建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产10万件汽车零部件、500万件五金工具、20万套粮食机械配件生产线技术改造项目

建设单位（盖章）：扬州市宜佤电泳设备工程有限公司

编制日期：二〇二五年九月

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	年产 10 万件汽车零部件、500 万件五金工具、20 万套粮食机械配件生产线技术改造项目		
项目代码	2509-321060-89-02-860151		
建设单位联系人	***	**联系方式**	1**********
建设地点	扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号		
地理坐标	119 度 29 分 59.022 秒，32 度 21 分 57.856 秒		
国民经济行业类别	C3322 手工具制造 C3576 农林牧渔机械配件制造	**建设项目行业类别**	“三十、金属制品业 33”中“66、金属工具制造 332” “三十二、专用设备制造业 35”中“70、农、林、牧、渔专用机械制造 357”
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☑技术改造	**建设项目申报情形**	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目备案部门	江苏扬州广陵经济开发区行政审批局	**项目备案文号**	扬广经开项备〔2025〕16 号
总投资（万元）	500	**环保投资（万元）**	50
环保投资占比（%）	10	**施工工期（月）**	3
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	**用地面积（m^2）**	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	**规划名称：**《江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 **审批机关：**扬州市广陵生态环境局 **审批文件名称及文号：**《关于江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（扬广环函〔2024〕2 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与《江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》相符性分析** **四至范围：**北至运河东路、南至吴州东路、西至京杭大运河、东至茱萸南路、沙湾南路（不包含省级开发区范围：北至大众港、南至迎春河、		

西至京杭大运河、东至沙湾南路）。

本项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，属于扬州广陵经济开发区示范辐射区范围内。

土地利用规划：项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，根据扬州广陵经济开发区示范辐射区近期土地利用规划图（详见附图 5）及土地证，项目所在地为工业用地，符合扬州广陵经济开发区示范辐射区用地规划。

产业定位：示范辐射区以装备制造、新材料、汽车及零部件、电子信息四大产业为主导，与省级开发区有着良好的联动环境，为省级开发区提供产业配套，促进产业延伸，共同打造广陵经济开发区经济发展新的增长极，建设经济社会全面发展、产业和城市深度融合、城乡环境优美、居民生活殷实安康的新型经济开发区。

本次为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，不属于园区禁止、限制生产类项目，符合扬州广陵经济开发区示范辐射区产业定位规划。

2、与《关于江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（扬广环函〔2024〕2 号）相符性分析

根据《关于江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（扬广环函〔2024〕2 号），相关对照如下：

表 1-1　与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目情况	是否符合
1	优化示范辐射区空间布局。衔接《扬州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》（苏政复〔2023〕22 号）及示范辐射区产业发展需求，优化用地规划，推进土地集约化利用，支持高标准厂房建设，提高土地利用率和容积率，推行低效用地的退出或限期提升机制，最大限度提高工业用地承载能力和产出水平。	本项目租赁位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号现有厂房生产建设，不新增用地。本次为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，符合辐射区产业发展需求。	符合
2	推动示范辐射区产业集聚、特色发展。积极引进符合示范辐射区产业定位的优质、龙头企业，着力打造特色主导产业、培育新兴产业。以科技创新为引领，加快传统产业高端化、智能化，绿色化升级改造。注重与省级广陵经济开发区产业对接，引进发展延链、补链、强链项目，推进生产性服务业与先进制造业深度融合提高“技术+管理+服务”产	本项目主要从事五金工具、粮食机械配件的生产建设，不属于禁止引入项目，符合园区产业定位。	符合

		值。		
	3	控制建设项目排污总量。入园企业主要污染物排放总量原则上在园区平衡。在满足区域污染物减排要求的前提下，入园新建工业项目及现有工业企业改、扩建项目新增排污权实行有偿使用，并应按照《排污许可管理条例》的规定办理排污许可手续。	1、项目实施污染物总量控制，采取有效措施减少主要污染物排放总量，废气排放总量在园区内平衡。 2、项目建成后将按照《排污许可管理条例》规定办理排污许可手续。	符合
	4	完善环境基础设施建设。推进污水处理提质增效，完善区内雨污分流管网建设，加快推进工业污水集中处理设施建设，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，2025 年前实现应分尽分。新建重点行业项目排放的含重金属、难降解、高盐、氟化物工业废水不得排入城市污水处理厂，现有已纳管城镇污水处理厂的，应组织综合评估。加强企业危险废物收集贮存管理体系。	1、本项目所在厂区雨污分流，生活污水经化粪池处理，前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施处理达标后与纯水制备浓水一同接管进入污水处理厂，不涉及含重金属、难降解、高盐、氟化物工业废水。 2、危险废物暂存于危废库，委托有资质单位处置。	符合
	5	加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理及精细化管控要求，高度重视土壤、地下水环境保护。严格落实生态环境准入清单，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，污染物排放应严格执行国家及地方标准及总量控制要求。重点行业实施强制性清洁生产审核，推进清洁原料替代，实现减污降碳、协同增效的目标。	1、项目符合生态环境准入清单，不属于禁止引入项目。 2、项目污染物经防治措施治理后，均可达标排放，排放总量可在园区内平衡。 3、项目为五金工具、粮食机械配件制造，不属于能源、钢铁、焦化、石化化工等重点行业。	符合
	6	建立健全环境监管与监测体系。推进开发区污染物排放限值限量管理，落实现有环境问题整改计划，开展空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。区内企业按自行监测计划，采用自动在线监测与人工定期抽测相结合的方法开展日常监测，及时公开环境信息，接受公众监督。	企业将根据相关文件要求，定期进行监测。	符合
	7	健全环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。示范辐射区及区内企业按规定制定突发环境事件应急预案，定期开展演练，配备必要的应急资源，健全应急响应联动机制，落实隐患排查治理制度，妥善处置突发环境事件，保障环境安全。	项目建成后将按要求修编应急预案，并报环保主管部门备案，定期进行演练；按照要求配备应急物资，制定隐患排查治理制度，防治和减轻事故危害。	符合
	8	园区规划环评是入园建设项目环评工作的重要依据。入园建设项目开展环评工作时，应以园区规划环评为依据，重点分析项目环评与规划环评结论及审查意见的符合性。对符合规划环评要求的建设项目，项目环评中选址选线、规模分析内容可适当简化，规划环评中具备时效的环境调查资料及有关结	项目将结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容。	符合

	论可直接引用。		

本项目与《江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》生态环境准入清单的相符性分析详见下表：

表 1-2　生态环境准入清单相符性分析

清单类型	具体措施	项目情况	相符性
主导产业	装备制造、新材料、汽车及零部件、电子信息等。	本项目为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目。	符合
优先引入	1、《产业结构调整指导目录》、《鼓励外商投资产业目录》中鼓励外商投资产业目录、《产业发展与转移指导目录》鼓励类或优先承接的产业，且符合示范辐射区产业定位的项目； 2、拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到同行业先进水平的项目； 3、优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料的项目。	1、本次为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，不属于园区禁止、限制类项目，符合园区产业定位要求； 2、项目采用自动化生产线，利用电能、天然气等清洁能源； 3、本项目采用粉末涂料、水性电泳漆。	符合
禁止引入	1、禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策（《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等）明令禁止的落后产能项目；禁止引入其他国家和地方产业政策（《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等）淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入纳入《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的企业或项目；禁止引入属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 3、禁止新建纯电镀等污染严重的项目； 4、禁止新建砂石破碎项目； 5、新材料：禁止引入含化学反应的合成材料生产、含铸造、冶炼工艺的金属材料生产项目； 6、禁止引入使用溶剂型涂料（油漆）的项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）； 7、禁止引入涉及重点行业重点重金属需实施减量置换或等量替换的项目； 8、工业污水处理厂建成运行前，禁止新建、扩建含氟废水、涉及难降解有机物废水的项目。	1、本项目为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，不属于禁止引入项目； 2、本项目不属于禁止引入的“高污染、高环境风险”类项目； 3、本项目不属于电镀、砂石破碎、含化学反应的合成材料、含铸造冶炼工艺的金属材料等项目； 4、本项目采用粉末涂料、水性电泳漆； 5、本项目不属于涉及重点行业重点重金属类项目； 6、本项目前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施预处理达标后接管至污水处理厂深度处理，不涉及含氟废水和难降解的有机废水。	符合
空间布局	1、廖家沟清水通道维护区内地块在江苏省生态空间管控区域规划明确调整前不得开发建设，	本项目不属于廖家沟清水通道维护区；	符合

	约束	已开发的工业用地在江苏省生态空间管控区域规划明确调整前不得扩大开发地块面积、不得新增污染物排放量； 2、对于居住区周边已开发的工业用地，应加强对现状企业的环境监督管理，确保其污染物达标排放；对于居住区周边未开发的工业用地，优先引入无污染或轻污染的企业或项目；距离居住用地 100m 范围内严格限制建设产生恶臭或异味、有毒有害气体、高噪声的项目； 3、严格保护示范辐射区规划生态空间，禁止转变为其他用地性质。	本项目不在江苏省生态空间管控区域内，不新增用地； 项目周边 100m 范围内无居民。	
	污染物排放管控	1、大气污染物：二氧化硫 5.893 t/a、氮氧化物 16.962 t/a、颗粒物 40.666 t/a、挥发性有机物 49.692t/a。 2、外排环境废水量 638.76 万 t/a，COD 319.380t/a，氨氮 25.550t/a，总磷 3.194t/a、总氮 76.651t/a。	本项目新增挥发性有机物 0.4242t/a、颗粒物 0.8706t/a、二氧化硫 0.024t/a、氮氧化物 0.1122t/a，可在江苏扬州广陵经济开发区范围内平衡；新增废水量 2193t/a，新增化学需氧量 0.1097t/a、氨氮 0.0039t/a，可在汤汪污水处理厂批复总量中平衡。	符合
	环境风险防控	1、区内可能发生突发环境事件的企业应制定并落实各类事故风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并进行备案，根据应急预案要求储备应急物资，开展应急演练； 2、示范辐射区建立环境风险防控体系，并与周边区域建立应急联动响应体系，实行联防联控； 3、强化区域水体闸控之间的应急联动机制，确保事故废水不得进入廖家沟，加强对廖家沟饮用水水源地的保护； 4、涉有毒有害大气污染名录的企业或者排放《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中提及的有毒有害气体的企业，厂界应设置监控预警措施。	项目建成后将按要求修编应急预案，并报环保主管部门备案，定期进行演练；按照要求配备应急物资，制定隐患排查治理制度，防治和减轻事故危害。 项目与园区建立应急联动响应体系。 项目设置截流阀以确保事故废水不进入廖家沟保护区。 项目不涉及有毒有害气体。	符合
	资源开发利用要求	1、禁止新建、改建、扩建采用高污染燃料的项目和设施； 2、完成上级下达的各项碳排放控制目标指标。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
	综上：项目建设符合《关于江苏扬州广陵经济开发区示范辐射区开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（扬广环函〔2024〕2号）相关要求。			

其他符合性分析

一、“三线一单”相符性分析

1、生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《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）中相关保护要求，本项目不涉及国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围；距离项目厂界边界最近的生态管控区域为廖家沟清水通道维护区，距离约 1090 米。

表 1-3　江苏省生态空间管控区域规划

生态空间保护	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			位置关系
			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	
廖家沟清水通道维护区	扬州市区	水源水质保护	/	位于三河岛南侧，距扬州市区 7.5 公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约 11 公里，两侧陆域延伸 100 米范围为清水通道保护区	/	9.37	9.37	项目东侧 1090m

本项目不在国家级生态保护红线范围及江苏省生态空间管控区范围内，符合《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相关要求。

同时，根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函（2022）2207 号），对比扬州市国土空间总体规划（2021-2035 年）中“市辖区国土空间规划分区图”的生态保护红线区和生态管控区（详见附图 9），本项目不占用生态红线和生态管控区。

2、环境质量底线

根据《2024 年扬州市年度环境质量公报》，扬州市区环境空气中颗粒物、细颗粒物年均值、二氧化硫年均值、二氧化氮年均值和一氧化碳 24 小时平均值达到《环境空气质量标准》（GB30955-2012）二级标准，臭氧日最大 8 小时均值超过环境空气质量二级标准，判定本项目所在区域为大气

不达标区。落实大气防治措施的情况下，区域环境质量有明显的改善；2024年，15个国考断面水质优III类比例为93.3%、无劣V类水体，47个省考及以上断面水质优III类比例为97.9%、无劣V类水体，均为“十四五”以来最好水平。

本项目运营过程中会产生一定的废气、废水、噪声、固体废物等污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低当地环境质量功能。

3、资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，用水量远小于区域供水量，不会达到资源利用上限；项目用电由市政电网供给；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

4、生态环境准入清单

项目属于C3322手工具制造、C3576农林牧渔机械配件制造，项目建设与环境准入相符性分析见表1-4。

表1-4 环境准入负面清单

序号	法律法规	负面清单	是否属于
1	市场准入负面清单（2025年版）	法律、法规、国务院决定等明确设立，且与市场准入相关的禁止性规定	本项目为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，不属于禁止类项目。
2		国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	
3		不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	
4		禁止违规开展金融相关经营活动	
5		禁止违规开展互联网相关经营活动	
6		禁止违规开展新闻传媒相关业务	
7	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为粮食机械配件、五金工具生产改扩建项目，不属于负面清单中禁止建设类项目。
8		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
9		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	
10		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	
11		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
12		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	

13		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	
14		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
15		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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	

5、与《扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（扬环〔2021〕2号及《扬州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析。

