气正常排放时估算模式计算结果表

污染源	污染物名称	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	下风向最大浓度距离 (米)	
有组织	FQ-1	非甲烷总烃	6.15E-03	1.37	98
	FQ-2	颗粒物	7.10E-03	1.42	125
		SO <sub>2</sub>	3.45E-02	8.63	125
		NO <sub>x</sub>	2.24E-02	1.12	125
无组织	喷塑、固化车间	颗粒物	8.63E-02	6.91	22
		非甲烷总烃	7.07E-02	3.54	22

由上述数据表可见：本项目颗粒物、非甲烷总烃等最大落地浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃最大落地浓度能够达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定，对周围大气环境影响较小。

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价判据见表 7-

10。

**表 7-10 大气环境影响评价等级工作等级判别**

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

根据本次 Aerscreen 模式对主要污染源预测结合，拟建项目各污染因子  $P_{max}$  最大为 8.63%， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，因此，确定评价等级为二级。

(2) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

本项目有组织排放废气排放量核算详见表 7-11。

**表 7-11 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 ( $mg/m^3$ )	核算排放速率 ( $kg/h$ )	核算排放量 ( $t/a$ )
主要排放口					
1	FQ-1	非甲烷总烃	2.8125	0.0225	0.054
2	FQ-2	颗粒物 (烟尘)	0.5	0.0025	0.006
3		SO <sub>2</sub>	0.375	0.0019	0.0045
4		NO <sub>x</sub>	2.7333	0.0137	0.0328
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.054
		颗粒物			0.006
		SO <sub>2</sub>			0.0045
		NO <sub>x</sub>			0.0328
有组织排放总计					
有组织排放口总计		颗粒物			0.054
		VOCs			0.006
		SO <sub>2</sub>			0.0045
		NO <sub>x</sub>			0.0328

②无组织排放量核算

本项目无组织排放废气排放量核算详见表 7-12。

**表 7-12 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	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 ( $mg/m^3$ )	
1	喷	非甲烷总烃	未捕集的部	GB16297-	4.0	0.06

2	塑、固化工段	粉尘	分在相应车间自然通风后以无组织形式排放。	1996	1.0	0.1035
无组织排放总计						
无组织排放口总计		非甲烷总烃	0.06			
		颗粒物	0.1035			

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，大气环境影响评价后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下：

**表 7-13 建设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 checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input 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）、其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input 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"/>	
现状评价	评价功能区	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	（2018）年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <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"/>	
大气环境影响评价	预测模型	AER MOD <input type="checkbox"/>	AD MS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CAL PUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>
	预测因子	预测因子（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、非甲烷总烃）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		





面积 S (m<sup>2</sup>) 计算。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

**表 7-14 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			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		

本项目卫生防护距离计算详见下表 7-15。

**表 7-15 卫生防护距离一览表**

污染源名称	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	卫生防护距离 (m)	
								L 计	L
贵塑、固化车间	非甲烷总烃	0.0025	0.9	470	0.021	1.85	0.84	5.205	50
	粉尘	0.0431	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.640	50

由上表可知，本项目建成后卫生防护距离为喷塑、固化车间外扩 100m 范围包络线。从项目周边概况图中可以看出，本项目卫生防护距离内没有环境敏感保护目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感保护目标，以避免环境纠纷。

### 2.3 噪声环境影响分析

本项目主要噪声源有液压机、精密单点压力机及废气处理装置风机等设备，所有设备均布置于车间内，车间生产时混合噪声值约 85dB (A)。通过合理布置车间内设备的位置，采取隔声减震措施，生产车间密闭，使厂界噪声达标；根据噪声产生源强情况，本评价对拟建项目的噪声情况进行预测。

#### (1) 预测模式

噪声预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4—2009)附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均位于室内，本次预测将室内声源等

