

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技
改项目

建设单位（盖章）：泰州市荃盛机械科技有限公司

编制日期：2024年10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	自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技改项目		
项目代码	2409-321202-89-02-846598		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	泰州市海陵区九龙台商工业园世纪大道 29 号		
地理坐标	(<u>119</u> 度 <u>50</u> 分 <u>38.743</u> 秒 , <u>32</u> 度 <u>29</u> 分 <u>24.950</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造; C3761 自行车制造; C3770 助动车制造;	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航天航空和其它运输设备制造业 37-75 摩托车制造 375-其他; 三十四、铁路、船舶、航天航空和其它运输设备制造业 37-76 自行车和残疾人座车制造 376; 助动车制造 377-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	泰州市海陵区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	泰海数备〔2024〕221 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	3 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 ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	文件名称：《泰州市九龙镇（新能源产业园区）开发建设规划（2021-2035 年）环境影响报告书》 审批机关：泰州市生态环境局； 审批文件名称及文号：（泰环审〔2022〕1 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）相符性

• 规划期限

2021年~2035年，其中近期2021年~2025年

• 规划范围

新能源产业园西至界沟河，东至引江河、老兴泰公路，南至老通扬运河，北至宁启铁路线，总面积29.6平方公里。

• 功能定位及产业定位

(1) 功能定位

完善多元的生活配套，和谐共生的人居聚集地，布局合理、技术创新、生态环保的高新技术产业基地，打造国家太阳能光伏产业研发基地、长三角新能源产业示范基地、泰州市特色工贸型城镇。

(2) 产业发展方向

通过大力发展“科技含量高、资源消耗少、产品链条长、环境友好”的产业类型，实现产业提升、科学发展、和谐发展，同时全力推动现代服务业快速发展，实现“产城一体”，建设产业繁荣、功能复合、生态优越的现代化工业新区。

(3) 产业定位

大力发展四大新能源产业，包括储能产业、节能减排产业、新能源装备制造产业和光伏产业，形成产业集群。整合提升三大传统优势产业，包括汽车整车及零部件产业、机械电子产业、自行车件产业，在转型升级中继续发挥传统优势，提升区域竞争力；积极发展现代服务业，包括科技研发和工业设计、现代物流、中介服务和生活性服务业，为产业发展提供有力的支撑。现有退城入园项目予以保留和发展。

表 1-1 新能源产业园的主导产业和支撑产业发展选择

产业门类		主要方向和产品
主导产业	新能源产业	光伏产业集群
		储能产业集群
		新能源装备制造产业集群
		节能减排产业
		光伏发电、薄膜电池及组件、分散式并网系统、热水器
		锂电池及组件、示范电站、新产品开发
		光伏设备、电池设备、核能设备、生物质能制造设备
		节能装备、绿色照明系统、分布式能源利用、绿

		色建筑及小区
	汽车整车及零部件产业	新能源汽车整车、汽车发动机系统、传动系统、底盘系统、行驶系统、制动系统
	机械电子装备制造产业	通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、电子及通讯设备制造业、仪器仪表及文化办公机械制造业、金属制品业
	自行车产业	自行车精密零配件、车架、碳钢、碳纤维材料等
	其他产业	简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目）等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展。
支撑产业	科技研发和工业设计	面向区域市场的研发与设计中心、包装设计、广告设计等专业机构
	现代物流	仓储、物流配送、分拣包装、运输
	中介服务	生产线服务：金融、信息、技术研发、会展、商务服务生活性服务：房地产、商贸、酒店、餐饮、娱乐、社区服务、文化体育、交通
<p>• 规划结构和布局</p> <p>采用紧凑的团状用地布局形态，使工业—公共设施—居住等三大块用地合理布局，以绿地、水系为自然生态环境走廊，使各类用地形成有机统一体。为合理组织各类用地，生产、生活及服务设施围绕着规划产业园空间结构形成“两轴、两心、十片区”的结构形态展开。</p> <p>——“两轴”指南北产业发展轴、东西综合服务发展轴。</p> <p>——“两心”是指重点打造北部产业核心以及南部镇区中心的两大核心区。</p> <p>——“十片区”是指一个公共服务区、两个居住区、七个工业片区。七个工业片区分别为：新能源产业区、机械电子装备产业区、自行车件产业区、产业研发区、中小企业园区、仓储物流区、产业区服务中心。</p> <p>• 基础设施规划</p> <p>(1) 供水</p> <p>水源：园区的给水水源为长江水，规划由区域供水（泰州市三水厂）从振兴路接入，与园区内给水管网相连接形成环网供水。</p> <p>管网布局：规划给水管网沿城市主、次干道布置DN300~DN500的给水主干管，主要布置在振兴路、铺头路、北环路、站前路、姚家</p>		

路、龙园路、兴泰路等道路上，构成区域给水管网骨架，与DN200~DN300的给水次干管网一起构成给水环网，提高供水安全性和稳定性。管道设置应符合消防及管线综合的要求，考虑管线综合，给水管道设在道路东侧、南侧，管顶覆土不小于1.0m。

(2) 排水

雨水工程：雨水管道沿规划道路铺设，雨水采用自流方式就近排入规划区内的水系。

污水处理方式：规划区内工业污水首先由各企业对其进行预处理，达到接管标准后，再集中到九龙污水处理厂进行处理，达标后再排放。泰州市九龙污水处理厂规划设置南、北两个厂区。北厂区位于张马河西侧、雨声路南侧，占地约2公顷，已建成处理规模1万吨/日。考虑到北厂区占地规模较小，无法完全满足规划污水总规模4万吨/日需求，在北环路以南规划面积约4.8公顷排水设施用地，用于建设3万吨/日南厂区。污水厂排口设置于九岛环湖，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排至九岛环湖，九岛环湖南侧设置溢流坝，湖水位超过溢流坝高时溢流入马楼河最后汇入新通扬运河。待污水厂南厂区扩建完成后，区内工业废水全部纳入南厂区进行处理，北厂区仅接纳生活污水。

污水管网规划：污水管网走向由南北两端向中间至污水处理厂，污水主干管沿姚家大道、龙园南路、北环路等布置，污水主干管管径为DN800-DN1000，其他道路布置干管和支管，干管管径DN500~DN600，支管管径DN400。考虑管道综合的因素，污水管道一般布置在道路的西侧、北侧。污水管过河采用倒虹吸管的方式过河。

本项目位于泰州市海陵区九龙镇世纪大道29号，在规划范围内，项目用地性质为工业用地；本项目为自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技改项目，不属于园区生态环境准入清单的限制、禁止类项目，符合《泰州市九龙镇（新能源产业园）总体规划（2015-2030）》。

2、规划环评审查意见相符性

《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》于2022年1月25日获泰州市生态环境局审批通过（批复文号：泰环审（2022）1号），本项目建设与审查意见相符性分析见表1-2。

表1-2 规划环评审查意见及相符性

序号	审查意见	相符性分析
1	进一步优化产业定位、用地布局等，加强地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案等的协调和衔接，优化项目布局，确保规划布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。避免出现工居混杂现象。工业用地与居住用地之间应设置不小于50m的空间防护距离。居住用地100m范围内不得布置喷涂、酸洗、电镀、排放异味气体以及高噪声设备的项目；污水处理厂周边200m范围内不得建设居民点等环境敏感目标；应严格按照规划要求，严格控制工业用地范围，种植绿化廊道。	本项目用地性质为工业地，项目距最近居民为350m，满足50m的空间防护距离要求
2	园区占用国家级生态保护红线引江河备用水源地水源保护区，占用江苏省生态空间管控区新通扬运河清水通道维护区和引江河清水通道维护区，需严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态管控区与规划》《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》《江苏省通榆河污染防治条例》中相关要求，加快清水通道内现有码头搬迁拆除，加快整治生态管控区内不符合管控要求的工业企业。	本项目距离引江河1940m，距离新通扬运河2600m，不占用国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区、不涉及通榆河保护区
3	加强规划引导，严把项目准入。严格贯彻国家、区域发展战略和产业政策要求，充分衔接“三线一单”生态环境分区管控方案，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，引进符合产业定位要求，生产工艺、污染治理技术和清洁生产水平等应达到国内先进水平，禁止引进列入《环境保护综合目录（2021）年》规定的高污染、高环境风险产品名录的项目。加快不符合园区产业定位的企业搬迁工作。	本项目为自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技改项目，不属于园区生态环境准入清单的限值、禁止类项目
4	加快环境基础设施建设，提升环境治理能力。加强园区固体废物的集中处理处置管理，加快推进海陵区共享式危险废物集中贮存中心“绿岛”项目建设，确保2022年4月底前投入运行。加强区内企业危废处置情况日常监督管理，建立危废产生、收集、贮存、转移等过程相关台账，严格执行危废转移联单制度等国家和省有关危废转移管理的相关规定和制度要求，危险废物交由有资质单位处置，园区不得建设危废焚烧措施。	本项目产生的危废委托有资质单位处置

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性

(1) 生态红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，泰州市国家级生态红线区域主要有泰兴国家古银杏公园（专类园）、姜堰溱湖省级森林公园、泰州春江省级湿地公园、引江河备用水源地水源保护区等20个国家级生态红线区域，主要分布在泰州市姜堰区、高港区、医药高新区、兴化市、泰兴市、靖江市。本项目位于海陵区九龙镇新能源产业园区，与本项目距离最近的国家级生态红线区域为引江河备用水源地水源保护区，经现场勘查，本项目距引江河备用水源地水源保护区二级管控区边界约1.7km，不在规定的泰州市生态空间管控区域名录内，不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》、《泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于泰州市海陵区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕363号），距离项目最近的生态空间管控区域为引江河（海陵区）清水通道维护区，项目距引江河最近距离约1940m，距新通扬运河最近距离约2600m。

表1-3 泰州市生态空间保护区域名录（与项目相关）

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
		生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	生态保护红线	生态空间管控区域	总面积
引江河备用水源地水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：泰州市第二水厂备用取水口上游1000米至下游500米及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围	--	1.69	--	--
引江河（海陵区）清水通道维护区	水源水质保护	--	引江河及两岸各1000米范围	--	24.15	24.15
新通扬运河（海陵	水源水质	--	位于泰州北部与江都交界处至泰	--	30.67	30.67

区) 清水 通道维护 区	保护		州与姜堰交界处， 全长 14.5 公里，两 岸宽度各 1000 米 范围内。东西流向 ，其中，卤汀河至 引江河口段河面 宽约 160 米，泰东 河至卤汀河口段 河面宽约 120 米			
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>大气环境：根据《2023年泰州市生态环境质量公报》，本项目所在海陵区环境空气质量优良率为78.2%；全市环境空气质量综合指数中六项因子的比重依次为臭氧27.9%、细颗粒物（PM_{2.5}）24.9%、可吸入颗粒物（PM₁₀）20.3%、二氧化氮15.9%、一氧化碳7.2%、二氧化硫3.8%；海陵区PM_{2.5}浓度为35μg/m³；各市（区）降水pH均值在6.04~6.74之间，均未出现酸雨。</p> <p>目前泰州市正在编制大气环境达标规划，其达标规划目标为“PM_{2.5}浓度以2018年监测数据为基础，通过规划的实施，分近、远期逐步削减大气污染物排放量，以细颗粒物年均浓度达标为核心，全面改善环境空气质量，2025年实现全市环境空气质量达标。到2025年，环境空气质量六项指标（PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃-8h、CO）年均浓度均达标，PM_{2.5}低于35μg/m³，空气质量优良天数保持大于320天”。</p> <p>地表水环境：根据《2023年泰州市生态环境质量公报》，全市国、省考断面，2023年水质优III比例为100%，同比持平，无劣V类水质断面。各市（区）均达到年度考核目标。</p> <p>声环境：根据项目所在地噪声实测报告，项目所在厂区厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p> <p>本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，不会突破项目所在地的环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目利用现有厂房进行建设，不新增占地，不涉及土地利用上线。本项目区域水、电资源丰富，生产过程仅消耗水、电等能源，不会改变区域能源利用格局，不会突破资源利用上限。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p>						

本次环评对照国家及地方产业政策相符性分析见表1-4、对照《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022版）》相符性分析见表1-5、对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022版）》相符性分析见表1-6。

表1-4 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2024年本）	本项目不属于限制、淘汰类项目；
2	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中。
3	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》	本项目所用设备及工艺均不属于限淘汰落后类。
4	《市场准入负面清单》（2022年版）	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
5	《泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单》	本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
6	《泰州市九龙镇（新能源产业园）开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》园区生态环境准入清单	本项目不属于园区生态环境准入清单的限制、禁止类项目

表1-5 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022版）》相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不属于	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、排放污染物的投资建设项目	不涉及	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	相符
6	禁止在未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全	不属于	相符

		、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
9		禁止在合规园区外新建、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不属于	相符
10		禁止新建、不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不属于	相符
11		禁止新建、法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业项目。禁止新建、不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于	相符
表1-6 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》相符性分析				
序号	文件要求		相符性分析	
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。		不属于	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		不涉及	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		不涉及	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。		不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。		不涉及	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。		不涉及	相符

8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	不属于	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、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。	不属于	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	不属于	相符
12	禁止在合规园区外新建、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。	不属于	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	不属于	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	不涉及	相符
15	禁止新建、不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	不属于	相符
16	禁止新建、改建、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、不符合国家和省产业政策农药、医药和染料中间体化工项目。	不属于	相符
17	禁止新建、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。	不属于	相符
18	禁止新建、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。	不属于	相符
19	禁止新建、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、不符合要求的高耗能高排放项目。	不属于	相符

(5) 《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》

对照《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（泰环发〔2020〕94号）、《泰州市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2022年动态更新）》（泰环发〔2022〕73号）和《泰州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》（泰环发〔2024〕30号），本项目位于泰州市海陵区九龙台商工业园世纪大道29号，处于环境管控单元-泰州市新能源产业园区（中片区）（编码：ZH32120220870）范围内，属于重点管控单元。其生态环境准入清单如下：

表1-7 与《泰州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

序号	管控类别	管控要求	相符性分析
1	空间布局约束	本园区禁止引入的产业清单： 1、禁止新建铅蓄电池企业； 2、禁止露天和敞开式喷涂作业项目（工艺有特殊要求除外）； 3、禁止燃煤、燃重油项目； 4、禁止引入化工、石化、制浆、冶炼、焦化钢铁、平	本项目属于自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技改项目，不属于禁止项目，符合空间布

		<p>板玻璃等重污染项目；</p> <p>5、禁止引入危化品集中仓储项目（企业内部生产必需的配套危化品仓库除外）。</p> <p>其它产业发展要求：</p> <p>1、允许简单加工的轻污染企业如塑料制品制造、建材加工（不含水泥制造、平板玻璃制造、石棉制品、含焙烧的石墨碳素制品及两高项目）等类型的中小企业。现有退城入园项目予以保留和发展。</p> <p>2、凡涉及电镀工序的项目，其电镀工序应全部进入海陵区金属表面处理中心统一管理，并执行海陵区金属表面处理中心相关环境管理与准入要求。</p>	局约束
2	污染物排放管控	<p>1、废水污染物排放总量控制目标：废水量1431万m³/年，COD716t/a，氨氮71.6t/a、总氮215t/a、总磷7.16t/a、总镍0.72t/a、铬59kg/a、镉0.014kg/a。</p> <p>2、大气污染物总量控制目标：SO₂2.71t/a、NO_x31.63t/a、烟粉尘94.05t/a、VOC_s101.64t/a。</p> <p>3、碳排放：根据国家碳排放达峰与碳中和要求，完成国家及地方下达的相关目标指标要求。</p>	本项目新增的各项污染物总量指标通过排污权交易获得
3	环境风险防控	<p>1、入区企业应规范各项风险防控设施，按相关要求开展风险评估及突发环境事件应急预案编制并备案，配备必要的应急物资，与区内、区外周边企业建立突发环境事件应急互助协议，定期开展突发环境事件应急演练，提高突发环境事件应急应对能力。</p> <p>2、按要求及时更新园区突发环境事件应急预案并备案；配备必要的应急物资，通过组织区内相关企业、与周边企事业单位等可调用的应急资源建立突发环境事件应急联动机制等方式完善园区应急队伍、技术与资源储备；针对园区环境风险特征，定期开展园区突发环境事件。</p>	建设单位项目建成后及时开展风险评估，编制突发环境事件应急预案并通过海陵生态环境局备案，落实各项风险防控措施，定期开展突发环境事件演练
4	资源开发效率要求	<p>1、入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》《电镀行业清洁生产评价指标体系》《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》等相关行业清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制。</p> <p>2、通过产业转型升级与资源的减量与循环利用，提高园区整体物质减量与循环水平，实现单位工业用地工业增加值≥9亿元/km²；单位工业增加值综合能耗≤0.5吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤8m³/万元；整体工业用水重复利用率≥75%。</p>	本项目单位工业用地工业增加值为46.15亿元/km ² ；单位工业增加值综合能耗为0.223吨标煤/万元
<p>根据上述内容初判，本项目的建设符合相关产业政策的要求，符合“三线一单”的相关管控要求。</p> <p>2、《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性</p> <p>根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为</p>			

通榆河三级保护区。泰州市境内的泰东河、新通扬运河、引江河、卤汀河为通榆河的供水河道，其两侧一公里为一级保护区。

对照分析可知，项目所在地位于泰州市海陵区九龙镇新能源产业园区世纪大道29号，距离项目最近的通榆河供水河道为新通扬运河及引江河，其两侧一公里为一级保护区。经现场勘查，本项目所在地距新通扬运河最近距离约2600米，距引江河最近距离约1940米，所在区域不在通榆河一级保护区内，因此，本项目的建设不违反《江苏省通榆河水污染防治条例》的相关要求。

3、“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）、《泰州市“两减六治三提升”专项实施方案》（苏政办发[2017]63号），项目不使用煤炭，不属于化工项目，符合“两减”相关要求项目生产过程中产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒高空排放，符合“治理挥发性有机物污染”要求；项目所在水体不属于太湖流域，不在“治理太湖水环境”相关要求内；项目生活垃圾环卫部门统一清运，满足“治理生活垃圾”要求，项目不存在重大危险源，固废设置明确标识并分类储存，满足“治理环境隐患”的相关要求；项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖，因此项目符合“六治”要求。项目不在“三提升”范围之内，符合江苏省及泰州市“263”相关要求。

4、与《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025年）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）相符性分析

表1-8 与苏污防攻坚指办〔2023〕2号的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	治理能力现代化。 有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配	项目产生的生产废水与生活废水分质分类收集处理，含氟生产废水经厂内“污水处理站”处理达标后与经化粪池处理后的生活污水，接管泰州市九龙污水处理厂处理。	符合
2	优化产业布局。 统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业，引导涉氟产业向重点园区集聚，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法	本项目选址位于泰州市九龙镇新能源产业园区。	符合

	依规实施环保整治提升，保障区域 经济、生态环境协同高质量发展。		
3	严格项目准入。 强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。	本项目含氟生产废水经厂内“污水处理站”处理达标后接管泰州市九龙污水处理厂处理，不设置入河排污口。	符合
4	完善基础设施。 涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目“雨污分流、清污分流”，含氟生产废水经厂内“污水处理站”处理达标后与化粪池处理后的生活污水管泰州市九龙污水处理厂处理	符合
5	强化排污许可。 完善申报及核发要求，将氟化物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	本项目取得批复后按照要求进行排污许可证变更，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	符合

5、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

“（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，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/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019

）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。”

现有企业不属于苏大气办（2021）2号文中要求源头替代的的名单；本项目不使用油墨，使用的粉末涂料是符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定粉末涂料产品；使用的脱脂剂是符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂。具体分析内容如下：

①本项目使用的脱脂剂为水基清洗剂（碳酸钠25-50%，偏硅酸钠10-25%，氢氧化钠10-25%的碱性水溶液），不含挥发性成分，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中水基清洗剂VOC含量 $\leq 50\text{g/L}$ 的要求。

②根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）“8.1章节，粉末涂料、无机建筑涂料（含建筑无机粉末涂装材料）、建筑用有机粉体涂料产品中VOC含量通常很少。”本项目喷粉使用粉末涂料，根据企业提供的粉末涂料VOC含量检测报告，VOCs含量未检出。本项目电泳工艺使用的涂料为水性涂料，根据企业提供的VOC含量检测报告，检测结果为70g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中200g/L的限值要求。

6、其他相关法规政策相符性分析

本项目与相关法规政策相符性分析见表1-9。

表1-9 相关法规政策相符性分析

法规政策名称	相关要求	符合性分析
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	<p>三、控制思路与要求</p> <p>(一) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。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</p>	<p>本项目使用低VOCs含量的粉末涂料、水性电泳涂料，脱脂剂为水基清洗剂（碳酸钠25-50%，偏硅酸钠10-25%，氢氧化钠10-25%的碱性水溶液），不含挥发性成分。本项目水性电泳涂料为密闭桶装，塑粉为密闭袋装，均储存在室内，储存环节无VOCs产生。塑粉由包装袋密闭中转至喷粉设备旁，且在常温下无VOCs挥发；水性电泳涂料由密闭桶装中转至电泳槽旁，且在常温下无VOCs挥发。企业为了减少有机废气排放，采用活性炭吸附装置处理有机废气。</p>

		VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》	一、总体要求	(一)所有生产有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。(二)鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用十一的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和橡胶制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目使用低VOCs含量的粉末涂料、水性电泳涂料。企业为了减少有机废气排放，采用活性炭吸附装置处理有机废气。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第三条	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	本项目生产加工均在车间内进行，含有挥发性有机物的物料均密闭储存、运输，对产生有机废气工序采用密闭管道收集，收集后经活性炭吸附装置处理。
	第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	
	第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第十七条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	
	第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	
江苏省挥发性	一	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账	本项目使用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、清洗剂

