

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

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目

建设单位（盖章）：泰兴市博格曼机械设备有限公司

编制日期：2020 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写其起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民居住区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目				
建设单位	泰兴市博格曼机械设备有限公司				
法人代表	**	联系人	**		
通讯地址	泰兴市古溪镇野芹村野芹四组				
联系电话	**	传真	/	邮政编码	225300
建设地点	泰兴市古溪镇野芹村野芹四组				
立项审批部门	泰兴市行政审批局	项目代码	泰行审备[2019]30481 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	环境保护专用设备制造 [C3591]、汽车零部件及配件制造 [C3670]		
用地面积 (平方米)	1800	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	1200	其中：环保投资 (万元)	135	环保投资 占 总 投资比例	11.25%
预期投产日期		2020 年 9 月			
原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量 产品方案：见表 1-1。 原辅材料：详见表 1-2。 主要生产设备型号、数量：见表 1-5。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	1361.18	燃油 (吨/年)	/		
电 (度/年)	100 万	燃气 (标立方米/年)	12 万		
燃煤 (吨/年)	/	其他 (吨/年)	/		
废水 (工业废水、生活污水√) 排水量及排水去向 本项目生产用水循环使用，不外排；生活污水产生量为 576t/a，经化粪池处理后由周边农户运作农肥，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目无探伤设备，不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

表 1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能	年运行时间	存放地点
1	废气处理设备	200 万套/a	2400/a	成品暂存区
2	涂装设备	300 万套/a	2400/a	
3	汽车零部件	200 万件/a	2400/a	
4	钣金件	200 万件/a	2400/a	
5	塑胶件	150 万件/a	2400/a	

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	包装形式	年用量	单位	存放地点
1						原料暂存区
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

表 1-5 主要生产设备一览表

序号	名称	规格（型号）	工序	数量（台/套）	备注
1	激光切割机	--	下料	1	/
2	剪板机	--	下料	1	
3	折弯机	--	折弯	2	
4	CNC 加工中心	--	抛丸	2	
5	焊接机器人	--	焊接	3	
6	一体式喷漆房	--	喷漆、烘干	2	
7	电泳喷涂流水线	--	电泳	1	
8	自动喷塑流水线	--	喷涂	1	

工程内容及规模：

1、项目由来

泰兴市博格曼机械设备有限公司位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组，属有限责任公司，经营范围为：干燥设备、喷涂设备、化工设备、输送机械、污染防治专用设备、五金件、模具、结构性金属制品、自行车及其零件、电子元器件、气动元件生产、销售；金属制品表面涂装（不含电镀）、保温杯电解线销售；塑胶件表面处理；不锈钢、金属、铝合金喷砂；自营和代理各类商品及技术的进出口服务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

泰兴市博格曼机械设备有限公司拟投资 1200 万元，租赁泰兴市古溪镇野芹村村民委员会（原野芹面粉厂）的厂房 1800 平方米，用于建设废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目。购置激光切割机、折弯机、剪板机、CNC 加工中心、焊接机器人、喷涂生产线等主要设备；项目建设后，可形成年产废气处理设备 200 万套、涂装设备 300 万套、汽车零部件 200 万件、钣金件加工 200 万件、塑胶件喷涂 150 万件的生产（服务）能力。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）以及《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》（生态环境部令第 1 号），该项目属于名录“二十二、金属制品业中 67 金属制品加工制造的其他类（仅切割组装除外）”，属于编制环境影响报告表类别，按照《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，泰兴市博格曼机械设备有限公司委托我单位承担废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目（以下简称“本项目”）环境影响报告表的编制工作（委托书详见附件 1）。我单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》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）的要求，编制本环境影响报告表，对项目产生的污染和对生态环境影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、工程建设规模

泰兴市博格曼机械设备有限公司利用原有闲置厂房进行项目建设，主要包括生产车间、办公楼。具体主体、公用及辅助工程建设情况详见表 1-6。

表 1-6 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	生产车间	1800m ²	包含废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂等生产线
辅助工程	办公室	40m ²	包括行政、财务、采购等功能
贮运工程	原辅料仓库	50m ²	原辅料贮存
	成品仓库	100m ²	产品贮存
公用工程	供水	1361.18t/a	由城市自来水管网供应
	排水	—	实行雨污分流；水帘用水和电泳用水循环使用，不外排；生活污水产生经化粪池处理后由周边农户运作农肥，不外排
	供电	100 万 kwh/a	由城市供电系统供应，厂内设配电房
	天然气	12 万 m ³ /a	--
	废气	-	切割粉尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘经脉冲式滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（1#）排放
		-	调漆、喷漆、烘干废气、电泳、电泳烤废气和固化烘干废气经水帘+油水分离器+UV 光解+活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（2#）排放
		-	天然气燃烧废气通过 15M 高（3#）排气筒排放
	废水	生活污水产生量 576m ³ /a	水洗废水经厂区内污水处理站处理达标后循环使用，不外排；生活污水产生经化粪池处理后由周边农户运作农肥，不外排
	固废	一般固废暂存库 20m ²	位于生产车间外东侧，需满足环境管理要求
		危废暂存库 15m ²	位于生产车间外东南角，需满足环境管理要求
	噪声	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标

3、建设进度、工作制度及劳动定员

建设进度：2020 年 5 月开工建设，预计 2020 年 9 月建成投产，建设周期 5 个月。

工作制度：年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时，年工作时间 2400 小时；

劳动定员：30 人，厂内有食堂，无宿舍。

4、周边概况

厂区东边为空地和水塘，南边为厂房，西边为横黄线，北边为小河。项目周边 300 米环境概况见附图 2。

5、厂区总平面布局合理性分析

本项目厂区内设有生产车间、办公室、仓库等建筑物。

该项目总体布局能按功能分区，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；各建筑物、构筑物的外形规整；符合生产流程、操作要求和使用功能。本项目厂区内部布置时将办公室布置在生产车间的东侧（上风向），可减少项目大气污染物对生活办公区员工的影响。综合分析可知项目厂内布局基本合理。

6、选址合理性分析

本项目位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组。本项目用地属于工业用地，项目用地符合泰兴市古溪镇规划用地。另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

7、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间保护区域为：古溪镇风景名胜区，生态空间管控区域范围为“北至古马干河，南至古溪镇南部镇界，包括曙光、野芹、刁网和官垛等地区”；根据现场勘察，本项目为位于该生态空间管控区域内。

古溪镇风景名胜区属于风景名胜区，其管控措施为“生态空间管控区域内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施”。

本项目位于古溪镇风景名胜区内，但本项目建成后无废水和土壤污染物外排，废气污染物主要为一般性粉尘；所有污染物均不会对自然景观造成损害。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

②环境质量底线

环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；地表水满

足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。该项目建设后会产生一定的污染物，如生产废气、生活污水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线相关管理要求。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水和生产用水，由当地自来水厂供应；本项目用电由当地电力部门提供；本项目用地为古溪镇现存工业用地，用地性质为工业用地；本项目不超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目不在其内第一、二、三产业类别中，符合文件要求。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目为环境保护专用设备制造、汽车零部件及配件制造项目，不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设类项目。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号），建设项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类。对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），建设项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许建设类项目。项目建设得到泰兴市行政审批局的备案，文号为泰行审备[2019]30481 号。因此，项目符合国家和地方产业政策。

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号），本项目不属于其规定的应减少的“落后化工产能”，不涉及应治理的“环境隐患”，符合其“提升生态保护水平”等方面的要求。

本项目位于泰兴市古溪镇，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省禁止用地项目目

录（2013 年本）》中的限制和禁止用地项目。

本项目不属于《泰州市市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

综上，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

8、“两减六治三提升”相符性分析

根据中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47 号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：“2017 年底前，包装印刷、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 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂……家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料”。本项目使用低 VOCs 含量的水性底漆、水性面漆、高固体分低 VOCs 含量的水性电泳漆和塑粉，符合中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求。

9、《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

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，“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。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上”。

本项目使用低 VOCs 含量的水性底漆、水性面漆、高固体分低 VOCs 含量的水性电泳漆和塑粉。VOCs 含量较低且基本无苯、甲苯等溶剂。喷漆、电泳、喷塑为全自动涂装流水线，调漆、喷漆、烘干、电泳、电泳烤、固化烘干等工序为全密闭，从源头减少有机废气泄漏环节，各类有机废气经专用集气罩进行收集，收集效率大于 90%，因此，本项目满足《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。

10、挥发性有机物相关政策相符性分析

①项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析详见表 1-7。

表 1-7 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，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。	企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料、生产工艺和装备。喷漆、电泳、喷塑为全自动涂装流水线，调漆、喷漆、烘干、电泳、电泳烤、固化等工序为全密闭	符合
	2	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、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目产生的 VOCs 收集和净化处理率均不低于 90%。	符合
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置吸附处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元 予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求。

②项目与《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》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”。

本项目喷漆、电泳、喷塑为全自动涂装流水线，调漆、喷漆、烘干、电泳、电泳烤、固化烘干等工序为全密闭，生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装，各类有机废气一起经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理

达标后排放。本项目使用的有机物料均妥善保存在原料仓库内，不露天储存。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

③项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出，“加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制。木质家具制造行业，大力推广使用水性、紫外光固化涂料，到 2020 年底前，替代比例达到 60%以上……加强废气收集与处理，有机废气收集效率不低于 80%”。

本项目使用低 VOCs 含量的水性底漆、水性面漆、高固体分低 VOCs 含量的水性电泳漆和塑粉，烘干废气收集效率不低于 90%，因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。

11、与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析。

本项目位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组，建设废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目，不利用河段和长江岸线进行开发，也不在长江以及干支流周边进行化工项目，符合《产业结构调整指导目录》相关要求。对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款，本项目不违背相关管控条款。本项目符合《长江经济带发展负面清单指南》的相关要求。

12、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-8。

表 1-8 环保投资估算一览表

类别	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	水帘+油水分离器+UV 光解+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	30	1 套	—	达标排放
	集气罩+脉冲式滤筒除尘装置	8	1 套	—	达标排放
	排气筒	6	3 套	—	达标排放
废水	雨污分流管网	依托	—	—	满足环境管理要求
	规范化雨水接管口	依托	1 个		
	规范化污水接管口	依托	1 个		
	生活污水收集系统	依托	1 个	576t/a	达污水处理厂接管要求
	水帘废水处理设备	20	1 个	不外排	满足《城市污水再生利用 工业

	电泳废水处理设备	50	1 个	不外排	用水水质》 (GB/T19923-2005)
噪声	消声、减振基础、厂房隔声	5	—	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	一般固废库	6	1 个	-	固废安全暂存
	危废暂存库	10	1 个	-	固废安全暂存
绿化		依托	—	-	—
合计		135	—	—	—

13、与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，经现场勘查，位于泰兴市古溪镇野芹村，厂房为租赁。出租方主要从事面粉生产，在本项目进驻之前，该厂房一直空置，故无原有污染问题。。

据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰兴市位于江苏省中部、长江下游北岸。北纬 $31^{\circ}58'$ ~ $32^{\circ}23'$ ，东经 $119^{\circ}54'$ ~ $120^{\circ}21'$ 。东接如皋市，南接靖江市，西濒长江，与扬中、常州两市隔江相望。北邻姜堰市，东北与海安县接壤，西北与泰兴市高港区毗连。东西最大直线距离为 47.0 km，南北最大直线距离为 43.5 km。泰兴市属长江三角洲冲积平原，总面积 1172 km²，地势东北高、西南低，由东北向西南渐次倾斜。

古溪镇地处如皋、海安、姜堰、泰兴四县市交界处，位于泰兴市东北部，距泰兴市 42 公里，是长江经济带上的一座传承古典与现代文明相交融的千年古镇。本项目位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组，项目地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

泰兴市为长江冲积平原的河漫滩地，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。其壤系长江冲积母岩逐渐发育而成，表层为素填土，以粉质粘土为主，厚约 0.8-1.4m；第二层为夹薄层粉质粘土，分布稳定，厚约 2.0-3.6m；第三层为粉砂夹粉土，含少量云母碎片，薄层粉状土，厚度不详。本地区处于 6 度与 7 度交界区域，建筑物按照 7 度设防。

本地区位于苏中平原南部，属冲积相、冲海相地层，境内地势平坦，河流纵横交错，水网密布，地面标高在 2.6-2.7 米(废黄河基面标高)。表层土壤为亚粘土，厚度约 1-2 米；第二层为淤积亚粘土，轻亚粘土，厚约 2-3 米；第三层为粉沙土，厚约 15 米。

3、气候特征

张桥镇处于北亚热带海洋性季风气候区，兼受西风带和副热带及热带天气系统的共同影响。总的气候特征是：四季分明、雨量充沛、气候温和、无霜期长。常年平均气温 14.9℃，年均降水量 1030.6 毫米，年均蒸发量 1420.3 毫米，平均相对湿度 80%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2-3.9 米/秒，年均风速 3.1 米/秒。

各气象要素均值见表 2-1，各风向频率见表 2-2。

表 2-1 气象要素均值

气象要素	均值	气象要素	均值
气温	14.9℃	平均风速	3.1 米/秒
降水量	1030.6mm	最多风向	ESE
相对湿度	80%	平均雷暴日数	35.4 天

表 2-2 各风向频率及平均风速

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率 (%)	4	8	6	8	6	11	8	8	4
风速 (m/s)	3.5	3.9	3.4	3.8	3.7	4.1	4.0	4.0	2.9
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	
频率 (%)	3	3	4	3	5	4	7	6	
风速 (m/s)	2.8	2.8	3.5	3.6	4.1	3.8	3.6	-	

4、水文特征

建设项目所在地属长江水系，该地区河流纵横，河道较平直，河底淤泥较薄，各通江支流均由节制闸调节水位，水流流向和流速受节制闸控制。

东姜黄河由姜堰南流，流经横垛乡的新桥，三里乡的西雁岭、碾坊头，至黄桥与如泰运河汇合，泰兴境内长 11.9 公里，河口阔 50-58 米，底宽 7-22 米，底高 0 米。

5.生态环境

地带性植被属长绿阔叶与落叶阔叶混交林带，由于长期的农业生产活动，自然植被已残留无几。现有林木以农田林网和四旁种植为主，人工栽培的植物主要有银杏、水杉、柳、桑等，林木覆盖率为 10.87%。野生植物种类较多，其中可供药用的有皂荚刺、半夏、石菖蒲等 200 多种。现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；野生动物有狗獾、刺猬、野兔、蝙蝠、地鳖虫、蛇和麻雀、白头翁等鸟类。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

泰兴市地处苏中平原，总面积约 1172.59 平方公里，人口 121.22 万，其中农业人口 100 多万人，辖 14 个乡镇、1 个乡、1 个经济开发区，是国务院 1988 年批准的沿海对外开放市县之一。

