

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 年产 500 套干燥设备项目

建设单位 (盖章): 常州一步干燥设备有限公司

编制日期 2020 年 6 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——由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 500 套干燥设备项目				
建设单位	常州一步干燥设备有限公司				
法人代表	***		联系人	***	
通讯地址	常州市天宁区郑陆镇中埭村 9 号				
联系电话	***	传真	-	邮政编码	213115
建设地点	常州市天宁区郑陆镇中埭村 9 号 (N31°50'8"、E120°07'34")				
立项审批部门	常州市天宁区行政审批局	批准文号	备案证号：常天行审备[2019]8 号 项目代码：2019-320402-41-03-562722		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造业		
占地面积 (平方米)	33440		绿化面积 (平方米)	-	
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2020 年 09 月		
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等) 主要原辅材料：见原辅材料一览表 主要设施：见工程内容设备一览表					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水 (吨/年)	5544	燃油 (吨/年)	/		
电 (万度/年)	50	燃气 (标立方米/年)	/		
燃煤 (吨/年)	/	其它	/		
废水 (<input type="checkbox"/> 工业废水、 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水) 排水量及排放去向： 生活污水排放量：4392m ³ /a。 生活污水排放去向：建设单位厂区已实行“雨污分流”，本项目无工艺废水排放，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入舜河。生活污水接管量为4392m ³ /a，其中COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油接管量分别为1.7568t/a、1.3176t/a、0.1537t/a、					

0.022t/a和0.0878t/a。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

原辅材料及主要设备：

主要原辅料见表1-1，主要生产设备见表1-2：

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

原料名称	主要组分及包装规格	形态	年耗量	来源及运输
不锈钢板材	不锈钢	固态	1754.6t	外购，国内汽运
不锈钢管	不锈钢	固态	128t	外购，国内汽运
碳钢板	碳钢	固态	442.33t	外购，国内汽运
钢材	钢材	固态	706.12t	外购，国内汽运
氩气	氩气	气态	15.78t	外购，国内汽运
氧气	氧气	气态	2.38t	外购，国内汽运
乙炔	乙炔	气态	1.36t	外购，国内汽运
焊丝	不含铅、锡	固态	7.66t	外购，国内汽运
焊条	不含铅、锡	固态	32.2t	外购，国内汽运
机油	主要成分为矿物油，170kg/桶	液态	7.2t	外购，国内汽运
润滑油	基础油>90%，添加剂<10%，170kg/桶	液态	3.5t	外购，国内汽运
乳化液	主要成分为矿物油，200kg/桶	液态	3.5t	外购，国内汽运
水性漆	水性丙烯酸乳液 40-60%、颜料 5-15%、填料 5-10%、助剂 2-8%、去离子水 15-20%	液态	4.8t	外购，国内汽运

表 1-2 主要原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃爆性	毒理性质
氩气 Ar	CAS 号: 7440-37-1, 无色无臭的惰性气体, 微溶于水, 熔点 (°C): -189.2, 相对密度 (水=1): 1.40, 相对密度 (空气=1) 1.38, 沸点 (°C): -185.7, 饱和蒸气压 (kPa): 202.64/-179°C, 临界温度 (°C): -122.3°C	不燃, 但在日光暴晒下, 或搬运时猛烈摔甩, 或者遇高热, 容器内压增大, 有开裂和爆炸的危险	无毒
氧气 O ₂	CAS 号: 7782-44-7, 无色无味气体, 熔点 (°C): 218.8, 相对密度 (水=1): 1.14 (-183°C), 相对密度 (空气=1): 1.43, 沸点 (°C): :183.1, 饱和蒸气压 (kPa): 506.62/-164°C, 临界温度 (°C): -118.95°C, 临界压力 (MPa): 5.08	不燃, 助燃气体	无毒
乙炔 C ₂ H ₂	无色无臭气体, 工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点-88°C, 沸点-28°C, 微溶于水, 溶于乙醇、苯、丙酮。化学性质很活泼, 能起加成、氧化、聚合及金属取代等反应。	易燃, 闪点-32°C, 爆炸极限 2.1~8.0°C	微毒
机油	淡黄色液体, 基础油含量大于 90%, 闪点 224°C, 引燃温度 220-500°C, 密度 0.871g/L, 性质稳定, 常温下储存不会发生分解, 不会发生聚合反应。无爆炸危险性, 属于可燃品。	遇明火高热能燃, 对土壤环境、水、大气环境有害	无毒
乳化液	棕色油状液, 20°C时密度为 0.96g/cm ³ , pH8.0-9.0, 沸点 96°C, 与水互溶。闪点≥120°C。对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 不致癌。	可燃, 燃烧产物为碳及氮氧化物	无毒
润滑油	润滑油是淡黄色粘稠液体, 密度 0.85, 饱和蒸气压 0.13kPa, 溶于苯、乙醇、乙醚、丙酮等多数有机溶剂。	可燃	无资料
水性丙烯酸乳液 [C ₃ H ₄ O ₂] _n	无色或淡黄色液体。能与金属离子、钙、镁等形成稳定的化合物, 对水中碳酸钙和氢氧化钙有良好的分解作用。用于水处理的本品分子量一般在 2000-5000, 可与水互溶、溶于乙醇、异丙醇等。呈弱酸性, Pka 为 4.75。	不燃	无资料

表 1-2 项目生产设备一览表

序号	设备类型	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)	备注
1	生产设 备	氩弧焊机	ZX67-300-1	46	-
2		电焊机	-	39	-
3		气保焊机	-	12	-
4		切割机	-	34	-
5		抛光机	-	12	-
6		钻床	Z32K	5	-
7		自动滚轮机	-	3	-
8		车床	CA6204、C630	10	-
9		卧式铣镗床	-	1	-
10		数控镗床	-	1	-
11		刨床	B6063	3	-
12		锯床	GTO22	2	-
13		自动氩弧焊机	-	1	-
14		折弯机	Wb77-80/3200	2	-
15		激光切割机	2000w	1	-
16		割管机	-	5	-
17		喷漆房	可伸缩 12m×10m×8m	1	-
18		烘箱	-	1	-
19		喷枪	-	2	-
20		剪板机	011-6×2500A	3	-
21		等离子切割机	-	2	-
22		卷板机	-	6	-
23		绕片机	-	2	-
24	辅助设 备	空压机	0.9m ³ /min	10	-
25		试压泵	-	1	-
26		行车	-	20	-

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目概况

常州一步干燥设备有限公司成立于1995年03月03日，注册资金为1288万元人

民币，原注册地址为天宁区郑陆镇查家村，主要从事干燥设备生产活动，2019年12月注册地址变更为天宁区郑陆镇中烽村9号，企业经营范围：干燥设备及配件、制粒机、混合机、粉碎机、化工机械、食品机械、粉粒体机械制造、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；软件开发与销售；工业自动化控制设备的设计、制造、安装；机电设备的安装及技术服务；金属冷作、机械零部件加工；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和技术除外。（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）。

常州一步干燥设备有限公司原有项目均位于常州市天宁区郑陆镇查家村，已于2016年7月编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，符合“登记一批”要求。原有项目与本项目无任何依托关系。

本项目为常州一步干燥设备有限公司新建项目，拟投资2000万元，对位于常州市天宁区郑陆镇中烽村9号的已建工业厂房进行装修及改造，购置氩弧焊机、电焊机、气保焊机、切割机、抛光机、钻床、自动滚轮机、车床、卧式铣镗床、数控镗床、刨床、锯床、自动氩弧焊机、空压机、折弯机、2000w激光切割机、割管机、喷漆房、烘箱等设备，项目建成后，可形成年产500台干燥设备的生产能力。该项目于2019年11月15日取得了常州市天宁区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常天行审备[2019]8号；项目代码：2019-320402-41-03-562722）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。

职工定员：拟定员工人数183人。

生产方式：全年工作300天，一班制生产（8小时一班），全年工作时数2400h，厂区内设置有食堂，供应中餐，未设有宿舍、浴室等生活设施。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及省市有关文件的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，该项目属于“二十三 通用设备制造业 69 通用设备制造及维修 其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响评价报告表。为此常州一步干燥设备有限公司委托我单位编制《年产500套干燥设备项目环境影响报告表》，评价单位接受委托后，通过实地勘察和对建设项目工程概况、排污特征及拟采用的污染防治措施的了解，按环保要求编制该项目的的环境影响报告表，为项目的环境管理提供科学依据，并作为环保管理

部门审批项目的依据。

2、建设项目生产规模及产品方案

本项目产品方案及产能具体详见表1-3。

表 1-3 建设项目生产规模及产品方案

项目名称	产品名称	生产能力	年生产时数
年产 500 套干燥设备项目	干燥设备	500 套/年	2400h

3、公用及辅助工程

建设项目主体、公用及辅助工程情况见表1-4。

表 1-4 建设项目公用及辅助工程

工程类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	车间一	2562.5m ²	共 1 层，划分为样机展示中心和电工车间。
	车间二	3072m ²	共 1 层，划分为抛光车间和机加工车间
	车间三	2520.8m ²	共 1 层，内划分为喷漆房、设备、工具存放区
	车间四	2058m ²	共 1 层，内划分为切割车间、卷板、折弯工段
	车间五	12676m ²	共 1 层，内划分为焊接车间、组装车间、成品库
	办公楼	875m ²	共 5 层，用于办公生活，设置食堂
贮运工程	仓库	2562.5m ²	原材料、五金库
	成品堆场	满足生产需要	位于车间五内
	成品库	满足生产需要	位于车间五内
公用工程	给水	5544m ³ /a	由市政自来水管网提供
	排水	生活污水 4392m ³ /a	厂区已实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入附近河流；本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经厂内污水管网收集接市政污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理
	供电	50 万度/年	由市政电网提供
环保工程	雨污分流及规范化排污口	规范化	项目厂区雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口均已规范化
	废气治理	1 套“漆雾净化机+UV 光氧催化+活性炭吸附”装置+15 米高排气筒	喷漆工段产生的非甲烷总烃和颗粒物经负压收集后进入 1 套“漆雾净化机+UV 光氧催化+活性炭吸附装置”进行处理，尾气通过 1 根 15 米高排气筒排放。
		油烟净化器+8 米高排气筒	食堂油烟经油烟净化器处理后通过 1 根 8m 高排气筒排放
		焊接烟尘净化器	焊接工段产生的焊接烟尘经集气罩收集后，进入焊接烟尘净化器处理，尾气通过加强车间通风无组织排放。
		袋式除尘器	切割、抛丸粉尘经收集后进入袋式除尘器进行处理，尾气通过加强车间通风无组织排放。
	废水治理	食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入舜河	
	噪声治理	厂房墙体隔声、高噪声设备合理布局	
	固废治理	设一般固废储存场所（100m ² ）一处，位于厂区东北角	
设危废仓库（20m ² ）一处，位于厂区东北角			

4、厂区周围概况及平面布置

本项目选址位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，厂区东侧为北塘河支流，隔河对面为小牟家村和常州洪剑机械有限公司，南侧为江苏新内机床有限公司和常州常内内燃机有限公司，西侧为常州市统一干燥设备有限公司，北侧为常州爱莲娜花边有限公司和常州吴氏针织有限公司。距离项目最近的环境敏感点为东侧23m处的小牟家村，厂区周边环境状况图详见附图2。

本项目厂区基本呈正方形，厂区大门位于厂区西面，厂区西面从南到北依次划分为门卫、停车场、办公楼、仓库、车间一，厂区东面从南到北依次为车间五、车间四、车间三，项目喷漆房位于车间四内，一般固废堆场和危废仓库均位于厂区东北角。具体项目车间平面布置详见附图3。

5、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

①生态空间保护区域

根据《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），项目所在地附近生态空间保护区域名称、主导生态功能、区域范围情况见下表：

表 1-6 项目所在地附近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	生态空间保护区域		最近距离(km)	方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
横山（武进区）生态公益林	水土保持	-	清明山和芳茂山山体，包括西崦村、奚巷村、芳茂村部分地区	6.1	S

由上表可知，本项目与最近的“横山（武进区）生态公益林”生态空间管控区域最近距离约为6.1km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求，常州市生态空间保护区域分布图见附图5。

②环境质量底线

根据《常州市生态环境质量报告》（2019），2019年常州市环境空气中SO₂年

平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度值和O₃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0.02倍、0.01倍、0.34倍、0.13倍。

项目所在区常州市市区NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃等指标超标，为环境空气质量不达标区。常州市正全力推动污染物总量减排、推进燃煤锅炉整治、深度治理工业企业、全面开展挥发性有机物整治、加强扬尘管控和秸秆禁烧、开展餐饮油烟污染治理、加强机动车污染防治、提升大气污染物防控能力等措施进行区域污染物总量削减。

根据纳污河道舜河的引用检测结果，本项目污水纳污河道舜河两个检测断面水质可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

根据噪声环境现状检测结果，本项目东、南、西、北四个厂界监测点昼间噪声均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准，声环境质量现状较好。

本项目生活污水、生产废气、噪声在采取污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响较小，不会突破区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为生活用水，年用水量共计约5490.425m³/a，用电量为50万度/年，用水量和用电量较小，未超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会《市场准入负面清单（2019年版）》（2019年11月22日），本项目不属于禁止准入类以及许可准入类。

对照推动长江经济带发展领导小组办公室《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（第89号文，2019年1月12日）：禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要

的民生项目以外的项目；禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。本项目建设不涉及生态红线管控区，不占用永久基本农田；项目从事干燥设备的加工生产，不属于落后产能及严重过剩产能项目。因此，本项目不在文件负面清单中。且本项目取得了常州市天宁区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常天行审备[2019]8号；项目代码：2019-320402-41-03-562722），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”及国家和地方产业政策要求。

6、产业政策及相关文件相符性分析

（1）本项目已于2019年11月15日取得了常州市天宁区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常天行审备[2019]8号；项目代码：2019-320402-41-03-562722）。

（2）本项目主要为干燥设备制造，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2019年修订本）》中限制和淘汰类条目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）中限制与淘汰类条目之中，为允许类。

（3）建设项目采用的工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目。

（4）建设项目不涉及新征用地，不属于《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

（5）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）规定：

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总

量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：新建、扩建化工、医药生产项目；新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目。

本项目建设地址位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，均不位于该条例第二十九条、第三十条规定的禁止建设范围内，且生产过程中无生产废水排放，生活污水经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理。因此本项目符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定。

（6）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围为一保护区；主要入湖河道上溯10km至50km以及沿岸两侧各1km范围为二保护区；其他地区为三保护区。本项目距离太湖约28km，属于太湖三保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和

第四十六条规定的情形除外；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于干燥设备的加工制造项目，不属于该条例禁止建设的企业和项目；运行期无氮磷等生产废水排放，废水主要为员工生活污水，项目生活污水全部接入常州郑陆污水处理有限公司处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

(7) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符性分析

2017年2月，江苏省人民政府发布了《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（以下简称《实施方案》），《实施方案》中明确了“两减”为削减煤炭消费总量、减少落后化工产能；“六治”为治理太湖水环境、治理城乡生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染及农业面源污染、治理挥发性有机物污染、治理环境隐患；“三提升”为提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

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，结合江苏省实际情况，江苏省人民政府制定了《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》（以下简称《挥发性有机物治理实施方案》）。《挥发性有机物治理实施方案》中明确了相应的重点任务：

①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治理任务或者VOCs排放不能稳定达标的企业，坚决依法予以关闭。

②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。其中机械设备、钢结构制造行业使用高固体分低VOCs含量涂料替代。

本项目为干燥设备加工生产项目，属于通用设备制造业，项目涉及挥发性有机物主要为喷漆、晾干过程中产生的有机废气。本项目使水性漆替代油性漆，水性漆从源头上较少了有机废气的产生，同时本项目水性漆用量较小，根据源强核算，该部分喷漆、晾干工段非甲烷总烃的产生量较少，对大气环境影响较小。

综上所述，本项目的建设实施符合《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》等相应要求。

(8) 与《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》相符性分析

根据常州市人民政府于2019年3月25日发布的《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27号）中：

（二十四）深化VOCs治理专项行动：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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，全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。

本项目为干燥设备加工生产项目，属于通用设备制造业，项目涉及挥发性有机物主要为喷漆、晾干过程中产生的有机废气。本项目使水性漆替代油性漆，水性漆从源头上较少了有机废气的产生，同时本项目水性漆用量较小，根据源强核算，该部分喷漆、晾干工段非甲烷总烃的产生量较少，对大气环境影响较小。。因此符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》中的相关要求。