表1-5 江苏扬州广陵经济开发区生态环境分区管控动态更新成果

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先发展：以液压机械为龙头的精密机械、新材料、汽车及零部件、电子信息产业等主要产业。 （3）禁止发展：纯电镀等污染严重企业；排放汞、铬、镉、铅、砷五类重金属废水或废气的企业；产生或排放放射性物质的企业；废水含难降解有机物，或工艺废气中含三致、恶臭、有毒有害物质无法达标排放的企业；环境保护综合名录所列高污染、高环境风险产品生产企业。 （4）沿京杭运河东侧、宁通高速沿线100米绿化隔离带作为禁建区。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求。 本项目主要生产五金工具、粮食机械配件，不属于禁止发展的纯电镀，不属于排放五类重金属废气和废水，不属于排放放射性物质，不属于含有难降解有机物的废水、含有三致、恶臭、有毒有害无法达标排放的废气等产业。 本项目不属于沿京杭运河东侧、宁通高速沿线100米绿化带的禁建区范围内。
污染物排放管控	（1）严格实施污染物总量控制制度，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。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。 （2）年废气污染物排放量：二氧化硫13.51吨/年、烟（粉）尘42.97吨/年、二氧化氮16.48吨/年、挥发性有机物6.78吨/年。 （3）年废水污染物排放量：废水量31.7万立方米/年、化学需氧量70.19吨/年、氨氮5.66吨/年。污水接管扬州市汤汪污水处理厂，总量纳入汤汪污水处理厂指标内。	本项目新增挥发性有机物0.4242t/a、颗粒物0.8706t/a、二氧化硫0.024t/a、氮氧化物0.1122t/a，可在江苏扬州广陵经济开发区范围内平衡；新增废水量2193t/a，新增化学需氧量0.1097t/a、氨氮0.0039t/a，可在汤汪污水处理厂批复总量中平衡。
环境风险防控	加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善开发区应急预案，强化开发区水体闸控之间的应急联动机制，确保事故废水不得进入廖家沟，加强对廖家沟饮用水水源地的保护。	项目建成后将按要求修编应急预案。

综上所述：本项目建设符合“三线一单”的相关要求。

二、相关政策相符性分析

1、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

文件要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量

本项目固化工段（喷塑、电泳）分别设置密闭烘道，同时烘道进出口延伸设置集气罩；电泳槽整体设置一个密闭结构，电泳废气、固化废气（喷塑、电泳）分别经管道连接风机收集，分别引入 1 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终分别通过 1 根 15m 排气筒排放。能够满足《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中的相关要求。

2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

文件要求：工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体份涂料；工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术；喷涂、干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。

本项目使用粉末涂料、水性电泳漆，固化工段（喷塑、电泳）分别设置密闭烘道，同时烘道进出口延伸设置集气罩；电泳槽整体设置一个密闭结构，电泳废气、固化废气（喷塑、电泳）分别经管道连接风机收集，分别引入 1 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”处理，最终分别通过 1 根 15m 排气筒排放。能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中的相关要求。

3、与关于印发《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（扬大气联发〔2021〕10 号）相符性分析

文件要求：涉 VOCs 涂装企业，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。

本项目采用粉末涂料，电泳采用水性漆，电泳漆 VOCs 含量为 111g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 中“水性涂料-底漆”限值要求（≤250g/L），能够满足《扬州市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（扬大气联发〔2021〕10 号）文件要求。

4、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

表 1-6 与环环评〔2025〕28 号文件相符性分析一览表

序号	具体要求	相符性分析
一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优化控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作	本项目原辅材料不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、重点管控新污染物清单（2023年版）以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中所列名单。 本项目为C3322手工具制造、C3576农林牧渔机械配件制造，不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，不涉及新污染物。
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	本项目为C3322手工具制造、C3576农林牧渔机械配件制造，生产产品为五金工具、粮食机械配件等，所用原辅料主要为碳钢板、铸铁件、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等，所用原辅料不属于不予审批环评的项目类别。
附表	不予审批环评的项目类别	经对照，本项目所用原辅料不属于不予审批环评的项目类别。

本项目符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）要求，不属于不予审批环评的项目类别。

二、建设项目工程分析

建设内容	**一、项目来源** 扬州市宜佤电泳设备工程有限公司位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，主要从事机械零件生产。 企业于 2024 年租赁扬州天一科技发展有限责任公司中间 1 跨厂房进行汽车零部件的生产，2024 年 11 月委托编制了《扬州市宜佤电泳设备工程有限公司年产 10 万套汽车零部件项目环境影响报告表》，2025 年 1 月 6 日通过扬州市生态环境局审批（扬环审批〔2025〕06-01 号）；企业于 2025 年 1 月 9 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91321011MA22NGNP2P001X；并于 2025 年 7 月 18 日通过该项目竣工环境保护验收；《扬州市宜佤电泳设备工程有限公司突发环境事件应急预案（1.0）》于 2025 年 8 月 13 日通过扬州市广陵生态环境局备案（备案编号：321002-2025-048-L）。 扬州天一科技发展有限责任公司厂区现有主要包括 1 栋厂房，共有三跨，建筑面积为 4861.5m^2，企业于 2024 年租赁天一科技公司中间 1 跨厂房建设年产 10 万套汽车零部件项目。根据市场需求，企业于 2025 年投资 500 万元，租赁天一科技公司剩余南北两跨厂房，建筑面积 3761.5m^2，拟购置数控切割机、抛丸机、打磨机、喷塑线、电泳线等 20 台（条），采用下料、抛丸、打磨、前处理、喷塑、电泳等先进工艺，项目建成后，可形成年新增 500 万件五金工具、20 万套粮食机械配件的生产能力。同时现有汽车零部件生产线新增 1 条手动喷塑线，用于自动喷塑出现缺陷时补喷备用。 对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订），项目属于“C3322 手工具制造”、“C3576 农林牧渔机械配件制造”，项目生产过程主要包括下料、抛丸、打磨、前处理、喷塑、电泳等，依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目粮食机械配件属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十二、专用设备制造业 35”—“70 农、林、牧、渔专用机械制造 357”中“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）、五金工具属于“三十、金属制品业 33”—“66 金属工具制造 332”中“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）”，故需编制环境影响报告表。 为此，建设单位委托扬州天时利环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工

作，环评单位接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表，提交给建设单位上报环保主管部门审批。

二、项目建设内容

1、项目产品方案

本项目租赁天一科技公司南北两跨厂房生产建设，建筑面积约为3761.5m^2，新增1条五金工具生产线、1条粮食机械配件生产线，年产500万件五金工具，20万套粮食机械配件，同时现有汽车零部件生产线新增1条手动喷塑线用于补喷备用。产品方案见下表。

表2-1　全厂产品方案一览表

主体工程名称（生产线）	产品名称	设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	增减量	
汽车零部件生产线	汽车座椅配件	4万套/年	4万套/年	+0	新增1条手动喷塑线用于补喷备用
	汽车保险杠	6万套/年	6万套/年	+0	
粮食机械配件	机桶等	0	20万套/年	+20万套/年	新建
五金工具生产线	五金工具	0	500万件/年	+500万件/年	

2、项目主要建设内容

（1）给水工程

本项目用水由市政自来水管网供给，本项目新增用水主要为员工生活用水、生产用水。其中生活用水量为150m^3/a、涂装生产线自来水用量为387.9m^3/a、纯水用量为1348.5m^3/a，项目新增1台2t/h的纯水制备设备（主要工艺为石英砂过滤、活性炭过滤、反渗透膜过滤），其纯水制备过程自来水用量为1926.5m^3/a，则本项目自来水用量为2466.4m^3/a。

（2）排水工程

项目采用“雨污分流”，雨水收集后经天一科技公司现有雨水管网及雨水总排口，接入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水、前处理生产线综合废水和纯水制备浓水，生活污水经化粪池处理，排放量为120m^3/a，本项目新增1套一体式污水处理设施，前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施处理，排放量为1495m^3/a，纯水制备浓水产生量为578m^3/a，上述废水一同排入现有污水总排口，接入市政污水管网。

略

（3）供电

项目用电由区域供电管网供给。

略

3、主要设备清单

略

4、项目原辅材料

略

5、劳动定员及生产制度

职工人数：本项目新增员工 10 人，全厂劳动定员 25 人。

工作制度：年工作时间 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年运行时间 2400 小时。

6、项目周边概况

本项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号。本项目东侧为江苏巨超化工设备工程有限公司，南侧为扬州雷动汽车配件有限公司，西侧为扬州鑫翔机械工具有限公司，北侧为扬州华天木业制品有限公司。项目周边情况详见附图 2。

7、厂区平面布置情况

企业租赁天一科技公司厂房生产建设，厂区包括 1 栋主厂房，共含 3 跨生产车间，本次项目新增租用生产车间 1#、生产车间 3#进行粮食机械配件、五金工具的生产，生产车间 1#由西向东分别为下料、机加工、焊接、打磨、抛丸、电泳固化生产线；生产车间 3#主要为喷塑固化生产线和仓库；现有项目布置在生产车间 2#，本次项目在现有自动喷塑线南侧闲置位置新增 1 条手动喷塑线。项目各车间功能分区明确，便于生产线按工艺流程顺畅布置，也便于生产原料在各生产工序中顺畅转移，厂区布局合理。详细总平面布置图见附图 3。

工艺流程和产排污环节	**1、施工期** 项目施工期的建设内容主要为生产设备和环保设施的安装和调试，不涉及室外土建工程，施工期时间较短，项目施工期对环境的影响较小，且随着施工期结束而消失，故施工期工艺流程和产排污环节不做分析。 **2、运营期** **略**

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况及环保手续履行情况

企业于2024年租赁扬州天一科技发展有限责任公司中间1跨厂房进行汽车零部件的生产，于2024年11月委托编制了《扬州市宜佤电泳设备工程有限公司年产10万套汽车零部件项目环境影响报告表》，2025年1月6日通过扬州市生态环境局审批（扬环审批〔2025〕06-01号）；企业于2025年1月9日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91321011MA22NGNP2P001X；并于2025年7月18日通过该项目竣工环境保护验收；《扬州市宜佤电泳设备工程有限公司突发环境事件应急预案（1.0）》于2025年8月13日通过扬州市广陵生态环境局备案（备案编号：321002-2025-048-L）。

表2-6　现有项目环保手续履行情况一览表

分类	项目名称	生产能力	环评批复	“三同时”验收情况	建设情况
1	扬州市宜佤电泳设备工程有限公司年产10万套汽车零部件项目	产10万套汽车零部件	扬环审批〔2025〕06-01号	2025年7月18日通过验收	已通过验收

二、现有项目污染物产生及排放情况

1、废气

（1）有组织

现有项目废气主要为抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、危废暂存废气，抛丸粉尘经1套“布袋除尘器”（TA001）处理，通过1根15m排气筒（DA001）排放；喷塑粉尘经1套“大旋风+二级脉冲滤芯除尘器”（TA002）处理，通过1根15m排气筒（DA002）排放；固化废气、天然气燃烧废气、危废暂存废气经1套“循环水间接冷却+二级活性炭吸附装置”（TA003）处理，通过1根15m排气筒（DA003）排放。

江苏省百斯特检测技术有限公司于2025年6月18日-19日、6月24日-25日对厂区废气进行监测，废气有组织排放情况见下表。

表2-7　废气有组织检测结果汇总表

检测时间	检测点位名称	检测项目		检测结果	执行标准	达标情况
2025.6.18-19	抛丸粉尘（DA001）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8-2.5	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.004-0.005	1	达标
2025.6.24-25	喷塑粉尘（DA002）出口	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	ND（＜1.0）	10	达标
			排放速率（kg/h）	/	0.6	/
2025.6.18-19	天然气燃烧废气、固化废气（DA003）出口	颗粒物	折算浓度（mg/m³）	14.6-18.6	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.021-0.027	/	/
		二氧化硫	折算浓度（mg/m³）	ND（＜3）	80	达标

			排放速率（kg/h）	/	/	/
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	ND（＜3）	180	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	1.11-1.18	40	达标
			排放速率（kg/h）	0.002	1.8	达标

监测结果表明：抛丸过程产生的颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 有组织排放限值；喷塑、固化、危废暂存过程产生的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值；天然气燃烧过程的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值。

（2）无组织

废气无组织排放情况见下表。

表 2-8　厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
2025.6.18-19	非甲烷总烃（mg/m³）	0.71-1.47	4	达标
2025.6.18-19	颗粒物（μg/m³）	203-255	500	达标

表 2-9　厂区内无组织废气非甲烷总烃检测结果

采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	达标情况
2025.6.18-19	非甲烷总烃（mg/m³）	1.60-1.69	6	达标

监测结果表明：厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，厂区内非甲烷总烃排放浓度满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 2 排放限值。

2、废水

现有项目废水主要为员工生活污水，经化粪池处理后接管至汤汪污水处理厂深度处理。

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 6 月 18 日-19 日对厂区生活污水接管口进行监测，监测结果见下表。

表 2-10　厂区生活污水接管口水质检测结果

采样时间	采样点	检测项目	单位	检测值	标准限值	达标情况
2025.6.18-19	厂区污水总排口	pH	无量纲	7.2-7.4	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	15-17	500	达标
		悬浮物	mg/L	21-29	400	达标
		氨氮	mg/L	1.24-1.27	45	达标
		总磷	mg/L	0.03	8	达标
		总氮	mg/L	2.84-2.94	70	达标

