

《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（两个英文字母作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

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

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

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。

建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 件机械零部件加工项目				
建设单位	江苏仁业机械科技有限公司				
法人代表	陈汉兴	联系人	李贤鹏		
通讯地址	江苏省常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号				
联系电话	15195018707	传真	/	邮政编码	213169
建设地点	江苏省常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	备案证号	武行审备[2020]8 号 项目代码： 2020-320412-34-03-500819		
建设性质	新建	所属行业	C3484 机械零部件加工		
占地面积(平方米)	300 (租赁)		绿化率 (%)	依托出租方	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	/	预计投产日期	2020 年 6 月		
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	193.4		燃油(吨/年)	/	
电(千瓦·时/年)	15 万		燃气(吨/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		蒸汽(吨/年)	/	
废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向					
<p>租赁企业厂区内已实施雨污分流改造，本项目无生产废水产生，生活污水接入污水管网，最终接管至漕桥污水处理厂集中处理，尾水排入太滆运河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
<p>本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。</p>					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目概况

江苏仁业机械科技有限公司成立于2018年1月24日，已取得营业执照，位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚68号。经营范围：冶金机械、机械成套设备的研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业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）

江苏仁业机械科技有限公司从成立至今，一直从事冶金机械、机械成套设备的研发、制造、加工。现拟投资100万元，租赁常州市浦发机械有限公司厂房300平方米。购置车床、摇臂钻床、车床11台（套），建设1000件/年机械零部件。本项目已于2020年1月6日取得了常州市武进区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备[2020]8号）。

职工定员：8人。

生产方式：年工作300天，实行8小时单班制，厂内不设食堂、浴室、宿舍等。

2、建设内容及规模

表 1-1 本项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计生产规模	年运行时数
1	机械零部件	1000 件/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 3

类别	名称	主要成分及规格	年用量 (t/a)	最大存 储量	备注
原料	金属件	/	1000 件	100 件	国内 车运
辅料	水性漆	水性丙烯酸树脂 55%，钛白粉 20%，硫酸钡 5%，丙二醇丁醚 5%，二丙二醇丁醚 5%，水 10%。（20kg/桶）	2t	0.5t	

表 1-3 水性漆使用参数表

类别	水性漆
喷涂量	1000 套/年
1 套产品喷涂面积	约 10m ² /套
喷涂厚度	90μm
涂料比重	1.35g/cm ³

涂料利用率	70%
固份含量	80%
水性漆用量 (t/a)	约 2t/a

表 1-4 原辅料理化性质一览表

名称	危规号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
丙烯酸树脂	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	是由丙烯酸酯类和甲基丙烯酸酯类及其它烯属单体共聚制成的树脂，通过选用不同的树脂结构、不同的配方、生产工艺及溶剂组成，可合成不同类型、不同性能和不同应用场合的丙烯酸树脂，丙烯酸树脂根据结构和成膜机理的差异又可分为热塑性丙烯酸树脂和热固性丙烯酸树脂。	可燃	/
钛白粉	/	白色粉末，无臭无味，主要成分为二氧化钛，具有润滑性、抗黏、助流、耐火性、抗酸性、绝缘性、熔点高、化学性不活泼、遮盖力良好、柔软、光泽好、吸附力强等优良的物理、化学特性，广泛应用于涂料、塑料、造纸、印刷油墨、化纤、橡胶、化妆品等工业。	不燃	/
丙二醇丁醚	C ₇ H ₁₆ O ₂	无色透明液体，熔点-90℃，沸点 171.1℃，闪点 68℃。	可燃	/
二丙二醇丁醚	C ₁₀ H ₂₂ O ₃	无色液体，溶于水，分子量 190.3，闪点 87.5℃。	可燃	/

(2) 主要生产设备见下表：

表 1-5 生产设备一览表（单位：台/套）

位置	设备名称	规格型号	数量	备注
生产车间	喷漆线	/	1	喷漆均为水性漆
	干式过滤箱+光氧催化+活性炭吸附装置	风量 30000m ³ /h*1 套	1	处理喷漆、晾干废气

4、公用及辅助工程

表 1-6 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	建筑面积 300m ²	喷漆、晾干工艺；
辅助工程	办公区	位于二楼，面积 400 m ²	二楼均为办公区
贮运工程	成品堆放区	建筑面积 520m ²	位于生产车间南侧
	原料堆放区	建筑面积 450m ²	位于生产车间西南侧
公用工程	给水	193.4m ³ /a	由区域水厂供给
	排水	153.6m ³ /a	主要为生活污水，接管至漕桥污水处理

			厂
	供电	15 万度/年	由江苏电网供给
环保工程	干式过滤箱+光氧催化+活性炭装置	30000 m ³ /h×1 套	用于处理喷漆、晾干废气
	危废仓库	8m ²	位于生产车间东侧
	一般固废仓库	10m ²	位于生产车间南侧

5、厂区周围概况及平面布置

建设项目位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号。西侧为小村庄；南侧隔路为武进和诚纺织机械有限公司等；北侧为空地；东侧为常州市南伟机械有限公司。距离本项目最近的环境敏感保护目标为位于本项目西侧 105m 处的小村庄。周围概况图详见附图 2。

6、产业政策分析

本项目工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类、限制类或淘汰类项目。

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），本项目属于允许类建设项目。

7、规划相符性分析

（1）土地利用规划

本项目租赁位于常州市浦发机械有限公司的厂房，根据雪堰用地规划红线图可知，本项目选址位于发展备用地，符合要求。

（2）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二级保护区。

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：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（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；（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。”

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，因此本项目的建设与上述条例相符。

(3)生态红线区域保护规划

根据《江苏省生态空间保护区域分布图》(详见附件 5)，项目所在地不列入一级、二级管控区。距离最近的太湖（武进区岸线）重要保护区约 2.5km。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、与“三线一单”相符性分析

生态空间管控区域

根据《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）和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1 号文）中江苏省陆域生态保护红线区域，对常州市生态红线区域名录，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、生态区域范围见表 1-7。

表 1-7 项目所在地附近生态空间管控区域

红线区域名称	主导生态功能	范围	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围，以及沿 3 条入湖河道上溯 10 公里及两侧各 1 公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集

本项目距离最近的太湖（武进区）生态空间管控区域范围约 2.5km，不在国家级生态保护红线范围内，不会对常州市生态环境造成不利影响。

综上所述，本项目选址符合生态空间管控区域保护规划。

环境质量底线

2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳日均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.100 倍、0.043 倍、0.429 倍、0.194 倍。项目所在区二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区域。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）IV 类水质标准。四周厂界声环境质量现状均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目无生产废水，全厂生活污水管污水管网，进入漕桥污水处理厂处理；生产过程中产生的喷漆废气分别通过相应生产线内吸风口收集并通过处理装置捕集并处理，尾气经车间外对应排气筒排放；各类固废均达到相应处置要求。本项目采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，本项目满足环境质量底线标准要求。

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。项目用水量约 193.4t/a，用电量约 15 万度/年，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

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）年本》和《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》中的允许类项目，且已在江苏省投资项目在线平台进行了备案，未列入常州市环境准入负面清单。

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求

9、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。

一.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。

二.重点任务

（一）加快产业结构调整

在化工、纺织、机械等传统行业退出一批低端低效产能，化解船舶产能 330 万载重吨。2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。2019 年底前，对不能完成 VOCs 治理任务或 VOCs 排放不能稳定达标的企业，坚决依法予以关闭。

本项目为金属件喷漆，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，不属于化工行业，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

（二）强制重点行业清洁原料替代。

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。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。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。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量

的胶黏剂替代。

本项目喷涂工艺使用水性漆进行喷涂，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。

(四) 推进重点工业行业 VOCs 治理。

2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。2017 年底前，完成集装箱、汽车制造行业 VOCs 综合治理。2018 年底前，完成家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、晾干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。

本项目废气经收集后通过干式漆雾过滤箱+光氧催化+活性炭吸附装置处理，尾气经车间外 15 米高排气筒达标排放，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。

10、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。

本项目使用水性漆进行喷涂，废气从产生源处进行收集，通过干式漆雾过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理进行处理，尾气通过 15 米高排气筒排放，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。

本项目对生产过程中产生的有机废气，经工段处集气口收集（收集效率 90%），收集后通过干式漆雾过滤箱+光氧催化+活性炭吸附装置处理（总处理效率 90%），处理后由 15m 高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环

境，与通知相符。

二、行业 VOCs 排放控制指南

(二) 表面涂装行业

根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C21 家具制造业、C2223 加工纸制造(涂布纸)、C33 金属制品制造、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造、C36 汽车制造、C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38 电气机械及器材制造(不含 C3825 光伏)、C40 仪器仪表制造业、C43 金属制品、机械和设备修理业和 08011 汽车修理与维护业等行业的表面涂装工序参照以下要求执行。

1、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCS 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。

2、推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。

3、喷漆室、流平室和晾干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。

4、晾干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入晾干废气处理系统一并处理。

5、溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求。

本项目生产过程中使用水性漆，喷漆及晾干产生的废气密闭收集，经干式漆雾过滤箱+光氧催化+活性炭吸附装置处理后，尾气经车间外 15 米高排气筒排放，本项目使用环保型涂料。

因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知相符

(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 NO_x 等污染物的协同控制，实现环境空气质量持续改善。

本项目为生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位进行收集（收集效率 90%），之后通过光氧催化+活性炭吸附装置处理（总处理效率 90%），处理后由 15m 高排气筒达标排放，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。

(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_{2.5}）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_{2.5} 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，不使用煤炭等，无燃烧废气产生；本项目不属于限制、淘汰和禁止类项目；本项目各废气均得到有效的治理，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，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

本项目位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号，租赁常州市浦发机械有限公司 300 平方米厂房进行生产，厂区内无其他租赁企业，设置一个污水接管口和雨水排口，具体依托关系如下：

(1) 本项目依托常州市浦发机械有限公司厂内已有污水管网及污水排口，通过污水管网接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河。故本项目生活污水依托常州市浦发机械有限公司已有的生活污水管网和排污口接入区域污水管网。

(2) 本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托常州市浦发机械有限公司的雨水管网及雨水排口。

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。租赁单位的厂房为新建厂房，之前未进行工业生产活动，无历史遗留问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

