

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏辰仓智能电气科技有限公司新建配电开关控制设备及医疗器械项目

建设单位（盖章）：江苏辰仓智能电气科技有限公司

编制日期：2022年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏辰仓智能电气科技有限公司新建配电开关控制设备及医疗器械项目		
项目代码	2103-320585-89-01-950643		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	璜泾镇园三路西，新泾塘南		
地理坐标	(121 度 6 分 5.809 秒， 31 度 41 分 29.076 秒)		
国民经济行业类别	[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35——70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太行审投备（2021）184 号
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19662.60
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市璜泾镇总体规划》（2010-2030年）		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、产业定位相符性分析</p> <p>本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，根据《太仓市璜泾镇总体规划》可知，本项目位于璜泾工业园工业一区，所在区域用地性质为工业用地。目前璜泾镇已经开展该工业园区规划环评的推进工作。璜泾镇于2018年工业园区数量和范围进行了调整（请示及抄告单见附件）。璜泾工业园工业一区四至范围为东至滨江大道，南至钱泾塘，西至沙鹿路，北至江苏申久化纤公司北界（规划圆一路）。该工业园的产业定位为节能环保、新兴信息、生物、新能源、新能源汽车、高端装备制造、新材料、现代物贸、食品、纺织业、半导体、塑料制品、云计算、大数据、人工智能、精密机械、汽车零部件、仪器仪表、电子电气设备等高新技术产业。本项目生产配电开关控制设备和医疗器械，属于[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造，符合园区产业定位。因此，本项目与太仓市璜泾镇总体规划相符。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与相关产业政策相符性分析</p> <p>①本项目生产配电开关控制设备和医疗器械，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修改版）中“[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造”。</p> <p>②对照《产业结构调整指导目录》（2021年修订版），本项目不属于限制类和淘汰类，故为允许类项目。</p> <p>③对照《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），本项目不属于限制类及禁止类，故为允许类项目。</p> <p>④对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，故为允许类项目。</p> <p>⑤对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），本项目工艺不涉及限制、淘汰及能耗限额类。</p>

⑥对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内限制类、淘汰类项目，故为允许类项目。

⑦对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。

同时本项目已通过发改备案（备案文件详见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）、《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）相符性分析

①与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）规定，第四十三条，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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十六条规定：在太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建纺

织（含印染）项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保、安全标准的其他技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年度排放总量减量替代，其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的纺织（含印染）改建项目，按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年度排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由设区的市省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前述战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门制定。

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，距离太湖 70 公里，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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

本项目为[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医通用器械制造，不在上述禁止和限制行业范围内；且项目排放的废水为生活污水，无生产废水产生。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修正）》中的相关要求。

②与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）：

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：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

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

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

本项目为[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）的相关规定。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）可知，距离本项目所在地最近的生态

空间管控区域为长江（太仓市）重要湿地，位于本项目西北侧约 2.3km。

表 1-1 本项目与附近江苏省生态空间管控区域相对位置及距离

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
长江（太仓市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	太仓市域范围内长江水域，121°3'40.389"E，31°43'30.211"N；121°3'40.821" E，31°43'28.757" N；121°3'55.286" E，31°43'38.857" N；121°5'3.623" E，31°43'20.129" N；121°5'25.76" E，31°43'38.59" N；121°5'39.037" E，31°43'38.187" N；121°12'29.629" E，31°39'14.719" N；121°18'49.075" E，31°33'20.31" N；121°18'3.431" E，31°31'1.285" N；121°19'6.317" E，31°31'1.343" N；121°19'53.973" E，31°30'37.995" N，拐点坐标连线向长江中心范围（不包括长江太仓浏河饮用水水源保护区）	/	112.32	112.32	2.3km；西北侧

由上表可知，本项目不占用长江（太仓市）重要湿地，不在其管控区域内，因此，本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）相关要求相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离(m)	是否在管控内
----------	----	------	------------	------------	--------

长江太仓浪港饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	<p>一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。</p> <p>二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围</p>	1.96	9.2km；东南侧	否
<p>由上表可知，距离本项目较近的国家级生态红线为长江太仓浪港饮用水水源保护区（位于本项目东南侧 9.2km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。</p> <p>综上所述，本项目不在江苏省生态管控区和生态红线区域保护范围之内，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关规定。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①空气环境质量</p> <p>根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》和特征污染物检测数据可知，环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、CO日均浓度、非甲烷总烃和PM_{2.5}达标，O₃日最大8小时平均浓度超标，本项目所在区域为不达标区。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气</p>					

应对措施，提升大气污染防治能力，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

②水环境质量

根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到Ⅱ类标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为Ⅲ类，国省考断面水质达标率100%，优Ⅲ比例为100%，说明太仓市水体环境质量优良。本项目纳污水体为吴塘河，根据检测数据可知，吴塘河各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ标准的要求。

③声环境质量

根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为55.9分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.8分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对区域环境质量影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线的要求。

③资源利用上线

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目生产配电开关控制设备及医疗器械，属于[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造，符合园区规划要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的

通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单。”

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，属于长江流域及沿海地区，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。

表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，本项目属于[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造，不在生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于沿江地区，不在港口内。

污染物排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目生活污水接管至璜泾污水处理厂处理后排放至三漫塘，不直接排放至周边水体，不会对周边水体造成污染。</p>
环境风险防控	<p>1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目不涉及</p>
二、太湖流域		
空间布局约束	<p>1. 在太湖流域一、二、三级保护区，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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>
污染物排放管控	<p>城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。</p>	<p>本项目生活污水接管至璜泾污水处理厂处理后排放至三漫塘。</p>
环境风险防控	<p>1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2. 禁止向太湖流域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。</p> <p>3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>本项目不涉及</p>
资源利用效率要求	<p>1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	<p>本项目不涉及</p>
<p>综上所述，本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）的相关要求。</p>		

5、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）文件中“（二）落实生态环境管控要求：优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。”

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1-4 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		本项目情况	相符性分析
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目属于[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医器械制造，不属于所列目录内限制类、能耗限额类、淘汰类、禁止类项目。	相符
	(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	本项目不属于太仓市城厢镇城区工业园禁止引进产业。	相符
	(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目无生产废水产生，排放的废水为生活污水，接管至璜泾污水处理厂处理后排放至三漫塘，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。	相符
	(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	本项目不在阳澄湖水源保护区范围内，符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	相符
	(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	已按要求执行。	相符
	(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于环境负面清单项目。	相符

污 染 物 排 放 管 控	(1)园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目产生的污染物均满足国家、地方污染物排放标准要求。	相符
	(2)园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	按要求执行。	相符
	(3)根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的污染物经相应的处理措施处理后达标排放。	相符
环 境 风 险 防 控	(1)建立以园区突发环境事件应急处理机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处理机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	本项目环境风险小,拟制定相关环境管理制度和风险防范措施,定期开展演练,符合要求后。	相符
	(2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生事故。	本项目环境风险小,拟制定相关环境管理制度和风险防范措施,定期开展演练,符合要求后。	相符
	(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目后续将按照要求执行落实污染排放跟踪监测计划。	相符
资 源 开 发 效 率 要 求	(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	本项目满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	相符
	(2)禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、规定的其他高污染燃料。	本项目不涉及	相符
<p>综上所述,本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字[2020]313号)的相关要求。</p> <p>6、与《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</p> <p>中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理:1、完成石化、化工行业全过程污染控制。2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。3、完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4、强化其他行业 VOCs 综合治理。</p> <p>本项目生产配电开关控制设备和医疗器械,行业类别为[C3823]配电</p>			

开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造。本项目涉及浸漆工艺，使用有机溶剂组分含量较低的水性漆，产生的少量有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放，经评估不会降低区域大气环境质量。因此，本项目与《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》相符。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目生产配电开关控制设备和医疗器械，行业类别为[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造。本项目涉及浸漆工艺，使用有机溶剂组分含量较低的水性漆，产生的少量有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放，与《挥发性有机物无组织排放控制标准》中“7.2.1 VOCs 质量占比大于等于10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）。”相符。因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目涉及浸漆工艺，使用有机溶剂组分含量较低的水性漆，产生的少量有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧

化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。”相符。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目生产配电开关控制设备和医疗器械，行业类别为[C3823]配电开关控制设备制造；[C3584]医疗、外科及兽医用器械制造。根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“.....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、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”可知，本项目涉及浸漆工艺，产生的少量有机废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置（收集效率为 95%，处理效率为 90%）处理后通过排气筒达标排放。处理后通过排气筒达标排放。

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》相符。

10、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）相符性分析

本项目使用的达克罗水性漆成分为锌粉 33%、铝粉 10%、成膜剂 7%、颜料 5%、醇溶剂 5%、水 40%。

根据《色漆和清漆 挥发性有机化合物（VOC）含量的测定 差值法》（GB/T23985-2009）可知，试验方法和测试结果的计算按其 8.4 进行。

$$\rho(VOC)_{1w} = \left[\frac{100 - \omega(NV) - \omega_w}{100 - \rho_s \times \frac{\omega_w}{\rho_w}} \right] \times \rho_s \times 1000$$

其中： $\rho(VOC)_{1w}$ ——“待测”样品扣除水后的 VOCs 含量，单位为克每升（g/L）；

$\omega(NV)$ ——不挥发物含量，以质量分数（%）表示；

ω_w ——水分含量，以质量分数（%）表示；

ρ_s ——试验样品在 23℃时的密度，单位为克每毫升（g/mL），

ρ_w ——水在 23°C时的密度，单位为克每毫升（g/mL）（23°C时， $\rho_w=0.997535$ g/mL）；

1000 ——克每毫升（g/mL）换算成可每升（g/L）的换算系数。

根据达克罗水性漆的成分及上述公式计算可知，本项目使用的达克罗水性漆中 VOC 含量约为 187.5g/L。

各标准中挥发性有机物限量值见下表：

**表 1-5 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》
（GB/T38597-2020）**

产品类型		产品种类	限量/（g/L）	备注
机械 设备 涂料	工程机械和农业 机械涂料（含零 部件涂料）	底漆	≤250	水性涂料
		中漆	≤250	
		面漆	≤300	
		清漆	≤300	

表 1-6 《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）

产品类型	产品种类	限量/（g/L）	试验方法与计算
机械设备涂料	底漆	550	GB/T23985-2009，测 试结果的计算按其 8.4 进行
	中涂漆	490	
	面漆	590	

注：机械设备涂料指农业机械设备、工业机械设备、工程机械设备、仪器仪表用涂料。

因此，本项目使用的达克罗水性漆中不含有《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）中“苯、甲醇、卤代烃、消耗臭氧层物质、乙二醇甲醚和乙二醇乙醚的衍生物、邻苯二甲酸酯、禁用偶氮染料、烷基酚聚氧乙烯醚、多氯萘、多氯联苯、多环芳烃、长链全氟烷基化合物、短链氯化石蜡、溴系阻燃剂、三取代有机锡化合物、石棉、反射性物质”等有害物质。本项目使用的达克罗水性漆中 VOC 含量满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）和《绿色产品评价 涂料》（GB/T35602-2017）中相关要求。