(9) 市政府关于印发《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》(常政发[2020]29号)的通知:(4) 深化VOCs专项治理:鼓励引导企业和消费者实施清洁原料替代。。加强企业VOCs无组织排放管理,推动企业实施密闭化、连续化、自动化改造,对采用单一光氧、低温等离子、活性炭吸收和不符合安全生产要求的处理设施进行升级改造。

本项目涉及挥发性有机物主要为喷漆、晾干过程中产生的有机废气,生产过程中产生的有机废气(非甲烷总烃)均经有效收集后通过一套“干式过滤器+UV光氧催化+活性炭吸附”吸附装置处理达标后由一根15m高排气筒(FQ-01)排放,符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》要求。

7、选址合理性分析

本项目位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号,根据建设单位提供的不动产权证书(苏(2019)常州市不动产权第0067856号),本项目用地用途为工业用地。本项目为工业生产类项目,不改变原有用地功能,不新增用地。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目,尚未开工建设,利用自有空置厂房进行生产活动,因此,无原有污染情况及主要环境问题。

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、地形、地貌和地质

常州市地处舜河三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程4.5m左右，最高5.80m，部分地区仅2~3m。地质构造处于茅山褶皱带范围内，上层地质为第四纪冲积层，厚达190米，由粘土、淤泥和砂粒组成。0~5m上表层，由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒。5~40m平均分布着淤泥，包括动植物化石。处于一系列粘土和淤泥层上面。40~190m由粘土、淤泥和砂粒组成的一些其它构成，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，由于地下水严重超采，该区域地面沉降严重。

2、气象气候

建设项目所在区域年平均温度为15.6℃，极端最低温度为-15.5℃，冬季日照率为47%，大气压力冬季1022kPa，空气相对湿度冬季66%，夏季75%，最大冻土深度120mm，年降雨天数>150天，全年主导风向ESE，冬季主导风向NW，多年平均风速达到2.6m/s，最大风速24m/s。全年无霜期250天左右，建设项目所在地风向玫瑰图见下图。

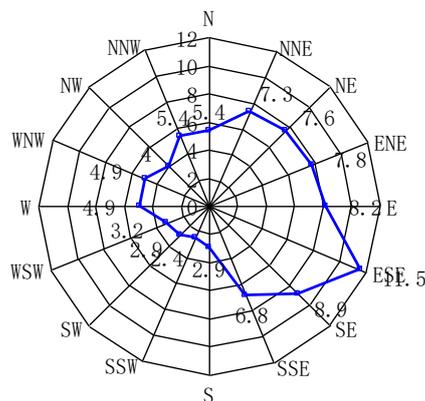


图 2-1 建设项目所在地风向玫瑰图（1994-2013）

3、水文水系

天宁区境内河流纵横密布，主干河流5条，其中老京杭运河穿境而过，各河道均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为纬，上下诸河为经，北通长江，南连新京杭大运河的自然水系。天宁区地表水系主要为河道，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河、横塘河、丁塘港、舜河、北塘河等。

(1) 舜河：天宁区5条主要骨干河道之一，也是长江出流河道之一。北起长江，南至京杭运河，全长约30km。由于区域排水河道普遍淤浅。舜河河底高程0.5m（吴淞标高），底宽25m，河坡1：2。舜河水环境功能为工业农业用水区，水质目标Ⅲ类，流向自北向南，项目区域内污水处理厂的排污河流。

(2) 北塘河：贯穿天宁区郑陆镇，东与舜河相连、西与横塘河交汇，水环境功能为工业、景观用水区，水质目标Ⅳ类，流向自西北向东南。

4、生态环境

本区有树木100多种，分属50余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种保罗槭，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。

项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多年的开发活动，本地区自然植被已被大部分转化为人工植被，仅有零星地段有次生植被分部。土地除工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜为主，并有少量果园。其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化。四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。各种水体野生鱼、鳝、虾、蟹、螺、蚌、蚬等种类和数量大量减少，有的已绝迹，有的从优势或常见变化偶见。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、天宁区概况

天宁区是常州中心主城区，东接常州经济开发区，西连钟楼区，南邻武进区，北靠新北区。因1300多年历史的“东南第一丛林”天宁禅寺坐落其间而得名。全区面积153.93平方公里，辖1个省级开发区—江苏常州天宁经济开发区，1个乡镇—郑陆镇和6个街道—雕庄街道、青龙街道、茶山街道、红梅街道、天宁街道、兰陵街道，常住人口约69万。天宁区作为常州的中心区域，是城市的交通、商贸、金融、高端楼宇、教育、医疗、文化创意、旅游和美食中心，拥有常州最为稀缺的黄金地段资源。

2017年实现地区生产总值约750亿元，增长8%，区域综合实力跃居全国百强区第86位。2018年10月，入选2018年全国科技创新百强区、绿色发展百强区。2019年10月，成为全国综合实力百强区排行榜（全国百强区）第73名。2019年度全国绿色发展百强区，排名第46名、2019年度全国科技创新百强区。

天宁区初步形成了“三城六区”的规划新构架，老城提升、新城建设全面启动。累计完成征收动迁700多万平方米，腾出发展空间近6000亩，新增商品房580万平方米、安置房180万平方米，华润万象城、九洲新世界等一批城市商业综合体正在启动建设。市级基础设施建设、旧城改造投入逐年增加，累计整治老小区112个、河道25条，新增公园绿地369公顷。东高架、中吴大道等26条主次干道竣工通车，常州综合交通枢纽投入运行，“三河三园”景观带全线建成，城市新门户的地位进一步凸显。“两中心一代理”品牌服务深入推广，累计争取各类扶持资金3.3亿元、建设用地计划外指标2200亩。行政问责机制全面建立，机关效能持续提升，服务型政府建设成效明显。自觉接受人大、政协和各民主党派的监督，共办理市、区两级人大代表建议和政协委员提案445件，见面率、满意和基本满意率均达100%。大力支持工会、共青团、妇联、科协、残联、工商联等群团组织按照各自章程开展活动，全区和衷共济谋发展的氛围进一步形成。

常州市天宁区文化氛围浓厚，名胜古迹荟萃，旅游资源丰富。以天宁寺、文笔塔、红梅阁、东坡公园为主体，以古运河、风光带、中心广场、名人故居为依襯，形成了古建筑与古运河巧妙揉合、现代繁华与传统文明交相辉映的独特的天宁人文

历史景观。

2、郑陆镇概况

根据《常州市天宁区郑陆镇总体规划（2015-2020）》，镇域规划确定郑陆镇的城镇性质为：常州市东北部经济发达的新产业区；历史丰厚、环境优美、适宜生活的生态示范镇。

总体规划郑陆镇的城镇空间结构为“一镇二园三组团”的分散组团式空间布局结构。“一镇”为郑陆新镇区；“二园”为澄武工业园和和平工业园；“三组团”为郑陆、东青和焦溪生活居住组团。

郑陆新镇区主要功能：镇区行政中心、公共服务中心、大型生活社区；东侧保留以机械、设备、电子、家具等一二类产业为主的配套工业园区。

3、基础设施规划

（1）供水

目前郑陆镇域给水已普及到每个村庄。郑陆镇生活及工业用水由常州市自来水公司供给，水源来自西石桥水厂。在郑陆镇境内规划保留两座镇域给水增压站，并采用联网供水，管网服务压力镇区不低于0.24Mpa，农村不低于0.18Mpa，确保镇域用水安全、可靠。

（2）排水

镇域采用雨污分流的排水体制，雨水就近排入水体，污水镇区采用集中处理，村庄采用集中和分散处理相结合的方式。对较偏远的村庄可采用小型自然净化处理装置系统，结合生态绿地的处理方式，利用生态绿地达到水质净化的要求，也可以采用组合式污水自然净化装置。

郑陆污水处理有限公司址设在武澄工业园内，舜新路以北朝阳路以东，规模近期为1.0万m³/d，远期3.0万m³/d，采用水解酸化+倒置A²/O活性污泥法工艺+混凝气浮+过滤的处理工艺，尾水部分回收利用，部分排舜河。武澄西路污水泵站主要收集东青片污水，规模近期0.35万m³/d，远期1.35万m³/d，污水干管主要布置在大明路、武澄西路等；常焦路污水泵站主要收集郑陆片污水及武澄西路污水泵站提升后东青片污水，规模近期0.60万m³/d，远期2.0万m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、232省道等；朝阳路污水泵站主要收集武澄西路污水泵站、常焦路污水泵

站以及焦溪片申浦路以南部分污水，直接送入郑陆污水处理有限公司处理，污水提升泵站规模近期0.75万m³/d，远期3.0万m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、朝阳路等。

（3）供电

镇域用电由常州市供电部门统一规划，合理布局供电设施。境内设有220kv变电所2座，110kv变电所3座，可满足全镇居住、工业用电要求。

4、环境功能区划

（1）地表水环境

根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月），舜河为《地表水环境质量标准》中Ⅲ类水域。

（2）大气环境

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府办公室，常政办发[2017]60号），项目所在地为二类区。项目所在区域环境空气中常规因子执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表1、表2中的二级标准。

（3）声环境

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），本项目位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，项目东、南、西、北各厂界声环境影响评价标准均执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

（1）区域空气质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），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2019年作为评价基准年，根据《常州市生态环境质量报告》（2019），项目所在区域常州市市区各评价因子数据见表3-1。

表 3-1 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
常州市市区	SO ₂	年平均浓度	11	60	-	达标
	NO ₂	年平均浓度	41	40	0.02	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	71	70	0.01	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	0.34	超标
	CO	24小时平均第95百分位	1100	4000	-	达标
	O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	181	160	0.13	超标

由上表可知，2019年常州市市区环境空气中SO₂年平均浓度值和CO 24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度值和O₃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0.02倍、0.01倍、0.34倍、0.13倍。项目所在区NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得

到进一步改善。

（2）区域大气污染物削减方案

①全力推动污染物总量减排

2018年全年常州市完成大气污染防治项目1832项，主要大气污染物削减量分别为：二氧化硫2004吨，氮氧化物5650吨，挥发性有机物6213吨，完成了省下达的总量减排年度任务。

②推进燃煤锅炉整治

完成21台10~35蒸吨/小时燃煤锅炉的清洁能源改造。完成舜河热能等7家热电企业超低排放改造、1家热电企业煤改气。

③深度治理工业企业

推进钢铁行业超低排放改造，中天钢铁1台550平方米烧结机完成超低排放改造，申特钢铁2台180平方米烧结机、东方特钢1台300平方米烧结机超低排放改造全面开工。强化无组织排放管控，重点推进中天钢铁、申特钢铁、东方特钢等3家钢铁企业无组织排放的深度治理。

④全面开展挥发性有机物整治

实施挥发性有机物综合治理专项行动，完成469家工业企业、318家印刷包装企业、445家汽修企业、193家餐饮企业VOCs综合整治工作，超额完成省下达的任务。

⑤加强扬尘管控和秸秆禁烧

严格控制建筑扬尘，围绕“六个100%”要求，推行绿色工地、绿色混凝土、绿色砂浆等绿色建材创建工作，从源头减少建筑工地扬尘污染。全面禁止露天焚烧秸秆，大力推进秸秆肥料化、能源化、原料化、燃料化、饲料化，秸秆综合利用率达95%；加强秸秆焚烧督查巡查，建立秸秆禁烧责任网络，发现火点立即处置。

⑥开展餐饮油烟污染治理

完成规模以上餐饮油烟整治项目143个，开展露天烧烤专项整治工作。

⑦加强机动车污染防治

2018年淘汰报废老旧汽车14280辆，推广应用各类新能源汽车5400余辆。

⑧提升大气污染物防控能力

邀请专家团队对空气污染成因进行会诊，协助做好空气质量预测预警；开展重点区域污染源走航监测，实施精准溯源；开展28类大气污染源排放清单编制；开展大气网格化监测体系建设，新设置12个乡镇空气自动监测站和140余个降尘监控点。

2、地表水质量现状

本项目无生产废水排放，废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入舜河。

根据《常州市生态环境质量报告》（2019），2019年常州市47个地表水监测断面中无I类水质断面，II类水质断面4个，占比为8.5%；III类水质断面30个，占比为63.8%；IV类水质断面6个，占比为12.8%；V类水质断面6个，占比为12.8%；劣V类水质断面1个，占2.1%。

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。

根据建设项目废水主要环境影响可知，项目水污染影响型评价等级确定为三级B。因此本项目地表水环境质量现状评价布设2个引用断面，数据引用江苏迈斯特环境检测有限公司2020年03月30日~04月01日连续3天对舜河的历史检测数据。

引用因子：pH、化学需氧量、氨氮、总磷

引用时间和频次及有效性分析：

2020.03.30-2020.04.01连续引用3天，每天引用2次。

①于2020.03.30-2020.04.01检测地表水，引用时间不超过3年，地表水引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的检测数据；

③引用断面在项目相关评价范围内，则地表水引用断面有效。

各引用监测断面和水质检测结果见表3-2。

表 3-2 水质引用结果汇总一览表（单位：mg/L，pH无量纲）

断面	监测项目	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP
W1 常州郑陆污水处理有限公司排放口上游 500m	监测范围值	7.50~7.62	11~17	0.854~0.922	0.08~0.15
	平均值	7.555	13.7	0.8902	0.118
	污染指数	-	0.55~0.85	0.854~0.922	0.4~0.75
	超标率%	0	0	0	0
W1 常州郑陆污水处理有限公司排放口下游 1000m	监测范围值	7.21~7.32	12~16	0.707~0.755	0.09~0.16
	平均值	7.265	13.8	0.7292	0.118
	污染指数	-	0.6~0.8	0.707~0.755	0.45~0.8
	超标率%	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) III类标准		6.0~9.0	≤20	≤1.0	≤0.2

根据对舜河水水质引用监测分析结果可知，pH、化学需氧量、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准，区域地表水水质良好。

3、噪声质量现状

本项目噪声委托江苏迈斯特环境检测有限公司2020.04.30~2020.05.01对项目所在地昼间环境噪声进行了现状监测，监测数据统计见下表：

表 3-3 本项目厂界噪声现状检测数据 单位：dB（A）

检测日期	检测点位置	等效声级 dB（A）				达标情况
		昼间	标准值	夜间	标准值	
2020年04月30日	N1 厂界外东 1m 处	57.0	65	46.8	55	达标
	N2 厂界外南 1m 处	55.7	65	48.1	55	
	N3 厂界外西 1m 处	55.1	65	47.4	55	
	N4 厂界外北 1m 处	56.2	65	48.8	55	
2020年05月01日	N1 厂界外东 1m 处	56.3	65	48.0	55	达标
	N2 厂界外南 1m 处	56.7	65	48.1	55	
	N3 厂界外西 1m 处	55.9	65	48.2	55	
	N4 厂界外北 1m 处	56.8	65	48.7	55	

以上噪声检测结果表明，项目厂界四周的昼夜间噪声检测值均达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类声环境功能区标准。表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4、土壤环境质量现状

(1) 土壤理化性质调查

在厂区内设置3个柱状点位Z1、Z2和Z3，1个表层样，厂外设置2个表层样（详细见附图），根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的监测报告（MSTCZ2020062Y），具体如下：

表 3-4 土壤理化特性调查表（T04）

点号	Z1	时间	2020年04月30日
坐标	经度 120°7'57"，纬度 31°50'31"		
层次（m）	0-0.5		
颜色	浅棕色		
结构	块状		
质地	砂壤土		
砂砾含量	少量		
其他异物	无		
检测项目	单位	检测结果	
阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	37.6	
氧化还原电位	mV	432	
渗滤率	mm/min	1.94	
土壤容重	g/cm ³	1.41	
孔隙度	%	46.3	
pH 值	无量纲	7.38	

(2) 监测结果

表 3-5 土壤监测结果统计表一览表

监测因子	单位	检出 限	Z1			Z2			Z3			B1	B2	B3
			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	0.2m	0.2m	0.2m
砷	mg/kg	-	8.94	5.96	5.38	4.69	13.5	8.97	8.15	11.2	5.53	10.1	10.2	6.94
镉	mg/kg	-	0.090	0.030	0.090	0.021	0.026	0.040	0.244	0.057	0.046	0.082	0.056	0.029
六价铬	mg/kg	-	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铜	mg/kg	-	24	18	23	15	15	18	22	21	24	21	21	16
铅	mg/kg	-	16.0	12.2	15.0	10.7	10.9	13.3	15.3	16.1	15.1	18.1	16.6	12.8
贡	mg/kg	-	0.158	0.088	0.075	0.13	0.083	0.087	0.166	0.134	0.219	0.085	0.11	0.056
镍	mg/kg	-	40	36	48	33	43	49	52	51	62	53	57	53
VOCs														
氯甲烷	μg/kg	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	2.14	3.64	1.77	1.55	4.42	13.44	2.15	1.63	3.31	ND	6.10	5.99
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

