

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 常州市同和纺织机械制造有限公司高速纺纱
装备及其关键零部件数字化工厂项目

建设单位(盖章): 常州市同和纺织机械制造有限公司

编制日期: 2024年01月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ja040f		
建设项目名称	常州市同和纺织机械制造有限公司高速纺纱装备及其关键零部件数字化工厂项目		
建设项目类别	32-070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市同和纺织机械制造有限公司		
统一社会信用代码	913204057185065458		
法定代表人 (签章)	崔桂生		
主要负责人 (签字)	王艳		
直接负责的主管人员 (签字)	王艳		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州苏盛环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411MA1NKE015D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
涂晓英	2017035320352015320701000011	BH015591	涂晓英
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔进红	建设项目所在地自然环境与社会环境简况、环境质量状况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH034138	崔进红
涂晓英	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、结论与建议	BH015591	涂晓英



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名：涂晓英

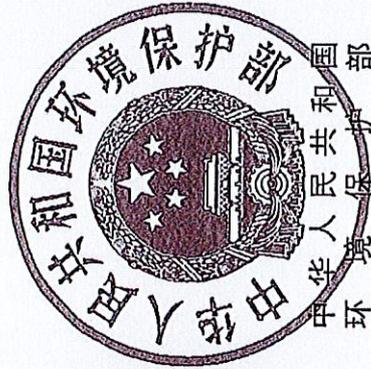
证件号码：320721*****4240

性别：女

出生年月：1987年01月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035320352015320701000011



江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：常州苏盛环境科技有限公司

现参保地：新北区

统一社会信用代码：91320411MA1NKE015D

查询时间：202305-202307

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险	
缴费总人数	7	7	7	
序号	姓名	公民身份号码（社会保障号）	缴费起止年月	缴费月数
1	涂晓英	320721*****4240	202305 - 202307	3

说明：

1. 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
2. 本权益单为打印时参保情况。
3. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
4. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常州市同和纺织机械制造有限公司高速纺
纱装备及其关键零部件数字化工厂项目

建设单位（盖章）：常州市同和纺织机械制造有限公司

编制日期：2024年03月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	29
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	78
四、主要环境影响和保护措施	94
五、环境保护措施监督检查清单	159
六、结论	162
附表	163

一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州市同和纺织机械制造有限公司高速纺纱装备及其关键零部件数字化工厂项目																										
项目代码	2311-320491-89-02-577686																										
建设单位联系人	王*	联系方式	138****6040																								
建设地点	江苏省（自治区）常州市经济开发区（区）潞城乡（街道）兴东路198号（具体地址）																										
地理坐标	（120度4分12.418秒，31度45分27.545秒）																										
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	“三十二、专用设备制造业25”中的“纺织、服装和皮革加工专用设备制造355”																								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏常州经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常经审备（2023）326号																								
总投资（万元）	22000	环保投资（万元）	200																								
环保投资占比（%）	0.91	施工工期	2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 ）	利用自有厂房30000m ²																								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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）》，本项目专项设置对照见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 建设项目专项评价设置对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">对照情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目不排放纳入《有毒有害污染物名录》以及设置原则中提及的污染物</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td style="text-align: center;">本项目不涉及污水直排</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目³</td> <td>根据计算，本项目危险物质存储量不超过临界量</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td> <td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td> <td style="text-align: center;">本项目不涉及河道取水</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">海洋</td> <td>直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td style="text-align: center;">本项目不涉及向海洋排放污染物</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	对照情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放纳入《有毒有害污染物名录》以及设置原则中提及的污染物	否	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及污水直排	否	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 ³	根据计算，本项目危险物质存储量不超过临界量	否	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	否
	专项评价类别	设置原则	对照情况	是否设置																							
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放纳入《有毒有害污染物名录》以及设置原则中提及的污染物	否																							
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及污水直排	否																							
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 ³	根据计算，本项目危险物质存储量不超过临界量	否																							
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	否																							
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	否																							
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污																											

	<p>染物)。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</p> <p>对照上表,本项目无需设置专项评价。</p>
规划情况	<p>名称:《关于常州市戚墅堰经济开发区控制性详细规划的批复》</p> <p>审批机关:常州市人民政府</p> <p>文号:常政复〔2019〕40号</p>
规划环境影响评价情况	<p>(1)《常州戚墅堰经济开发区(现江苏常州经济开发区)规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>(2)规划环评审查机关:江苏省环保厅</p> <p>(3)规划环评审查意见文号:《关于常州戚墅堰经济开发区(现江苏常州经济开发区)规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》(苏环审〔2015〕85号)</p> <p>注:新一轮规划环评《江苏常州经济开发区发展规划(2021-2035)环境影响报告书》正在编制过程中。</p>