因此，本项目与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏辰仓智能电气科技有限公司成立于 2021 年 1 月，位于璜泾镇园三路西，新泾塘南。现企业拟投资 30000 万元，新建厂房建设新建配电开关控制设备及医疗器械项目。本项目已通过发改备案（备案证号：太行审投备〔2021〕184 号），备案产能为年产配电开关控制设备 50 万套和医疗器械 20 万套。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年版），本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35——70 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359——其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响评价报告表，受江苏辰仓智能电气科技有限公司委托，我公司承担本项目的的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的的环境影响评价报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：江苏辰仓智能电气科技有限公司新建配电开关控制设备及医疗器械项目；</p> <p>建设单位：江苏辰仓智能电气科技有限公司；</p> <p>建设地点：璜泾镇园三路西，新泾塘南；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>占地面积：19662.60 平方米；</p> <p>项目总投资和环保投资情况：本项目总投资 30000 万元，其中环保投资 200</p>
------	---

万元；

职工人数：本项目共有员工 150 人；

工作制度：实行一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，全年工作 2400 小时。

项目新建厂房及辅房等，主要经济技术指标见下表。

表 2-1 本项目主要经济技术指标一览表

名称		规模	备注	
总用地面积		19662.60m ²	/	
总建筑面积		35134.21m ²	/	
容积率		2.2%	/	
绿地率		9.65%	/	
机动车泊位		105 个	/	
非机动车停车位		45 个	/	
其中	1#厂房	占地面积	3847.13m ²	
		计容建筑面积	15493.71m ²	
		建筑面积	12461.08m ²	
	2#厂房	占地面积	3847.13m ²	共计 4 层，均为生产车间
		计容建筑面积	15493.71m ²	
		建筑面积	12461.08m ²	
	3#厂房	占地面积	3057.68m ²	共计 4 层，均为生产车间
		计容建筑面积	12326.70m ²	
		建筑面积	10171.49m ²	
	门卫室	占地面积	40.56m ²	共计 1 层
		计容建筑面积	40.56m ²	
		建筑面积	40.56m ²	

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	配电开关控制设备	50 万套/年	2400h
2		医疗器械	20 万套/年	

4、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）

本项目主要原辅材料见表 2-3，原辅材料的理化特性见下表 2-4，主要设备见

表 2-5。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

名称	主要组分、规格、指标	年用量 (吨)	最大储 存量 (吨)	包装及储 存方式	运输方式
达克罗水性漆	锌粉 33%、铝粉 10%、 成膜剂 7%、颜料 5%、 醇溶剂 5%、水 40%； 20kg/桶	3	1	桶装，原 料仓库	国内、汽运
塑料	环氧树脂 31%、聚酯树 脂 31%、助剂 4.5%、 颜填料 33.5%；25kg/ 袋	10	1	桶装，原 料仓库	国内、汽运
不锈钢板	钢	500	50	散装，板 材暂存区	国内、汽运
铁板	铁	1500	100	散装，板 材暂存区	国内、汽运
其他配件	/	100 万套	10 万套	散装，原 料仓库	国内、汽运
氩气	氩气；50L/瓶	1000L	/	散装，车 间不暂存	国内、汽运
二氧化碳	二氧化碳；50L/瓶	500L	/	瓶装，车 间不暂存	国内、汽运
乙炔	乙炔；40L/瓶	80L	/	瓶装，车 间不暂存	国内、汽运
氧气	氧气；50L/瓶	50L	/	瓶装，车 间不暂存	国内、汽运
钢丸	钢	2	/	袋装，原 料仓库	国内、汽运
焊丝	无铅焊丝	1	0.1	袋装，原 料仓库	国内、汽运
润滑油	主要为饱和的环烷烃 与链烷烃混合物； 25kg/桶	0.1	0.1	桶装，原 料仓库	国内、汽运

表 2-4 主要原辅料理化性质及毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
达克罗水性漆	无明显刺激性液体。沸点 > 100℃，比重 1.5，与水互溶。	无资料	无资料
润滑油	主要为饱和的环烷烃与链烷烃混合物，无色透明液体，室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25℃) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	闪点 220℃	无资料

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格、型号	数量(台)	用途
----	------	-------	-------	----

1	激光切割机	TruLaser 3030 Prime Edition fiber(L75)	4	下料工序
2	数控冲床	SKYB31225C	2	下料工序
3	剪板机	20T	2	机加工工序
4	折弯机	MB8-100X3200	10	机加工工序
5	焊机	DNB-63BD	15	焊接工序
6	抛丸机	/	1	抛丸工序
7	烘房	4*10*3m	1	烘干工序
其中	燃烧机	/	1	
8	达克罗浸漆线	/	1 条	浸漆工序
其中	网带炉	/	1	/
	离型机	/	1	/
9	喷粉线	/	1 条	喷粉工序
其中	喷粉房	/	1	/
	烘道	/	1	/
	燃烧机	/	1	/
10	空压机	螺杆式, 7.5KW	2	/

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-6。

表 2-6 项目主要建设内容

工程类别	单项工程名称	设计能力	工程内容 (备注)
主体工程	1#厂房 (共计四层)	建筑面积 15493.71m ²	其中一层分布为成品暂存区、板材暂存区、原料仓库、一般固废暂存区、危废仓库、办公区等；二层分布为浸漆区、喷粉区、烘干区、办公区等；三层分布为机加工区、焊接区、抛丸区、办公区等；四层为办公区。
	2#厂房 (共计四层)	建筑面积 15493.71m ²	主要作为生产车间
	3#厂房 (共计四层)	建筑面积 15493.71m ²	主要作为生产车间
储运工程	原料仓库	建筑面积 350m ²	位于 1#厂房一层
	成品暂存区	建筑面积 945m ²	位于 1#厂房一层
	板材暂存区	建筑面积 1070m ²	位于 1#厂房一层
公用工程	供水	职工生活用水 4500t/a	由市政供水管网供给
	排水	生活污水 3600t/a	接管进入璜泾污水处理厂处理, 处理达标后排入三漫塘。
	供燃气	10 万立方米/a	由管网供给
	供电	100 万度/a	由市政电网供给
辅助工程	空压机	2 台	/
环保工程	废水	生活污水 3600t/a	接管进入璜泾污水处理厂处理, 处理达

			标后排入三漫塘。
废气	抛丸粉尘	经设备自带的除尘系统处理后通过 FQ1 排气筒排放	/
	焊接烟尘、切割烟尘	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	/
	烘干废气	经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ2 排气筒排放	/
	烘干燃烧废气	通过 FQ2 排气筒排放	/
	浸漆废气、浸漆烘干废气	经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ3 排气筒排放	/
	喷粉粉尘	经旋风除尘器+脉冲滤芯装置处理后通过 FQ4 排气筒排放	/
	喷粉固化废气	经二级活性炭吸附装置处理后通过 FQ5 排气筒排放	/
	固化燃烧废气	通过 FQ5 排气筒排放	/
固废	一般固废	一般固废暂存区 20m ²	位于 1#厂房一层，用于临时收集储存一般固体废物
	危险废物	危废仓库 10m ²	位于 1#厂房一层，用于临时收集储存危险废物
	噪声	隔声、降噪	厂界噪声达标

6、项目周边概况及厂区平面布置情况

(1) 项目周边环境概况

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，项目东侧为园三路（隔路为工业企业）、南侧为河流（隔河流为空地）、西侧为河流（隔河流为工业企业）、北侧为新泾河（隔河为空地）。项目周边最近敏感点为新海村二组（位于本项目东北侧 410m 处），本项目地理位置图见附图 1，周边环境概况见附图 2。

(2) 厂区平面布置

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，购置土地新建厂房进行本项目建设，主要建设工程为 1#厂房、2#厂房、3#厂房、门卫室。其中 1#厂房一层分布为成品暂存区、板材暂存区、原料仓库、一般固废暂存区、危废仓库、办公区等；二层分布为浸漆区、喷粉区、烘干区、办公区等；三层分布为机加工区、焊接区、抛丸区、办公区等；四层为办公区。2#厂房和 3#厂房均共计四层，均规划为生产车间和办公区。本项目车间平面布置情况见附图 3。

7、本项目水平衡

本项目用水主要为职工生活用水。

本项目共有员工 150 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 4500t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 3600t/a。接管进入璜泾污水处理厂处理。