续表 3-5 土壤监测结果统计表一览表

四氯化碳	µg/kg	1.3	ND											
苯	µg/kg	1.9	ND											
1,2-二氯乙烷	µg/kg	1.3	ND											
三氯乙烯	µg/kg	1.2	ND											
1,2-二氯丙烷	µg/kg	1.1	ND											
甲苯	µg/kg	1.3	ND											
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	1.2	ND											
四氯乙烯	µg/kg	1.4	ND											
氯苯	µg/kg	1.2	ND											
1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND											
乙苯	µg/kg	1.2	ND											
间, 对-二甲苯	µg/kg	1.2	ND											
邻二甲苯	µg/kg	1.2	ND											
苯乙烯	µg/kg	1.1	ND											
1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	1.2	ND											
1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	1.2	ND											
1,4-二氯苯	µg/kg	1.5	ND											
1,2-二氯苯	µg/kg	1.5	ND											
SVOC														
苯胺	mg/kg	0.05	ND											

续表 3-5 土壤监测结果统计表一览表

2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND											
硝基苯	mg/kg	0.09	ND											
萘	mg/kg	0.09	ND											
苯并(a)蒽	mg/kg	0.10	ND											
蒽	mg/kg	0.10	ND											
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.20	ND											
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.10	ND											
苯并(a)芘	mg/kg	0.10	ND											
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.10	ND											
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.10	ND											

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-6 环境空气保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对距离/m	规模/人数	环境功能区
		纬度	经度						
空气环境	小牟家村	N31°50'11"	E120°07'38"	居住区	人群	E	23	20	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 1 中二级标准
	袁家村	N31°50'12"	E120°07'48"	居住区	人群	NE	190	500	
	黄泥潭	N31°50'20"	E120°07'28"	居住区	人群	NW	210	30	
	邹家村	N31°49'49"	E120°07'28"	居住区	人群	S	300	180	
	刘家旦	N31°49'50"	E120°07'35"	居住区	人群	S	300	150	
	八宝村	N31°49'48"	E120°07'22"	居住区	人群	SW	320	80	
	西网村	N31°50'25"	E120°07'26"	居住区	人群	NW	350	100	
	潘家村	N31°50'26"	E120°07'47"	居住区	人群	NE	380	100	
	中埭村	N31°50'1"	E120°07'11"	居住区	人群	SW	390	100	
	章家村	N31°50'18"	E120°07'5"	居住区	人群	W	400	200	
	华家村	N31°49'50"	E120°07'55"	居住区	人群	SE	460	200	
	牟家村	N31°49'58"	E120°08'0"	居住区	人群	SE	530	500	
	宁河村卫生室	N31°49'52"	E120°07'7"	居住区	人群	SW	620	100	
	黄岸桥	N31°50'32"	E120°07'9"	居住区	人群	NW	670	250	
	苏家村	N31°50'4"	E120°08'5"	居住区	人群	E	700	80	
	孙塘桥	N31°49'38"	E120°07'12"	居住区	人群	SW	730	300	
	申怡花苑	N31°49'53"	E120°07'47"	居住区	人群	SE	740	50	
	大岸村	N31°50'48"	E120°07'33"	居住区	人群	N	760	20	
	西苑新村	N31°49'34"	E120°07'45"	居住区	人群	SE	780	1000	
徐家村	N31°50'40"	E120°07'51"	居住区	人群	NE	860	200		
南苑小区	N31°49'48"	E120°08'15"	居住区	人群	SE	890	1000		
吕家村	N31°49'59"	E120°06'51"	居住区	人群	W	950	70		
水环境	舜河	-	-	接纳水体	水体	E	3420	中河	《地表水环境质量标准》GB 3838-2002）中Ⅲ类标准

声环境	小牟家村	N31°50'11"	E120°07'38"	居住区	人群	E	23	20	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)3类
	袁家村	N31°50'12"	E120°07'48"	居住区	人群	NE	190	500	
生态环境	横山（武进区）生态公益林	-	-	生态环境	环境	S	6100	-	-

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准			
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发[2017]量160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准；特征因子非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准。具体标准见表4-1。</p>			
	表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	CO	24 小时平均	4	
	O ₃	8 小时平均	0.16	
	TSP	年平均	0.2	
24 小时平均		0.3		
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准				
<p>本项目生活污水接入市政污水管网，进常州郑陆污水处理有限公司处理，尾水接纳水体为舜河，根据《常州市地表水（环境）功能区划》（常政办发[2003]77号），舜河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中III类标准，悬浮物参照执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL 63-94）中三级标准，标准值见表4-2：</p>				

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

分类项	III类标准值	标准来源
pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准
化学需氧量 (COD)	≤20	
氨氮 (NH ₃ -N)	≤1	
总磷 (以 P 计)	≤0.2	
悬浮物	≤30	《地表水资源质量标准》(SL 63-1994) 三级标准

3、声环境质量标准

本项目厂址位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（苏政发[2017]161号），本项目所在地属于3类声功能区，厂界声环境评价标准均执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、土壤环境质量标准

项目所在地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地标准中的风险筛选值，具体标准见表 4-4。

表 4-4 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

类别	序号	污染物项目	筛选值（第二类用地）
基本项目	1	砷	60
	2	镉	65
	3	铬（六价）	5.7
	4	铜	18000
	5	铅	800
	6	汞	38
	7	镍	900
	8	四氯化碳	2.8
	9	氯仿	0.9
	10	氯甲烷	37
	11	1,1-二氯乙烷	9
	12	1,2-二氯乙烷	5

续表 4-4 土壤环境质量标准 单位: mg/kg

基本项目	13	1,1-二氯乙烯	66	
	14	顺-1,2-二氯乙烯	596	
	15	反-1,2-二氯乙烯	54	
	16	二氯甲烷	616	
	17	1,2-二氯丙烷	5	
	18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	
	19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	
	20	四氯乙烯	53	
	21	1,1,1-三氯乙烷	840	
	22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	
	23	三氯乙烯	2.8	
	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	
	25	氯乙烯	0.43	
	26	苯	4	
	27	氯苯	270	
	28	1,2-二氯苯	560	
	29	1,4-二氯苯	20	
	30	乙苯	28	
	31	苯乙烯	1290	
	32	甲苯	1200	
	33	间二甲苯+对二甲苯	570	
	34	邻二甲苯	640	
	35	硝基苯	76	
	36	苯胺	260	
	37	2-氯酚	2256	
	38	苯并[a]蒽	15	
	39	苯并[a]芘	1.5	
	40	苯并[b]荧蒽	15	
	41	苯并[k]荧蒽	151	
	42	蒽	1293	
	43	二苯并[a,h]蒽	1.5	
	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
	45	萘	70	
	特征因子	46	氟化物①	-
		47	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500

注: ①氟化物标准参考《北京市场地土壤风险评价筛选值》(GB 11-811-2011) 给出。

1、生活污水排放标准

本项目无工艺废水排放，生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入舜河，生活污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1中B等级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2007）表2标准，常州郑陆污水处理有限公司接管标准与尾水排放舜河标准见表：

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
本项目生 活污水接 管口	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	6.5-9.5
	COD		≤500
	SS		≤400
	氨氮		≤45
	总磷		≤8
	动植物油		≤100
常州郑陆 污水处理 有限公司 尾水排口	pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）及其修改单中表 1 一级 A 标准	6-9
	SS		≤10
	动植物油		≤1
	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行 业主要水污染物排放限值》（DB32/1072- 2007）表 2 标准①	≤50
	氨氮		≤5（8）
	总磷		≤0.5
	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行 业主要水污染物排放限值》（DB32/1072- 2018）表 2 标准②	≤50
	氨氮		≤4（6）
总磷	≤0.5		

注：①②2021年1月1日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准；2021年1月1日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2标准。

2、废气排放标准

本项目废气主要为切割、焊接、抛丸工段产生的颗粒物以及喷漆过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物，均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-

污
染
物
排
放
标
准

1996)表2二级标准。具体见下表:

表 4-6 本项目大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物名称	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值	
		排气筒高度 (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		4.0

本项目员工食堂设基准灶头4个(2用2备),属中型规模灶,其油烟排放浓度及最低去除率执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)中的相关规定,如表4-7。

表 4-7 饮食业油烟排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6

3、厂区噪声排放执行标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准限值。具体标准值见下表:

表 4-8 噪声污染物排放标准

噪声标准	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	东、南、西、北各厂界

3、固体废弃物污染物控制标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存处置污染控制标准》(GB 18599-2001, 2013年修改单);危险固体废弃物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001, 2013年修改)。

**总
量**

1、总量控制指标

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》

控制指标

(苏环办[2011]71号)、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号)及《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》(常政办发[2015]104号)等文件规定,结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

本项目污染产生及排放情况见表4-9。

表 4-9 总量控制指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量 (接管量)	申请量		
					控制总量	考核总量	
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.3612	0.3251	0.0361	0.0361	-
		颗粒物	0.9751	0.8776	0.0975	0.0975	-
	无组织废气	非甲烷总烃	0.019	0	0.019	-	0.019
		颗粒物	2.6505	2.1053	0.5452	-	0.5452
废水	生活污水	水量	4392	0	4392	-	-
		COD	1.7568	0	1.7568	1.7568	-
		SS	1.3176	0	1.3176	-	1.3176
		NH ₃ -N	0.1537	0	0.1537	0.1537	-
		TP	0.022	0	0.022	-	0.022
		动植物油	0.2196	0.1318	0.0878	-	0.0878
固体废物	危险废物	6.7126	6.7126	0	-	-	
	一般固废	34.785	34.785	0	-	-	
	生活垃圾	27.45	27.45	0	-	-	

2、总量平衡方案

(1) 废气

本项目废气主要为挥发性有机物(非甲烷总烃)和颗粒物,根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号),新、改、扩建排放的烟粉尘、挥发性有机物项目,实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。本项目大气总量控制因子非甲烷总烃和颗粒物需按照该文件的要求执行。

为响应《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号文件的要求,本项目有组织排放总量非甲烷总烃0.0361t/a和颗粒物0.0975t/a拟在常州市天宁区范围内平衡。

(2) 废水

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日实施。企业应按要求尽快到当地环保部门办理COD_{Cr}、NH₃-N有偿使用指标的申购手续。本项目建成后COD_{Cr}、NH₃-N接管量分别为1.7568t/a、0.1537t/a，该部分总量在水污染物总量在常州郑陆污水处理有限公司内已批的总量内平衡。

(3) 固废

本项目固废综合处置率100%，不外排，因此无需进行总量申请。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要为干燥设备生产制造，其工艺流程图如下：

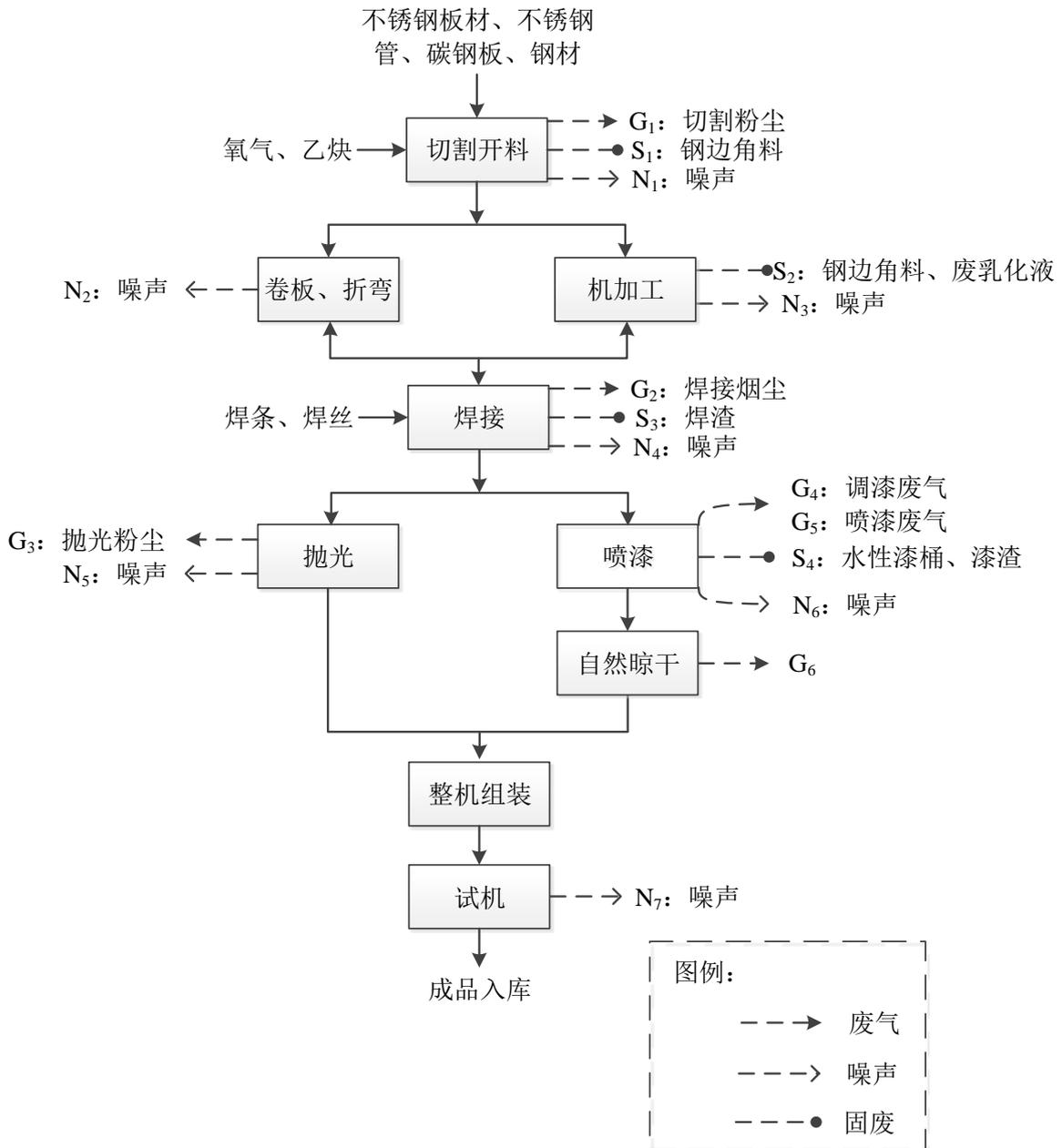


图 5-1 项目干燥设备生产工艺流程图

工艺流程简述：

切割开料：项目干燥设备以不锈钢板材、不锈钢管、碳钢板和钢材为原料，原料进厂后用切割机或激光切割机（部分需用乙炔-氧气切割）等切割设备进行

切割，裁切成设计要求的各种构件，此工序主要污染因子为切割粉尘（G₁）、钢边角料（S₁）和机械运行噪声（N₁）。

卷板、折弯：将切割好的构件板按照设计要求使用卷板机进行卷板、对支架用折弯机进行折弯等加工，达到设计要求的形状规格。卷板机和折弯机等机械设备运行过程中会产生噪声（N₂）。

机加工：部分部件根据设计需要进行车、钻等机加工，达到设计要求的形状规格。项目使用机加工设备在进行机加工过程中需添加乳化液，切削液与水以1:15的比例进行配比，稀释后的乳化液在设备中循环使用，定期更换，更换乳化液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。此过程主要污染因子为钢边角料及废乳化液（S₂）和噪声（N₃）。

焊接：将加工好的各个支架部件通过氩弧焊机、电焊机或气保焊机焊接成设计要求的形状。此过程主要污染因子为焊接烟尘（G₂）、焊渣（S₃）和噪声（N₄）。

抛光：本产品焊接处不锈钢表面粗糙度大，需要打磨抛光；还有部分部件根据设计要求需达到一定的光洁度需进行抛光处理。项目抛光处理采用物理机械抛光方式，对于焊接好的焊接处表面，用角磨机进行打磨抛光处理，对于需要抛光的部件，用抛光轮进行手工抛光。抛光轮的软硬程度不同，对制品基材的磨削作用不同，据此可把机械抛光分为粗抛、中抛和精抛。主要污染因子为抛光粉尘（G₃）和噪声（N₅）。