<p>有机物污染防治管理办法</p>		<p>，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>，与文件要求相符。</p>
	<p>二一</p>	<p>2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。</p>	<p>本项目对产生的有机废气工序采用密闭管道收集，收集后经活性炭吸附装置处理后达标排放。本项目电泳、喷粉生产线有组织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1标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准；无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。与文件要求相符。</p>
	<p>三</p>	<p>组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特别控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	
	<p>四</p>	<p>根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	<p>本项目废气环保治理设施先正常运行后方启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方停运治理设施，采用碘值高于800mg/g的活性炭，足量添加、及时更换，与文件要求相符。</p>
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代方案》</p>	<p>（一）明确替代要求</p>	<p>以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《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；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥</p>	<p>本项目使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末涂料，使用符合《清洗剂挥发性有机</p>

		发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOC _s 含量的限值要求。	化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基清洗剂，与文件要求相符。
	(二)严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOC _s 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOC _s 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	二、明确任务，强效推动	禁止建设生产和使用高 VOC _s 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOC _s 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOC _s 限值要求。	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

泰州荃盛机械科技有限公司（以下简称“荃盛机械”）成立于2018年08月，注册地址位于泰州市海陵区九龙台商工业园世纪大道29号，其主要经营范围为：金属表面处理及热处理加工、摩托车零配件制造、汽车零部件及配件制造、通用零部件制造、体育用品及器材制造。

公司自行车、电动车及摩托车零部件加工项目于2022年6月21日取得原泰州市环境保护局批复（批复文号：泰环审（海陵）〔2022〕061号），并于2023年4月2日完成竣工环境保护自主验收；公司已申领排污许可证，许可证编号：91321202MA1X2T5352001Q。

根据企业自身发展需要，企业拟投资500万元租用泰州鑫顺德园林绿化工程有限公司现有闲置空厂房约2600平方米，购置电泳生产线、喷粉生产线等主要设备，实施自行车、电动车及摩托车零部件喷涂生产线技改项目，与现有项目生产线相互独立，仅依托现有项目的公辅工程设施。本次改扩建项目建成可后形成年电泳100万套配件、年喷粉30万套配件的生产能力。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，项目需进行环境影响评价。本项目属于“三十、金属制品33——67、金属表面处理及热处理加工”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应该编制环境影响报告表。为此，泰州荃盛机械科技有限公司委托本公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司技术人员经过现场勘察和工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，结合该项目的建设特点，编制该项目环境影响报告表。

2、产品方案

本次改扩建项目产品为电泳件、喷粉件，项目产品方案见表2-1。

表2-1 项目产品方案

序号	产品名称	生产能力				年运行时数
		现有项目	改扩建项目	改扩建后全厂	增减量	
1	电泳件	500万套/年	100万套/年	600万套/年	+100万套/年	2400h

2	喷粉件	0万套/年	30万套/年	30万套/年	+30万套/年	
3、工程建设内容						
改扩建项目工程组成一览表见表2-2。						
表2-2 项目工程建设内容						
类别	工程名称	内容/规模		备注		
		现有项目	改扩建项目			
主体工程	厂房	金加工车间、抛丸、打磨车间、前处理生产线、金属表面处理车间、总装车间、热处理车间	--	本项目不涉及		
		--	利用闲置厂房建设电泳生产线、喷粉生产线，建筑面积2600m ²	新建		
储运工程	成品库	400m ²	依托现有	依托现有		
	原料堆放区	200m ²	依托现有			
	盐酸储罐	20m ³	--	本项目不涉及		
	液碱储罐	20m ³	--			
环保工程	废气	酸洗废气	碱喷淋+15米高排气筒排放，编号：DA001	--	本项目不涉及	
		抛丸粉尘	脉冲布袋除尘+15米高排气筒排放，编号：DA002	--		
		淬火废气	静电油雾净化+15米高排气筒排放，编号：DA003（淬火工序不再生产）	--		
	废气	电泳废气、电泳烘干废气、天然气燃烧废气	水喷淋+活性炭吸附+15米高排气筒排放，编号：DA004	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+15米高排气筒排放，编号：DA007	新建	
		热水锅炉天然气燃烧废气	15米高排气筒排放，编号：DA006	15米高排气筒排放，编号：DA010		
		危废仓库废气	活性炭附+15米高排气筒排放，编号：DA005	依托现有	依托现有	
		喷粉粉尘	--	一级大旋风回收+二级滤芯回收+15米高排气筒排放，编号：DA008	新建	
	喷粉固化废气	--	水喷淋+干式过滤+活性炭吸附+15米高排气筒排放，编号：DA009			
	废水	生产废水	经厂内自建污水处理系统处理后接管至泰州市九龙污水处理厂	依托现有	依托现有	
		生活污水	化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂	依托现有		
	噪声	合理布局、建筑隔声、基	合理布局、建筑隔声、基	不变		

	固废	一般固废	40m ²	40m ²	依托现有
		危险废物	40m ²	40m ²	
		生活垃圾	垃圾箱定点收集，交环卫部门统一清运	垃圾箱定点收集，交环卫部门统一清运	
公用工程	供电	市政电网	市政电网	依托现有	
	供水	市政自来水	市政自来水		
	排水	项目采用“雨污分流”制。生产废水经厂内自建污水处理系统处理后与经化粪池处理后的生活污水一起接管至泰州市九龙污水处理厂	项目采用“雨污分流”制。生产废水经厂内自建污水处理系统处理后与经化粪池处理后的生活污水一起接管至泰州市九龙污水处理厂		
	供气	管道天然气	管道天然气		
	供热	10万大卡燃气热水锅炉	10万大卡燃气热水锅炉	增设1台热水锅炉	

4、主要设备

改扩建项目生产设备均为新增设备，新增公辅设备独立使用，与现有项目无关。改扩建项目主要生产设施详见下表。

表2-3 项目主要设备

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量(台/套)	
1	预处理	化学预处理	电泳生产线	预脱脂槽	3.1m*1.2m*1.5m	1
2				主脱脂槽	18.6m*1.2m*1.5m	1
3				水洗槽 1	9.2m*1.2m*1.5m	1
4				水洗槽 2	0.8m*1.2m*1.5m	1
5	转化膜处理	硅烷化		硅烷槽	3.1m*1.2m*1.5m	1
6				水洗槽 3	0.8m*1.2m*1.5m	1
7				纯水洗槽 1	9.2m*1.2m*1.5m	1
8				纯水洗槽 2	0.8m*1.2m*1.5m	1
9	喷涂	电泳		电泳槽	18.6m*1.2m*1.5m	1
10				UF 槽 1	0.8m*1.2m*1.5m	1
				UF 槽 2	9.2*1.2*1.5	1
				UF 槽 3	0.8m*1.2m*1.5m	1
11				纯水洗槽 3	0.8m*1.2m*1.5m	1
12				固化烘道	44m*2.6m*2.2m	1
13				粉末喷涂	喷粉生产线	自动粉末喷涂室
14	手动粉末喷涂室	7.6m*2.4m*2.2m				1
15	固化炉	30m*2.4m*2.2m	1			
16	公用	纯水系统	纯水机	2t/h	1	
17			超滤机	R0-1000-1B	1	

表2-4 电泳、喷粉线工艺设施详情一览表

序号	工艺	尺寸 (m) (L*W*H)	容量 (T)	更换 频次	溢流排 放量t/h	时间 (min)	温度 (℃)	工作 方式
1	预脱脂	3.1*1.2*1.5	5	半年	/	2.5	30-45	喷淋
2	主脱脂	18.6*1.2*1.5	30	一年	/	2.5	30-45	游浸
3	水洗1	9.2*1.2*1.5	14.9	半月	0.1	1.0	常温	游浸
4	水洗2	0.8*1.2*1.5	1.29	每天	0.1	0.5	常温	喷淋
5	硅烷	3.1*1.2*1.5	5	每季	/	2.5	常温	喷淋
6	水洗3	0.8*1.2*1.5	1.29	每天	0.1	0.5	常温	喷淋
7	纯水洗1	9.2*1.2*1.5	14.9	每月	0.1	1.0	常温	游浸
8	纯水洗2	0.8*1.2*1.5	1.29	每天	0.1	1.0	常温	喷淋
9	电泳	18.6*1.2*1.5	30	/	/	2.0	30±2	游浸
10	UF1	0.8*1.2*1.5	1.29	/	/	0.5	常温	喷淋
11	UF2	9.2*1.2*1.5	14.9	/	/	0.5	常温	游浸
12	UF3	0.8*1.2*1.5	1.29	/	/	0.5	常温	喷淋
13	纯水洗3	0.8*1.2*1.5	1.29	每天	0.1	0.5	常温	喷淋
14	固化烘道	44*2.6*2.2	/	/	/	20	180-200	/
15	自动喷涂室	9*6.5*2.2	/	/	/	/	/	/
16	手动喷涂室	7.6*6.5*2.2	/	/	/	/	/	/
17	固化炉	30*2.4*2.2	/	/	/	20	180-220	/

5、原辅材料

改扩建项目主要原辅材料消耗情况见表2-5.

表2-5 项目主要原辅材料

序号	名称	包装规格	消耗量 (t/a)	最大贮存量 (t)
1	脱脂剂	25kg/桶	10	1
2	硅烷剂	25kg/桶	15	1
3	阴极电泳漆	电泳乳液	200kg/桶	30
4		电泳色浆	200kg/桶	7.5
5	粉末涂料	20kg/袋	30	2
6	PAC	25kg/袋	0.2	0.1
7	PAM	2kg/袋	0.5	0.25

原辅材料理化性质见表2-6.

表2-6 主要原辅材料的理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧性	毒理毒性
1	脱脂剂	碳酸钠25-50%，偏硅酸钠10-25%，氢氧化钠10-25%，非离子表面活性剂2.5-10%。白色粉末，无味，相对密度1.8~2.2，易溶于水。	不燃	LD50（碳酸钠）： 4220mg/kg（大鼠经口） LD50（氢氧化钠）： 3.8mg/kg（大鼠静脉）
2	硅烷剂	硝酸锌0.5-2%，氟锆酸2-5%。无色或微白色液体，轻微醇香，相	不燃	无资料

			对密度1.00~1.02, 易溶于水。		
3	阴极电泳漆	黑色浆	乙二醇丁基醚6.5%, 冰醋酸0.5%, 高岭土20-25%, 炭黑3-5%, 氨基环氧树脂10-20%。液体, 臭味, 密度1.23~1.27 (水=1), 完全溶于水	不燃	无资料
		乳液	氨基环氧树脂35-37%, 乙二醇丁基醚3.3%, 丙二醇单基苯醚1%, 甲基异丁酮1%, 冰醋酸0.8%。	可燃	LD50: 470mg/kg (大鼠经口); LD50: 220mg/kg (大鼠经皮); LC50: 486ppm (大鼠吸入)
4	粉末涂料		树脂及固化剂63%, 颜填料32%, 助剂等5%。粉末颗粒, 无气味, 密度1.2-1.9g/cm ³ , 微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂	可燃	无资料
5	PAC		聚合氯化铝是一种无机物, 一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂, 简称聚铝。具有吸附、凝聚、沉淀等性能, 其稳定性差, 有腐蚀性。	/	无资料
6	PAM		聚丙烯酰胺为白色粉末或者小颗粒状物, 密度为1.302g/cm ³ (23°C), 玻璃化温度为153°C, 软化温度210°C, 一般方法干燥时含有少量的水, 干时又会很快从环境中吸取水分, 具有良好的絮凝性, 可以降低液体之间的摩擦阻力, 水溶液与许多能和水胡蓉的有机物有很好的相容性, 对电解质有很好的相容性	/	无资料

6、物料平衡

本次改扩建项目喷涂参数见表2-7。

表2-7 喷涂参数表

涂层	涂层密度 (g/cm ³)	涂层厚度 (μm)	喷涂面积 (m ²)	涂层重量 (t)	上漆/粉率	用量 (t/a)
电泳漆	1.25	20	500000	12.5	95%	37.5
粉末涂料	1.4	60	330000	27.72	70%	30

注: 每套工件需处理表面积0.4m²~0.6m²不等, 本环评取均值0.5m²。

极性电泳漆

根据电泳漆MSDS及VOC检测报告, 本项目施工状态下的电泳漆VOC_s含量为70g/L (不含水), 本项目电泳流程电泳漆 (乳液) 的使用量为30t/a (密度为1.05kg/L, 体积约28571.4L, 含水率为58.9%), 电泳漆 (黑色浆) 的使用量为7.5t/a (密度为1.25kg/L, 体积约6000L, 含水率为60%)。本项目电泳漆 (乳液、黑浆) VOC_s含量为1.141t/a, 含水量为22.17t/a, 固分含量为14.189t/a。

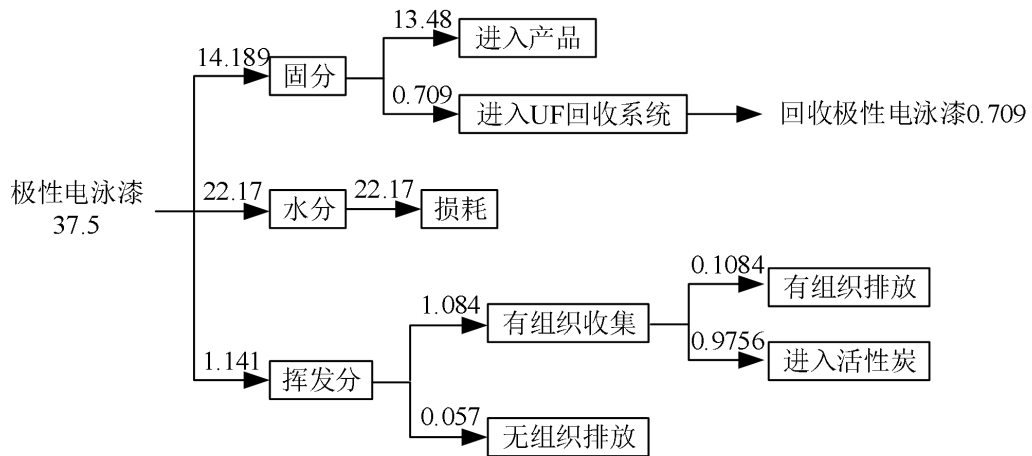


图2-1 极性电泳漆物料平衡图

粉末涂料

喷粉工序在喷粉室内进行，喷粉的上粉率按70%计，30%粉尘经一级大旋风回收+二级滤芯回收处理，旋风除尘回收率60%，滤芯回收率95%，总回收率合计为98%。未被收集的喷粉粉尘，于车间内无组织排放。项目喷粉室为密闭负压设计，收集效率为95%。

本项目粉末涂料年用量为30t/a，上粉率按70%计，30%（9t/a）粉尘经一级大旋风回收+二级滤芯回收处理。喷粉室负压收集效率为95%，收集的粉尘（8.55t/a）经大旋风+滤芯回收，回收率98%（8.379t/a回用于生产），有组织排放为0.171t/a，无组织排放量为0.45t/a；一次回用粉末涂料量8.379t/a继续进行喷粉，上粉率按70%计，30%（2.5137t/a）粉尘经一级大旋风回收+二级滤芯回收处理。喷粉室负压收集效率为95%，收集的粉尘（2.388t/a）经大旋风+滤芯回收，回收率98%（2.3402t/a回用于生产），有组织排放为0.0478t/a，无组织排放量为0.1257t/a；二次回用粉末涂料量2.3402t/a继续进行喷粉，上粉率按70%计，30%（0.7021t/a）粉尘经一级大旋风回收+二级滤芯回收处理。喷粉室负压收集效率为95%，收集的粉尘（0.667t/a）经大旋风+滤芯回收，回收率98%（0.6536t/a回用于生产），有组织排放为0.0134t/a，无组织排放量为0.0351t/a。

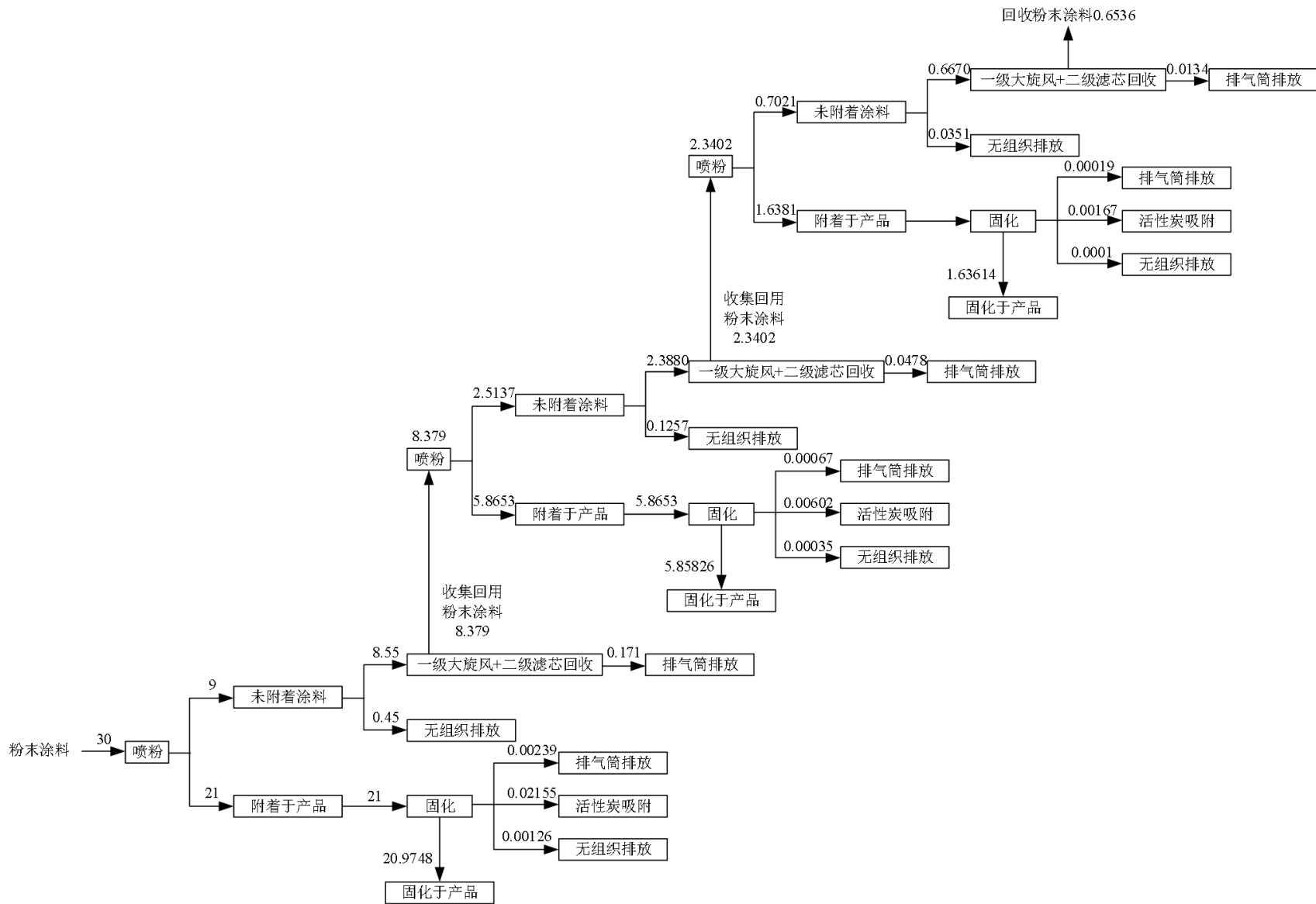


图2-2 粉末涂料物料平衡图 (t/a)

建设内容	<p>7、水平衡</p> <p>(1) 生产用水</p> <p>①脱脂用水</p> <p>本项目预脱脂、主脱脂工段脱脂液浓度约为3%，脱脂剂使用量为10t/a，用水来自纯水制备浓水，用水量为323t/a。调配后的脱脂液循环使用，定期补充损耗的药剂和水。预脱脂槽、主脱脂槽容积分别为5t、30t，预脱脂槽半年更换一次槽液，主脱脂槽每年更换一次槽液，则预脱脂、主脱脂槽排水量为40t/a。</p> <p>②硅烷用水</p> <p>本项目硅烷化工段硅烷剂浓度为1%，硅烷剂使用量为15t/a，则自来水使用量为1485t/a。调配后的硅烷化液循环使用，定期补充损耗的药剂和水每季度更换一次槽液，硅烷槽容积为5t，则排水量为20t/a。</p> <p>③电泳用水</p> <p>本项目电泳工段电泳漆与纯水按1：2的比例调配后使用，电泳漆使用量为37.5t/a，则纯水使用量为75t/a。电泳液循环使用，不外排，不更换。</p> <p>④水洗用水</p> <p>a.水洗1：水洗槽1容量为14.9t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）；水洗槽1每半月排水1次一次，单次废水排放量为14.9t/次。年排水量为597.6t/a，新鲜用水量为609.6t/a。</p> <p>b.水洗2：水洗槽2容量为1.29t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）；水洗槽2每天排水1次一次，单次废水排放量为1.29t/次。年排水量为627t/a，新鲜用水量为639t/a。</p> <p>c.水洗3：水洗槽3容量为1.29t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）；水洗槽3每天排水1次一次，单次废水排放量为1.29t/次。年排水量为627t/a，新鲜用水量为639t/a。</p> <p>d.纯水洗1：纯水洗槽1容量为14.9t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）。</p>
------	---