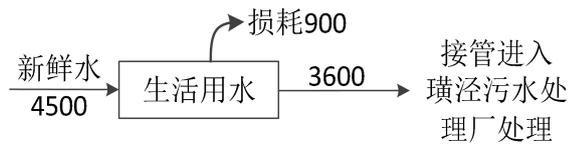


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、环保责任及考核边界

本项目废气、废水及噪声的环保责任主体为建设单位。

废气达标考核位置：厂区边界。

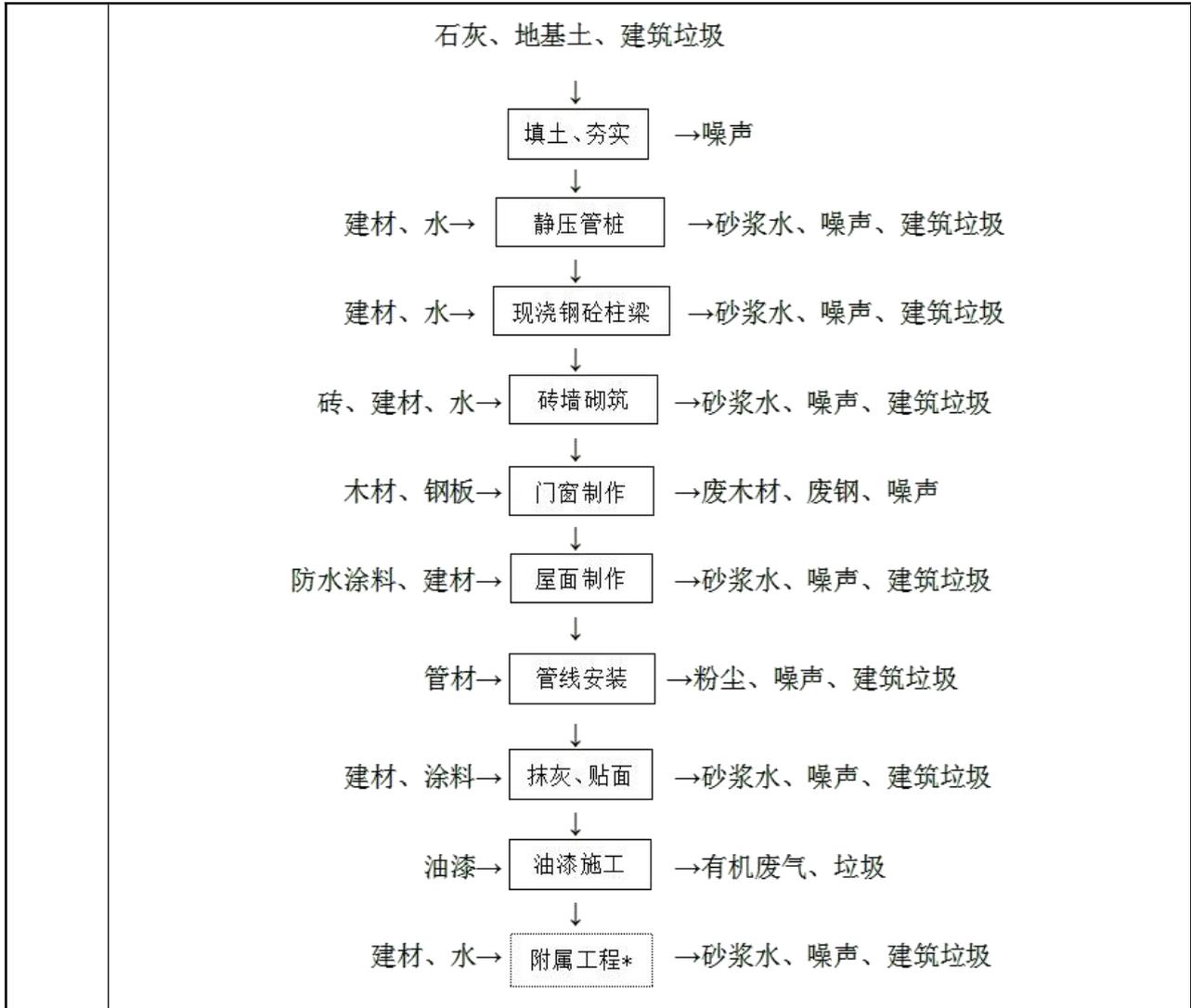
废水达标考核位置：本项目生活污水纳入厂区污水管网，达标考核位置企业污水总排口。

噪声达标考核位置：厂区边界外 1m 处。

工艺流程和产排污环节

(一) 施工期

施工工艺流程及主要产污环节：



说明：附属工程包括道路、围墙、下水道等。

施工工艺流程简述：

(1) 夯土、夯实

填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器夯实，再进行分层填土，然后用 10-12 吨的压路机分遍压碾，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8-12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 SO₂、NO_x、CO 和烃类物等），工人的生活污水。

（2）静压管桩

静压法施工是通过静力压桩机的压桩机构自重和桩架上的配重作反力将预制桩压入土中的一种成桩工艺。高强预应力混凝土管桩采用先张法预应力和掺加磨细料、高效减水剂等先进工艺，将混凝土经离心脱水密实成型和在常压、高压两次蒸汽养护而制成的一种细长的空心等截面预制混凝土构件。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘，拌制混凝土时的砂浆水和工人的生活污水。

（3）现浇钢砼柱、梁

根据施工图纸，首先进行钢筋的配料和加工，钢筋加工主要包括调直、下料剪切、接长、弯曲等物理过程，然后进行钢筋的绑扎，安装于架好模板之处。

混凝土的拌制则利用自落式和强制式搅拌机二种，向搅拌机料斗中依次加入砂、水泥、石子和水，装料量为搅拌机几何容积的 1/2-1/3。拌制完后，根据浇注量、运输距离等选用运输工具，尽可能及时连续进行浇筑，在下一层初凝前，将上一层混凝土灌下，并捣实使上下层紧密结合。

混凝土成型后，为了保证水泥水化作用能正常进行，采用浇水养护，防止水份过早蒸发或冻结。

主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制混凝土时的砂浆水、养护用水和工人的生活污水，废钢筋等。

（4）砖墙砌筑

首先进行水泥砂浆的调配，用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面，利用经纬仪、垂球和龙门板放线，并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚，立好匹数杆，再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法，砖墙砌筑完毕后，进行勾缝。

该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长，是施工期的主题工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖和废砂浆等固废。

(5) 门窗制作

利用各种加工器械对木材、塑钢等按图进行加工，主要污染物是加工器械产生的噪声，工人的生活污水，各种废弃的下角料等。

(6) 屋面制作

屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法，本项目采用柔性防水。

平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，851 隔气层一道，用水泥珍珠岩建隔热层，再抹 20-30MM 厚、内掺 5%防水剂的水泥砂浆，表面罩一层 1: 6: 8 防水水泥浆（防水剂: 水: 水泥）。防水剂选用高分子防水卷材。

瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆，抄平，粉挂瓦条和水泥彩瓦。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，碎砖瓦、废砂浆和废弃的防水剂包装桶等固废。

(7) 管线安装

先对管线途经墙壁进行穿孔，对各住房的水、电、管煤等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。

主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等固废。

(8) 抹灰、贴面

抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1: 2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。

主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废。

(9) 油漆施工

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

(10) 附属工程

包括道路、围墙、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的下角料等固废。

(二) 营运期

本项目生产配电开关控制设备和医疗器械，生产工艺流程基本一致，其生产工艺流程及产污环节见图2-3：

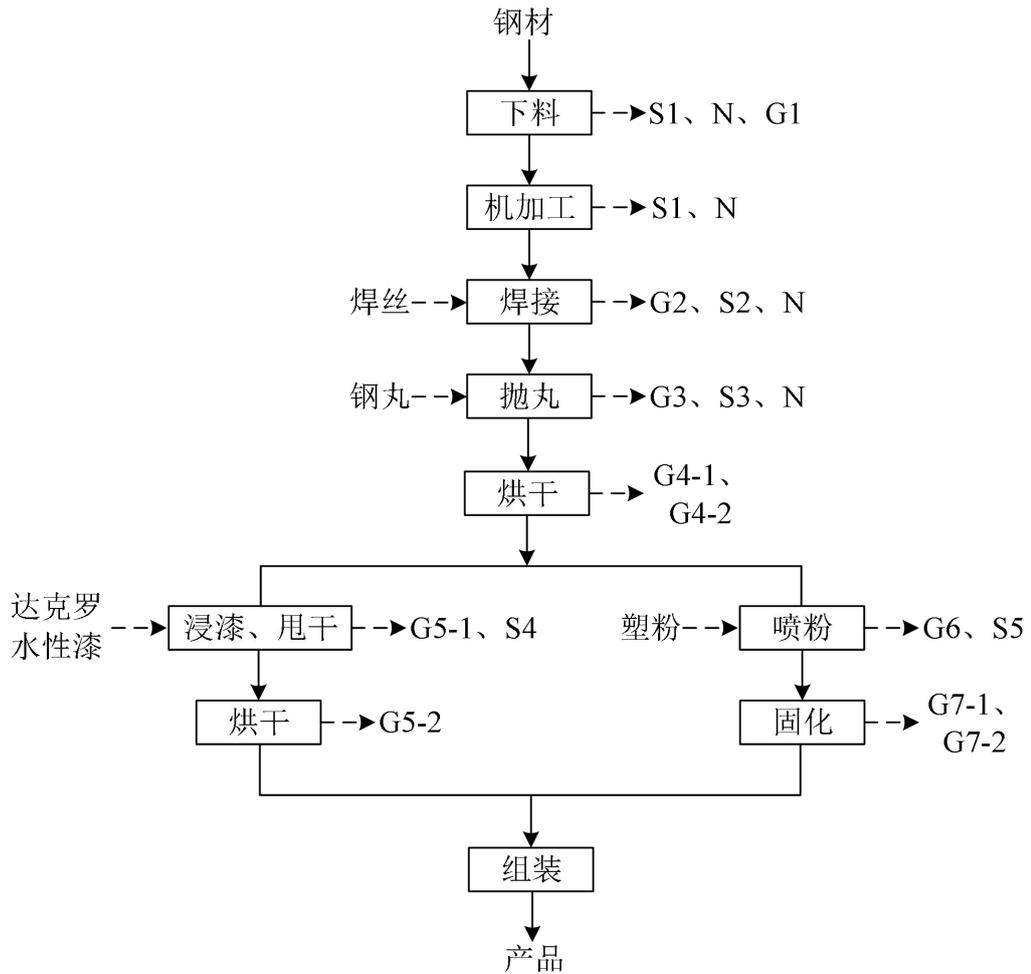


图 2-3 生产工艺流程及产污环节图

主要生产流程简介：

下料：将外购的不锈钢板和铁板经激光切割机、剪板机等设备加工成所需合适尺寸。此工序会产生废边角料 S1、激光切割烟尘 G1 及设备噪声 N。

机加工：将切割后的不锈钢板和铁板经折弯机、数控冲床等设备进行进一步加工。此工序会产生废边角料 S1 及设备噪声 N。

焊接：将上述加工好的工件拼装后通过焊机进行焊接。此工序会产生焊接烟

尘 G2、焊渣 S2 及设备噪声 N。

抛丸：将工件送进抛丸机内，其周身各面受到来自不同方位高效抛丸器抛射的强力密集弹丸的打击与摩擦，使其表面上的氧化皮，锈斑及污物迅速脱落；工件表面获得一定粗糙度的光洁表面。同时工件由于受到密集弹丸的打击与磨擦，消除了工件内应力，从而减少了工件变形，此工序会产生废钢丸S3、抛丸粉尘G3及设备噪声N。

烘干：由于铁件表面含有少量油脂，在进行浸漆处理前需要对其进行除油处理，将铁件送入烘房内加热，烘干铁件表面沾有的油脂，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。通过燃烧机燃烧天然气提供热量加热工件，加热温度为 250℃-350℃，加热时间为 45min。此工序会产生烘干废气 G4-1 和烘干燃烧废气 G4-2。

根据产品的需要，部分需要需要进行浸漆处理，部分产品需要进行喷粉处理。

(1) 浸漆：部分产品经烘干处理后的工件进行浸漆处理，为达克罗水性漆浸漆处理。此工序会产生浸漆废气 G5-1 及废包装桶 S4；

甩干：经过浸漆处理后的工件经自动线流转到离型机内进行甩干处理，甩干的作用是使浸漆后的产品表面的油漆均匀，甩干处理过程中产生的达克罗水性漆回用到浸漆处理工序。

烘干：经甩干处理后的工件经自动线流转到网带炉内进行烘干处理。此工序产生烘干废气 G5-2。

(2) 喷粉：部分产品经烘干处理后的工件进行喷粉处理，采用静电喷涂的工艺，喷粉时主要利用电晕放电原理使塑粉吸附在工件上。此过程产生喷粉废气 G5。

固化：将经过喷粉处理后的工件送入烘道内加热固化。固化温度为 100-180℃，固化时间为 20min。通过燃烧机燃烧天然气提供热量加热工件。该工序产生固化废气 G7-1、固化燃烧废气 G7-2。