喷漆：根据设计要求需对钢材进行喷漆处理。喷涂前，于密闭喷漆房中进行调漆，水性漆、去离子水按照1:0.3的比例调配均匀。喷涂时，使用稀释过的水性漆对工件表面进行喷涂。本项目设置1间密闭式喷漆房（12m×10m×8m），喷漆房为密闭形式，同时预留自然晾干区，水性漆暂存、调配、喷漆及自然晾干均在喷漆房内进行。每批次喷涂后使用去离子水对喷枪进行清洗，清洗水用于漆料调漆，不外排。该过程产生调漆废气（G₄）、喷漆废气（G₅）、废水性漆桶、漆渣（S₄）及噪声（N₆）。

自然晾干：将完成水性漆喷涂后的工件放在喷漆房内自然晾干，使漆面在自然风干作用下固化形成漆膜。该工序有晾干废气（G₆）产生。

整机组装：将制造好的个部件，与外购的传动、控制等配件按照设计要求进行整机组装。

试机：对组装好的设备进行调试，使其达到设计的要求，客户会根据实际使用状况，直接带来原料进行小试，按照实际工况进行现场试验，在试验过程中会产生一定的废弃物。试机完后，客户将所试物料、试验成品及废弃物一起随机带走，现场不留任何污染物。试机过程中会有一定噪声（N₇）产生。

主要产污工序及污染防治措施

1、废水

1) 废水产生情况

本项目用水主要包括乳化液配比用水、喷枪清洗用水、水性漆调漆用水和职工生活用水。

①乳化液配比用水

本项目乳化液使用时需用水进行稀释，乳化液与水以1:15的比例进行稀释，项目乳化液年用量约为3.5t/a，则用水量为52.5t/a，稀释后的乳化液在设备中循环使用，定期更换的废乳化液作为危险废物委托有资质单位进行处置，不产生废水。

②喷枪清洗用水

项目工件每次喷涂后使用去离子水对喷枪进行浸泡清洗，清洗水每日更换一次，清洗水因仅含水性漆漆料，可用于漆料调漆，不外排。根据企业提供资料，清洗用水量约0.5t/a。损耗率按10%计，则喷枪清洗废水产生量约0.45m³/a。

③水性漆调漆用水

本项目水性漆用量为4.8t/a，水性漆与去离子水的调配比例为1：0.3，则离子水的调配用水量为1.44m³/a，部分使用喷枪清洗废水（0.45m³/a）供给，不足的部分（0.99m³/a，按1m³/a计）使用外购去离子水供给。

④生活用水

本项目员工定员人数183人，一班制生产，年工作日300天，项目厂区内设置食堂，不设宿舍、浴室等生活设施，工业企业员工及管理人员用水按人均生活用水定额100L/（人·天）计，则本项目员工生活用水量约为5490m³/a，产污率以0.8计，则

生活污水产生量为4392m³/a。

表 5-1 项目生活污水水污染物产生情况表

废水来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	4392	COD	400	1.7568
		SS	300	1.3176
		NH ₃ -N	35	0.1537
		TP	5	0.022
		动植物油	50	0.2196

2) 废水治理措施及排放情况

本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起经市政污水管网接管至至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，接管浓度为COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L，尾水排入舜河。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表：

表 5-2 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP 动植物油	食堂废水经隔油池后与生活污水一起经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司	间断排放，流量不稳定，且无规律	TW01	隔油池	隔油	FS-01	是	企业总排

本项目废水污染物排放信息见表5-3和表5-4。

表 5-3 本项目水污染物排放情况统计表

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物排放			排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	4392	COD	400	1.7568	常州郑陆污水处理有限公司
		SS	300	1.3176	
		NH ₃ -N	35	0.1537	
		TP	5	0.022	
		动植物油	20	0.0878	

表 5-4 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量 (t/a)
1	FS-01	COD	400	0.00586	1.7568
		SS	300	0.00439	1.3176
		NH ₃ -N	35	0.00051	0.1537
		TP	5	0.00007	0.022
		动植物油	20	0.00029	0.0878
全厂排放口合计		COD			1.7568
		SS			1.3176
		NH ₃ -N			0.1537
		TP			0.022
		动植物油			0.0878

本项目用排水平衡见图5-2。

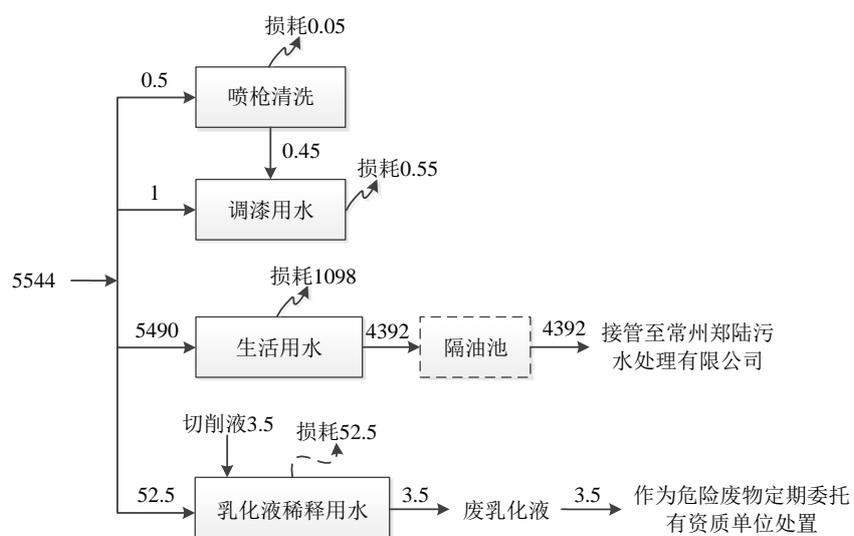


图 5-2 项目水平衡图 单位: m³/a

2、废气

本项目生产过程中废气主要为切割粉尘（G₁）、焊接烟尘（G₂）、抛丸粉尘（G₃）、滴漆喷涂废气（G₄₋₁、G₄₋₂、G₄₋₃）和面漆喷涂废气（G₄₋₄、G₄₋₅、G₄₋₆）。

1) 废气产生情况

(1) 食堂油烟

本项目设有食堂，食堂厨房内设有4个灶头（两用两备），属于中型规模。厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺激气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在0.01~10μm之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留。

根据调查，不同的烧炸工况，油烟挥发量均有所不同，目前人均食用油日用量约30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的2~4%，平均为3%，平均日用餐人数183人，则油烟产生量约为0.0216t/a。

食堂燃料采用清洁能源液化石油气，其完全燃烧时产生的污染物的量很少，对大气的影影响很小，可忽略不计。

(2) 切割粉尘（G₁）

本项目切割工序会产生少量粉尘，粉尘产生量按原料钢材用量的0.1‰计，本项目钢材（不锈钢板材、不锈钢管、碳钢板和钢材等）用量约3031.05t/a，则下料过程粉尘产生量约为0.3031t/a。

(3) 焊接烟尘（G₂）

项目焊接工序产生少量焊接烟尘，据《焊接车间环境污染及控制技术进展》资料中有关说明，焊接材料的发尘量一般为30-50g/kg（本项目计算取50g/kg），本项目焊条、焊丝用量39.86t/a，则焊接烟尘产生量1.993t/a。

(4) 抛丸粉尘（G₃）

项目抛丸工段会产生抛丸粉尘，粉尘产生量按原料钢材用量的0.1‰计，本项目钢材（不锈钢板材、不锈钢管、碳钢板和钢材等）用量约3031.05t/a，则下料过程

粉尘产生量约为0.3031t/a。

(5) 喷漆废气

本项目设置1间密闭湿式喷漆房（12m×10m×8m），水性漆（底漆和面漆）喷漆、调漆、烘干均在喷漆房内进行，运行时间1200h。根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办[2016]154号），本项目喷涂废气核算采用全过程物料衡算法。项目喷涂过程中产生的废气主要为颗粒物（包含颜料、填料等固体份）、非甲烷总烃（包含助剂等挥发性有机物）。水性漆的主要成分见表1-1。

本项目水性漆年耗量约为4.8t/a，由水性漆成分可知，项目水性漆中固分（水性丙烯酸乳液、颜料、填料）含量为3.456t/a，挥发性有机物（助剂）含量0.384t/a，水分（去离子水）含量0.96t/a。根据物料平衡，本项目调漆废气（G₄）挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为水性漆用量的1%，则水性漆调漆过程中非甲烷总烃产生量约为0.0038t/a。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），机械喷漆水性漆附着率约70%~80%，本项目工件水性漆附着率取70%，剩余30%散发在空气中形成喷漆废气，则水性漆喷漆废气（G₅）中挥发性有机物（非甲烷总烃）产生量为0.1129t/a，固分形成漆雾（颗粒物）1.0264t/a，工件水性漆在自然晾干过程中，考虑挥发性有机物全部挥发，则晾干废气（G₆）中挥发性有机物（非甲烷总烃）0.2635t/a。

建设项目水性漆平衡及喷涂挥发性有机物平衡见表5-5和图5-3、图5-4。

表 5-5 项目水性漆物料平衡表

入方			出方			
原料	含量及成分		去向		含量及成分	
水性底漆	固份	3.456	废气	G ₄	非甲烷总烃	0.0038
	挥发物	0.384			水	0.0238
	水	0.96		G ₅	固份	1.0264
稀释剂	去离子水	1.44			非甲烷总烃	0.1129
					水	0.7057
				G ₆	非甲烷总烃	0.2635
水	1.6465					
			固废	S ₄	固份	0.0346
					非甲烷总烃	0.0038
					水	0.024
			产品	工件附着	固份	2.395
合计	-	6.24	-	-	-	6.24

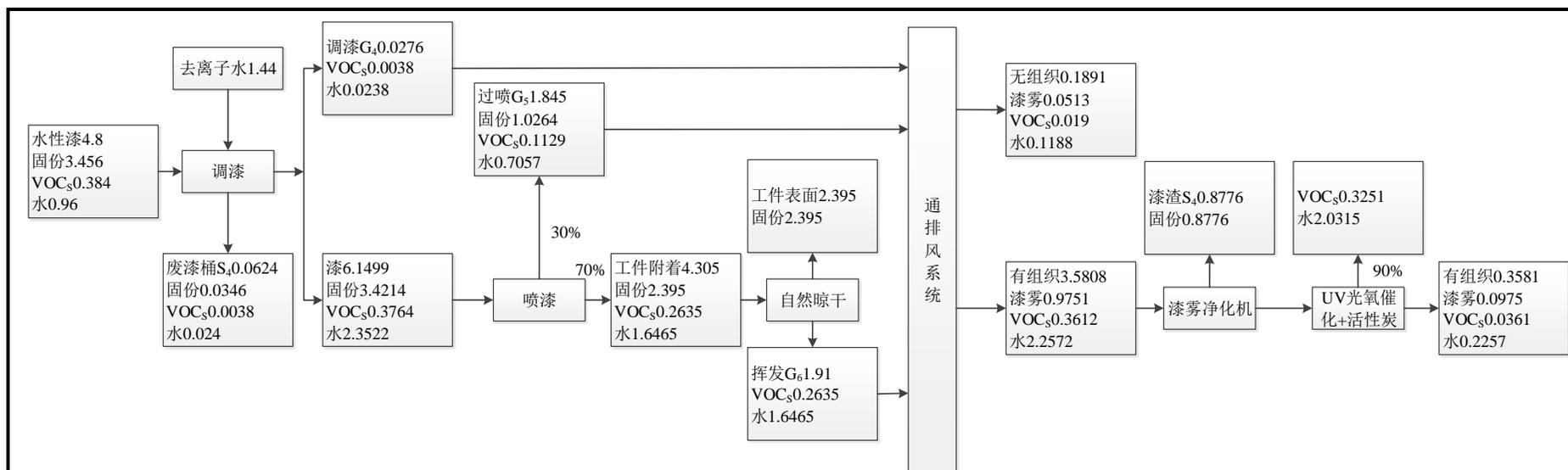


图 5-3 水性漆平衡图 (t/a)，VOCs以非甲烷总烃计

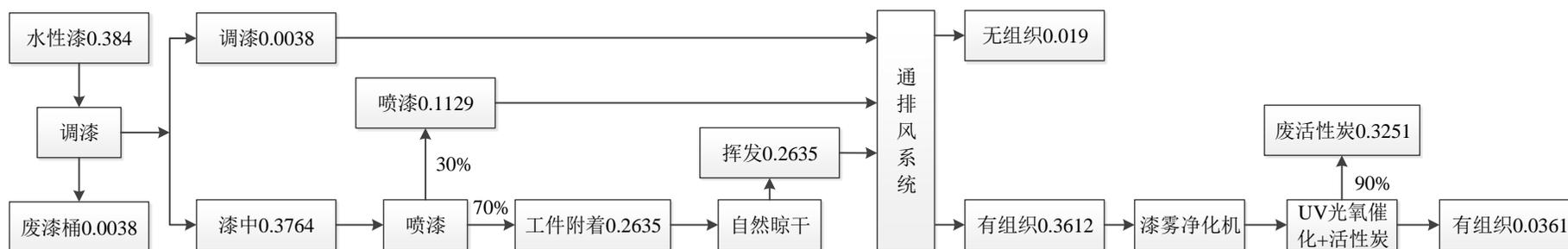


图 5-4 水性漆挥发性有机物（非甲烷总烃）平衡图 (t/a)

2) 废气治理措施

(1) 废气治理措施

①食堂油烟

本项目食堂油烟采用油烟净化器进行处理，处理效率约为75%，食堂油烟经油烟净化器处理后（处理后排放量为0.0124t/a）通过1根8m高的排气筒（FQ-02）达标排放，食堂油烟排放时间取每天4h。

②切割粉尘

项目切割区配备1套袋式除尘器，切割粉尘经集气罩收集处理后，通过车间机械通风装置无组织排放。袋式除尘器废气捕集效率约为90%，净化效率约为90%，则下料粉尘无组织排放量约为0.0576t/a。

③焊接烟尘

项目焊接区配套1套焊接烟尘净化器，焊接烟尘经收集处理后，通过车间机械通风装置无组织排放。焊接烟尘净化器废气捕集效率约为90%，净化效率约为90%，则焊接烟尘无组织排放量约为0.3787t/a。

④抛丸粉尘

项目抛丸区配备1套袋式除尘器，抛丸粉尘经收集处理后，通过车间机械通风装置无组织排放。袋式除尘器废气捕集效率约为90%，净化效率约为90%，则下料粉尘无组织排放量约为0.0576t/a。

⑤喷漆废气

项目水性漆废气（非甲烷总烃和颗粒物）统一经喷漆房送排风系统收集（收集效率为95%）后通过“漆雾净化机+UV光氧催化+活性炭吸附”装置（漆雾颗粒去除效率为90%，挥发性有机物去除效率为90%）进行处理，处理后的喷涂废气经过1根15m的排气筒（FQ-01）排放，未收集的无组织排放。

项目废气处理工艺流程见图5-5。

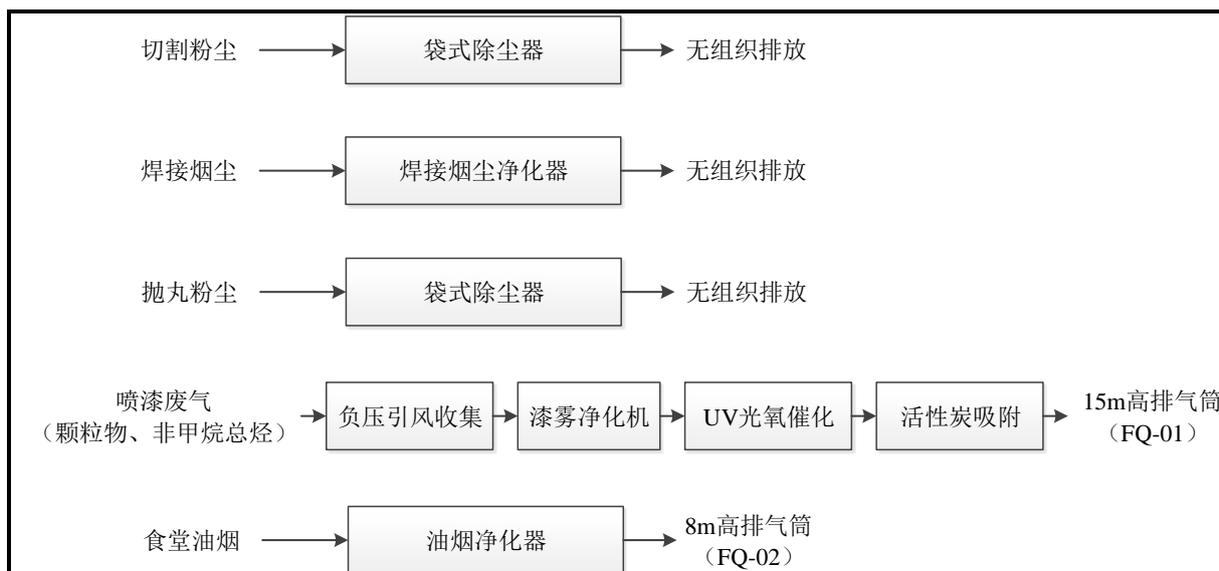


图 5-5 项目废气处理工艺示意图

针对工程的特点，应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

- ①水性漆喷漆自然晾干均在密闭喷漆房内进行，减少无组织废气排放；
- ②严格控制生产条件、并对设备尽可能密闭，减少无组织废气产生；
- ③机加工车间切割粉尘、抛丸粉尘采用袋式除尘器处理，焊接烟尘采用焊接烟尘净化器处理，减少无组织排放；
- ④安装良好的通风设施；
- ⑤对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- ⑥加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- ⑦加强劳动保护措施，以防各种有机废气对操作工人产生毒害。