监测结果表明：项目生活污水各污染因子监测浓度均符合汤汪污水处理厂接管标准限值要求。

3、噪声

现有项目噪声主要为抛丸机、喷塑机等设备噪声，通过合理布局，隔声减振等措施，可有效减少噪声影响。

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 6 月 18 日-19 日对厂界噪声进行监测，监测结果见下表。

表 2-11　厂界噪声监测结果汇总表

采样日期	采样地点	主要声源	昼间		标准限值	评价结果
			时间	dB(A)		
2025.6.18-19	东厂界外 1m	企业生产	10:46-12:57	56-58	65dB(A)	达标
	南厂界外 1m			60		达标
	西厂界外 1m			59-61		达标
	北厂界外 1m			57		达标

监测结果表明：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、现有项目固体废物

现有项目固废主要为除尘器集尘、废钢丸、废润滑油、废油桶、废活性炭和生活垃圾，其中除尘器集尘、废钢丸交由一般工业固废单位利用处置，废润滑油、废油桶、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处置。现有项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-12　现有项目固体废物产生及处置情况汇总表

编号	废物名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置利用方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	2.25	环卫部门清运处置	环卫部门
2	除尘器集尘	一般工业固废	SW59 900-099-S59	4.566	一般工业固废单位利用处置	一般工业固废单位
3	废钢丸		SW17 900-001-S17	0.9		
4	废润滑油	危险废物	HW08 900-214-08	0.3	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废油桶		HW08 900-249-08	0.06		
6	废活性炭		HW49 900-039-49	1.16		

三、现有项目污染物排放汇总

现有项目污染物排放汇总情况见下表。

表 2-13　现有项目污染物排放汇总表

污染物种类	污染物名称	环评已批复总量（t/a）		实际排放总量（t/a）	
		接管量	外排环境量	接管量	外排环境量*
废气	非甲烷总烃	/	0.0079	/	0.0048
	颗粒物	/	1.236	/	0.1506
	二氧化硫	/	0.003	/	0.003
	氮氧化物	/	0.014	/	0.014
废水	废水量	180	180	180	180
	COD	0.0551	0.009	0.0031	0.0031
	SS	0.0288	0.0018	0.0052	0.0018
	氨氮	0.0059	0.0009	0.00023	0.00023
	总磷	0.0008	0.00009	0.000005	0.000005
	总氮	0.0081	0.0027	0.00053	0.00053
固（液）体废弃物	危险废物	/	0	/	0
	一般固废	/	0	/	0
	生活垃圾	/	0	/	0

注：现有项目监测浓度为“ND”的因子，实际排放量以环评批复量计。

四、原有项目主要环境问题及整改措施

本项目租赁天一科技公司剩余南北两跨厂房进行粮食机械配件、五金工具的生产，本项目入驻前北侧厂房由扬州东扬塑料板材有限公司租赁建设，主要从事塑料制品生产，产生的污染物主要为有机废气、废活性炭、废机油等；南侧由扬州市鑫伟自动化设备有限公司租赁建设，主要从事机械加工，产生的污染物主要为粉尘、边角料、废油等，本项目入驻前，东扬塑料板材公司、鑫伟自动化设备公司生产及污染防治设施均需拆除，废机油等危险废物均需妥善处理处置。原有污染物随着项目结束随之消失，故不存在原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据扬州市生态环境局发布的《2024 年扬州市年度环境质量公报》，区域内基本污染物环境质量现状情况见表 3-1。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	32	35	91.43	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1000	4000	25	达标
O_3	最大 8h 平均浓度 90 百分位	170	160	106.25	不达标

由上表可知：SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO的相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O_3的相关指标超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此，本项目所在区域环境空气质量判定为不达标区。

本项目所在区域为大气不达标区，不达标因子为臭氧，为进一步做好全市污染天气的管控工作，扬州市人民政府发布了《扬州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，待各项措施落实后，区域大气环境质量将逐步改善。

2、地表水环境质量现状

根据扬州市生态环境局网站公布的《2024 年扬州市年度环境质量公报》，2024 年，长江扬州段、京杭运河扬州段、新通扬运河扬州段水质总体为II类，宝射河、北澄子河、仪扬河总体水质为III类；宝应湖心、邵伯湖心水质为III类，高邮湖心水质为IV类。15 个国考断面水质优III类比例为 93.3%、无劣V类水体，47 个省考及以上断面水质优III类比例为 97.9%、无劣V类水体，均为“十四五”以来最好水平。

3、声环境质量现状

项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，无需开展声环境保护目标环境质量现状评价。

4、生态环境质量现状

项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境现状评价工作。

5、电磁辐射

本项目属于“C3322 手工具制造”、“C3576 农林牧渔机械配件制造”，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状评价工作。

6、地下水、土壤环境质量

本项目厂房地面已硬化处理，危废库、涂装生产线、一体式污水处理设施进行防腐防渗处理；在落实以上防治措施且正常稳定运行时，不会对地下水和土壤产生不利影响。

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）》，项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	1、大气环境保护目标：本项目厂界 500 米范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标：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。 4、生态环境保护目标：项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。
污染物排放控制标准	**1、废气** 项目下料、焊接、打磨、抛丸过程产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值，现有汽车零部件生产线手动喷塑过程产生的颗粒物有组织排放执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值；粮食机械配件生产线喷塑过程产生的颗粒物有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值；汽车零部件手动喷塑后固化废气与粮食机械配件生产线喷塑后固化废气经同一根排气筒排放，则喷塑后固化过程产生的非甲烷总烃有组织排放从严执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值；电泳及固化过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值；天然气燃烧过程产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度有组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值，厂区内总悬浮颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值，氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值。具体标准见表 3-2、表 3-3、表 3-4。

表 3-2　大气污染物排放标准

污染源		污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	依据
DA004（喷塑-现有汽车零部件生产线手动喷塑房）		颗粒物	10	0.6	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）
DA005（喷塑-粮食机械配件生产线）		颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
DA006	固化（汽车零部件生产线手动喷塑后固化及粮食机械配件生产线喷塑后固化）	非甲烷总烃	40	1.8	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）
	天然气燃烧	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
		二氧化硫	80	/	
		氮氧化物	180	/	
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	
DA007（下料、焊接、打磨、抛丸）		颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
DA008	电泳、固化	非甲烷总烃	50	2.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	天然气燃烧	颗粒物	20	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）
		二氧化硫	80	/	
		氮氧化物	180	/	
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级	/	

表 3-3　厂界无组织排放限值

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	依据
非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	0.5	
二氧化硫	0.4	
氮氧化物	0.12	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20（无量纲）	

表 3-4　厂区内无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置	依据
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
	20	监控点处任意一次浓度值		
总悬浮颗粒物	5.0	监控点处 1h 平均浓度值		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）

2、废水

厂区排水采取“雨污分流”，项目运营期废水主要为生活污水和生产废水（前处理生产线综合废水、纯水制备浓水），生活污水经化粪池处理、前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施处理、会同纯水制备浓水，近期一并接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。汤汪污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准及《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准，汤汪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，具体标准见表 3-5。

表 3-5　污水处理厂接管标准及尾水排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	汤汪污水处理厂接管浓度/（mg/L）	广陵经济开发区工业污水处理厂接管浓度/（mg/L）	汤汪污水处理厂排放浓度/（mg/L）	尾水执行标准
1	DW001	pH（无量纲）	6-9	6-9	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准
2		COD	500	1200	50	
3		SS	400	360	10	
4		NH_3-N	45	65	5（8）*	
5		TP	8	11	0.5	
6		TN	70	85	15	
7		石油类	15	4	1	

***注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。**

3、噪声

厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，噪声排放标准限值详见表 3-6。

表 3-6　厂界噪声排放标准限值（dB（A））

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55

4、固废

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关标准。

总量控制指标

表3-7　本项目建成后全厂污染物排放“三本账”（单位：t/a）

要素	污染物名称	现有项目实际排放量		现有项目批复总量		本项目排放量		“以新带老”削减量		本项目建成后全厂排放量		本项目建成后全厂排放总量		排放增减量		建议申请指标	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废气	非甲烷总烃	/	0.0048	/	0.0079	/	0.4242	/	0	/	0.429	/	0.4321	/	+0.4242	/	0.4242
	颗粒物	/	0.1506	/	1.236	/	0.8706	/	0	/	1.0212	/	2.1066	/	+0.8706	/	0.8706
	二氧化硫	/	0.003	/	0.003	/	0.024	/	0	/	0.027	/	0.027	/	+0.024	/	0.024
	氮氧化物	/	0.014	/	0.014	/	0.1122	/	0	/	0.1262	/	0.1262	/	+0.1122	/	0.1122
废水	废水量	180	180	180	180	2193	2193	0	0	2373	2373	2373	2373	+2193	+2193	2193	2193
	COD	0.0031	0.0031	0.0551	0.009	0.4083	0.1097	0	0	0.4114	0.1128	0.4634	0.1187	+0.4083	+0.1097	0.4083	0.1097
	SS	0.0052	0.0018	0.0288	0.0018	0.0192	0.0192	0	0	0.0244	0.021	0.048	0.021	+0.0192	+0.0192	0.0192	0.0192
	NH_3-N	0.00023	0.00023	0.0059	0.0009	0.0039	0.0039	0	0	0.00413	0.00413	0.0098	0.0048	+0.0039	+0.0039	0.0039	0.0039
	TP	0.000005	0.000005	0.0008	0.00009	0.0005	0.0005	0	0	0.000505	0.000505	0.0013	0.00059	+0.0005	+0.0005	0.0005	0.0005
	TN	0.00053	0.00053	0.0081	0.0027	0.0054	0.0054	0	0	0.00593	0.00593	0.0135	0.0081	+0.0054	+0.0054	0.0054	0.0054
	石油类	/	/	/	/	0.0058	0.0022	0	0	0.0058	0.0022	0.0058	0.0022	+0.0058	+0.0022	0.0058	0.0022
固体废物		全部合理处理处置															

本项目需申请总量控制指标如下。

（1）废气：本项目新增废气排放量：非甲烷总烃 0.4242t/a（有组织 0.1762t/a+无组织 0.248t/a）、颗粒物 0.8706t/a（有组织 0.2361t/a+无组织 0.6345t/a）、二氧化硫 0.024t/a（有组织 0.018t/a+无组织 0.006t/a）、氮氧化物 0.1122t/a（有组织 0.0842t/a+无组织 0.028t/a），需向广陵生态环境局申请总量。

（2）废水：本项目废水主要为生活污水和生产废水，新增废水量为 2193t/a，接管量分别为 COD 0.4083t/a、SS 0.0192t/a、NH_3-N 0.0039t/a、TP 0.0005t/a、TN 0.0054t/a、石油类 0.0058t/a；最终排放量分别为 COD 0.1097t/a、SS 0.0192t/a、NH_3-N 0.0039t/a、

	TP 0.0005t/a、TN 0.0054t/a、石油类 0.0022t/a。化学需氧量、氨氮、总磷、总氮作为总量控制指标，悬浮物作为总量考核因子，水污染物总量在汤汪污水处理厂总量范围内平衡。 （3）固废：固体废物做到 100%综合利用或合理处置，不外排，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目厂房已建成，无土建工程，故本报告不再对施工期环境保护措施进行分析。

运营期环境保护措施

一、废气

本项目运营期废气主要为：下料粉尘（G_{1-1}）、焊接烟尘（G_{1-2}）、打磨粉尘（G_{1-3}）、抛丸粉尘（G_{1-4}）、天然气燃烧废气（G_{1-5}、G_{1-7}、G_{2-2}、G_{3-2}）、喷塑废气（G_{1-6}、G_{3-1}）、固化废气（G_{1-8}、G_{3-3}）、电泳废气（G_{2-1}）、固化废气（G_{2-3}）。

废气主要产污环节及采取的污染防治措施情况见下表。

表4-1　本项目废气产污节点及污染防治设施情况

产生单元	产污环节	污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型
				设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术		
生产车间 2#	喷塑粉尘（G_{3-1}）	颗粒物	有组织	TA005	脉冲滤芯除尘器	是	DA004	一般排放口
生产车间 3#	喷塑粉尘（G_{1-6}）	颗粒物	有组织	TA006	大旋风+二级脉冲滤芯除尘器	是	DA005	一般排放口
	固化废气（G_{1-8}、G_{3-3}）、天然气燃烧废气（G_{1-5}、G_{1-7}）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	TA007	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	是	DA006	一般排放口
生产车间 1#	下料粉尘（G_{1-1}）、焊接烟尘（G_{1-2}）、打磨粉尘（G_{1-3}）、抛丸粉尘（G_{1-4}）	颗粒物	有组织	TA008	布袋除尘器	是	DA007	一般排放口
生产车间 1#	电泳废气（G_{2-1}）、固化废气（G_{2-3}）、天然气燃烧废气（G_{2-2}）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	TA009	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	是	DA008	一般排放口

表4-2　全厂废气产污节点及污染防治设施情况

产生单元	产污环节	污染物名称	收集方式	污染治理设施			排污口编号	排污口类型
				设施编号	设施工艺名称	是否为可行技术		
生产车间 2#	下料烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	颗粒物	有组织	TA001	布袋除尘器	是	DA001	一般排放口
	抛丸粉尘	颗粒物	有组织	TA002	布袋除尘器	是		
	喷塑粉尘	颗粒物	有组织	TA003	旋风除尘器+二级脉冲滤芯除尘器	是	DA002	一般排放口
	固化废气、危废暂	非甲烷总烃	有组织	TA004	循环水间接	是	DA003	一般排