)；纯水洗槽1每月排水1次一次，单次废水排放量为14.9t/次。年排水量为418.8t/a，纯水用量为430.8t/a。

纯水洗2：纯水洗槽2容量为1.29t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）；纯水洗槽2每天排水1次一次，单次废水排放量为1.29t/次。年排水量为627t/a，纯水用量为639t/a。

纯水洗3：纯水洗槽3容量为1.29t，溢流排水量为0.1t/h（0.8t/d，240t/a），损耗量为5%，损耗0.005t/h（0.04t/d，12t/a），补充新鲜水量0.105t/h（0.84t/d，252t/a）；纯水洗槽3每天排水1次一次，单次废水排放量为1.29t/次。年排水量为627t/a，纯水用量为639t/a。

表2-8 项目前处理用水与排水情况一览表

工序名称	槽体有效容积m ³	有效容量T	补充水量t/d	损耗量t/d	年排放次数/次	溢流排放量t/d	单次排放量t/次	年排水量t/a
预脱脂	5.58	5	/	/	2	/	5	10
主脱脂	33.48	30	/	/	1	/	30	30
水洗1	16.56	14.9	0.84	0.04	24	0.8	14.9	597.6
水洗2	1.44	1.29	0.84	0.04	300	0.8	1.29	627
硅烷	5.58	5	/	/	4	/	5	20
水洗3	1.44	1.29	0.84	0.04	300	0.8	1.29	627
纯水洗1	16.56	14.9	0.84	0.04	12	0.8	14.9	418.8
纯水洗2	1.44	1.29	0.84	0.04	300	0.8	1.29	627
电泳	33.48	30	/	/	/	/	/	/
纯水洗3	1.44	1.29	0.84	0.04	300	0.8	1.29	627
合计	/	/	5.04	0.24	/	4.8	74.96	3584.4

⑤纯水制备用水

本项目纯水洗用水、电泳用水为制备的纯水，根据前述计算，项目纯水使用量为1783.8t/a，纯水在制备过程中会产生浓水，项目采用的纯水机制水效率按照70%计算，制水需要使用自来水2548.3t/a，过程中产生浓水764.5t/a。其中323t浓水用于脱脂液配制，182.6t浓水用于喷淋塔用水，剩余258.9浓水进入废水处理系统。

⑥热水锅炉用水

本项目锅炉正常运行情况下，锅炉水循环使用，补水主要用于补充系统损失水和锅炉排污水，锅炉补水量取循环水量的1%。本项目锅炉循环水量为4m³/h，则补水量为0.04m³/h（0.32m³/d），96m³/a。锅炉采用定期排污方式，其排水量按锅炉补

水量的2%计，则锅炉排污水产生量为1.92m³/a。

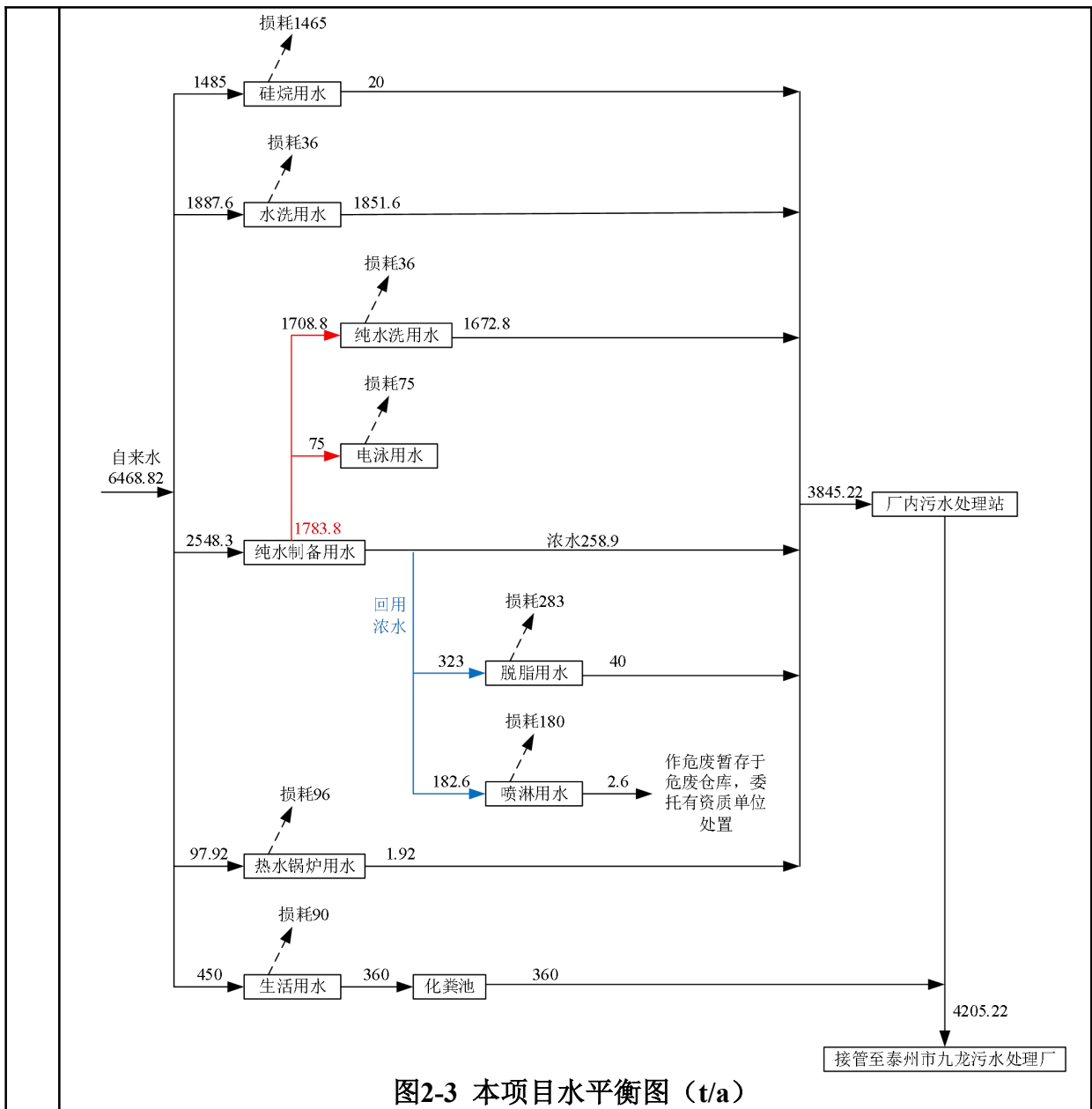
⑦废气处理喷淋用水

本项目设置2座水喷淋塔，DA007、DA009排气筒水喷淋塔设置风量为10000m³/h、5000m³/h，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第527页表10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔气液比为0.1~1.0L/m³，项目喷淋塔循环水量根据气液比0.5L/m³计算。则循环水量分别为5t/h、2.5t/h，参考《建设给水排水设计规范》（GB50015-2019）中对于补充水量一般按循环水量的1%~2%确定，项目喷淋塔损耗量约占循环水量的1%，则合计每天补充新鲜水0.6t/d、180t/a。

喷淋塔废水循环使用，拟半年更换一次，更换后废水委托有资质的单位处理。根据现场项目喷淋塔的储水量分别为1.0t、0.3t更换水量为1.3t/次（2.6t/a）。根据建设单位的现状生产，喷淋塔用水全部采用纯水制备浓水。

（2）生活用水

本项目新增职工30人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），“3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班），本次环评以50L/人·天计，年工作300天，生活用水量约450t/a。产污系数以0.8计，则生活污水排放量为360t/a，经化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂深度处理。



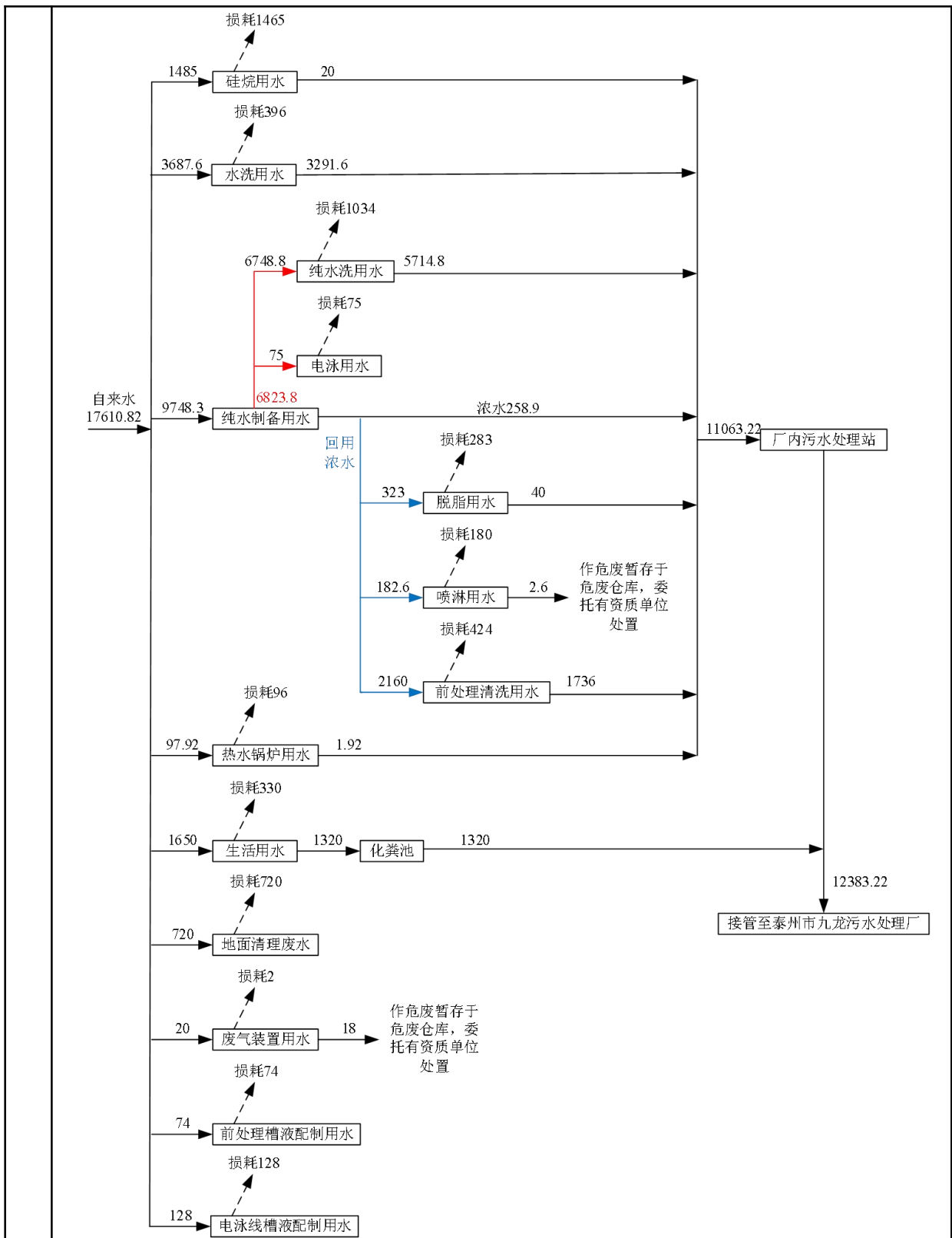


图2-4 改扩建后全厂水平衡图 (t/a)

8、劳动定员及工作制度

本次改扩建项目新增职工30人，每天工作8h，年工作300天，总计生产小时为2400h/a。

	<p>9、平面布置及周边情况</p> <p>本项目位于泰州市海陵区九龙台商工业园世纪大道29号，项目所在地东侧为江苏璞瑞电池有限公司，西侧为龙凤路，南侧为空地，北侧为泰州江山消防器材有限公司。项目具体地理位置见附图1，项目周边环境概况见附图2。</p> <p>本项目租用泰州鑫顺德园林绿化工程有限公司现有闲置厂房，用于电泳、喷塑生产，厂区平面布局见附图3。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>10、生产工艺</p>

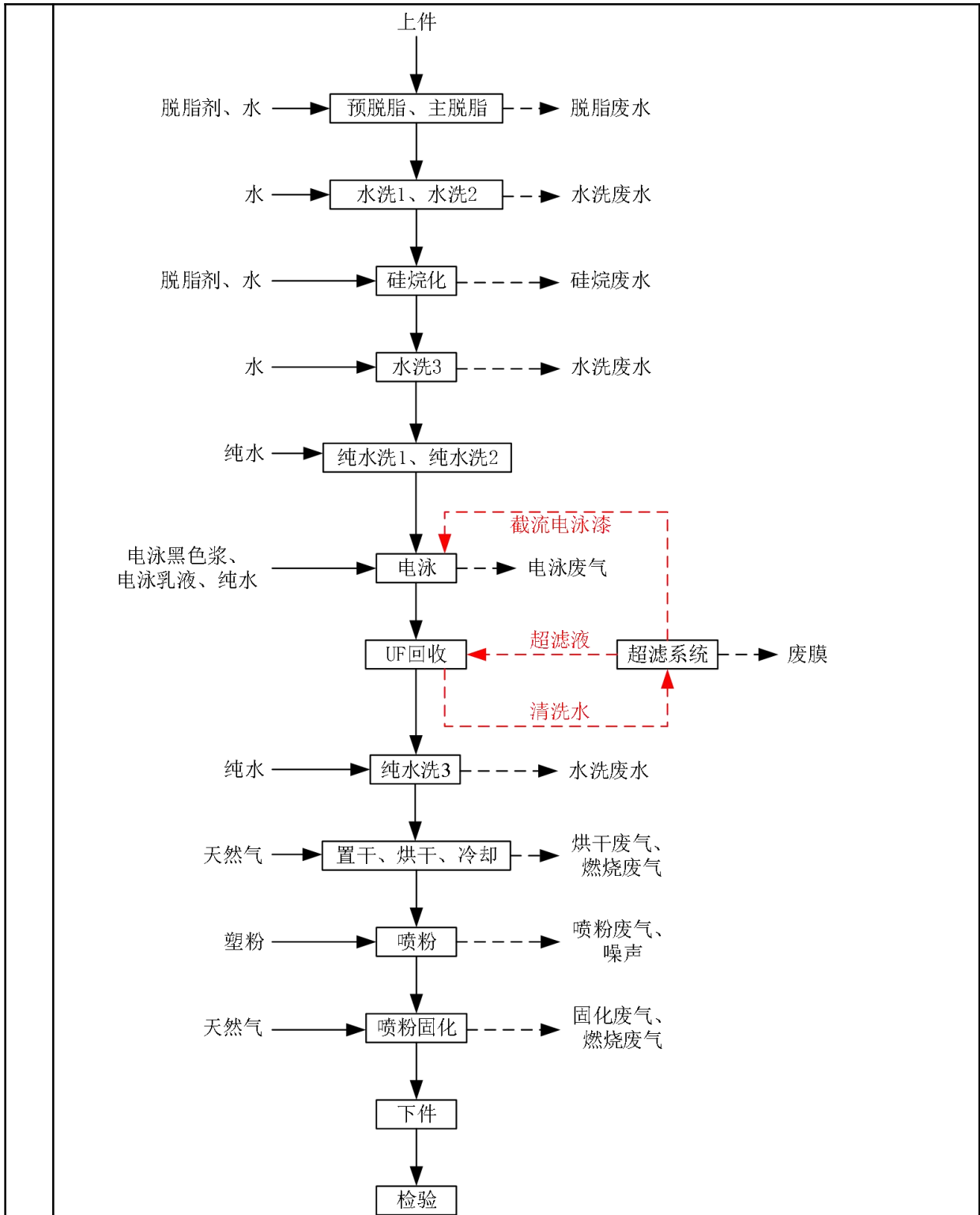


图2-5 生产工艺流程及产污环节

工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1) 预脱脂、主脱脂：电泳前先对工件进行脱脂处理，脱脂分两步，即喷淋

预脱脂、浸泡脱脂，利用脱脂剂除去工件表面的部分灰尘、碎屑及油脂。操作控制温度在30~45℃，采用热水锅炉高温热水作为热源，脱脂时间约180s。脱脂液循环使用，定期补充，预脱脂槽半年更换一次槽液，主脱脂槽每年更换一次槽液。

该工序产生脱脂废水。

(2) 水洗1、水洗2：脱脂后工件进行两道自来水清洗，水洗1（浸泡清洗）处理时间约60s、水洗2（喷淋清洗）处理时间约30s，水洗温度常温。此过程向水洗槽1、2补充新鲜水，不断替换水洗槽内用水，水洗槽1每半月排水一次、水洗槽2每天排水一次。

该工序产生水洗废水。

(3) 硅烷化：完成脱脂的工件，需进入硅烷化处理工段。通过浸泡对工件进行硅烷化处理，硅烷在金属界面上形成共价键以及在金属表面形成具有Si-O-Si三维网状结构的硅烷膜，硅烷膜与后道的喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键，基材、硅烷和涂料之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。硅烷化处理在常温下进行，处理时间约180s。硅烷槽液循环使用，定期补充硅烷剂和纯化水，槽液每季度更换一次。

该工序产生硅烷废水。

(4) 水洗3、纯水洗1、纯水洗2：硅烷后的工件需进行一道自来水喷淋水洗、两道纯水洗，纯水洗1（浸泡清洗）、纯水洗2（喷淋清洗），用于去除工件表面残留的硅烷液。水洗在常温下进行，水洗处理时间约30s，纯水洗处理时间约60s。

此过程采用向水洗槽3补充新鲜水，向纯水洗槽1、2补充纯水，不断替换水洗槽内用水。纯水洗槽1每月排水一次，水洗槽3、纯水洗槽2每天排水一次。

该清洗工序产生水洗废水。

(5) 电泳：多级水洗后的工件进入电泳室内进行电泳工序。电泳槽液采用电泳漆（黑色浆、乳液）和纯水配置，在电泳槽内按照计量加入纯水、黑浆、乳液，电控温度 $30 \pm 2^\circ\text{C}$ ，电泳时间2min。电泳槽液循环使用，循环次数为3-5次/h，主循环泵采用双机械密封卧式离心泵，不锈钢材质，并在槽底部设置搅拌管道，超滤清洗工序回收的电泳漆回用至电泳槽，人工定期补加电泳漆并自动补充纯水等，使电泳液维持所需要的浓度。

该工序产生电泳有机废气。

(6) UF回收：工件在电泳涂膜后进入电泳槽上UF回收系统，使用超滤液（电泳漆经UF超滤系统过滤膜生成的液体）清洗，其目的是退去附着在电泳涂膜表面的浮漆，提高涂膜外观和回收电泳涂料。

①电泳后工件采用三道UF清洗（第一道喷淋、第二道游浸、第三道喷淋），均为常温，每道时间约30s，水洗室喷嘴位置、方向固定，工件随悬挂装置通过喷嘴位置时自动喷淋完成清洗，清洗水循环使用，溢流排放至超滤系统。

②超滤系统是电泳漆通过特殊材料制成的膜管，大分子不能透过而被截留，小于设计截留分子量的物质透过中空纤维膜而被分离出去。由于电泳漆是大分子团，不能透过排出，电泳漆全部被截留后回流到电泳槽循环使用；透过液为超滤液，回流到UF末道清洗槽，逆流循环形成一个闭路循环系统。超滤系统的过滤膜需要定期更换。

该工序产生废膜。

(7) 纯水洗3：超滤清洗后进行纯水洗2工序，配有一个水槽，采用纯水喷淋清洗，进一步清洗工件表面的电泳残液。水洗温度常温，清洗时间约30s。

此过程采用向水向纯水洗槽3补充纯水，不断替换水洗槽内用水。纯水洗槽3每天排水一次。

该工序无污染物产生。

(8) 置干、烘干、冷却：电泳件在滴水降低工件表面水分后需进行烘干处理，从而使电泳漆交联固化达到最佳性能。本项目通过悬挂链将电泳清洗后的工件送入桥式固化烘道内，烘道采用天然气燃烧产生的热空气对工件进行直接加热，在预定的温度（一般在180~200℃）保温一段时间（20分钟）使电泳漆发生交联固化反应，形成一层漆膜。烘干后工件自然冷却，降低工件的温度。

该工序产生电泳烘干有机废气、天然气燃烧废气。

(9) 喷粉：将需要进行喷粉的工件送入大旋风喷粉房的喷粉流水线进行自动喷粉。静电喷涂系统使喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使工件各部分的粉层厚度均匀，复杂的工件或部位需要工人用喷枪进行补喷。喷粉过程中未附着在工件表面的粉末部分落

至喷粉设备底部沟槽内，经收集后送至供粉系统循环使用；其余部分通过排放系统产生的负压进入自动回收系统，经过滤筒过滤截留后送回供粉系统循环使用，少量未被截留的粉末通过排气筒有组织排放。因该阶段为常温过程，故性质稳定的热固性粉末涂料不产生有机废气。