(2) 废气防治措施可行性论证

袋式除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器的除尘效率一般在99%以上，本项目保守估计其处理效率为90%左右。

焊接烟尘净化器：焊接烟尘净化器主要部件包括：滤材、风机以及电控系统等。焊接烟尘经集气罩吸入设备进风口，烟尘进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，经出风口达标排出。工程实践表明，聚酯纤维滤材对颗粒物的拦截效率可达90%以上，本报告取保守值90%。则焊接烟尘经过处理后在车间无组织达标排放。

漆雾净化机：漆雾净化机内填充过滤棉，过滤棉由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，捕捉率高、漆雾隔离效果好；压缩性能好，能保持其外型不变，其过滤纤维利于储存漆雾灰尘；具弹性、低压损，对漆雾有特佳的捕集效率，过滤棉一般适用于干式涂装喷漆房、汽车、家具、机械零部件的干式喷漆系统及车间漆雾过滤。漆雾净化机内的过滤棉对漆雾的净化效率高达99%，本项目保守取值90%。

UV光氧催化：UV光氧催化分解装置原理是用特制的高能高氧UV紫外线光束照射来裂解排放的废气，能有效的使有机或无机高分子废气化合物分子链在高效紫外线光速照射下降解转变成低分子化合物，从而达到有效治理和排放，类比《天津世一特电子有限公司光氧催化UV排放系统环境影响评价报告表项目》，光氧催化对废气去除效率可达60%，本项目取值去除效率50%。

活性炭吸附装置：活性炭吸附有机溶剂是目前比较成熟的典型工艺，排出的含溶剂的气体，用引风机引入预处理单元，达到最适合的温度等条件后通过活性炭罐。活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将废气中有害的杂质吸引到孔径中的目的，净化后的气体被释放到空气中。根据《活性炭吸附操作》（柳柱材编，石油工业出版社，1960年第1版），活性炭对烃类气体的吸附能力为80%~90%，在合理控制废气流量、及时更换吸附饱和的活性炭的前提下，有机废气中的污染物均可以得到有效去除，本项目活性炭吸附装置对有机废气的吸附效率取80%。

本项目采用“UV光氧催化+活性炭吸附”组合工艺处理有机废气，保守取值UV光氧催化去除效率50%，活性炭吸附装置去除效率80%，综合废气净化效率按

90%计。目前UV光氧催化及活性炭吸附装置对有机废气去除工艺趋于成熟，采用组合式的方式，可以达到90%的去除效率。因此采用UV光氧催化+活性炭吸附装置对有机废气处置措施在技术上是可行、可靠的。

为保证废气处理效率，活性炭吸附装置内填充的活性炭三个月更换一次。项目活性炭吸附装置更换的废活性炭量约1t/a，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理，有资质处置单位运走废活性炭前需在厂内暂存，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的桶内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

本项目配备1套“漆雾净化机+UV光氧催化+活性炭吸附”处理装置，根据项目设计生产能力，按照产能平稳生产，建议活性炭更换频次及更换量如下：

表 5-6 活性炭建议更换频率及更换量

名称	建议更换频率、更换量	备注
活性炭吸附装置	活性炭三个月更换一次，每次更换量约为 0.25t	项目在实际运营过程中，可根据实际生产周期内产能做适当调整

(3) 废气排放情况

本项目有组织大气污染物产生及排放情况表详见表5-7，本项目无组织废气产生情况见表5-8。

表 5-7 本项目有组织大气污染物产生及排放情况汇总表

排气筒	工序	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放源参数		
				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	高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)
FQ-01	调漆、喷漆、晾干	颗粒物	10000	81.26	0.8126	0.9751	漆雾净化机+UV 光氧 催化+活性炭吸附	90	8.13	0.0813	0.0975	15	0.5	20
		非甲烷总烃		30.10	0.301	0.3612			3.01	0.0301	0.0361			
FQ-02	食堂	食堂油烟	5000	8.23	0.0412	0.0494	油烟净化器	75	2.06	0.0103	0.0124	8	0.25	50

表 5-8 本项目无组织废气污染源强

产生工序	面源	污染物名称	产生量 (t/a)	治理措施	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
切割	切割车间	颗粒物	0.3031	袋式除尘器	0.2455	0.0576	0.024	36×21	8
焊接	焊接车间	颗粒物	1.993	焊接烟尘净化器	1.6143	0.3787	0.1578	72×72	11
抛光	抛光车间	颗粒物	0.3031	袋式除尘器	0.2455	0.3031	0.024	72×15	8
过喷	喷漆车间	颗粒物	0.0513	车间通风	-	0.0513	0.0428	12×10	8
调漆、过喷、烘干	喷漆车间	非甲烷总烃	0.019		-	0.019	0.0158		8

3、噪声

本项目噪声主要来自氩弧焊机、电焊机、切割机等生产设备运行的噪声及废气处理装置风机运行噪声，各设备噪声源强见表5-9。依据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年）可知，采取隔减振等措施均可达到10~25dB（A）的隔声（消声）量，墙壁可降低23~30dB（A）的噪声。

表 5-9 项目主要噪声设备情况一览表 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪 声值	所在位置	距最近厂界 (m)	治理 措施	厂界降噪 效果
1	氩弧焊机	46	80-85	焊接车间	40 (E)	合理 布局、 隔 声、 减震	≥25
2	电焊机	39	80-85				
3	气保焊机	12	80-85				
4	自动氩弧焊机	1	80-85				
5	抛光机	12	80-85	抛光车间	8 (N)		
6	折弯机	2	75-80	卷板、折弯 区	60 (E)		
7	卷板机	6	80-85				
8	绕片机	2	75-80				
9	割管机	5	80-85				
10	剪板机	3	80-85	切割车间	70 (E)		
11	切割机	34	80-85				
12	等离子切割机	2	80-85				
13	激光切割机	1	80-85				
14	钻床	5	80-85	机加工车间	25 (N)		
15	自动滚轮机	3	75-80				
16	车床	10	75-80				
17	卧式铣镗床	1	75-80				
18	数控镗床	1	75-80				
19	刨床	3	80-85				
20	锯床	2	80-85				
21	喷枪	2	75-80	喷漆房	70 (E)		
23	空压机	10	80-85	空压机房	5 (E)		
24	试压泵	1	80-85	-	5 (E)		
25	废气处理风机	5	80-85	-	5 (N)		

本项目对各噪声源拟采取减震、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声，具体采取的措施如下：

- (1) 设备选购时优先选用功率合适、质量好、低噪声、低振动的设备；

(2) 充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响；

(3) 合理对厂区高噪声设备进行布局，闹静分离，使高噪声设备尽量远离敏感点；

(4) 日常运行过程中加强对设备的维护，确保设备正常运行，避免产生异常噪声。

4、固体废弃物

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号），采用物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目危险废物的产生量。

1) 固废产生源强及处置方式

根据《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），不作为固体废物管理的物质包括“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后能满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的物质”。本项目仅购买生产厂商提供的乳化液、机油和润滑油，相应的包装桶产权归生产商负责收集后重新灌装。项目包装桶使用后应盖好盖子，并妥善放置于防风、防泄露、防腐、防渗的仓库中，待生产商回收综合利用。因此本项目乳化液、机油和润滑油使用后产生的废包装桶不作为固废考虑。

(1) 危险废物

①废过滤棉

企业漆雾净化机内填充的过滤棉需定期进行更换，更换周期为三个月更换一次，每次更换废过滤棉重量约为5kg，则核算企业废过滤棉产生量约为0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

②废灯管

本项目采用UV光氧催化装置处理有机废气，UV灯管到达使用寿命后需进行更换，每根灯管重量约0.2kg，本项目UV光氧催化装置设计安装200根灯管，每年

更换一次，则本项目废灯管产生量约为0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW29、废物代码900-023-29，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

③废活性炭

项目喷漆有机废气（非甲烷总烃）经UV光氧催化处理后进入活性炭吸附装置处理，活性炭吸附有机废气（非甲烷总烃）约0.1806t/a。根据工程经验，活性炭用量为1kg活性炭吸附0.3kg有机废气，则至少需活性炭约0.602t/a。项目活性炭吸附装置一次装填量为200kg，3个月更换一次，使用活性炭0.8t/a，则吸附有机废气更换后产生废活性炭约0.9806t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

④废漆桶

项目年漆料用量约4.8t/a，漆桶用量约为192个/a，每个桶重约1kg，折合约0.192t/a，水性漆桶上占有少量漆料0.0624t/a，项目产生废漆桶0.2544t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑥漆渣

根据物料平衡，项目漆渣产生量约0.8776t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑦废抹布手套

在喷漆过程中会产生少量废抹布手套，根据企业提供的数据，产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2016），其属于危险废物，废物类别HW49、废物代码900-041-49，经企业收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑧废乳化液

本项目机加工过程中乳化液在设备中循环使用，由于沉渣在循环过程中逐渐增多，且使用效果下降，需定期进行更换，经类比分析，废乳化液年更换量约为

3.5t/a。更换产生的废乳化液属于危险废物，废物类别为HW09，废物代码为900-006-09，由企业收集后暂存于危废仓库，并定期委托有资质单位处置。

⑨废油

本项目机油、润滑油主要用于设备保养及润滑等，定期更换产生废油，产生量约为1t/a，其属于危险废物，废物类别为HW08，废物代码为900-249-08，由企业收集后暂存于危废仓库，并定期委托有资质单位处置。

⑩含油废抹布手套

企业员工工作过程中，少量乳化液、机油、润滑油进入抹布及手套，含油废抹布及废手套产生量约为0.02t/a。经查《国家危险废物名录》（2016），含油废抹布及废手套为危险废物，废物类别HW49，废物代码900-041-49。根据“危险废物豁免管理清单”，混入生活垃圾的含油废抹布及废手套可全过程不按危险废物管理。因本项目含油废抹布及废手套难以单独收集，与生活垃圾混在一起，难以分开，因此混入生活垃圾的含油废抹布及废手套与生活垃圾一同由环卫部门清运。

（2）一般固废

本项目一般固废主要为钢边角料、除尘器收尘、废布袋、焊渣和废包装材料等。

①钢边角料

本项目切割开料、机加工等过程中会产生废弃的钢边角料，项目钢材使用量约3031.05t/a，边角料产生量约占原料用量的1%，则边角料产生量为30t/a，外售综合利用。

②除尘器收尘

根据前节源强核算，可知本项目除尘器收集的粉尘量约为2.1053t/a，该部分收尘由企业集中收集后外售综合利用。

③废布袋

除尘器上的布袋需定期更换，以确保除尘效果，根据与建设单位核实，产生废布袋约0.02t/a，经收集后外售综合利用。

④焊渣

项目焊接工段使用焊丝、焊条，无法完全焊接的焊材作为焊渣处理，产生量按1%计，本项目焊材用量约为39.86t/a，则焊渣产生量约为0.4t/a。

⑤废包装材料

项目钢原料、焊丝、焊条等原料拆包过程中会产生废包装材料，根据企业提供资料，预计废包装材料产生量约0.05t/a，该部分废包装材料由企业集中收集后外售综合利用。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员183人，生活垃圾产生量按照0.5kg/人·d计算，年工作日按300天计，估算生活垃圾量27.45t/a，由环卫部门统一清运处理。

2) 固体废物属性判定

对照《固体废物鉴别标准-通则》（GB 34330-2017），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表5-10。

表 5-10 项目副产物产生情况汇总一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	判别种类			判定依据
						丧失原有使用价值的物质	生产过程中产生的副产物	环境治理和污染控制过程中产生的物质	
1	钢边角料	切割、机加工	固态	钢材	30	-	√	-	《固体废物鉴别标准-通则》(GB 34330-2017)
2	除尘器收尘	废气处理	固态	金属粉尘	2.1053	√	√	-	
3	废布袋	废气处理	固态	编织布	0.02	√	-	√	
4	焊渣	焊接工序	固态	焊材	0.4	√	-	-	
5	废包装材料	原料拆包	固态	包装袋	0.05	√	-	-	
6	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉、有机物	0.02	√	-	√	
7	废灯管	废气处理	固态	灯管	0.04	√	-	√	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.9806	√	-	√	
9	废漆桶	喷漆工序	固态	水性漆、桶	0.2544	√	-	-	
10	漆渣	喷漆工序	固态	水性漆	0.8776	√	√	-	
11	废抹布手套	喷漆工序	固态	水性漆	0.02	√	-	-	
12	废乳化液	机加工	液态	乳化液	3.5	√	√	√	
13	废油	机加工	液态	矿物油	1	√	-	√	
14	含油废抹布手套	机加工	固态	棉、矿物油	0.02	√	-	√	
15	生活垃圾	日常生活	半固	-	27.45	√	-	-	

表 5-11 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量
1	钢边角料	一般固废	切割、机加工	固态	钢材	无	《国家危险废物名录》(2016年)	-	-	30t/a
2	除尘器收尘		废气处理	固态	金属粉尘	无		-	-	2.1053t/a
3	废布袋		废气处理	固态	编织布	无		-	-	0.02t/a
4	焊渣		焊接工序	固态	焊材	无		-	-	0.4t/a
5	废包装材料		原料拆包	固态	包装袋	无		-	-	0.05t/a
6	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、有机物	T/In		HW49	900-041-49	0.02t/a
7	废灯管		废气处理	固态	灯管	T		HW29	900-023-29	0.04t/a
8	废活性炭		废气处理	固态	活性炭	T/In		HW49	900-041-49	0.9806t/a
9	废漆桶		喷漆工序	固态	水性漆、桶	T/In		HW49	900-041-49	0.2544t/a
10	漆渣		喷漆工序	固态	水性漆	T/In		HW49	900-041-49	0.8776t/a
11	废抹布手套		喷漆工序	固态	水性漆	T/In		HW49	900-041-49	0.02t/a
12	废乳化液		机加工	液态	乳化液	T		HW09	900-006-09	3.5t/a
13	废油		机加工	液态	矿物油	T, I		HW08	900-249-08	1t/a
14	含油废抹布手套		机加工	固态	棉、矿物油	T/In		HW49	900-041-49	0.02t/a
15	生活垃圾		-	员工生活	半固	-		无	-	-

(三) 污染防治措施

(1) 危险固体废物

本项目产生的危险废物废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油经收集后暂存于危废房内，定期委托有资质的单位处理；含油废抹布及废手套难以单独收集，与生活垃圾混在一起，难以分开，因此混入生活垃圾的含油废抹布及废手套与生活垃圾一同由环卫部门清运。项目危险

废物管理需按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中的相关要求落实。

本项目设置危废暂存间面积为20m²，危废暂存间面积可满足本项目危废的暂存需求。建设单位在危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

①严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求，废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB 15562-1995）》的规定设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

②废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③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。

④基础防渗层为粘土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于1.0×10⁻⁷厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于1.0×10⁻¹⁰厘米/秒。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表5-12。

表 5-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废过滤棉	HW49	900-041-49	20m ²	密闭吨袋	16t	一年
	废灯管	HW29	900-023-29		密闭吨袋		一年
	废活性炭	HW49	900-041-49		密闭吨袋		一年
	废漆桶	HW49	900-041-49		密闭吨袋		一年
	漆渣	HW49	900-041-49		密闭桶装		一年
	废抹布手套	HW49	900-041-49		密闭吨袋		一年
	废切削液	HW09	900-006-09		密闭桶装		一年
	废油	HW08	900-249-08		密闭桶装		一年

(2) 一般固体废物

本项目生产过程中产生一般固废钢边角料、除尘器收尘、废布袋、焊渣和废包装材料均经收集后暂存于一般固废堆场，一般固废堆场面积为100m²，暂存场应设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，并由专人管理和维护，应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求。