效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

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

式中： $L_w$ ——倍频带声功率级，dB(A)；

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

$A$ ——倍频带衰减，dB(A)；

$A_{div}$ ——几何发散衰减，公式： $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

$A_{atm}$ ——空气吸收引起的衰减，公式： $A_{atm} = \frac{a}{r} \times 1000$ ，其中  $a$  为大气吸收衰减系数；

$A_{bar}$ ——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)；

$A_{gr}$ ——地面效应衰减，公式： $A_{gr} = \frac{4.8}{hm}$ ，其中  $hm$  为传播路径的平均离地高度（m）；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$LA(r) = L_w - D_c - A \text{ 或 } LA(r) = LA(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式 (A1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A1)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

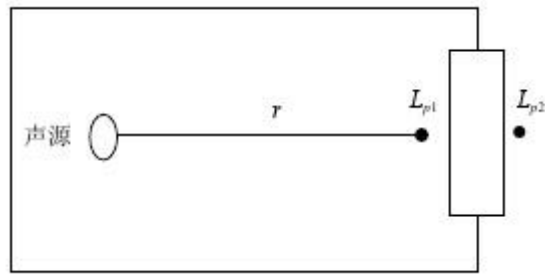


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按公式（A2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{A2})$$

式中：

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m<sup>2</sup>； $\alpha$ 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（A3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{A3})$$

式中：

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

$L_{p1j}$ —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

在室内近似为扩散声场时，按公式（A4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

(A4) 式中:

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按公式 (A5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## (2) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界及周边敏感点李家塘、田都里、中巷里、杨元里作为预测点, 进行噪声影响预测, 本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源 (生产车间) 进行预测。具体预测结果见下表。

表 7-16 昼间噪声预测结果一览表 单位: dB(A)

点位	位置	本底值均值		设备噪声影响贡献值	预测值		标准值		超标值	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	56	48	36.4	56.1	48.3	60	50	0	0
2	南厂界	57	47	38.5	57.1	47.6	60	50	0	0
3	西厂界	55	46	35.6	55.1	46.4	60	50	0	0
4	北厂界	56	47	36.3	56.1	47.4	60	50	0	0
5	李家塘	52	44	35.3	52.1	44.6	60	50	0	0
6	田都里	52	43	35.3	52.1	43.7	60	50	0	0
7	中巷里	56	47	36.3	56.1	47.4	60	50	0	0
8	杨元里	56	47	36.3	56.1	47.4	60	50	0	0

本项目噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后, 各厂界及敏感点噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

## 2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的废包装桶、水喷淋废液、沾染危险品的抹布手套、漆渣、废活性炭、废灯管属于危险废物, 边角料、集尘属于一般废物。

根据固废性质分类处理：废包装桶、水喷淋废液、沾染危险品的抹布手套、漆渣、废活性炭、废灯管进行分类收集和专门贮存，确保不相容的废物不混合收集贮存，定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染；液态危险废弃物应当由铁罐或塑料筒封装存放，防止泄漏、流失，不被雨淋、风吹，定期专车运送。

(1) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

① 危险废物贮存场所选址可行性

本项目危险废物堆场为车间内划分的固定区域，有利于各类危废的收集、暂存，因此，本项目危险废物堆场选址可行。

② 危险废物堆场暂存能力分析

本项目建成后废包装桶、水喷淋废液、沾染危险品的抹布手套、漆渣、废活性炭贮存周期为一个月，废灯管贮存周期为一年，由危废单位托运。

本项目危废储存情况见下表 7-17。

**表 7-17 本项目危废暂存情况一览表**

危废种类	暂存量 (t)	暂存方式	暂存时间	占地面积 (m <sup>2</sup> )
废原料桶	3	堆放	半年	10
硅烷渣	2	堆放	半年	20
废活性炭	1.08	袋装	半年	10
污泥	0.2	袋装	半年	10
废灯管	0.01	袋装	一年	10
各类危废占地总面积				60