规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	<p>1、选址相关规划相符性</p> <p>(1) 本项目位于江苏常州经济开发区兴东路198号，根据企业提供的不动产权证（苏（2022）常州市不动产权第0194395号，土地类型为工业用地，且周边均为工业企业，符合用地规划。</p> <p>(2) 本项目用地不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。</p> <p>(3) 江苏常州经济开发区（原常州戚墅堰经济开发区）于1993年12月经江苏省人民政府批准成立，规划面积为4.58km²；2003年1月常州市人民政府《关于常州市戚墅堰经济开发区控制性详细规划的批复》（常政复〔2003〕2号），同意开发区规划面积由4.58km²调整为7.66km²。2007年，江苏省常州戚墅堰经济开发区管理委员会委托常州市环境保护研究所针对7.66km²的实际开发面积编制了《常州戚墅堰经济开发区环境影响报告书》。2007年获得省环保厅《关于对江苏常州戚墅堰经济开发区环境影响报告书的批复》（苏环管〔2007〕291号）。2015年7月29日取得了省环保厅《关于常州戚墅堰经济开发区（现江苏常州经济开发区）规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》（苏环审〔2015〕85号）。</p> <p>(4) 2015年5月28日，中共常州市委、常州市人民政府《关于常州市部分行政区划调整的实施意见》明确：根据国务院《关于同意江苏省调整常州市部分行政区划的批复》（国函〔2015〕75号）、江苏省政府《关于调整常州市部分行政区划的通知》（苏政发〔2015〕54号）、《省政府办公厅关于同意江苏常州戚墅堰经济开发区更名为江苏常州经济开发区的函》（苏政办函〔2015〕1号）和省编委《关于设立江苏常州经济开发区管理机构有关事项的批复》（苏编〔2015〕1号）精神，撤销常州市武进区和戚墅堰区，设立新的武进区，以原武进区（不含奔牛镇、郑陆镇、邹区镇）和戚墅堰区的行政区域为新设立的武进区的行政区域。设立江苏常州经济开发区，为市委、市政府派出机构，规格为正处级。将江苏常州经济开发区委托新的武进区管理；新的武进区所属戚墅堰、丁堰、潞城街道和横山桥镇、横林镇、遥观镇，由武进区委托江苏常州经济开发区管理。</p> <p>为了高标准规划、高质量建设、高水平管理好常州经开区，经开区党工委及管委会于2015年7月全面启动规划编制工作，委托中国城市规划设计研究院和常州市规划院组成项目组（以下简称项目组）共同编制《常州经开区发展战略规划》（以下简称发展战略规划），于同年12月通过专家评审。根据2015年12月常州经济开发区党工委、管委会发布的《常州市经济开发区发展战略规划》，常州经济开发区管辖面积约181.3平方公</p>
--	---

里，包含潞城街道、丁堰街道、戚墅堰街道及遥观镇、横山桥镇和横林镇；常州经济开发区其产业定位为机械制造、电机电器、电线电缆、电子信息产业，禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。建设项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号，在常州经济开发区规划范围内，本项目属于专用设备制造业中的纺织专用设备制造，属于园区重点发展的行业，属于允许进驻企业，因此本项目符合常州经开区产业规划要求。

(5) 根据《常州市戚墅堰经济开发区控制性详细规划》（常政复（2019）40号），本项目所在地块规划为工业用地（见附图7），本项目进行工业生产，与用地规划相符。

(6) 选址环境可行性分析

①大气环境可行性分析

采用 AERSCREEN 估算模式预测，本项目排放的非甲烷总烃、颗粒物对厂界的贡献值较小，说明本项目排放的废气污染物在厂界可达标排放，对周围环境空气影响较小，不会影响国控点周围大气环境功能现状。

经计算，本项目的卫生防护距离为车间 5 边界向四周半径为 100m 的区域，改扩建完成后全厂的卫生防护距离为车间 5 边界向四周半径为 100m 的区域。经调查，车间 5 边界 100m 范围内无村庄、学校、医院等陆域环境敏感保护目标，工程建设满足卫生防护距离的要求。因此，从大气环境角度，本项目选址合理。