建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废暂存场和一般废物暂存场分类、分区暂存，杜绝混合存放。

(3) 危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，并对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中用做到以下几点：

A、危险废物的运输车辆必须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

B、运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

C、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。

D、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

③一般固废贮运要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

A、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。

B、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。

C、应设计渗滤液集排水设施。

D、为防止一般工业固废和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

E、为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

F、贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、挡土墙、导流渠等设施，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。

由上可见，项目的一般固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境和人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

（4）危险废物暂存危废堆场可行性分析

本项目需新建1座占地面积约20m²的危废仓库，类比同类型行业固废仓库存储状况，固废仓库贮存容量为1t/m²。考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为80%。因此，本项目危废仓库最大存储量为16t。本项目危废（废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油）产生量合计约6.6926t/a，危废最大贮存周期为1年，所需贮存容量为8.3658m²。因此，本项目拟建危废仓库可满足本项目的贮存需求，本项目危险废物暂存危废堆场可行。

（5）危险废物处置可行性分析

建设项目投产运营后危险废物主要为废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油，产废量合计约6.6926t/a。

①危废处置单位处理能力可行性分析

淮安华昌固废处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0826OOI560-2）位于淮安（薛行）循环经济产业园。该公司于2020年4月取得更新的危废经营许可证，核准经营范围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）、热处理含氰废物（HW07）、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）、含有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、275-006-50、275-009-50、276-006-50/900-048-50），合计33000吨/年。项目委托处置的废过滤棉、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油均在淮安华昌固废处置有限公司处置资质范围内。

②经济合理性分析

本项目委托淮安华昌固废处置有限公司处置的危险固废量约6.6926t/a，根据处置固废5000元/吨（不满1吨按1吨收费），处理费用约35000元，在公司可接受范围内，完全有能力承担该危险固废处置费用。因此，从经济角度分析本项目危险固废处置方式可行。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置，对周围环境影响较小。

（四）排放情况

本项目固体废物处理、处置率达到100%，不直接排向外环境。

根据《国家危险废物名录》（2016年），判定该固体废物是否属于危险废物，本项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 5-13 建设项目固体废物利用处置方式评价表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式
钢边角料	一般固废	切割、机加工	固态	钢材	无	《国家危险废物名录》 (2016年)	-	-	30	外售综合利用
除尘器收尘		废气处理	固态	金属粉尘	无		-	-	2.1053	
废布袋		废气处理	固态	编织布	无		-	-	0.02	
焊渣		焊接工序	固态	焊材	无		-	-	0.4	
废包装材料		原料拆包	固态	包装袋	无		-	-	0.05	
废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	过滤棉、有机物	T/In		HW49	900-041-49	0.02	委托有资质单位处置
废灯管		废气处理	固态	灯管	T		HW29	900-023-29	0.04	
废活性炭		废气处理	固态	活性炭	T/In		HW49	900-041-49	0.9806	
废漆桶		喷漆工序	固态	水性漆、桶	T/In		HW49	900-041-49	0.2544	
漆渣		喷漆工序	固态	水性漆	T/In		HW49	900-041-49	0.8776	
废抹布手套		喷漆工序	固态	水性漆	T/In	HW49	900-041-49	0.02		
废乳化液		机加工	液态	乳化液	T	HW09	900-006-09	3.5		
废油		机加工	液态	矿物油	T, I	HW08	900-249-08	1		
含油废抹布手套		机加工	固态	棉、矿物油	T/In	HW49	900-041-49	0.02		
生活垃圾	-	日常生活	固态	-	-	-	-	27.45	环卫部门	

注：① “T”Toxicity-毒性；“In”Infectivity-感染性；“I” Ignitability-易燃性。

表 5-14 项目危险废物汇总一览表

危废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	废气处理	固态	过滤棉、有机物	3 个月	T/In	委托有资质单位处置
废灯管	HW29	900-023-29	0.04	废气处理	固态	灯管	1 年	T	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.9806	废气处理	固态	活性炭	3 个月	T/In	
废漆桶	HW49	900-041-49	0.2544	喷漆工序	固态	水性漆、桶	1 个月	T/In	
漆渣	HW49	900-041-49	0.8776	喷漆工序	固态	水性漆	3 个月	T/In	
废抹布手套	HW49	900-041-49	0.02	喷漆工序	固态	水性漆	1 个月	T/In	
废乳化液	HW09	900-006-09	3.5	机加工	液态	乳化液	3 个月	T	
废油	HW08	900-249-08	1	机加工	液态	矿物油	3 个月	T, I	
含油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.02	机加工	固态	棉、矿物油	1 个月	T/In	环卫部门清运

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放(接管) 浓度 (mg/m ³)	排放(接管) 量 (t/a)	排放去向
大气污染物	FQ-01	非甲烷总烃	30.10	0.3612	3.01	0.0361	经 15m 高 排气筒排放
		颗粒物	81.26	0.9751	8.13	0.0975	
	FQ-02	食堂油烟	8.23	0.0494	2.06	0.0124	经 8m 高排 气筒排放
		喷漆房	非甲烷总烃	-	0.019	-	0.019
	颗粒物		-	0.0513	-	0.0513	
	切割车间	颗粒物	-	0.3031	-	0.3031	无组织排放
	焊接车间	颗粒物	-	1.993	-	1.993	无组织排放
抛光车间	颗粒物	-	3.0311	-	3.0311	无组织排放	
水污染物	生活污水 4392m ³ /a	COD	400	1.7568	400	1.7568	常州郑陆污 水处理有限 公司
		SS	300	1.3176	300	1.3176	
		NH ₃ -N	35	0.1537	35	0.1537	
		TP	5	0.022	5	0.022	
		动植物油	50	0.2196	20	0.0878	
固体废物	固废名称		产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	排放去向
	钢边角料		30	0	30	0	外售综合利 用
	除尘器收尘		2.1053	0	2.1053	0	
	废布袋		0.02	0	0.02	0	
	焊渣		0.4	0	0.4	0	
	废包装材料		0.05	0	0.05	0	
	废过滤棉		0.02	0.02	0	0	委托有资质 单位处置
	废灯管		0.04	0.04	0	0	
	废活性炭		0.9806	0.9806	0	0	
	废漆桶		0.2544	0.2544	0	0	
	漆渣		0.8776	0.8776	0	0	
	废抹布手套		0.02	0.02	0	0	
	废乳化液		3.5	3.5	0	0	
	废油		1	1	0	0	

	含油废抹布手套	0.02	0.02	0	0	环卫部门 清运
	生活垃圾	27.45	27.45	0	0	
噪声	本项目噪声主要来自氩弧焊机、电焊机、切割机、车床等生产设备运行的噪声，车间内噪声混合源强约为 75~85dB (A)，厂房已采取合理布局，对高噪声设备采取隔声减声、距离衰减等措施，各厂界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值。					
其他	无					
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>项目位于常州市天宁区郑陆镇中埭村9号，根据《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)，对常州市生态空间管控区域，本项目在管控区域外，不属于禁止、限制开发区。本项目投运后，对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，因此在严格管理的情况下，本项目对生态环境不会造成明显的影响。</p>						

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目利用已建成工业厂房进行生产，不涉及土建工程，因此施工期环境影响主要为项目设备安装过程中对环境造成的影响。为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位尽量采用低噪声的安装器械，避免夜间进行安装操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期间的影响较短暂，且随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目厂区内排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流。本项目喷枪清洗废水回用于漆料调漆，不外排；食堂废水经隔油池后与生活污水一起经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入舜河。

(1) 评价等级确定

根据建设项目主要环境影响，确定本项目评价类别为水污染影响型。建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

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	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 或 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目无工艺废水排放，食堂废水经隔油池后与生活污水一起经市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入舜河，属于间接排放，因此本项目水污染影响型评价等级确定为三级B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018),水污染影响型三级B评价可不开展区域污染源调查,可不进行水环境影响预测。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果,填写建设项目污染物排放信息表。”

表 7-2 项目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/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	FS-01	COD	400	0.00586	1.7568
		SS	300	0.00439	1.3176
		NH ₃ -N	35	0.00051	0.1537
		TP	5	0.00007	0.022
		动植物油	20	0.00029	0.0878
全厂排放口合计		COD			1.7568
		SS			1.3176
		NH ₃ -N			0.1537
		TP			0.022
		动植物油			0.0878

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				编号	名称	工艺			
生活污水	COD	食堂废水经隔油池后与生活污水一起经市政污水管网进入常州郑陆污水处理有限公司	间接排放,排放期间不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW01	隔油池	隔油	FS-01	是	总排口
	SS								
	NH ₃ -N								
	TP								
	动植物油								

表 7-4 建设项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		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	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
FS-01	E120°07'30.29"	N31°50'8.83"	0.4392	常州郑陆污水处理有限公司	间歇	-	常州郑陆污水处理有限公司	COD	≤50
								SS	≤10
								NH ₃ -N	≤5 (8)
								TP	≤0.5
								动植物油	≤1

(2) 建设项目接管水质可行性分析

本项目生活污水接管量约为4392t/a，其中COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP和动植物油的接管浓度分别为400mg/L、300mg/L、35mg/L、5mg/L、20mg/L，接管入常州郑陆污水处理有限公司，水质符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，能够满足常州郑陆污水处理有限公司接管标准。

(3) 污水处理设施环境可行性分析

本项目位于常州郑陆污水处理有限公司收水范围内，常州郑陆污水处理有限公司位于新龙路以北、338省道以南、藻江河以西、舜河路以东区域，以处理生活污水为主，污水处理工艺总体采用MUCT工艺，MUCT工艺是A²/O工艺的改良型，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化完成除磷脱氮反应，尾水排入舜河，其尾水能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单中表1一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表2标准。

目前建设项目所在地污水管网已铺设到位，已顺利接管且与常州郑陆污水处理有限公司签订了《企业污水接管合同》。常州郑陆污水处理有限公司一期至三期工程已经形成年产30万m³/d的污水处理规模，目前剩余不到1万m³/d的污水处理能力；四期扩建20万m³/d的工程已于2018年开工建设，预计2020年上半年竣工投产运行。本项目污水产生量较小，均为生活污水，水量约14.64m³/d。因此从排水量和

水质上均不会对常州郑陆污水处理有限公司的正常运营造成冲击。

(4) 排污口规范化设置

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：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目厂区内已实施“雨污分流”，并设置规范化污水接管口和雨水排放口各1个，且具备采样、监测条件，排污口附近树立了环保图形标志牌。

2、大气环境影响分析

本项目建成后，喷漆房产生的非甲烷总烃和颗粒物经密闭喷漆房负压收集后通过一套“漆雾净化机+UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理，尾气通过一根15m高排气筒（FQ-01）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过一根8m高排气筒（FQ-02）排放；喷漆房未被捕集的非甲烷总烃和颗粒物通过加强车间通风无组织排放；切割和抛光工段产生的颗粒物经废气管道收集进入袋式除尘器进行处理，尾气通过加强车间通风无组织排放；焊接工段产生的焊接烟尘采用焊接烟尘净化器处理，尾气通过加强车间通风无组织排放。

(1) 污染物评价标准

表 7-5 本项目污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
非甲烷总烃	二类限区	一次值	2000.0	《大气污染物综合排放标准详解》一次浓度值
颗粒物	二类限区	日均值	150×3	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

(2) 本项目污染物参数

点源源强参数调查清单见表7-6。

表 7-6 点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度	内径	温度	流速			
FQ-01 排气筒	120.1259	31.8362	3m	15m	0.5m	293K	14.2m/s	非甲烷总烃	0.0301	kg/h
								颗粒物	0.0813	kg/h

本项目面源源强参数调查清单见表7-7。

表 7-7 面源源强参数调查清单

污染源名称	面源起始点		海拔高度	长度	宽度	面源有效高度	年排放小时数	排放工况	污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								
喷漆房	120.1259	31.8362	4m	12m	10m	8m	1200h	正常情况	颗粒物	0.0428
									非甲烷总烃	0.0158
切割车间	120.1259	31.8359	4m	36m	21m	8m	2400h	正常情况	颗粒物	0.024
焊接车间	120.1261	31.8354	4m	72m	72m	11m	2400h	正常情况	颗粒物	0.1578
抛光车间	120.1261	31.8366	4m	72m	15m	8m	2400h	正常情况	颗粒物	0.024

(3) 项目估算模型参数

表 7-8 AERSCREEN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)	64 万
最高环境温度/°C		38
最低环境温度/°C		-6.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
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/°	/

(4) 大气污染物估算模型计算结果

本项目FQ-01排气筒有组织大气污染物最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表如下表：

表 7-9 FQ-01排气筒有组织污染物最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表

下风向距离(m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
50.0	5.793	0.2897	2.22	0.2467
100.0	2.945	0.1473	1.095	0.1217
200.0	1.853	0.0927	0.6887	0.0765
300.0	1.263	0.0632	0.4695	0.0522
400.0	0.9107	0.0455	0.3385	0.0376
500.0	0.6931	0.0347	0.2576	0.0286
600.0	0.5497	0.0275	0.2043	0.0227
700.0	0.4498	0.0225	0.1672	0.0186
800.0	0.3771	0.0189	0.1402	0.0156
900.0	0.3222	0.0161	0.1198	0.0133
1000.0	0.2796	0.0140	0.1039	0.0115
1200.0	0.2183	0.0109	0.0811	0.0090
1400.0	0.1768	0.0088	0.0657	0.0073
1600.0	0.1471	0.0074	0.0547	0.0061
1800.0	0.1250	0.0063	0.0465	0.0052
2000.0	0.1080	0.0054	0.0401	0.0045
2500.0	0.0791	0.0040	0.0294	0.0033
3000.0	0.0613	0.0031	0.0228	0.0025
3500.0	0.0495	0.0025	0.0183	0.0020
4000.0	0.0409	0.0020	0.0152	0.0017
4500.0	0.0346	0.0017	0.0129	0.0014
5000.0	0.0298	0.0015	0.0111	0.0012
下风向最大距离	6.847	0.3424	2.545	0.2828
$D_{10\%}$ 最远距离	-	-	-	-

本项目无组织大气污染物最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表如表7-10~7-11：

表 7-10 喷漆房无组织污染物最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表

下风向距离(m)	非甲烷总烃		颗粒物	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
50.0	11.6	0.5800	26.53	2.9478
100.0	4.745	0.2373	10.81	1.2011
200.0	1.856	0.0928	4.222	0.4691
300.0	1.065	0.0533	2.422	0.2691
400.0	0.7177	0.0359	1.632	0.1813
500.0	0.5285	0.0264	1.201	0.1334
600.0	0.4116	0.0206	0.9355	0.1039
700.0	0.3332	0.0167	0.7573	0.0841
800.0	0.2775	0.0139	0.6306	0.0701
900.0	0.2361	0.0118	0.5367	0.0596
1000.0	0.2044	0.0102	0.4645	0.0516
1200.0	0.1592	0.0080	0.3619	0.0402
1400.0	0.1290	0.0065	0.2931	0.0326
1600.0	0.1075	0.0054	0.2444	0.0272
1800.0	0.0917	0.0046	0.2085	0.0232
2000.0	0.0798	0.0040	0.1813	0.0201
2500.0	0.0598	0.0030	0.1360	0.0151
3000.0	0.0467	0.0023	0.1061	0.0118
3500.0	0.0378	0.0019	0.0860	0.0096
4000.0	0.0315	0.0016	0.0716	0.0080
4500.0	0.0268	0.0013	0.0610	0.0068
5000.0	0.0233	0.0012	0.0528	0.0059
下风向最大距离	35.29	1.7645	70.12	7.7911
$D_{10\%}$ 最远距离	-	-	-	-

表 7-11 切割、焊接和抛光车间无组织污染物最大 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果表