组装：将上述加工好的工件与其他配件进行组装，组装好的产品放入成品暂存区准备待售。

产污环节见下表：

表 2-7 生产过程中污染物产生情况一览表

类别	代码	产生环节	主要污染物	产生频率
废气	G1	下料	颗粒物	间断

		G2	焊接	颗粒物	间断	
		G3	抛丸	颗粒物	间断	
		G4	烘干	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	间断	
		G5	G5-1	浸漆	非甲烷总烃	间断
			G5-2	烘干	非甲烷总烃	间断
		G6	喷粉	颗粒物	间断	
		G7	固化	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	间断	
	废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	
	固废	S1	下料、机加工	废边角料	间断	
		S2	焊接	焊渣	间断	
		S3	抛丸	废钢丸	间断	
		S4	浸漆	废包装桶	间断	
		S5	喷粉	废塑粉袋	间断	
		/	/	废润滑油及油桶	间断	
		/	废气处理	废滤芯	间断	
		/	废气处理	废塑粉	间断	
		/	废气处理	除尘灰	间断	
		/	废气处理	废活性炭	间断	
	/	办公	生活垃圾	间断		
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，新建厂房进行生产，项目所在地块目前为空地，未进行过生产活动，无原有污染源，并无遗留环保问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

本次评价地表水环境现状资料引用《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》中地表水环境质量现状监测，监测时间：2020年12月15日~2020年12月17日，监测璜泾污水处理厂排污口上下游500m断面，河流名称为关王塘和钱泾。璜泾污水处理厂尾水排入三漫塘后汇入钱泾塘。

表 3-1 地表水环境质量现状 (mg/L)

断面	监测项目	监测结果			
		最大值	最小值	超标率 (%)	标准
关王塘-璜泾污水处理厂排口上游500m	pH	7.98	7.8	0	6~9
	化学需氧量	12	10	0	≤30
	五日生化需氧量	4.4	4	0	≤6
	悬浮物	8	6	0	≤60
	氨氮	0.363	0.324	0	≤1.5
	总磷	0.12	0.09	0	≤0.3
	石油类	0.04	0.03	0	≤0.5
关王塘-璜泾污水处理厂排口下游500m	pH	7.8	7.74	0	6~9
	化学需氧量	9	8	0	≤30
	五日生化需氧量	4.6	3.3	0	≤6
	悬浮物	8	6	0	≤60
	氨氮	0.191	0.141	0	≤1.5
	总磷	0.14	0.09	0	≤0.3
	石油类	0.01	0.01	0	≤0.5
钱泾	pH	7.81	7.73	0	6~9
	化学需氧量	9	8	0	≤20
	五日生化需氧量	3.6	2.5	0	≤4
	悬浮物	8	6	0	≤30
	氨氮	0.231	0.18	0	≤1.0
	总磷	0.14	0.1	0	≤0.2
	石油类	0.01	ND	0	≤0.05

根据上表可知：项目所在地地表水环境能达到相应标准。

2、大气环境

区域
环境
质量
现状

(1) 常规污染物

根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%。具体数据见表3-2。

表3-2 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8.89	14.82	达标
	日均值	150	16	10.67	达标
NO ₂	年均值	40	31.39	78.48	达标
	日均值	80	71.7	89.63	达标
PM ₁₀	年均值	70	42.6	60.86	达标
	日均值	150	90.75	60.50	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29	达标
	日均值	75	63.5	84.67	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69	不达标

根据表3-2，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到2024年环境空气质量实现全面达标为目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行

业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对措施，提升大气污染防治能力。届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物

本项目特征污染非甲烷总烃的现状监测数据引用《太仓鹿影包装材料有限公司新建再生塑料制品项目》中的检测数据（江苏国森检测技术有限公司，监测报告编号：GSC21073188I），检测时间：2021年7月7日-7月13日，检测点位：G2（刘家巷），监测结果统计与分析见表3-3。引用数据有效性说明：刘家巷位于本项目西侧1.6km处，且引用点空气环境采样时间符合“建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关要求。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。

表 3-3 特征污染物现状监测结果

监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围 (mg/m ³)	最大超标倍数	超标率 (%)	评价标准 (mg/m ³)
刘家巷	西侧；1.6km	非甲烷总烃	一次值	0.85-1.62	0	0	2.0

监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内不存在声环境敏感目标。

根据《2020年度太仓市环境质量状况公报》可知，2020太仓市共有区域环境噪声点位112个，昼间平均等效声级为55.9分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共41个，昼间平均等效声级为63.8分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共8个，1-4类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

4、生态环境

本项目不涉及生态环境保护目标，故本项目不再进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不再进行电磁辐射现状监测与评价。

	<p>6、地下水环境、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，项目土壤、地下水环境污染隐患较低，且厂内地面均硬化处理，正常运行情况对地下水和土壤无明显影响，因此不再开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>														
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，项目厂界外500米范围内大气环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 本项目大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="280 770 1422 969"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>名称</th> <th>保护对象</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离</th> <th>保护内容</th> <th>环境保护目标要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空气环境</td> <td>新海村二组</td> <td>居民</td> <td>东北侧</td> <td>410m</td> <td>80人</td> <td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，周边无生态环境保护目标。</p>	环境要素	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求	空气环境	新海村二组	居民	东北侧	410m	80人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
环境要素	名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求									
空气环境	新海村二组	居民	东北侧	410m	80人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准									
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水排放标准</p> <p>本项目生活污水接管进入璜泾污水处理厂集中处理，达标尾水排入三漫塘。废水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，璜泾污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和苏州市特别排放限值标准。具体标准见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废水排放标准</p>														

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位	
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4中三级标准	pH	6-9	无量纲	
			COD	500	mg/L	
			SS	400	mg/L	
	《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	氨氮	45	mg/L	
			TN	70	mg/L	
			TP	8	mg/L	
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)表1一级A标准和苏州市特别排放限值标准	苏州特别排放限值标准	COD	30	无量纲	
			氨氮	1.5(3)	mg/L	
			TN	10	mg/L	
		表1一级A标准	表1一级A标准	pH	6-9	mg/L
				SS	10	mg/L

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

2、废气排放标准

本项目颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3标准；非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表2和表3标准；天然气燃烧废气中的SO₂、颗粒物、NO_x执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准。具体标准见表3-6。

表3-6 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		标准
		排气筒高度 m	二级	
颗粒物	20	25	1	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
颗粒物	20	25	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准
二氧化硫	80	25	/	
氮氧化物	180	25	/	
非甲烷总烃	60	25	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准

表3-7 厂界无组织废气排放标准

污染物名称	无组织排放限值 mg/m ³	标准来源
颗粒物	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表3标准
非甲烷总烃	4.0	

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放标准

污染物名称	浓度 (mg/m ³)	监测点	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。具体标准见表 3-9。

表 3-9 本项目营运期噪声排放标准

厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订, 自 2020 年 9 月 1 日起施行) 和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号) 相关要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据苏环办[2011]71 号“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”文件, 结合本项目排污特征, 确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子: 颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计)、SO₂、NO_x;
水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN。

2、项目总量控制建议指标

总量控制指标

表 3-10 本项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	外环境排放量*
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	1.606	1.4445	0.1615	0.1615
		颗粒物	6.0896	5.834	0.2556	0.2556
		NO _x	0.0935	0	0.0935	0.0935
		SO ₂	0.04	0	0.04	0.04
	无组织	非甲烷总烃	0.093	0	0.093	0.093
		颗粒物	1.0895	0.6164	0.4731	0.4731
水污染物	生活污水	水量	3600	0	3600	3600
		COD	1.440	0	1.440	0.180
		SS	1.080	0	1.080	0.036
		NH ₃ -N	0.090	0	0.090	0.014
		TP	0.018	0	0.018	0.0018
		TN	0.144	0	0.144	0.043
固废		一般固废	9.3184	9.3184	0	0
		危险废物	35.0045	35.0045	0	0
		生活垃圾	45	45	0	0

备注：（1）本项目以 VOCs 申请总量，以非甲烷总烃进行评价。

（2）外环境排放量为璜泾污水处理厂排入外环境的量。

3、总量平衡方案

（1）废气：本项目大气污染物总量控制因子为颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs（以非甲烷总烃计），在太仓市范围内平衡。

（2）废水：本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、TN，最终排放量纳入璜泾污水处理厂总量中。

（3）固废：零排放。

四、主要环境影响和保护措施

1、大气环境影响分析

施工期主要大气污染源为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及装修阶段产生的少量油漆废气。

(1) 施工扬尘

施工期产生扬尘的作业有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等多过程。施工现场近地面粉尘量受施工机械、施工方式、管理方式及天气、地表土质等多种因素影响，一般施工现场的天气环境中 TSP 浓度可达到 1.5-3.0mg/m³。

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 4-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。施工路段洒水降尘试验结果见表 4-1：

表 4-1 施工路段洒水降尘试验结果

距路边距离 (m)		0	20	50	100	200
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	11.03	2.89	1.15	0.86	0.56
	洒水	2.11	1.40	0.68	0.60	0.29

由上表可以看出，施工现场采取洒水等有效降尘措施后，施工期扬尘的影响范围基本上控制在 50m 以内，可有效降低施工扬尘对周边大气环境的影响。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据市政施工现场实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 3.8m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.48mg/m³，是《环境空气质量标准》中二级标准值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%，即影响范围缩小至 90m。

根据《苏州市扬尘污染防治管理办法》中的相关规定：

①工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘

施工期环境保护措施

处理。

②在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，可以及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘措施。

③施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。

④在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。

⑤工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

⑥易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得施工。

⑦施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。

⑧在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。

⑨施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：

①运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；

②运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；

③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；

④运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。

（2）施工设备及车辆运输尾气

施工过程中用到的施工机械主要以柴油为燃料，会产生一定量废气，包括 NO_x、CO、烃类物、SO₂ 等，但产生量不大，影响范围有限，给大气环境带来的影响是局

部的、短期的。通过提高施工组织管理水平，加强施工期的环境监测和管理，促进和监督施工单位在保证工程质量与进度的同时，使施工行为对大气环境的影响减低到最小。

(3) 装修废气

本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可忽略。

2、水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工废水及施工人员生活污水。

本项目在施工场地设置隔油池、沉淀池收集处理施工废水，施工作业废水不直接向地表水环境排放，回用于厂区地面洒水降尘，不外排，对项目所在地的附近地表水体影响较小；施工期生活污水经化粪池预处理后由环卫部门清运至璜泾污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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 标准后排入三漫塘，不直接排入附近地表水体，对项目所在地的附近地表水体和纳污水体影响较小。

综上，本项目施工期产生的废水量较小，污染物较为简单，经上述措施处理后，对项目附近地表水体和纳污水体影响较小。

3、声环境影响分析

鉴于施工噪声的复杂性，以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

施工噪声可近似视为点源处理，根据点源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_i=L_0-20\lg(r_i/r_0)-\Delta L$$

式中： L_i —距声源 r_i m 处的施工噪声预测值，dB；

L_0 —距声源 r_0 m 的施工噪声级, dB;

ΔL —障碍物、植被、空气等产生的附加衰减量。

对于多台施工机械同时作业时对某个预测点的影响, 应按下式进行声级迭加:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 \times L_i}$$

根据前述的预测方法和预测模式, 对施工过程中各种设备噪声影响范围进行计算, 得到表 4-2 所示:

表 4-2 施工设备施工噪声的影响范围

声级	测点与声源距离 (m)							昼间达标		夜间达标	
	1	10	20	40	80	100	150	距离 (m)	声级 dB(A)	距离 (m)	声级 dB(A)
装载机	93.0	73.0	67.0	61.0	54.9	53.0	49.5	15	69.5	80	54.9
推土机	90.0	70.0	64.0	58.0	51.9	50.0	46.5	10	70.0	57	54.9
挖掘机	92.0	72.0	66.0	60.0	53.9	52.0	48.5	13	69.7	71	54.7
振捣机	88.0	68.0	62.0	56.0	49.9	48.0	44.5	26	59.7	45	54.9
夯土机	92.0	72.0	66.0	60.0	53.9	52.0	48.5	13	69.7	71	54.7
打桩机	105	85.0	79.0	73.0	66.9	65.0	61.5	57	69.9	317	54.9

由上表可知, 以施工期最大声级噪声源—打桩机为例: 单机施工机械噪声昼间最大在距声源 57m (69.9dB (A))、夜间最大在距声源 317m (54.9dB (A)) 以外可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准要求。环评要求建筑施工单位在施工期内应采取以下措施:

①优先采用先进的低噪声设备, 在高噪声设备周围设置屏障, 以减轻噪声对周围环境的影响, 控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

②合理安排施工时序, 减少施工噪声影响时间; 除施工工艺需要连续作业的外, 禁止夜间施工。需要连续作业有噪声扰民时应事先向有关部门申报批准并将审核批准的施工内容、施工时间张贴在可能受影响的居民区, 公告附近居民谅解。

③施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

④加强对运输车辆的管理，车辆进出应避免居民点，另外应尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

综上所述，由于本项目建设周期较长，但实际施工时间较短，采取必要的防护措施后，负面影响只是暂时性的，夜间施工过程中尽量避免噪声对周边居民的影响，且施工设备采用减振措施，加强隔声，施工噪声对周边声环境的影响是可以接受的。

4、振动环境影响分析

本项目在施工过程中，打桩会对周围环境产生一定的振动影响，其影响程度取决于打桩的数量、桩间距、土质情况以及桩距离建筑物的远近程度等，因此施工前应充分考虑各种因素，制定出合理有效的施工方案，并对可能发生的情况做出预测，从而减少打桩对环境的影响。

5、固体废弃物影响分析

项目区产生的建筑垃圾应在指定的堆放点存放，运至指定地点处置；生活垃圾进行专门收集，定期由环卫部门收集处理，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

因此，本项目施工期固体废物经采取以上控制措施后，预计不会造成二次污染，对周围环境影响较小。

以上这些污染源和污染物随着施工期的结束，上述影响也将结束。

1、废气

1.1 废气源强分析

本项目废气主要为焊接烟尘、切割烟尘、抛丸粉尘、浸漆废气、浸漆烘干废气、烘干废气、喷粉粉尘、喷粉固化废气和天然气燃烧废气。

①焊接烟尘和切割烟尘（G1 和 G2）

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，焊接烟尘产生系数以 20.5kg/t-原料计，本项目焊丝使用量为 1t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0205t/a。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式烟尘净化器处理效率为 80%，则本项目焊接烟尘排放量为 0.0041t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，激光切割过程烟尘产生系数以 1.5kg/t-原料计。根据建设单位提供的产品下料方式比例，本项目需要切割的板材为 500t/a，则切割烟尘产生量约 0.75t/a，经移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式烟尘净化器处理效率为 80%，则本项目切割烟尘排放量为 0.15t/a。

焊接烟尘和切割烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。移动式烟尘净化器处理效率为 80%，则本项目焊接烟尘和切割烟尘排放量为 0.1541t/a。

②抛丸粉尘（G3）

本项目抛丸工序会产生粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，抛丸粉尘产污系数按照 2.19kg/t-原料计算，本项目各类板材年用量为 2000t/a，则抛丸粉尘产生量约为 4.38t/a，抛丸粉尘经设备自带的除尘系统处理后通过 25m 高 FQ1 排气筒排放，抛丸设备自带的除尘系统为脉冲滤筒除尘器，收集效率为 95%，脉冲滤筒除尘器处理效率为 95%，风机风量为 10000m³/h，全年工作时间为 2400h。

③烘干废气（G4-1）

本项目外购不锈钢板和铁板进行加工，由于铁件表面含有少量油脂，在进行浸漆处理前需要对其进行除油处理，将铁件送入烘房内加热，烘干铁件表面沾有

的油脂，会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，非甲烷总烃产生系数以 1kg/t-原料计，本项目铁板使用量为 1500t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.5t/a，收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ2 排气筒排放。收集效率为 95%，处理效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，全年工作时间为 2400h。

④浸漆废气、浸漆烘干废气（G5）

本项目经浸漆后的产品需要进行烘干，浸漆和烘干均在浸漆线内进行，浸漆线上方设置集气罩。浸漆和烘干过程按照有机挥发组分全部挥发计算，不单独对浸漆工序和烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）进行分析。浸漆和烘干过程产生的污染物为非甲烷总烃，将上述废气收集后通过二级活性炭吸附装置处理，处理后通过 25m 高 FQ3 排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，全年工作时间为 2400h。

物料平衡：

达克罗水性漆主要成分见表 4-3。

表 4-3 达克罗水性漆主要成分

种类	用量 t/a	各组分配比%			总配比 %	含量 t/a
达克罗水性漆	3	固组分	锌粉	32	55	1.65
			铝粉	8		
			成膜剂	7		
			颜料	3		
	有机挥发组分	醇溶剂	5	5	0.15	
	水	水	40	40	1.2	
合计	3	固组分	环氧树脂、钛白粉、聚酰胺固化剂、锌粉、铝粉、成膜剂	/	/	1.65
		有机挥发组分	二丙二醇丁醚、醇溶剂	/	/	0.15
		水	水	/	/	1.2

物料平衡情况见表 4-4 和图 4-1：

表 4-4 物料平衡一览表

投入			产出		
序号	名称	数量 (t/a)	序号	名称	数量 (t/a)
1	达克罗水性漆	3	1	凝固组分	1.65
			2	有机挥发组分、水	1.35
其中	固组分	1.65	其	废气排放	0.0285

有机溶剂	0.15	中	二级活性炭吸附装置处理	0.1215
水	1.2		水挥发	1.2
合计	3		合计	3

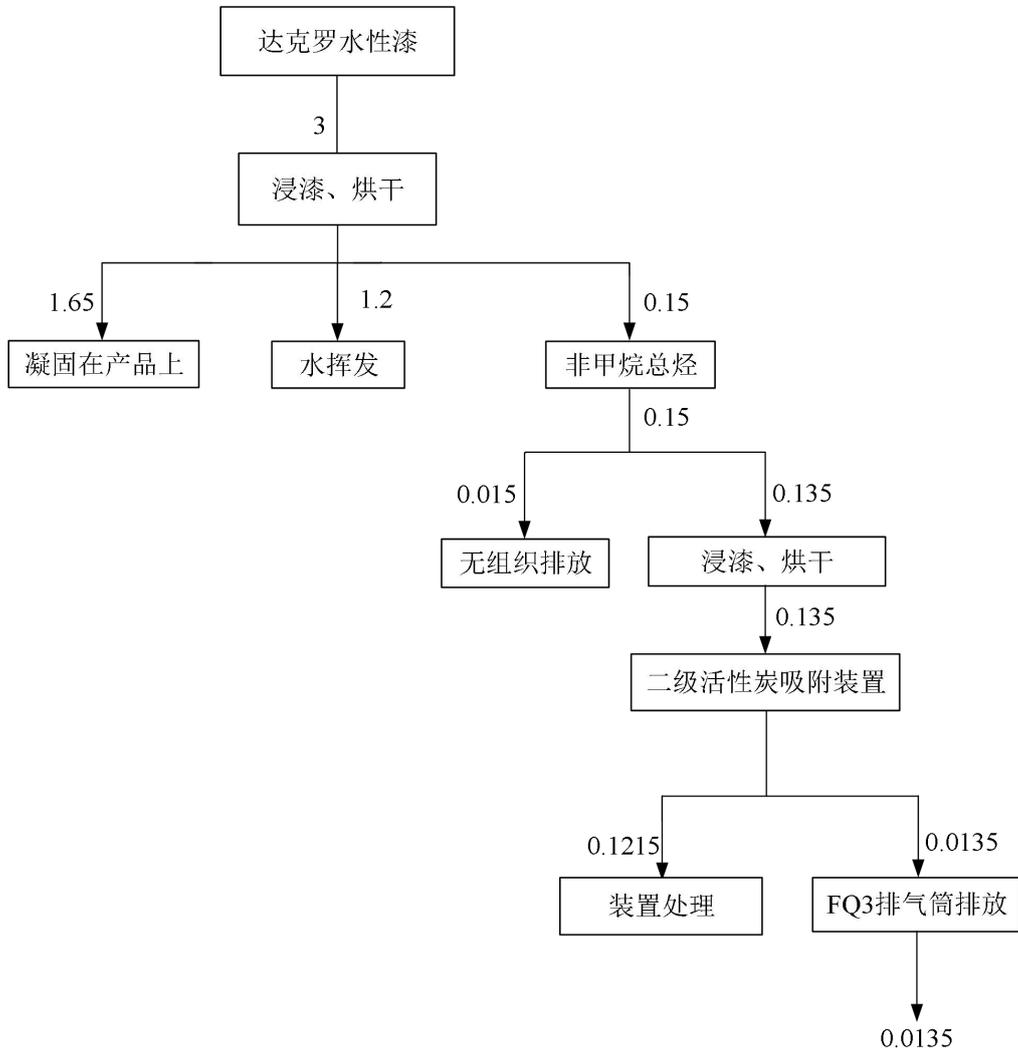


图 4-1 本项目浸漆工序物料平衡图 (t/a)

⑤喷粉废气 (G6)

根据第 26 卷第 6 期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》(王世杰、朱痛琪等), 本项目喷粉工段上粉率按 80%计, 则 20%在喷涂时形成喷粉粉尘。根据建设方提供资料, 本项目塑粉使用量共为 10t/a。

本项目喷粉在喷粉房内进行, 本项目设置 1 条自动喷粉线, 产生的喷粉粉尘收集后经配套的旋风除尘器+脉冲滤芯装置处理后通过 25m 高 FQ4 排气筒排放, 收集

效率为 95%，总除尘效率为 99%，风机风量为 6000m³/h，全年工作时间为 2400h。旋风除尘器装置收集的塑粉回用，脉冲滤芯装置收集的塑粉外售处理，旋风除尘器和脉冲滤芯装置处理效率分别为 90%。

⑥喷粉固化废气（G7-1）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”可知，喷粉后固化工序非甲烷总烃产生系数以 1.2kg/t-原料计。根据第 26 卷第 6 期中国环境管理干部学院学报《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（王世杰、朱痛琪等），本项目喷粉固化工序挥发的非甲烷总烃产生量按固化量（工件附着的有机固分量）的 5‰计，即非甲烷总烃产生系数以 5kg/t-原料计。本项目采用最不利情况下的产污系数，因此本项目取 5kg/t-原料。