本项目位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组，古溪镇地处如皋、海安、姜堰、泰兴四县市交界处，位于泰兴市东北部，距泰兴市 42 公里，是长江经济带上的—座传承古典与现代文明相交融的千年古镇。全镇总面积 76.04 平方公里，总人口 5.99 万人，是泰州市新型示范城镇和环境优美乡镇。2017 年实现地区生产总值 GDP28.78 亿元，财政收入 7424.6 万元，完成工商税收收入 7527.33 万元，工业国税开票销售 19.60 亿元，服务业实现增加值 6.63 亿元，同比增长 14.4%；物流税收 860.64 万元，同比增长 200.7%。

古溪镇交通便捷，运输业发达。陆运盐（城）（无）锡、田（河）夏（堡）两条二级公路干线纵横贯穿，直通 20 公里的宁通、宁靖盐高速。水运有古马干河，直通国家一类开放港口泰州港，直通长江沿岸各码头。距常州、南通机场仅 80 公里，距上海浦东国际机场和南京禄口机场仅 2.5 小时车程。

小城镇建设格局初成。按同济大学编制的规模，镇区形成了“三纵五横”的骨架，五里长街，楼房林立，商贾云集。卫生、供电、供水、邮电通讯等公共设施配套齐全。明代东方禅寺重现光彩，增添古溪文化特色。古溪小针刀专科蜚声海内外。公园、广场、休闲、垂钓中心、别墅区体现时代风格、凸现古溪特色。

古溪镇工业基础发达，工业聚集区对地方经济的支柱作用日渐凸现。全镇有工业企业 66 家，形成了机械、电器、化工、建材四大特色支柱产业。十多个系列的片皮机具有国际领先水平，发电机组产品畅销海内外，其中“星光”发电机设备和“双羊”皮革机械享誉全国内外。泰州市经济开发区古溪园区初步建成，基础设施日臻完善，已有 17 家中型企业落户，包括美国、西班牙等独资公司；古溪镇农副产品资源丰富，年家禽饲养量 130 多万羽、炕孵苗禽 120 万羽、生猪上市量 5 万头左右、挂果银杏树 15 万株和银杏密植园 100 多公顷等。

三、环境质量状况

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

（1）大气环境

本项目位于泰兴市古溪镇野芹村，根据《2018年泰兴市环境状况公报》，项目所在区域 SO_2 、 NO_2 小时浓度， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目所在地环境空气质量良好。

（2）地表水环境

本项目建设所在地主要河流为如泰运河、野芹支渠等，根据2018年度泰兴市环境公报数据，如泰运河主要水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

（3）声环境

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。本项目委托江苏迈斯特环境检测有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：检测报告文号MST20191227007，，本次评价在厂界均匀设置4个噪声监测点，监测时间为2019年12月30日，监测频次为一天一次，具体监测点位和监测结果分别见表3-2、表3-3。

表 3-2 声环境监测布点一览表

序号	监测点	监测项目
N1	废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目东侧约 1m	等效连续 A 声级
N2	废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目南侧约 1m	
N3	废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目西侧约 1m	
N4	废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目北侧约 1m	

表 3-3 声环境监测结果一览表

测点编号	时间：2019.12.30		达标情况
	昼间值 $\text{dB}(\text{A})$	夜间值 $\text{dB}(\text{A})$	
N1	52.8	44.0	达标
N2	53.3	43.6	达标
N3	52.8	44.6	达标
N4	52.7	43.7	达标

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

企业所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表 3-4。

表 3-4 环境功能区划及环境质量现状一览表

项目	环境功能区划	环境质量现状
地表水	III类	符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
大气	二类	符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
噪声	2类	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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

本项目建设地点位于泰兴市古溪镇野芹村野芹四组，大气主要环境保护目标见表 3-5、其他要素主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名	坐标		方位	最近距离（m）	规模	环境功能
		X	Y				
大气环境	野芹村	120.27704	32.28293	W	60	1600 人	二类区
	刁网村	120.27894	32.30082	NE	1839	1300 人	
	合兴村	120.27946	32.26056	S	2379	1200 人	
	官庄村	120.29205	32.28067	SE	1219	1600 人	
	泰兴市横垛初级中学	120.27312	32.29641	N	1465	1000 人	

表 3-6 其他要素主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	最近距离（m）	规模	环境功能
声环境	厂界	/	200	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	野芹村	W	60	1600 人	
水环境	如泰运河	S	2419	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	野芹支渠	W	20	小河	

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准 项目所在地环境空气质量功能区为二类区，SO ₂ 、PM ₁₀ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 TVOC 标准限值。具体标准值见表 4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准限值				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《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		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM _{2.5}	年平均	35		
		24 小时平均	75		
	O ₃	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10		
	VOCs	8 小时平均	0.6	mg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）
2、水环境质量标准 本项目周边水体为如泰运河、野芹支渠，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，如泰运河、野芹支渠水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）三级标准，具体标准值见表 4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L					
项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	
Ⅲ类水标准值	6~9	≤20	≤4	≤30	
项目	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	总磷（TP）	石油类	
Ⅲ类水标准值	≤1.0	≤6	≤0.2	≤0.05	
3、声环境质量标准 本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2					

类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 区域环境噪声标准限值表

类别	适用区域	标准值，dB(A)	
		昼间	夜间
2 类	混合区	60	50

1、大气污染物排放标准

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，有机废气（以非甲烷总烃计）排放参照执行江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 及表 2 中相关限值。具体情况见下表：

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	产生工段	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	标准来源
颗粒物	喷漆	15	3.5	120	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
VOCs	喷漆	15	2.9	40	2.0	江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）

天然气燃烧废气中烟尘、SO₂ 及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 排放限值。

表 4-5 天然气燃烧废气污染物排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）
颗粒物	20
二氧化硫	80
氮氧化物	180
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1

2、水污染物排放标准

项目水帘用水和电泳用水循环使用不外排，回用水标准执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）“工艺与产品用水”相关标准和要求。具体执行标准值见表 4-6。

污
染
物
排
放
标
准

表 4-6 回用水标准 单位: mg/L

污染物名称	标准值 (mg/L)	执行标准
pH	6.5~8.5	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 工艺与产品用水
COD	≤60	
SS	/	
阴离子表面活性剂	≤0.5	
氯离子	≤250	
氨氮	≤10	
总磷	≤1	

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。具体标准值见表 4-7。

表 4-7 噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	65	55

4、固废

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号), 危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制指标

1、营运期污染物排放情况汇总，详见表 4-8。

表 4-8 污染物排放情况汇总表

污染物种类	污染源	污染物名称	产生量(t/a)	消减量(t/a)	排放量(t/a)	外排量(t/a)
大气污染物	1#排气筒	粉尘	13.65	12.285	1.365	/
	2#排气筒	粉尘	2.01	1.809	0.201	/
		非甲烷总烃	1.7	1.53	0.17	/
	3#排气筒	烟尘	0.029	/	0.029	/
		SO ₂	0.048	/	0.048	/
		NO _x	0.224	/	0.224	/
	生产车间（无组织）	粉尘	0.875	0.48	0.395	/
水污染物	生活污水	废水量	576	576	0	/
		COD	0.173	0.173	0	/
		SS	0.115	0.115	0	/
		NH ₃ -N	0.014	0.014	0	/
		TP	0.002	0.002	0	/
固体废物	设备维护	废切削液	0.1	0.1	0	/
	剪板	废边角料	6.25	6.25	0	/
	除尘、扫尘	废塑粉	10.74	10.74	0	/
	废气处理	除尘灰	2.025	2.025	0	/
	焊接	废焊条、焊渣	0.8	0.8	0	/
	活性炭吸附	废活性炭	2.61	2.61	0	/
	原料拆包	废包装桶	1.28	1.28	0	/
	水帘	漆渣	1.8	1.8	0	/
	脱脂	废脱脂剂渣	0.3	0.3	0	/
	磷化	磷化废渣	0.4	0.4	0	/
	水处理	污泥	8	8	0	/
	办公生活	生活垃圾	9	9	0	/

2、主要污染物排放总量控制建议指标

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

大气污染物：烟粉尘（有组织）：1.595/a，SO₂（有组织）：0.048t/a，NO_x（有组织）：0.224t/a，非甲烷总烃（有组织）：0.17t/a；烟粉尘（无组织）排放量：0.395t/a，需在泰兴市范围内保持平衡；

水污染物：本项目生活污水经化粪池处理后由附近农户运作农肥，不外排，水污染物无需申请总量；

固废：零排放。

五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程简述

1、施工期

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

2、运营期

本项目共有废气处理设备、涂装设备、汽车零部件、钣金件、塑胶件等五种产品，其工艺流程如下：

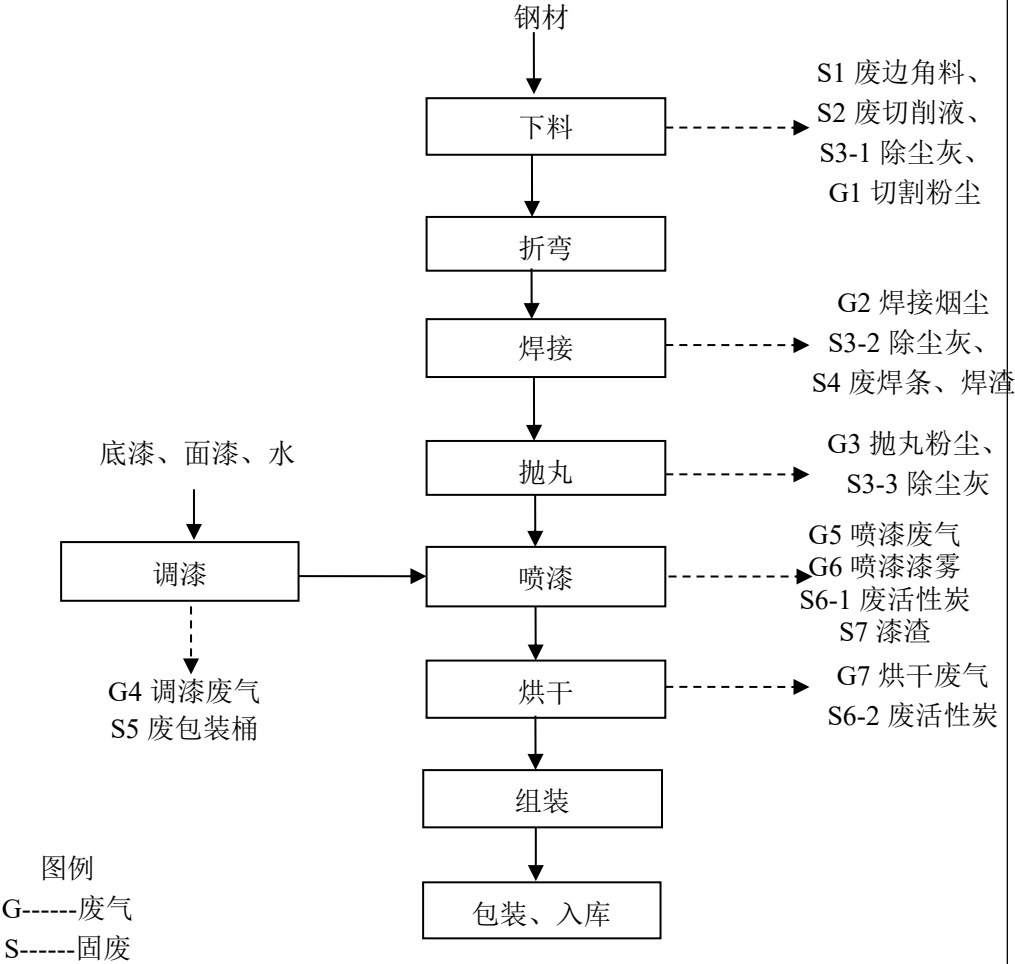


图 5-1 废气处理设备、涂装设备工艺流程及产污环节

废气处理设备、涂装设备具体生产工艺流程文字描述如下：

1) 下料：根据图纸，将钢材经过剪板机、切割机裁剪成各种基本形状，此过程会产生切割粉尘 G1、废边角料 S1、废切削液 S2、除尘灰 S3-1；

2) **折弯**: 根据产品设计图纸,需对部分钢板利用折弯机进行折弯;

3) **焊接**: 将下料、折弯好的钢材进行焊接组装, 焊接方式为氩弧焊。此过程会产生少量的焊接烟尘 G2、除尘灰 S3-1 以及废焊条、焊渣 S4;

4) **抛丸**: 抛丸工序在密封的吊钩式抛丸机内进行,该机是利用高速回转的叶轮将钢丸高速抛射到工件表面,以达到清砂、除锈、去氧化皮和表面强化的目的, 此过程会产生抛光粉尘 G3 和除尘灰 S3-2;

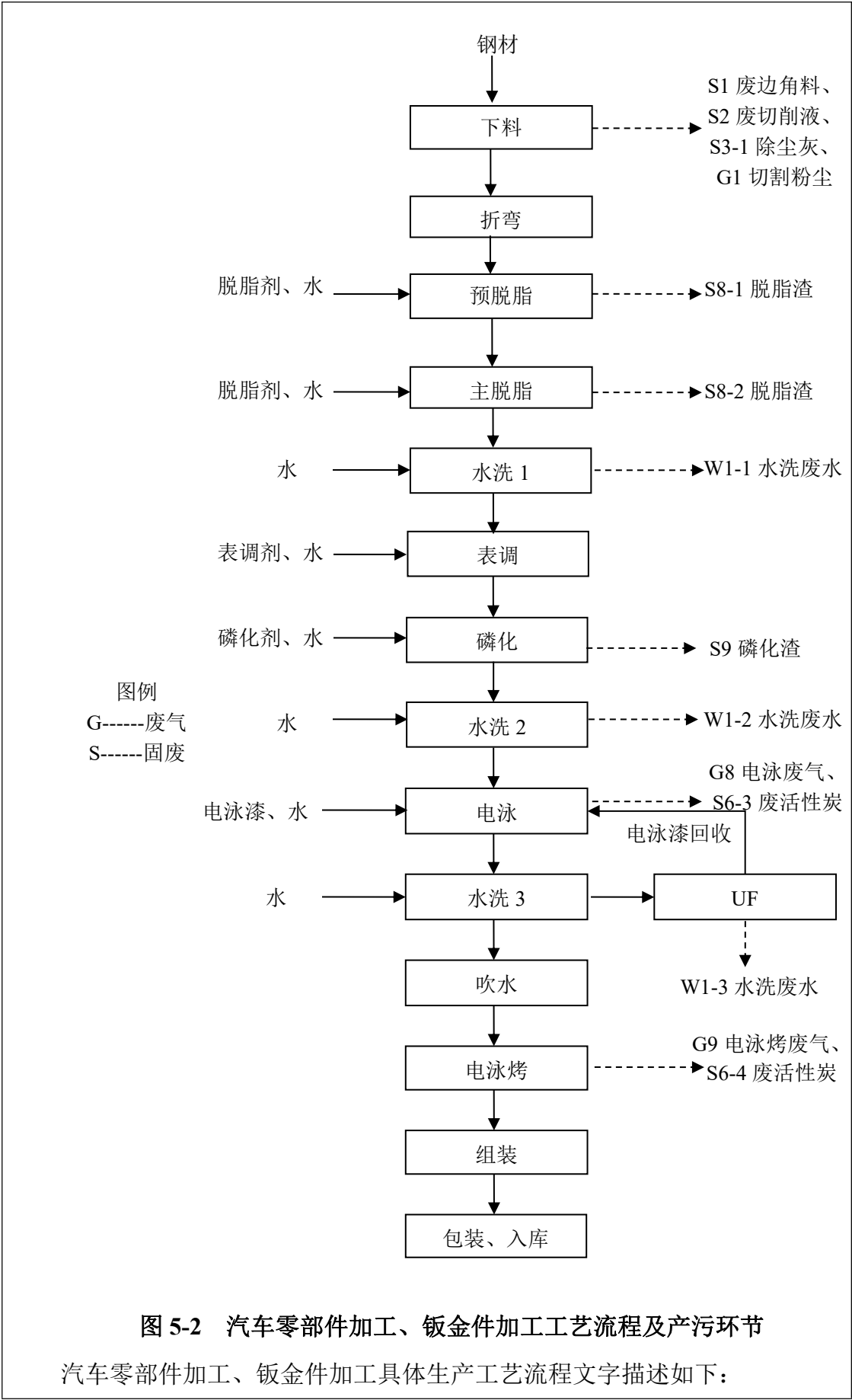
5) **调漆**: 喷漆前需进行调漆, 将漆与水按照 2:1 的比例调配在一起, 调漆过程不需要加热, 仅简单搅拌即可。调漆过程在密闭喷漆房内进行, 日工作时间 6h。此过程产生 G4 调漆废气、S5 包装桶;