该工序产生喷粉粉尘、设备噪声。

(10) 喷粉固化：喷粉后的工件进入粉末固化炉，通过热风循环使工件表面的塑粉融化成均匀、平整、光滑的膜。此过程采用天然气燃烧供热，温度约为180-220℃。

该工序产生喷粉固化有机废气、天然气燃烧废气。

(11) 下件：烘干固化好的工件，通过轨道运转至冷却区自然风冷。

该工序无污染物产生。

(12) 检验：人工对产品进行质量检测，对合格的产品进行入库存放。不合格品收集回修，回用于生产。

11、产污环节汇总

本项目产污环节汇总表见表2-9。

表2-9 项目产污环节汇总表

类别	产生工序	污染物	防治措施
废水	预脱脂、主脱脂	脱脂废水 (pH、COD、SS、石油类)	经自建污水处理站处理达标后接管至泰州市九龙污水处理厂进一步深度处理
	水洗	水洗废水 (pH、COD、SS、石油类)	
	硅烷	硅烷废水 (pH、COD、SS、氟化物)	
	纯水制备	纯水制备排浓水 (COD、SS)	
	职工生活	生活污水 (pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油)	经化粪池处理后接管至泰州市九龙污水处理厂进一步深度处理
废气	电泳	电泳有机废气 (非甲烷总烃)	室内密闭负压收集+水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附+15m高排气筒
	电泳烘干	电泳烘干有机废气 (非甲烷总烃)	
		天然气燃烧废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)	
	喷粉	喷粉粉尘	喷粉室密闭负压收集+旋风+滤芯回收+15米高排气筒
喷粉固化	喷粉固化有机废气 (非甲烷总烃)	固化炉密闭收集+水喷淋+干式过滤+二级	

与项目有关的原有环境污染问题			天然气燃烧废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)	活性炭吸附+15m高排气筒
		热水锅炉加热	天然气燃烧废气 (颗粒物、二氧化硫、氮氧化物)	15m高排气筒
		危废贮存	危废暂存废气 (非甲烷总烃)	活性炭吸附+15m高排气筒
		污水处理	污水处理臭气 (氨、硫化氢)	无组织排放
	噪声	设备运行	设备运行噪声	隔声、减振等
	固废	检验	不合格品	收集回修, 回用于生产
		废气治理	回收塑粉	回用于生产
			废滤芯	出售或委托一般工业固废单位处理
			废过滤棉	分类收集、暂存于危废仓库, 委托资质单位安全处置
			废活性炭	
			喷淋废液	
		污水治理	污泥	出售或委托一般工业固废单位处理
		UF清洗	UF超滤膜	
		包装	废危化品包装	
废包装材料				
纯水制备	纯水制备废弃物			
职工生活	生活垃圾	环卫清运		

1、现有项目概况

泰州荃盛机械科技有限公司（以下简称“荃盛机械”）成立于2018年08月，注册地址位于泰州市海陵区九龙台商工业园世纪大道29号，其主要经营范围为：金属表面处理及热处理加工、摩托车零配件制造、汽车零部件及配件制造、通用零部件制造、体育用品及器材制造。公司自行车、电动车及摩托车零部件加工项目于2022年6月21日取得原泰州市环境保护局批复（批复文号：泰环审（海陵）〔2022〕061号），并于2023年4月2日完成竣工环境保护自主验收；公司已申领排污许可证，许可证编号：91321202MA1X2T5352001Q。

公司环保手续履行情况见下表2-10。

表2-10 公司环保手续履行情况一览表

项目名称	审批部门及文号	验收情况	排污许可
自行车、电动车及摩托车零部件加工项目	泰环审（海陵） （2022）061号	2023年4月2日完成竣工环境保护自主验收	91321202MA1X2T5352001Q

2、现有项目工艺流程

(一) 项目总体工艺流程图

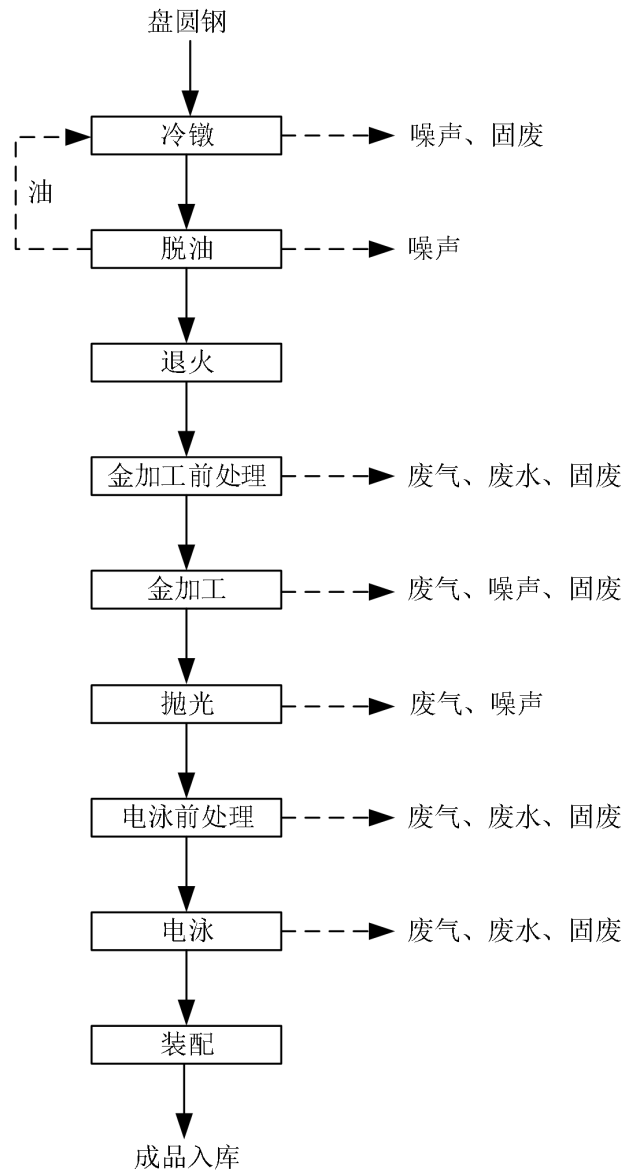


图2-6 自行车、电动车及摩托车零部件加工生产总体工艺流程图

(二) 工艺流程简述

(1) 冷镦

在常温下，使用冷锻机对工件施加一定的压力，使之在模腔内产生塑变，按规定的形状和尺寸成型。本工序产生污染物：设备噪声及废冷镦油。

(2) 脱油

将冷镦件放入自动脱油机，甩开工件表面的残留冷镦油。冷镦油回用于上道工序。本工序产生污染物：设备噪声。

(3) 退火

利用井式退火炉，通过电加热，将金属制品缓慢加热到一定温度（根据不同产品的不同要求，温度有一定的变化，约500℃~700℃不等），并保持一定时间后，自然冷却。

(4) 金加工前处理

将工件进行酸洗、磷化、水洗、加脂等一系列预处理工序。具体工艺流程及产污环节见下图2-7；

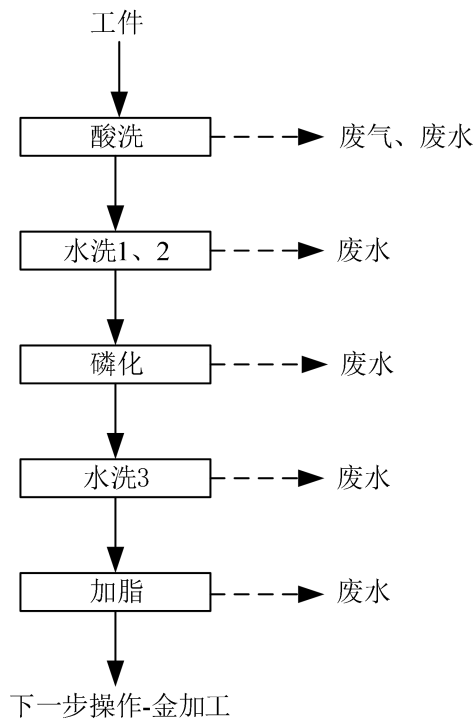


图2-7 金加工前处理工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(4-1) 酸洗

将工件放入一个溶液为10%盐酸的酸洗槽，对其进行表面清洁，静置时间依产品而定，通常为30min，酸洗液循环使用，槽液每两个月整槽更换1次。本工序产生污染物：酸雾（氯化氢）、倒槽废酸液。

(4-2) 水洗1、水洗2

酸洗处理后需对工件表面进行2道水洗，水洗用水来源于电泳线纯水制水机制备纯水环节产生的浓水，清洗温度为常温，采用浸渍溢流的方式，浸渍时间为1min，水洗槽每两个月更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

(4-3) 磷化

磷化工艺的目的是使工件表面形成一层结晶细致、均匀、连续的磷化膜，能明显提高基体与涂层的结合度，并增加漆膜的光整度。本项目设置一个磷化槽，磷化温度为常温，磷化时间为10min，磷化液在槽内循环使用，一年清槽两次，期间定期添加磷化液。本工序产生污染物：磷化槽清槽废水。

(4-4) 水洗3

磷化处理后需对工件表面进行水洗，水洗用水来源于电泳线纯水制水机制备纯水环节产生的废浓水，清洗温度为常温，采用浸渍溢流的方式，浸渍时间为1min，清洗槽中的水每两个月更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

(4-5) 加脂

将磷化好的工件放入加脂槽内，保持3min后取出，槽内温度常温。脂类物质与磷化膜反应形成脂肪酸膜，该膜层增加了工件加工变形区的塑形厚度，在后续工段起到塑性作用，从而提高工件的表面光洁度和加工精度，对后续热处理工段无不良影响。根据生产需要及时添加加脂剂，一年清槽一次。加脂处理后的工件自然晾干，3-5min后进入后续工段。本工序产生污染物：加脂槽清槽废水。

(5) 金加工

利用油压机床、冲床、隼方机、铣床、钻床的名号机械设备将上道工序的冷锻件经油压成型、冲孔、推方、铣孔、车外圆、攻丝等一系列机械加工作业后，形成成型的毛坯件。本工序产生污染物：废液压油、废边角料、废切削液及噪声。

具体工艺流程见下图2-8：

毛坯料→油压成型→冲孔→推方→铣孔→隼方→车外圆→冲花齿→攻丝牙

图2-8 金加工工艺流程图

(6) 抛光

利用抛光机将工件表面打磨光滑。本工序产生污染物：抛光粉尘及设备噪声。

(7) 电泳前处理

将工件进行除油、酸洗、磷化、水洗、防锈等一系列预处理工序，为下一“电泳”环节做准备。具体工艺流程及产污环节见下图2-9。

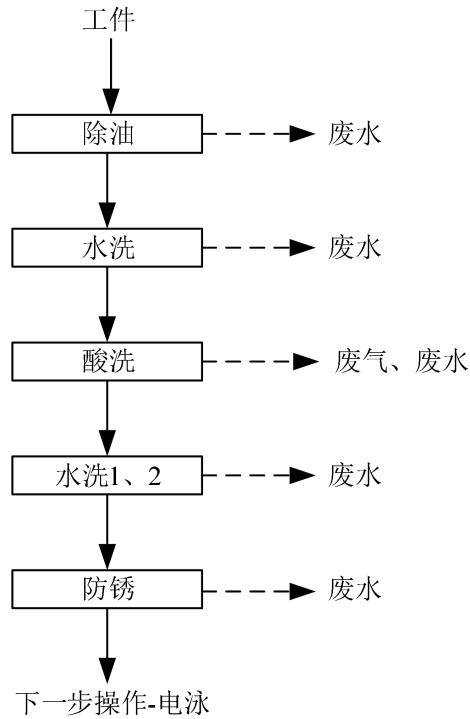


图2-9 电泳前处理工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(7-1) 除油

将工件放入除油槽（除油剂：水=1:20），对其表面进行除油处理，采用电加热，静置时间依产品而定，通常为30min，除油剂及时添加，循环使用，槽液每两个月整槽更换1次。本工序产生污染物：倒槽废除油剂。

(7-2) 水洗

除油处理后需对工件表面进行水洗，水洗用水来源为电泳线纯水制水机产生的废水，清洗温度为常温，采用浸渍的方式，浸渍时间为1min，清洗槽中的水均每三月更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

(7-3) 酸洗

将工件放入一个溶液为10%盐酸的酸洗槽，对其进行表面清洁，静置时间依产品而定，通常为30min，酸洗液循环使用，槽液每两个月整槽更换1次。本工序产生污染物：酸雾（氯化氢）、倒槽废酸液。

(7-4) 水洗1、水洗2

酸洗处理后需对工件表面进行2道水洗，水洗用水来源为电泳线纯水制水机产生的废水，清洗温度为常温，采用浸渍的方式，浸渍时间为1min，清洗槽中的水均

每三个月更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

(7-5) 防锈

将工件放入防锈槽内，对其进行防锈处理，防锈剂主要成分为亚硝酸钠及液碱，浸泡时间依产品而定，通常为1min，防锈剂循环使用，槽液每两个月整槽更换1次。防锈处理后的工件自然晾干，3-5min后进入后续工段-电泳。本工序产生污染物：防锈槽清槽废水。

(8) 电泳

电泳前处理清洗后的产品全部进入全自动电泳线，其工艺流程及产污情况见图2-10。

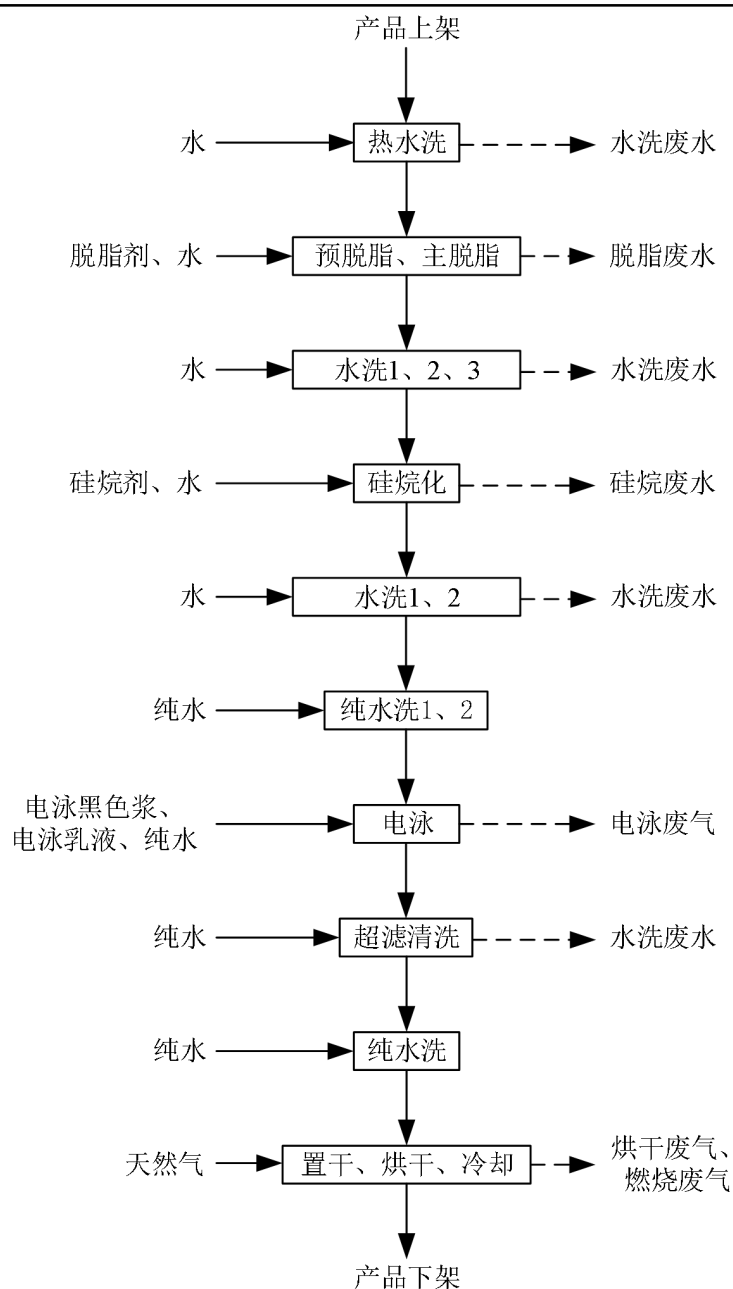


图2-10 电泳工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(8-1) 热水洗

手工将工件挂至悬挂输送机，输送速度2.5m/min，采用多点吊挂工件。工件进入热水槽游浸，初步清洁工件表面。热水采用锅炉蒸汽加热，水洗用水每三个月更换一次。本工序产生污染物：加热废气及水洗废水。

(8-2) 脱脂

此工序设置两个脱脂槽（预脱脂、主脱脂），槽液由脱脂剂和水组成，通过高

压喷淋方式来清除工件表面的油脂油污。预脱脂喷淋时间1min，主脱脂喷淋时间2min左右，温度常温。槽液每半年更换一次。本工序产生污染物：脱脂废水。

（8-3）水洗1、水洗2、水洗3、

脱脂后的工件采用3道自来水喷淋水洗，用于去除工件表面残留的脱脂剂，常温，喷淋时间1min/道，第三道水冲洗向第二水洗逆流，第二水洗向第一水洗逆向溢流。水洗用水每半年更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

（8-4）硅烷化

为提高工件表面漆附着的牢固性，在电泳前需进行硅烷化处理。

硅烷分子中含有两种不同的化学官能团，一端能与无机材料如玻璃纤维/硅酸盐金属及其氧化物表面的羟基发生反应生成共价键，另一端与树脂结合生成共价键，从而使两种不同性质的材料结合起来，达到提高复合材料性能的作用。

硅烷化处理与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子，不含磷，无需加温。硅烷处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便。处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用。硅烷化助剂主要成分为有机硅烷化合物、硝酸根、氟离子、锆离子。硅烷化时间约为2~3分钟，常温下槽浸。硅烷化槽液循环使用，槽液不外排。硅烷槽中槽液浓度随着材料的消耗，浓度不断降低，需定期补加新液。槽液每半年进行一次整体更换。本工序产生污染物：皮膜槽倒槽废水。

（8-5）水洗1、水洗2、纯水洗1、纯水洗2

硅烷化后的工件采用两道自来水喷淋水洗、两道纯水喷淋水洗，用于去除工件表面残留的药剂，常温，喷淋时间1min/道。此过程采用定期补充、溢流方式不断替换水洗槽内用水。水洗用水每半年更换一次。本工序产生污染物：水洗废水。

（8-6）电泳

本项目采用阴极电泳涂装工艺，电泳漆为无铅、无锡水性阴极电泳漆，不含有苯、汞、砷、铅、镉、锑和铬酸盐。电泳是通过电场作用使带电的有机树脂胶粒沉积在金属车身表面，最终在表面形成一层致密性的聚酰胺树脂薄膜。

电泳槽密封设置，顶部设置废气排气管道接入废气处理设施。槽内设有阳极管，工件为阴极，在直流电场作用下，漆液中带正电荷的树脂离子夹带颜料像阴极移动，并在阴极（即工件）上脱去正离子，沉积为不溶于水的电泳漆膜。槽液（电泳漆：水=1：3）温度控制在28℃~32℃左右，电泳时间为4~5min，漆膜厚度32um。

电泳槽槽液采用连续循环方式，槽液连续排出经UF过滤器过滤后再回到闭路循环，槽液不外排。一年倒槽清洗一次。本工序产生污染物：电泳槽倒槽清洗废水、电泳有机废气以及废漆桶。

(8-7) 超滤UF0、UF1、UF2、纯水洗

电泳后工件进入超滤洗工段，即UF0、UF1、UF2洗。超滤洗是以超滤水喷淋工件表面的电泳漆，将电泳漆通过超滤装置回到电泳槽再使用，超滤水进入UF超滤洗槽。此工序主要起到清洗工件表面的浮漆、提高涂膜质量、回收电泳漆、减少环境污染的作用。超滤洗后工件进入纯水洗工段，设置一水槽，采用水循环喷淋、溢流的方式清洗，清洗时长为1min。本工序产生污染物：水洗废水。

电泳超滤回收工艺如下图所示。

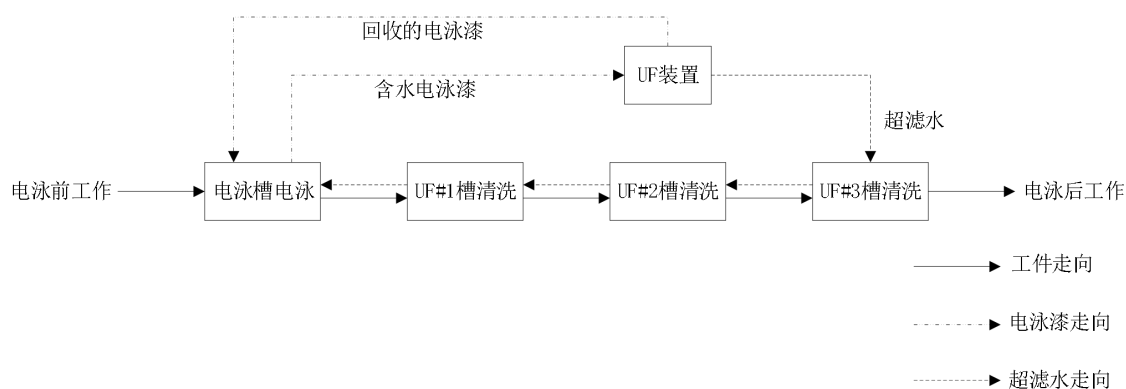


图2-11 电泳漆回收工艺流程图

(8-8) 静置、烘干、冷却

电泳件在滴水降低工件表面水分后需进行烘干处理，从而使电泳漆交联固化达到最佳性能。电泳烘干采用天然气燃烧热空气间接加热的方式，烘干温度控制在180~190℃，烘干时间30min，烘干后工件自然冷却，降低工件的温度。本工序产生污染物：电泳烘干废气、天然气燃烧废气、电泳烘干废气治理产生的废活性炭以及不合格品。