	存废气				冷却+二级活性炭吸附装置			放口
生产车间 2#	喷塑粉尘（G_{3-1}）	颗粒物	有组织	TA005	脉冲滤芯除尘器	是	DA004	一般排放口
生产车间 3#	喷塑粉尘（G1-6）	颗粒物	有组织	TA006	大旋风+二级脉冲滤芯除尘器	是	DA005	一般排放口
	固化废气（G_{1-8}、G_{3-3}）、天然气燃烧废气（G_{1-5}、G_{1-7}）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	TA007	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	是	DA006	一般排放口
生产车间 1#	下料粉尘（G_{1-1}）、焊接烟尘（G_{1-2}）、打磨粉尘（G_{1-3}）、抛丸粉尘（G_{1-4}）	颗粒物	有组织	TA008	布袋除尘器	是	DA007	一般排放口
生产车间 1#	电泳废气（G_{2-1}）、固化废气（G_{2-3}）、天然气燃烧废气（G_{2-2}）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	有组织	TA009	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	是	DA008	一般排放口

表4-3　本项目废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）
		经度	纬度			
DA004	颗粒物	119.499889	32.365972	15	0.65	25
DA005	颗粒物	119.500318	32.365950	15	0.9	25
DA006	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	119.500316	32.365932	15	0.5	30
DA007	颗粒物	119.500259	32.366256	15	1.1	25
DA008	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	119.500294	32.366199	15	0.6	30

表4-4　全厂废气排放口基本情况表

排放口编号	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒内径（m）	排放温度（℃）
		经度	纬度			
DA001	颗粒物	119.500211	32.366063	15	0.65	25
DA002	颗粒物	119.500211	32.366106	15	0.9	25
DA003	非甲烷总烃	119.500211	32.366141	15	0.25	30
DA004	颗粒物	119.499889	32.365972	15	0.65	25
DA005	颗粒物	119.500318	32.365950	15	0.9	25
DA006	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	119.500316	32.365932	15	0.5	30
DA007	颗粒物	119.500259	32.366256	15	1.1	25

DA008	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	119.500294	32.366199	15	0.6	30

略

表 4-7　本项目有组织废气排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	排气量(m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			执行标准		排放时数 h
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	年产生量（t/a）			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	年排放量（t/a）	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	
DA004	喷塑粉尘（手动）	17000	颗粒物	6.99	0.119	0.285	脉冲滤芯除尘器（TA005）	95	0.35	0.006	0.0143	10	0.6	2400
DA005	喷塑粉尘（手动+自动）	32000	颗粒物	111.33	3.563	8.55	大旋风+二级脉冲滤芯除尘器（TA006）	98	2.23	0.071	0.171	10	0.4	2400
DA006	固化（喷塑）、天然气燃烧废气	10000	非甲烷总烃	1.16	0.012	0.0279	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（TA007）	75	0.29	0.003	0.007	40	1.8	2400
			颗粒物	0.54	0.005	0.0129		/	0.54	0.005	0.0129	20	/	
			二氧化硫	0.38	0.004	0.009		/	0.38	0.004	0.009	80	/	
			氮氧化物	1.75	0.018	0.0421		/	1.75	0.018	0.0421	180	/	
DA007	下料、焊接、打磨	14000	颗粒物	14.26	0.2	0.4793	布袋除尘器（TA008）	95	0.24	0.01	0.025	20	1.0	2400
	抛丸	30000	颗粒物	0.29	0.009	0.0208								
DA008	电泳、固化、天然气燃烧废气	13500	非甲烷总烃	26.12	0.353	0.8462	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（TA009）	80	5.22	0.071	0.1692	50	2.0	2400
			颗粒物	0.4	0.005	0.0129		/	0.4	0.005	0.0129	20	/	
			二氧化硫	0.28	0.004	0.009		/	0.28	0.004	0.009	8	/	
			氮氧化物	1.3	0.018	0.0421		/	1.3	0.018	0.0421	180	/	

表 4-8　全厂有组织废气排放情况一览表

排气筒编号	产污环节	排气量(m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			执行标准		排放时数 h
				浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	年产生量（t/a）			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	年排放量（t/a）	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	
DA001	下料烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘	6000	颗粒物	21.3	0.128	0.306	布袋除尘器（TA001）	95	6.25	0.1	0.24	20	1.0	2400
	抛丸	16000	颗粒物	123	1.96	4.704	布袋除尘器（TA002）	95						
DA002	喷塑	30000	颗粒物	56.25	1.688	4.05	大旋风+二级脉冲滤芯除尘器（TA003）	95	2.82	0.085	0.203	10	0.6	2400
DA003	固化、天然气燃烧、危废暂存废气	2000	非甲烷总烃	2.81	0.0056	0.0135	循环水间接冷却+二级活性炭吸附装置（TA004）	75	0.71	0.0014	0.0034	40	1.8	2400
			颗粒物	0.896	0.0018	0.0043		/	0.896	0.0018	0.0043	20	/	
			二氧化硫	0.625	0.0013	0.003		/	0.625	0.0013	0.003	80	/	
			氮氧化物	2.92	0.0058	0.014		/	2.92	0.0058	0.014	180	/	
DA004	喷塑粉尘（手动）	17000	颗粒物	6.99	0.119	0.285	脉冲滤芯除尘器（TA005）	95	0.35	0.006	0.0143	10	0.6	2400
DA005	喷塑粉尘（手动+自动）	32000	颗粒物	111.33	3.563	8.55	大旋风+二级脉冲滤芯除尘器（TA006）	98	2.23	0.071	0.171	10	0.4	2400
DA006	固化（喷塑）、天然气燃烧废气	10000	非甲烷总烃	6.99	0.119	0.285	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置（TA007）	75	0.29	0.003	0.007	40	1.8	2400
			颗粒物	111.33	3.563	8.55		/	0.54	0.005	0.0129	20	/	
			二氧化硫	1.16	0.012	0.0279		/	0.38	0.004	0.009	80	/	
			氮氧化物	0.54	0.005	0.0129		/	1.75	0.018	0.0421	180	/	
DA007	下料、焊接、打磨	14000	颗粒物	0.38	0.004	0.009	布袋除尘器（TA008）	95	0.24	0.01	0.025	20	1.0	2400
	抛丸	30000	颗粒物	1.75	0.018	0.0421								
DA008	电泳、固化、天然气燃烧	13500	非甲烷总烃	14.26	0.2	0.4793	水喷淋+除雾器+二级活性	80	5.22	0.071	0.1692	50	2.0	2400
			颗粒物	0.29	0.009	0.0208		/	0.4	0.005	0.0129	20	/	

	废气		二氧化硫	26.12	0.353	0.8462	炭吸附装置（TA009）	/	0.28	0.004	0.009	8	/	
			氮氧化物	0.4	0.005	0.0129		/	1.3	0.018	0.0421	180	/	

表 4-9　本项目无组织废气排放情况一览表

所在车间	污染因子	产生量（t/a）	产生速率（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	产生速率(t/a)	排放源参数		
							长度（m）	宽度（m）	高度（m）
生产厂房	非甲烷总烃	0.248	0.103	车间通风	0.248	0.103	97	50	10
	颗粒物	0.6345	0.264		0.6345	0.264			
	二氧化硫	0.006	0.003		0.006	0.003			
	氮氧化物	0.028	0.012		0.028	0.012			

表 4-10　全厂无组织废气排放情况一览表

所在车间	污染因子	产生量（t/a）	产生速率（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	产生速率(t/a)	排放源参数		
							长度（m）	宽度（m）	高度（m）
生产厂房	非甲烷总烃	0.2525	0.105	车间通风	0.2525	0.105	97	50	10
	颗粒物	1.4235	0.593		1.4235	0.593			
	二氧化硫	0.006	0.003		0.006	0.003			
	氮氧化物	0.028	0.012		0.028	0.012			

运营期环境影响和保护措施

2、非正常工况废气源强分析

本项目非正常工况排放主要考虑废气治理设施故障时，产生的废气不经处理直接排放的情况，非正常工况下废气排放情况详见表 4-11。

表 4-11　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源编号	非正常排放原因	污染因子	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次/次	应对措施
1	DA004	废气处理设施故障	颗粒物	6.99	0.119	0.5	1	加强废气处理设施的日常维护，加强管理，避免非正常事故的发生
2	DA005		颗粒物	111.33	3.563			
3	DA006		非甲烷总烃	1.16	0.012			
			颗粒物	0.54	0.005			
			二氧化硫	0.38	0.004			
			氮氧化物	1.75	0.018			
4	DA007		颗粒物	4.74	0.208			
5	DA008		非甲烷总烃	26.12	0.353			
			颗粒物	0.4	0.005			
			二氧化硫	0.28	0.004			
			氮氧化物	1.3	0.018			

2、废气防治措施可行性

（1）废气防治措施合理性分析

项目下料、焊接、打磨、抛丸过程产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，喷塑过程产生的颗粒物采用“滤芯除尘器”/“大旋风+二级脉冲滤芯除尘器”处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-“机械行业系数手册”中推荐的袋式除尘、旋风除尘等方式，本项目下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘采用“布袋除尘器”，喷塑粉尘采用“脉冲滤芯除尘器”/“大旋风+二级脉冲滤芯除尘器”的废气防治措施可行。

本项目固化（喷塑、电泳）产生的非甲烷总烃均采用“二级活性炭吸附装置”处理，同时由于固化有机废气产生温度较高，因此在固化废气进入活性炭吸附装置之前采用“水喷淋+除雾器”设施进行降温，确保进入活性炭装置的有机废气能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》进气温度低于 40℃的要求。项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）-“表面处理（涂装）”中推荐的吸附等方式。故本项目固化过程产生的非甲烷总烃采用“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”的废气防治措施可行。

本项目二级活性炭吸附装置设计参数如下：

表 4-12　二级活性炭吸附装置设计技术参数一览表

设备	序号	名称	技术参数
TA006	1	设计最大处理风量	10000m³/h
	2	吸附剂	颗粒活性炭
	3	吸附截面积	4.66m²
	4	烟气最大流速	0.596m/s
	5	设计进气温度	≤40℃
	6	一次填充量	1678kg（每级 839kg）
	7	碘值	＞800
TA008	1	设计最大处理风量	13500m³/h
	2	吸附剂	颗粒活性炭
	3	吸附截面积	6.4m²
	4	烟气最大流速	0.586m/s
	5	设计进气温度	≤40℃
	6	一次填充量	2304kg（每级 1152kg）
	7	碘值	＞800

项目活性炭进气温度、烟气最大流速等能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》设计进气温度低于 40℃、烟气最大流速低于 0.6m/s 等相关规范要求。因此，本项目大气污染治理措施可行。

（2）风量合理性分析

①下料、焊接、打磨

项目下料、焊接、打磨在操作工位上方设分别置集气罩，根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，风量计算过程如下：

$$Q=K\times P\times H\times Vx$$

式中：Q-集气罩排风量，m³/h；

K-安全系数，本项目取1.2；

P-集气罩敞口面周长，m；

H-集气罩距离污染源的高度，m；

Vx-集气罩控制风速，m/s。

表 4-13　收集系统风量计算一览表

序号	工序	安全系数	排风罩周长（m）	罩点高度（m）	控制点风速	集气罩数量	总排风量（m³/h）
1	下料	1.2	3	0.3	0.5	1	1944
2	焊接	1.2	3	0.3	0.5	1	1944
3	打磨	1.2	3	0.3	0.5	5	9720

经计算：下料、焊接、打磨废气收集系统风量为13680m³/h，本项目下料、焊接、打磨废气收集系统风量设置为14000m³/h。

②喷塑房：

喷塑房吸风为密闭空间，通过顶部吸风，吸风风量计算如下：

表 4-14　收集系统风量计算一览表

序号	工序	吸风面积（m）	控制点风速（m/s）	数量	总排风量（m³/h）
1	手动喷塑房（汽车零部件生产线）	9	0.5	1	16200
2	自动喷塑房（粮食机械配件生产线）	9.75	0.5	1	17550
3	手动喷塑房（粮食机械配件生产线）	7.5	0.5	1	13500

经计算：汽车零部件生产线手动塑线废气收集系统风量为16200m³/h，则本项目喷塑废气收集系统风量设置为17000m³/h；粮食机械配件生产线喷塑废气收集系统风量共为31050m³/h，本项目喷塑废气收集系统风量设置为32000m³/h。

③喷塑、烘干：

项目水分烘干烘道、喷塑固化烘道（汽车零部件生产线、粮食机械配件生产线）进出口上方分别设置1个集气罩，集气罩风量计算如下：

表 4-15　收集系统风量计算一览表

序号	工序	安全系数	排风罩周长（m）	罩点高度（m）	控制点风速（m/s）	数量	总排风量（m³/h）
1	水分烘干（粮食机械配件生产线）	1.2	7	0.3	0.3	1	2722
2	喷塑固化（汽车零部件生产线）	1.2	4.4	0.3	0.3	1	2566
3	喷塑固化（粮食机械配件生产线）	1.2	7	0.3	0.3	1	2722

经计算：项目水分烘干、喷塑固化（汽车零部件生产线、粮食机械配件生产线）废气收集系统风量共为8010m³/h，本项目水分烘干、喷塑固化废气收集系统风量设置为10000m³/h。

④电泳、固化：

项目电泳槽设置于一个密闭结构内，尺寸为20m×1.5m×2m，风量=体积（长×宽×高）×常数，项目常数取40，计算得电泳工段废气收集系统风量为2400m³/h。

电泳后固化废气收集系统风量计算如下：

表 4-16　收集系统风量计算一览表

序号	工序	安全系数	排风罩周长（m）	罩点高度（m）	控制点风速（m/s）	数量	总排风量（m^3/h）
1	电泳后固化	1.2	9.6	0.5	0.5	1	10368