6) **喷漆、烘干**: 在厂内密闭喷漆房内喷漆后进入烤漆房内烘干, 水性漆料通过喷枪人工喷在木材表面, 本项目有 2 个喷漆房分别喷底漆和面漆, 底漆和面漆各喷一遍, 每喷一遍漆, 都送入无尘恒温烤房烘干, 烤漆房的温度为 50~75℃, 采用电加热。2 个喷漆房内各配 2 把喷枪 (1 用 1 备), 日工作时间 6h。

本项目使用的喷漆房和烤漆房为密闭式一体房, 中间以门相隔, 均为密闭空间。喷漆、烘干过程中产生的 G5 喷漆废气、G6 喷漆漆雾、G7 烘干废气, 根据企业介绍, 调漆、喷漆、烘干废气一起经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后引至 15 米高的排气筒 2#排放, 此外, 废气处理过程中产生危废: 废活性炭 S7、漆渣 S8, 均收集委托有资质单位处置;

7) **组装**: 将外购配件和喷漆烘干完成的半成品进行组装

8) **包装、入库**: 将产品按规格进行打包, 暂存至成品仓库待售。



1) **下料**: 根据图纸, 将钢材经过剪板机、切割机裁剪成各种基本形状, 此过程会产生切割粉尘 G1、废边角料 S1、废切削液 S2、除尘灰 S3-1;

2) **折弯**: 根据产品设计图纸, 需对部分钢板利用折弯机进行折弯;

3) **脱脂**: 工件进入脱脂槽中, 预脱脂槽和主脱脂槽规格分别为 $2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$ 和 $8\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.5\text{m}$ 。工件在脱脂槽内除去表面的油污和杂质, 脱脂液为弱碱性的活性剂。脱脂槽内脱脂剂和自来水总量 12t, 首次使用按 1: 25 比例添加的脱脂剂和水, 脱脂槽内设置有内部循环装置, 每天定时添加脱脂剂和少量水补充每天的消耗, 槽内的水循环使用, 不外排。此工序产生废脱脂渣 S8;

4) **水洗 1**: 脱脂后, 工件进入水洗槽水洗, 除去工件表面的脱脂液, 水洗为循环水。水洗槽 1 规格为 $6\text{m} \times 1\text{m} \times 1.5\text{m}$, 水洗槽内废水 W1-1 每周一次接入厂内污水处理站进行处理达标后循环使用;

5) **表调**: 该工序能使磷化的结晶细密, 提高腐蚀力, 加快金属表面的非活性化。采用的表调剂为弱碱性的钛盐。表调槽的规格为 $2.44\text{m} \times 1.22\text{m} \times 1\text{m}$, 表调槽内表调剂与水总量 2t, 首次使用按 1: 750 比例添加的表调剂和水, 槽内液体循环使用, 不外排, 每天添加表调剂及少量水补充每天的消耗。;

6) **磷化**: 磷化是经过化学处理, 在洁净的金属表面形成一层能增强金属表面上底漆附着力和防锈能力的薄膜的过程。磷化槽规格为 $16.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.9\text{m}$, 磷化槽内磷化液与水总量 12t, 首次使用按 3: 50 比例添加的磷化液和水, 槽内液体循环使用, 不外排, 每天添加磷化液和少量的水补充每天的消耗。此工序产生磷化废渣 (S2-6), 定期清渣。

7) **水洗 2**: 磷化后, 工件经过水洗槽 3、4, 除去工件表面的表调剂、磷化液, 水洗为循环水。水洗槽 2 规格为 $2.8\text{m} \times 1.22\text{m} \times 1\text{m}$ 、水洗槽 3 规格为 $2\text{m} \times 1.22\text{m} \times 1\text{m}$, 水洗槽内废水 W1-2 每周一次接入厂内污水处理站进行处理达标后循环使用。

8) **电泳**: 根据产品要求, 经过前处理工序处理后的工件送入电泳槽进行电泳涂装, 本项目电泳为阴极电泳, 是利用外加电场使悬浮于电泳液中的颜料和树脂等微粒定向迁移并沉积于电极之一的基底表面的涂装方法, 使工件表面形成一种电泳漆, 以增加工件的耐腐蚀性和装饰性。电泳槽规格为 $8\text{m} \times 1.5\text{m} \times 2\text{m}$, 电泳槽内电泳漆与水配比约为 1:2, 电泳时间约为 1.5min, 槽内的槽液循环使用, 每天定时添加纯水补充每天的消耗, 槽液不需更换, 只需定期添加电泳漆即可, 该工序会产生有机废气 G8, 废气收集进入水帘+油水分离器+UV

光解净化+活性炭吸附装置处理后引至 15 米高的排气筒 2#排放。

9) **水洗 3**: 采用水去除工件表面的可溶性电解质, 每日补充损耗水量, 水洗槽 4 规格为 $5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.8\text{m}$ 清洗水循环使用, 水洗槽 4 废水进超滤回收系统。

10) **UF**: 电泳漆回收装置为 UF 超膜过滤, 是一种压力驱动膜分离过程, UF 槽规格均为 $2\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$, 采用特定的多孔隔膜分离方法。膜孔的直径在 $0.001\text{-}0.010\mu\text{m}$ 之间, 在施加压力下, 有机溶剂、水、无机离子及相对分子质量相对低的小分子树脂透过超滤膜, 成为透过液 (也成超滤液), 而漆液中悬浮的颜料和高分子树脂 (相对质量大于 5000) 无法透过超滤膜, 全部返回电泳槽中。本项目电泳涂装设备中成功地使用超滤装置, 从而解决了产品电泳水洗后的污水处理问题, 同时又降低了损耗, 提高了电泳漆的利用率。该工序产生废水 W1-3 每周一次接入厂内污水处理站进行处理循环使用。

电泳漆回收装置示意图如下:

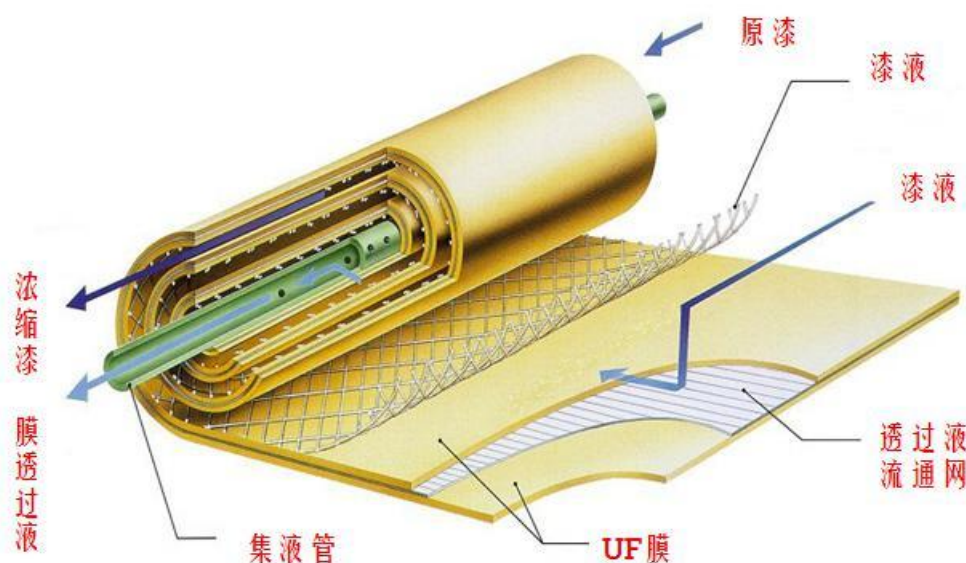


图 5-3 电泳漆回收装置示意图

11) **吹水**: 纯水洗后, 利用风机吹去工件表面水滴。

12) **电泳烤**: 吹水后的工件送入电泳烤进行固化烤干。固化预热温度控制在 120°C 左右, 烤干温度控制在 180°C 左右, 时间控制在 20-30 分钟左右, 工作时间每天 6 小时, 本项目全年有效烤干时间为 1800h。烘干过程会产生一定量的有机废气 G9, 废气收集进入水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后引至 15 米高的排气筒 2#排放。

13) **组装**: 将外购配件和电泳烤漆完成的半成品进行组装

14) **包装、入库：**将产品按规格进行打包，暂存至成品仓库待售。

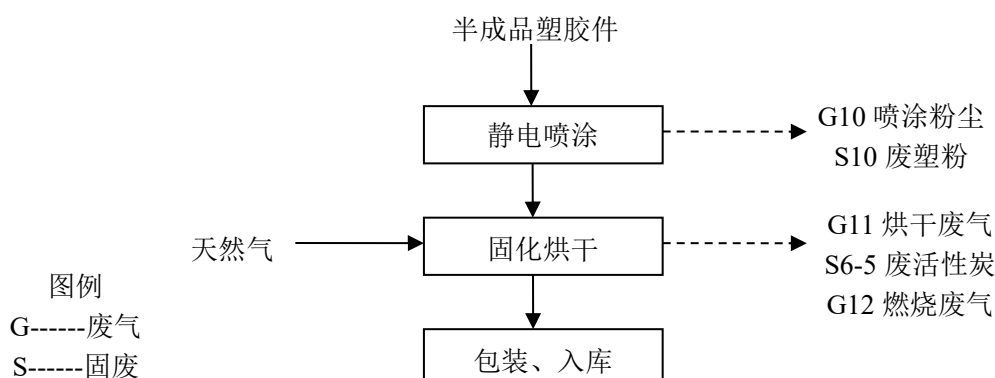


图 5-4 塑胶件喷涂工艺流程及产污环节

塑胶件喷涂具体生产工艺流程文字描述如下：

1) **静电喷涂：**本项目静电喷涂、固化烘干工序为全自动喷涂烘干流水线，需喷涂半成品塑胶件首先经人工挂入流水线挂架，经传送装置到达静电喷涂室，自动喷涂机器手利用静电吸附原理，将塑粉喷涂到工件表面，此工序有喷涂粉尘 G10 及废塑粉 S10 产生；

2) **固化烘干：**喷涂后的工件随传送装置到达固化烘干流水线固化烘干，烘干温度约为 180℃左右，烘干 15-20 分钟，此过程有烘干废气 G11、天然气燃烧废气 G12 和废活性炭 S6-5 产生；

3) **包装、入库：**将产品按规格进行打包，暂存至成品仓库待售。

项目生产过程中产污环节汇总。

表 5-1 项目产污环节汇总一览表

类别	污染源强、编号及污染物
废水	水洗废水 W1 (W1-1、W1-2、W1-3)；生活污水 W2
废气	切割粉尘 G1；焊接烟尘 G2；抛丸粉尘 G3；调漆废气 G4；喷漆废气 G5；喷漆漆雾 G6；烘干废气 G7；电泳废气 G8；电泳烤废气 G9；喷涂粉尘 G10；固化烘干废气 G11；天然气燃烧废气 G12
固废	废边角料 S1；废切削液 S2；除尘灰 S3；废焊条、焊渣 S4；废包装桶 S5；废活性炭 S6；漆渣 S7；脱脂渣 S8；磷化渣 S9；废塑粉 S10；污泥 S11；生活垃圾 S12
噪声	激光切割机、剪板机、CNC 加工中心、焊接机器人、全自动喷涂流水线的噪声

2、水平衡

本项目用水主要为生活用水和生产用水。

项目具体用水、排水核算依据如下：

(1) 生活用水：

项目定员 30 人，年工作 300 天，有食堂和宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》，生活用水按 80L/人·d 计，则项目生活用水量为 720m³/a。生活污水排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 576m³/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，经厂内化粪池处理后由周围农户运作农肥，不外排。

（2）生产用水：

①喷枪清洗用水

全厂共设置 4 把喷枪，喷枪不作业时浸泡在水中，每天喷涂结束后清洗喷枪，单把喷枪清洗用水约 0.5L，每天需清洗 4 把喷枪，使用新鲜水 2L/d，即 0.6m³/a，产生的喷枪清洗水 0.5t/a，全部用于调漆过程。

②喷漆调漆用水

本项目使用的水性底漆、面漆，需以自来水作为稀释剂进行调和后使用。根据企业提供资料，漆与水的比例为 2：1，本项目水性漆用量为 10t/a，则调漆用水量为 5t/a。调漆用水全部随生产过程蒸发，与水性漆中的水一起（合计 7.4t/a）经过 UV 光解净化装置前置工序油水分离后，一部分水（4.81t/a）回用，一部分水（1.48t/a）无法避免进入废气处理装置，一部分废水（1.11t/a）进入水处理装置处理循环利用。

③水帘用水：

项目设有 2 座循环水槽，水池尺寸都为 4m×3m×1.5m。喷漆工作时间约 1800h/a。循环水量以水池的长度为基准来计算，计算公式如下：

$$GW=L\Delta V\times 3600$$

式中：GW--喷漆室循环水量，m³/h；

L--喷漆室的长度，m；

Δ --溢流水槽或淌水板上的水层平均厚度，取 $\delta=0.004\text{m}$ ；

V--水流速度，取 $V=0.5\text{m/s}$ 。

则循环水量 $GW=4\times 0.004\times 0.5\times 3600=28.8\text{m}^3/\text{h}$ 。

每个水帘喷漆房每小时补充循环水量的 1%，每小时循环补水量为 $28.8\times 1\%\approx 0.29\text{m}^3/\text{h}$ （261m³/a）；即水帘循环补水量为 522m³/a。