另不合格品放入抛丸机，利用钢砂钢丸高速抛落冲击物体表面，以除去表面电泳层，同时增加表面附着力，以便利于下一步重新表面处理。此环节会产生抛丸粉尘及噪声。

(9) 装配、入库

将成品（良品）电泳件运至总装车间，进行装配、入库作业。

3、现有项目污染源分析

现有项目污染物产污环节及治理措施见下表：

表2-11 现有项目污染物产生环节及治理措施一览表

类别	产生工序	污染物	防治措施
废气	金加工前处理	酸洗废气（氯化氢）	碱喷淋+15m高排气筒排放，编号DA001
	电泳前处理	酸洗废气（氯化氢）	
	电泳	挥发性有机物	喷淋塔+活性炭吸附+15m高排气筒排放，编号DA004
	电泳烘干	挥发性有机物	
	烘干炉加热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	
	抛光	颗粒物	厂房通风，无组织排放
	抛丸	颗粒物	布袋除尘+15m高排气筒排放，编号DA002
	热水炉加热	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	15m高排气筒排放，编号DA006
危废仓库	挥发性有机物	活性炭吸附+15m高排气筒排放，编号DA005	
废水	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、总氮、石油类、氟化物、总锌、总铁	生活污水经化粪池预处理、生产综合废水经自建污水处理站（除油+pH调节+Fenton反应+二级混凝沉淀+A/O生化）处理，达标合并接管至泰州市九龙污水处理厂进一步深度处理
	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、TN、动植物油	
噪声	设备噪声		采取距离隔声、减振隔声等措施
固废	机械加工	废边角料（屑）	出售综合利用
		废液压油	委托资质单位处置
		废冷镦油	
		废切削液	
	超滤	超滤膜	
	原辅料拆包	废化学品包装	
	废气处理	废活性炭	
		喷淋塔废液	
	废水处理	污泥	
	纯水制备	废过滤材料	出售综合利用
	原辅料拆解、产品包装	废包材	
	电泳	不合格品	重新抛丸再电泳
员工生活	生活垃圾	环卫收集清运	

根据中科泰检测（江苏）有限公司出具的验收检测报告（报告编号：（环）ZKTR-2303-0287、（环）ZKTR-2303-0422），监测时间：2023年2月27-28日、3月21-22日、3月24-25日。监测期间该项目主体工程工况稳定，各项环保治理设施均处于正常运行状态。

（1）废气

表2-12 现有项目废气达标排放情况一览表

排气筒	工序	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	达标情况
DA001	酸洗（金加工前处理、电泳前处理）	碱液喷淋塔	氯化氢	1.54~1.74	10	达标
DA002	抛丸	布袋除尘装置	颗粒物	1.4~1.9	20	达标
DA004	电泳、电泳烘干	喷淋塔+活性炭吸附装置	非甲烷总烃	0.76~0.94	60	达标
			颗粒物	1.5~1.9	20	达标
	二氧化硅		ND	80	达标	
	氮氧化物		3-6	50	达标	
DA005	危废仓库	二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	0.81~0.95	60	达标
DA006	热水锅炉加热	/	颗粒物	1.1~2.5	20	达标
			二氧化硅	ND	80	达标
			氮氧化物	36~41	50	达标

(2) 废水

表2-13 现有项目污水达标排放情况一览表

监测点位	污染物	单位	监测结果	标准	达标情况
生产废水排口	pH	无量纲	7.1~7.2	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	12~15	50	达标
	氨氮	mg/L	0.219~0.377	15	达标
	总磷	mg/L	0.10~0.14	1	达标
	总氮	mg/L	2.88~3.19	20	达标
	化学需氧量	mg/L	47~49	80	达标
	石油类	mg/L	ND	3	达标
	总铁	mg/L	0.24~0.26	3	达标
	总锌	mg/L	0.05~0.06	1.5	达标
	氟化物	mg/L	0.28~0.33	10	达标
生活污水排口	pH	无量纲	7.4~7.6	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	10~13	450	达标
	氨氮	mg/L	11.3~12.5	35	达标
	总磷	mg/L	0.79~0.90	6.0	达标
	动植物油	mg/L	ND	45	达标
	化学需氧量	mg/L	20~22	450	达标

(3) 噪声

表2-14 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	昼间	标准	达标情况	夜间	标准	达标情况
东厂界外1m处	58	65	达标	49	55	达标
南厂界外1m处	58		达标	48		达标

西厂界外1m处	57		达标	48		达标
北厂界外1m处	58		达标	48		达标

(4) 固废

现有项目一般工业固废包括废边角料（屑）、废包材、纯水制备废过滤材料，收集外售物资回收公司综合利用；危险废物包括废液压油、废冷镞油、废切削液、超滤膜、废化学品包装、废活性炭、喷淋塔废液委托中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司处置；污泥委托连云港市赣榆金成镍业有限公司处置；生活垃圾由环卫统一清运处置。

4、污染物排放总量

根据泰州荃盛机械科技有限公司自行车、电动车及摩托车零部件加工项目验收监测报告，现有项目污染物实际排放量见表2-15。

表2-15 现有项目污染物排放情况

类别	污染物名称	环评批复总量t/a	实际排放量t/a*
废气	氯化氢	0.0164	0.0106
	颗粒物	0.282	0.0382
	二氧化硫	0.104	/
	氮氧化物	0.524	0.0529
	VOCs	0.767	0.0375
废水	COD	0.4089	0.4089
	NH ₃ -N	0.0409	0.0409
	TN	0.1227	0.1227
	TP	0.0041	0.0041
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

5、现有项目环评批复及执行情况

表2-16 环评批复内容及落实情况

序号	环评报告批复要求内容	落实情况
1	施工单位要制定详细的施工方案和建立施工期环境管理制度，落实专人负责施工期环境保护工作。	已落实
2	对施工期污水、扬尘、噪声、固废进行治理和控制。项目施工期污水须配套建设临时性污水处理设施，生活污水经预处理后定期清运处置，生产废水全部回用。通过采取先进施工方法、设置施工围护结构、定期洒水等有效措施，控制和减少施工扬尘。选用低噪声设备，严格控制施工时间，因特殊需要必须夜间连续施工的，须办理夜间施工许可，并公告附近居民后方可进行，施工期噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准要求（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）。施工现场应设置	已落实

	临时建筑垃圾堆放场所，做好地面防渗漏处理，及时清运处理建筑垃圾。	
3	施工期应尽可能减少破坏项目所在地地貌植被的面积，实行集中取土、集中弃土方案，做好临时占地和取土用地的生态修复工作。	已落实
4	全厂应实行雨污分流、清污分流。项目生产废水经厂区污水处理站预处理达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表2排放限值要求后，与经化粪池预处理的生活污水一并接管至九龙污水处理厂深度处理。	已落实，本项目废水检测数据达标
5	落实《报告表》提出的各项废气治理措施，减少无组织排放。本项目废气中的氯化氢、非甲烷总烃以及抛丸工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1相应标准；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1标准；厂界氯化氢、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求；天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表1排放限值，NO _x 排放浓度执行不高于50mg/m ³ 的限值要求；污水站废气中的氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准。	已落实，本项目废气检测均达到相应标准
6	项目应使用低噪声机械设备，合理布置噪声源的位置，并对所有噪声源采取有效的隔声降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。	已落实，噪声检测达到3类区标准
7	按“资源化、减量化、无害化”原则和环境管理要求，落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。一般固体废物暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物须分类收集，委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，其处置应按照国家危险废物环保管理规定执行。危废转移须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。危废贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单（公告2013第36号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《省政府办公厅关于印发危险废物贮存设施清理整治工作方案的通知》（苏政传发〔2021〕215号）等文件要求建设，同时须按规定办理规划、安全、住建、消防等相关手续，消除风险隐患。本项目生活垃圾由环卫部门统一清运。	已落实，本项目固废均能合理处置
8	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）等要求，规范化设置排污口及相应标识牌。本项目设置设1个污水接管口、6个15米高废气排放口。	已落实
9	按照《报告表》要求，认真落实各项环境风险防范和事故减缓措施。结合项目环境风险因素，制订环境风险应急预案报环保部门备案，并定期组织开展环境风险应急预案演练，提高应急响应速度和应急处理能力。加强环境风险防范与应急体系建设，落实组织体系、管理制度、设施物资、信息系统和区域联控（联动）机制等方面措施，加大环境风险预警和监控力度。设置专门的环境管理机构，建立完善的环境管理体系，强化监测和管理工作，制定设备工程检修和维修制度，建设非正常工况、事故状况缓冲处	已落实，已编制突发环境事件应急预案，并于2023年4月13日进行备案，备案编号：321202-2023-30-L。

	理设施，杜绝发生污染事故。	
10	按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相关要求，开展各类环境治理设施安全风险辨识，纳入安全评价范围，并按照相关规定履行手续，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	公司已对环境治理设施开展安全风险辨识管控工作。
11	本项目在发生实际排污行为之前，你公司应当按照《排污许可管理条例》（国务院令-第736号）及《排污许可申请与核发技术规范》等文件要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。	已落实，本项目已申请排污许可证
12	选用电、天然气等清洁能源，不得使用煤炭等非清洁能源。项目建设全过程应贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强全过程环境管理，减少污染物产生量、排放量。	已落实，本项目主要消耗能源为电能和天然气，为清洁能源
6、现有项目环保验收意见落实情况		
表2-17 现有项目环保验收意见落实情况		
	环保验收意见	落实情况
	（一）验收结论：项目在实施过程中执行了环保“三同时”制度，落实了环境影响报告表及审批意见要求，验收组同意泰州荃盛机械科技有限公司自行车、电动车及摩托车零部件加工项目通过竣工环境保护验收。	已落实
	（二）后续要求：1、加强污染防治措施运行管理，确保各类污染物长期稳定达标排放；2、完善验收监测报告表及相关支撑材料，项目通过验收后规范验收档案建设，及时登记公示验收资料。	已落实
7、现有项目环境问题		
<p>（1）本次改扩建项目，产生实际排污前，变更排污许可证，持证排污。</p> <p>（2）本次改扩建项目建成后，及时修订突发环境事件应急预案并进行备案。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《2023年泰州市生态环境质量公报》，项目所在区域各评价因子数据见表3-1。

表 3-1 区域大气基本污染物环境质量现状统计表

评价因子	平均时段	年均浓度(mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	达标情况
二氧化硫	月平均质量浓度	0.008	0.06	达标
二氧化氮		0.024	0.04	达标
可吸入颗粒物		0.054	0.07	达标
细颗粒物		0.035	0.035	达标
一氧化碳	日均第 95 百分位浓度	1.1	4	达标
臭氧	日均第 90 百分位浓度	0.176	0.16	不达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，由上表中数据可知，2023年海陵区大气基本污染物浓度除O₃外均满足《环境空气质现状量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此判定为不达标区。

为加快改善环境空气质量，省委省政府已发布《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》、省生态环境厅等六部门联合印发《江苏省减污降碳协同增效实施方案》，着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

2、地表水环境

根据《2023年泰州市生态环境质量公报》，全市国、省考断面，2023年水质优III比例为100%，同比持平，无劣V类水质断面。各市（区）均达到年度考核目标。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目不新增用地，项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

区域环境质量现状

	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目根据要求落实分区防渗并加强维护厂区环境管理的情况下，可有效防止厂区内物料及污染物下渗，避免污染地下水和土壤。项目落实防渗措施后不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目500米范围内的环境空气保护目标见表3-1。</p> <p style="text-align: center;">表3-1 环境空气保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="252 797 1401 958"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>府前村居民</td> <td>119.841261°</td> <td>32.493450°</td> <td>居民</td> <td>8户</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区</td> <td>NW</td> <td>435m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目厂界50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境</p> <p>地表水环境保护目标详见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表3-2 地表水环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="252 1249 1401 1447"> <thead> <tr> <th>环境保护对象名称/内容</th> <th>方位</th> <th>最近距离</th> <th>规模</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>引江河</td> <td>N</td> <td>1940</td> <td>中河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类</td> </tr> <tr> <td>新通扬运河</td> <td>E</td> <td>2600</td> <td>中河</td> <td>《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、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>5、生态环境</p> <p>本项目不新增用地，项目范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	经度	纬度	府前村居民	119.841261°	32.493450°	居民	8户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	NW	435m	环境保护对象名称/内容	方位	最近距离	规模	保护级别	引江河	N	1940	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类	新通扬运河	E	2600	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
名称	坐标		保护对象	规模						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离																						
	经度	纬度																																
府前村居民	119.841261°	32.493450°	居民	8户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区	NW	435m																											
环境保护对象名称/内容	方位	最近距离	规模	保护级别																														
引江河	N	1940	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类																														
新通扬运河	E	2600	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类																														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目电泳生产线电泳、电泳烘干固化废气及天然气燃烧废气采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，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标准，燃烧废气颗粒物、二氧化硫、</p>																																	

制标准

氮氧化物排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1常规大气污染物排放限值；喷粉线喷粉废气采用旋风+滤芯除尘装置回收处理，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标准；喷粉线喷粉固化废气及天然气燃烧废气采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，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标准，燃烧废气颗粒物、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）中表1常规大气污染物排放限值；热水锅炉天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1污染物排放浓度限值；危废暂存废气非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准；无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准。

表3-3 大气污染物有组织排放标准

排气筒编号	产污工序	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
DA007、DA009	电泳、电泳烘干固化、喷粉固化	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)表1标准
		颗粒物	20	/	
	天然气燃烧	二氧化硫	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表1标准
		氮氧化物	180	/	
DA008	喷粉	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准
DA010	天然气燃烧	颗粒物	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1标准
		二氧化硫	35	/	
		氮氧化物	50	/	
DA005	危废暂存	非甲烷总烃	60	3	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准

表3-4 厂界无组织排放浓度限值

污染物	无组织排放监控浓度限值浓度mg/m ³	执行标准
NHMC	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准
颗粒物	0.5	

表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	监控点限值mg/m ³	限值意义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目生产废水经污水站处理后与经化粪池处理的生活污水合并排放，接管至泰州市九龙污水处理厂集中处理。接管标准执行泰州市九龙污水处理厂设计进水水质标准，泰州市九龙污水处理厂出厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1一级A标准。本项目涉及的水污染物接管及排放标准见表3-6。

表3-6 污水厂废水接管及排放标准一览表（单位：mg/L，pH无量纲）

项目	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类
进水水质	6~9	450	300	35	45	6	20
出水水质	6~9	30	10	1.5(3)*	10	0.3	1.0

*:氨氮排放浓度标准1.5(3)括号外数值为>12℃的控制指标，括号内数值为<12℃的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表表3-7。

表3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表

评价标准	类别	标准值dB(A)	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	3	65	55

4、固废贮存标准

（1）一般工业固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。

（2）生活垃圾生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

（3）危险废物

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<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）等要求执行。

1、总量控制因子

项目总量控制因子为：

- ①水污染总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP；
- ②大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃；
- ③项目固废均得到合理处置。

2、总量控制指标

本项目污染物总量申请表见表3-8。

表3-8 项目污染物总量表

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目				以新带老削减量	改扩建后全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	接管量	排放量				
总量控制指标	有组织	非甲烷总烃	0.767	1.1165	1.00485	0.11165	0	0.87865	+0.11165	
		颗粒物	0.282	11.62506	11.3874	0.23766	0	0.51966	+0.23766	
		二氧化硫	0.104	0.0176	0	0.0176	0	0.1216	+0.0176	
		氮氧化物	0.524	0.26846	0	0.26846	0	0.79246	+0.26846	
		氯化氢	0.0164	0	0	0	0	0.0164	0	
	无组织	非甲烷总烃	0.852	0.05871	0	0.05871	0	0.91071	+0.05871	
		颗粒物	0.413	0.6117	0	0.6117	0	1.0247	+0.6117	
		二氧化硫	0.004	0.0009	0	0.0009	0	0.0049	+0.0009	
		氮氧化物	0.062	0.0136	0	0.0136	0	0.0756	+0.0136	
		氯化氢	0.0364	0	0	0	0	0.0364	0	
		硫化氢	0.0004	0	0	0	0	0.0004	0	
		氨	0.004	0	0	0	0	0.004	0	
	废水	废水量	8178	4205.22	0	4205.22	4205.22	0	12383.22	+4205.22
		COD	0.4089	2.3077	1.428	0.8797	0.1262	0	0.5351	+0.1262
SS		0.0818	0.29244	0.11544	0.177	0.0421	0	0.1239	+0.0421	
NH ₃ -N		0.0409	0.0108	0	0.0108	0.0108	0	0.0517	+0.0108	
TN		0.1227	0.0126	0	0.0126	0.0126	0	0.1353	+0.0126	
TP		0.0041	0.00072	0	0.00072	0.00072	0	0.00482	+0.00072	
石油类		0.0082	0.0063	0.0041	0.0022	0.0022	0	0.0104	+0.0022	
氟化物		/	0.0017	0.0012	0.0005	/	/	/	/	
固体废物	一般工业固废	0	4.1	4.1	0	0	0	0		
	危险废物	0	76.9	76.9	0	0	0	0		
	生活垃圾	0	1.7	1.7	0	0	0	0		

3、总量平衡方案

(1) 水污染物

本项目废水接管量：4205.22t/a，COD：0.8797t/a，SS：0.177t/a，NH₃-N：0.0108t/a，TN：0.0126t/a，TP：0.00072t/a，石油类：0.0022t/a；

本项目排放外环境量：4205.22t/a，COD：0.1262t/a，SS：0.0421t/a，NH₃-N：0.0108t/a，TN：0.0126t/a，TP：0.00072t/a，石油类：0.0022t/a；

本项目废水申请的总量控制因子为COD、NH₃-N、TP，本次总量控制指标分别为：COD：0.1262t/a，NH₃-N：0.0108t/a，TN：0.0126t/a，TP：0.00072t/a，通过排污权交易获得。

(2) 大气污染物

本项目废气申请的总量控制因子为有组织颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，申请的总量控制指标为有组织颗粒物：0.23766t/a、二氧化硫：0.0176t/a、氮氧化物：0.26846t/a、非甲烷总烃：0.11165t/a，通过排污权交易获得。

(3) 固废

本项目固体废物均得到合理处置，不外排，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目租赁已建厂房，无建设期，仅对设备进行安装，污染物产生量少，产生时间短，对周边环境基本无影响，故不对建设期进行污染分析。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1废气</p> <p>1.1大气污染物源强分析</p> <p>本项目废气主要为电泳有机废气、电泳烘干有机废气、喷粉粉尘、喷粉固化有机废气、天然气燃烧废气（热水锅炉天然气燃烧废气、电泳烘干天然气燃烧废气、喷粉固化天然气燃烧废气）、危废暂存废气、污水处理站臭气。</p> <p>（1）电泳有机废气、电泳烘干有机废气</p> <p>本项目电泳、电泳烘干过程会产生产生有机废气。根据上文“第二章 6、物料平衡分析”可知，电泳、电泳烘干过程非甲烷总烃产生量为1.141t/a。</p> <p>企业拟对电泳生产线进行封闭（仅预留工件及员工进出通道），电泳槽废气通过电泳线区域封闭收集，电泳后的工件采用烘道烘干，烘道密闭，烘干废气经烘道上方集气管收集。电泳线废气收集率按95%计，收集后的有机废气与天然气燃烧废气一起通过1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，风机风量10000m³/h，尾气经1根15m的排气筒（DA007）排放。二级活性炭净化效率取90%，因此非甲烷总烃有组织排放量为0.1084t/a，无组织排放量为0.057t/a。</p> <p>风量计算：本项目电泳、电泳烘干废气均采用室内密闭负压进行收集，电泳线封闭区域尺寸为18.6m×1.2m×2.2m（1个），容积为49.104m³；固化烘道尺寸为44m×2.6m×2.2m（1个），容积为251.68m³，总容积为300.784m³。根据《臭氧及挥发性有机物综合治理知识问答》（中国环境出版集团）中“采用整体密闭的生产线，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；对于整体密闭换风的车间，车间换风次数原则上不少于8次/小时；所有产生VOCs的密闭空间应保持微负压”，本项目电泳线封闭区域、固化烘道换风次数均取25次/h。损耗系数取1.2，则需要9023.52m³/h的风量，本次取值10000m³/h。</p>

(2) 喷粉粉尘

本项目喷粉工序会产生粉尘（以颗粒物计），项目喷粉室密闭微负压设计，喷粉过程产生的颗粒物通过1套“大旋风+滤芯回收设备”收集处理后，尾气经1根15m的排气筒（DA008）排放。喷粉室负压收集效率为95%，“大旋风+滤芯回收设备”回收率98%，根据上文“第二章 6、物料平衡”可知，喷粉颗粒物有组织排放为0.2322t/a，无组织排放量为0.6108t/a。

风量计算：本项目喷粉室采用室内密闭负压进行收集，自动喷粉室尺寸为9m×6.5m×2.2m（1个），容积为128.7m³；手动喷粉室尺寸为7.6m×6.5m×2.2m（1个），容积为108.68m³，总容积为236.48m³。本项目喷粉室换风次数均取60次/h。损耗系数取1.2，则需要17026m³/h的风量，本次取值18000m³/h。

(3) 喷粉固化有机废气

本项目喷粉固化过程会产生少量有机废气，根据上文“第二章 2.7、涂料平衡分析”可知，本项目附着于产品上的粉末涂料量为28.5034t/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-粉末涂料-喷塑后烘干，挥发性有机物产生量按1.2kg/t原材料计。则非甲烷总烃产生量为0.0342t/a。