经计算：电泳、固化废气收集系统风量为 12768m^3/h，本项目电泳、固化废气收集系统风量设置为 13500m^3/h。

（3）排气筒设置合理分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“其他排气筒高度不低于 15m”，本项目设置的排气筒高度为 15m，并设置了采样平台及采样孔。另经计算，项目 DA004 排气筒出口内径为 0.65m，排放速率约为 15.53m/s；DA005 排气筒出口内径为 0.9m，排放速率约为 15.25m/s；DA006 排气筒出口内径为 0.5m，排放速率约为 15.7m/s；DA007 排气筒出口内径为 1.1m，排放速率约为 14.04m/s；DA008 排气筒出口内径为 0.6m，排放速率约为 14.72m/s。排气筒排放速度能满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的通用技术要求。

综合以上分析：本项目采用废气防治措施为推荐的可行技术，现有汽车零部件生产线手动喷塑过程产生的颗粒物有组织排放满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值；粮食机械配件生产线喷塑过程产生的颗粒物有组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值；喷塑后固化过程产生的非甲烷总烃有组织排放满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值；天然气燃烧过程颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值；下料、焊接、打磨、抛丸过程产生的颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；电泳、固化过程产生的非甲烷总烃有组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值。本项目实施后对周边环境影响较小。

3、大气影响分析

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L——工业企业所需的卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，详见下表。

表 4-17　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，同时选择这两种大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目 1 栋厂房共有三跨生产车间，均有无组织废气产生，故以整栋厂房计算，生产厂房内各污染物等标排放量计算结果见下表。

表 4-18　项目生产车间无组织大气污染物等标排放量计算结果表

污染源名称	污染物名称	无组织排放量 Q_C（kg/h）	标准浓度限值 C_m（mg/m³）	等标排放量 Q_C/C_m	等标排放量差值
生产厂房	非甲烷总烃	0.105	2	0.0525	/
	颗粒物	0.593	0.45	1.32	96.0%
	二氧化硫	0.003	0.5	0.006	88.6%
	氮氧化物	0.012	0.2	0.6	91.3%

由上表可知：各污染物等标排放量差值均大于10%，颗粒物为等标排放量最大的

污染物，则本项目优先选择颗粒物为主要特征大气有害物质。

经计算，本项目卫生防护距离计算结果汇总见下表。

表 4-19　卫生防护距离计算结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放量（kg/h）	评价标准（mg/m³）	计算结果（m）	结果（m）
生产厂房	颗粒物	0.593	0.45	41.5	50

由上表可知：本项目卫生防护距离为整个生产厂房边界设置 50 米卫生防护距离的包络范围。经现场调查核实，项目卫生防护距离内无居住点、医院、学校等环境敏感点。

综上所述：项目排放的污染物均可达标排放，其主要废气污染物对大气环境的贡献值较小，而项目所在地属平原地区，地势开阔，空气流动性较大，稀释扩散能力强，周围的环境空气仍能保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

4、废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）中的相关要求开展自行监测，项目废气监测主要内容见下表。

表 4-20　大气污染源监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	DA004	颗粒物	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值
	DA005	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值
	DA006	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
	DA007	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值
	DA008	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
	厂界，无组织源上风向一个点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 厂界污染物排放限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值
	厂区内，在车间外设置监控点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	1 次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 排放限值

二、废水

1、废水产生和排放情况

略

本项目废水产生及处理排放情况见表4-23，废水污染物及治理设施情况见表4-24，间接排放口基本情况见表4-25。

表 4-23　本项目生产废水处理前后情况一览表

废水类别	废水量 (m^3/a)	污染物名称	处理前		治理措施	处理后	
			浓度 (mg/L)	产生量（t/a）		浓度 (mg/L)	接管量（t/a）
脱脂废水	20	COD	20000	0.4	一体式污水处理设施	/	/
		石油类	1250	0.025		/	/
脱脂后清洗废水	540	COD	1000	0.54		/	/
		石油类	62.5	0.0338		/	/
硅烷处理废水	28	COD	500	0.014		/	/
硅烷处理后清洗废水	583	COD	60	0.035		/	/
电泳后清洗废水	324	COD	1250	0.405		/	/
前处理生产线综合废水*	1495	COD	932	1.394		233	0.3485
		石油类	39	0.0588		3.9	0.0058
纯水制备浓水	578	COD	40	0.0231	/	40	0.0231

***注：前处理生产线综合废水主要为脱脂废水、脱脂后清洗废水、硅烷处理废水、硅烷处理后清洗废水和电泳后清洗废水混合后的废水。**

本项目废水总排放口基本情况见表 4-24。

表 4-24　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。	间接排放，排放时流量稳定	/	化粪池	/	WS-1	是	企业总排
2	前处理生产线综合废水	COD、石油类			/	一体式污水处理设施	/			
3	纯水制备浓水	COD			/	/	/			

表 4-25　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	WS-1	119.499028	32.366044	0.2193	近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。	间接排放，排放时流量稳定	/	近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。	COD SS NH_3-N TP TN 石油类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准

2、废水防治措施可行性

本项目废水主要为生活污水、前处理生产线综合废水和纯水制备浓水，生活污水经化粪池处理，前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施处理，与纯水制备浓水一同接入市政污水管网，近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。

（1）生活污水处理设施可行性分析

本项目生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，经化粪池处理后能够达到汤汪污水处理厂及广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准限值要求。

（2）厂区一体式污水处理设施处理可行性分析

①一体式污水处理设施处理工艺

本项目一体式污水处理设施采用“隔油、气浮、厌氧、好氧、沉淀”处理工艺，工艺流程图见图 4-1。

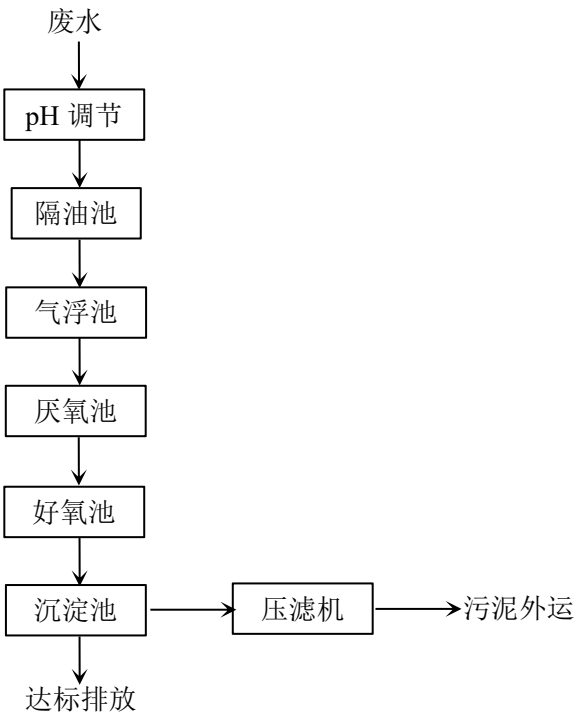

图 4-1　厂区一体式污水处理设施处理工艺流程图

②废水防治措施合理性分析

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181-2021）的表 8 企业总排放口控制污染物废水污染防治可行技术以及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造》（HJ 971-2018）的表 26 汽车制造业排污单位废水类型、污染物类型及污染治理推荐可行技术，汽车工业废水的预处理技术有“调节、水解酸化、生化、沉淀”等，本项目采用“pH 调节、隔油、气浮、厌氧、好氧、沉淀”的处理技术，在可行技术之列。

项目一体式污水处理设施处理效果见下表。

表 4-26　一体式污水处理设施处理效果一览表

工艺名称		COD	石油类
一体式污水处理设施（隔油、气浮、厌氧、好氧、沉淀）	进水	932	39
	去除率	75%	90%
	出水	233	3.9
汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准		500/1200	15/4
达标情况		达标	达标

由上表可知：项目前处理生产线综合废水出水浓度能够满足汤汪污水处理厂接管标准要求，故本项目一体式污水处理设施处理工艺为可行技术。

（3）接管可行性分析

本项目产生的废水主要为员工生活污水、前处理生产线综合废水和纯水制备浓水。近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后

接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂；其中前处理生产线综合废水主要污染物为COD、石油类；纯水制备浓水主要污染物为COD；生活污水水质简单，主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。前处理生产线综合废水和生活污水经预处理后与纯水制备浓水汇总后能够达到汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准限值要求。本项目综合废水接管及排放情况详见下表。

表 4-27　本项目综合废水接管及排放情况一览表

废水类别	废水量(m^3/a)	污染物名称	污染物接管		接管方式与去向	污染物最终排放	
			浓度(mg/L)	接管量（t/a）		浓度(mg/L)	排放量（t/a）
综合废水	2193	COD	186	0.4083	近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂	50	0.1097
		SS	8.76	0.0192		8.76	0.0192
		NH_3-N	1.78	0.0039		1.78	0.0039
		TP	0.23	0.0005		0.23	0.0005
		TN	2.46	0.0054		2.46	0.0054
		石油类	2.64	0.0058		1	0.0022

由上表可知：本项目综合废水接管浓度能够满足汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准限值，故本项目废水接管至汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂是可行的。

①接管范围

汤汪污水处理厂规划收集范围包括：老城区、蜀冈-瘦西湖风景区、东部分区、西北分区（江阳区部分区域）、西北分区部分区域（东起念泗路—大学路，西至排涝河，南至江阳中路，北至蜀冈南路及宁通铁路一线）、杭集镇、河东分区、东北分区及北侧邻近乡镇，面积约 122 平方公里。

本项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，处于汤汪污水处理厂污水收集范围内，目前污水管网已铺设到位，本项目排水沿桃园路排向汤汪污水处理厂，远期待远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂。

②接管水量

从处理能力来看，汤汪污水处理厂实际处理水量约 26 万 t/d，根据《扬州市洁源排水有限公司汤汪污水处理厂 2022 度自行监测》中可知：汤汪污水处理厂日处理废水量为 25.0565 万吨，剩余 0.9435 万吨；广陵经济开发区工业污水处理厂设计能力为 3000t/d，本项目产生废水量为 7.31t/d，分别占余量的 0.08%和 0.24%；余量完全可满足本项目需求，故本项目污水进入汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂处理不会对其正常运行产生不良影响。

（3）接管水质

从水质来看，本项目废水主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、石油类等，且废水中的各项污染物浓度均可达到汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂的接管标准，对污水处理厂负荷冲击不大。

综上所述：项目废水接入汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂处理是可行的。

3、废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)以及《排污单位自行监测技术指南 水处理》（HJ1083-2020）的要求，监测要求见下表。

表 4-28 废水排放源监测要求

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废水	废水总排口 DW001	流量、pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类	半年一次	汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准

三、噪声

1、噪声产排情况

本项目设备噪声源强调查数据，详见下表。

表 4-29 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	噪声源	数量	声功率级dB(A)	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	数控激光切割机	2	85	选用低噪声设备，基础减振等	15	19	1	15	64.49	昼间	25	39.49	1m
2	剪板机	1	75		20	19	1	19	49.42			24.42	1m
3	折弯机	3	70		25	19	1	19	49.19			24.19	1m
4	冲床	2	70		30	19	1	19	47.43			22.43	1m
5	二氧化碳保护焊机	2	75		35	19	1	19	52.43			27.43	1m
6	打磨机	2	85		40	19	1	19	62.43			37.43	1m
7	手动喷塑线	1	80		50	25	1	25	52.04			27.04	1m
8	数控等离子切割机	1	85		5	45	1	5	71.02			46.02	1m
9	折弯机	3	80		15	45	1	5	70.79			45.79	1m
10	二氧化碳保护焊机	1	75		25	45	1	5	61.02			36.02	1m
11	磨光机	5	85		30	45	1	5	78.01			53.01	1m
12	抛丸机	1	90		40	45	1	5	76.02			51.02	1m
13	车床	3	80		20	45	1	5	70.79			45.79	1m
14	钻床	2	85		10	45	1	5	74.03			49.03	1m
15	攻丝机	1	85		15	45	1	5	71.02			46.02	1m
16	喷塑涂装流水线	1	80		55	10	1	10	60			35	1m

17	电泳涂装流水线	1	80		80	40	1	10	60			35	1m
18	风机（TA005）	1	80		42	48	1	2	73.98			48.98	1m
19	风机（TA006）	1	85		55	17	1	17	60.39			35.39	1m
20	风机（TA007）	1	75		98	13	1	8	56.94			31.94	1m
21	风机（TA008）	1	90		98	10	1	8	71.94			46.94	1m
22	风机（TA009）	1	80		98	48	1	2	73.98			48.98	1m

注：现有机加工设备与本次项目一同建设，故纳入本次预测。

2、污染防治措施及达标可行性分析

（1）噪声污染防治措施

项目噪声源主要为生产设备运行噪声，所有设备均置于生产车间内。噪声源等效声级在 70-90dB(A)之间。

项目拟采用的噪声治理措施：

①对车间内部进行合理布局，将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置；

②采购时尽量选择低噪声水平的设备，从源头上减少噪声排放；

③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施，如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。

（2）达标可行性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级，声源位于室内，室内源可采用等效室外声源声功率级法进行计算：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

③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。

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

式中：Lw—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，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

④最后采用户外声传播衰减公式预测噪声对环境的影响。

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

式中：$L_p(r)$—预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

本项目对周围声环境影响预测结果见下表。

表 4-30　项目噪声预测结果一览表

点位	现状值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
东侧厂界	58	65	48.04	58.42	达标
南侧厂界	60	65	47.68	60.25	达标
西侧厂界	61	65	49.82	61.32	达标
北侧厂界	57	65	59.57	61.48	达标