常州市位于东经 119°08'至 120°12'、北纬 31°09'至 32°04' 之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖 21.54km，西衔滆湖 2.8km；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区南部。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

雪堰镇是由原雪堰镇、潘家镇、漕桥镇的部分区域合并设立的新的中心镇，位于常州市武进区东南部，东接无锡马山，南濒太湖，西临宜兴，是常州市唯一拥有 7.6 公里太湖岸线之镇，是常州市沿太湖发展的“桥头堡”。全镇总面积 104.38 平方公里，人口 7.57 万人，下辖 41 个行政村和 4 个居委会。

本项目位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号，项目具体位置见附图 1。

2、地形、地质、地貌

常州地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差 2m 左右。本项目所在地区位于雪堰镇，属于长江三角洲太湖平原，地势平坦，平均海拔高程约为 5m（黄海高程）。据区域地质资料，该地区地貌类型属于高沙平原，地质构造处于茅山褶皱带范围之内，出露地层为第IV纪冲积层，厚达 190m，由粘土、淤泥和砾沙组成，地下水位一般在地下 1~3m，深层地下水第一含水层水位约在地下 30~50m，第二含水层约在地下 70~100m。

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)”，确定武进区地震基本烈度为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

武进区水域面积约 54.84 万亩，占全区总面积的 29.4%。境内河流纵横密布，主干河流 13 条，区内河道总长 2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滆西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、湟里河、北干河；运南滆东诸河：大通河、采菱港、武进港、武宜运河、太滆运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滆湖。

项目附近主要河流及污水处理厂纳污河流如下：

(1) 太湖：太湖是中国第三大淡水湖，太湖湖西常年水位 3.15 米，最高洪水位 5.14 米，环太内河常年水位 3.20 米，最高洪水位 5.14 米，目前湖堤高 6.5 米。度假区的南面是位于太滆运河与雅浦港之间的太湖湾俗称竺山湾湖。竺山湾湖岸线是 5900m，湖深平均 2m，常年平均水位 3.16m，最高洪水位为 5.1m(1991 年)，最低枯水位为 2.5m(吴淞标高)，湖底水质主要是粘土和淤泥构成的软底，在雪堰镇潭底附近有砂砾岩底，由岸边向湖中心延伸。水温枯水期(1-3 月)为 6-7℃，丰水期(7-9 月)为 26-27℃。

(2) 雅浦港：由北至南注入太湖，全长约 11 公里，河面平均宽度约 30 米，最大流量 30.1m³/s，平均水位 3.2 米(吴淞基面)，雅浦港平均期及枯水期较长，约占全年的 75%(根据历年水位资料分析，平水期为 3~6 月及 11 月，丰水期为 7~10 月)。雅浦港 2010 年水质目标为Ⅳ类，2020 年水质目标为Ⅲ类。

(3) 武进港：北起江南运河，南至锡漂运河，河道长度 11.81km，河宽 20~940m，流向自北向南，根据《江苏省地表水(环境)功能区划》(苏政复[2003]29 号)，武进港水环境功能为工业农业用水区，其现状水质为Ⅳ类。

(4) 太滆运河：为武进区 19 条主要骨干河道之一，也是滆湖的出流河道之一，同时也是本项目最终尾水纳污河道。西连滆湖，经寨桥镇、漕桥镇、潘家镇向东流入太湖，是连接太湖与滆湖的主要河流。其 2010 年水质目标为Ⅳ类，2020 年水质目标为Ⅲ类。太滆运河为本项目纳污河道。

项目区域水系图见附图。

5、生态环境

本地区属太湖平原农业区，主要种植水稻、油料、蔬菜业农作物，饲养家畜、家禽及养蜂和水面养殖。地带性植被属落叶林带，随着近年来经济的高速发展，人类社会经济活动的日益频繁，原有的自然植被已残留无几，原有林木以农田林网和四旁种植为主。项目所在地周围水源丰富、土地肥沃，植被覆盖率较高，有多种农作物。人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、三麦、油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜、花菜等五大类几十个品种。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹、河蚬等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

雪堰镇总体规划

1、规划概况

2007年3月，随着武进区乡镇行政区划调整，漕桥镇、潘家镇与雪堰镇合并设立雪堰镇。

(1) 规划范围

总体规划区范围为雪堰镇行政辖区，全镇东西宽15km，南北宽7km，辖4个居委会，41个村委会，规划总面积（陆域面积）为104.38km²（其中太湖湾旅游度假区面积约30km²）。

(2) 规划布局

根据《常州市武进区雪堰镇总体规划》（2007~2020），规划雪堰镇总体形成“一主、两片、一区”的空间结构，即以潘家为主镇区，漕桥片、雪堰片分别为左右两翼，进行优化提升，南为太湖湾旅游度假区，通过内优外联，经贯东西，形成雪堰镇“一主两片一区”的空间格局。主镇区重点向东拓展，远景与雪堰片连为一体。

一主：指以原潘家镇为发展主镇区；

两片：指漕桥片与雪堰片；

一区：指太湖湾旅游度假区。

本项目选址地块位于规划空间结构中的雪堰片。

(3) 用地规划

居住用地规划：2020年规划形成四大居住社区，即镇西区、镇东区、漕桥社区以及雪堰社区，总用地面积为288.63hm²，占镇区总建设用地的25.1%，规划将容纳9.7万人口。

生产设施用地规划：规划生产建筑用地420.04hm²，占建设用地36.5%。规划对原潘家的工业用地进行疏理，保留北侧现状规模较大、效益较好的企业，取缔环境污染大、产出效益低的企业，并对其进行功能置换，规划最终形成主镇区北部工业集中区，主要集中于太湖大道以西、S232以东、S342以南，占地规模达127.9ha。

规划对漕桥片区的工业用地进行整合，置换工业区内部的农村用地，提升原有工业区的景观环境，禁止高耗能、重污染的工业企业进驻，规划漕桥工业集中

区，主要集中于青洋路以西、常漕路以东、S342 以南、锡宜公路以北，占地规模达 143.5ha。

规划对雪堰片区的工业用地进行提升，改善原有工业区的景观环境，拓展镇东工业用地，规划雪堰工业集中区，主要分布于锡宜公路——武进港北侧、雪马线东侧，占地规模达 149.5ha。

本项目位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号，对照雪堰镇用地规划为发展备用地，符合用地规划。

2、基础设施规划

(1) 给水规划

供水水源：统一由武进区城市供水系统供水，完善区域供水及继续大力推进城乡统筹。

正常供水时间内，市政管网水压 $\geq 0.20\text{MPa}$ ，管网服务压力合格率应达到 99% 或以上。镇域内不设区域性增压站，凡超过服务压力的用户自行加压。

供水管网：镇区管网考虑供水的安全延续性，管网以环状布置，保留现有干管，支管采用 DN300-DN200。给水管一般沿镇区道路西、北侧埋设。农村管网以支状布置，管径 DN200-DN100，沿镇村道路西、北侧埋设。

目前项目所在地已经接通区域供水管网，能够保证项目生产以及生活的正常供水

(2) 排水规划

①污水处理厂规划

雪堰镇污水处理去向分成两片。

漕桥片以及潘家片均往漕桥污水处理厂集中处理；雪堰片以及太湖湾度假区均往太湖湾污水处理厂集中处理。农村污水近期采用小型生态处理，今后逐步纳入城镇污水处理系统。

漕桥污水处理厂日处理能力 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，实际处理能力 $5000\text{m}^3/\text{a}$ 。污水处理厂采用 A2O 处理工艺，进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，于 2010 年提标改造完成，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，

达标后尾水就近排入太滪运河。

太湖湾雪堰污水处理厂采用“A2O”工艺，一期（2006年）处理规模为7500m³/d，二期（2010年）处理规模为1.5万 m³/d，远期设计处理能力为3万 m³/d，其出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表1 城镇污水处理厂 I 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1 一级 A 标准，达标后尾水就近排入雅浦港。

②污水收集系统

漕桥片：污水沿洽盛路、锡宜公路、振兴街、工业园区道路等布置 DN400~800 管，并在漕桥内河南侧设漕桥污水泵站一座，集中汇入工业园污水泵站，经镇区已建 d800 污水干管进漕桥污水处理厂。此外，在石材市场周边布置 DN400 管接附近污水排往污水厂。

潘家片：污水沿世纪大道、工业大道、潘南街、太湖大道、S232 线等布置 DN400~800 管，分设潘东及南宅等两座污水泵站，集中汇入磐家污水泵站，经压力管送漕桥污水处理厂。

雪堰片：在园区中路、雪湖北路、雪湖南路布置 DN400、DN500 污水干管，收集工业园区及镇区内污水；沿雪湖西路、老锡宜公路、顺塘路布置 DN400~DN600 进入 1# 污水泵站。污水提升后进入雪马线 DN800 污水干管后进入太湖湾污水处理厂。在锡宜公路西侧、武进港北侧设一小型地下污水泵站（3# 污水泵站），将巨星化工厂、雪堰中学的污水收集后通过压力管过塘桥后释放进入锡宜公路 DN500 污水管。在武进港河道西侧部分布置截流管道，收集截流污水进入 2# 污水泵站，提升后污水通过压力管经雪南街、镇南街、雪新街、顺塘桥接入顺塘路污水管网。

本项目位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号，目前管网已铺设到位。

(3) 供电规划

维持现有 35KV 潘家变和雪堰变；维持现有 110KV 南宅变；110KV 漕桥变、110KV 太滪变主变容量均由 1×50MVA 扩建至 2×50MVA，控制用地均为 0.48ha；新建 110KV 竺山变，主变容量近期 1×80MVA、远期 2×80MVA，控制用地均为 0.48ha。

现有 35kv 以上线路部分穿越潘家镇区的 35kv 线因用地及景观需要改为入地

敷设，其余保留现状架空线。新建 220kv 南宅北变电所进线将从洛西变和运村变双路环入，新建 220kv 漕桥变电所进线将从运村变和宜兴变双路环入。新建 110KV 竺山变进线将从南宅北变沿 232 省道双路环入。

(4) 燃气规划

气源规划：近期内，规划镇区以天然气为主气源，天然气管道气化率达 70%，农村仍以液化石油气为主；远期，随着城乡统筹的大力推进，天然气管道气化率镇区达 95%，农村达 70%。