下方向距离(m)	颗粒物（切割车间）		颗粒物（焊接车间）		颗粒物（抛光车间）	
	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
50.0	18.01	2.0011	67.05	7.4500	21.51	2.3900
100.0	7.271	0.8079	36.35	4.0389	7.685	0.8539
200.0	2.824	0.3138	15.15	1.6833	2.867	0.3186
300.0	1.619	0.1799	8.875	0.9861	1.630	0.1811
400.0	1.093	0.1214	6.038	0.6709	1.095	0.1217
500.0	0.8046	0.0894	4.473	0.4970	0.8049	0.0894
600.0	0.6266	0.0696	3.496	0.3884	0.6267	0.0696
700.0	0.5073	0.0564	2.839	0.3154	0.5073	0.0564
800.0	0.4224	0.0469	2.368	0.2631	0.4225	0.0469
900.0	0.3595	0.0399	2.018	0.2242	0.3595	0.0399
1000.0	0.3112	0.0346	1.748	0.1942	0.3112	0.0346
1200.0	0.2425	0.0269	1.364	0.1516	0.2425	0.0269
1400.0	0.1964	0.0218	1.109	0.1232	0.1964	0.0218
1600.0	0.1637	0.0182	0.9248	0.1028	0.1637	0.0182
1800.0	0.1397	0.0155	0.7883	0.0876	0.1397	0.0155
2000.0	0.1214	0.0135	0.6843	0.0760	0.1215	0.0135
2500.0	0.0911	0.0101	0.5123	0.0569	0.0911	0.0101
3000.0	0.0711	0.0079	0.4123	0.0458	0.0711	0.0079
3500.0	0.0576	0.0064	0.3426	0.0381	0.0576	0.0064
4000.0	0.048	0.0053	0.2859	0.0318	0.048	0.0053
4500.0	0.0409	0.0045	0.2438	0.0271	0.0409	0.0045
5000.0	0.0354	0.0039	0.2113	0.0235	0.0354	0.0039
下风向最大距离	35.28	3.9200	67.08	7.4533	27.77	3.0856
$D_{10\%}$ 最远距离	-	-	-	-	-	-

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-12 本项目大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染源名称	最大落地浓度 C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标 率 P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织	FQ-01	颗粒物	2.545	0.2828	-
		非甲烷总烃	6.847	0.3424	-
无组织	喷漆房	颗粒物	70.12	7.7911	-
		非甲烷总烃	35.29	1.7645	-
	切割车间	颗粒物	35.28	3.92	-
	焊接车间	颗粒物	67.08	7.4533	-
	抛光车间	颗粒物	27.77	3.0856	-

从上表分析可见，项目有组织和无组织排放废气均不会对周围大气环境造成明显的不良影响。

根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量为非达标区，待区域达标规划编制完成并实施后，区域大气环境质量将达标。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(5) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i (第*i*个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中：

P_i —第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i} —第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据估算模式计算结果统计本项目评价工作等级为二级。根据根据导则大气

影响预测与评价一般性要求，二级项目不进行进一步的预测和评价。

表 7-13 大气评价等级判别表

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

(6) 污染物排放量核算

① 有组织污染物排放量核算

本项目有组织污染物排放量核算结果见下表：

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	排放核算浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (kg/a)
主要排放口					
1	FQ-01 排气筒	非甲烷总烃	3.01	0.0301	36.1
2		颗粒物	9.13	0.0813	97.5
一般排放口					
-					
有组织排放总计		非甲烷总烃			36.1
		颗粒物			97.5

② 无组织污染物排放量核算

本项目无组织污染物排放量核算见表7-15。

表 7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(kg/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m³)	
1	喷漆房	调漆、喷漆、晾干	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)	4.0	19
		喷漆	颗粒物			1.0	51.3
2	切割车间	切割	颗粒物	袋式除尘器		1.0	57.6
3	焊接车间	焊接	颗粒物	焊接烟尘净化器		1.0	378.7
4	抛光车间	抛光	颗粒物	袋式除尘器	1.0	57.6	
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		19kg/a	
				颗粒物		545.2kg/a	

③大气污染物年排放量核算

本项目建成后，大气污染物年排放量核算见表7-16。

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0551
2	颗粒物	0.6427

(7) 大气环境影响评价自查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 要求，大气环境影响评价后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。项目大气环境影响评价自查表详见附件：建设项目大气环境影响评价自查表。

(8) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

由于本项目点源、面源排放的污染物最大落地浓度占标率均小于 10%，不会出现厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的情况，因此无需设置大气环境防护距离。

(9) 工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:

C_m —标准浓度限值, mg/Nm³;

L —工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)表5中查取;

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

本项目卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-17。

表 7-17 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	Q _c (kg/h)	L(m)
喷漆房	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.0428	9.714
	非甲烷总烃						2.0	0.0158	1.242
切割车间	颗粒物						0.9	0.024	1.246
焊接车间	颗粒物						0.9	0.1578	3.728
抛光车间	颗粒物						0.9	0.024	1.008

由上表可知, 本项目喷漆房排放的颗粒物和 非甲烷总烃, 切割车间、焊接车间和抛光车间排放的颗粒物的卫生防护距离计算结果均小于50米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-1991) 7.1规定: 卫生防护距离在100米以内时, 级差为50米; 超过100米但小于或等于1000米时, 级差为100米; 超过1000米以上, 级差为200米。故本项目卫生防护距离为: 以喷漆房为边界向外扩100m, 分别以切割车间、焊接车间和抛光车间为边界向外扩50m形成的卫生防护

距离包络线。目前卫生防护距离内无环境敏感目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

3、噪声环境影响分析

(1) 本项目噪声主要来自氩弧焊机、电焊机、车床等生产设备运行的噪声，车间内噪声混合源强约为75~85dB (A)。

(2) 本项目拟采取的噪声治理措施

- ①在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备，从源头上降低噪声；
- ②生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；
- ③合理布置生产设备，机加工设备应尽量往车间北侧放置。

(3) 噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009)中噪声预测公式，预测其对本项目边界的噪声影响贡献值：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

其中：几何发散引起的衰减 (A_{div}) 计算公式为：

$$A_{div} = 201g \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： r 为点声源至受声点的距离，m。

大气吸收引起的衰减 (A_{atm}) 计算公式为：

$$A_{atm} = \frac{a (r - r_0)}{1000}$$

式中： a 为大气衰减系数，常州地区取2.36。

地面效应引起的衰减 (A_{gr}) 计算公式为：

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

式中： h_m 为传播路程的平均离地高度，m。本次评价地面多为硬地面，故不考虑地面效应引起的衰减。

屏障引起的衰减 (A_{bar}) 计算公式为：

$$N = \frac{2\delta}{\lambda} A_{\text{bar}} = - \left(\frac{1}{3 + 20N_1} \right)$$

其中：

A_{bar} 为屏障引起的衰减；

δ 为声波绕过屏障到达接受点与直接传播至接受点的声程差；

λ 为声波波长；其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 其他衰减包括通过工业场所的衰减、通过房屋群的衰减、通过树叶的衰减，本次评价不考虑其他多方面原因引起的衰减 A_{misc} 。各厂界噪声预测结果详见表7-18。

表 7-18 各厂界噪声预测结果 单位：dB (A)

项目序号	预测点位置	车间背景值	等效声级贡献值 (Leq)	预测值 (Leq)	噪声标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界 N1	57	50.25	57.83	65	达标
2	南厂界 N2	56.7	48.21	57.27		达标
3	西厂界 N3	55.9	45.16	56.25		达标
4	北厂界 N4	56.8	49.7	57.57		达标

注：①本项目夜间不生产；②车间背景值取现状监测数据的最大值。

由以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准的要求。

4、固废环境影响分析

建设项目固体废物采取有效措施防止其在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，遵循“无害化”处置原则进行有效处置，对环境无排放，拟采取的固废污染防治措施可行，对周围环境影响变化较小。

（1）固体废物产生及处置情况

根据前节分析可知，本项目涉及的固废主要为危险废物、一般固废和生活垃圾，具体详见前节表5-13。

（2）固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

项目废包装桶、废油、废活性炭等危险废物若与生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险固废当做一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

（3）包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险废物废活性炭、废漆桶和废油等危险废物均属于可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

（4）堆放、贮存场所的环境影响

项目危险废物废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套均呈固态，废乳化液、废油属于液态物质，废活性炭、废漆桶、废油等均属于可燃物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险固废未得到及时清运，可能会造成泄漏、火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

（5）综合利用、处置、处理的环境影响

本项目危险废物废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油均委托有资质单位进行处置；一般固废钢边角料、除尘器收尘、废布袋、焊渣、废包装材料均外售综合利用；混入生活垃圾的含油废抹布手套和生活垃圾通过垃圾桶收集、暂存，由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，各种危险废物做好分类收集、有效处理，不会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

5、地下水

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》（2018年修订），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，可不开展地下水环境影响评价。

本项目生活用水均由区域水厂供给，不开采以及使用地下水，不会造成水文、地质问题。本项目无生产废水排放，生活污水接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，对区域地下水基本无影响。

6、土壤环境影响分析

(1) 土壤评价等级判定及评价范围确定

①本项目产品为干燥设备项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录A，属于“设备制造”中“其他”类别，本项目土壤环境影响评价项目类别确定为“I类”。

②对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），将建设项目占地规模分为大型（ $\geq 50\text{hm}^2$ ）、中型（ $5\sim 50\text{hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），建设项目占地主要为永久占地。

本项目厂区总占地规模约 33440m^2 （ $\leq 5\text{hm}^2$ ），属于小型占地规模的建设项目。

③建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，本项目位于常州市郑陆镇中埭村9号，项目所在地用地性质属于工业用地，其周边的土壤环境敏感程度属于规定的“较敏感”。

④工作等级划分

本项目为干燥设备加工制造，属于污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），评价工作等级划分见表7-19。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模/ 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	—	—

综上所述，本项目土壤环境影响评价为二级评价，评价范围为占地范围内全部，占地范围外0.2km范围内。

(2) 土壤基础信息

本项目所在的气象气候、地形地貌特征、水文地质详见本项目第二章节。

土壤理化性质调查选 Z1，理化性质见下表：

表 7-20 土壤理化特性调查表

点号	Z1	时间	2020年04月30日
坐标	经度 120°7'57"，纬度 31°50'31"		
层次 (m)	0-0.5		
颜色	浅棕色		
结构	块状		
质地	砂壤土		
砂砾含量	少量		
其他异物	无		
检测项目	单位	检测结果	
阳离子交换量	cmol ⁺ /kg	37.6	
氧化还原电位	mV	432	
渗滤率	mm/min	1.94	
土壤容重	g/cm ³	1.41	
孔隙度	%	46.3	
pH 值	无量纲	7.38	

(3) 土壤污染识别途径

土壤污染与大气、地下水污染有所不同，它是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶、动物（如家禽家畜）乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康，是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。本项目土壤污染识别途径如下：

①**大气沉降**：根据大气影响预测结果可知，本项目排放的各废气污染物（非甲烷总烃和颗粒物）最大落地浓度均位于项目占地范围外，废气可能通过大气沉降方式污染土壤环境，主要集中在土壤表层，由于本项目废气主要为颗粒物及非甲烷总烃，废气可能导致土壤理化性质发生改变等。

②**地表漫流**：本项目水性漆桶、乳化液桶、机油桶和润滑油等液态包装材料破裂，若没有适当的防流失、防漏措施，泄漏物中的有害物质流至地面，很容易渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产、影响食品安全。

③垂直入渗：本项目危险废物废乳化液、废油等均储存在危废仓库内，水性漆储存在危险品库和喷漆房内，若危险品库、喷漆房、危废仓库没有适当的防漏措施，液体物料中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致草木不生，对于耕地则造成大面积的减产、影响食品安全。

本项目对土壤的影响类别和途径见表 7-21。

表 7-21 土壤环境影响评价项目类别

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	-	-	-	-	-	-	-	-
运营期	√	√	√	-	-	-	-	-
服务期满后	-	-	-	-	-	-	-	-

综上所述，本项目排放的污染物主要通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗三种途径进入土壤。

(4) 土壤环境影响预测

正常工况下，由于车间及厂区地面均由水泥硬化，危废库、喷漆房、原料库房区域均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄露污染土壤及地下水的情况。非正常工况下，如涉液体构筑物破损，可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。本次评价重点分析非正常工况下，假设水性漆包装桶破裂有1%水性漆漫流至厂区地面，由裂缝渗入土壤产生的环境影响。

本环评采用《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录E.1中的方法进行预测。

①单位质量土壤中某种物质的增量 ΔS

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

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，取值0；

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，取值0；

ρ_b —表层土壤容重， kg/m^3 ，取值 $1.41 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ；

A —预测评价范围， m^2 ，本项目取值 288660m^2 （占地范围内及其外侧200m范围内）；

D —表层土壤深度，取0.5m；

n —持续年份，a。

②单位质量土壤中某种物质的预测值 S

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S —单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg；

S_b —单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

ΔS —单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

表 7-22 本项目取值参数及依据

序号	参数	单位	取值	来源
1	I_s	g	200	假设水性漆包装桶破裂有1%水性漆漫流至厂区地面（实际不允许），由裂缝渗入地下，则泄漏量为0.2kg
2	L_s	g	0	不考虑
3	R_s	g	0	不考虑
4	ρ_b	kg/m^3	1410	根据《检测报告》
5	A	m^2	288660	占地范围内及其外侧200m范围内
6	D	m	0.5	导则推荐取值
7	n	年	10、20、30	取10年、20年和30年
8	S_b	g/kg	0	不考虑

根据上述公式计算出不同时间段后（包括10年、20年和30年），水性漆泄漏对土壤的累积影响。具体见下表：

表 7-23 预测结果

持续年份 (年)	单位质量表层土壤中的增量 (g/kg)	预测结果 (g/kg)
10	2.4569×10^{-5}	2.4569×10^{-5}
20	4.9139×10^{-5}	4.9139×10^{-5}
30	7.3708×10^{-5}	7.3708×10^{-5}

(4) 评价结论

本项目表层填土相对松散，渗透系数较大，填土层下面为砂壤土，渗透系数很小，本项目厂区内土壤垂直渗透系数为 $21.94\text{mm}/\text{min}$ ，污染物渗透主要影响到表面填土层（层厚 $0\sim 1.8\text{m}$ ），下面的砂壤土起到隔水层的作用，能有效防止废液下渗而对底部及周边土壤的影响。

现状土壤环境质量监测结果表明：本项目各监测点土壤监测指标均不超标，低于GB 36600-2018第二类建设用地筛选值，项目区域土壤现状环境质量良好。

本项目在事故状态下液态物料、废液通过地面漫流的形式渗入周边土壤，可能会造成土壤环境影响。根据情景预测结果，本项目危险品库水性漆原料桶破裂泄漏事故如持续30年，则评价范围内单位质量表层中水性漆的增量将为 $7.3708 \times 10^{-5}\text{g}/\text{kg}$ ，总体增量较小，对区域土壤环境影响较小。

(5) 土壤污染防治措施

① 源头控制措施

主要从原料储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。

从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目厂区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

② 过程控制措施

从大气沉降、垂直入渗三个途径分别进行控制。

A、大气沉降污染途径治理措施及效果

本项目针对各类废气污染物均采取了对应的治理措施，确保污染物达标排放，具体措施如下：废气均经收集处理后达标排放。排放速率、浓度可达到相关标准。

B、地面漫流污染途径治理措施及效果

涉及地面漫流途径须设置防渗、地面硬化等措施。

对于项目事故状态下的事故废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理不得出厂界。

③垂直入渗污染途径治理措施及效果

项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。其中项目生产区、危废房、喷漆房、危险品库、油品库等重点防渗区应选用人工防渗材料，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。另外，重点防渗区还有满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中要求，即防渗层为至少1米厚黏土层（渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其他人工材料，渗透系统上 $K \leq 10^{-10}cm/s$ ；一般污染防治区铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；简单防渗区只需进行地面硬化处理。企业在管理方面严加管理，并采取相应的防渗措施可有效防液体原料、危险废物暂存和处置过程中因物料泄漏造成对区域土壤环境的污染。

危废房应满足“三防”要求建设。厂内设置一个危废库房（ $20m^2$ ），应按照“三防”（防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目

对区域土壤环境的影响处于可接受水平。因此，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤环境影响是可接受的。

本项目土壤环境影响评价自查表详见附件。

7、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

(1) 废气排放口

本项目喷漆房设1根15米高排气筒，食堂设1根8米高烟囱，应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，废气排放口处应设置醒目环境保护图形标志牌。

(2) 污水排放口

污水排污口规范化设置：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：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

(3) 厂界噪声

参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

(4) 固体废物贮存、运输及处置规范化

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：各种固体废物处置设施、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》（GB 18599-2001）的要求设置，同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废

物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单;危废暂存场建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB 18597-2001)及修改单要求,严格执行《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求,废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB 15562-1995)》的规定设置警示标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控,并与中控室联网。根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。

本项目应设置规范化一般工业固废堆场和危废仓库各一处,生活垃圾桶装收集,不设生活垃圾堆场。

8、环境风险分析

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发[2015]4号)的规定“第三条 环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理工作,适用本办法:(一)可能发生突发环境事件的污染物排放企业,包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业;(二)生产、储存、运输、使用危险化学品的企业;(三)产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业;(四)尾矿库企业,包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业;(五)其他应当纳入适用范围的企业。”

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77号)文件的有关规定、依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)的要求,本次环境影响评价对建设项目进行风险评价。