注：项目夜间不生产

由上表可知：本项目噪声在通过合理布局、建筑隔声及距离衰减后，项目厂界四侧噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

3、噪声监测计划

建设单位运营期根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件要求开展噪声自行监测，项目废气监测主要内容见下表。

表 4-31 噪声监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
四侧厂界	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、边角料、焊渣、废砂轮、废钢丸、废包装材料、除尘器集尘、纯水制备废石英砂、纯水制备废活性炭、纯水制备废膜、沾染化学品废包装材料、槽渣、废膜、污泥、废活性炭、喷淋废水、废润滑油、废油桶。

（1）生活垃圾

项目员工生活会产生生活垃圾，本项目新增员工 10 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，本项目新增生活垃圾 1.5t/a，全厂生活垃圾产生量为 3.75t/a，由环卫部门清运处置。

（2）边角料

项目下料等工序会产生边角料，根据企业提供资料，本项目边角料产生量为 10t/a，全厂边角料产生量为 13.6t/a，属于一般工业固废，交由一般工业固废单位利用处置。

（3）焊渣

项目焊接过程会产生焊渣，参照《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》（许海萍，刘琳等）中焊渣产生量的估算方法，焊渣=焊条使用量×（1/11+4%），本项目焊材使用量为 1.5t/a，则焊渣产生量为 0.2t/a，全厂焊渣产生量为 0.27t/a，属于一般工业固废，交由一般工业固废单位利用处置。

（4）废砂轮

项目打磨机需定期更换砂轮，根据企业提供资料，本项目废砂轮产生量为 0.05t/a，全厂废砂轮产生量为 0.05t/a，属于一般工业固废，交由一般工业固废单位利用处置。

（5）废钢丸

项目抛丸过程会产生废钢丸，根据企业提供资料，本项目废钢丸产生量为6t/a，全厂废钢丸产生量为6.9t/a，属于一般工业固废，交由一般工业固废单位利用处置。

（6）废包装材料

项目铁板、焊材等拆包过程会产生废包装材料，根据企业提供资料，本项目废包装材料产生量为0.1t/a，全厂废包装材料产生量为0.1t/a，属于一般工业固废，交由一般固废单位利用处置。

（7）除尘器集尘

项目废气治理过程会产生除尘器集尘，本项目除尘器集尘产生量为0.475t/a，全厂除尘器集尘产生量为5.041t/a，属于一般工业固废，交由一般固废单位利用处置。

（8）纯水制备废石英砂

项目设置1套纯水制备系统，纯水制备工艺中石英砂需定期更换，单次填装量为0.8t，一年更换一次，则本项目纯水制备废石英砂产生量为0.8t/a，全厂纯水制备废石英砂产生量为0.8t/a。因纯水制备系统原水来自园区管网，不属于沾染有毒有害物质的固体废物，属于一般工业固废，交由一般固废单位利用处置。

（9）纯水制备废活性炭

项目设置1套纯水制备系统，纯水制备工艺中活性炭需定期更换，单次填装量为0.1t，一年更换两次，则本项目纯水制备废活性炭产生量为0.2t/a，全厂纯水制备废活性炭产生量为0.2t/a。因纯水制备系统原水来自园区管网，不属于沾染有毒有害物质的固体废物，属于一般工业固废，交由一般固废单位利用处置。

（10）纯水制备废膜

项目设置1套纯水制备系统，纯水制备工艺中反渗透膜需定期更换，单次反渗透膜0.06t，一年更换一次，则本项目纯水制备废膜产生量为0.06t/a，全厂纯水制备废膜产生量为0.06t/a。因纯水制备系统原水来自园区管网，不属于沾染有毒有害物质的固体废物，属于一般工业固废，交由一般固废单位利用处置。

（11）沾染化学品废包装材料

项目脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆使用过程会产生废包装材料，本项目沾染化学品废包装材料产生量约为1.07t/a，全厂沾染化学品废包装材料产生量约为1.07t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置，

（12）槽渣

项目脱脂槽需定期捞渣，根据企业提供资料，本项目槽渣产生量约为0.3t/a，全厂槽渣产生量为0.3t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（13）废膜

项目电泳槽需定期更换超滤膜，根据企业提供资料，本项目废膜产生量约为0.06t/a，全厂废膜产生量为0.06t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（14）污泥

项目一体式污水处理设施生化处理会产生一定污泥，污泥产生量约为一体式污水处理设施处理水量的0.05%，则本项目污泥产生量为0.75t/a，全厂污泥产生量为0.75t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（15）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》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性炭的更换周期公式：

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（本项目取10%）

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q——风量，单位m^3/h；

t——运行时间，单位h/d。

根据上式，活性炭更换周期见下表。

表4-32　活性炭更换周期计算参数表

序号	活性炭用量	动态吸附量	VOCs削减浓度mg/m^3	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
TA006	1678	10%	0.87	10000	8	＞1年
TA008	2304	10%	20.9	13500	8	102

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）中活性炭更换周期一般不应超过3个月，TA006、TA008活性炭均3个月更换1次，则TA006、TA008活性炭更换量分别为6.712t/a、9.216t/a，废活性炭产生量分别为6.7329t/a、9.893t/a，则本项目废活性炭产生量为16.626t/a，全厂废活性炭产生量为17.786t/a。属于危险废物，委托有资质单位处置。

（16）喷淋废水

项目固化废气采用水喷淋直接降温，喷淋用水每年更换 2 次，本项目喷淋废水产生量为 4t/a，全厂喷淋废水产生量为 4t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（17）废润滑油

项目设备维护过程会产生废润滑油，本项目废润滑油产生量为 0.3t/a，全厂废润滑油产生量为 0.6t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

（18）废油桶

项目润滑油使用过程会产生废油桶，本项目废油桶产生量为 0.06t/a，全厂废油桶产生量为 0.12t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等规定，对各固废进行判定，具体见下表。

表 4-33　本项目固废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	瓜果皮、纸等	1.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	边角料	下料等	固态	金属	10	√	/	
3	焊渣	焊接	固态	金属	0.2	√	/	
4	废砂轮	打磨	固态	金属	0.05	√	/	
5	废钢丸	抛丸	固态	钢丸	6	√	/	
6	废包装材料	原料使用	固态	纸	0.1	√	/	
7	除尘器集尘	废气处理	固态	金属颗粒	0.475	√	/	
8	纯水制备废石英砂	纯水制备	固态	石英砂、悬浮物等	0.8	√	/	
9	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	活性炭、有机物等	0.2	√	/	
10	纯水制备废膜	纯水制备	固态	膜、有机物等	0.06	√	/	
11	沾染化学品废包装材料	原料使用	固态	桶、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等	1.07	√	/	
12	槽渣	清槽	固态	脱脂剂等	0.3	√	/	
13	废膜	超滤膜更换	固态	膜、漆等	0.06	√	/	
14	污泥	废水处理	固态	污泥等	0.75	√	/	
15	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	16.626	√	/	
16	喷淋废水	废气降温	液态	水、有机废气等	4	√	/	
17	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.3	√	/	
18	废油桶	原料使用	固态	桶、矿物油	0.06	√	/	

表 4-34　本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置利用方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	1.5	由环卫部门清运处置	环卫部门
2	边角料		SW17 900-001-S17	10	由一般固废单位	一般固废单位

3	焊渣		SW59 900-099-S59	0.2	利用处置	
4	废砂轮		SW59 900-099-S59	0.05		
5	废钢丸		SW17 900-001-S17	6		
6	废包装材料		SW17 900-005-S17	0.1		
7	除尘器集尘		SW59 900-099-S59	0.475		
8	纯水制备废石英砂		SW59 900-009-S59	0.8		
9	纯水制备废活性炭		SW59 900-008-S59	0.2		
10	纯水制备废膜		SW59 900-008-S59	0.06		
11	沾染化学品废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	1.07	委托有资质单位处置	有资质单位
12	槽渣		HW17 336-064-17	0.3		
13	废膜		HW49 900-041-49	0.06		
14	污泥		HW17 336-064-17	0.75		
15	废活性炭		HW49 900-039-49	16.626		
16	喷淋废水		HW49 900-041-49	4		
17	废润滑油		HW08 900-214-08	0.3		
18	废油桶		HW08 900-249-08	0.06		

表 4-35　全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量（t/a）	处置利用方式	利用处置单位
1	生活垃圾	一般固废	SW64 900-099-S64	3.75	由环卫部门清运处置	环卫部门
2	边角料		SW17 900-001-S17	13.6	由一般固废单位利用处置	一般固废单位
3	焊渣		SW59 900-099-S59	0.27		
4	废砂轮		SW59 900-099-S59	0.05		
5	废钢丸		SW17 900-001-S17	6.9		
6	废包装材料		SW17 900-005-S17	0.1		
7	除尘器集尘		SW59 900-099-S59	5.041		
8	纯水制备废石英砂		SW59 900-009-S59	0.8		
9	纯水制备废活性炭		SW59 900-008-S59	0.2		
10	纯水制备废膜		SW59 900-008-S59	0.06		

11	沾染化学品废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	1.07	委托有资质单位处置	有资质单位
12	槽渣		HW17 336-064-17	0.3		
13	废膜		HW49 900-041-49	0.06		
14	污泥		HW17 336-064-17	0.75		
15	废活性炭		HW49 900-039-49	17.786		
16	喷淋废水		HW49 900-041-49	4		
17	废润滑油		HW08 900-214-08	0.6		
18	废油桶		HW08 900-249-08	0.12		

表 4-36　本项目危险固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	沾染化学品废包装材料	HW49	900-041-49	1.07	原料使用	固态	桶、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等	脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等	1 周	T	危险废物暂存间，定期由资质单位处理
2	槽渣	HW17	336-064-17	0.3	清槽	固态	脱脂剂等	脱脂剂	3 个月	T	
3	废膜	HW49	900-041-49	0.06	超滤膜更换	固态	膜、漆等	漆	6 个月	T	
4	污泥	HW17	336-064-17	0.75	废水处理	固态	污泥等	污泥	1 个月	T	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	16.626	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	3 个月	T	
6	喷淋废水	HW49	900-041-49	4	废气降温	液态	水、有机废气等	有机废气	1 年	T	
7	废润滑油	HW08	900-214-08	0.3	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T，I	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.06	原料使用	固态	桶、矿物油	矿物油	1 年	T，I	

项目固废都得到合理的处置，实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。

2、固体废物防治措施及环境管理要求

（1）一般工业固废

项目依托现有 1 座 10m^2 的一般固废暂存库，一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体要求如下：

①贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

④应设置渗滤液集排水设施。

⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

建设单位应严格按照《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327 号）的要求强化主体责任落实，建立健全一般固废全过程管理台账，落实转运转移制度，规范利用处置过程，建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统数据对接。根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报。委托运输、利用、处置一般工业固体废物时，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向。

（2）危险废物

项目依托现有一座15m^{2}的危废暂存库，作为危险废物贮存使用，全厂危险废物最大暂存量约24.686t，危废库库容设计最大暂存能力约30t。危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，危废暂存期间设立明显的识别标志，相关标识满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求，视频监控按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《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）以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求布设，并通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生及利用处置等相关信息。

（1）危险废物暂存场所要求

①危险废物贮存主要防治措施

a.危险废物应与其他固体废物严格隔离，其他一般固体废物应分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入；

b.履行申报登记制度，应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案；

c.按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等设置警示标志及环境保护图形标志；

d.配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

e.按要求对项目产生的固体废物进行全过程严格管理和安全处置。建立危废管理制度，制定危废管理计划及危废应急预案，制定危废管理台账，对产生的危废种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

②危废暂存库污染控制要求

本项目危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物厂内储存具体要求如下：

a.应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚采用坚固防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

b.设有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；

c.设施内必须有泄漏液体收集装置，必须有安全照明设施和观察窗口；

d.危废贮存场所符合消防要求；

e.厂内必须设置专用的危险废物收集容器，产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集。公司须定期将危险废物交由危险废物处置中心处置。危险废物在暂存场所内不能存储 1 年以上；

f.对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏事故时的应急措施和补救办法；

g.危险固废贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存场所必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数应<10^{-10}cm/s。衬层上建有径流导出系统、雨水收集池等；

h.视频监控：危险废物贮存设施视频监控按照《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）要求布设，

在危废库出入口、危废库内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。

③贮存容器要求

项目所有危险废物的贮存容器将使用符合标准的容器盛装，装载的容器及材质要满足相应强度要求，容器完好无损，容器材质和衬里与危险废物兼容（不相互反应）。贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

表 4-37　危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	沾染化学品废包装材料	HW49	900-041-49	生产车间2#东侧	15m²	/	0.26	3 个月
2		槽渣	HW17	336-064-17			袋装	1t	1 年
3		废膜	HW49	900-041-49			袋装	1t	1 年
4		污泥	HW17	336-064-17			袋装	1t	1 年
5		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	5t	3 个月
6		喷淋废水	HW49	900-041-49			桶装	2t	1 年
7		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装	0.6t	1 年
8		废油桶	HW08	900-249-08			/	0.12t	1 年