天然气除充分满足居民、公建用气外，还适量为工业提供用气。

管道规划：在近期内自前黄往南沿常武路-锡宜公路敷设 DN200 天然气高压管一路至潘家，途中在漕桥和潘家分别建高中压调压站一座，为节约用地，拟采用箱式调压；远期，将自洛阳门站择线引出天然气高压管一路与近期实施的高压管环通。镇区中压干管采用环状布置方式布置，中压支管布置成支状。低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。

(5) 环境卫生规划

规划原则为：统一规划、分期实施、近远期相结合并适度超前；合理布局、因地制宜、高效利用、技术先进；体现城乡一体化发展、提高城市化水平；实现生活垃圾的减量化、资源化和无害化。

规划内容：倡导节约型生活和生产消费方式，物尽其用，以减少垃圾发生量。实施垃圾源头分类，城乡垃圾统一收集和处置。城市垃圾的处置实行焚烧和卫生填埋相结合。加快建设生活垃圾焚烧暨热能综合利用厂。加强环保能力建设，提高城市环境的监管和服务水平，完善环境质量预测预警机制。加大环境保护的资金投入，实行环保资金投入的多元化。

江苏生态功能保护区区域规划

对照《省政府关于印发江苏省生态管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目涉及的生态空间保护区域见下表：

2-1 常州市生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）	方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
武进溇湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	武进溇湖省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	武进溇湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区	16.25	NW 25.4km
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域。	-	24.4	NW 26km
淹城森林公园	自然与人文景观保护	-	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围180米范围区域，以及遗址外围半径200米范围区域。区内包括淹城三城三河遗址、高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区。	2.10	NW 23.6km
宋剑湖湿地公园	湿地生态系统保护	-	湖体及向陆地延伸30米以及成片的农用地。	1.74	N 18km
太湖（武进区）重要保护区	湿地生态系统保护	-	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围，以及沿3条入湖河道上溯10公里及两侧各1公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区。	93.93	S 9.9km

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）中江苏省国家级生态保护红线规划。本项目涉及的国家级生态红线区域见表 2-2。

表 2-2 江苏省国家级生态红线区域（常州市）

红线区域名称	主导生态功能	地理位置	面积（平方公里）	方位距离
溇湖重要湿地	湿地生态系统保护	溇湖水体水域	136.61	W 22km
太湖重要湿地	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	38.49	SE 9.9km

根据表 2-1、2-2 可知，本项目不占用以上常州市生态空间保护区域，与《江苏省生态管控区域规划》（苏政发[2020]1号）相符，与江苏省国家级生态红线区域无相交区域。因此，本项目选址符合江苏省生态管控区域规划及江苏省国家级生态红线规划。

三、环境质量状况

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

1、地表水环境质量现状

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》和《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175 号）要求，常州市“十三五”期间共设置 8 个国考断面和 25 个省考断面。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，溇湖和长荡湖均处于中度富营养。

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。

为了解接纳水体太溇运河水质现状，本次评价引用《常州市生活废弃物处理中心填埋气收集利用项目》中检测数据，本次地表水检测共设置三个检测断面，分别为 W1（漕桥污水处理厂排口上游 500m 处）、W2（漕桥污水处理厂排口）、W3（漕桥污水处理厂排口下游 1000m 处）的检测数据，引用因子为 pH、水温、COD、NH₃-N、TP，监测时间 2019 年 6 月 20 日~2019 年 6 月 22 日，报告编号：（2019）QHJ-BG-（水）字第（0901）号。

引用数据有效性分析：①本项目地表水质量现状引用 2019 年 6 月 20 日~2019 年 6 月 22 日监测数据，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域内污染源未发生重大变化，地表水引用时间有效；②引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

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

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	总氮	SS
W1	浓度范围	7.28~7.78	15~18	0.342~0.508	0.138~0.156	0.753~0.852	15~17
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.26~7.80	16~18	0.333~0.517	0.180~0.197	0.720~0.939	15~18
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.24~7.64	15~19	0.297~0.700	0.154~0.174	0.852~0.983	14~19
	标准限值	6~9	30	1.5	0.3	1.5	60
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0

地表水水质现状监测及评价结果表明，太滆运河各引用断面中 pH、COD、氨氮、总磷、总氮均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，SS 能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，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》，项目所在区域常州市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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	14	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	44	40	0.100	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	50	35	0.429	超标
	CO	日均值第 95 百分位	1600	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	191	160	0.194	超标

2018年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳日均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.100倍、0.043倍、0.429倍、0.194倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本项目非甲烷总烃大气评价数据引用《常州市若曦印刷有限公司新建年产5000万张标签印刷项目》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2019年1月24日~1月30日对顾家塘(距离本项目1500m)连续监测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1月24日~2019年1月30日环境空气质量现状监测数据，引用时间不超过3年，且项目所在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。

具体监测数据统计结果见下表：

表 3-3 其他污染物补充监测 单位：mg/m³

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%
顾家塘（SW，1500m）	非甲烷总烃	0.63~1.23	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达到《大气污染物综合排放标准详解》中相关规定限值，建设项目所在地周围大气环境质量较好。

(3) 区域削减计划

调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；明确落实各方责任，动员全社会广泛参与；加强基础能力建设，严格环境执法督察。

到2020年，PM_{2.5}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%，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。

3、环境噪声质量现状

本项目声环境在东、南、西、北四个厂界各布设了一个点位，江苏秋泓环境检

测有限公司于 2020 年 3 月 28 日~3 月 29 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	监测点编号	监测点名称	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	
2020 年 3 月 28 日	N1	东厂界	2 类	58	60	42	50	达标
	N2	南厂界	2 类	56	60	44	50	达标
	N3	西厂界	2 类	54	60	42	50	达标
	N4	北厂界	2 类	56	60	47	50	达标
2019 年 3 月 29 日	N1	东厂界	2 类	57	65	45	50	达标
	N2	南厂界	2 类	56	65	44	50	达标
	N3	西厂界	2 类	55	65	43	50	达标
	N4	北厂界	2 类	54	65	46	50	达标

监测结果表明，东、南、西、北厂界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。

4、土壤环境质量现状

本次环评土壤环境现状监测布设 6 个点位，在项目厂区内设置 3 个柱状样点和 1 个表层样点，厂区外布设 2 个表层样点。表层样在 0.1m 取样；柱状样通常在 0.5m，1.5m，3m 分别取样。分别为 T1 车间东北侧、T2 车间西北侧、T3 车间西侧、T4 车间南侧、T5 金家塘、T6 采菱家园，委托江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 3 月 27 日现场监测 1 天，每天 1 次。检测结果汇总见下表：

表 3-5 土壤理化特性调查表 单位：mg/kg

监测因子	监测结果									筛选值
	柱状样 T1			柱状样 T2			柱状样 T3			
	0-0.5m	0-0.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0-0.5m	1.5-3.0m	0-0.5m	0-0.5m	1.5-3.0m	
pH	7.84	8.28	8.17	8.22	8.48	8.40	8.73	8.47	8.43	--
砷	13.0	15.5	16.9	--	--	--	--	--	--	60
镉	0.03	0.03	0.04	--	--	--	--	--	--	65
铬（六价）	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	5.7
铜	50	37	44	--	--	--	--	--	--	18000
铅	16.8	20.3	18.8	--	--	--	--	--	--	800
汞	0.118	0.148	0.092	--	--	--	--	--	--	38
镍	33	29	30	--	--	--	--	--	--	900
四氯化碳	0.0064	0.0056	0.0064	--	--	--	--	--	--	2.8

氯仿	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	0.9
氯甲烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	37
1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	9
1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	5
1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	66
顺-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	596
反-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	54
二氯甲烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	616
1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	5
1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	10
1,1,2,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	6.8
四氯乙烯	0.0042	0.0041	0.0071	--	--	--	--	--	--	53
1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	840
1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	2.8
三氯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	2.8
1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	0.5
氯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	0.43
苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	4
氯苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	270
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	560
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	20
乙苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	28
苯乙烯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	1290
甲苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	1200
间二甲苯+对二甲苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	570
邻二甲苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	640
硝基苯	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	76
苯胺	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	260
2-氯酚	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	2256
苯并[a]蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	15

苯并[a]蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	1.5
苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	15
苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	151
蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	1293
二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	1.5
茚并[1,2,3-cd]蒽	ND	ND	0.2	--	--	--	--	--	--	15
萘	ND	ND	ND	--	--	--	--	--	--	70
石油烃	ND	ND	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4500

续表 3-5 土壤理化特性调查表 单位: mg/kg

监测因子	监测结果			筛选值
	表层样 T4	表层样 T5	表层样 T6	
	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m	
pH	8.22	7.66	7.18	--
砷	--	11.7	--	60
镉	--	0.05	--	65
铬(六价)	--	ND	--	5.7
铜	--	48	--	18000
铅	--	17.5	--	800
汞	--	0.183	--	38
镍	--	32	--	900
四氯化碳	--	0.005	--	2.8
氯仿	--	ND	--	0.9
氯甲烷	--	ND	--	37
1,1-二氯乙烷	--	ND	--	9
1,2-二氯乙烷	--	ND	--	5
1,1-二氯乙烯	--	ND	--	66
顺-1,2-二氯乙烯	--	ND	--	596
反-1,2-二氯乙烯	--	ND	--	54
二氯甲烷	--	0.00192	--	616
1,2-二氯丙烷	--	ND	--	5
1,1,1,2-四氯乙烷	--	ND	--	10
1,1,2,2-四氯乙烷	--	ND	--	6.8
四氯乙烯	--	0.0053	--	53
1,1,1-三氯乙烷	--	ND	--	840
1,1,2-三氯乙烷	--	ND	--	2.8
三氯乙烯	--	ND	--	2.8
1,2,3-三氯丙烷	--	ND	--	0.5
氯乙烯	--	ND	--	0.43
苯	--	ND	--	4
氯苯	--	ND	--	270
1,2-二氯苯	--	ND	--	560
1,4-二氯苯	--	ND	--	20
乙苯	--	ND	--	28
苯乙烯	--	ND	--	1290