本项目附着于工件塑粉量为 8t/a，回用塑粉量为 1.71t/a，则喷粉固化产生的非甲烷总烃为 0.049t/a。本项目喷粉固化废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 FQ5 排气筒排放，收集效率为 95%，处理效率为 90%，风机风量为 3000m³/h，全年工作时间为 2400h。

⑦天然气燃烧废气（G7-2 和 G4-2）

本项目喷粉固化工序和烘干工序及采用燃烧天然气加热，喷粉固化工序和烘干工序使用工业炉窑，喷粉固化工序天然气使用量为 5 万 m³/a、烘干工序天然气使用量为 5 万 m³/a。天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物直接排放到环境空气中，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”和“工业锅炉（热力供应）行业系数手册”及《环境保护使用数据手册》可知，以天然气为燃料燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物排污系数见表 4-5。

表 4-5 产、排污系数表

污染物指标		单位	产污系数
颗粒物	天然气工业炉窑	kg/万 m ³ -燃料	2.86
NO _x	天然气工业炉窑	kg/万 m ³ -燃料	9.35
SO ₂	天然气工业炉窑	kg/万 m ³ -燃料	0.02S

备注：S 是指天然气含硫量，S=200。

本项目建成天然气燃烧颗粒物排放量为 0.0286t/a、NO_x 排放量为 0.0935t/a、SO₂ 排放量 0.04t/a。

本项目喷粉固化工序天然气燃烧产生的颗粒物、NO_x 和 SO₂ 通过 25m 高 FQ5 排气筒排放；烘干工序天然气燃烧产生的颗粒物、NO_x 和 SO₂ 通过 25m 高 FQ1 排气筒排放。

1.2 废气治理措施

废气处理工艺流程如下：

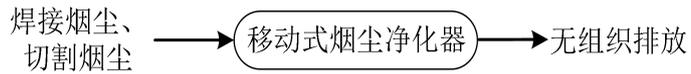


图 4-2 焊接烟尘、切割烟尘处理工艺流程图

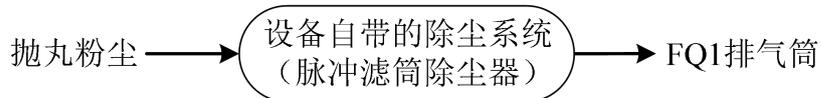


图 4-3 抛丸粉尘处理工艺流程图

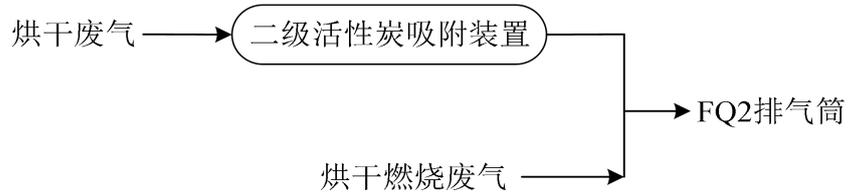


图 4-4 烘干废气、烘干燃烧废气处理工艺流程图



图 4-5 浸漆、烘干废气处理工艺流程图

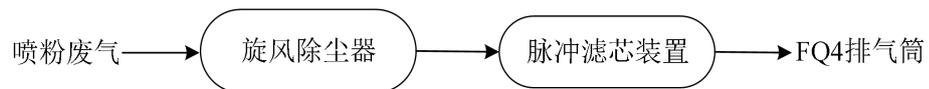


图 4-6 喷粉废气处理工艺流程图

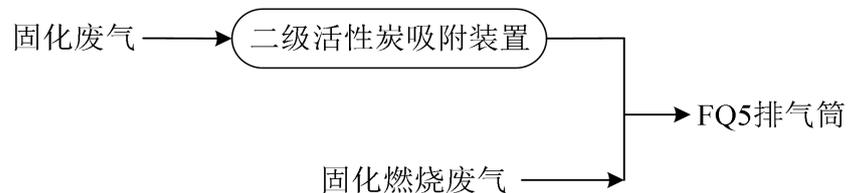


图 4-7 喷粉固化废气、固化燃烧废气处理工艺流程图

二级活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-6：

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	技术指标		备注
		一级	二级	
1	尺寸	1.5m×1m×1.2m	1.5m×1m×1.2m	烘干废气
2	外观	平整均匀，无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm ³ -0.6g/cm ³		
4	最大填充量 (kg/次)	650	650	
5	动态吸附量	10%		
6	更换周期	每年更换 24 次		
7	碘值 (mg/g)	≥800		
8	设计吸附效率	90%		
1	尺寸	1.2m×1m×1m	1.2m×1m×1m	浸漆、烘干废气
2	外观	平整均匀，无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm ³ -0.6g/cm ³		
4	最大填充量 (kg/次)	400	400	
5	动态吸附量	10%		
6	更换周期	每年更换 2 次		
7	碘值 (mg/g)	≥800		
8	设计吸附效率	90%		
1	尺寸	1m×0.8m×1m	1m×0.8m×1m	喷粉固化废气
2	外观	平整均匀，无破损		
3	堆积密度	0.5g/cm ³ -0.6g/cm ³		
4	最大填充量 (kg/次)	250	250	
5	动态吸附量	10%		
6	更换周期	每年更换 2 次		
7	碘值 (mg/g)	≥800		
8	设计吸附效率	90%		

活性炭吸附装置原理：活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10-10m)，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900-1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂

有较强的吸附能力。

移动式烟尘净化器原理：内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，烟尘在负压的作用下由吸气臂进入烟尘净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入烟尘净化器设备主体净化室，高效滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在烟尘净化器设备净化室内，洁净气体经出风口排出。

旋风除尘器原理：旋风除尘器是除尘装置的一类。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，可用于高温烟气的净化，是应用广泛的一种除尘器，多应用于锅炉烟气除尘、多级除尘及预除尘。

脉冲滤芯装置原理：含尘气体由灰斗（或下部宽敞式法兰）进入滤芯室，气体经滤芯过滤，粉尘阻留于表面，净化后的气体经除尘滤芯内部到净气室、由风机排入大气，当除尘滤芯表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤芯进行喷吹清灰，使滤芯在反向气流的作用下，附于除尘滤芯表面的粉尘迅速脱离落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部除尘滤芯喷吹清灰结束后，设备恢复正常工作。

脉冲滤筒除尘器原理：脉冲式滤筒除尘器设有进风口，滤筒，出风口，气包，脉冲控制仪，喷吹阀，喷吹管等。含尘气体由进风口进入除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离七六沉降集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻止于滤筒表面，结晶气体由出风口排除；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围的空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒表面的粉尘吹下落入集尘室内，忠厚由放灰斗排出。除尘器清灰采用脉冲喷吹方式，既做到了彻底清灰，又不伤害滤筒，使滤筒使用寿命得以保障。清灰过程由脉冲控制仪自动控制，可采用压力差控制或者时间控制。

1.3 废气产生及排放情况

表 4-7 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气量 m ³ / h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			排放时间 h	排气筒参数			
		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		编号	高度 m	直径 m	温度 °C
10000	颗粒物	173.38	1.734	4.161	设备自带的除尘系统	95%	8.67	0.087	0.208	2400	FQ1	25	0.5	25
5000	非甲烷总烃	118.75	0.594	1.425	二级活性炭吸附装置	90%	11.88	0.059	0.143	2400	FQ2	25	0.4	25
	颗粒物	1.19	0.006	0.0143	/	/	1.19	0.006	0.0143					
	NOx	3.90	0.019	0.04675	/	/	3.90	0.019	0.04675					
	SO ₂	1.67	0.008	0.02	/	/	1.67	0.008	0.02					
5000	非甲烷总烃	11.25	0.056	0.135	二级活性炭吸附装置	90%	1.13	0.006	0.0135	2400	FQ3	25	0.4	25
6000	颗粒物	131.94	0.792	1.9	旋风除尘器+脉冲滤芯装置	99%	1.32	0.008	0.019	2400	FQ4	25	0.4	25
3000	非甲烷总烃	6.41	0.019	0.046	二级活性炭吸附装置	90%	0.64	0.002	0.005	2400	FQ5	25	0.3	25
	颗粒物	1.99	0.006	0.0143	/	/	1.99	0.006	0.0143					
	NOx	6.49	0.019	0.04675	/	/	6.49	0.019	0.04675					
	SO ₂	2.78	0.008	0.02	/	/	2.78	0.008	0.02					

表 4-8 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源		污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	治理措施	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
1#厂房	焊接、下料工序	颗粒物	0.7705	0.1541	移动式烟尘净化器	0.064	106*36.24	23.15
	抛丸工序	颗粒物	0.219	0.219	/	0.091		
	烘干工序	非甲烷总烃	0.075	0.075	/	0.031		
	浸漆、浸漆烘干工序	非甲烷总烃	0.015	0.015	/	0.006		
	喷粉工	颗粒物	0.1	0.1	/	0.042		

序							
喷粉固化工序	非甲烷总烃	0.003	0.003	/	0.001		

表 4-9 本项目有组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	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	FQ1 排气筒	抛丸工序	颗粒物	设备自带的除尘系统	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	20	0.208
2	FQ2 排气筒	烘干工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	60	0.143
			颗粒物	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准	20	0.0143
			NOx	/		180	0.04675
			SO ₂	/		80	0.02
3	FQ3	浸漆、浸漆烘干工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	60	0.0135
4	FQ4	喷粉工序	颗粒物	旋风除尘器+脉冲滤芯装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	20	0.019
5	FQ5	喷粉固化工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	60	0.005
			颗粒物	/	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准	20	0.0143
			NOx	/		180	0.04675
			SO ₂	/		80	0.02

表 4-10 本项目无组织废气排放信息表

序号	排放口编号	产物环节	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	监控点	浓度限值 mg/m ³	

1	1#厂房	烘干工序、浸漆工序、浸漆烘干工序、喷粉固化工序	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	4.0	0.093
					江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准	监控点处1h平均浓度值	6	
			监控点处任意一次浓度值	20				
		焊接工序、下料工序	颗粒物	移动式烟尘净化器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	单位边界	0.5	0.1541
	抛丸工序、喷粉工序						0.319	

1.4 达标分析

项目废气达标情况见下表。

表 4-11 达标排放情况一览表

排放源	污染物	排放浓度 mg/m ³	浓度限值 mg/m ³	达标情况
FQ1 排气筒	颗粒物	8.67	20	达标
FQ2 排气筒	非甲烷总烃	11.88	60	达标
	颗粒物	1.19	20	达标
	NO _x	3.90	180	达标
	SO ₂	1.67	80	达标
FQ3 排气筒	非甲烷总烃	1.13	60	达标
FQ4 排气筒	颗粒物	1.32	20	达标
FQ5 排气筒	非甲烷总烃	0.64	60	达标
	颗粒物	1.99	20	达标
	NO _x	6.49	180	达标
	SO ₂	2.78	80	达标