项目建成后危废暂存库内全厂沾染化学品废包装材料，采用 4 层堆放，转运周期为 3 个月/次，每个占地面积为 0.05m²，共需占地面积为 3.3m²；槽渣采用吨袋暂存，转运周期为 1 年/次，所需占地面积为 1m²；废膜采用吨袋暂存，转运周期为 1 年/次，所需占地面积为 1m²；污泥采用吨袋暂存，转运周期为 1 年/次，所需占地面积为 1m²；废活性炭采用吨袋暂存，采用 2 层堆放，转运周期为 3 月/次，所需占地面积为 3m²；喷淋废水采用吨桶暂存，转运周期为半年/次，所需占地面积为 2m²；废润滑油采用桶装暂存，转运周期为 1 年/次，所需占地面积为 0.9m²；废油桶采用 2 层堆放，转运周期为 1 年/次，每个占地面积为 0.3m²，共需占地面积为 0.9m²。

综上所述：项目建成后全厂危险废物共需暂存面积为 13.1m²，危废库面积为 15m²，能够满足全厂项目危险废物贮存要求。

（2）运输过程

本项目产生的危险废物严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求进行运输，本项目产生的危险废物在收集和运输过程中采取如下措施：

①根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区，同时设置

作业界限标志和警示牌；

②作业区内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；

③收集时配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急设备；

④危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

（3）危险废物管理要求

①单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

②收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。按照危险废物特性分类进行收集。危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

③如实向所在地环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。申报事项有重大改变的，应当及时申报。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施等；

④根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等相关要求，全面落实危险废物转移联单制度，实现省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子转运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查；

⑤建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况；

⑥危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。

项目严格按照相关要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时贮存场所，必须做好该贮存场所防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施。

五、地下水、土壤

1、污染途径

根据本项目特点，项目可能污染地下水、土壤的途径主要为危废库、涂装生产线、一体式污水处理设施生产及贮存过程可能发生下渗。

2、污染防控措施

根据防渗参照的标准和规范，结合本项目施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗

标准的前提下作必要的调整。

（1）重点污染防治区

重点污染防治区主要为危废库、涂装生产线、一体式污水处理设施，采用黏土铺底，再在上层铺设 5-10cm的水泥进行硬化，并铺设至少 2mm环氧树脂防渗层，要求渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s。

（2）一般污染防治区

对于生产车间可能产生污染源的地带，通过在抗渗混凝土层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，夯实原土达到防渗的目的。

对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的，运行期间严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏，一旦出现泄漏及时处理，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-38　建设项目分区防控要求

防治分区	分区位置	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废库、涂装生产线、一体式污水处理设施	采取粘土铺地，再在上层铺设 10~15cm 的水泥进行硬化，并铺至少 2mm 环氧树脂防渗。地面及墙裙采用防渗防腐涂料	依据国家危险废物贮存标准要求设计、施工，渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s，同时做到防雨、防晒。
一般防渗区	生产车间其余部分	抗渗混凝土面层（包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土）中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实。	渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于 1.5m 厚的粘土防护层。采用防渗效果好的 HDPE 管作为污水管道，并设计不低于 5‰的排水坡度。

通过上述污染防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

六、环境风险

1、风险识别

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险源是指存在物质或能量意外释放，并可能产生环境危害的源。本项目涉及的风险物质为脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆（黑色浆、乳液、助剂）、天然气、润滑油、脱脂槽槽液、硅烷处理槽槽液、电泳槽槽液和危险废物（沾染化学品废包装材料、槽渣、废膜、污泥、废活性炭、喷淋废水、废润滑油、废油桶）。

对照附录 B，计算所涉及的危险物质在厂界内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。其中天然气主要成分为甲烷、润滑油主要成分为油类物质，根据表

B.1 规定的临界值；脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆（黑色浆、乳液、助剂）、危险废物（沾染化学品废包装材料、槽渣、废膜、污泥、废活性炭、喷淋废水、废润滑油、废油桶）附录 B 中表 B.1 未作临界量要求，参照表 B.2 健康危险毒性物质（类别 2、类别 3）推荐临界量值。脱脂槽槽液、硅烷处理槽槽液、电泳槽槽液参照表 B.2 危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

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：

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

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

Q_1，Q_2，…，Q_n—与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

当 Q＜1 时，企业直接评为一般环境风险等级，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100，分别以 Q1、Q2 和 Q3 表示。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中附录A的突发环境事件风险物质，本项目风险物质临界量见下表。

表 4-39　全厂风险物质存储情况

序号	名称		最大存在量q（t）	临界量Q（t）	q/Q
1	脱脂剂		0.25	50	0.005
2	硅烷处理剂		0.25	50	0.005
3	电泳漆	黑色浆	0.4	50	0.008
		乳液	1.6	50	0.032
		助剂	0.15	50	0.003
4	脱脂槽槽液（在线量）（折纯）		0.192	100	0.00192
5	硅烷处理槽槽液（在线量）（折纯）		0.675	100	0.00675
6	电泳槽槽液（在线量）（折纯）		5	100	0.05
7	天然气（在线量）		0.03	10	0.003
8	润滑油		0.2	2500	0.00008
9	沾染化学品废包装材料		0.27	50	0.0054
10	槽渣		0.3	50	0.006
11	废膜		0.06	50	0.0012
12	污泥		0.75	50	0.015
13	废活性炭		4.45	50	0.089
14	喷淋废水		2	50	0.04
15	废润滑油		0.6	50	0.012
16	废油桶		0.12	50	0.0024
合计					0.28575

由上表可知：项目 Q 值＜1，无需设置环境风险专项评价。

（2）生产系统风险性识别

1）生产装置风险识别

生产过程中使用的天然气属于易燃易爆物质，若意外从设备中泄漏出来，遇高温、明火而发生火灾爆炸引发的二次污染事故，喷涂生产线槽液为有毒有害物质，若意外从设施中泄漏出来，会对周边土壤、水体等造成污染。

2）储运设施风险识别

项目涉及的风险物质主要储存在仓储区、危废库等，在物料装卸、出入库过程中，如管理、操作不当，导致包装破损，造成物料大量泄漏，遇高温、明火而发生火灾爆炸引发的二次污染事故。

3）环保设施风险识别

①废气处理系统出现故障可能导致废气的事故排放；活性炭吸附装置遇明火发生火灾引发二次污染事故；喷塑粉尘收集装置长期未清理，高浓度粉尘遇高温、明火引发火灾爆炸产生二次污染事故。

②本项目突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂区污水管网和雨水管网，未经处理后排入园区污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

本项目环境风险辨识清单见下表。

表 4-40　环境风险辨识清单

风险区域		主要风险物质	事故类型	排放途径	危害程度
生产车间	生产设施	天然气、润滑油、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等	火灾爆炸、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
公辅工程	仓储区	天然气、润滑油、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆等	火灾爆炸、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
环保设施	废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物等	事故性排放、火灾	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡
	危废库	废润滑油、槽渣、废活性炭等	火灾、泄漏	大气环境、水环境、土壤环境	污染大气、地表水、土壤，造成人员伤亡

2、典型事故情形

①泄漏事故：润滑油、脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆及危险废物等发生泄漏事故。

发生泄漏事故时产生的环境危害主要是物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤。

②火灾爆炸引发的二次污染事故：公司发生火灾事故引发的二次污染主要包括：天然气、润滑油和危险废物等遇高温、明火等引发火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

③环保设施故障及火灾爆炸引发的二次污染事故：废气处理装置未正常运行，处理效率降低，造成废气的非正常排放事故；活性炭吸附装置遇明火引发火灾事故；喷塑粉尘收集装置长期未清理，高浓度粉尘遇高温、明火引发火灾爆炸事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

3、风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①泄漏事故风险防范措施

a.集中脱脂槽、硅烷处理槽、清洗槽、电泳槽等液体操作设备，地面采取防腐防渗措施，设置导流沟，同时前处理区域设置围堰，确保前处理液体不会流至其他干燥区域；

b.涂装生产线各槽体底部抬高，底部距地面≥30cm，设置托盘以便收集泄漏液体；

c.厂区应配备收集桶、铁锹、吸附棉、黄沙、消防器材等应急物资，防止火灾事故废水流入下水道、土壤，造成环境污染；

d.发生泄漏事故，应隔离泄漏污染物，周围设置警告标志限制出入，应急处理人员应戴好防护用品进行抢修；

e.如遇人员皮肤接触，应立刻脱去被污染衣物，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟；眼睛接触应立即用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，随后就医；人员吸入后迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如遇呼吸困难、呼吸停止时，需进行人工呼吸，并立刻就医。

②火灾产生的次生污染物突发环境事件风险防范措施

a.为减少火灾的产生和影响，企业应采取相应的措施。发生火灾后，燃烧产生的烟气，也是引起人员伤亡的重要因素，采取有效的排烟措施是预防二次污染的主要途径；

b.保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁污染物泄漏。各级管理人员应深入现场检查操作人员的不安全行为；设备管理人员应每日对设备运转情况检查，确保安

全；

c.公司员工实行严格的安全教育制度，充分提高职工自救互救的能力，预防危险事故及事故早发现、早处理技能；

d.建设单位必须严格管理，配备灭火器、消防栓等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的环境风险、消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识；

e.根据企业的生产特点和情况，及时修编环境风险事故应急预案，切实采取相应的风险防范措施，并定期演练；

f.建立环境安全隐患排查与治理的工作机制，企业定期进行内部巡查、开展隐患排查、补充应急物资和经常性组织培训演练。

③废气处理设施故障风险防范措施

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行；

b.发生废气设施故障后，当班人员立即通知负责人并查明事故原因。负责人到达现场可以根据具体情况有权下令紧急停车，组织人员迅速撤离泄漏污染区至安全区，切断火源；

c.如事故扩大至无法控制，指挥人员须请求上级支援，同时负责人应根据事故现场实际情况对上级主管部门通报事故情况；

d.当事故得到控制后，应成立事故调查组，调查事故发生原因，制定相应措施，并上报环保主管部门备案。

④废气处理设施火灾爆炸风险防范措施

a.《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T17919-2008）规范设计粉尘收集、处理系统，设置泄爆管、隔离阀、温度监控装置等防范措施；

b.应建立防火灾爆炸相关安全管理制度（包括活性炭吸附装置、除尘系统管理等）和岗位安全操作规程，安全操作规程应包含防范粉尘爆炸的安全作业和应急处置措施等内容；

c.应根据《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）并结合自身工艺、设备、粉尘爆炸特性、爆炸防护措施及安全管理制度等制定粉尘防爆安全检查表，并定期开展粉尘防爆安全检查。企业应当每季度至少检查一次，车间（或工段）应每月至少检查一

次；

d.应开展粉尘防爆安全教育及培训，普及粉尘防爆安全知识和有关法规、标准，使员工了解本企业粉尘爆炸危险场所的危险程度和防爆措施；企业主要负责人、安全管理人员和粉尘爆炸危险岗位的从业人员及设备设施检维修人员应进行专项粉尘防爆安全技术培训，并经考试合格，方准上岗；

e.粉尘爆炸危险场所的出入口、生产区域及重点危险设备设施等部位，应设置显著的安全警示标识标志。

本项目环境风险防范措施清单详见下表。

表 4-41　环境风险防范措施清单

风险单元	事故情景	风险防范措施
生产车间、仓储区、危废库	脱脂剂、硅烷处理剂、电泳漆、润滑油、天然气等发生泄漏	对员工进行系统教育，严格按照操作过程进行生产；按照相关规范要求，进行危废库的建设，定期对原辅料及危险废物包装容器检查，发现包装容器破损，立即更换。安装视频监控等，配备灭火器、沙袋等应急物资。
生产车间、仓储区、危废库	润滑油、天然气等遇高温、明火发生火灾爆炸引发二次污染事故	企业严格落实消防安全责任，加强值班巡查，及时消除火灾隐患。定期维护保养消防设施、器材和消防安全标志，确保其完好有效。
废气处理设施	废气处理设施故障，造成事故性废气排放；活性炭吸附装置、除尘器系统遇高温、明火发生火灾爆炸引发二次污染事故。	平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。建立健全的环保机构，对废气处理实行全过程跟踪控制。设置泄爆管、隔离阀、温度控制监控；应建立防火灾爆炸相关安全管理制度；定期巡查；加强员工安全培训；出入口等设置安全警示标志。

4、应急事故池

根据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中相关规定，建设项目应设置事故废水收集和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，并配套相应的雨水截流设施，事故时产生的消防废水、汇流区雨水等应收集至事故池暂存，完善事故废水的收集。参照《水体污染防控紧急措施设计导则》、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019），事故池容积的核算主要考虑以下几个方面：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

V_1：收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量，m^3；本项目按最大 1 个槽体发生泄漏计算，则 $V_1=10m^3$；

V_2：发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），当占地面积≤100ha、且附近有居住区人数≤1.5 万人时，同一时间内多栋建筑物发生火灾的概率很小，本次火灾起处数按 1 起确定，消防需水量按 1 栋建筑物计，消防最大用水量为 15L/s，火灾延续时间按 2 小时计，则消防水量 V_2=108m^3；

V_3：发生事故时可以转移到其他储存或处理设施的量，m^3；本项目 V_3=0m^3；

V_4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目 V_4 取 0m^3；

V_5：发生事故时可能进入该系统的降雨量，m^3；V_5=10qF（q，平均日降雨强度 mm；F 必须进入事故废水系统的汇水面积，ha）。根据项目所在地区年平均降雨量（1014mm），平均降雨天数约 146 天，全厂汇水面积约 0.72ha，则事故时一次产生的雨水量 V_5 约为 50m^3。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$V_{总}$＝（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5＝（10+108-0）+0+50＝168m^3。

综上：建设单位已设置 1 座 100m^3 应急事故池，需另设 70m^3 应急收集设施，可满足收集本项目事故废水的要求。

5、构筑环境风险三级应急防范体系

（1）厂区三级防控体系

为控制和减少事故情况下污染物从排水系统途径进入环境，建设单位制订事故状态下减少和消除污染物对水体环境污染的应对方案，建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”措施，污水、雨水系统等总排口前设立切断及切换设施。