甲苯	--	ND	--	1200
间二甲苯+对二甲苯	--	ND	--	570
邻二甲苯	--	ND	--	640
硝基苯	--	ND	--	76
苯胺	--	ND	--	260
2-氯酚	--	ND	--	2256
苯并[a]蒽	--	0.2	--	15
苯并[a]芘	--	0.2	--	1.5
苯并[b]荧蒽	--	0.2	--	15
苯并[k]荧蒽	--	0.2	--	151
蒽	--	0.2	--	1293
二苯并[a,h]蒽	--	ND	--	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	--	ND	--	15
萘	--	ND	--	70
石油烃	ND	14	ND	4500

由上表可见，项目所在区域内各项土壤环境质量因子均能达到《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准中筛选值。

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	坐标		环境功能
					X	Y	
空气环境	大庄里	NW	220	约 70 人	120.090565	31.547033	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区
	后龚	W	173	约 20 人	120.089600	31.545003	
	前龚	SW	270	约 100 人	120.089503	31.5431656	
	杨家桥	S	400	约 50 人	120.089803	31.542013	
	沟西	NE	310	约 150 人	120.095012	31.545926	
	小村庄	W	105	约 8 人	120.090522	31.545158	

表 3-7 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	太漏运河	S	7200	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 IV 类
声环境	厂界	/	200m	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类区
生态环境	宋剑湖湿地公园 二级管控区	E	18km	/	湿地生态系统保护
	淹城森林公园二 级管控区	W	23.6km	/	自然与人文景观保护
	漏湖（武进区） 重要湿地二级管 控区	SW	25.4km	/	湿地生态保护
	漏湖重要渔业水 域	SW	26 km	/	渔业资源保护

- 1.太漏运河执行《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.大气环境质量标准

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),项目所在地空气质量功能区为二类区,大气污染因子执行《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》中相关规定。标准值见表4-1。

表 4-1 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 ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中的二级标准
NO ₂	μg/m ³	40	80	200	
PM ₁₀	μg/m ³	70	150	450*	
PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	225*	
CO	mg/m ³	-	4	10	
O ₃	μg/m ³	-	160(日最大 8 小时平均)	200	
非甲烷总烃	mg/m ³	-	-	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。

2.地表水环境质量标准

本项目污水排入漕桥污水处理厂,其纳污水体为太滆运河,根据《常州市地表水(环境)功能区划》(2003年6月)和《江苏省地表水(环境)功能区划》(2003年3月18日,苏政复[2003]29号)中规定,太滆运河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准,其中悬浮物参照《地表水资源质量标准》(SL63-94)中四级标准执行。

表 4-2 地表水环境质量标准

水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	单位	标准限值
太滆运河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	表 1 IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
	《地表水资源质量标准》(SL63-94)	四级标准	悬浮物		60

3.声环境质量标准

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

表 4-3 环境空气质量推荐评价标准

保护对象	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中表1第二类用地的标准，具体见下表。

表 4-4 土壤环境质量标准和限值 单位：mg/kg

区域名	执行标准	取值表号及标准级别	项目	筛选值	管制值
厂址及 周边地区	《建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》 (GB36600-2018)	表1（第二类用地）	砷	60	140
			镉	65	172
			铬（六价）	5.7	78
			铜	18000	36000
			铅	800	2500
			汞	38	82
			镍	900	2000
			四氯化碳	2.8	36
			氯仿	0.9	10
			氯甲烷	37	120
			1,1-二氯乙烷	9	100
			1,2-二氯乙烷	5	21
			1,1-二氯乙烯	66	200
			顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
			反-1,2-二氯乙烯	54	163
			二氯甲烷	616	2000
			1,2-二氯丙烷	5	47
			1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
			1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
			四氯乙烯	53	183
			1,1,1-三氯乙烷	840	840
			1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
			三氯乙烯	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5			
氯乙烯	0.43	4.3			
苯	4	40			
氯苯	270	1000			

			1,2-二氯苯	560	560
			1,4-二氯苯	20	200
			乙苯	28	280
			苯乙烯	1290	1290
			甲苯	1200	1200
			间二甲苯+对二甲苯	570	570
			邻二甲苯	640	640
			硝基苯	76	760
			苯胺	260	663
			2-氯酚	2256	4500
			苯并[a]蒽	15	151
			苯并[a]芘	1.5	15
			苯并[b]荧蒽	15	151
			苯并[k]荧蒽	151	1500
			蒽	1293	12900
			二苯并[a,h]蒽	1.5	15
			茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
			萘	70	700
			石油烃	4500	9000

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准,漕桥污水处理厂处理后尾水排入太滆运河,排放标准执行《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)中表 1 城镇污水处理厂 II 标准,标准值参见下表:

表 4-5 废污水排放标准限值表

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/T31962-2015)	B 级	PH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L
漕桥 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	—
			COD	50 mg/L
			氨氮*	5 (8) mg/L
			TP	0.5mg/L
	SS	10mg/L		
	《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1	TN	15mg/L

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、大气

本项目生产过程中产生的粉尘(颗粒物)、非甲烷总烃执行《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 ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	厂界监控点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10	浓度限值	4.0

3、噪声

本项目厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值见下表:

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	2 类	60	50

4、固废

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》。

总量控制指标

1、总量控制因子

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》和《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》苏政发[2007]97号有关规定，由常州金德纺机科技有限公司提出总量控制指标申请，经常州市武进区生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；

特征考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物；

2、总量控制指标。

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	153.6	153.6	/	/	153.6
	COD	0.0614	0.0614	0.0614	/	0.0077
	SS	0.0461	0.0461	/	0.0461	0.0015
	NH ₃ -N	0.0054	0.0054	0.0054	/	0.0008
	TP	0.0008	0.0008	0.0008	/	0.0001
	TN	0.0077	0.0077	0.0077	/	0.0023
大气污染物	颗粒物	0.378	0.0378	0.0378	/	0.0378
	VOCs	0.36	0.018	0.018	/	0.018

3、总量申请方案

(1) 水污染物

本项目生活污水排入市政污水管网，由漕桥污水处理厂集中处理。水污染物排放总量在漕桥污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物

本项目大气污染物在武进区区域内平衡。

五、建设项目工程分析

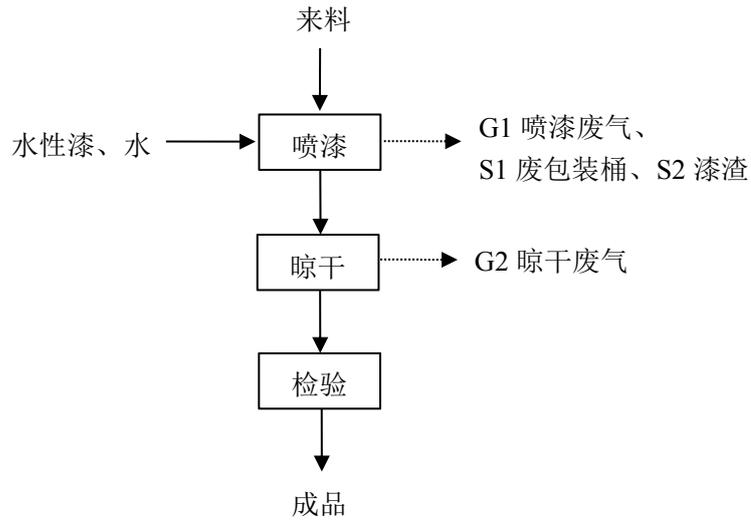


图 5-1 本项目产品生产工艺流程图

工艺流程简述

喷漆：对来料使用水性漆喷涂，在其表面喷涂上一层水性漆。喷漆过程有喷漆废气（G1）产生。项目喷漆时间为每天4h。喷漆前将外购水性漆和水进行调漆，调漆过程在喷漆房内进行，调漆过程时间较短，有机废气挥发量极小，调漆废气纳入喷漆过程中产生的废气中进行计算。

晾干：喷漆后的工件在晾干房内晾干，产生晾干废气（G2）。晾干时间为每天8h。喷枪清洗过程中采用水直接进行清洗，清洗后的水可调入漆料中进行调漆。

水性漆使用过程中产生废包装桶（S1）。干式过滤箱内的过滤棉需定期更换，更换后产生废过滤棉及漆渣（S2），过滤棉吸附漆雾后，在其表面形成漆渣，过滤棉与漆渣形成整体，不可剥落，且过滤棉重量极小，因此计入漆渣的产生量。光催化氧化+活性炭吸附装置中灯管和活性炭均需定期更换，产生废活性炭、废灯管。

检验：人工检查产品喷漆是否均匀，同时检验产品的尺寸、外观、形位等。

物料平衡：

(1) 水平衡分析

①生活用水：本项目员工8人，不设食堂及浴室等。生活用水按80L/人/天计，全年按300天计，则生活用水为192t/a，产污系数以0.8计，本项目产生的生活污水量约为153.6吨/年。

②喷枪清洗用水：本项目清洗喷枪用水约 0.2t/a，清洗水可直接混入水性漆进行调漆。

③调漆用水：本项目水性漆使用前需添加一定量的水进行调漆，根据企业提供资料，水性漆与水调配比例约为 10:1，本项目使用水性漆 2t/a，则相应用水约 0.2t/a。

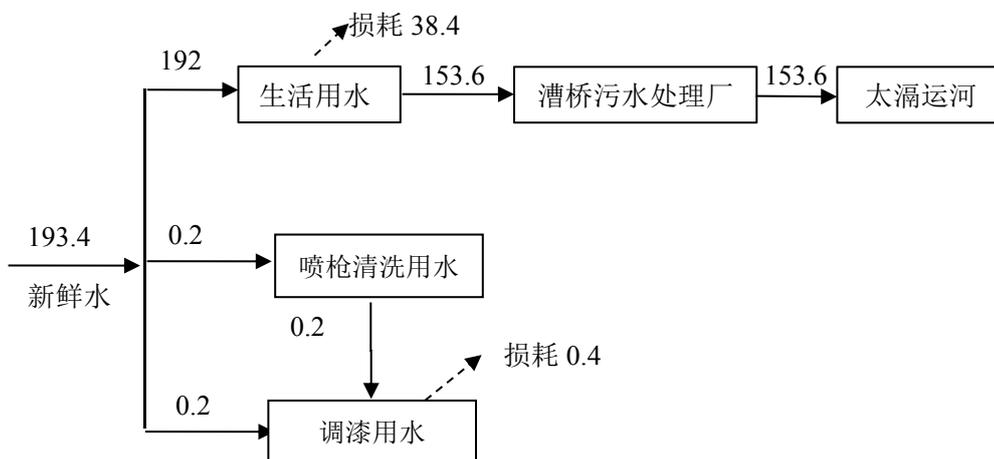


图 5-2 本项目水平量衡图(t/a)