根据企业提供资料，企业针对漆雾净化水设置一套水处理装置（主要工艺为絮凝沉淀），漆雾净化水经处理后能够实现水质指标达回用标准，水帘用水定期补充新鲜水后可循环使用不外排。

④一般水洗废水（W1-1、W1-2、W1-3）

本项目水洗工序有水洗 1、2、3，参照现有项目和同类型行业常熟华庆汽车部件有限公司的监测数据，主要污染物及浓度为 COD500mg/L、SS180mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、石油类 40mg/L。根据建设单位提供资料及槽体的设计规格，本项目水洗用补充水量为 120t/a，接入厂内污水处理站进行预处理。

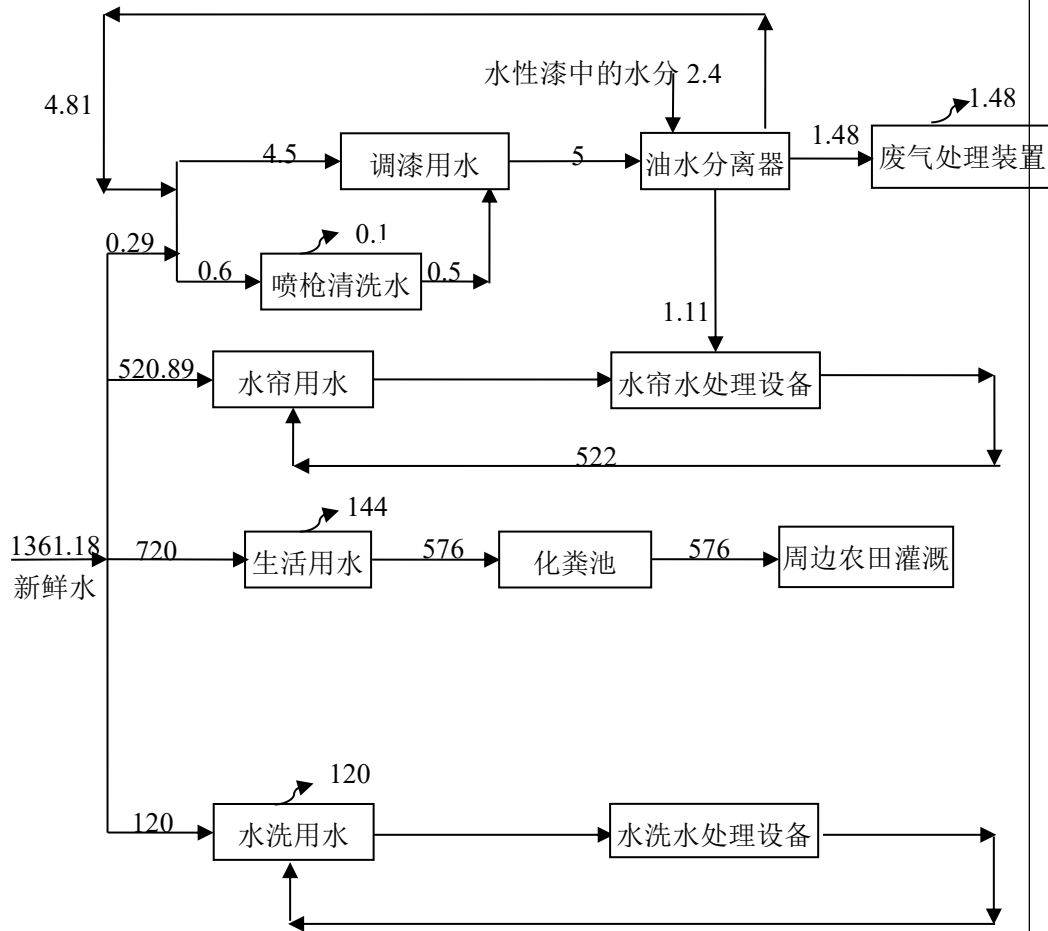


图 5-5 项目用水平衡图 单位：m³/a

3、营运期污染源强核算

（1）废气

①切割粉尘

项目采用激光切割，切割过程会产生少量的粉尘。根据查阅文件《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许海萍等）（湖北大学学报（自然科学版）Vol.32 No.3），粉尘产生量约为切割钢材量的 0.5%。根

据企业提供资料，项目切割钢材量约 2000t/a，则粉尘产生量为 1t/a。根据企业提供资料，切割工序配设有四面收集的集气罩，切割产生的粉尘经集气罩收集后进入脉冲式滤筒除尘系统处理后引至 15m 高的排气筒排放。集气罩收集效率可达 90%，风量为 10000m³/h，除尘系统处理效率为 90%。

根据以上描述，有组织粉尘收集量为 0.9t/a、排放量为 0.09t/a、无组织粉尘排放量为 0.1t/a、除尘系统收集的粉尘量为 0.81t/a。

②焊接烟尘

本项目焊接方式为氩弧接，其工作原理为：施焊时有强紫外线生产，可焊接不锈钢、合金、合金钢、铜、铝等。氩弧焊分为非熔化极氩弧焊（钨极氩弧焊）与熔化极氩弧焊（采用实芯焊丝，保护气体为氩气与 CO₂ 混合气体）。根据查阅《焊接手册》和文献《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年 第 20 卷 第 4 期），本项目使用的熔化极氩弧焊，施焊时发尘量一般为 2g/kg~5g/kg。本项目焊条用量为 5t，平均发尘量按 5g/kg，则焊接烟尘产生量为 0.025t/a。该烟尘产生量比较小，拟以无组织形式排放，车间内设抽排风系统加强通风，则车间焊接烟尘无组织排放量为 0.025t/a。

③抛丸粉尘

本项目设 1 台抛丸机，抛丸机主要对工件表面清理，去除工件标间毛刺、铁锈、氧化皮等，使工件表现呈现金属光泽，并增加工件与涂料的附着力。本项目抛丸机由输送系统、主机、除尘系统、丸料循环系统、电控系统及检修平台组成。根据类比《台州市兴华钢构件有限公司产 3000 吨钢结构件技术改造项目》（说明：本项目已投产运行，生产规模和环评批复量保持一致，且该项目已取得验收意见，污染源强产生情况与原环评保持一致），抛丸过程粉尘量约为 1kg/t 产品，本项目经抛丸机清理的产品约为 1500 t/a，则抛丸粉尘产生量为 1.5t/a。

抛丸粉尘经配套的脉冲式滤筒除尘系统净化，该工段在密闭室内进行，只有人员进出时会有少量逸散，该系统收集效率 90%，除尘效率为 90%。抛丸过程产生的大量粉尘经该除尘系统净化后，大部分进入集尘箱收集，其余少量粉尘经 1#排气筒排放，未收集的粉尘无组织逸散。经计算，集尘箱内粉尘量约 1.215t/a，有组织排放的抛丸粉尘量为 0.135t/a，无组织排放的抛丸粉尘量为

0.15t/a。

④喷涂粉尘

本项目喷粉工序在较为密闭的喷粉室内进行，采用机器自动喷塑，利用静电吸附原理，将塑粉喷涂到工件表面。根据建设单位提供的资料，本项目塑粉年使用量为 60t/a，粉尘产生源强类比《泉州市鼎大电气设备有限公司电缆桥架生产项目》，静电喷涂塑粉附着率一般在 80%左右，则喷涂粉尘产生量为 12t/a。项目静电喷涂设备为全包围结构，喷塑粉尘收集效率按 95%计，则有组织粉尘收集约为 11.4t/a，粉尘废气经脉冲式滤筒器（处理效率 90%）处理后经 15 米高 1#排气筒排放，则该工序有组织排放量为 1.14t/a。

未有效收集的粉尘产生量约为 0.6t/a，其中约 80%于车间内沉降，20%为车间无组织排放，排放量为 0.12t/a。

⑤调漆废气、喷漆废气、喷漆漆雾、烘干废气

根据企业提供资料，上漆工序使用漆料量见下表：

表 5-2 项目各上漆工序所需漆料量表

/	上漆工序		
	调漆、喷漆、烘干		
名称	水性底漆	水性面漆	水
用量	5t/a	5t/a	5t/a
含量	固份 59%；VOCs9%；水分 32%	固份 75%；VOCs9%；水分 16%	水分 100%

本项目调漆、喷漆、烘干过程中，漆中的有机成分会挥发出来形成有机废气。调漆、喷漆均在生产车间密闭喷漆房内进行，烘干过程在生产车间密闭烤漆房内进行。喷漆房和烤漆房为一体房，废气通过集气装置收集，底漆、面漆废气分别经水帘+油水分离器（分离效率 80%）+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒（2#）排放。根据企业提供资料，本项目用漆均为水性漆，稀释剂为水。考虑漆中的有机成分全部挥发，以非甲烷总烃计。各工段均在密闭室内进行，喷漆和烤漆一体房集气效率以 100%计。

调漆过程中有 2%的非甲烷总烃和水挥发，调漆后进行喷漆，基材喷漆后烘干。根据《环境影响评价中喷涂工序主要大气污染物排放量的确定》（马君贤，2007），机械喷漆油漆附着率约 70%~80%，本项目油漆附着率取 70%，其余 30%的涂料以漆雾的形式挥发。另外约有 30%的有机溶剂在喷漆过程中挥

发，其余 70%有机废气在烘干过程中挥发。

底漆、面漆（调漆、喷漆、烘干）废气均经水帘+油水分离器（分离效率 80%）+UV 光解净化+活性炭吸附装置处理，根据企业提供的废气处理设计方案，有机废气和漆雾的处理效率均为 90%。

⑥电泳、电泳烤废气

项目电泳涂装产生的有机废气和电泳烤产生的有机废气主要污染物为醇醚类助剂，因电泳漆中有机组分均为水溶性，根据对同类企业（宁波宏碁电泳涂装有限公司等），电泳工序的有机废气产生量极小，大部分的有机废气在烘干工序中挥发。

本项目电泳工序和烘干工序废气的挥发比例分别为 10%和 90%。本项目的电泳漆 20t/a，其中乙二醇单丁醚 0.5-1%，以 1%计，因此产生的有机废气量为 0.2t/a。企业电泳和电泳烤固化工段分别设置在全密闭房间内，仅预留工件进出口位置其余全部密闭，废气通过集气装置收集后由水帘+油水分离器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，收集效率约为 100%（工作时密闭），处理效率约为 90%，则有机废气有组织排放量为 0.02t/a。

⑦烘干废气

本项目使用的塑粉主要成分是环氧树脂粉末，环氧树脂分子量较大，具有很强的内聚力，分子结构致密，附着力很强，固化收缩率小，分解温度在 300℃左右，本项目烘干固化温度为 180℃，不会导致其分解，固化时挥发物极少，挥发废气以非甲烷总烃计，根据同类项目类比数据，非甲烷总烃产生量按原料用量的 1%计，本项目塑粉使用量为 60t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.6t/a。固化烘干通道为全密闭结构，建设单位拟对烘道进出口设置吸气罩对废气进行收集（风机风量 5000m³/h），收集效率按 100%计，废气由水帘+油水分离器+UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，处理效率按 90%计，则有组织排放量为 0.06t/a。

⑧天然气燃烧废气

天然气燃烧废气的源强根据《环境保护数据实用手册》和《第一次全国污染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、SO₂、NO_x 产生量分别为 2.4kg、0.02S（本项目天然气燃料中含硫量 S 折合为 200mg/m³，取值 S=200）kg、18.71 kg，根据企业提供资料，本项目年需燃烧

12 万立方米天然气,则烟尘、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.029t/a、0.048t/a、0.224t/a。
天然气燃烧废气通过 15m 高 3#排气筒高空排放（风机风量为 5000m³/h）。

综上分析，本项目各类有组织和无组织废气产生及排放情况见表 5-3~5-5。

表 5-3 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	面源高 度(m)
颗粒物	生产车间	0.875	0.395	60	30	10

表 5-4 项目有组织废气产生、治理及排放状况表

编号	产生点	废气量 Nm³/h	污染物名称	产生状况			收集措施	收集效率%	治理措施	处理率%	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式 h/a
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a					浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	高度 m	直径 m	温度 ℃	
G12	天然气燃烧	5000	烟尘	2.4	0.012	0.029	/	/	直排	/	2.4	0.012	2.4	/	20	3# 15	0.4	25	2400
			SO ₂	4.0	0.02	0.048					4.0	0.02	4.0	/	80				
			NO _x	18.67	0.093	0.224					18.67	0.093	18.67	/	180				
G1	切割	10000	粉尘	37.5	0.375	0.9	负压集气	90	脉冲式滤筒除尘器	90	3.75	0.038	0.09	120	3.5	1# 15	0.5	25	2400
G3	抛丸	10000	粉尘	56.25	0.563	1.35	负压集气	90	脉冲式滤筒除尘器	90	5.625	0.056	0.135	120	3.5				2400
G10	喷塑	10000	粉尘	475	4.75	11.4	负压集气	95	脉冲式滤筒除尘器	90	47.5	0.475	1.14	120	3.5				2400
G4、G5、G6、G7	调漆、喷漆、烘干	20000	漆雾	55.83	1.117	2.01	负压集气	100	水帘+油水分离器+UV光解+活性炭吸附	90	5.583	0.112	0.201	120	3.5	2# 15	0.5	25	1800
			非甲烷总烃	25	0.5	0.9					2.5	0.05	0.09	40	2.9				1800
G8、G9	电泳、电泳烤	20000	非甲烷总烃	5.56	0.111	0.2	负压集气	100	水帘+油水分离器+UV光解+活性炭吸附	90	0.556	0.011	0.02	40	2.9				1800
G11	烘干固化	20000	非甲烷总烃	16.67	0.333	0.6	负压集气	100	水帘+油水分离器+UV光解+活性炭吸附	90	1.667	0.033	0.06	40	2.9				1800

表 5-5 项目有组织废气排放汇总表

污染源	污染物名称	最终排放状况			排放源参数			执行标准		排放方式	排放去向
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
3#排气筒	烟尘	2.4	0.012	0.029	15m (5000m ³ /h)	0.4	25	20	/	间歇排放	排入大气
	SO ₂	4.0	0.02	0.048				80	/	间歇排放	排入大气
	NO _x	18.67	0.093	0.224				180	/	间歇排放	排入大气
2#排气筒	非甲烷总烃	4.72	0.094	0.17	15m (20000m ³ /h)	0.5	25	40	2.9	间歇排放	排入大气
	粉尘	5.583	0.112	0.201				120	3.5	间歇排放	排入大气
1#排气筒	粉尘	56.875	0.569	1.365	15m (10000m ³ /h)	0.5	25	120	3.5	间歇排放	排入大气