由上表可知，本项目颗粒物、非甲烷总烃、NO_x 和 SO₂ 排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 和江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 中相关标准限值要求。

1.5 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目废气例行监测计划如下表所示。

表 4-12 本项目废气例行监测计划表

类别	监测点位	监测点数	监测项目	监测频率	执行标准	监测方式
废气	FQ1排气筒	1	颗粒物	1次/年	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	委托监测
	FQ2排气筒	1	非甲烷总烃		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
			颗粒物、SO ₂ 、NO _x		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
	FQ3排气筒	1	非甲烷总烃		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
	FQ4排气筒	1	颗粒物		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
	FQ5排气筒	1	非甲烷总烃		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
			颗粒物、SO ₂ 、NO _x		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准	
	四周厂界	4	非甲烷总烃、颗粒物		执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	
厂区内 厂房外	1	非甲烷总烃	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准			

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目废水主要为员工生活污水。

本项目共有员工 150 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 4500t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 3600t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，生活污水接管进入璜泾污水处理厂处理，处理达标后排入三漫塘。

废水中各项污染物产生及排放情况见表 4-13。

表 4-13 本项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/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	3600	pH	6-9		/	6-9		接管进入 璜泾污水 处理厂处
		COD	400	1.440		400	1.440	
		SS	300	1.080		300	1.080	

		NH ₃ -N	25	0.090		25	0.090
		TP	5	0.018		5	0.018
		TN	40	0.144		40	0.144

2.2 防治措施

本项目产生的废水为职工生活污水。生活污水产生量为 3600t/a，主要污染物浓度为 COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TP：5mg/L、TN：40mg/L，接管进入璜泾污水处理厂处理，处理达标后排入三漫塘。

表 4-14 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	/	/	/	璜泾污水处理厂

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.36	市政污水管网	间歇式	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	璜泾污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	12 (15)
								TN	0.5	

2.3 达标分析

表 4-16 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度(mg/l)	排放标准(mg/l)	是否达标
生活污水	3600	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标

2.4 依托污水处理设施环境可行性分析

①璜泾污水处理厂概况

璜泾污水处理厂选址位于璜泾镇弥陀寺北侧 200 米处，根据《太仓市璜泾污水处理厂扩建及提标改造工程项目》可知，璜泾污水处理厂设计能力为日处理污水 3 万吨。污水处理厂的服务范围主要是负责收集处理璜泾中心镇区及镇区周边王秀、孟河村、孙桥村及鹿河管理区的生活污水。主要采用 AAO/氧化沟+二沉池+MBR 等工艺。

②管网配套可行性分析

本项目位于璜泾镇园三路西，新泾塘南，污水管网已经敷设到位，并且在璜泾污水处理厂服务范围内，因此，本项目产生的废水接管璜泾污水处理厂处理是可行的。

③废水水质可行性分析

从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN。本项目废水为生活污水，达标排放，能够满足璜泾污水处理厂的接管要求，预计不会对污水厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

④接管水量可行性分析

璜泾污水处理厂处理能力为 3 万吨/天，本项目废水产生量为 12t/d，约占璜泾污水处理厂处理能力的 0.04%。因此，从废水量角度来讲，璜泾污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

本项目污水水质、水量均在污水厂接管范围内，根据污水厂环评结论，在达标排放的前提下，对受纳水体影响较小，故不会改变三漫塘现有水质类别。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等文件要求，本项目废水监测要求见下表：

表 4-17 本项目废水例行监测计划表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	监测方式
----	------	------	------	------	------

废水	DW001	废水排放口	COD、pH、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1次/年	pH、COD和SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B等级标准	委托监测
----	-------	-------	------------------------------------	------	---	------

3、噪声

3.1 噪声污染源

项目噪声主要由激光切割机、数控冲床、剪板机、折弯机、焊机、抛丸机、空压机等设备运行时产生,设备噪声强度在75-85dB(A)之间。项目噪声源情况见下表。

表 4-18 本项目噪声设备一览表 单位: dB(A)

序号	设备	数量(台)	源强 dB(A)	防治措施	距最近厂界距离(m)				降噪效果 dB(A)
					东	南	西	北	
1	激光切割机	4	85	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
2	数控冲床	2	80	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
3	剪板机	2	80	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
4	折弯机	10	80	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
5	焊机	15	85	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
6	抛丸机	1	80	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25
7	空压机	2	85	厂房隔声、距离衰减	12	53	57	13	25

3.2 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施:

- ①选用低噪声设备,对高噪声设备采取隔振减振措施;
- ②车间内设备尽量分散放置,以减少设备运行时噪声叠加影响;
- ③生产厂房墙面为实体墙,采用厂房建筑隔声,生产时关闭门窗;
- ④加强对机械设备的维修与保养,维持设备处于良好的运转状态。

3.3 达标分析

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021) 中工业噪声预测计算模式。预测模式如下:

(1) 室外声源

在环境影响评价中, 根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 分别按下式计算:

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

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

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 按下式计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

(2) 室内点声源

室内声源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或 A 声级分别为 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:

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 噪声贡献值计算

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_i ；第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在*T*时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，各噪声源可近似点声源处理。综合考虑隔声和距离衰减的因素，噪声源强分析如下表所示。

表 4-19 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值	标准值
	昼间	昼间
东厂界	52.5	65
南厂界	39.6	65
西厂界	39.0	65
北厂界	51.8	65

综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准限值要求。因此，建设项目正常运行过程中产生的生产噪声经隔声治理后，对周围环境影响不大，不会改变区域声环境现状功能。

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声例行监测计划如下表所示。

表 4-20 本项目噪声例行监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准	监测方式
噪声	厂界四周， 厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度 1 次，每 次昼间监测一 次。	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	委托监测
<p>4、固体废物</p> <p>4.1 固体废物产生情况</p> <p>本项目产生的固废主要为生活垃圾、废边角料、焊渣、废钢丸、废滤芯、废塑粉、除尘灰、废塑粉袋、废润滑油及油桶、废包装桶、废活性炭等。</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>除尘灰：本项目移动式烟尘净化器收集的除尘灰为0.6164t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>废边角料：本项目下料和机加工过程会产生废边角料，产生量为5t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>焊渣：本项目焊渣产生系数参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报），根据核算，本项目焊渣产生量为 0.131t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>废钢丸：本项目抛丸工序会产生废钢丸，产生量为 2t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>废滤芯：本项目废气处理过程中会产生废滤芯，产生量为 1t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>废塑粉：本项目废气处理过程中会产生废塑粉，产生量为 0.171t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>废塑粉袋：本项目塑粉在使用的过程中会产生废塑粉袋，产生量为 0.4t/a，集中收集，外售处理。</p> <p>查《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)可知，废塑粉、废塑粉袋和废滤芯不属于文件内判别的危险废物，按照一般固废处置。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>废润滑油及油桶：本项目生产设备定期更换内部添加的润滑油，会产生废润滑油及油桶，产生量为 0.11t/a，委托有资质单位处理。</p> <p>废包装桶：本项目达克罗水性漆在使用的过程中会产生废包装桶，产生量为 0.15t/a，委托有资质单位处理。</p>					

废活性炭：本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气，定期更换产生废活性炭。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

①烘干废气：本项目烘干废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为1.3t，动态吸附量取10%，风机风量为10000m³/h，活性炭削减的VOCs浓度为106.87mg/m³，运行时间为8h/d。经计算， $T=1300 \times 10\% / (106.87 \times 10^{-6} \times 10000 \times 8) \approx 16$ 天，便于企业管理，活性炭每2个月更换两次（一年更换24次），更换产生的废活性炭为31.2t/a，装置吸附的废气为1.282t/a，故废活性炭产生量约为32.482t/a。

②浸漆、烘干废气：本项目浸漆、烘干废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为0.8t，动态吸附量取10%，风机风量为5000m³/h，活性炭削减的VOCs浓度为10.12mg/m³，运行时间为8h/d。经计算， $T=800 \times 10\% / (10.12 \times 10^{-6} \times 5000 \times 8) \approx 198$ 天，便于企业管理，活性炭每6个月更换一次（一年更换2次），更换产生的废活性炭为1.6t/a，装置吸附的废气为0.1215t/a，故废活性炭产生量约为1.7215t/a。

③喷粉固化废气：本项目喷粉固化废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为0.5t，动态吸附量取10%，风机风量为3000m³/h，活性炭削减的VOCs浓度为5.77mg/m³，运行时间为8h/d。经计算， $T=500 \times 10\% / (5.77 \times 10^{-6} \times 3000 \times 8) \approx 362$ 天，便于企业管理，活性炭每年更换一次，更换产生的废活性炭为0.5t/a，装置吸附的废气为0.041t/a，故废活性炭产生量约为0.541t/a。

上述产生的废活性炭合计为 34.7445t/a，委托有资质单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目共有职工 150 人，生活垃圾产生量按照 1kg/人·d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 45t/a，可由当地环卫部门集中收集处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
废滤芯	废气处理	固态	滤芯等	1	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
废塑粉	废气处理	固态	塑粉等	0.171	
废塑粉袋	喷粉工序	固态	塑粉等	0.4	
除尘灰	废气处理	固态	除尘灰等	0.6164	
废焊渣	焊接工序	固态	焊渣等	0.131	
废钢丸	抛丸工序	固态	钢丸等	2	
废边角料	下料、机加工工序	固态	铁、钢等	5	
废润滑油及油桶	/	固态；液态	润滑油等	0.11	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	34.7445	
废包装桶	浸漆工序	固态	达克罗水性漆等	0.15	
生活垃圾	日常办公	固态	纸张、废包装盒等	45	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。

表 4-22 固体废物分析结果汇总表

固体废物名称	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)	利用处置方式
废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 年	/	99	900-99-99	1	外售处理
废塑粉		废气处理	固态	塑粉等		/	66	060-01-66	0.171	
废塑粉袋		喷粉工序	固态	塑粉等		/	99	900-99-99	0.4	
除尘灰		废气处	固	除尘灰等		/	66	060-0	0.61	

		理	态		版)、《危险 废物鉴别标准 通则》 (GB5085.7-2 019)			01-66	64	委托 有资 质单 位处 理
废焊渣	危 险 废 物	焊接工 序	固态	焊渣等		/	99	900-9 99-99	0.13 1	
废钢丸		抛丸工 序	固态	钢丸等		/	99	900-9 99-99	2	
废边角 料		下料、 机加工 工序	固态	铁、钢等		/	09	213-0 01-09	5	
废润滑 油及油 桶		/	固 态 ; 液 态	润滑油等		T , I	H W0 8	900-2 49-08	0.11	
废活性 炭	废气处 理	固 态	活性炭等	T		H W4 9	900-0 39-49	34.7 445		
废包装 桶	浸漆工 序	固 态	达克罗水 性漆等	T/ In		H W4 9	900-0 41-49	0.15		
生活垃 圾	生活 垃圾	日常办 公	固 态	纸张、废 包装盒等	/	99	900-9 99-99	45	由环 卫部 门清 运处 理	