(2) 物料平衡分析

表 5-1 物料平衡表

入方		出方			
物料	数量	产品	废气	废水	固废
非甲烷总 烃	水性漆 0.4	0	有组织: 0.36 无组织: 0.04	0	处理 0.324
固份	水性漆 1.4	0.98	有组织: 0.378 无组织: 0.042	0	漆渣 0.5

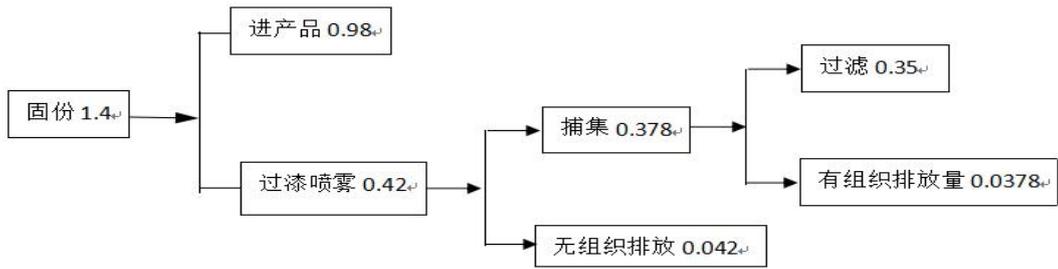


图 5-3 固份物料平衡图 (t/a)

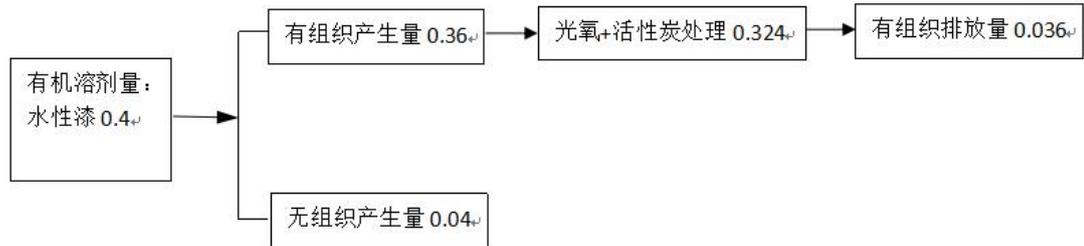


图 5-4 非甲烷总烃平衡图 (t/a)

本项目营运期生产过程产污环节见下表。

表 5-2 本项目产污情况汇总表

项目	编号	产污环节	污染物因子
废气	G1	喷漆	非甲烷总烃、颗粒物
	G2	晾干	非甲烷总烃
废水	W1	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
固废	S1	喷漆	废包装桶
	S2	喷漆	漆渣
	S3	废气处理	废活性炭
	S4	废气处理	废灯管
	S5	员工生活	生活垃圾
噪声	N	设备运行	噪声 dB(A)

主要污染工序：

一、污染物产生量

1.废水

生活污水：项目建成运营后有员工 8 人，年工作日 300 天，厂内不设宿舍，不设食堂。用水量以 80L/d·人计，则生活用水为 192t/a，产污系数以 0.8 计，本项目产生的生活污水量约为 153.6 吨/年。

表 5-3 全厂水污染物产生及排放一览表

废水种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/l	产生量 t/a		浓度 mg/l	排放量 t/a	
生活污水	153.6	COD	400	0.0614	/	400	0.0614	接管至漕桥污水处理厂处理，尾水排入太滂运河
		SS	300	0.0461		300	0.0461	
		NH ₃ -N	35	0.0054		35	0.0054	
		TP	5	0.0008		5	0.0008	
		TN	50	0.0077		50	0.0077	

2.废气

本项目废气主要为喷漆废气及晾干废气。

(1) 喷漆废气：本项目喷漆工艺水性漆用量 2t/a，水性漆固份占比 70%，固份共计 1.4t/a；水性漆有机组分占比 10%，共计 0.2t/a。本项目水性漆在喷漆过程中漆料内固份利用率约 70%，剩余 30%形成漆雾，均以颗粒物计。此外，喷漆过程中水性漆有机组分全部挥发，以非甲烷总烃计。本项目喷漆过程中有机废气挥发量为漆料中挥发性组分的 40%，其余 60%有机组分附于工件表面漆料中，在晾干过程中全部挥发。

本项目颗粒物及非甲烷总烃废气经吸风口捕集后（捕集效率 90%），通过干式过滤棉+光氧催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），尾气经车间外 15m 高排气筒排放，未捕集废气在车间无组织排放。废气处理设施风机风量为 30000m³/h。本项目调漆工序均在喷漆室内进行，调漆废气不单独分析，一并计入喷漆、晾干废气内计算。

表 5-4 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染源		污染物名称	产生状况			治理措施	污染物名称	排放状况			执行标准		排放时间
	工序	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	

FQ-01	喷漆、晾干	30000	非甲烷总烃	2.5	0.075	0.18	干式过滤+光氧催化+活性炭吸附(去除率90%)	非甲烷总烃	0.25	0.0075	0.018	120	10	间断 2400h
			颗粒物	5.25	0.1575	0.378	颗粒物	0.525	0.0158	0.0378	120	3.5		

表 5-5 本项目无组织废气产生及排放一览表

污染物	产生工序	污染源位置	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
非甲烷总烃	焊接、喷漆、晾干	生产车间	0.02	0	0.02	0.0083	32	4
颗粒物			0.042	0	0.042	0.018		

3.噪声

本项目的生产设备均安置在车间内，主要有喷漆线，车间生产时混合噪声值约 85dB（A）。

4.固体废物

本项目营运后产生的固废主要包括危险固废、一般固废以及生活垃圾。危险固废主要为废包装桶、废活性炭、漆渣、废灯管、废过滤棉及含漆手套，一般固废主要包括生活垃圾，主要为员工日常办公中产生的废纸等。

（1）漆渣：漆渣主要产生于喷漆工段。喷漆过程中涂料利用率 70%，其余形成漆雾被风机捕集后进入干式漆雾过滤器过滤棉内，形成漆渣（包含过滤棉）。根据本次环评工程分析及物料平衡计算结果，项目有 0.34t/a 漆渣产生，过滤棉内主要为漆渣，且过滤棉较轻，则漆渣（包含过滤棉）产生量约 0.5t/a，收集后暂存于危废仓库密封桶内，定期委托有资质单位托运处置。

（2）废活性炭：本项目生产过程中产生的有机废气经干式漆雾过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理，尾气通过车间外 15m 高排气筒排放。光催化氧化+活性炭吸附装置去除有机废气的效率约为 90%（光催化氧化装置对有机废气的去除率取 50%、活性炭吸附装置对剩余有机废气的去除率取 80%），活性炭吸附有机废气量为 0.072 t/a。每 1kg 活性炭可吸附 0.33kg 的有机废气，经计算，消耗活性炭约为 0.218t，本项目废气处理装置设置 1 个活性炭吸附箱，装填量为 0.1t，企业为保证活性炭吸附效果，平均每 3 个月更换一次活性炭，则产生废活性炭（包含废气）产生量约 0.3t/a，收集后委托有资质单位托运处置。

（3）废包装桶：本项目水性漆均由铁桶包装，每桶装约 20kg，故废漆桶 100

只/年，单个桶重 1kg，则产生废漆桶 0.1t/a，废包装桶暂存危废仓库，定期委托有资质单位托运处置。

(4) 含漆手套：员工实际工作过程中有含漆手套产生，含漆手套产生量约为 0.05t/a，收集后委托有资质单位托运处置。

(5) 废灯管：根据企业提供资料，本项目喷漆线废气处理设施中灯管每隔 1 年更换一次，单次更换共计约 20 根，单个灯管平均约 0.5kg，废灯管产生共计 0.01t/a，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(6) 生活垃圾：本项目全厂配备员工 8 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 4t/a，由环卫部门统一收集。

对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，具体判定以及和结果见 5-6。

表 5-6 本项目副产物产生情况及副产物属性判定汇总表

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	判定依据
废包装桶	原料	固态	铁、漆	0.1	√	-	4.1 (h)
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.3	√	-	4.3 (n)
漆渣	喷漆	半固态	水、漆	0.5	√	-	4.2 (b)
含漆手套	喷漆	固态	布、漆	0.05	√	-	4.1 (h)
废灯管	废气处理	固态	玻璃、汞	0.01	√	-	4.1 (d)
生活垃圾	员工	固态	办公废物	4	√	-	4.1 (h)

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。

根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，固体废物分析结果见表 5-7。

表 5-7 本项目固体废物分析结果

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	产生量 t/a
废包装桶	危险固废	原料	固态	铁、漆	《国家危险废物名录》	T/In	HW49	900-041-49	0.1
废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.3
漆渣		喷漆	半固态	水、漆		T,I	HW12	900-252-12	0.5
含漆手套		喷漆	固态	布、漆		T/In	HW49	9 0-041-49	0.05

废灯管		废气处理	固态	玻璃、汞		T	HW29	900-023-29	0.01
生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	办公废物	-	-	-	-	4

本项目危险废物产生及处置情况见表 5-8。

表 5-8 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料	固态	铁、漆	每天	T/In	设置独立的危废暂存场所暂存,委托资质单位处置
废活性炭	HW49	900-041-49	0.3	废气处理	固态	活性炭、有机物	3 个月	T/In	
漆渣	HW12	900-252-12	0.5	喷漆	半固态	水、漆	每天	T,I	
含漆手套	HW49	900-041-49	0.05	喷漆	固态	布、漆	每天	T/In	
废灯管	HW29	900-023-29	0.01	废气处理	固态	玻璃、汞	一年	T	

二、污染防治措施及排放情况

1. 废水

(1) 防治措施

本项目依托出租方的雨污管网，出租方厂区排水系统采用雨污分流体制。生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滂运河。

(2) 排放情况

生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滂运河。

2. 废气

(1) 防治措施

项目有组织废气主要为喷漆废气及晾干废气。

本项目调漆、喷枪清洗均在密闭的喷漆房内进行，调漆、喷枪清洗过程中有机废气挥发量极小，均纳入喷漆废气中。本项目喷漆、晾干工序产生的废气通过相应喷漆房内集气口收集(捕集效率 90%)，经对应的干式漆雾过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理(处理效率 90%)，尾气通过车间外 1 根 15 米高排气筒 (FQ-01) 排放，未捕集废气在车间无组织排放。