喷粉后的工件采用固化炉烘干固化，固化炉密闭设计，固化废气经固化炉上方集气管收集。固化废气收集率按95%计，收集后的有机废气与天然气燃烧废气一起通过1套“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，风机风量5000m³/h，尾气经1根15m的排气筒（DA009）排放。二级活性炭净化效率取90%，因此非甲烷总烃有组织排放量为0.00325t/a，无组织排放量为0.00171t/a。

风量计算：本项目喷粉固化炉采用室内密闭负压进行收集，固化炉尺寸为30m×2.4m×2.2m（1个），容积为158.4m³。本项目固化炉换风次数取25次/h。损耗系数取1.2，则需要4752m³/h的风量，本次取值5000m³/h。

(4) 天然气燃烧废气

本项目天然气燃烧废气有三股，其中一股为天然气热水锅炉产生的废气，一股为电泳烘干天然气燃烧产生的废气，另一股为喷粉固化天然气燃烧产生的废气。

项目脱脂工段采用热水锅炉高温热水作为热源，燃料选用清洁能源天然气；电泳烘干工段使用天然气燃烧机燃烧天然气提供热能，喷粉固化工段使用天然气燃烧机燃烧天然气提供热能。其中热水锅炉天然气用量为1万m³/a，电泳烘干工段天然

气燃烧机天然气用量为6万m³/a，喷粉固化工段天然气燃烧机天然气用量为5万m³/a，天然气燃烧会产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

热水锅炉天然气燃烧废气经15米排气筒（DA010）有组织排放；电泳烘干工段天然气燃烧废气与电泳烘干废气一起经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒（DA007）有组织排放；喷粉固化工段天然气燃烧废气与喷粉固化废气一起经“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米排气筒（DA009）有组织排放。水喷淋除尘效率为85%。

①热水锅炉天然气燃烧废气

参照《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中基准烟气量核算方法，锅炉排污单位应优先采用理论公式（以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据）计算基准烟气量，其次采用经验公式（以燃料低位发热量数据为依据）估算基准烟气量；若国家或地方锅炉大气污染物排放标准中有基准烟气量的，从其规定。项目采用经验公式估算法：

根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中“表5基准烟气量取值表”中天然气锅炉基准烟气量V_{gy}（单位：Nm³/m³）计算公式为：
 $V_{gy}=0.285Q_{net}+0.343$ ，其中Q_{net}为气体燃料低位发热量（MJ/m³）。

根据企业天然气供应公司（泰州港华燃气有限公司）提供的气质分析数据（天然气的热值通常为8,000~8,500Kcal/m³）（本项目取8250Kcal/m³），则泰州荃盛机械科技有限公司使用的天然气低位发热量为34.5332MJ/m³，经计算基准烟气量为10.18Nm³/m³，现有项目热水锅炉天然气使用量为1万m³/a，产生烟气量为10.18万m³/a，配置一台3000m³/h风机，作为烟气引流。

天然气燃烧废气源强根据《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表F.3燃气工业锅炉的废气产排系数确定，天然气燃烧产排污系数见表4-1，锅炉废气产生及排放情况见下表。

表4-1 燃气工业锅炉的废气产排污系数

污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
二氧化硫	千克/万立方米·原料	0.02S*	直排	0.02S*
颗粒物	千克/万立方米·原料	2.86	直排	2.86
氮氧化物	千克/万立方米·原料	9.36 (有低氮燃烧)	直排	9.36

注：S—燃料中硫分含量。全国各地的天然气根据气源地不同，硫含量不一样，根据《天然气》（GB17820-2018），1类天然气总硫含量≤20mg/m³。本环评S=20。

②固化炉天然气燃烧废气

项目电泳漆固化炉天然气使用量约6万m³/a，粉末涂料固化炉天然气使用量约5万m³/a。参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中年许可排放量计算方法优先顺序依次为基准排气量法、绩效值法、气量法，结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）表5、表6内容，项目采取绩效值法，加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表见表4-2。

表4-2 加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表（摘录）

气体燃料		
低位发热值（MJ/m ³ ）	34.33	34.75
颗粒物绩效值（g/m ³ 燃料）	0.164	0.166
二氧化硫绩效值（g/m ³ 燃料）	0.164	0.166
氮氧化物绩效值（g/m ³ 燃料）	2.466	2.494

注：根据企业天然气供应公司（泰州港华燃气有限公司）提供的气质分析数据，天然气低位发热量为34.5332MJ/m³，介于34.33~34.75之间，采用插值法计算得到绩效值。

本项目天然气燃烧废气产生及排放情况见表4-3。

表4-3 天然气燃烧废气产生及排放情况一览表

排放方式	污染因子	产生情况			风量 m ³ /h	排放情况		
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA010	颗粒物	0.00286	0.3972	0.0012	3000	0.00286	0.3972	0.0012
	SO ₂	0.0004	0.0556	0.0002		0.00040	0.0556	0.0002
	NO _x	0.00936	1.3000	0.0039		0.00936	1.3000	0.0039
DA007	颗粒物	0.0094	0.3918	0.0039	10000	0.0014	0.0588	0.0006
	SO ₂	0.0094	0.3918	0.0039		0.0094	0.3918	0.0039
	NO _x	0.1413	5.8889	0.0589		0.1413	5.8889	0.0589
DA009	颗粒物	0.0078	0.6530	0.0033	5000	0.0012	0.0979	0.0005
	SO ₂	0.0078	0.6530	0.0033		0.0078	0.6530	0.0033
	NO _x	0.1178	9.8149	0.0491		0.1178	9.8149	0.0491

(5) 危废暂存废气

项目危险废物暂存于厂区现有危废贮存设施内，危废在暂存过程有少量异味产生。由于产生量较小，本次评价不做定量分析，废气通过整体换气的方式收集后进入一套活性炭吸附处理装置处理，尾气经15m高排气筒（DA005）排放。根据企业现有项目实际运行情况，根据中科泰检测（江苏）有限公司出具的验收检测报告（报告编号：（环）ZKTR-2303-0287、（环）ZKTR-2303-0422），DA005排气筒非甲烷总烃平均排放浓度为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率为 $0.00304\text{kg}/\text{h}$ ，远小于江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1非甲烷总烃排放限值要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率为 $3\text{kg}/\text{h}$ ）。危废暂存间现有危废最大暂存量为19.225吨，本项目建成后，危废最大暂存量增加6.333吨，占现有最大暂存量的32.94%。从现有危废贮存设施的废气治理设施运行效果来看，本项目依托现有危废贮存设施进行危废暂存，危废暂存废气能够稳定达标排放。

(6) 污水处理站臭气

项目生产废水依托厂区现有污水处理站处理，污水处理站废气排放源包括污水处理站的调节池、沉淀池、污泥压滤等污水处理单元，污水处理站为半封闭式，且四周设有隔离绿化带并定期喷洒除臭剂，同时污泥产生后立即转移至危废仓库。经过上述措施后污水处理站臭气排放量较少，作无组织排放。根据企业现有项目实际运行情况，根据中科泰检测（江苏）有限公司出具的验收检测报告（报告编号：（环）ZKTR-2303-0287、（环）ZKTR-2303-0422），氨最大无组织排放浓度为 $0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大无组织排放浓度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度（无量纲）最大无组织排放浓度 <10 ，远小于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1臭气二级标准限值要求（氨 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度（无量纲）20）。污水处理站现有生产废水处理量为 $24.06\text{t}/\text{d}$ ，本项目建成后，生产废水处理量增加 $12.82\text{t}/\text{d}$ ，占现有处理量的53.28%。从现有污水处理站的废气治理措施运行效果来看，本项目依托现有污水处理站进行生产废水处理，污水处理站臭气能够稳定达标排放。

本项目建成后废气产生、治理及排放情况见图4-1。

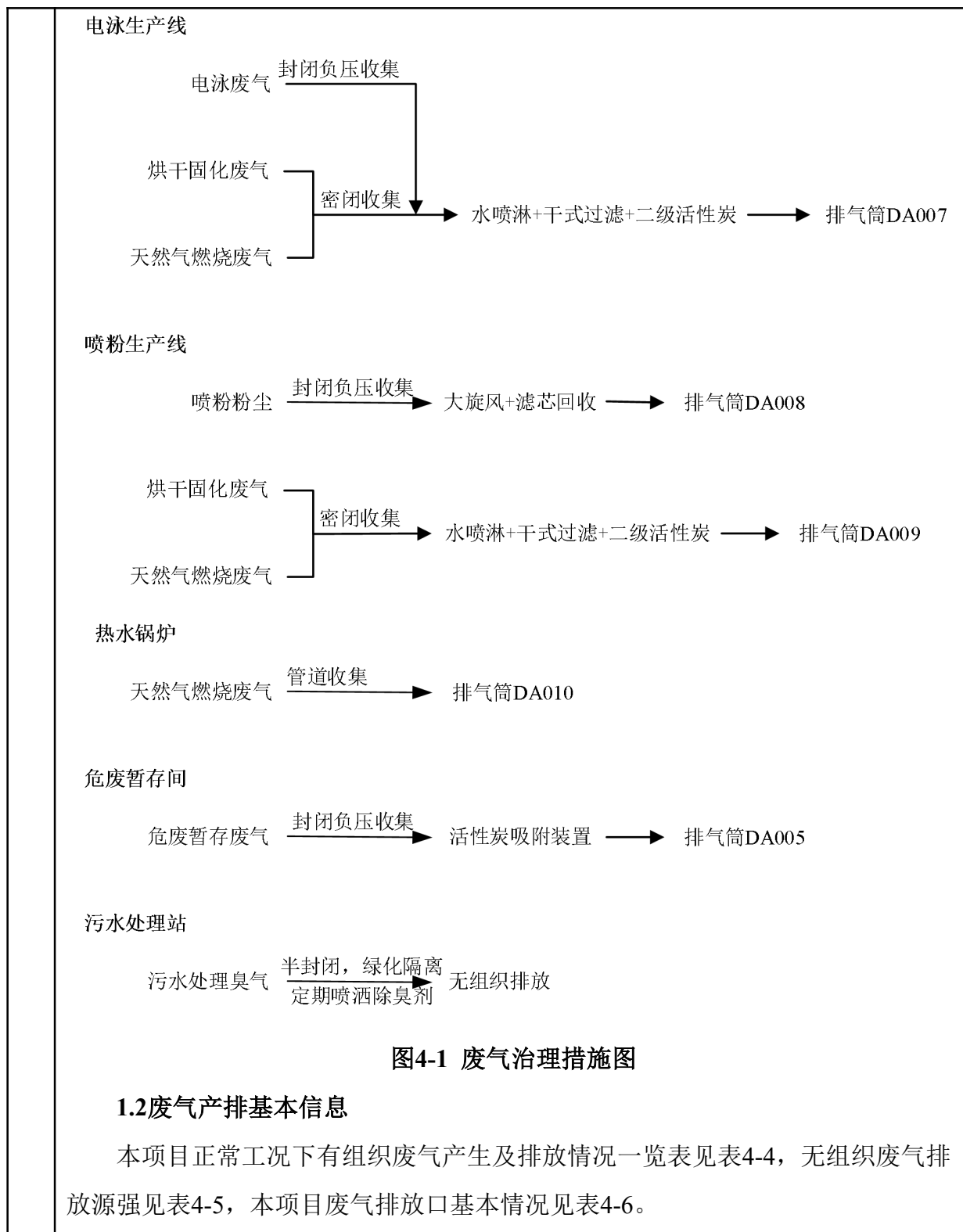


表4-4 本项目有组织废气产生和排放情况

产污环节	污染物名称	污染物产生情况			污染治理设施情况					污染物排放情况			排放口	执行标准		设备运行时间h
		产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	收集效率%	污染治理设施工艺	风机风量m ³ /h	去除率%	是否为可行技术	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h		排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
电泳、电泳烘干固化	非甲烷总烃	1.084	45.1619	0.4516	95	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	10000	90	是	0.1084	4.5162	0.0542	DA007	50	2.0	2400
天然气燃烧	颗粒物	0.0094	0.3918	0.0039	95	/		85	是	0.0014	0.0588	0.0006		20	/	
	二氧化硫	0.0094	0.3918	0.0039				0.0094	0.3918	0.0039	80	/				
	氮氧化物	0.1413	5.8889	0.0589			0.1413	5.8889	0.0589	180	/					
喷粉	颗粒物	11.6050	268.6345	4.8354	95	旋风+滤芯回收	18000	98	是	0.2322	5.7350	0.0968	DA008	10	0.4	2400
喷粉烘干固化	非甲烷总烃	0.0325	2.7078	0.0135	95	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附	5000	90	是	0.00325	0.2708	0.0014	DA009	50	2.0	2400
天然气燃烧	颗粒物	0.0078	0.6530	0.0033	95	/		85	是	0.0012	0.0979	0.0005		20	/	
	二氧化硫	0.0078	0.6530	0.0033				0.0078	0.6530	0.0033	80	/				
	氮氧化物	0.1178	9.8149	0.0491			0.1178	9.8149	0.0491	180	/					

热水锅炉 天然气燃烧	颗粒物	0.00286	0.3972	0.0012	100	/	3000	85	是	0.00286	0.3972	0.0012	DA010	10	/	2400
	二氧化硫	0.0004	0.0556	0.0002				/	/	0.00040	0.0556	0.0002		35	/	
	氮氧化物	0.00936	1.3000	0.0039				0.00936	1.3000	0.0039	50	/				
危废暂存 废气	非甲烷总 烃	/	/	/	95	二级 活性炭吸 附	/	90	是	/	/	/	DA005	60	3	8760

表4-5 本项目无组织废气产生和排放情况

所在车间	产污环节	污染物名称	产生量t/a	防治措施	排放速率kg/h	排放量t/a	面源长度 m	面源宽度 m	面源有效排放 高度m
电泳车间	电泳烘干、电泳烘干固化	非甲烷总烃	0.057	加强管理、加强车间通风	0.0238	0.057	50	30	6
	天然气燃烧	颗粒物	0.0005		0.0002	0.0005			
		二氧化硫	0.0005		0.0002	0.0005			
		氮氧化物	0.0074		0.0031	0.0074			
喷粉车间	喷粉烘干固化	非甲烷总烃	0.00171		0.0007	0.00171	44	25	6
	喷粉、天然气燃烧	颗粒物	0.6112		0.2547	0.6112			
		二氧化硫	0.0004		0.0002	0.0004			
	天然气燃烧	氮氧化物	0.0062		0.0026	0.0062			

表4-6 废气排放口基本情况表

序号	排放口 编号	工序	污染物名称	排放口地理坐标		排气筒高 度m	排气筒内 径m	排气筒 温度℃	排放口类型
				经度	纬度				
1	DA007	电泳、电泳烘干固化、天然气燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	119.844932	32.490462	15	0.5	30	一般排放口
2	DA008	喷粉	颗粒物	119.844185	32.490416	15	0.5	常温	一般排放口

3	DA009	喷粉烘干固化、天然气燃烧	非甲烷总烃、颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物	119.844445	32.490416	15	0.4	30	一般排放口
4	DA010	热水锅炉天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	119.844927	32.490609	15	0.3	30	一般排放口
5	DA005	危废暂存	非甲烷总烃	119.843553	32.490234	15	0.3	常温	一般排放口

1.3非正常排放调查

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要表现为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评按废气处理装置发生故障，各种污染物的去除率为50%，一旦发生非正常工况，将立即停止生产。项目废气非正常排放调查见表4-7。

表4-7 本项目废气非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速 kg/h	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
DA007	废气治理设施故障，处理效率为50%	非甲烷总烃	22.5809	0.2258	0.5h	10 ⁻⁶	1、停止运转生产设备，待处理设施检修完毕后再投入使用；2、做好设备的日常点检、定期维护
		颗粒物	0.1959	0.0020			
		二氧化硫	0.3918	0.0039			
		氮氧化物	5.8889	0.0589			
DA008		颗粒物	134.3172	2.4177	0.5h	10 ⁻⁶	
DA009		非甲烷总烃	1.3539	0.0068	0.5h	10 ⁻⁶	
		颗粒物	0.3265	0.0016			
		二氧化硫	0.6530	0.0033			
	氮氧化物	9.8149	0.0491				

1.4污染防治技术可行性分析

(1) 粉尘

(一级大旋风回收)

大旋风回收顶部带2次漩涡分离装置，可移动下锥斗，下锥斗设置锁气泄灰装置，粉斗内无大量粉末残留，输送管路采用抗静电半透明硅胶塑粉管，使分离下来的粉尘能够及时回用，以保证管内没有粉尘堵塞，防止因粉尘堵塞发生意外。

(二级滤芯回收)

含尘气体在风机的引导下进入除尘器。在一般情况下，含尘气流经过滤芯过滤进入清洁空气室中，然后沿管道进入风机排出干净空气，粉尘被捕集在滤芯表面，这个过程就像一个高效过滤器工作。随着滤芯表面的“尘饼”形成，压差将不断增高，在压差达到一个预定值时，自动脉冲清灰工序开始动作。压差感应器感应到该预定值时令程序控制器启动，控制器给指令电磁阀开启，卸压令气动膜片阀开启，使得压缩空气经过导气管进入清洁空气室，继而此压缩空气进入滤芯，瞬时气流将滤芯处理的空气有效地截留几分之一秒，压缩空气的瞬时气流继续进入滤芯介质，然

后径向将聚集的粉尘吹离滤芯。粉尘则随着主气流的趋势，并在重力作用下向下落入灰斗中。

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，颗粒物采用旋风除尘末端治理技术，除尘效率为60%；根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除粉尘器的除粉尘效率分析可知，滤芯除粉尘器除粉尘效率一般可达99%，甚至可达99.99%以上，考虑到安装密封性、使用寿命等问题，本项目滤芯除尘器除尘效率保守取95%；本项目“一级大旋风+二级滤芯”综合回收效率为98%。

〔水喷淋〕

利用水作为冷却介质，通过喷淋的方式与废气直接接触，实现热交换，达到降温效果。同时，塔内有填料增加接触面积，提高换热效率。喷淋后的水经过冷却后再循环使用，可以节约水资源。这种方法不仅可以控制温度，还能清除部分灰尘和有害气体。经过这样的处理，废气中的污染物被有效去除，净化后的气体再经过除雾板脱水操作后排出。

〔过滤棉〕

废气设施过滤棉作为活性炭的保护，防止颗粒物进入活性炭吸附装置影响活性炭吸附效率。过滤棉工作原理简介浅层来说，空气过滤棉的原理主要是针对空气中的尘埃粒子进行有效的过滤和捕捉来达到整个过滤效果，从深层度讲，空气过滤棉的粉尘过滤主要特点是表现为粉尘过滤元件的捕集是由其本身特有的结构和涂层来实现的。过滤棉吸附层的出风面以方格织网加强定型，形成均匀的层流效应，结构呈渐密式，渐密式的滤网结构可根据尘埃的大小，被阻挡在不同密度的层次。

（2）有机废气

〔活性炭吸附〕

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。根据所有的分子之间都具有相互引力（范德华收力），活性炭孔壁上大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附属于深度处理，起始处理效率可达100%，随着时间的推移和吸附的进行，活性炭趋于饱和，处理效率下降，

但在处理效率减小到一定程度前再生或更换活性炭即可维持吸附装置的去除效率在较高的水平上，使外排废气稳定达标。因此，饱和吸附的活性炭须及时更换或再生。活性炭分为粉末活性炭、颗粒状活性炭及柱状活性炭，本项目采用柱状活性炭，确保活性炭碘值不低于800mg/g，并按更换周期要求足量添加、定期更换。

根据广东省环境保护厅发布的《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2015年1月1日）》，采用吸附法治理VOCs的治理效率为50%~80%，本项目活性炭吸附箱处理效率取70%。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳，能较好地吸附臭味中的有机物质，活性炭材料中存在大量肉眼不可见的微孔，1g活性炭材料中的微孔在展开后表面积可高达800~1000m²，这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能，本项目使用的二级活性炭吸附处理效率可达90%。

项目活性炭处理装置主要技术参数如下：

表4-8 活性炭吸附装置主要参数

序号	项目	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置（电泳固化）				
1	废气处理风量	10000	m ³ /h	--
2	工作方式	--	--	连续运行
3	吸附箱	2	个	--
4	废气种类	非甲烷总烃		
5	工作时间	8	h	--
6	工作温度	≤40	℃	--
7	活性炭结构	--	--	柱状活性炭
8	活性炭容量	450-650	kg/m ³	--
9	活性炭装填量	750	Kg	单个活性炭箱
10	活性炭碘值	800-1200	mg/gMin	--
11	活性炭比表面积	≥750	m ² /g	--
12	横向抗压强度	≥0.9	MPa	--
13	纵向强度	≥0.4	MPa	--
14	气体流速	≤1.2	m/s	--
15	活性炭更换周期	--	--	每3个月更换1次
16	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		
序号	项目	型号参数	单位	备注
二级活性炭吸附装置（喷粉固化）				
1	废气处理风量	5000	m ³ /h	--

2	工作方式	--	--	连续运行
3	吸附箱	2	个	--
4	废气种类	非甲烷总烃		
5	工作时间	8	h	--
6	工作温度	≤40	℃	--
7	活性炭结构	--	--	柱状活性炭
8	活性炭容量	450-650	kg/m ³	--
9	活性炭装填量	50	Kg	单个活性炭箱
10	活性炭碘值	800-1200	mg/gMin	--
11	活性炭比表面积	≥750	m ² /g	--
12	横向抗压强度	≥0.9	MPa	--
13	纵向强度	≥0.4	MPa	--
14	气体流速	≤1.2	m/s	--
15	活性炭更换周期	--	--	每3个月更换1次
16	监管方式	根据进出口浓度监控是否吸附饱和，及时更换废活性炭		