4.2 处置情况

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废滤芯	一般固废	废气处理	99	900-99 9-99	1	收集外售	回收单位
2	废塑粉		废气处理	66	060-00 1-66	0.171	收集外售	回收单位
3	废塑粉袋		喷粉工 序	99	900-99 9-99	0.4	收集外售	回收单位
4	除尘灰		废气处理	66	060-00 1-66	0.6164	收集外售	回收单位
5	废焊渣		焊接工 序	99	900-99 9-99	0.131	收集外售	回收单位
6	废钢丸		抛丸工 序	99	900-99 9-99	2	收集外售	回收单位
7	废边角料		下料、机 加工工 序	09	213-00 1-09	5	收集外售	回收单位

8	废润滑油及油桶	危险废物	/	HW08	900-249-08	0.11	委托处置	有资质单位
9	废活性炭		废气处理	HW49	900-039-49	34.7445	委托处置	有资质单位
10	废包装桶		浸漆工序	HW49	900-041-49	0.15	委托处置	有资质单位
11	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	99	900-999-99	45	环卫收集	环卫部门

4.3 环境管理

(一) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的一般工业固废为废边角料、除尘灰、焊渣、废钢丸、废塑粉、废滤芯、废塑粉袋，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目设置一般固废暂存区，建筑面积为 20m²，可储存一般固体废物约为 20t，本项目产生的一般固废约为 9.3184t/a，半年处置一次，可满足要求。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废暂存区满足要求，项目在合理处置固废后对环境的影响不大，亦不会造成二次污染。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭、废包装桶、废润滑油及油桶。本项目设置危废仓库，建筑面积为 10m²，可储存危险废物约为 10 吨，本项目产生的危废约为 35.0045 吨，2 个月处置一次。因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、托盘、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目设置的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废仓库底部高于地下水最高水位；不位于溶洞区或易遭受严重自然

灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库应做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW08 和 HW49，企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见下表。

表 4-24 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量
太仓中蓝环保科技有限公司	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	王军祥	0512-53713106	焚烧处置医药废物 (HW02)，农药废物 (HW04)，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)，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)，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)	19800 吨/年

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，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。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，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(二) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，在设置的专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业

固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单建设要求。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-25 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	面积要求 (m ²)	暂存量 (t)	位置	面积	贮存方式	产生频率	处理频率
危废仓库	废润滑油及油桶	HW08	900-249-08	1	0.11	危废仓库	10m ²	密封桶装、散装	1 年	2 个月处置一次
	废包装桶	HW49	900-041-49	1	0.15			散装	半个月	
	废活性炭	HW49	900-039-49	8	34.7445			密封袋装	半个月	
	合计			10	35.0045			/	/	

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4-26 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617以及JT618执行。

3) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

4) 危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

5) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

③危险废物处置管理要求

1) 危废仓库的建设应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，基础防渗层位粘土层，其

厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无缝隙。

2) 危废仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器。

3) 危废仓库必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内，危险仓库不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

4) 根据《省生态环境厅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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签。

项目建设的危废仓库与《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的通知》（苏环办〔2019〕327 号）要求相符性分析见下表。

表 4-27 项目拟建危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危废采用袋装或桶装贮存，分开存放于危废仓库内的废物暂存盘上，定期委托有资质单位处置。
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废主要为废活性炭、废包装桶、废润滑油及油桶等，危废仓库地面做硬化处理，地面无缝隙。
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	本项目危废分别采取袋装或桶装方式分别存放于危废仓库内。
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危废仓库密闭独立区域，周围设有堵截泄露的裙脚。
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。
7	企业严格执行《省生态环境厅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，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327 号附件 1“危险废物识别标识规范化	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口 200cm 处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌。

	设置要求”的规定)。	
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	仓库内要设有安全照明设施,配备对讲机、干粉灭火器。
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放。	本项目不涉及排出气体的危险废物。
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)。	企业在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,监控系统并与中控室联网,并做好备份存储,视频保存时间需至少3个月。
11	环评文件中涉及有副产品内容的,应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别,禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目无副产品,不涉及以副产品名义逃避危废监管。
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	本项目不涉及。

5、土壤、地下水

5.1 项目地下水和土壤污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括:危废仓库、原料仓库等场所防渗措施不到位,事故情况下物料、污染物等的泄露,会造成污染。

5.2 项目地下水和土壤污染防治措施

根据场地特性和项目特征,制定分区防渗。企业车间重点污染区防渗措施为:危险仓库和原料仓库,地面采取粘土铺底,再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。一般污染区防渗措施:车间其他区域地面采取粘土铺底,再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化,通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。企业防渗分区情况见下表:

表 4-28 分区防控措施一览表

防渗区类型	车间区域	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	地面采取粘土铺底,再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化,并铺环氧树脂防渗,防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
一般防渗区	车间其他区域地面	地面采取粘土铺底,再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化,防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

7.1 环境风险单元及风险物质识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险单元主要为原料暂存区和危废仓库，环境风险物质为润滑油、废润滑油和废活性炭。

7.2 Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中，q1、q2...qn — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2...Qn — 每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

本项目涉及危险物质 q/Q 值计算见下表。

表 4-29 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算

名称	储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
润滑油	0.1	2500	0.00004
废润滑油	0.1	2500	0.00004
达克罗水性漆	1	10	0.1
总计			0.10008

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1 可知，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，评价工作等级划分，本项目环境风险评价为简单分析。

7.3 环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

①废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若二级活性炭吸附装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大；若项目粉尘废气处理装置故障，会导致车间粉尘浓度超标，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故。

企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的达克罗水性漆、润滑油以及产生的废润滑油、废活性炭存在一定环境风险，如果发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

③火灾事故

若本项目润滑油或废润滑油发生泄漏事故以及车间天然气管道发生泄露，遇明火可能发生火灾事故或生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

7.4 环境风险防范措施

针对本项目风险源情况，拟采取的风险防范措施如下：

（1）废气处理装置污染事故防范措施

对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。应定期对活性炭进行更换，以便废气得到有效处理。对于粉尘废气处理装置，应定期对滤材进行更换，以便废气得到有效处理。废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

（2）主要环境风险物质泄漏事故防范措施

当润滑油、达克罗水性漆发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液

体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。制定严格的车间管理制度，防止各原料“跑、冒、滴、漏”事故的发生，减少发生风险事故。

（3）危废仓库风险防范措施

企业危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险废物进行合理的分类收集；对危险废物进行规范的贮存和运送；危险废物转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。如果是危废仓库中的废活性炭和废润滑油发生泄漏，立即检查泄漏事故所在密封袋或密封桶。若废润滑油发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。若废活性炭发生泄漏后可利用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中或更换包装桶（袋）等，固体泄漏事故范围主要集中危废仓库内，对外界影响不大，待事故结束后，委托有资质单位处理。

（4）管理方面措施

①加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练的操作技能，增强事故情况应急处理能力。

②制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

③企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与厂区应急预案衔接与联动有效。

（5）火灾风险防范措施

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，生产区、原料仓库、成品暂存区、一般固废暂存区和危废仓库等区域互相分离，并设置明显的标志。

②危废仓库设专人管理和定期检查，车间内均严禁吸烟和带入火种，设置明显禁止明火的警示标识，并在车间内配备完善的火灾报警系统、消防系统。

③电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备，在车间各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。

7.5 事故应急措施

本项目建成后，应按照《环境污染事故应急编制技术指南》的要求完善环境风险事故应急预案，同时须根据《国家突发环境事件应急预案》、《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）等完善应急预案内容。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。

8、电磁辐射

本项目环评不涉及电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ1 排气筒	颗粒物	经设备自带的 除尘系统处理	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	FQ2 排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭 吸附装置处理	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
		颗粒物、SO ₂ 、 NO _x	/	执行江苏省《工业炉窑 大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 表 1 标准
	FQ3 排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭 吸附装置处理	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	FQ4 排气筒	颗粒物	经旋风除尘器+ 脉冲滤芯装置 处理	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准
	FQ5 排气筒	非甲烷总烃	经二级活性炭 吸附装置处理	执行江苏省《大气污染 物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准

		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)表1标准	
	生产车间	抛丸废气	经设备自带的除尘系统处理后无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	
		焊接烟尘、切割烟尘	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	
		喷粉粉尘	颗粒物	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
		浸漆废气、浸漆烘干废气	非甲烷总烃	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2和表3标准
		烘干废气	非甲烷总烃	/	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2和表3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入璜泾污水处理厂处理，处理达标后	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入	

			排入三漫塘	《城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准
声环境	厂界外 1 米		采取合理布局， 以及隔声、减 振、距离衰减等 措施。	执行《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的废边角料、废钢丸、废塑粉袋、废塑粉、废滤芯、废渣、除尘灰为一般固废，集中收集外售处理；废活性炭、废包装桶、废润滑油及油桶为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	<p>本项目将车间其他区域地面设为一般防渗区，危废仓库和原料仓库设为重点防渗区，防渗区采取措施如下：</p> <p>(1) 一般防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，防渗层渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>(2) 重点防渗区：地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	<p>设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力</p> <p>制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>			
其他环境 管理要求	<p>企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>(1) 定期报告制度</p> <p>企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情</p>			

况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图：

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 本项目周边环境概况图
- 附图 3 本项目平面布置图
- 附图 4 璜泾镇规划图
- 附图 5 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 6 本项目现状照片
- 附图 7 工程师现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 备案证、登记信息单
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 规划相关材料
- 附件 5 不动产证
- 附件 6 报批申请书
- 附件 7 公示说明、公示截图
- 附件 8 承诺书
- 附件 9 环评咨询协议书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量（固 体废物产生量）③	本项目排放量（固 体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放 量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.1615	/	0.1615	0.1615
	颗粒物	/	/	/	0.2556	/	0.2556	0.2556
	NO _x	/	/	/	0.0935	/	0.0935	0.0935
	SO ₂	/	/	/	0.04	/	0.04	0.04
废水	COD	/	/	/	5.28	/	5.28	5.28
	SS	/	/	/	4.92	/	4.92	4.92
	氨氮	/	/	/	0.090	/	0.090	0.090
	总磷	/	/	/	0.018	/	0.018	0.018
	总氮	/	/	/	0.144	/	0.144	0.144
一般工业 固体废物	废滤芯	/	/	/	1	/	1	1
	废塑粉	/	/	/	0.171	/	0.171	0.171
	废塑粉袋	/	/	/	0.4	/	0.4	0.4
	除尘灰	/	/	/	0.6164	/	0.6164	0.6164
	废焊渣	/	/	/	0.131	/	0.131	0.131
	废钢丸	/	/	/	2	/	2	2
	废边角料	/	/	/	5	/	5	5
危险废物	废润滑油及油桶	/	/	/	0.11	/	0.11	0.11
	废活性炭	/	/	/	34.7445	/	34.7445	34.7445
	废包装桶	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	45	/	45	45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①