污染防治措施技术可行性分析

光氧催化原理：光氧催化吸附一体设备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、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 O₃ 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 CO₂、H₂O 等，为第二重处理。净化、脱臭效果大大超过国家 1993 年颁布的《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

适用范围：适用于机械、电子、化工、医药、轻工、铸造、印刷、造船、电器等行业处理集中排放常温或高温有机气体或有机溶剂。

活性炭吸附原理：活性炭吸附装置是目前国内废气治理措施中最为常用的设备。废气以高速状态经管道进入活性炭颗粒吸附装置进行吸附处理。活性炭表面由无数细孔群组成，强大的比表面积和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机废气具有良好的吸附效果。

因此，本项目针对喷漆、晾干废气治理措施技术稳定可靠、可行。

（2）排放情况

本项目颗粒物有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率（15m 高排气筒） $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目全厂颗粒物、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值：颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ，不会改变当地大气环境质量现状。

3. 噪声

（1）治理措施

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。

②本项目高噪声设备相对集中。

③项目选用设备噪声均较低、振动较小。

(2) 排放情况

本项目建成运营后，主要噪声源见下表：

表 5-9 本项目噪声源情况

所在车间名称	噪声源设备名称	台(套)数	源强 dB(A)	治理措施	降噪效果
生产车间	喷漆线	1	80	隔声、减振	25

4. 固废

表 5-10 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	废包装桶	危险固废	0.1	0.1	0	委托有资质单位处理
2	废活性炭		0.3	0.3	0	
3	漆渣		0.5	0.5	0	
4	含漆手套		0.05	0.05	0	
5	废灯管		0.01	0.01	0	
6	生活垃圾	生活垃圾	4	4	0	环卫部门清运处置

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 ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
大气污 染物	有组 织	FQ-01	颗粒物	5.25	0.378	0.525	0.0378	15m 排气 筒 FQ-01 排放
			非甲烷总烃	2.5	0.18	0.25	0.018	
	排放源		污染物 名称	产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向
	无组织	非甲烷总烃	0.02		0.02		生产车 间内 无组织 排放	
颗粒物		0.042		0.042				
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	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向	
	生活污水 153.6t/a	COD	400	0.0614	400	0.0614	接管漕桥 污水处理 厂集中处 理后排入 太漕运河	
		SS	300	0.0461	300	0.0461		
		NH ₃ -N	35	0.0054	35	0.0054		
		TP	5	0.0008	5	0.0008		
	TN	50	0.0077	50	0.0077			
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	废包装桶	0.1	0.1	0	0	委托有资 质单位处 置	
		废活性炭	0.3	0.3	0	0		
		漆渣	0.5	0.5	0	0		
		含漆手套	0.05	0.05	0	0		
		废灯管	0.01	0.01	0	0		
生活垃圾	生活垃圾	4	4	0	0	环运部门 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

施工期环境影响简要分析

本公司租赁常州浦发机械有限公司的一间厂房进行生产，本次项目仅涉及设备的安装，故本次环评不对施工期环境影响进行评价。

营运期环境影响分析

1、废水

本项目无生产废水外排，员工生活污水 153.6t/a 接管至漕桥污水处理厂集中处理，达标尾水排入太滆运河，对周边地表水无直接影响。

(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、收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 ³ /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 m³/d，评价等级为一级；排水量<500 万 m³/d，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水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。

本项目生活污水 153.6t/a 接管至漕桥污水处理厂集中处理，尾水排入太滆运河，属于间接排放。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 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城市污水处理厂	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	√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。

漕桥污水处理厂日处理能力 10000m³/d，实际处理能力 5000m³/a。污水处理厂采用 A2O 处理工艺，进水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，于 2010 年提标改造完成，出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，达标后尾水就近排入太滆运河。

本项目位于常州浦发机械有限公司厂房内，厂内已完成雨污管网布设。本项目生活污水排放量约 153.6t/a，水量小，间断稳定排放，不会对漕桥污水处理厂造成冲击负荷，满足接管水量要求。本项目废水水质简单，主要污染因子(COD、SS、NH₃-N、TP 和 TN)满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准和漕桥污水处理厂接管标准，不会对漕桥污水处理厂出水造成不良影响，尾水仍可稳定达标排放。综合考虑，本项目接入漕桥污水处理厂处理

可行。

(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 ^(a)		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 ^(b)	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°05'9.43"	31°32'44.01"	0.001536	市政污水管网	间歇排放	全天	漕桥污水处理厂	COD	500
									SS	400
									NH ₃ -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。

本项目废水污染物接管标准见下表 7-4。

表 7-4 废水污水物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^(a)	
1	WS-001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

本项目生活污水接管漕桥污水处理厂，尾水最终排入太滆运河，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)中表 1 城镇污水处理厂 II 标准。

根据《江苏省地表水环境功能区划》(苏政复[2003]29 号)，太滆运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水质标准。本项目地表水引用《江苏伊德罗环保科技有限公司处置利用废塑料包装桶、废金属包装桶、生产塑料法兰、金属铁皮项目环境质量现状监测方案》中监测数据来评价武南污水处理厂纳污河道武南河的水环境质量现状，监测断面各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水质标准。

表 7-5 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/d)
1	WS-001	COD	400	0.000205	0.0614
		SS	300	0.000154	0.0461

		NH ₃ -N	35	0.00018	0.0054
		TP	5	0.000003	0.0008
		TN	50	0.000026	0.0077
全厂排放口合计		COD			0.0614
		SS			0.0461
		NH ₃ -N			0.0054
		TP			0.0008
		TN			0.0077

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，0.02 仍满足 IV 类地表水环境功能区划的要求。

表 7-6 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 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物□；pH 值□；热污染 □；富营养化 □；其他√	水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □
评价等级		水污染影响型 一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B √	水文要素影响型 一级 □；二级 □；三级 □
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 □；在建 □； 拟建√； 其他 □	拟替代的污染源 □
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 □；平水期√；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季√	生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 □；平水期 □； 枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □； 补充监测 □；其他 □	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 □；平水期 □； 枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	()	监测断面或点位个数 () 个
现状	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	评价因子	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	

评价	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 checked="" type="checkbox"/> ； 枯水期 <input type="checkbox"/> ； 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" 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： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况： 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 达标区 <input 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 ²
	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"/>
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代削减源 <input type="checkbox"/>
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同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	0.0614		400		
	SS	0.0461		300		
	NH ₃ -N	0.0054		35		
	TP	0.0008		5		
	TN	0.0077		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 ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /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 checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	()		企业排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测因子	()		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	
污染物排放清单	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN					
评价结论	可以接受 <input checked="" 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、废气

(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 Pi（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%}。

$$Pi = \frac{Ci}{Coi} \times 100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——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，μg/m³；

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 7-7。

表 7-7 项目废气正常排放时污染源强参数表

排放源名称	污染物	废气量 (Nm^3/h)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放高 度 (m)	出口内 径(m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)
FQ-01	颗粒物	30000	0.0158	0.378	15	1	25
	非甲烷总烃		0.0075	0.18			
生产车间	颗粒物	/	0.0175	0.042	排放高度 7m、面积(300) m^2		
	非甲烷总烃	/	0.0085	0.002			

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）	8 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		37.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-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/ $^{\circ}$	/

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，估算结果见下表。

表 7-9 正常工况下 FQ-01 排放大气污染物影响预测结果表

下风向距离/m	排气筒 FQ-01			
	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%
10	0.0001	0.01	0.0002	0.05
100	0.0117	0.59	0.0243	5.39
108	0.0118	0.59	0.0244	5.43
200	0.0088	0.44	0.0182	4.04
300	0.0059	0.30	0.0123	2.74
400	0.0040	0.20	0.0083	1.84
500	0.0031	0.16	0.0064	1.43
600	0.0025	0.12	0.0052	1.15
700	0.0021	0.10	0.0043	0.95
800	0.0017	0.09	0.0036	0.80
900	0.0015	0.08	0.0031	0.69
1000	0.0013	0.07	0.0027	0.60
1100	0.0012	0.06	0.0024	0.53
1200	0.0010	0.05	0.0021	0.48
1300	0.0009	0.05	0.0019	0.43
1400	0.0008	0.04	0.0017	0.39
1500	0.0008	0.04	0.0016	0.35
1600	0.0007	0.04	0.0015	0.32
1700	0.0006	0.03	0.0013	0.30
1800	0.0006	0.03	0.0012	0.28
1900	0.0006	0.03	0.0012	0.26
2000	0.0005	0.03	0.0011	0.24
2100	0.0005	0.02	0.0010	0.22
2200	0.0005	0.02	0.0009	0.21
2300	0.0004	0.02	0.0009	0.20
2400	0.0004	0.02	0.0008	0.19
2500	0.0001	0.01	0.0002	0.05
下风向最大浓度	0.0118	0.59	0.0244	5.43
最大浓度出现距离 (m)	108			
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%			

表 7-10 非正常工况下 FQ-01 排放大气污染物影响预测结果表

下风向距离/m	排气筒 FQ-01			
	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%
10	0.0011	0.05	0.0022	0.49
100	0.1214	6.07	0.2444	54.31
108	0.1221	6.11	0.2460	54.66
200	0.0908	4.54	0.1829	40.65
300	0.0615	3.08	0.1239	27.54
400	0.0415	2.07	0.0835	18.57
500	0.0321	1.61	0.0647	14.37
600	0.0258	1.29	0.0520	11.55
700	0.0214	1.07	0.0430	9.56
800	0.0181	0.90	0.0364	8.08
900	0.0155	0.78	0.0313	6.96
1000	0.0136	0.68	0.0273	6.07
1100	0.0120	0.60	0.0241	5.36
1200	0.0107	0.53	0.0215	4.78
1300	0.0096	0.48	0.0194	4.30
1400	0.0087	0.44	0.0176	3.90
1500	0.0079	0.40	0.0160	3.56
1600	0.0073	0.36	0.0147	3.26
1700	0.0067	0.34	0.0135	3.01
1800	0.0062	0.31	0.0125	2.78
1900	0.0058	0.29	0.0116	2.58
2000	0.0054	0.27	0.0108	2.41
2100	0.0050	0.25	0.0101	2.25
2300	0.0044	0.22	0.0090	1.99
2400	0.0042	0.21	0.0084	1.88
2500	0.0040	0.20	0.0080	1.77
下风向最大浓度	0.1221	6.11	0.2460	54.66
最大浓度出现距离 (m)	108			