根据上表核算，企业拟建 60m<sup>2</sup> 危废仓库可满足本项目危废储存需求。

③ 危险废物贮存过程对环境的影响

本项目危险废物主要为废包装桶、水喷淋废液、沾染危险品的抹布手套、

漆渣、废活性炭、废灯管等，在危险废物堆场满足“防风、防雨、防晒、防腐、防渗漏”等措施情况下，贮存期间危险废物对周边环境影响较小。

### (2) 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程中，若发生散落等风险事故，企业应立即使用清理物资清理，在此情况下企业内部运输对周边环境影响较小。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的的评价范围内。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

## 2.5 地下水环境影响分析

### (1) 地下水评价等级

本项目属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A 中“其他人造板制造”项目，且本项目不涉及电镀工艺，项目对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017.9.1 实施)，环评类别为环境影响评价报告表，因此本项目属于IV类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

## 2.6 土壤环境影响分析

### (1) 土壤评价等级

#### 1. 行业类别判定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于行业类别“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”中的“其他”，行业类别为 III 类。本项目占地面积 4939m<sup>2</sup>，占地面积为≤5hm<sup>3</sup>，占地规模属于小型。

#### 2. 敏感程度判断

表 7-18 污染影响型敏感程度分级表

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
-----	------

本项目位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，建设项目四周主要为道路及各类工业企业等，因此本项目敏感程度为不敏感。

### 3.评价工作等级判定

**表 7-19 污染影响型评价工作等级判分表**

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
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	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上所述，本项目占地面积 4939m<sup>2</sup>，占地面积为≤5hm<sup>3</sup>，占地规模属于小型，敏感程度为不敏感，项目类别为 III 类，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 2.7 环境风险评价

### (1) 评价依据

#### ① 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为水性漆。

#### ② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按下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  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

表 7-20 Q 值计算结果一览表

物质名称	最大存在总量 (吨)	临界量 (吨)	物质数量与临界量比 值 (Q)
除油剂	0.2	100	0.002
硅烷	1	100	0.01
胶水	0.1	100	0.001
天然气	0.2	100	0.002
残渣	1	100	0.01
废原料桶	1	100	0.01
废灯管	0.01	100	0.0001
废活性炭	0.5	100	0.005
合计			0.0401

根据以上分析，本项目  $Q < 1$ ，故环境风险风险潜势为 I。

### ③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 1，环境风险评价等级划分为一级、二级、三级，对照下表进行评价工作等级判定。

表 7-21 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价内容工作而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据以上分析，本项目风险潜势为 I，只开展简单分析即可。

### (2) 风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目  $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级。

②环境敏感目标概况：项目所在地周边 100m 范围内无敏感点，周边 500m 范围内无民井及地下取水口。具体见上文表 3-5~3-6。

③环境风险识别：原辅料仓库存有一定数量的胶水、除油剂、硅烷等，危废仓库内有废原料桶、硅烷渣、废灯管、废活性炭等，对水环境存在一定风



险。

④环境风险分析：原辅料仓中的胶水、硅烷等以及危废仓库内的危险废物泄漏后进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响；本项目涉及天然气的使用，具有一定的火灾、爆炸风险。另外，车间内电路破碎存在触电的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

⑤环境风险防范措施及应急要求：

a.使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》(GB12518)以及《工业企业静电接地设计规程》(HGJ28)；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于  $10\Omega$ ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

b.定期检查、维护生产中使用的设备（如天然气加热装置等）、仓库及危废暂存间，确保各设施、设备正常运行。

c.生产车间、仓库、危废暂存间均配备黄沙箱、吸油毡、应急桶等，用于泄漏液态物质的应急暂存。

d.生产区和各仓库设置干粉灭火器和泡沫灭火器、消防砂；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

i.配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。

上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

企业环境风险评价自查表见下表 7-25。

表 7-22 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	除油剂	硅烷	胶水	天然气	
		存在总量 /t	0.2	1	0.1	0.2	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 380 人		5km 范围内人口数 / 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m				
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m						
	地表水	最近环境敏感目标 ， 到达时间 h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 d					
最近环境敏感目标 ， 到达时间 d							
重点风险防范措施	灭火器、报警器等						
评价结论与建议	建议企业尽快编制规范的应急预案并送相关部门备案						