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活污水，根据水平衡图，生活污水产生量为 576t/a，其主要污染物及其浓度一般约为 COD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L、SS：200mg/L、TP：3.0mg/L，生活污水经化粪池预处理后，由周围农户运作农肥，不外排。

（3）固废

①固废产生源强核算

废边角料 S1：

下料过程会产生废边角料，各种钢板原料使用量为 6250t/a，类比同类项目，废边角料产生率为原料量的 1%，则废边角料产生量约为 6.25t/a，收集后外售。

废切削液 S2：

来源于剪板机、CNC 数控中心等设备维护、更换产生的废切削油，根据建设单位提供资料，本项目废切削液产生量为 0.1t/a，主要成分为油/水混合物、烃/水混合物，为危险废物 HW09，代码 900-006-09，应用容器收集后暂存危废库，定期委托有资质单位处置。

除尘灰 S3：

根据前文介绍，切割、抛光工序产生的粉尘经脉冲式滤筒除尘器处理后收集得到的除尘灰量为 2.025t/a。

废焊条、焊渣 S4：

根据前文介绍，焊接工序使用电焊后会产生废焊条和焊渣，类比《青岛紫薇德节能起重机有限公司年产 2000 台套起重机项目》，本项目废焊条产生量约为 0.8t/a。

废包装桶 S5：

根据企业介绍水性漆桶规格为 25kg/铁桶，每个包装桶重约 1.2kg，水性漆桶数量约 400 个/a；电泳漆规格为 50kg/铁桶，每个包装桶重约 2kg，电泳漆桶数量约 400 个/a，合计废原料包装桶产生量约 1.28t/a。

本项目产生的废包装桶应纳入危废进行管理，需委托有资质单位处置。

废活性炭 S6：

本项目设置的“活性炭吸附装置”需定期更换活性炭，故产生废活性炭。类比《靖江市辉煌塑料制品有限公司塑料制品加工项目》，UV 光解净化装置处理效率按 60%计，则活性炭吸附有机废气处理效率为 75%。根据计算，通过活性炭吸附有机废气总量约为 0.51t/a。活性炭对有机废气的吸附比一般在 0.25 左右，本项目所需活性炭量约 2.04t/a，单个活性炭吸附装置中活性炭一次填充

量约为 300kg，则一年更换 7 次，则废活性炭产生量为 2.61t/a（含有机废气 0.51t/a），属危险废物 HW49，代码 900-041-49。

漆渣 S7:

项目喷漆产生的漆雾经过水帘除雾装置处理，这些漆雾被水捕集后进入水中形成漆渣。根据上文可知，被捕集处理的漆雾量为 1.8t/a，故定期清理产生的漆渣量为 1.8t/a，漆渣属于《国家危险废物名录》中危险废物，废物代码为 900-250-12，暂存于危废间，委托有资质单位定期处理。

废脱脂渣 S8:

本项目前处理脱脂工序产生废脱脂渣，根据业主提供资料类比《南通容润汽车配件有限公司电泳生产线扩建项目》，产生量约为 0.3t/a，委托有资质单位处理。

磷化废渣 S9:

本项目前处理磷化工序会产生磷化废渣，根据业主提供资料和类比《南通容润汽车配件有限公司电泳生产线扩建项目》，产生量约为 0.4t/a，委托有资质单位处理。

废塑粉 S10:

根据废气污染源强分析内容，本项目喷塑粉尘经处理后，脉冲式滤筒除尘器收集的粉尘量约 10.26t/a，主要为废塑粉；未收集到的喷涂粉尘按粒径分布，其中 80%的较大颗粒在设备附近马上沉降，清扫量约 0.48t/a，主要为废塑粉。企业拟将废塑粉（共计 10.74 t/a）定期收集后外售综合利用。

污泥 S11:

本项目产生的生产废水送至自建的废水处理站预处理，废水处理过程中产生污泥，产生量约为 8t/a，属危险废物 HW17，代码 900-064-17，收集后委托有资质单位集中处置。

职工生活垃圾 S12:

生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1.0kg/人·d 计，共有 30 人，则产生量约为 9t/a，交由环卫部门清运处置。

②固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》（2016）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）

等进行属性判定。判定依据及结果见表 5-6。

表 5-6 本项目营运期间固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别	处置鉴别
1	废切削液	设备维护	液	矿物油等	0.1	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)	
2	废焊条、焊渣	焊接	固	Fe、Mn 等	0.8	√	/		
3	废边角料	剪板	固	钢板等	6.25	√	/		
4	除尘灰	废气处理	固	金属粉尘等	2.025	√	/		
5	废塑粉	除尘、扫尘	固	塑粉等	10.74	√	/		
6	废包装桶	原料使用	固	铁、漆料	1.28	√	/		
7	漆渣	废气处理	固	漆料	1.8	√	/		
8	废脱脂剂渣	脱脂	固	脱脂剂	0.3	√	/		
9	磷化废渣	磷化	固	磷化剂	0.4	√	/		
10	污泥	水处理	固	污泥	8	√	/		
11	废活性炭	活性炭吸附	固	有机废气、填料等	2.61	√	/		
12	生活垃圾	办公生活	固	废塑料、废纸等	9	√	/		
合计		/	/	/	43.305	/	/	/	

③固体废物属性判定：

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

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按

《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T 298)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7)等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

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

本项目产生的固废废物属性判定情况见表 5-7。

表 5-7 固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	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)	拟采取的处理处置方式
1	废边角料	一般固废	下料	固	钢板等	《国家危险废物名录》(2016年版)	/	黑色金属废物	85	6.25	收集后外售
2	除尘灰		废气处理	固	金属粉尘等		/	工业粉尘	84	2.025	
3	废塑粉		除尘、扫尘	固	塑粉等		/	工业粉尘	84	10.74	
4	生活垃圾		办公生活	固	废塑料、废纸等		/	其它废物	99	9	环卫部门清运
5	废焊条、焊渣		焊接	固	Fe、Mn 等		/	黑色金属废物	85	0.8	
6	废活性炭	危险废物	活性炭吸附	固	有机废气、填料等		T/In	HW49	900-041-49	2.61	委托有资质部门处置
7	废包装桶		原料使用	固	铁、漆料		T/In	HW49	900-041-49	1.28	
8	漆渣		废气处理	固态	漆料		T/I	HW12	900-250-12	1.8	
9	废脱脂剂渣		脱脂	固	脱脂剂		T/In	HW17	900-064-17	0.3	
10	磷化废渣		磷化	固	磷化剂		T/In	HW17	900-064-17	0.4	
11	污泥		水处理	固	污泥		T/In	HW17	900-064-17	8	
12	废切削液		设备维护	液	矿物油等		T/I	HW09	900-006-09	0.1	

④固废处理、处置

本项目一般固废：废边角料、废塑粉以及除尘灰定期收集后外售综合利用；生活垃圾、废焊条、焊渣交由环卫部门清运处置；废切削液、废包装桶、漆渣、废脱脂剂渣、磷化渣、污泥和废活性炭定期更换收集后委托有危废处理资质的单位处置。以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

(4) 噪声

建设项目高噪声设备主要有激光切割机、剪板机、CNC 加工中心、焊接机器人、全自动喷涂流水线等，单台设备噪声源强约 75~85dB (A)。

本项目主要噪声源分布情况见表 5-8。

表 5-8 本项目主要噪声源概况

序号	设备名称	单台声级值 (dB(A))	数量 (台/个)	所在位置	治理措施	降噪效果 (dB(A))
1	激光切割机	82	1	生产车间	合理布局+消 声+减振+厂 房隔声	25
2	剪板机	85	1			
3	折弯机	75	2			
4	CNC 加工中心	83	2			
5	焊接机器人	75	3			
6	自动喷塑流水线	77	1			

4、污染防治措施

(1) 废气防治措施

1) 有组织废气防治措施

表 5-9 本项目有组织废气处理措施一览表

废气污染源	污染因子	处理措施	排放去向
切割、抛丸、 喷塑	粉尘	粉尘经集气罩收集后由脉冲式滤筒除尘器处理后经 15m 高（1#）排气筒排放。	1#排气筒
一体式喷漆 房、电泳、电 泳烤、固化烘 干	非甲烷总烃、 粉尘	负压集气收集废气，经水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置吸附处理后通过 15m 高（2#）排气筒排放。	2#排气筒
天然气燃烧 废气	烟尘、二氧化 硫、氮氧化物	直排	3#排气筒

①水帘

水帘喷漆室结构为室体、照明系统、送风系统、排风系统、空气净化系统、水帘式漆雾废气处理系统、底座钢格板系统、电控系统等组成。本项目喷漆房均设 1 个水帘喷漆室，室内腔尺寸为 4m×2m×2m，喷漆室底部设有循环水池，南侧墙壁设有 3 台串联水帘机，漆雾处理采用 2 道过滤吸附装置进行处理：第一道采用水帘吸附，水帘机整体表面均匀的流满水面，形成水帘；第二道：采用地网格栅下面的蓄水池水面吸附，通过添加漆雾凝聚剂使漆雾凝聚成块后，定期人工打捞，漆雾的去除效率为 90%以上。喷漆采用上送风下排风的水洗式喷漆室，水帘喷漆室是利用流动的帘状水层来收集并带走漆雾，利用大型风机正压送风，使气流冲向水帘时，漆料冲击水滴而被附着留下。水帘由专用循环水泵维持，配置调节阀调节水量大小，以控制水帘形状的完整，达到室壁不易污染，处理漆雾效果好，结构简单，并起到防爆、环保作用。

②油水分离器

本项目使用水性漆，根据漆料组分，底漆和面漆中含有水分，同时使用过

程中需使用水为稀释剂，故项目产生的喷涂、烘干、调漆、喷漆和晾干废气中湿度较大，易影响后续的活性炭吸附装置等处理效率。根据企业提供资料，在废气处理装置前加设油水分离器，分离效率可达 80%，可有效降低废气中的水分，该水回用与生产过程中，不排放。

③UV 光解净化+活性炭吸附技术：

a. 高能 UV-光解净化裂解技术：即紫外线（Ultraviolet rays），是利用太阳光谱中特定紫外光产生波长 184.9nm、365nm 和 253.7nm 的紫外线，其光子能量分别为 648KJ/Mol、328KJ/Mol 和 472KJ/Mol。这些波段紫外线的能量级都比有机废气组份的分子结合能力强，可将有机废气组份的分子键裂解为游离状态的离子，同时利用光能转化成为化学反应所需的能量，来产生催化作用，将周围的空气和水激发成极具氧化能力的 OH^- 、 O_2^- 、 e^+ 、 e^- 和自由离子，被大量激发的离子参与废气中污染介子（氯代物、苯类、醛类、芳香族化合物及微生物）的氧化还原反应，分解成对人体无害的 CO_2 和 H_2O ，最终生成简单的低害或无害的水、二氧化碳和其他小分子混合物以达到净化目的。

高能 UV-光解净化裂解技术处理有机废气图解如下：

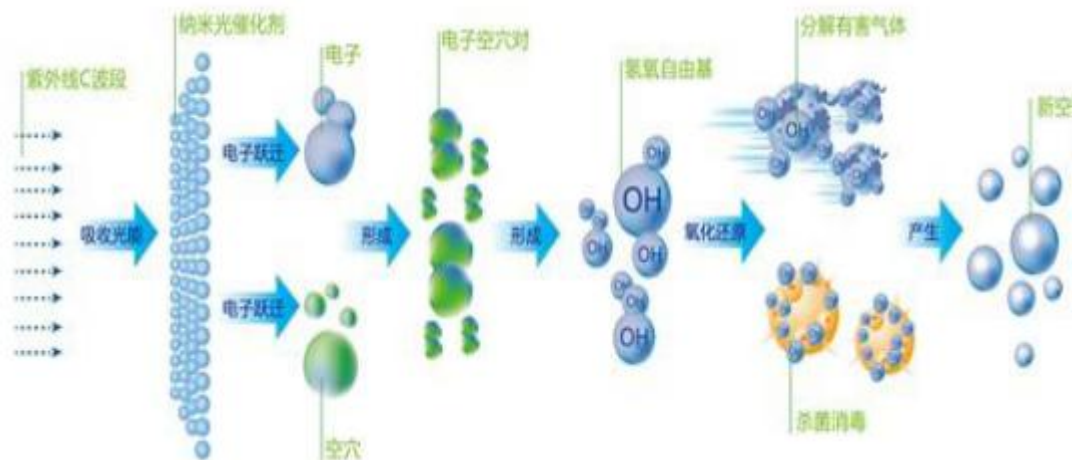


图 5-6 高能 UV-光解净化裂解技术原理示意图

净化处理效果：根据韩国环境研究所提供的资料显示，在实验室条件下，采用高能光解净化技术对单一的有机废气或恶臭气体严格控制进气浓度、气量及其他条件时，在设备功率充足的情况下，其净化效率可达到 99% 以上，但实际运行过程中，由于受到各种因素或者条件的影响，高能光解净化技术净化效率可以达到 90% 以上。为保守起见，本项目高能光解净化技术净化效率取 60%。

b. 活性炭吸附：

活性炭吸附塔的有机废气净化原理主要是利用活性炭的吸附作用，其机理是其表面有很多大小不一的微细孔，具有一定的范德华力，能使气液总不同分子半径的物质被粘吸在微细孔中。吸附能力的强弱，取决于活性炭微细孔比表面积的大小和吸附温度。

本项目采用颗粒状活性炭。活性炭吸附柜由箱体组成。活性炭盒为板块式，水平放置在吸附柜内的滑道内，吸附效率高，风阻小，占地面积小，吸附量大，有效工作时间长，维护费用低。废气必须经过活性炭层后才能由风道、风机、排至室外。

本项目有机废气经 UV 高能光解净化处理后，再加一套活性炭吸附装置对尾气进行处理。活性炭吸附处理效率保守取 75%，高能光解净化技术净化效率取 60%，综合处理效率为 $1 \times 60\% + 75\% \times (1 - 1 \times 60\%) = 90\%$ 。

适用性分析：根据对本项目有机废气产生量及排气量分析得知：本项目有机废气产生浓度约为 $47.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，污染物浓度较低，风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，在 UV 高能光解净化+活性炭吸附法适用范围之内，乙烯、丙烯、丁烯等烯烃、烷烃和芳香烃等有机废气污染物排放浓度及排放速率均可实现稳定达标，最终排放量得到较大幅度削减。

综上，本项目使用 UV 高能光解净化+活性炭吸附法处理有机废气可行。

④脉冲式滤筒除尘系统

脉冲式滤筒除尘系统主要由除尘管道、滤筒除尘器、风机、脉冲机构、风管等组成。尘埃由离心通风机经通风管道吸入除尘器，首先经沉降器将较大颗粒沉降后分离，未沉降的悬浮尘埃被吸至除尘室内，经滤筒过滤后，颗粒状尘埃被吸附在滤筒上，吸附在滤筒上的尘埃经脉冲阀的气压吹击后落入积尘箱中。