表 7-11 生产车间无组织排放大气污染物影响预测结果表

名称	生产车间			
	非甲烷总烃		颗粒物	
下风向距离/m	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%	预测浓度/ (mg/m ³)	占标率%
10	0.0070	0.35	0.0140	3.10
68	0.0113	0.57	0.0227	5.05
100	0.0091	0.46	0.0183	4.07
200	0.0055	0.27	0.0110	2.44
300	0.0035	0.18	0.0071	1.57
400	0.0023	0.12	0.0047	1.03
500	0.0018	0.09	0.0036	0.79
600	0.0014	0.07	0.0029	0.64
700	0.0012	0.06	0.0024	0.52
800	0.0010	0.05	0.0020	0.44
900	0.0009	0.04	0.0017	0.39
1000	0.0008	0.04	0.0015	0.34
1100	0.0007	0.03	0.0013	0.30
1200	0.0006	0.03	0.0012	0.27
1300	0.0005	0.03	0.0011	0.24
1400	0.0005	0.02	0.0010	0.22
1500	0.0004	0.02	0.0009	0.20
1600	0.0004	0.02	0.0008	0.18
1700	0.0113	0.57	0.0227	5.05
1800	0.0071	0.36	0.0143	3.17
1900	0.0043	0.22	0.0087	1.93
2000	0.0029	0.15	0.0059	1.31
2100	0.0022	0.11	0.0043	0.96
2200	0.0017	0.08	0.0034	0.75
2300	0.0014	0.07	0.0027	0.60
2400	0.0011	0.06	0.0023	0.50
2500	0.0010	0.05	0.0019	0.43
下风向最大浓度	0.0113	0.57	0.0227	5.05
最大浓度出现距离 (m)	68			
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%			

由上述数据表可见：颗粒物最大落地浓度能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中的二级标准，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 7-12。

表 7-12 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 5.43%， $1\% \leq P_{max} < 10\%$ ，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下表。

表 7-13 大气污染物正常工况下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-01	颗粒物	0.527	0.0158	0.0378
2		非甲烷总烃	0.25	0.0075	0.018
主要排放口合计		颗粒物			0.0378
		非甲烷总烃			0.018
有组织排放总计					
有组织排放口总计		颗粒物			0.253
		非甲烷总烃			0.018

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下表：

表 7-14 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	生产车间	颗粒物	车间自然通风	GB16297-1996	1.0	0.042
2		非甲烷总烃		DB31/872-2015	4.0	0.02
无组织排放总计						
无组织排放口总计			颗粒物			0.042
			非甲烷总烃			0.02

(3) 大气防护距离

本项目各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的 10%，且

厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

本项目卫生防护距离计算详见下表：

表 7-15 卫生防护距离一览表

污染源名称	污染物名称	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	卫生防护距离(m)	
								L _#	L
生产车间	颗粒物	0.1256	0.9	470	0.021	1.85	0.84	3.500	50
	非甲烷总烃	0.1958	2.0	470	0.021	1.85	0.84	5.335	50

由上表可知，本项目建成后全厂卫生防护距离为生产车间外扩 100 米范围。本项目生产车间距离最近环境保护目标后龚约为 170m，从项目周边概况图中可以看出，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。

表 7-16 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		江苏仁业机械科技有限公司有限公司年产 1000 套机械零部件项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 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 (/) 其他污染物 (VOCs)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <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 checked="" 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 type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (非甲烷总烃、颗粒物)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>				

	度贡献值			
	正常排放年均浓度贡献值	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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率≤100%□	C 非正常占标率>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：(非甲烷总烃、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□		
	大气环境保护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m		
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.253) t/a VOCs: (0.126) t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项				

3、噪声

本项目主要噪声源有喷漆线，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, $D_c=0\text{dB (A)}$;

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: $A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$ 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: $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ 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:

$$L_A (r) = L_{aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A (r) = L_A (r_0) - A$$

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:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (A_1)$$

式中: TL ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

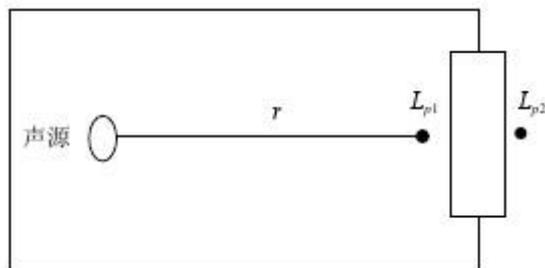


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

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:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (A_2)$$

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； $R = S_a / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (A_3)$$

式中：

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

L_{plij} —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (A_4)$$

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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (A_5)$$

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 7-17 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 dB(A)	预测值	标准值	超标值
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	54.5	51.2	56.17	60	0
2	南厂界	53.0	48.0	54.19	60	0
3	西厂界	55.5	51.4	56.93	60	0
4	北厂界	56.0	55.6	58.81	60	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。

4、固废

本项目产生的废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、含漆手套、废灯管、属于危险废物，收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

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，有利于废包装桶、废活性炭、漆渣、废过滤棉、含漆手套、废灯管等的收集、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、废活性炭、漆渣、废过滤棉、含漆手套贮存周期为一年，由危废单位托运。本项目设置 8m² 危险废物仓库一座，危废储存量共计约

0.9t，危废仓库可满足储存需求。

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、废活性炭、漆渣、废过滤棉、含漆手套、废乳化液等，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

(3) 危废处置可行性分析

常州大维环境科技有限公司位于常州市雪堰镇夹山南麓，危废经营许可证编号 JSCZ0412OOI043-1。设计处理能力为焚烧处置医药废物（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）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（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）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、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）、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。

常州市锦云工业废弃物处理有限公司位于常州市新北区春江镇花港路 9 号，危废经营许可证编号 JSCZ0411OOD009-3。经常州市环境保护局核准，收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30 吨/年。

本项目危险废物类型委托以上 2 个公司进行专业处置，项目危废类别均在公司核准经营危险废物类别之内。

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。

6、土壤

(1) 评价工作等级的确定

①评价等级判定依据

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 6.2.2 节工作等级的确定方法，根据占地规模、敏感程度、项目类别进行分级工作。

表 7-18 污染影响型占地规模划分表

占地规模	大型	中型	小型
不敏感	≥50hm ²	5-50 hm ²	≤5hm ²

备注：1 hm² 为 10000m²

表 7-19 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

②评价等级判别表

表 7-20 污染影响型评价工作等级划分表

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

③评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）土壤污染影响型建设项目评价等级判定，本项目为污染影响型项目；本项目占地规模属于小型；根据污染影响型敏感程度划分表进行划分，建设项目周围无耕地、饮用水水源地或居民区、学校、医院等土壤环境敏感目标，本项目敏感程度为不敏感；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“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”类别“I类”。根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，确定本项目土壤环境影响评价工作等级为二级。

（2）土壤环境影响识别

建设项目对土壤可能产生影响的途径主要为运营期废气沉降及危险废物收集、贮存及运输过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，造成部分污染物进入土壤。项目土壤环境影响类型与影响途径件下表：

表 7-21 项目土壤环境影响类型与影响途径表

时段	大气沉降	地面漫流	垂直入渗透
建设期	/	/	/
运营期	√	√	√
服务期满后	/	/	/

土壤类型及理化性质：武进区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。

表 7-22 土壤理化特性调查表

点号		单位	T1 厂区内	时间	2020.3.27	
--		经度	120.0919	纬度	31.5452	
层次		--	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	
现场记录	颜色	--	暗棕	棕	棕	
	结构	--	团粒	团块	团块	
	质地	--	粘土	粘土	粘土	
	砂砾含量*	砂粒* (0.25~0.075mm)	%	15.1	15.3	15.8
		粉粒* (0.075~0.005mm)	%	69.6	69.2	68.1
		黏粒* (<0.005mm)	%	15.3	15.5	16.1
其他异物		--	无	无	无	
实验室测	pH 值		--	7.84	8.28	8.17
	阳离子交换量		cmol ⁺ /kg	34.2	32.8	34.6
	氧化还原电位		mV	548	490	4
	饱和导水率/	垂直	cm/s	8.53×10 ⁻⁵	8.23×10 ⁻⁵	2.04×10 ⁻⁶

定	(cm/s)	水平	cm/s	9.52×10 ⁻⁵	9.06×10 ⁻⁵	2.90×10 ⁻⁶	
	土壤容重* (kg/m ³)		g/cm ³	1.88	1.90	2.00	
	孔隙度*		--	0.929	0.913	0.718	
点号			单位	T5 厂区西侧 100m	时间	2020.3.27	
--			经度	120.0965	纬度	31.5508	
层次			--	0.0-0.2m			
现场记录	颜色		--	暗棕			
	结构		--	团粒			
	质地		--	粘土			
	砂砾含量*	砂粒* (0.25~0.075mm)		%	15.0		
		粉粒* (0.075~0.005mm)		%	69.5		
		黏粒* (<0.005mm)		%	15.5		
	其他异物		--	无			
实验室测定	pH 值		--	7.66			
	阳离子交换量		cmol ⁺ /kg	28.2			
	氧化还原电位		mV	497			
	饱和导水率/ (cm/s)	垂直	cm/s	1.92×10 ⁻⁴			
		水平	cm/s	2.95×10 ⁻⁴			
	土壤容重* (kg/m ³)		g/cm ³	1.94			
	孔隙度*		--	0.802			

(3) 土壤预测

评价范围为项目占地范围及占地范围外 0.2km 范围内。根据上述分析，本项目涉及的土壤污染物主要为 VOCs。

采用如下公式计算单位质量土壤中 VOCs 的增量：

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS--单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s--预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s--预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_s--预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b --表层土壤容重，kg/m³；