注：“□”为勾选项，“ ”为填写项

## 2.8 环境管理要求及环境监测计划

项目在施工期和运营期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

### 2.7.1 环境管理要求

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置1~2名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

(1) 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

### 2.7.2 环境监测计划

为有效的了解本项目的排污情况以及排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对本项目各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》的相关规定，应根据本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

#### ①废水建议监测项目及频率

生活污水：污水接管口进行定期检测，每半年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；

②废气建议监测项目及频率

有组织废气：在废气净化装置进口、排放口进行定期检测，每半年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：FQ-1 排气筒排放口监测非甲烷总烃，FQ-2 排气筒排放口监测二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，每半年测 1 次；

无组织废气：在无组织排放源下风向的厂界外 5 米处设置 1 个监控点，同时在上风向的厂界外 5 米处设置 1 个参照点进行定期监测，每半年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为颗粒物、非甲烷总烃。

③噪声建议监测点位及频率

监测点：根据建设项目投产后的生产、环境状况，厂界四周设置噪声监测点。

监测频率：每季度监测一次，每次一天，昼间各监测一次。

监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

项目建成后，监测计划表见表 7-26。

**表 7-23** 企业监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒	废气处理装置进口、排气筒 FQ-1、FQ-2 排放口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	每半年一次	GB16297-1996 表 2 中标准
	厂界	厂界无组织	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	每半年一次	GB16297-1996 表 2 中标准
生活污水		污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	每半年一次	GB/T31962-2015 表 1 中的 B 等级标准
噪声		项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq(A)	每季度一次	GB12348-2008 中的 2 类标准

**2.9 信息公开**

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：

(1) 基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

(2) 排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

(3) 防治污染设施的建设和运行情况；

(4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

(5) 突发环境事件应急预案；

(6) 其他应当公开的环境信息。

#### **2.10 清洁生产分析**

本项目从清洁原材料和清洁能源的使用、生活废水的达标排放以及废物的合理处置等方面来体现清洁生产。

①本项目生产工艺成熟，污染产生量小。

②本项目无工业废水产生，废气收集处理后达标排放。

③本项目固废均得到了有效的处理和处置，对环境影响轻微。

④本项目产品无毒无害，符合清洁生产理念。

综上，本项目符合清洁生产要求，基本实现了清洁生产，不会增加对周围环境的影响。

## 八、建设项目拟采取措施及预期处理效果

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	有组织	FQ-1	非甲烷总烃	经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放	GB16297-1996 表 2 中二级标准	
		FQ-2	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧器处理后通过 8m 高的排气筒 FQ-2 排放		
			NO <sub>x</sub>			
	颗粒物					
无组织	喷塑、固化车间	颗粒物	非甲烷总烃	车间通风	GB16297-1996 表 2 中二级标准	
水污染物	生活污水		COD	接管常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准	
			SS			
			氨氮			
			总氮			
			总磷			
电离辐射和电磁辐射	无					
固废	生产车间		废原料桶	委托有资质单位处置	零排放	
			硅烷渣			
			废活性炭			
			污泥			
			废灯管			
			废水泥			环卫部门统一清运处置
			集尘			回用于喷塑工段
			金属边角料			收集后外售综合利用
			生活垃圾			环卫部门清运处置
噪声	喷漆线、加工中心、废气装置风机等	噪声	合理布置、几何发散衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准		
其它	无					
主要生态影响： 无。						