①一级防控措施

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由涂装生产线围堰、危废库导流沟、管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②二级防控措施

第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置（涂装生产线）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故

应急池应必需具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防腐防渗。

③三级防控措施

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。企业可根据实际情况与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力；若事故废水已无法控制在厂区范围内，并进入周围水体，园区将及时关闭闸坝，将污染控制在内河水体范围内，然后对受污染的水体进行处理。

事故废水三级防控示意图如下：

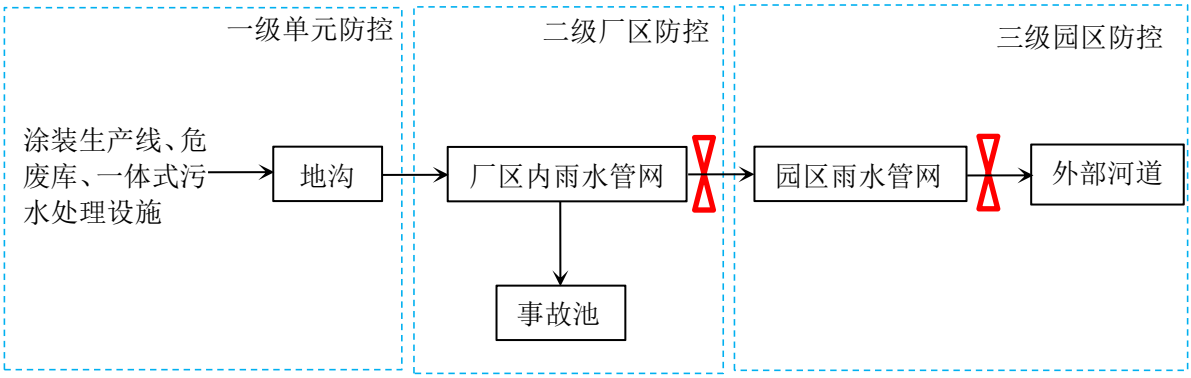

图 4-2　事故废水三级防控示意图

（2）园区三级防控

结合园区“企业-园区公共管网-区内水体”三级防控体系，一级防控体系充分利用企业内部风险单元防控措施、雨污管网、雨水排口闸阀、应急池等构成的事故废水截断、收集、转输、暂存体系，事故状态下，起到控制废水溢出厂区作用。如果事故废水泄漏至进入区域外，进入企业雨水管网，立即联系专人封堵雨水排口，防止废水进入广陵经济开发区雨水管网，启用应急水泵将事故废水或消防废水输送至事故池暂存，日后处理。

二级防控体系以园区为主体，当企业一级防控失效进入园区进入可控的区内河道（南侧大众港），企业事故废水或交通等事故废水直接漫流进入园区内部沟渠，应立即关闭事故点上、下游闸坝，将事故废水拦截在沟渠内，再通过预留泵、临时管线或槽车等将事故废水转输至附件企业事故应急池或公共事故应急池等。如果企业在发生事故时，事故废水进入厂区外环境，流入厂区外南侧大众港，应立即联系扬州市广陵生态环境局和扬州广陵经济开发区突发环境事件应急救援指挥机构，请求支援，在南侧大众港河道东西两侧进行拦截。同时，公司应采取相应的措施减少污染扩大。

三级防控则是充分切断园区与园区外河流，或流经园区的河道在流出园区范围处的水利截断措施，主要截断方式为关闸或筑坝，实现将事故废水控制在园区范围内的水系，不污染园区外水体的目的。事故污水：泄漏的不溶于水的物料采用人工清捞、回收，并用吸油棉、稻草对残存的物料进行吸附，剩余事故污水洗消后排入污水系统；溶于水的物料，对高浓度物料用泵进行回收，剩余事故污水洗消后再排入污水系统。

企业一旦发生风险事故，首先启动公司应急预案及安全预案，同时上报扬州市广陵生态环境局、扬州广陵经济开发区管委会。当事故较大，超出企业应急及安全处置能力并达到区域应急及安全响应级别时，启动扬州广陵经济开发区应急预案及安全预案，并根据扬州广陵经济开发区应急预案及安全预案响应程序上报相关部门，一同完成应急及安全救援工作。

6、应急管理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》、《关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》（苏环办〔2022〕68 号），企业应建立健全隐患排查制度、应急物资调查配备、应急演练、应急处置卡、事故报告、事故处置、环境安全责任等相关管理制度。

7、风险评价结论

综上所述：在严格落实环境风险防范措施，完善厂区安全管理、降低风险的规章制度并严格执行的条件下，本项目环境风险相对较小，环境风险在可控范围内。

七、竣工验收内容

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

八、清洁生产

项目清洁生产体现在将污染预防和废物最小化这一环保战略应用于生产过程和产品，一方面为最大限度地将污染源消减和最大限度的物料循环利用；另一方面改变依

靠末端治理的传统思想，通过改进原料路线、改进工艺设备及管理，达到既消减、治理污染，保护资源和环境，又给企业节能降耗带来经济效益的目的。建设项目清洁生产体现在以下方面：

1、原辅料清洁性分析

本项目使用的原辅材料均为国内常用的原辅材料，原料易得，运输贮存方便，基本达到清洁生产对使用物料的要求。不使用有毒有害原辅材料。因此，本项目的原辅材料是属于清洁型的。

2、工艺先进性分析

本项目生产主要以机加工、涂装生产线工艺为主，项目采用国内外先进技术工艺，技术成熟可靠，生产过程均为连续化、自动化、密闭化生产工艺，减少了物料与外界环境的接触。项目生产过程中通过合理控制温度、时间、喷淋流量等参数，有效地提高了产品的涂装效率。因此，拟建项目工艺清洁生产水平较高，符合企业工艺要求。

3、污染防治措施先进性分析

（1）废气

本项目下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘经 1 套“布袋除尘器”（TA004）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA004）排放；喷塑粉尘（汽车零部件生产线手动喷塑）经 1 套“脉冲滤芯除尘器”（TA005）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA005）排放；喷塑粉尘（粮食机械配件生产线）经 1 套“大旋风+二级脉冲滤芯除尘器”（TA006）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA006）排放；喷塑后固化废气经 1 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”（TA007）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA007）排放；电泳、固化废气经 1 套“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”（TA008）处理，通过 1 根 15m 排气筒（DA008）排放。

在落实各项污染防治措施的前提下，各类污染物排放均能够达到相应排放标准。

（2）废水

项目所在厂区实行“雨污分流”制，生活污水经化粪池处理、前处理生产线综合废水经一体式污水处理设施处理，与纯水制备浓水一同排入市政污水管网，近期接管至汤汪污水处理厂深度处理，远期待广陵经济开发区工业污水处理厂建成后接管至工业污水处理厂，处理后尾水进入汤汪污水处理厂。可减少废水污染物对周边环境的影响。

（3）噪声

生产设备尽量选购低噪声设备，通过合理布局，利用隔声、减振等措施，可有效降低噪声对外环境的影响，使厂界噪声能够达到标准要求。

（4）固废

本项目产生的一般固废交由一般固废单位利用处置；危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。所有固废均进行无害化处理处置或综合利用，外排量为零。

综上分析：本项目污染物防治措施符合清洁生产相关要求。

4、清洁生产结论与建议

本项目生产工艺成熟，生产设备为选用行业先进设备，自动化程度高，减少了物料的损耗；在能源利用方面，本项目在生产过程中消耗的主要能源为电能、天然气，属于清洁能源，对环境无害，使用清洁能源是清洁生产的基本要求之一，也是实现可持续发展策略的需求。

本项目做到了“三废”合理处置，尽可能综合利用，基本符合清洁生产与循环经济的要求。从主要环境影响和保护措施章节可知，本项目采取的污染防治措施切实可行，生产中采取积极措施节约能源，符合清洁生产与循环经济的要求。

针对本项目，提出以下清洁生产和环保改进措施：

（1）开展“清洁生产审计”，从管理、工艺方面着手，全面消减污染负荷；

（2）随着生产技术、生产设备的不断发展，企业应持续改进，采用更先进、物耗能耗水平更低的生产技术和生产设备；

（3）随着可替代原料的不断出现，企业应该根据自身的实际情况选用符合生产要求的更新型的环保产品，尽量避免使用有毒有害物质，禁止使用国家明令禁止使用的原料；

（4）加强对企业员工的业务和环境保护等的培训，以提高员工的业务水平和环境保护意识，将清洁生产作为员工的自觉行动，共同参与和提高企业清洁生产水平。

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	DA004（喷塑-现有汽车零部件生产线手动喷塑房）	颗粒物	“脉冲滤芯除尘器”（TA005）+15m 排气筒（DA004），设计风量 17000m³/h	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值
	DA005（喷塑-粮食机械配件生产线）	颗粒物	“大旋风+二级脉冲滤芯除尘器”（TA006）+15m 排气筒（DA005），设计风量 32000m³/h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值
	DA006（喷塑后固化、天然气燃烧）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”（TA007）+15m 排气筒（DA006），设计风量 10000m³/h	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
	DA007（下料、焊接、打磨、抛丸）	颗粒物	“布袋除尘器”（TA008）+15m 排气筒（DA007），设计风量 44000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值
	DA008（电泳、固化、天然气燃烧）	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	“水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置”（TA009）+15m 排气筒（DA008），设计风量 13500m³/h	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
	厂界无组织	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、臭气浓度	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值
	车间外监控点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 排放限值 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 3 排放限值
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	汤汪污水处理厂/广陵经济开发区工业污水处理厂接管标准
	前处理生产线综合废水	COD、石油类	一体式污水处理设施（6m³/d）	
	纯水制备浓水	COD	/	

声环境	生产	噪声	隔声、减震、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目依托现有一座 15m^2 危废暂存库：危险废物主要为沾染化学品废包装材料、槽渣、废膜、污泥、废活性炭、喷淋废水、废润滑油、废油桶，委托有资质单位处置； 项目依托现有一座 10m^2 一般固废暂存库：一般固废主要为边角料、焊渣、废砂轮、废钢丸、废包装材料、除尘器集尘、纯水制备废石英砂、纯水制备废活性炭、纯水制备废膜； 生活垃圾由环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存库、一体式污水处理设施、喷涂生产线为重点防渗区；生产车间内其余部分为一般防渗区。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建设危险物质贮存设施，及时清运，分区堆放，做好标识标志，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏； ②生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在生产岗位设置事故柜和急救器材、救生器、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用品； ③要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育； ④按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施； ⑤企业修编突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道，企业应完善突发环境事故应急措施； ⑥做好总图布置和建筑物安全防范措施； ⑦准备各项应急救援物资。			
其他环境管理要求	①环境保护管理台账制度 公司需建立记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有物料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 ②污染治理设施的管理、监控制度 本项目运营期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治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治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、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 ③信息公开制度 公司在环评编制、审批、排污许可登记、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。 ④竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣			

	工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定，建设单位需组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。 公司配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 ⑤排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中的“、80 金属工具制造 332”中“其他”，属于登记管理，应在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记申报工作。 ⑥自行监测 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。

六、结论

本项目位于扬州市广陵经济开发区桃园路 3 号，符合扬州广陵经济开发区示范辐射区土地利用规划及产业定位的要求；所采用的环保措施切实可行，可确保污染物达标排放；经工程分析，本项目排放的污染物对周围环境的影响较小，本项目的建设不会改变当地的环境功能现状。因此在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境的角度分析是可行的。

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	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	VOCs	0.0048	0.0079	0	0.4242	0	0.429	+0.4242
	颗粒物	0.1506	1.236	0	0.8706	0	1.0212	+0.8706
	二氧化硫	0.003	0.003	0	0.024	0	0.027	+0.024
	氮氧化物	0.014	0.014	0	0.1122	0	0.1262	+0.1122
废水	废水量	180	180	0	2193	0	2373	+2193
	COD	0.0031	0.009	0	0.1097	0	0.1128	+0.1097
	SS	0.0018	0.0018	0	0.0192	0	0.021	+0.0192
	氨氮	0.00023	0.0009	0	0.0039	0	0.00413	+0.0039
	总磷	0.000005	0.00009	0	0.0005	0	0.000505	+0.0005
	总氮	0.00053	0.0027	0	0.0054	0	0.00593	+0.0054
	石油类	/	/	0	0.0022	0	0.0022	+0.0022
一般固体废物	生活垃圾	2.25	/	0	1.5	0	3.75	+1.5
	边角料	0	/	0	10	0	13.6	+13.6
	焊渣	0	/	0	0.2	0	0.27	+0.27
	废砂轮	0	/	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废钢丸	0.9	/	0	6	0	6.9	+6
	废包装材料	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	除尘器集尘	4.566	/	0	0.475	0	5.041	+0.475

	纯水制备废石英砂	0	/	0	0.8	0	0.8	+0.8
	纯水制备废活性炭	0	/	0	0.2	0	0.2	+0.2
	纯水制备废膜	0	/	0	0.06	0	0.06	+0.06
危险废物	沾染化学品废包装材料	0	/	0	1.07	0	1.07	+1.07
	槽渣	0	/	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废膜	0	/	0	0.06	0	0.06	+0.06
	污泥	0	/	0	0.75	0	0.75	+0.75
	废活性炭	1.16	/	0	16.626	0	17.786	+16.626
	喷淋废水	0	/	0	4	0	4	+4
	废润滑油	0.3	/	0	0.3	0	0.6	+0.3
	废油桶	0.06	/	0	0.06	0	0.12	+0.06

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①