A--预测评价范围，m²；

D--表层土壤深度，一般取 0.2m；

n--持续年份，a。

本项目取值参数及依据见下表。

表 7-23 项目取值参数及依据一览表

项目	取值	取值说明
Is	126000g	/
Ls	0g	不考虑
Rs	0 g	不考虑
pb	2000kg/m ³	根据表层土岩性，查阅地质资料经验值
A	176370m ²	占地范围内及其外侧200m范围内
D	0.2m	导则推荐取值
n	50a	取10年

由上述参数代入计算公式可得，单位质量表层土壤中 VOCs 的增量约为 0.018g/kg。根据预测结果可知，认为本项目运行期生产活动在正常情况下，采取严格、有效的污染源控制措施，在经营期内，预测因子 VOCs 单位质量土壤的预测值不会超过《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 中各有机物筛选值的叠加值。废气排放对周边颗粒物、非甲烷总烃贡献浓度很低，运营期各污染物在土壤中的累积远小于土壤本底值，不会对周边土壤产生明显影响。

(4) 土壤污染防治措施

土壤污染修复成本十分高昂。为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

①严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少颗粒物、VOCs 等污染物干湿沉降。

②原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。

按照有关的规范要求采取上述污染防渗措施，可以避免项目对周边土壤产生明显影响，本项目运营期土壤污染防治措施是可行的。

6、地下水

(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“K 机械电子”中“71、通用、专用设备制造及维修”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），本项目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。

7、环境风险评价

(1) 风险评价等级

表 7-24 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。

本项目风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）确定，本项目风险评价工作等级为简单分析。

(2) 事故分析

本项目事故类型及风险防控措施具体见下表：

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏仁业机械科技有限公司项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	(雪堰)镇	周桥村委
地理坐标	经度	120°05'9.43"	纬度	31°32'44.01"	
主要危险物质及分布	水性漆堆放于车间仓库				
环境影响途径及危害后果	(1) 水性漆包装桶破裂引起原料泄露，泄露的原料可能污染周边地表水环境； (2) 废气处理装置系统故障引起废气超标排放，污染周边大气环境。				
风险防控措施要求	(1) 液体原料单独设置仓库，并配套相应截流措施及收集装置； (2) 液体原料仓库设置烟感报警器及配备一定数量的灭火器等应急物资； (3) 设专人负责定期巡查废气处理装置，一旦出现故障，需停产直至废气处理装置整修完毕并重新启动。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

(1) 企业漆料一旦泄露，将由仓库内截流沟或围堰进行收集，泄露原料不会扩散至厂外，企业通过黄砂吸附等途径收集泄露原料并委托有资质单位处置。

(2) 厂内原料或产品发生火灾时，企业将通过烟感报警器知晓火灾位置并利用灭火器等进行灭火处理。

(3) 厂内废气处理装置出现故障，相关负责人立即关闭生产装置，不再产生有机废气，对周边大气环境无影响。

企业环境风险评价自查表见下表：

表 7-26 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	水性漆
		存在总	2

环境敏感性	量/t				
	大气	500m 范围内人口数 480 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 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 type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" 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 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		
	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			
重点风险防范措施	最近环境敏感目标, 到达时间 d				
重点风险防范措施	企业配备一定数量应急物资并设置事故应急池。				
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：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项					

7、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。

(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) 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,每年测一次。

监测因子:pH、COD、SS、NH₃-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。
监测因子为颗粒物、非甲烷总烃。

无组织废气:在无组织排放源下风向设置1个监控点,同时在上风向设置1个参照点进行定期监测,每半年测1次,监测因子为非甲烷总烃、颗粒物。

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:每年监测一次,每次一天,昼、夜各监测一次。

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，监测计划表见下表：

表 7-27 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	FQ-01	颗粒物、非甲烷总烃	每半年一次	GB16297-1996 表 2 中 二级标准
	厂界	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	每半年一次	
生活污水	污水接管口	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	每年一次	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)	每年监测 1 天 (昼、夜各一次)	GB12348-2008 中的 2 类标准	

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	有组织	FQ-01	非甲烷总烃、颗粒物	经干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理，尾气通过 15 m 高的排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准
	无组织		非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	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
水污染物	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水排入市政污水管网，接至漕桥污水处理厂处理	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
电离辐射和电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生产车间		生活垃圾	环卫部门处理	处理、利用及处置率 100%，不直接排向外环境
			废包装桶	委托有资质单位处置	
			废活性炭		
			漆渣		
			废灯管		
			含漆手套		
噪声	在采取隔声、减振措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北厂界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					
/					

建设项目环保“三同时”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”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

本项目的环境保护措施见下表。

表 8-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

江苏仁业机械科技有限公司 年产 1000 套机械零部件项目							
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	喷漆、晾干、焊接、打磨	非甲烷总烃、颗粒物	干式漆雾过滤+光氧催化+活性炭吸附装置，15m 高排气筒；废气捕集效率 90%；处理效率 90%	达标排放	2.5	与项目同时设计、同时施工、同时投产使用
	无组织	喷漆、晾干、焊接、打磨	非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	达标排放		
废水	员工		生活污水	排入市政污水管网，接管漕桥污水处理厂处理	符合接管标准	/	
噪声	喷漆线、喷漆房、废气处理装置风机			距离衰减、车间隔声	各厂界达标排放	/	
固废	废包装桶		暂存危废仓库，每年委托有资质单位处置		零排放	1.5	
	废活性炭						
	漆渣						
	废灯管						
	含漆手套						
	生活垃圾		环卫清运				
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)	达至规范化要求			/	/		
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)	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	/		

“以新带老”措施	/	/	/
总量平衡 具体方案	本项目大气污染物在武进区内平衡，污水总量控制因子在漕桥污水处理厂内平衡，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，建成后全厂卫生防护距离为喷漆车间外100米和生产车间外50m形成的包络范围，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	/	5	/

九、结论与建议

1.项目概况

江苏仁业机械科技有限公司成立于 2018 年 1 月 24 日，已取得营业执照，位于江苏省常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号。经营范围：冶金机械、机械成套设备的研发、制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务,国家限定企业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)

江苏仁业机械科技有限公司从成立至今，一直从事机械成套设备的研发、制造、加工。现拟投资 100 万元，租赁常州浦发机械有限公司厂房 300 平方米。购置车床、钻床设备 11 台（套），建设 1000 套/年机械零部件项目。本项目已于 2020 年 1 月 6 日取得了常州市武进区行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（备案证号：武行审备[2020]8 号）。

职工定员：8 人。

生产方式：年工作 300 天，实行 8 小时单班制，厂内不设食堂、浴室、宿舍等。

2.产业政策符合性

（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》中限制和淘汰类。

（2）本项目产品不属于《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号），也不属于关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）部分条路的通知中限制和淘汰类。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》及《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号），禁止新上不符合产业政策和增加氮磷污染的项目。本项目位于太湖二级保护区，无氮磷工业废水排放。生活污水通过污水管网接管至漕桥污水处理厂集中处理，与文件相符。

（4）与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析

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，全面使用低非甲烷总烃含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替

代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低非甲烷总烃含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低非甲烷总烃含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低非甲烷总烃含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低非甲烷总烃含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低非甲烷总烃含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）非甲烷总烃含量的胶黏剂替代。

本项目为喷漆加工项目，生产过程中使用水性漆涂料，与上述内容相符。

因此，本项目符合国家产业、行业政策。

3.选址合理性

本项目选址位于常州市武进区雪堰镇周桥村委前龚 68 号，根据雪堰镇规划红线图，属于发展备用地。

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【2013】113 号文，本项目不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。

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太滆运河 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，SS 能达到《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准，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，2018 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、PM10、PM2.5 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均未能达到环境空气质量二级标准。

(3)噪声：本项目东、南、西、北厂界监测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

本项目生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入太

漏运河。对周围水体环境影响很小。

(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）表 1 中 B 等级标准。

2. 废气

本项目喷漆、晾干工序产生的废气通过各工段集气口收集后(捕集效率 90%)，接入干式漆雾过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理(处理效率 90%)，尾气分别通过车间外 1 根 15 米高排气筒排放，未捕集废气在车间无组织排放。

(2) 排放情况

采取上述措施，本项目颗粒物有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率（15m 高排气筒） $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：最高允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率（15m 高排气筒） $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ 。

本项目全厂颗粒物、非甲烷总烃无组织排放周界外浓度能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值：颗粒物 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ ；非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ，不会改变当地大气环境质量现状。

3. 噪声

(1) 治理措施

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。

②本项目高噪声设备相对集中。

③项目选用设备噪声均较低、振动较小。

(2) 排放情况

噪声源经采取合理防治措施后，各厂界噪声预测值均符合《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；废包装桶、废灯管、废活性炭、漆渣、含漆手套等收集后委托有资质单位处理。

(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

本项目生活污水接管至漕桥污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入太湖运河。对周围水体环境影响很小。

(2)废气

有组织废气：本项目颗粒物排放量 0.0378t/a，非甲烷总烃排放量 0.018t/a。

无组织废气：本项目生产过程中颗粒物排放量 0.042t/a，非甲烷总烃排放量 0.04t/a。

经预测，本项目大气环境保护距离内无超标点，本项目卫生防护距离为生产车间外 100 米范围，经现场核查，该范围内无敏感点。

3、噪声

本项目各厂界噪声预测值均符合《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

本项目固体废物利用、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

本项目生活污水 153.6t/a，各水污染物浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）要求，接管至漕桥污水处理厂集中处理。

水污染物 COD、NH₃-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_{Cr}、NH₃-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_{Cr}、NH₃-N、TP、TN 有偿使用指标的申购手续，本项目建成后全厂 COD_{Cr}、

NH₃-N、TP、TN 接管量分别为 0.0614t/a、0.0054t/a、0.0008t/a、0.0077t/a。本项目水污染物在漕桥污水处理厂内进行平衡。

本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、VOCs，排放量分别为 0.0378t/a、0.018t/a。本项目大气污染物在武进区区域内进行平衡。

8.结论

综上所述，建设项目位于常州市武进区雪堰镇周桥社区前龚 68 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，能够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。

预审意见：

公章

经办人：年月日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见：

公章

经办人：年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目所在区域水系图
- 附图 5 常州市生态红线区域分布图

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 江苏省投资项目备案证
- 附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 4 企业营业执照
- 附件 5 租房协议
- 附件 6 园区规划用地红线图
- 附件 7 排水许可证
- 附件 8 检测报告
- 附件 9 建设单位承诺书

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。