该除尘器过滤材料选用进口新型滤材，特点是把一层亚微米级的超薄纤维粘附在一般滤料上，粘附层的纤维间排列非常紧密，其间隙仅为底层纤维的 1%。极小的筛孔可把大部分亚微米级尘粒阻挡在滤料的外表面，使其不得进入底层纤维内部。因此在初期就形成透气性好的粉尘层，使其保持低阻、高效。由于粉尘不能深入滤料内部，因此又具有低阻、便于清灰的特点，其过滤精度达到 $5\text{ }\mu\text{m}$ ，除尘效率达 99%。

脉冲式滤筒除尘系统示意图见图 5-10。木工粉尘处理工艺流程见图 5-11。



图 5-7 脉冲式滤筒除尘系统示意图

2) 无组织废气防治措施

本项目各种无组织废气产生情况及采用的废气处理措施

表 5-10 本项目无组织废气处理措施一览表

废气污染源	污染因子	处理措施	排放去向
生产车间	粉尘	车间顶部安装抽排风设施，加强车间通风	大气环境

3) 废气达标排放分析

① 有组织废气：

根据工程分析可知：a.切割、抛丸、喷塑粉尘经集气罩负压+脉冲式滤筒除尘器处理后通过后 15m 排气筒（1#）排放，1#排气筒排放的粉尘浓度和速率分别为 $56.875\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.569\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；b.调漆、喷漆、烘干废气、电泳、电泳烤废气、固化烘干废气经负压收集后经水帘+油水分离器+UV 高能光解净化+活性炭吸附法处理后由 15m 排气筒（2#）排放，2#排气筒排放的非甲烷总烃浓度、速率分别为 $4.72\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.094\text{kg}/\text{h}$ ，满足江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 限值，2#排气筒排放的粉尘浓度、速率分别为 $5.583\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.112\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；c.天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（3#）排放，3#排气筒排放的烟尘、 SO_2 、 NO_x 浓度分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $18.67\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 排放限值。

② 无组织废气：

根据工程分析可知，为减小生产车间内的无组织粉尘，对周围环境的影响，企业采取以下措施控制无组织废气：

- 在生产车间内安装排风扇等通排风设施，加强车间通排风，使厂界无组

织废气浓度满足相应的浓度要求；

●采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

在以上处理措施处理后，厂界无组织粉尘浓度能够分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

（2）废水防治措施

①生活废水

本项目生活污水产生量为 576t/a，经化粪池预处理后由周边农户运作水肥，不外排。

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。本项目使用两格式化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池，其各池的主要原理：第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。因此，本项目废水污染防治措施可行。

本项目地处乡镇地带，农田广袤，厂区周边有大量的农田可消纳，故生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥是可行的。

②项目水帘用水循环及回用可行性分析：

根据企业提供资料，水帘用水废水处理工艺如下：

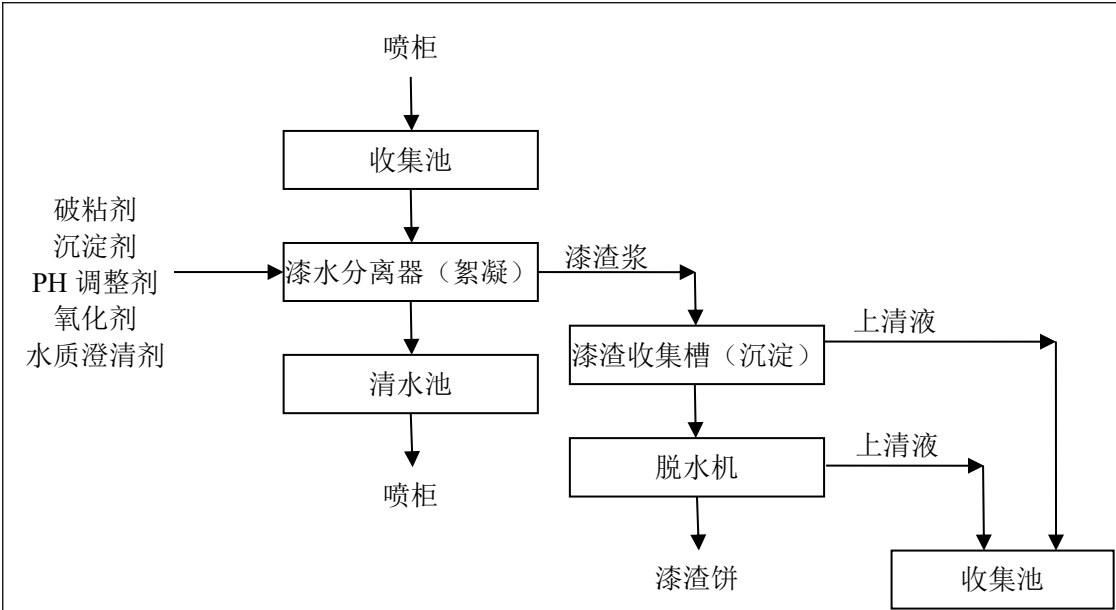


图 5-8 废水处理工艺流程图

表 5-11 水帘水处理前后水质指标一览表

名称	污染物	处理前浓度 mg/L	处理措施	处理效率%	处理后浓度 mg/L
水帘用水	pH	4~6	加药絮凝沉淀、压滤	/	6~8
	COD	200		90	20
	SS	800		93.75	50
	NH ₃ -N	20		80	4
	TP	0.3		40	0.2
	阴离子表面活性剂	0.2		50	0.1

根据上表，对照《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）“工艺与产品用水”，项目水帘用水经处理后，水质指标能够达标，故可实现回用，因此本项目水帘用水循环回用具备可行性。

③项目水洗用水循环及回用可行性分析：

a. 工艺流程

洗废水经过相应废水收集管经格栅渠处理后流至隔油池。废水经格栅处理后，其中大颗粒物悬浮物被去除。在隔油池中，废水中废矿物油被有效去除。经隔油池处理后自流进入调节池；调节池主要作用是调节混合废水的水质及水量，均质、均量后的废水泵入斜板沉淀池。废水中可沉降的颗粒物在斜板沉淀池中经重力作用沉降去除。沉淀池出水泵入反应池。向反应池中投加中和试剂和絮凝剂，调节 pH 并搅拌，随后经过泵进入二沉池。废水中悬浮物在絮凝剂作用下，在二沉池中絮凝沉淀。二沉池中上清液泵入气浮池。向气浮池废水中

曝气，经浮选后，上清液回用于水洗工段。沉淀池、气浮池的污泥排入污泥浓缩池经板框压滤机压干，污泥浓缩池的上清液及板框压滤机的滤液回流至调节池。

b. 工艺原理

项目格栅、隔油池、斜板沉淀池是利用废水中悬浮物与水不相溶，且密度与水差别较大的特点，利用重力作用将污染物去除，该过程为物理过程，对废水中的浮油及悬浮物的去除效率稳定可靠。

在混凝沉淀池、气浮池中，利用絮凝剂、气泡作用，使废水中悬浮的颗粒物、油珠及少量溶解在水中的污染物发生共沉淀或漂浮，从而从废水中去除。该过程是利用物理变化改变废水中污染物形态，再利用重力作用将污染物去除。该过程为物理过程，对本项目废水中的污染物去除效率稳定可靠。

项目通过去除废水中悬浮物和部分溶解性污染物的作用，以达到降低废水中的 COD 的目的，因此项目废水处理工艺对 COD 的去除效率可得到有效保障，稳定可靠。

（3）噪声防治措施

本项目在工程设计中，对高噪声设备进行合理布局，同时考虑了减振、消音、隔声措施，从源强控制上，主要选低噪声设备；从传播途径上，采用隔声、消音材料等。使本工程噪声源的噪声值达到工业企业噪声卫生要求；使工程厂界噪声控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

（4）固废防治措施

1) 危险固体废物

根据《国家危险废物名录》（2016 年）进行鉴别，本项目危险废物为废活性炭、废包装桶、漆渣、废脱脂剂渣、磷化渣、污泥和废切削液，须委托有资质单位进行安全、无害化处置。建设单位承诺在本项目试生产前落实危险废物处置途径，并签订危废处置协议，报泰州市泰兴生态环境局备案。

危废暂存场地必须按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）的要求进行设置，并做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；
- ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

④危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑥用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑦危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。

2) 一般固体废物：

本项目一般固废为废边角料、废塑粉以及除尘灰，共计 19.015t/a，定期收集后外售综合利用；生活垃圾及废焊条、焊渣，共计 9.8t/a，交由环卫部门清运处理。

一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：

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贮存、处置场应采取防止颗粒物污染的措施；

③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；

④应设计渗滤液集排水设施；

⑤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；

⑥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。

3) 结论

综上所述，本项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生 浓度 mg/m³	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	排放去向	
大气 污染 物	切割、抛丸、喷塑	粉尘	568.75	13.65	56.875	0.569	1.365	15M 排气筒（1#）	
	喷漆、电泳、固化烘干	非甲烷总烃	47.2	1.7	4.72	0.094	0.17	15M 排气筒（2#）	
		粉尘	55.83	2.01	5.583	0.112	0.201		
	天然气加热炉	烟尘	2.4	0.029	2.4	0.012	0.029	15M 排气筒（3#）	
		SO ₂	4.0	0.048	4.0	0.02	0.048		
		NO _x	18.67	0.224	18.67	0.093	0.224		
	生产车间	粉尘	/	0.875	/	0.055	0.395	大气环境	
种类	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 t/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	576	300	0.173	--	--	经化粪池预处理后 由周边农户运作农 肥	
		SS		200	0.115	--	--		
		氨氮		25	0.014	--	--		
		总磷		3	0.002	--	--		
固体 废 物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a		外排量 t/a	备注
	废塑粉		10.74	10.74		0		0	收集后外售综合利 用
	废边角料		6.25	6.25		0		0	
	除尘灰		2.025	2.025		0		0	
	废活性炭		2.61	2.61		0		0	委托有危废处理资 质的单位处置
	废包装桶		1.28	1.28		0		0	
	漆渣		1.8	1.8		0		0	
	废脱脂渣		0.3	0.3		0		0	
	磷化废渣		0.4	0.4		0		0	
	污泥		8	8		0		0	
	废切削液		0.1	0.1		0		0	
	废焊条、焊渣		0.8	0.8		0		0	委托环卫部门清运
	生活垃圾		9	9		0		0	
噪 声	建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 75～85dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类声环境功能区环境噪声限值，即：昼间噪声值≤60dB（A）、夜间噪声值≤50dB（A）。								
其它	无。								
主要生态影响（不够时可附另页） 无。									

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

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

（二）营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）评价等级分级

本次评价选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下，分别计算项目各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，具体如下。

表 7-1 评级等级判别表

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

（2）评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准筛选见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准筛选表

评价因子	平均时段	($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150	
SO ₂	年平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
VOCs	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

（3）排放参数

主要废气污染物排放参数见表 7-3~7-4。

表 7-3 点源参数调查清单

点源 编号	排气筒底部 中心坐标		排气筒 底部海 拔高度	排气筒 高度	内 径	烟气 出口 速度	烟气 出口 温度	年排 放小 时数	排放 工况	源强 (kg/h)	
	经度	纬度	m	m	m	m/s	℃	h		污染物	速率
1#排 气筒	120.2 7814	32.28 308	1	15	0.5	15.44	25	2400	连续	粉尘	0.569
2#排 气筒	120.2 7825	32.28 271	1	15	0.5	30.88	25	2400	连续	粉尘	0.112
										非甲烷 总烃	0.094
3#排 气筒	120.2 7837	32.28 267	1	15	0.4	12.06	25	2400	连续	烟尘	0.012
										SO ₂	0.02
										NO _x	0.093

表 7-4 面源源强参数调查清单

面源 编号	面源起始点		海拔 高度	面源 长度	面源 宽度	面源初 始排放 高度	年排 放小 时数	排放 工况	源强 (kg/h)	
	经度	纬度	m	m	m	m	h		污染物	速率 (kg/h)
生产车 间	120.2 7833	32.28 302	1	60	30	10	7200	连续	粉尘	0.055

(4) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-5。

表 7-5 估算模型参数表

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		40.0℃
最低环境温度		-10.0℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(5) 预测结果

项目有组织和无组织废气预测结果见表 7-6。

表 7-6 预测和结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax (%)	D10% (m)
1#排气筒	PM ₁₀	450	42.93	9.54	/
2#排气筒	PM ₁₀	450	9.89	2.20	/
	VOCs	1200	8.96	0.78	/
3#排气筒	PM ₁₀	450	1.10	0.24	/
	SO ₂	500	1.87	0.37	/
	NO ₂	200	13.61	6.81	/
生产车间	PM ₁₀	450	12.15	2.7	/

根据上表，本项目 Pmax 最大值出现为点源排放的 PM₁₀，P_{max} 值为 9.54%、 $1\% \leq P_{\max} < 10\%$ ；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为二级评价，不需要进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算并提出大气污染物监测计划。

（6）大气防护距离的设置

本项目为二级评价，不设置大气防护距离。

（7）卫生防护距离

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

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

式中：Cm——标准浓度限值（mg/m³）；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m），各参数取值见表 7-7；

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

表 7-7 卫生防护距离计算参数

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		

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-8。

表 7-8 无组织单元卫生防护距离计算结果

位置	生产车间
污染物	粉尘
计算距离 (m)	7.252
确定值 (m)	50

经计算，生产车间无组织排放的粉尘卫生防护距离计算值为 7.252m。因此本项目需为生产车间设置 50 米的卫生防护距离，即从生产车间边界向四周半径为 50 米的区域为卫生防护距离。根据现场踏勘，各生产车间卫生防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。

同时本次环评要求：在卫生防护距离范围内禁止建设学校、医院、集中居民区等环境敏感目标。

(8) 大气环境影响评价结论与建议

①大气环境影响评价结论

a)根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b)新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

c)本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目，项目颗粒物短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。

②污染控制措施可行性

根据以上预测结果，本项目调漆、喷漆、烘干废气、电泳、电泳烤废气和固化烘干废气负压收集后经水帘+油水分离器+UV 高能光解净化+活性炭吸附法处

理后可达标排放，抛丸粉尘、切割粉尘、喷塑粉尘经集气罩负压+脉冲式滤筒除尘器处理后可达标排放；无组织废气—未收集的焊接烟尘、抛丸粉尘、切割粉尘、喷塑粉尘经加强车间通风及大气扩散自净后，可确保厂界无组织废气达标排放。项目大气污染防治设施可保证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。

③大气环境保护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境保护距离。本项目建成后生产车间边界应设置 50m 卫生防护距离。本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