环保投资费用估算及“三同时”验收内容

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

常州市武进区横林源华装饰材料有限公司年产 60 万平方米地板项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	有组织	FQ-1	非甲烷总烃	经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放	GB16297-1996 表 2 中二级标准	20
		FQ-2	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧器处理后通过 8m 高的排气筒 FQ-2 排放		
			NO <sub>x</sub>			
		颗粒物				
	无组织	喷塑、固化车间	颗粒物	车间通风	/	
			非甲烷总烃			
废水	员工	生活污水	接管常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂	达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准	/	
噪声	液压机、废气装置风机等		距离衰减、车间隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准	/	与项目同时设计、同时施工、同时投产使用
固废	废原料桶		危险固废堆场	零排放	3	
	硅烷渣					
	废活性炭					
	污泥					
	废灯管					
	废水泥		环卫部门统一清运处置			
	集尘		回用于喷塑工段		/	
	金属边角料		收集后外售综合利用			
生活垃圾		环卫部门统一清运处置				
绿化	/			/	/	
事故应急措施	设置安全标志、配备灭火器			/	1	
环境管理(机构、监测能力等)	由企业自身负责环境管理工作，监测委托有监测能力单位进行			/	/	
清污分流、排污口规范化	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122 号)要求，对废水排口、固定噪声污染源、临时堆场进行规范化设置			做到雨污分流，符合排污口规范	/	

设置(流量计、在线监测仪等)				
“以新带老”措施	/		/	/
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在经开区内平衡，污水总量控制因子在横林镇北污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。		/	/
区域解决问题	/		/	/
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目不设大气防护距离，建成后卫生防护距离为喷塑、固化车间外扩100m范围包络线，根据现场调查，卫生防护距离内没有环境敏感保护目标。		/	/
合计	/		24	/



## 九、结论和建议

### 1.项目概况

常州市亚杰电器灯饰有限公司成立于 2000 年 5 月 24 日，现址位于武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，公司经营范围主要包括：其他印刷品印刷，不干胶、纸箱、丝网印刷。家用电器配件、灯具、纸包装箱、木包装箱、操作台、地板、转椅、屏风隔断制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家规定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）。公司成立以来主营地板制造，无环保手续，但已于 2016 年 10 月编制了自查报告。

本项目位于武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，现由于企业发展需要，拟投资 500 万元，利用自有厂房约 4939 平方米厂房，购置液压机、电焊机、压力机等设备 27 台（套），项目建成后形成年产 100 万张钢地板加工生产项目。

职工定员：项目定员 14 人。

生产方式：全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时计，全年工作 2400h；员工均为周围村民或租住在附近的民工，厂内部不设食堂、宿舍和浴室等生活设施。

### 2.产业政策符合性

本项目属于 C2029 其他人造板制造，工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类及淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》中禁止类项目。

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（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）及《江苏省限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本），本项目不属于其中限制、淘汰及禁止类。本项目不涉及表面涂装等高污染工艺，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中禁止类项目。

### 3.选址合理性

本项目位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，根据企业提供的土地证《武集用（2019）第 0002121 号》（详见附件）可知，本项目选址位于工业用地，符合规划要求。

根据 2015 年 12 月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。本项目为地板制造项目，不属于化工、电镀、线路板等重污染项目，符合常州经济开发区发展战略规划。

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）及《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），本项目不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）及《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号，2011 年 9 月 7 日）中的相关要求。

综上所述，本项目选址合理。

#### 4.环境质量现状

（1）地表水：本项目所在地纳污水体京杭运河 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，说明当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

（2）环境空气：项目所在地附近周围环境空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定。

（3）噪声：本项目东、南、西、北厂界及周边敏感点昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

#### 5.污染防治措施及污染物排放

##### 1、废水

##### （1）防治措施

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经厂内雨水管网排入附近河流。本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置（曝气氧化+二级化学沉淀+过滤吸附）处理后回用于灌浆。本项目生活污水通过城镇污水管网接入常州东方横林水处理有限公司横林镇北污水处理厂处理后排入京杭运河。项目废水不直接排入附近水体，对周围地表水环境无影响。

## (2) 排放情况

根据污水产生情况可知，项目生活污水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 等级标准。

## 2、废气

### (1) 防治措施

本项目固化过程中产生的废气经光氧+活性炭装置处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-1 排放；天然气燃烧废气经低氮燃烧器处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-2 排放。