更换周期计算按《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》（苏环办〔2021〕218号）有关要求执行。

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

式中T—更换周期，天；

m—活性炭的填充量，kg；本项目电泳固化工序活性炭的填充量为1500kg，喷粉固化工序活性炭的填充量为100kg；

s—动态吸附量，%；参照《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），采用活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，本项目动态吸附量取20%；

c—削减浓度，mg/m³，本项目电泳固化工序取40.6457mg/m³，电泳固化工序取2.437mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d；本项目取8h/d。

则电泳固化工序活性炭更换周期T=92，喷粉固化工序活性炭更换周期T=205天，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，则电泳固化工序活性炭吸附装置更换周期定为每3个月更换一次；喷粉固化工序活性炭吸附装置更换周期定为每3个月更换一次。

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本

项目废气治理措施稳定运营技术可行性分析如下：

表4-9 本项目废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于1mg/m ³ 。当废气中含有颗粒物含量超过1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目在活性炭前设置水喷淋+干式过滤作为颗粒物的控制措施，经预处理后的颗粒物浓度分别为0.0588mg/m ³ 、0.0979mg/m ³ 。	符合
2	进入吸附装置的废气温度宜低于40℃。	本项目在活性炭前设置水喷淋起降温作用，经水喷淋处理后的废气温度约为30℃。	符合
3	经过治理后的污染物排放应符合国家或地方相关大气污染7物排放标准的规定。	本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2022）相关排放标准。	符合
4	治理工程在建设、运行过程中产生的废气、废水、废渣及其他污染物的治理与排放，应执行国家或地方环境保护法规和标准的相关规定，防止二次污染。	本项目废气治理过程产生的废活性炭收集后贮存在危险废物仓库，委托有资质单位安全处置。	符合
5	吸附装置的净化效率不得低于90%。	严格执行监管措施的情况下，设施稳定运行，项目吸附装置的净化效率不低于90%。	符合
6	废气收集系统设计应符合GB50019的规定。	项目废气收集系统设计符合GB50019的规定。	符合
7	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理。	项目有机废气采用生产线区域封闭，管道收集，不影响工艺操作，便于安装维护。	符合

综上，本项目废气污染治理设施为排污许可技术规范和技术指南等文件确定的可行性技术。

1.5大气环境影响

本项目电泳生产线电泳、电泳烘干固化废气及天然气燃烧废气采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，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标准，燃烧废气颗粒物、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）中表1常规大气污染物排放限值；喷粉线喷粉废气采用旋风+滤芯除尘装置回收处理，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标准；喷粉线喷粉固化废气及天然气燃烧废气采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理，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标准，燃烧废气颗粒物、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)中表1常规大气污染物排放限值；热水锅炉天然气燃烧废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1污染物排放浓度限值；危废暂存废气非甲烷总烃有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准；无组织非甲烷总烃、颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3标准。各污染因子的排放浓度及排放速率均能满足相关排放标准要求，对大气环境影响较小。

1.6废气排放总量

表4-10 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/		/
一般排放口					
DA007	非甲烷总烃	4.5162	0.0542	0.1084	
	颗粒物	0.0588	0.0006	0.0014	
	二氧化硫	0.3918	0.0039	0.0094	
	氮氧化物	5.8889	0.0589	0.1413	
DA008	颗粒物	5.7350	0.0968	0.2322	
DA009	非甲烷总烃	0.2708	0.0014	0.00325	
	颗粒物	0.0979	0.0005	0.0012	
	二氧化硫	0.6530	0.0033	0.0078	
	氮氧化物	9.8149	0.0491	0.1178	
DA010	颗粒物	0.3972	0.0012	0.00286	
	二氧化硫	0.0556	0.0002	0.00040	
	氮氧化物	1.3000	0.0039	0.00936	
DA005	非甲烷总烃	--	--	--	
一般排放口合计	非甲烷总烃				0.11165
	颗粒物				0.23766
	二氧化硫				0.0176
	氮氧化物				0.26846

有组织排放总计		
有组织排放总计	非甲烷总烃	0.11165
	颗粒物	0.23766
	二氧化硫	0.0176
	氮氧化物	0.26846

表4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.17036
2	颗粒物	0.84936
3	二氧化硫	0.0185
4	氮氧化物	0.28206

1.7 卫生防护距离的设置

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)，卫生防护距离初值按如下公式计算：

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

式中：Cm——为标准浓度限值（毫克/米³）；

QC——有害气体无组织排放量可达到的控制水平（千克/小时）；

R——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（米）；

L——为排放有害气体的生产单元所需的卫生防护距离（米）；

A、B、C、D为计算系数。

根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

无组织排放多种有害气体时，按QC/Cm的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在100m内时，级差为50m；超过100m，小于但1000m时，级差为100m。当按两种或两种以上有害气体的QC/Cm计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。该地区的平均风速为3.2m/s，A、B、C、D值的选取分别为470、0.021、1.85、0.84。

本项目无组织排放卫生防护距离计算结果见表4-12。

表4-12 本项目建成后无组织排放源估算结果表

序号	污染源	污染物	面积m ²	高度m	排放速率kg/h	防护距离m	
						L _计	L _设
1	电泳车间	非甲烷总烃	1500	6	0.0542	1.17	100

		颗粒物			0.0002	0.0031	
		二氧化硫			0.0002	0.0031	
		氮氧化物			0.0031	0.37	
2	喷粉车间	非甲烷总烃	1100	6	0.0007	0.03	100
		颗粒物			0.2547	46.25	
		二氧化硫			0.0002	0.0031	
		氮氧化物			0.0026	0.37	

根据无组织排放卫生防护距离计算结果，项目以电泳车间、喷粉车间向外100m设置卫生防护距离。目前，在本项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等敏感保护目标，日后也不得在此范围内建设居民、医院、学校等敏感保护目标。

1.8大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定废气监测计划如下。

表4-13 废气污染源监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	DA007	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准
		颗粒物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
		二氧化硫	一年一次	
		氮氧化物	一年一次	
	DA008	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准
	DA009	非甲烷总烃	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
		颗粒物	一年一次	
		二氧化硫	一年一次	
		氮氧化物	一年一次	
	DA010	颗粒物	一年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准
		二氧化硫	一年一次	
		氮氧化物	一年一次	
	DA005	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
厂界	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值	
	非甲烷总烃	一年一次		
厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准	

2废水

2.1水污染物源强分析

本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水包括前处理废水和纯水制备浓水。生产废水经厂区内废水处理设施处理后与经化粪池处理的生活污水一起接入泰州市九龙污水处理厂处理。

(1) 生活污水

本项目新增职工30人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），“” 3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/（人·班）~50L/（人·班），本次环评以50L/人·天计，年工作300天，生活用水量约450t/a。产污系数以0.8计，则生活污水排放量为360t/a，经化粪池预处理后接管至泰州市九龙污水处理厂深度处理。类比泰州市同类型生活污水的监测结果统计，项目生活污水中主要污染物浓度为：COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：30mg/L、TN：35mg/L、TP：2mg/L、动植物油：20mg/L。

(2) 生产废水

①前处理废水

本目前处理产生的废水为脱脂水洗废水、硅烷水洗废水、电泳水洗废水。根据前文分析，本项目脱脂水洗废水的产生量为1264.6t/a；硅烷水洗废水的产生量为1065.8t/a；电泳水洗废水的产生量为627t/a。根据企业现有项目实际运行情况，根据中科泰检测（江苏）有限公司出具的验收检测报告（报告编号：（环）ZKTR-2303-0287、（环）ZKTR-2303-0422），生产废水中化学需氧量平均产生浓度为526mg/L、石油类平均产生浓度为4.55mg/L、悬浮物平均产生浓度为18mg/L、氟化物平均产生浓度为0.5mg/L。考虑本项目生产废水产生情况，脱脂水洗废水主要污染物浓度为：COD：600mg/L，SS：50mg/L，石油类：5mg/L；硅烷水洗废水主要污染物浓度为：COD：600mg/L，SS：50mg/L，氟化物：1mg/L。电泳水洗废水主要污染物浓度为：COD：600mg/L，SS：50mg/L。

②纯水制备浓水

本项目纯水洗用水、电泳用水为制备的纯水，根据前述计算，项目纯水使用量为1783.8t/a，纯水在制备过程中会产生浓水，项目采用的纯水机制水效率按照70%计算，制水需要使用自来水2548.3t/a，过程中产生浓水764.5t/a。其中323t浓水用于

脱脂液配制，182.6t浓水用于喷淋塔用水，剩余258.9浓水进入废水处理系统。

③锅炉排水

本项目锅炉正常运行情况下，锅炉水循环使用，补水主要用于补充系统损失水和锅炉排污水，锅炉补水量取循环水量的1%。本项目锅炉循环水量为4m³/h，则补水量为0.04m³/h（0.32m³/d），96m³/a。锅炉采用定期排污方式，其排水量按锅炉补水量的2%计，则锅炉排污水产生量为1.92m³/a。

2.2废水产排基本信息

本项目废水产排情况及废气排放口情况见下表。

表4-14 废水产排情况表（pH，无量纲）

工序	废水类型	废水产生量t/a	污染物	产生情况		处理措施	污染物	去除效率%	排放情况	
				浓度mg/L	产生量t/a				浓度mg/L	排放量t/a
前处理	脱脂水洗废水	1264.6	COD	600	0.7588	经废水处理设施（除油+芬顿反应+混凝+生物接触氧化+沉淀）	COD	65	218.41	0.7573
			SS	50	0.0632		SS	45	29.26	0.0756
			石油类	5	0.0063		石油类	65	0.64	0.0022
	硅烷水洗废水	1692.8	COD	600	1.0157		氟化物	70	0.15	0.0005
			SS	50	0.0846					
			氟化物	1	0.0017					
	电泳水洗废水	627	COD	600	0.3762					
			SS	50	0.0314					
	纯水制备	258.9	COD	50	0.0129					
			SS	20	0.0052					
锅炉	1.92	COD	50	0.0001						
		SS	20	0.00004						
生活	360	COD	400	0.144	化粪池	COD	15	340	0.1224	
		SS	300	0.108		SS	30	210	0.0756	

污水	NH ₃ -N	30	0.0108		NH ₃ -N	0	30	0.0108
	TP	2	0.00072		TP	0	2	0.00072
	TN	35	0.0126		TN	0	35	0.0126
	动植物油	20	0.0072		动植物油	20	16	0.00576

废水间接排放口基本情况见表4-15所示。

表4-15 本项目废水间接排放口基本情况表 (pH, 无量纲)

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		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	119.844084	32.490108	3827.22	新通扬运河	间歇	昼/夜	泰州市九龙污水处理厂	pH	6~9
									CODcr	≤30
									SS	≤10
									氨氮	≤1.5 (3)
									TP	≤0.3
									TN	≤10 (12)
石油类	≤1									

2.3 废水污染防治措施及环境影响分析

(1) 化粪池可行性分析

生活污水主要污染物CODcr、SS、氨氮、TP、TN、动植物油的生产浓度分别为350mg/L、250 mg/L、35mg/L、4mg/L、30mg/L、200mg/L。化粪池作为生活污水的预处理设施，其利用了沉淀和厌氧发酵的原理。在重力作用下，生活污水中的大颗粒物质沉降（形成沉渣）或上浮（形成浮渣），同时通过厌氧发酵作用将有机物进行部分降解，进而实现污水的初步处理，满足简易排水要求，或者有利于后续排水及污水处理。污水在化粪池内逐渐分离为三层：浮渣层、中间层和沉渣层。比重轻的物质或夹带气泡的絮团向上悬浮，形成浮渣层；比重较大的固体沉淀在底层。在兼性/厌氧菌作用下，污水中的污染物质分解产生CH₄，CO₂和H₂S等气体。污水进入化粪池经过12~24h的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。熟化的有机污泥定期清掏外运，用作肥料。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），化粪池

池处理生活污水为其规定为可行技术。

(2) 废水处理设施依托可行性分析

本项目前处理废水、纯水制备浓水经厂内污水处理站预处理达标后，接管至泰州市九龙污水处理厂深度处理。

企业废水处理设施设计处理能力为40t/d，现有项目生产废水共产生7218t/a（24.06t/d），本次改扩建项目生产废水共产生3845.22t/a（12.82t/d），因此企业现有废水处理设施处理能力可满足要求。

废水处理工艺流程见下图。

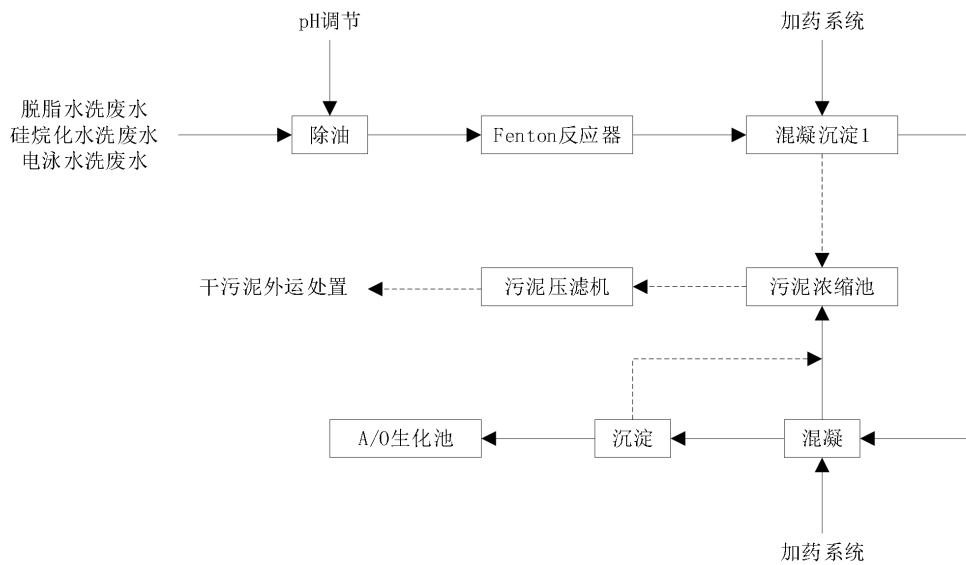


图4-2 项目污水处理工艺流程图

污水处理流程：

废水自流进入废水收集槽，收集槽液位满，液位浮球控制提升泵向芬顿氧化槽打水。通过pH仪及ORP仪控制，自动向芬顿氧化槽加硫酸，硫酸亚铁和双氧水。通过芬顿反应后，废水进入PH调节槽，通过PH仪控制液碱加药泵向反应槽内加碱，经反应后进入混凝槽1，在池内加PAM使其生成较大矾花，最后自流进入沉淀槽，通过沉淀，泥水分离，上清液自流进入PH调节槽2，通过PH仪控制液碱加药泵向反应槽内加碱，经反应后进入混凝槽2，在池内加PAM使其生成较大矾花，最后自流进入沉淀槽，通过沉淀，泥水分离，上清液自流进入中和槽，通过硫酸中和后，再自流进入水解酸化槽和好氧槽。处理后的废水最终接管至泰州市九龙污水处理厂。污泥通过污泥浓缩池和厢式压滤机压滤后外运处置。

(3) 依托污水处理厂可行性分析

本次改扩建项目运营期生活污水产生量为360 t/a、生产废水产生量为3845.22t/a，收集后排入园区污水管网进泰州市九龙污水处理厂集中深度处理。

①污水处理厂概况

泰州市九龙污水处理厂一期工程设计规模10000m³/d，该污水处理厂于2007年4月经泰州市生态环境局审批同意建设，于2010年11月经泰州市生态环境局环保三同时验收通过，经处理后的尾水排放能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准。2022年九龙污水处理厂实施“泰州中法环保设备项目”，临时新增1套7000m³/d的一道新能源科技（泰州）有限公司废水专门处理系统，并对尾水排放标准进行提标。扩容工程为临时工程，仅用作九龙污水处理厂南厂区建成前的过渡使用，服务期至2024年12月底。服务期满后，扩容工程的好氧池、缺氧池、二沉池改为事故池应急使用，九龙污水厂处理规模仍维持10000m³/d，出水尾水中COD、氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

泰州市九龙污水处理厂服务对象为泰州市新能源产业园，服务范围为老通扬运河以北、新通扬运河以南、西至界沟河、东至引江河，现状服务面积（城镇建成区面积）为10km²，现状服务人口2.64万人；2020年服务面积为30.9km²，服务人口3.9万人。

泰州市九龙污水处理厂采用A²/O工艺，及厌氧、缺氧、好氧活性污泥法。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮和磷得到去除。该工艺在系统上是简单的同步除磷脱氮工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下可抑制丝状菌繁殖，克服污泥膨胀，有利于处理后污水与污泥的分离。由于厌氧、缺氧和好氧三个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，因此除磷脱氮效果好。具体工艺流程见图4-3。

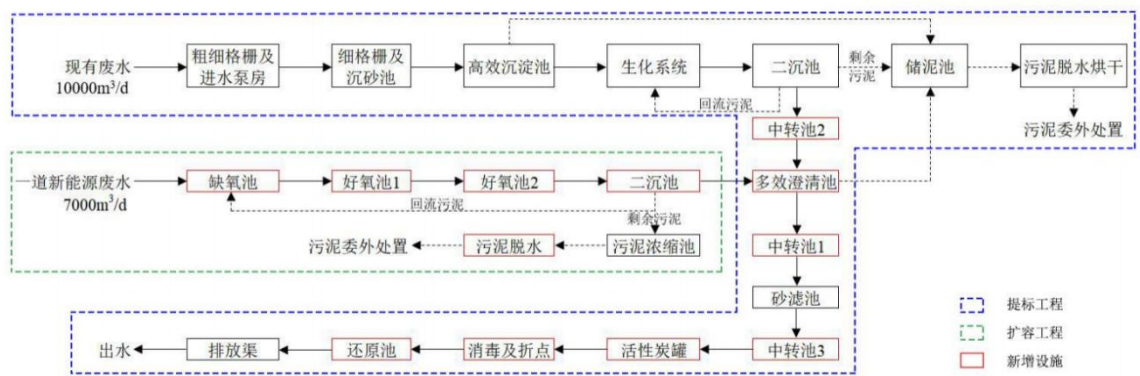


图4-3 泰州市九龙污水处理厂工艺流程图

②污水处理厂对本项目废水可接纳性分析

1) 具备接管条件

项目位于泰州市海陵区九龙镇世纪大道29号，泰州市九龙污水处理厂的污水管网已覆盖本项目。这说明了从管网铺设的角度分析，本项目的废水纳入泰州市九龙污水处理厂处理是可行的。

2) 污水处理厂处理余量能够满足本项目废水处理要求

经调查，2023年泰州市九龙污水处理厂处理水量约3285090m³/a（约9000m³/d），尚有6000m³/d的余量。本次改扩建项目废水年排放量为4205.22m³/a（约14.02m³/d），占剩余处理能力的0.23%，因此本项目废水排入九龙污水处理厂处理是可行的。

2.5 营运期废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目营运期废水污染源监测计划见下表。

表4-16 本项目废水污染源监测计划

监测点位	测定指标	数据监测频次
废水总排口	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、氟化物、动植物油	半年/次

3 噪声

3.1 噪声产生源强

本项目噪声主要来源于各类生产设备运行时产生的噪声，噪声源强≤85dB(A)，具体见表4-17。

建设单位主要噪声防治措施如下：

①设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；

②根据生产工艺和操作等特点，将主要动力设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽，对较高噪音设备则配备基础减振设施。

③厂区建设绿化隔离带，对噪声进行削减，减少对厂界外声环境影响。

表4-17 噪声源及治理措施 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	核算方法	噪声源强	降噪措施	降噪效果	降噪后源强	距厂边界距离/m	持续时间
1	电泳前处理线	1	类比法	75	合理布局、隔声减振、绿化降噪	-20	55	E6.4,W26, N11.1,S26.9	2400h
2	电泳线	1		70			50	E8,W28,N17.7,S20.3	
3	固化烘道	1		70			50	E7,W27,N25,S13	
4	喷粉室	2		70			50	E12,W21,N17,S14	
5	固化炉	1		70			50	E22.8,W10.2,N11,S11	
6	热水锅炉	1		70			50	E6,W72,N7,S31	
7	空压机	1		85			65	E9,W24,N14,S38	
8	风机1	1		70		-10	60	E5,W73,N7,S31	
9	风机2	1		75			65	E5,W73,N25,S13	
10	风机3	1		80			70	E5,W28,N34,S18	
11	风机4	1		70			60	E29,W5,N34,S18	

3.2噪声达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐计算模式，并考虑多声源及声环境本底值迭加和相应的噪声防治措施的效果，计算本项目噪声对外环境的影响。本评价以点声源噪声衰减模式预测项目实施后的场界噪声，预测公式如下：

(1) 声环境影响预测公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

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

式中: L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

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

式中: A_{div} ——几何发散衰减;

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离, m;

r ——预测点与噪声源的距离, m。

根据本项目主要设备的噪声值, 利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值, 各厂界噪声预测结果见表 4-18。

表4-18 本项目厂界外噪声结果表 (单位: dB(A))

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		57.9	47.7	47.9	47.6
标准值	昼间	65	65	65	65
评价		达标			

根据预测结果可知, 本项目建成后车间外昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求, 对建设项目厂界噪声定期进行监测, 每季度开展一次。