④污染物排放量核算结果

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

工况类别	排放方式	污染源	污染物	核算年排放量 (t/a)	总量平衡方案
正常工况	有组织	1#排气筒	粉尘	1.365	进行总量平衡
		2#排气筒	粉尘	0.201	
			非甲烷总烃	0.17	
		3#排气筒	烟尘	0.029	进行排污权交易
			SO ₂	0.048	
			NO _x	0.224	
	无组织	4#车间	粉尘	0.395	/

⑤本项目大气环境影响评价自查表

表 7-10 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒		三级 ☐			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☒		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	AD MS ☐	AUS TAL 2000 ☐	EDMS /AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子 (颗粒物)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年平均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C _{非正常} 最大占标率≤100% ☒			C _{非正常} 最大占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐				
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 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.048) t/a		NO _x : (0.224) t/a		颗粒物: (1.595) t/a		VOC _s : (0.17) t/a	

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项。

2、水环境影响分析

本项目生产用水循环使用不外排；生活污水产生量 576t/a 经化粪池预处理后由周边农户运作水肥，不外排。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于机床、液压机、液压剪板机、全自动喷涂流水线、抛光机、空压机等设备运行噪声，源强为 75~85dB(A)。本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

(1) 室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

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

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

式中： L_w ——倍频带声功率级，dB；

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

A ——倍频带衰减，dB；

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} ——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} 计算公式如下：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

$$A_{atm} = \alpha(r - r_0) / 1000, \text{ 查表取 } \alpha \text{ 为 } 1.142$$

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

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

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A ：

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

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

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

（2）室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离；R 为房间常数；Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

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

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

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

式中：S 为透声面积。

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

（3）声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

噪声预测结果见表 7-11。

表 7-11 厂界噪声预测值单位：dB（A）

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	52.8	40.8	52.99	60	达标
厂界南	53.3	41.3	53.53	60	达标
厂界西	52.8	42.1	53.06	60	达标
厂界北	52.7	41.5	52.91	60	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
厂界东	44.0	40.8	44.86	50	达标
厂界南	43.6	41.3	44.48	50	达标
厂界西	44.6	42.1	45.53	50	达标
厂界北	43.7	41.5	44.62	50	达标

从上表 7-11 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

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

（1）项目危废处置措施及危废库情况

本项目危险废物活性炭、废包装桶、漆渣、废脱脂剂渣、磷化渣、污泥和废切削液，须委托有资质单位进行安全、无害化处置。建设单位承诺在本项目试生产前落实危险废物处置途径，并签订危废处置协议，报泰州市泰兴生态环境局备案；一般固废为废边角料、废塑粉以及除尘灰，定期外售进行综合利用；生活垃圾和废焊条、焊渣一起交由环卫部门清运处理。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-12，危废库基本情况见表 7-13。

表 7-12 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	利用处置方式
1	废塑粉	除尘、扫尘	一般工业固废	工业粉尘	84	10.74	定期外卖综合利用处理
2	除尘灰	抛光	一般工业固废	工业粉尘	84	2.025	
3	废边角料	剪板	一般工业固废	黑色金属废物	85	6.25	
4	废焊条、焊渣	焊接	一般工业固废	黑色金属废物	85	0.8	交由环卫部门清运处置
5	生活垃圾	办公生活	一般工业固废	其它废物	99	9	
6	废活性炭	活性炭吸附	危险废物	HW49	900-041-49	2.61	委托有资质单位处理
7	漆渣	废气处理	危险废物	HW12	900-250-12	1.8	
8	废包装桶	原料使用	危险废物	HW49	900-041-49	1.28	
9	废脱脂渣	脱脂	危险废物	HW17	900-064-17	0.3	

10	磷化废渣	磷化	危险废物	HW17	900-064-17	0.4	
11	污泥	水处理	危险废物	HW17	900-064-17	8	
12	废切削液	设备维护	危险废物	HW09	900-006-09	0.1	

表 7-13 危险废物暂存库基本情况详表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	HW49	900-041-49	15m ² (贮存能力 20t/a)	容器装盛堆放	3	1 年
2		漆渣	HW12	900-250-12		容器装盛堆放	2	1 年
3		废包装桶	HW49	900-041-49		容器装盛堆放	2	1 年
4		废脱脂渣	HW17	900-064-17		容器装盛堆放	1	1 年
5		磷化废渣	HW17	900-064-17		容器装盛堆放	1	1 年
6		污泥	HW17	900-064-17		容器装盛堆放	10	1 年
7		废切削液	HW09	900-006-09		容器装盛堆放	1	1 年

(2) 危废去向调查情况

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

泰州市惠民固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS12810OI545-1）位于兴化市茅山镇工业集中区陈张公路北侧、唐家路西侧，现已建成投产、并通过了环保部门的验收。

该公司经营范围包括**焚烧处置 18000t/a**：医药废物（HW02）；废药物、药品（HW03）；农药废物（HW04）；木材防腐剂废物（HW05）；废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）；废矿物油与含矿物油废物（HW08）；精（蒸）馏残渣（HW11）；染料、涂料废物（HW12）；有机树脂类废物（HW13）；新化学药品废物（HW14）；感光材料废物（HW16）；含金属羟基化合物废物（HW19）；含铬废物（HW21）；无机氟化物（HW32）；有机磷化合物废物（HW37）；有机氰化物废物（HW38）；含酚废物（HW39）；含醚废物（HW40）；废卤化有机废物（HW41）；废有机溶剂（HW42）；含有机卤化物废物（HW45）；其他废物（HW49）。**物化处理 30000t/a**：化学镀铜废液（HW17）、含铬废液（HW21）；无机氟化物废液（HW32）、废硫酸液（HW34）、废盐酸液（HW34）、混合酸液（HW34）、废碱（HW35）、废乳化液（HW09）、低浓度有机废液（HW12、HW41、HW42）；染料、涂料废液（HW12）等。**干化预处理 30000t/a**：酸洗污

泥（HW17）、含铜污泥（HW22）。**资源化处理 300t/a：废线路板（HW49）。**

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

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

本项目危废类别为 HW09、HW12、HW49，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，故本项目危废处置具备可行性。

（3）固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目拟于生产车间外西南角设置一座 15m² 的危废仓库，根据表 7-13，该危废库贮存能力能够满足本项目危废所需贮存量；本项目拟于生产车间东侧设一座 20m² 的一般固废场所，一般固废场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

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

具体环境管理等要求如下：

1) 危废暂存要求：

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001），应做到如下标准：

①危废堆场应按照“三防”要求进行建设，做到全封闭，堆场内设置浸出液收集明渠、集液池，出入口设挡水坡。

②危险废物堆场地面应进行防渗漏处理：如地坪涂刷环氧涂料等。

③危险废物包装、容器和场所均需张贴标识。

④危险废物需分类收集。

⑤危险废物使用专用容器存放，所用贮存危险废物的容器定期检查。

2) 危废处置方式及要求：

全厂危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理、建设方按照国家有关危险废物的处理规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生的危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。全厂危险废物贮存区域使用环氧地坪，同时具有遮蔽风雨的顶棚及排水设施。危险废物均使用专用容器进行存放，所有贮存危险废物的容器定期检查。

③按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，危险废物已进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物储存区域设置相应标志牌。

④转移危险废物时应按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和泰州市生态环境局报告。

3) 环境管理要求

①为了确保该公司产生的固体废物特别是危险废物得到集中收集、集中暂存、集中妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，应采取以下措施：

I 管理制度

●应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

●必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置

全过程管理制度等。

●对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。危险废物贮存、处置场的警告图形符号样式见《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。盛装危险废物的容器必须粘贴的标签样式见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

●应按照国家有关规定制定并报送危险废物管理计划、意外事故的防范措施和应急预案，完善申报登记手续。

●应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

●贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

II 一般固废贮存场所的具体要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《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》（环保部公告2013年第36号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

●一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物混入。

●贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

III 危险废物贮存场所的具体要求

●危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行；

●企业固废应分类收集、分类存放在专用的容器中。堆放废物的地坪要符合防腐防渗要求，库房要能满足防风、防雨、防晒等要求，防止二次污染。并应有专人管理，做好防盗工作。总原则应为设置封闭式库房，库房地面应硬化，严禁裸土。

●危险废物贮存场所应单独设置，不得与其他物料贮存场所混合使用，并须设置危险废物识别标志。其贮存容量不得小于危险废物月产生量。

●固废委外处理时应由与环保部门联网的、安装有 GPS 定位装置的专用车进行运输，并做好密闭措施，防止污染。

●不相容的危险废物须分别贮存或存放于不渗透间隔分开的区域内。对于含水率高的危险废物，其贮存边缘应设置围堰，并配有渗滤液收集装置。

●固态危险废物须采用包装袋或密闭容器收集。

②严格按照国家有关规定对危险固废进行管理。

③若企业关闭，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料、危险废物进行清理，确保不遗留危险废物特别是储槽、容器内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置、如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由企业危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

地下水环境影响分析

（1）区域地质概况

本项目所在区域场区岩土工程地质条件如下：

素填土：灰色，湿，松散，主要成分为粘土及粉质粘土，局部上部夹多碎砖、瓦块等建筑垃圾或夹较多植物根茎，土质不均匀；

粘土：灰-褐黄色，饱和，可塑，夹少量铁锰面状结核，土质较均匀；

粉质粘土：饱和，可塑-软塑，土质尚均匀；

砂质粘土：中密，夹少量淤质粉质粘土薄层，土质欠均匀；

粉质粉土：稍密-中密状，土质不均匀；

砂质粉土：中密，夹少量淤质粉质粘土薄层，土质欠均匀。

（2）建设项目评价等级的确定

1）本项目为木质家具制造项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，109、锯材、木片加工、家具制造：“有电镀或喷漆工艺的为报告书、其他为报告表”。

2）建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见表 7-14。

表 7-14 地下水环境敏感程度分级

敏感程度	地下水环境敏感特征
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，在建和规划的饮用水水源）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，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区意外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其它未列入上述敏感分级的环境敏感区 a。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
注：a“环境敏感区”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。	

本项目场区附近无地下水水源地，不在集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区范围内，不属于特殊地下水源保护区，也不属于补给径流区等其它环境敏感区，通过调查了解到场区附近居民均饮用自来水，不存在分散居民饮用水源。因此确定本项目场地的地下水环境敏感程度为不敏感。

3）建设项目评价工作等级划分见表 7-15。

表 7-15 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	一
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

本项目为 III 类，地下水环境不敏感，从表 7-15 可以得出，本项目区地下水评价工作等级为三级。

（3）评价原则

项目地下水环境影响预测遵循《环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)与《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)确定的原则进行。

（4）评价预测范围及预测内容

预测评价范围：根据地下水环评导则要求，本次用查表法确定本次地下水环境影响评价范围。

表 7-16 项目地下水预测评价范围

评价等级	预测评价面积 (km ²)
三级	6

（5）预测时段

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目对地下水影响预测时段选取为 100d、1000d 和 10 年。

（6）评价预测方法及结果

按《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016)的要求，由于项目区的水文地质条件较为简单，本次采用解析法对地下水环境影响进行预测。

（7）预测模型的建立

根据导则要求采取相关防渗措施的建设项目可不进行正常状况情景下的预测，本项目符合上述要求故不进行正常状况情景下的预测，只进行非正常状况下化粪池等地下环境保护措施因系统老化或腐蚀造成的地下水环境恶化情景和事故状态下油罐等因腐蚀等泄露造成地下水环境恶化情景。

①非正常工况

取高锰酸盐指数作为预测因子，喷漆房按每周定性监测（通过肉眼关注、使用测油膏等方式判定污染情况）考虑，发生泄露时间为 30min。

表 7-17 项目地下水预测源强

本项目预测因子	本项目预测因子污染物质量（g）
CODmn	74.3

预测模型：

D. 1. 2. 1. 2 一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x——距注入点的距离，m；

t——时间，d；

C(x, t)——t时刻 x 处的示踪剂质量浓度，g/L；

C₀——注入的示踪剂浓度，g/L；

u——水流速度，m/d；

D_L——纵向弥散系数，m²/d；

erfc（）——余误差函数。

（8）模型预测结果

预测结果详见图 7-1~图 7-3。

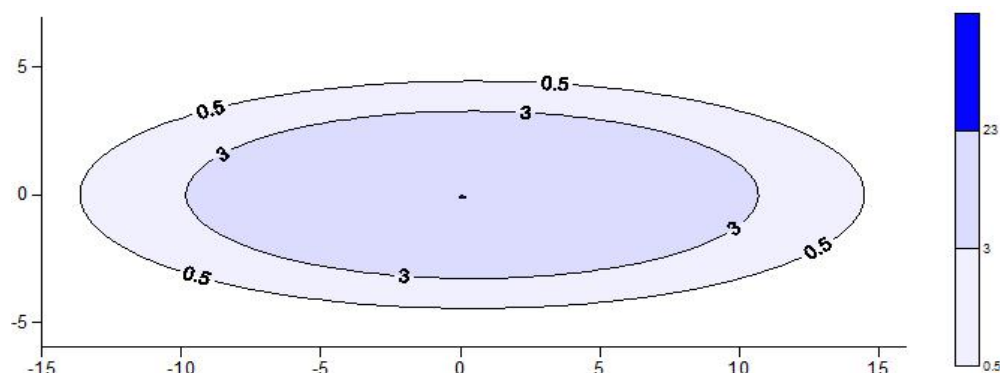


图7-1 非正常工况发生100d后COD_{Mn}的影响范围

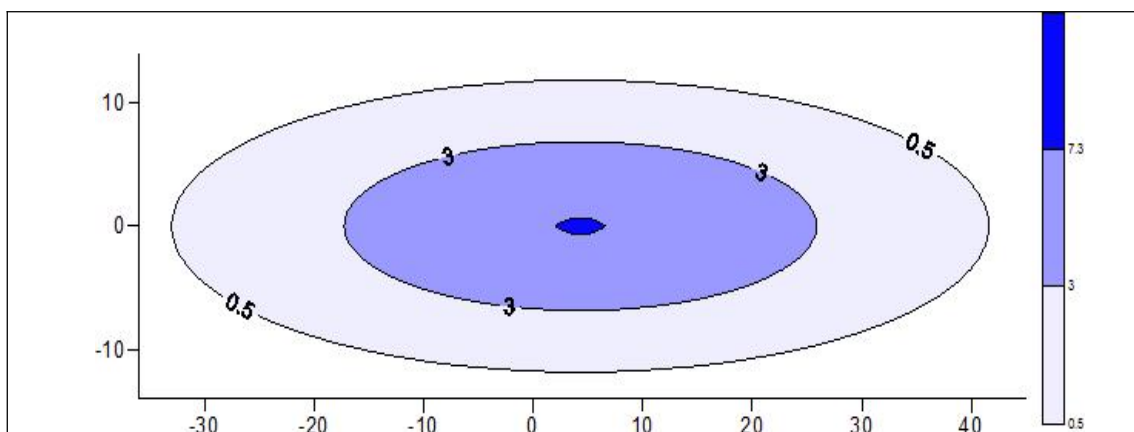


图7-2 非正常工况发生1000d后COD_{Mn}的影响范围

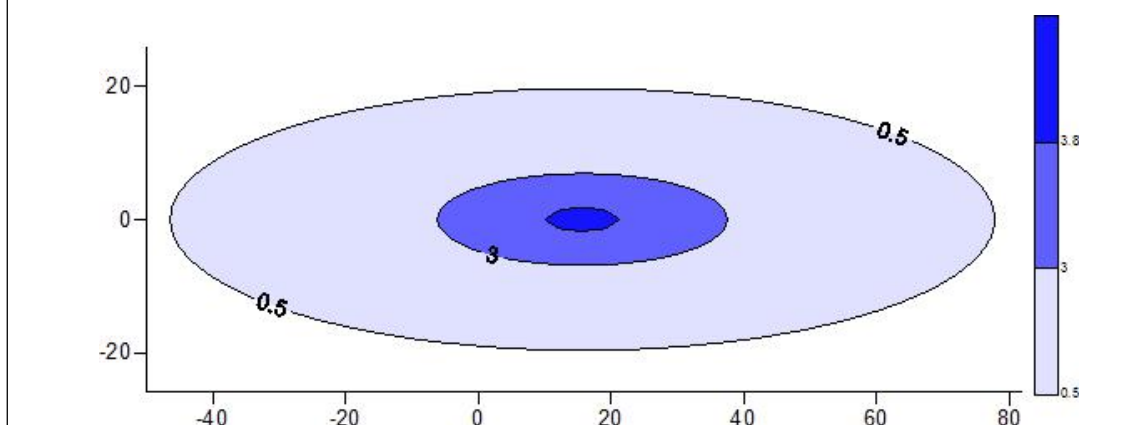


图7-3 非正常工况发生3650d后COD_{Mn}的影响范围

表 7-18 地下水中高锰酸盐指数浓度分布预测结果

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出范围 (mg/L)	预测时间	超标面积 (m ²)	影响面积 (m ²)	迁移距离 (m)
高锰酸盐指数	3	0.5	100d	114.3	213.3	0.4
			1000d	488.7	1295.2	4
			10 年	525.1	3428.9	14.5