1) 环境风险评价

(1) P的分级确定

①危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B表B.1突发环境事故风险物质及临界量表、表B.2其他危险物质临界量推荐值,结合对该项目危险化学品的毒理性质分析,对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定:

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q ：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t

当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

- (1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表：

表 7-24 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

HJ 169-2018 附录 B 中序号	危险物质名称		最大存在总量 (t)	临界量 (t)	q_n/Q_n	
356	原辅材料	乙炔	1.36	10	0.136	
表 B.2 序号 3		水性漆	0.384	100	0.00384	
381		乳化液	3.5	2500	0.0014	
		机油	7.2	2500	0.00288	
		润滑油	3.5	2500	0.0014	
		危险废物	废乳化液	3.5	2500	0.0014
			废油	1	2500	0.0004
合计					0.14732	

由上表可知， Q 值为0.14732 ($Q < 1$)，因此，该项目环境风险潜势为I。

本项目环境风险评价工作级别判定标准见表7-25。

表 7-25 环境风险评价工作级别判定标准表

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

依据上述判定依据可知，本项目风险评价只需进行简单分析。

(2) 风险影响分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目环境风险简

单分析内容见表 7-26。

表 7-26 建设项目环境风险简单分析表

建设项目名称	年产 500 套干燥设备项目
建设地点	常州市天宁区郑陆镇中埭村 9 号
地理坐标	N31°50'8"、E120°07'34"
主要危险物质及分布	喷漆房：水性漆；危险品库：水性漆、机油、乳化液、润滑油；危废房：废活性炭、漆渣、废漆桶、废乳化液、废油等
环境影响途径及危害后果	<p>1、项目涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾、爆炸事故引起次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>2、物料泄漏以及火灾事故发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。</p> <p>3、事故情况下，若出现危废堆场、应急水池等防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。考虑最不利情况，即消防水池防渗层损坏开裂、污水下渗时，预测对周边地下水环境的影响。</p> <p>4、项目生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致生产废气未经过任何处理直接排放至大气环境中，将会对大气环境造成影响，废气污染物沉降至地面，甚至渗入土壤，将会对地表水、土壤、地下水等造成影响。</p>
环境风险防范措施	<p>1、发生泄漏事故后，及时启动紧急切断装置或采取堵漏措施，以防止泄漏物在大气中持续扩散。</p> <p>2、企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，首先将事故废水打入事故应急池，杜绝以任何形式进入市政污水管网和雨水管网。消防废水必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入市政污水管网和雨水管网。</p> <p>3、本项目可能对地下水产生影响的主要区域在装置区、固废堆场、事故应急池等，拟建工程设计阶段对厂区内的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏量较小。且本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实并维护和加强厂区环境管理的前提下，对地下水基本无渗漏、污染较小。</p>

4) 环境风险评价自查表

本项目环境风险评价自查表详见附件。

9、环境管理与监测计划

(1) 环境管理制度

①污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

②环境管理要求

A. 加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理。

B. 加强管道、设备的保养和维护。

C. 加强拟建项目的环境管理和环境监测。各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。

(2) 监测计划

①竣工验收监测

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目投入生产后，企业应及时与有资质的环境监测单位取得联系，委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”实施组织竣工验收监测。

②营运期监测

A. 废气

有组织：FQ-01排气筒进出口设置监测点。

无组织：无组织排放下风向厂界外设置1个监控点，上风向厂界设置1个参照点进行定期监测。

表 7-27 项目营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	排放标准	监测单位
废气	排气筒 (FQ-01)	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)	有资质的 环境监测 机构
		颗粒物	一年一次		
	厂界	非甲烷总 烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	

B. 废水

废水监测位置、监测因子、频率等详见下表。

表 7-28 废水监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水排放口	水量、pH、 COD、SS、氨 氮、TP、动植物 油	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准	有资质的 环境监测 机构

C. 噪声

对各厂界噪声每年监测一次，昼间监测一次。

项目营运期监测计划表见下表。

表 7-29 项目营运期监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周边 界	连续等效 A 声 级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 3 类标准

上述污染源监测可委托有资质的监测单位进行监测，建设单位应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，监测结果以报表形式上报常州市天宁生态环境局，并依据相关法规向社会公开监测结果。

③ 应急环境监测方案

建设单位应根据本项目存在的事故风险，配备人员防护服装等，同时联络好有资质的应急监测机构。在事故发生时启动公司应急监测系统，联系相关应急监测机构，根据事故发生情况对相关废水、废气进行监测，并立即上报监测结果，直至污染事故结束，监测结果符合相应评价标准为止。

10、向社会公开信息内容

表 7-30 向社会公开信息内容

名称	公开信息
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置，项目主要污染物产生及预计排放情况，建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果，项目拟采取的环境风险防范措施

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	污染防治措施	预期治理效果	
大气 污染物	FQ-01	非甲烷总烃	漆雾净化机+UV 光 氧催化+活性炭吸附 +15m 高排气筒	达《大气污染物综合排 放标准》(GB 16297- 1996)表 2 二级标准	
		颗粒物			
	FQ-02	食堂油烟	油烟净化器+8m 高 烟囱	达《饮食业油烟排放标 准》(GB 18483-2001) 中标准	
	喷漆房	非甲烷总烃	通过加强车间通风无 组织排放	达《大气污染物综合排 放标准》(GB 16297- 1996)表 2 二级标准	
		颗粒物			
	切割车间	颗粒物	经袋式除尘器处理后 无组织排放		
	焊接车间	颗粒物	经焊接烟尘净化器处 理后无组织排放		
抛光车间	颗粒物	经袋式除尘器处理后 无组织排放			
水污 染物	生活污水	COD	食堂废水经隔油池 后与生活污水一起 接入市政污水管网 接管至常州郑陆污 水处理有限公司集 中处理		《污水排入城镇下水道 水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
		动植物油			
固体 废物	一般固废	钢边角料	外售综合利用	综合利用及处置率 100%，不直接排放至 外环境	
		除尘器收尘			
		废布袋			
		焊渣			
		废包装材料			
	危险废物	废过滤棉	委托有资质单位处		

		废灯管	置	
		废活性炭		
		废漆桶		
		漆渣		
		废抹布手套		
		废乳化液		
		废油		
		含油废抹布手套	环卫定期清运	
	生活垃圾			
噪声	<p>项目按照工业设备安装规范进行安装；合理安排车间平面布局等降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对外环境的影响。</p> <p>生产车间综合噪声经墙体隔声、吸声、距离衰减和大气吸收后，各厂界噪声贡献值与各厂界昼间环境噪声背景值叠加后，各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类噪声功能区昼间噪声值要求。</p>			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：无				
“三同时”验收监测及投资概算				
<p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）的规定，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，而污染防治设施的建设“三同时”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。同时建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设项目竣工后，建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套的环境保护设施进行验收。</p> <p>项目建设后，环保“三同时”验收项目及投资估算一览表如下。</p>				

表 8-1 项目环保“三同时”验收项目及投资估算表

项目	项目组成		污染物名称	治理措施	投资额(万元)	效果	完成时间
废气	有组织	FQ-01	非甲烷总烃	漆雾净化机+UV 光 氧催化+活性炭吸附 +15m 高排气筒	25	达 GB 16297- 1996 标准	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
			颗粒物				
		FQ-02	食堂油烟	油烟净化器+8m 高烟囱	1	达 GB 18483- 2001 标准	
	无组织	喷漆房	非甲烷总烃	通过加强车间通风无 组织排放	-	达 GB 16297- 1996 标准	
			颗粒物				
		切割车间	颗粒物	经袋式除尘器处理后 无组织排放	3		
		焊接车间	颗粒物	经焊接烟尘净化器处 理后无组织排放	5		
		抛光车间	颗粒物	经袋式除尘器处理后 无组织排放	8		
	废水	生活污水		COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 动植物油	食堂废水经隔油池处 理后与生活污水一起 接管进常州郑陆污水 处理有限公司处理	1.0	
噪声	设备		噪声	合理布局、厂房隔声， 对高噪声设备进行减震	0.5	厂界噪声达 标排放	
固废	一般 固废	钢边角料	设置一般固废堆场， 分类收集后定期外售 综合利用	1.0	处理率 100%，不外 排		
		除尘器收尘					
		废布袋					
		焊渣					
		废包装材料					
	危废仓库	废过滤棉	设置规范化危废仓 库，分类收集后委托 有资质单位处置	5			
		废灯管					
		废活性炭					
		废漆桶					
		漆渣					
		废抹布手套					

		废乳化液				
		废油				
		含油废抹布手套	委托环卫清运	0.5		
	生活垃圾	生活垃圾				
总量平衡途径	<p>①大气污染物：本项目有组织排放总量非甲烷总烃 0.0361t/a 和颗粒物 0.0975t/a 拟在常州市天宁区范围内平衡。</p> <p>②水污染物：水污染物在常州郑陆污水处理有限公司已批的总量内平衡。</p> <p>③固废：均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量。</p>					
排污口规范化设置	实行“雨污分流”，并设置规范化雨污排放口。					
区域解决的问题	无					
大气环境保护距离	无					
卫生防护距离	以喷漆房为边界向外 100 米，切割、焊接和抛光厂车间为边界向外 50 米形成的包络线为本项目卫生防护距离					

结论与建议

结论:

1、项目概况

常州一步干燥设备有限公司成立于1995年03月03日，注册资金为1288万元人民币，原注册地址为天宁区郑陆镇查家村，主要从事干燥设备生产活动，2019年12月注册地址变更为天宁区郑陆镇中□村9号。常州一步干燥设备有限公司原有项目均位于常州市天宁区郑陆镇查家村，已于2016年7月编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，符合“登记一批”要求。原有项目与本项目无任何依托关系。

本项目为常州一步干燥设备有限公司新建项目，拟投资2000万元，对位于常州市天宁区郑陆镇中□村9号的已建工业厂房进行装修及改造，购置氩弧焊机、电焊机、气保焊机等设备，项目建成后，可形成年产500台干燥设备的生产能力。该项目于2019年11月15日取得了常州市天宁区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：常天行审备[2019]8号；项目代码：2019-320402-41-03-562722）（详见附件），完成备案，同意开展前期工作。

职工定员：拟定员工人数183人。

生产方式：全年工作300天，一班制生产（8小时一班），全年工作时数2400h，厂区内设置有食堂，供应中餐，未设有宿舍、浴室等生活设施。

2、项目与国家产业、行业政策相符性

（1）本项目从事干燥设备的生产，按行业分类属于C3499 其他未列明通用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录（2019修订版本）》中限制类和淘汰类项目；也不属于《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）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额通知》（苏政办发[2015]118号），为允许类项目。

（2）本项目生产工艺及设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第122号）中项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目

目录（2012年本）》中所规定的类别；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别。

（3）根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。根据《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号文）规定，禁止新上增加氮、磷污染的项目。本项目为干燥设备生产项目，食堂废水经隔油池后与生活污水一起接入市政污水管网，经常州郑陆污水处理有限公司集中处理，达标后尾水排入舜河，符合上述法规及文件规定；对照《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相关内容：

“第二十九条、第三十条”，本项目不属于“不符合国家产业政策和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”。

综上所述，本项目符合产业政策导向、国家和地方产业政策及相关法律法规。

3、选址合理性分析

本项目位于常州市天宁区郑陆镇中烽村9号，利用已建厂房进行生产，根据建设单位提供的不动产权证书（编号：苏（2019）常州市不动产权第0067856号），本项目用地为工业用地。本项目为工业生产类项目，不改变原有用地功能，不新增用地。

4、“三线一单”控制要求相符性

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）常州市生态空间保护区域名录，本项目与最近的生态空间保护区域“横山（武进区）生态公益林”边界直线距离约6.1km，本项目不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内；根据《常州市生态环境质量报告》（2019）可知项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据地表水引用检测和声环境现场检测结果可知，项目所在区域地表水和噪声能够满足相应功能区划要求，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线；本项目生产过程中所用的资源主要是水和电资源，本项目所在地水资源丰富，此外本项目采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限；本项目符合现行国家产业、行业政策，经查《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不在其禁止准入

类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、环境质量现状

（1）大气环境质量现状

项目所在区域CO日平均值和SO₂年平均质量浓度符合《环境空气质量标准》中的二级标准要求，NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}四项评价指标均不达标，因此，区域环境空气质量目前不达标，常州市出台了《市政府办公室关于印发“两减六治三提升”专项行动11个专项实施方案的通知》（常政办发[2017]74号）和《市大气办关于印发常州市提升大气环境质量强化管控方案的通知》（常大气办[2018]3号），随着方案的实施，通过减少落后化工产能、化工生产企业淘汰关闭、搬迁入园、整治提升、压减非电行业生产用煤及煤制品相关工作、推进印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业含涂装工序低VOCs含量涂料替代工作，加强工业废气的收集和处理，减少移动污染源的排放，则常州市的环境空气质量将逐渐得到改善。

（2）地表水环境质量现状

项目生活污水纳污河道舜河两个引用断面检测因子均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类水质标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

（3）声环境质量现状

项目各厂界的昼间噪声检测值均能达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准限值，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

6、环境影响分析

（1）水环境影响分析

本项目喷枪清洗用水回用于漆料调漆，不外排；食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起接入市政污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入舜河。由于项目水量较小且污染物浓度较低，不会破坏地表水环境质量。

（2）大气环境影响分析

项目废气主要为切割、抛光工段产生的颗粒物，焊接工段产生的焊接烟尘，喷漆过程中产生的非甲烷总烃和颗粒物，以及食堂产生的食堂油烟。其中切割、抛光工段产生的颗粒物经袋式除尘器处理后以无组织的形式排放；焊接工段产生的焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后以无组织的形式排放；喷漆工序使用水性漆代替传统的溶剂型油漆以减少有机废气的产生，其产生的非甲烷总烃和颗粒物经负压收集后进入1套“漆雾净化机+UV光氧催化+活性炭吸附”装置进行处理，达标尾气通过1根15m高排气筒高空排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过1根8m高排气筒排放。根据预测，本项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物和无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大落地浓度和占标率均较低，因此项目建成后不会对周边大气环境造成较大的影响。

（3）噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为车间生产设备运行和废气处理风机产生的噪声，经距离衰减、厂房墙体隔声等处理后，各厂界噪声叠加值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值。

（4）固废环境影响分析

本项目产生的一般固废包括钢边角料、除尘器收尘、废布袋、焊渣、废包装材料均经企业收集后外售综合利用；危险废物包括废过滤棉、废灯管、废活性炭、废漆桶、漆渣、废抹布手套、废乳化液和废油经企业收集后暂存于规范化危废房内，委托有资质单位处置；混入生活垃圾的含油废抹布手套和生活垃圾由环卫部门统一清运处理。各类固废均合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

7、满足区域总量控制要求

①大气污染物：本项目有组织排放总量非甲烷总烃0.0361t/a和颗粒物0.0975t/a拟在常州市天宁区范围内平衡。

②水污染物：项目新增生活污水排放量4392m³/a，其中化学需氧量1.7568t/a、氨氮0.1537t/a，该部分总量在常州郑陆污水处理有限公司已批的总量内平衡。

③固废：均得到妥善处置，处置率100%，不排放，无需申请总量。

8、符合清洁生产原则，体现循环经济理念

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺成

熟，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

9、建设项目可行性

综上所述，本项目主要从事干燥设备的加工生产活动，符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合“三线一单”、生态空间保护区域和太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本报告表提出的各项对策、措施及要求的前提下，从环境保护的角度来讲，本项目的建设是可行的。

建议：

1、上述评价结果是根据常州一步干燥设备有限公司提供的生产规模、工艺流程、原辅料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、建设项目的各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、项目应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

4、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。危险固废收集后送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

5、根据设备噪声源强对生产、辅助设备合理布局，落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护机构预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1：建设项目地表水环境影响评价自查表

附件2：建设项目大气环境影响评价自查表

附件3：土壤环境影响评价自查表

附件4：建设项目环境风险评价自查表

附件5：环评委托书

附件6：江苏省投资项目备案证

附件7：建设单位营业执照

附件8：建设单位不动产权证书

附件9：企业污水接管合同

附件10：建设项目环境影响申报（登记）表

附件11：环境质量现状监测报告

附件12：编制主持人现场照片

附件13：全文本公开证明材料

附件14：建设单位承诺书

附件15：建设项目环评审批基础信息表

附件16：其它报批相关文件

附图1：项目地理位置图

附图2：项目周边环境概况图

附图3：项目厂区平面布置图

附图4：常州市天宁区郑陆镇总体规划（2015-2020）

附图5：常州市生态管控区域图（2020年）

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。