表4-19 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外1m处	等效连续A声级	每季度一次, 昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准

4 固体废物

4.1 主要污染源强

本次改扩建项目运营期产生的副产物如下:

(1) 生活垃圾

生活垃圾: 生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计, 本次项目新增员工 30 人, 年工

作天数为 300 天，生活垃圾产量约为 4.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

①不合格品：根据企业提供资料，检验工序产生的不合格品，约 1000 套/a，不合格品收集进行回修，回用于生产；

②回收塑粉：本项目喷粉粉尘通过旋风+滤芯除尘回收处理，根据计算分析，本项目回收的塑粉约为 11.3728t/a，回用于生产；

③废滤芯：本项目滤芯除尘器约一年更换一次滤芯，一次更换 0.1t，因此废滤芯产生量约为 0.1t/a，属于一般工业固废，出售或委托一般工业固废单位处理；

④纯水制备废弃物：本项目纯水制备滤材每年更换一次，更换量约为 1t，属于一般工业固废，出售或委托一般工业固废单位处理；

⑤废包装材料：项目产生过程中，会产生纸盒、包装纸、塑料薄膜等，根据企业提供资料，产生量约为 3t/a，出售或委托一般工业固废单位处理。

(3) 危险废物

①废危化品包装：项目生产中使用的脱脂剂、硅烷剂、电泳漆等物料，会产生包装桶，统称为废危化品包装。根据原辅料消耗，脱脂剂桶年产生 400 个，硅烷剂桶产生 600 个，电泳漆桶产生 575 个，其中脱脂剂、硅烷剂每个空桶重 2kg，电泳漆桶每个重 9kg，估算废危化品包装产生量为 3.692t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废危化品包装属于危险废物，废物类别为 HW49，代码为 900-041-49，收集后委托有资质单位处置；

②UF 超滤膜：本项目电泳采用超滤回收，超滤膜每 3 年更换 1 次，更换量约 0.003t，折算为 0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），废超滤膜属于危险废物，废物类别为 HW49，代码为 900-041-49，收集后委托有资质单位处置；

③废活性炭：根据废气可行性分析可知，本项目电泳固化工序“水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置”活性炭年使用量为 6t，处理的有机废气量为 0.9756t/a；本项目喷粉固化工序“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附装置”中的活性炭需每年更换一次，废活性炭为 0.4t/a，处理的有机废气量为 0.02925t/a；则本项目废活性炭产生量约为 7.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险固废，危废编号 HW49，废物代码 900-039-49，单位收集暂存后委托有危废处理资质的单位安全处置。

④废过滤棉：本项目废气处理过程会产生少量废过滤棉，废过滤棉产生量约0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021版），废过滤棉属于危废，废物类别HW49，代码900-041-49，收集后委托有资质单位处置；

⑤喷淋废液：项目喷淋除尘塔需定期更换废液，根据水平衡分析，水喷淋喷淋塔废液产生量约2.6t/a。对照《国家危险废物名录》（2021版），喷淋废液属于危险废物，废物类别为HW49，代码为900-041-49，收集后委托有资质单位处置。

⑥污泥：本项目废水处理会产生污泥，污泥的产生量约为废水量的0.3%，本项目处理的废水量为3845.22t/a，因此产生污泥约11.54t/a。对照《国家危险废物名录》（2021版），污泥属于危险废物，废物类别为HW17，代码为336-064-17，收集后委托有资质单位处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见表4-20。固体废弃物分析结果汇总见表4-21，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表4-22。

表4-20 建设项目固体废物属性判断

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检验	固态	金属件	1000套/a	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	回收塑粉	废气处理	固态	塑粉	11.3728	√	/	
3	废滤芯	废气处理	固态	滤芯	0.1	√	/	
4	纯水制备废弃物	纯水制备	固态	滤材	1	√	/	
5	废包装材料	包装	固态	塑料、纸等	3	√	/	
6	废危化品包装	原料拆桶	固态	脱脂剂等	3.692	√	/	
7	UF超滤膜	超滤回收	固态	电泳漆	0.001	√	/	
8	废活性炭	废气处理	固态	有机物	7.4	√	/	
9	废过滤棉	废气处理	固态	有机物	0.1	√	/	
10	喷淋废液	废气处理	液态	有机物	2.6	√	/	
11	污泥	废水处理	半固态	污泥	11.54	√	/	
12	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、塑料等	4.5	√	/	

表4-21 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a
1	不合格品	一般工业固废	检验	固态	金属件	/	SW17	900-001-S17	1000套/a
2	回收塑粉		废气处理	固态	塑粉		SW17	900-099-S17	11.3728
3	废滤芯		废气	固	滤芯		SW59	900-009-S59	0.1

		废	处理	态					
4	纯水制备 废弃物		纯水 制备	固 态	滤材		SW59	900-009-S59	1
5	废包装材 料		包装	固 态	塑料、纸等		SW17	900-099-S17	3
6	废危化品 包装	危 险 废 物	原料 拆桶	固 态	脱脂剂等	T	HW49	900-041-49	3.692
7	UF超滤 膜		超滤 回收	固 态	电泳漆	T	HW49	900-041-49	0.001
8	废活性炭		废气 处理	固 态	有机物	T	HW49	900-039-49	7.4
9	废过滤棉		废气 处理	固 态	有机物	T	HW49	900-041-49	0.1
10	喷淋废液		废气 处理	液 态	有机物	T	HW49	900-041-49	2.6
11	污泥		废水 处理	半 固 态	污泥	T/C	HW17	336-064-17	11.54
12	生活垃圾	/	员工 生活	固 态	纸屑、塑料 等	/	S64	900-099-S64	4.5

表4-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量t/a	利用处置方式
1	不合格品	检验	一 般 工 业 固 废	900-001-S17	1000套/a	收集回修，回用于生产
2	回收塑粉	废气处理		900-099-S17	11.3728	回用于生产
3	废滤芯	废气处理		900-009-S59	0.1	出 售 或 委 托 一 般 工 业 固 废 单 位 处 理
4	纯水制备废弃物	纯水制备		900-009-S59	1	
5	废包装材料	包装		900-099-S17	3	
6	废危化品包装	原料拆桶	危 险 废 物	900-041-49	3.692	收 集 后 委 托 有 资 质 单 位 处 置
7	UF超滤膜	超滤回收		900-041-49	0.001	
8	废活性炭	废气处理		900-039-49	7.4	
9	废过滤棉	废气处理		900-041-49	0.1	
10	喷淋废液	废气处理		900-041-49	2.6	
11	污泥	废水处理		336-064-17	11.54	
12	生活垃圾	员工生活	/	900-099-S64	4.5	环卫清运

4.2 一般工业固废和生活垃圾污染防治措施

为避免项目产生的不合格品、废过滤介质等一般工业固废对环境造成的影响，建设单应做好一般固废的收集、转运等环节。本项目一般工业固废依托现有一般工业固废仓库，占地面积 40m²，贮存能力 128t，现有项目一般工业固废暂存量为 22t，剩余贮存能力 106t。一般工业固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，本项目建成后一般工业固废产生量

为 15.4728t/a，现有一般工业固废仓库可满足项目建成后一般工业固废暂存需求。项目产生的一般工业固废由综合利用单位定期运走；生活垃圾由环卫部门统一清运，在运输途中应采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

综上所述，在对生产、生活过程中产生的固体废物采取合理处理、处置方法的情况下，项目固废“零”排放，对环境不会产生二次污染，对外环境影响较小。

4.3 危废贮存设施和运输过程污染防治

(1) 依托危废贮存设施可行性

本项目依托现有危废贮存设施，危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，危废根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整详实的标签信息，不跃层堆放；基础及内墙采取防渗措施；已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，配备通讯、照明、消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，设置明显的标识牌，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置。建设单位应严格执行《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。

本项目危废贮存设施基本情况表见表 4-23。

表4-23 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废危化品包装	HW49	900-041-49	危险品仓库内	40m ²	密封堆存	40t	3个月
		UF超滤膜	HW49	900-041-49			密封袋装		
		废活性炭	HW49	900-039-49					
		废过滤棉	HW49	900-041-49					
		喷淋废液	HW49	900-041-49					
污泥	HW17	336-064-17	密封桶装						

危废贮存设施选址满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求。不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；

不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。厂区危险废物贮存设施占地面积 40m²，总贮存能力为 40t，剩余贮存能力 20.775t。本项目危险废物总产生量为 25.333t/a，每季度周转一次，则周期贮存量为 6.333t，厂区危险废物贮存设施可满足本项目建成后危险废物贮存及周转要求。

（2）运输过程污染防治措施

本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《危险废物转移管理办法》，需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

4.4 环境管理要求

（1）一般固体废物环境管理要求

项目一般固废的厂内贮存过程应满足防渗透、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目不合格品、废过滤介质等暂存于一般固废贮存设施中，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。项目一般固废均能得合理有效处置。因此项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

（2）危险废物环境管理要求

项目投入运营后应根据《省生态环境厅关于印发《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，做好危险废物的规范化管理，主要有：

①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。

②建立危险废物管理台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中如实规范申报。

③按相关要求在显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。

④规范危废贮存设施，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（含2023修改单）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、暂存间内部、危险废物运输车辆通道等关键部位按要求设置视频监控。

⑤按照危废种类和特性进行分区、分类贮存，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，对易燃、易爆的危废进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危化品贮存。

综上所述，项目产生的危险废物在严格按照上述措施处理处置和利用后，对周围环境及人体不会产生影响，也不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行和有效的。

5 地下水、土壤

5.1 地下水、土壤污染途径

项目土壤、地下水主要污染途径有以下方面：

（1）原辅料储存与使用：脱脂剂、硅烷剂、电泳漆采用密封桶装贮存，非使用状态时均加盖密闭，基本不会对土壤和地下水造成影响。脱脂剂、硅烷剂、电泳漆使用和迁移过程可能发生泄漏，通过垂直入渗、地面漫流对土壤和地下水造成影响。

（2）废气排放：废气可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响，处理后废气产生量较小，浓度较低，对土壤及地下水无影响。

（3）废水排放：项目生活污水水质简单，经化粪池处理后接管泰州市九龙污水处理厂处理，对土壤及地下水影响较小；工业废水部分经厂内废水处理装置处理后接入泰州市九龙污水处理厂处理，若废水处理装置以及污水管网发生破坏，会对土壤及地下水造成一定的影响。

（4）固废暂存：一般固废、危废泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及

地下水产生影响。本项目固废为液态和固态，密闭桶装/袋装，下设托盘，危废仓库地面采用环氧地坪，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水的问题。

(5) 办公区：办公区产污环节主要为员工生活、办公产生的生活污水、生活垃圾等，对土壤及地下水产生影响较小。

5.2 污染防控措施

(1) 源头控制措施：主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、废水（废液）储存应采取的污染控制措施，制定渗漏监测方案，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。本项目主要通过优化生产工艺、提供废物循环利用效率，加强生产厂区管道等源头控制和检漏，将污染物外泄降低到最小。

(2) 分区防控措施：为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水污染，项目将按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施：

①本项目重点防渗区为危险品仓库、危废仓库、废水处理设施、前处理线。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施，其中重点防渗区防渗要求为：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为生产车间和一般固废仓库。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③除重点防渗区和一般防渗区外，项目其他区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

④对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

⑤另外，项目必须强化防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录。

综上，本项目采取的事故防范措施在正确贯彻执行的情况下，对所在区域地下水和土壤环境质量影响较小。

5.3 跟踪监测要求

本项目对一般污染防治区及重点污染防治区做好相关防渗措施，正常情况下对土壤和地下水无明显影响，因此不开展土壤和地下水跟踪监测。

6 生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，不涉及生态环境保护目标。

7 环境风险

7.1 风险调查

物质风险调查包括主要原材料及辅助材料、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。经调查，本项目运营期的危险物质主要分为危险化学品、辅料等。风险源调查结果见表 4-24。

表4-24 风险源调查结果一览表

序号	名称	最大存在量 (t)	储存方式	分布位置
1	脱脂剂	1	桶装	危险品仓库和车间
2	硅烷剂	1	桶装	
3	电泳漆（黑浆、乳液）	7	桶装	
4	废危化品包装	0.923	桶装	危废仓库
5	UF超滤膜	0.001	袋装	
6	废活性炭	1.85	袋装	
7	废过滤棉	0.025	袋装	
8	喷淋废液	1.3	桶装	
9	污泥	2.885	桶装	
10	天然气	0.1	/	天然气管道
11	PAC	0.1	袋装	污水处理站
12	PAM	0.25	袋装	污水处理站

注：天然气在厂内不设储罐，仅考虑管道中天然气的量。

7.2 风险识别

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q。

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种风险物质时，则按下述公式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： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目 Q 值确定见表 4-25。

表 4-25 风险源调查结果一览表

名称	最大储存量t	临界量t	临界量依据	q/Q
脱脂剂	1	100	《建设项目环境风险 评价技术导则》(HJ16 9-2018)	0.01
硅烷剂	1	100		0.01
电泳漆（黑浆、乳液）	7	100		0.07
废危化品包装	0.923	100		0.00923
UF超滤膜	0.001	100		0.00001
废活性炭	1.85	100		0.0185
废过滤棉	0.025	100		0.00025
喷淋废液	1.3	100		0.013
污泥	2.885	100		0.02885
天然气	0.1	10		0.01
PAC	0.1	100		0.001
PAM	0.25	100		0.0025
合计				0.17334

注：本项目脱脂剂、硅烷剂、电泳黑浆、电泳乳液、废包装、喷淋废液、废过滤棉、废活性炭（废气治理）、污泥、废膜均以危害水环境物质（急性毒类类别：急性 1，慢性毒类类别：慢性 2）计，临界量为 100t。

本项目 Q 值为 0.17334。当 Q 值<1 时，环境风险潜势为 I 级，仅需简单分析，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质以及其分布情况、影响途径、影响目标见表 4-26。

表 4-26 本项目环境风险识别结果

序号	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	可能影响环境的途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危险品仓库	脱脂剂、硅烷剂、电泳黑浆、电泳乳液等	泄漏、火灾、爆炸引发次伴生	扩散，废水漫流、渗透、吸收	大气、地表水、地下水
2	生产车间	脱脂剂、硅烷剂、电泳黑浆、电泳乳液、天然气			
3	危废仓库	废活性炭、废过滤棉、喷淋废液、污泥等			
4	废气治理设施	活性炭等			
5	废水处理设施	废水等			

7.3 环境风险防范措施

建设单位应将环境风险防范理念贯穿于项目建设和投入运行全过程，认真落实各项环境风险防范措施，以达到降低甚至规避环境风险之目的。

（1）贮运工程风险防范措施

各原料和产品不得露天堆放，储存于阴凉通风车间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。液体原料搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。对液体原料（电泳黑浆、电泳乳液、脱脂剂、硅烷剂）存储区域定期检查，严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、黄沙箱、吸附棉等，发生少量泄漏时可采用黄沙箱、吸附棉收集，公司平时加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

（2）塑粉粉尘爆炸防范措施

①严格按照《工贸企业粉尘防爆安全规定》做好各类粉尘爆炸管理，建立和落实粉尘防爆安全管理制度；

②定期组织对涉及粉尘防爆的生产、设备、安全管理等有关负责人和生产区域管理等相关从业人员进行粉尘防爆专项安全生产教育和培训，掌握粉尘爆炸事故防范和应急措施，未经教育培训合格的，不得上岗作业。

③定期辨识粉尘云、点燃源等粉尘爆炸危险因素，确定粉尘爆炸危险场所的位置、范围，并根据本项目所使用的废旧纺织物粉尘爆炸特性和涉粉作业人数等关键要素，评估确定有关危险场所安全风险等级，制定并落实管控措施，明确责任部门和责任人员，建立安全风险清单，及时维护安全风险辨识、评估、管控过程的信息档案。

④废气处理环节，应当避免除尘器灰斗内粉尘大量堆积，定期清理收集粉尘。

（3）火灾爆炸事故防范措施

①落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；

②企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训，定期组织员工进行应急培训和演练；

③保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；

④加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有

记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

⑤设置一定数量的火灾警报器，分布在车间的各个部位；设置一定数量的燃气报警仪，分布在车间的天然气管网以及天然气使用工段周边。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消费给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

⑥火灾爆炸发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

⑦火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

（4）废气处理装置故障防范措施

废气处理设施故障会引起非甲烷总烃、颗粒物超标排放，影响周边大气环境质量。建设单位应加强废气处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废气处理装置正常运行。如出现废气处理装置故障，应立即停止对应工序的生产，进行设备故障的抢修和事故原因分析，避免类似事故的发生，检修完成废气处理装置正常运行后，方可进行对应工序的生产。

（5）废水处理装置故障防范措施

建设单位应加强废水处理设施日常巡查和维修保养工作，确保废水处理装置正常运行，完善厂内雨水排口、污水排口截留装置的日程监管与维护，防止非正常排放事故发生，并定期对废水进行监测，检查设备处理效率。废水治理设施出现异常时，应立即停产检修，同步关闭厂内雨水、污水阀门，将事故废水截留在厂内事故废水池内，维修后要先进进行试运行，废水处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。

8电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

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
废气	DA007	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
	DA008	颗粒物	旋风+滤芯回收装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准
	DA009	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附装置	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准
	DA010	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	江苏省《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	加强通风	江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表3标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	化粪池	泰州市九龙污水处理厂接管标准
	生产废水	pH、COD、SS、石油类、氟化物	废水处理设施（除油+芬顿反应+混凝+生物接触氧化+沉淀）	
声环境	生产设备、公辅设备、环保设备	噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废收集后贮存于一般工业固废仓库内，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫清运。固废“零”排放。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目重点防渗区为危险品仓库、危废仓库、废水处理设施、前处理线。重点防渗区应按照相关要求做好防腐、防渗、防泄漏措施，其中重点防渗区防渗要求为：等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>本项目一般防渗区为生产车间和一般固废仓库。一般防渗区防渗要求：等效粘土防</p>			

	<p>渗层$Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$。</p> <p>除重点防渗区和一般防渗区外,项目其他区域为简单防渗区,采用一般地面硬化进行防渗。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	建立完整的环境管理和操作制度,加强生产管理,落实环境风险防范措施,并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度。
其他环境管理要求	<p>1、排污口规范化设置</p> <p>建设项目污(废)水排放口、固体废物贮存(处置)场所规范化设置应符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法(苏环控[1997]122号)、环境保护图形标志实施细则(试行)》(环监〔1996〕463号文)有关规定。另外根据《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》,规范排污口设置。</p> <p>本项目设置废气排放口3个,废气排气口应设置明显的排放口标志牌。</p> <p>2、环境管理与监测计划</p> <p>(1)严格执行“三同时”制度</p> <p>严格执行“三同时”制度,确保污染处理设施能够与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。项目建成后须进行建设项目竣工自主验收。</p> <p>(2)依法进行排污申报</p> <p>本项目应在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可证变更。</p> <p>(3)开展自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),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,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划及环境规划。项目具有较明显的社会效益、经济效益与环境效益，采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、废水、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

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	有组织	非甲烷总烃	0.767	/	/	0.11165	/	0.87865	+0.11165
		颗粒物	0.282	/	/	0.23766	/	0.51966	+0.23766
		二氧化硫	0.104	/	/	0.0176	/	0.1216	+0.0176
		氮氧化物	0.524	/	/	0.26846	/	0.79246	+0.26846
		氯化氢	0.0164	/	/	0	/	0.0164	0
	无组织	非甲烷总烃	0.852	/	/	0.05871	/	0.91071	+0.05871
		颗粒物	0.413	/	/	0.6117	/	1.0247	+0.6117
		二氧化硫	0.004	/	/	0.0009	/	0.0049	+0.0009
		氮氧化物	0.062	/	/	0.0136	/	0.0756	+0.0136
		氯化氢	0.0364	/	/	0	/	0.0364	0
		硫化氢	0.0004	/	/	0	/	0.0004	0
		氨	0.004	/	/	0	/	0.004	0
废水	全厂废水	废水量	8178	/	/	4205.22	/	12383.22	+4205.22
		COD	0.4089	/	/	0.1262	/	0.5351	+0.1262
		SS	0.0818	/	/	0.0421	/	0.1239	+0.0421

		氨氮	0.0409	/	/	0.0108	/	0.0517	+0.0108
		TN	0.1227	/	/	0.0126	/	0.1353	+0.0126
		TP	0.0041	/	/	0.00072	/	0.00482	+0.00072
		石油类	0.0082	/	/	0.0022	/	0.0104	+0.0022
		氟化物	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	一般工业固体废物		45	0	/	4.1	/	49.1	+4.1
	危险固废		76.9	0	/	25.333	/	102.233	+25.333
	生活垃圾		1.7	0	/	4.5	/	6.2	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目周边500m范围环境敏感目标分布图

附图3 建设项目厂区平面布置图

附图4 九龙镇土地利用规划图

附图5 海陵区生态空间管控区域（调整后）

附件1 营业执照

附件2 法人身份证

附件3 备案证

附件4 厂房租赁合同

附件5-1 现有项目环评批复

附件5-2 现有项目验收意见

附件6 排污许可证

附件7 脱脂剂MSDS

附件8 硅烷剂MSDS

附件9 电泳漆MSDS

附件10 电泳漆VOC检测报告

附件11 粉末涂料MSDS

附件12 粉末涂料VOC检测报告

附件13 环评技术合同

附件14 建设单位承诺书

附件15 环评全本公开—委托授权书

附件16 全本公示截图

附件17 工程师现场勘察照片