经预测，本项目非正常工况下发生地下水污染后，项目厂界地下水水质满足 GB/T 14848-93 中相关标准的要求。

漆料对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到漆料的污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的漆料，土壤层吸附的漆料不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的漆料油还会随着地表水的下溶对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样尽管污染源得到及时控制，但这种污染仅靠地表雨水入渗的冲刷，含水层的自净降解将是一个长期的过程，达到地下水的完全恢复需几十年甚至上百年的时间。

根据现场踏勘及调查，项目所在区域无地下水出露点，无不良地质体，为防

止漆料泄漏或渗漏对水体和土壤产生不利影响，需对喷漆房、电泳生产线地面做防渗处理。

同时，化粪池、水处理设施等废水收集处理设施修建时也必须进行硬化防渗处理，采用聚合物水泥防水砂浆和聚合物水泥涂料，水泥砂浆抗渗性 $\geq 1.5\text{Mpa}$ ，水泥涂料砂浆迎水面抗渗性 $\geq 0.8\text{Mpa}$ ，两者耐水性 $\geq 80\%$ ，避免废水渗漏。

经采取措施后，发生泄漏或渗漏的可能性较小。

6、环境风险分析

(1) 物质危险性识别

本项目使用的原辅料的主要理化性质见表 1-4，根据《物质危险性标准》（《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品：

表 7-19 物质危险性判定标准

物质类别	等级	LD50 (大鼠经口) mg/kg	LD50 (大鼠经皮) mg/kg	LC50 (小鼠吸入, 4小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20°C 或 20°C 以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21°C ，沸点高于 20°C 的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55°C ，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：1、符合有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。2、凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

企业生产过程中使用的水性漆中少量物质属于附录列示的可燃物质。针对项目特点和物料储存情况，危险物料的主要评价因子确定为水性漆。

(2) 重大危险源辨识

通过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

①单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内

危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \geq 1 \dots \dots \dots (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质的名称及临界量情况，并由水性漆等原辅料成分和理化性质判定，本项目不涉及环境风险物质，项目不存在重大危险源。

因此本项目生产过程中使用原料，不属于重大危险源。

（3）评价等级

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价工作等级按危险物质毒性程度、是否为重大危险源及是否存在环境敏感地区等条件进行等级划分，本项目位于泰兴市古溪镇工业集聚区，不属于环境敏感区，根据项目物质危险性和重大危险源的判定结果，本项目的环境风险评价工作等级为二级。

（4）源项分析

①风险识别

根据本项目的生产特点和物料性质分析，能引起环境污染的企业最大可信事故类型可归纳为下表 7-20 所示。

表 7-20 企业最大可信事故类型分析

事故编号	事故内容	事故后果
事故 1	危险品存放物料包装容器破损	易燃物质遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气，造成财产损失，并可能对人员造成伤害

本项目所涉及的危险化学品整体用量较少，最大可信事故及类型为危险品存放区的物料包装容器破损所引起的事故。

（5）环境风险简要分析

①危险品泄漏事故对大气环境的影响

本项目危险品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄露，可通过自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，

不会影响外部环境。

②危险品泄漏事故对地表水和土壤环境的影响

本项目位于泰兴市古溪镇。本项目生产过程均在室内进行，水性漆等也均存放于室内，正常操作情况下，危险废物收集于专用容器内，委托有资质单位处置，不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生危险品泄漏事件，应对泄露的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，不会影响周边地表水和土壤环境。

（6）风险防范措施

企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

企业所在厂区雨水排口需新增截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外；另漆库需设置紧急喷淋装置，一旦发生气体泄露，应立即开启喷淋装置，防止污染物扩散到场外。加强污染防治措施日常管理及维修，确保废气收集、处理装置正常运行。

（7）建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③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。

④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。

⑤配备 24 小时有效的报警装置；

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

建设单位突发环境事件应急预案的主要内容见表 7-21。

表 7-21 突发环境事件应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：喷漆、烤漆一体房、环境保护目标、危废库
2	应急能力评估	应急救援队伍、应急救援设施（备）、应急救援物资、应急通信系统、电源、照明、保障制度、外部资源及能力等的评估
3	应急组织机构、人员及职责	工厂、地区应急组织机构、人员及其职责
4	预防与预警	环境风险源监控、预警行动
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	信息报告与通报	内部报告、信息上报、信息通报
7	预案分级响应条件及措施	规定预案的级别、分级响应程序及措施
8	应急救援保障	事故池（消防水池）等应急设施、设备与器材、物资等
9	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
10	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
11	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
12	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
13	事件后期处置	善后处置、保险
14	应急培训和演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
15	奖惩	明确奖励和处罚的条件和内容
16	保障措施	经费、应急物资装备、应急队伍、信与信息及其他相关保障措施
17	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
18	预案管理	明确预案评审、备案、发布和更新要求

7、环境管理与监测计划

（1）环境管理计划

①管理目的

保证工程各项环保措施的顺利落实，使工程建设对环境的不利影响得以减免，并保证工程区环保工作的长期胜利进行，以保持工程地区生态环境的良性发展。

②环境管理

在合同中明确各环保设施施工单位的环保责任，检查“三同时”的实施情况，保证各项环境保护措施的落实，防止和减轻工程施工对环境造成的污染和破坏。

（2）环境监测计划

①监测目的 结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目营运期环境监测重点是废气和噪声，定期委托有资质单位进行废气和噪声监测，以便连续、系统地观测项目新建前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

②监测计划

表 7-22 本项目监测计划

监测类别	时段	污染源	监测位置	监测项目	监测频次	监测方法	备注
废气	营运期	有组织废气	1#排气筒	粉尘	每年一次	采用国家规定最新监测方法与标准	委托有资质环境检测单位实施监测
			2#排气筒	粉尘、非甲烷总烃			
			3#排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x			
		无组织废气	厂界	粉尘、非甲烷总烃			
噪声		/	厂界外 1 米	Leq (A)	每年一次		
固废		/	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月一次	/	/

(3) 排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24 号文件及江苏省环保局苏环控[1997]122 号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改造 和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：

①建立排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、 排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新 纪录。

②厂区各生产单元及废气排放口、固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-2-1998-5)的规定统一定点监制。

③各烟囱必须设置符合规定的废气采样孔，利于废气的监测。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	1#排气筒	粉尘	脉冲式滤筒除尘器	达标排放
	2#排气筒	漆雾颗粒、 VOCs	水帘+油水分离器+ UV 光解净化+活性炭 吸附装置	
	3#排气筒	烟尘、NOx、 SO ₂	直排	
	生产车间	非甲烷总烃、 粉尘	加强通风	
水污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、动 植物油	经化粪池预处理后由 周边农户运作农肥	不排放
固体废物	废气处理	除尘灰	收集后外售综合利用	零排放
	下料	废边角料		
	除尘、扫尘	废塑粉		
	办公生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	
	焊接	废焊条、焊渣		
	原料拆包	废包装桶	委托有危废处理资质 的单位处置	
	活性炭吸附	废活性炭		
	水帘	漆渣		
	脱脂	废脱脂剂渣		
	磷化	磷化废渣		
	水处理	污泥		
	维护、保养	废切削液		
电离辐射和 电磁辐射	无			
噪声	建设项目噪声源主要为生产设备，产生的噪声约为 75~85dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

泰兴市博格曼机械设备有限公司拟投资 1200 万元，租赁泰兴市古溪镇野芹村村民委员会（原野芹面粉厂）的厂房 1800 平方米，用于建设废气处理设备、涂装设备、汽车零部件加工、钣金件加工、塑胶件喷涂项目。购置激光切割机、折弯机、剪板机、CNC 加工中心、焊接机器人、喷涂生产线等主要设备；项目建设后，可形成年产废气处理设备 200 万套、涂装设备 300 万套、汽车零部件 200 万件、钣金件加工 200 万件、塑胶件喷涂 150 万件的生产（服务）能力。

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

1、项目符合国家、地方现行产业政策

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）中环境保护专用设备制造、汽车零部件及配件制造。

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

综上，本项目建设符合国家、地方现行产业政策。

2、项目符合所在区域相关规划

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态空间保护区域为：古溪镇风景名胜区。据现场勘察，本项目位于古溪镇风景名胜区西侧 140 米，不在古溪镇风景名胜区的生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）。

3、项目选址合理性分析

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），距离本项目最近的生态空间保护区域为：古溪镇风景名胜区，生态空间管控区域范围为“北至古马干河，南至古溪镇南部镇界，包括曙光、野芹、刁网和官垛等地区”；根据现场勘察，本项目为位于该生态空间管控区域内。

古溪镇风景名胜区属于风景名胜区，其管控措施为“生态空间管控区域内禁

止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施”。

本项目位于古溪镇风景名胜区内，但本项目建成后无废水和土壤污染物外排，废气污染物主要为一般性粉尘；所有污染物均不会对自然景观造成损害。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）。

4、项目所在区域环境质量较好

（1）环境空气质量现状：项目所在区域 SO_2 、 NO_2 小时浓度， SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 日均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明本项目所在地环境空气质量良好。

（2）水环境质量现状：项目周边如泰运河主要水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

（3）声环境质量现状：项目所在地的区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

废气：本项目有组织废气：根据工程分析可知：a.切割、抛丸、喷塑粉尘经集气罩负压+脉冲式滤筒除尘器处理后通过后 15m 排气筒（1#）排放，1#排气筒排放的粉尘浓度和速率分别为 56.875mg/m^3 、 0.569kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；b.调漆、喷漆、烘干废气、电泳、电泳烤废气、固化烘干废气经负压收集后经水帘+油水分离器+UV 高能光解净化+活性炭吸附法处理后由 15m 排气筒（2#）排放，2#排气筒排放的非甲烷总烃浓度、速率分别为 4.72mg/m^3 、 0.094kg/h ，满足江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）表 1 限值，2#排气筒排放的粉尘浓度、速率分别为 5.583mg/m^3 、 0.112kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；c.天然气燃烧废气通过 15m 排气筒（3#）排放，3#排气筒排放的烟尘、 SO_2 、 NO_x 浓度分别为 2.4mg/m^3 、 4mg/m^3 、 18.67mg/m^3 ，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）表 1 排放限值。

无组织废气—未收集的焊接烟尘、切割粉尘、抛丸粉尘、喷塑粉尘经车间内抽排风系统处理，可确保厂界无组织废气排放分别满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控限值。因此项目对周围大气环境影响较小。

废水：项目生产用水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后由周边农户运作水肥，不外排，故项目不会对周边水体环境造成不良影响。

噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准的要求。

固废：本项目一般固废：废边角料、废塑粉以及除尘灰定期收集后外售综合利用；生活垃圾和废焊条、焊渣一起交由环卫部门清运处置；废切削液、废包装桶、漆渣、废脱脂剂渣、磷化渣、污泥和废活性炭定期更换收集后委托有危废处理资质的单位处置。以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

6、符合卫生防护距离设置要求

经测算，本项目生产车间边界需设置50m卫生防护距离。根据现场实际踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，可以满足卫生防护需要。

7、项目符合污染物排放总量控制要求

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

大气污染物：烟粉尘（有组织）：1.595/a，SO₂（有组织）：0.048t/a，NO_x（有组织）：0.224t/a，非甲烷总烃（有组织）：0.17t/a；烟粉尘（无组织）排放量：0.395t/a，需在泰兴市范围内保持平衡；

水污染物：本项目生活污水经化粪池处理后由附近农户运作农肥，不外排，水污染物无需申请总量；

固废：零排放。

8、“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表9-1。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
运营期 废水	生活污水	COD、氨氮、SS、TP	厂区化粪池处理	由周边农户运作水肥，不外排	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
运营期 废气	1#排气筒	粉尘	脉冲式滤筒除尘器	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	生产车间	粉尘（无组织）	加强通风		
	2#排气筒	漆雾颗粒、VOCs	水帘+油水分离器+UV 光解净化+活性炭吸附装置	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和江苏省《表面涂装（家具制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/3152-2016）	
		天然气加热炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	直排	
运营期 噪声	厂区	噪声	隔声、减振、距离衰减，设置绿化带	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准	
运营期 固体废物	一般固废		执行《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		
	危险废物		执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单		
	日常生活	生活垃圾	设置垃圾桶进行分类处置，委托环卫部门清运	实现零排放	
环境管理		（机构、监测能力等）		--	
排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		废气：本项目共设3根排气筒		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
“以新带老”措施		--		--	
区域解决问题			--		
大气环境保护距离			--		
卫生防护距离			自生产车间边界起50米范围内区域设置卫生防护距离		
风险防范			--		

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

以上评价结论是根据泰兴市博格曼机械设备有限公司提供的项目材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

（二）建议

- 1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。
- 2、加强厂区绿化，建议厂界种植一定宽度和高度的乔木、灌木绿化隔离带。
- 3、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。
- 4、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。