本项目喷塑过程中产生的粉尘经过设备自带的塑粉回收装置收集回用，捕集率为 95%，处理效率为 98%，未被捕集到的粉尘无组织排放，固化过程中未捕集废气在相应车间无组织排放。

### (2) 排放情况

采取上述措施，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃等有组织排放浓度及速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

本项目颗粒物、非甲烷总烃等无组织排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，不会改变当地大气环境质量现状。

## 3、噪声

### (1) 防治措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

- ①本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 25dB(A)。
- ②项目选用设备噪声均较低、振动较小。
- ③项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

### (2) 排放情况

噪声源经采取合理防治措施后，各厂界及周边敏感点噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

## 4、固废

### (1) 防治措施

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；金属边角料统一外售综合利用；集

尘收集后回用于喷塑工段；废原料桶、硅烷渣、污泥、废灯管收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

#### (2) 排放情况

本项目产生的各类固废 100 %处理，不外排，对外环境无直接影响。

### 6.环境影响分析

#### (1) 废水

废水：本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置（曝气氧化+二级化学沉淀+过滤吸附）处理后回用于灌浆。本项目生活污水 288t/a 接管至横林镇北污水处理厂处理，尾水达标排放至京杭运河，对地表水周围环境影响较小。

#### (2) 废气

有组织废气：项目建成后有组织排放颗粒物 0.006t/a，非甲烷总烃 0.054t/a、SO<sub>2</sub>0.0045t/a、NO<sub>x</sub>0.0328t/a。

无组织废气：项目建成后无组织排放颗粒物 0.1035t/a，非甲烷总烃 0.06t/a。

经预测，本项目大气环境防护距离内无超标点。

#### (3) 噪声

本项目各厂界及周边敏感点噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求，对周围敏感点影响较小。

#### (4) 固废

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一处理；金属边角料统一外售综合利用；集尘收集后回用于喷塑工段；废原料桶、硅烷渣、污泥、废灯管收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

固体废物利用、处置及处理率达到 100 %，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

### 7.总量控制

本项目产生的清洗废水经厂内废水处理装置（曝气氧化+二级化学沉淀+过滤吸附）处理后回用于灌浆。本项目生活污水产生 288t/a，生活污水达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 等级标准，排入市政污水管网，接管至横林镇北污水处理厂集中处理。

水污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 排放指标需进行申请。根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）：“太湖流域建设项目 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 指标必须按照省排污权有偿使用和交易试点的有关规定办理申购手续。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 新增排入外环境的量分别为 0.0144t/a、0.0014t/a、0.0001t/a、0.0043t/a。

本项目颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放指标需进行申请，排放量分别为 0.006t/a，0.054t/a、0.0045t/a、0.0328t/a。

根据江苏省环境保护厅苏环办【2014】48 号文，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目颗粒物、非甲烷总烃、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 总量需落实减量替代。大气污染物在横林镇削减的总量内进行平衡。

## 8.结论

综上所述，建设项目位于常州市武进区横林镇前丰村庆丰路 33 号，选址合理，行业生产符合现行国家产业政策，落实各项污染防治措施后，能实现污染物稳定达标排放，建成后对周围环境影响较小，本项目在环保上具有可行性。

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边概况图
- 附图 3 本项目厂区平面布置图
- 附图 4 常州市生态红线区域分布图
- 附图 5 区域规划图
- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 企业营业执照
- 附件 4 土地证及红线图
- 附件 5 房产证明
- 附件 6 危废承诺
- 附件 7 污水接管意向证明
- 附件 8 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 9 环境质量现状监测报告
- 附件 10 编制主持人现场照片
- 附件 11 全文公示截图
- 附件 12 建设单位承诺书
- 附件 13 废气处理方案
- 附件 14 大气估算预测数据汇总
- 附件 15 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。