②水环境可行性分析

本项目所在区域污水管网已建设完成，生活污水及生产废水混合废水经厂区内污水处理站处理达标后接管进戚墅堰污水处理厂集中处理。因此，从水环境角度，本项目选址合理。

③声环境可行性分析

建设单位厂界昼间噪声现状监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。经预测，本项目建成后厂界昼间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。因此，从声环境角度，本项目选址合理。

④固体废物可行性分析

本项目固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放。因此，从固体废物角度，本项目选址合理。

⑤生态环境可行性分析

本项目利用自有土地 30000m²，用地范围内不涉及生态环境保护目标。因此，从生态环境角度，本项目选址合理。

综上所述，本项目的建设符合区域规划，选址不在生态空间管控区内，也不属于资

其他 符合 性 分 析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在国家级生态保护红线规划范围内。距离本项目最近的生态保护红线区“溇湖重要湿地（武进区）”，其规划的占地范围为118.35平方公里。本项目与“溇湖重要湿地（武进区）”的直线距离约为18.6km，不在其生态保护红线范围内。</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），对照《常州市生态空间保护区域名录》，本项目不在常州市生态空间保护区域内。距离本项目最近的生态空间保护区域为“横山（武进区）生态公益林”，其管控区域面积为1.05平方公里。本项目与“横山（武进区）生态公益林”的直线距离约为5.3km，不在其管控范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①当地环境功能区划</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>本项目污水接管进戚墅堰污水处理厂，尾水排入京杭运河。根据《常州市地表水（环境）功能区划》和《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（2022年3月16日，苏环办〔2022〕82号），京杭运河（常州段）为Ⅲ类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准。</p> <p>本项目所在地为工业区，根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地为3类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。</p> <p>②大气环境</p> <p>2022年常州市环境空气中SO₂、NO₂、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值和CO日平均的第95百分位数均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数超过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.09倍。项目所在区O₃超标，因此判定为不达标区。</p>

根据《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，方案中提出“着力打好重污染天气消除攻坚战”、“着力打好臭氧污染防治攻坚战”等重点任务，进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

食堂油烟经油烟罩收集后，进入油烟净化器，经专用烟道伸至屋顶高空排放（SL#）；本项目抛光废气经袋式除尘器除尘后经 9#15 米高排气筒排放，烘干固废废气经二级活性炭吸附装置吸附后经 10#15 米高排气筒排放，喷塑粉尘经旋风除尘+滤筒除尘器装置处置后经 11#15 米高排气筒排放，危废仓库废气经二级活性炭吸附装置吸附后无组织排放。正常工况下，VOCs、颗粒物的最大地面浓度占标率均<10%，对周围大气环境影响较小。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

③地表水环境

根据现状监测结果可知，戚墅堰污水处理厂排口监测断面监测项目均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水标准。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

④声环境

根据现状监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。经预测，东、南、西、北厂界昼间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

⑤本项目固废均合理处置，实现固废零排放。符合环境质量底线要求。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目运营过程中所用的资源主要为水、电资源，本项目区域内已铺设自来水管网且水源充足，生活用水使用自来水，能源主要依托当地电网供电管网，此外企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。本项目利用自有厂房 30000m²，不新增用地，建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。综上所述，本项目建设未超出当地的资源利用上线。

（4）生态环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2020 年版）》及《长江经济带发展负面清单指南》（长江办〔2022〕7 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合生态环境准入清单相关要求。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）、《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），对本项目进行“三线一单”相符性分析。

表 1-5 本项目“三线一单”控制要求相符性预判情况

序号	判断类型	文件要求	对照简析	相符性
1	生态红线	生态红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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）、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），本项目所在地不在常州市陆域生态空间保护区域内，因此，本项目选址与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。	相符
2	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据现状监测结果可知，项目所在区域声环境质量能够满足相应功能区划要求；根据《2022年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在地大气环境为非达标区。本项目产生的污染物为非甲烷总烃、颗粒物，经治理后，均能实现达标排放，项目所在地满足环境质量底线要求，对周边环境影响较小。	相符
3	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目营运期主要利用资源为水、电及相关原辅材料，本项目所在地水电资源丰富。本项目生活污水及生产废水经过厂区内污水处理站处理达标后，接管戚墅堰污水处理厂集中处理。本项目符合资源利用上线相关要求。	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单。	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022版）》（苏政发〔2018〕74号）及《长江经济带发展负面清单指南》（长江办〔2022〕7号），本项目不在其禁止准入类中，不属于禁止入园项目。因此，本项目符合生态环境准入负面清单相关要求，不在规划负面清单内。	相符

其他
符合
性分
析

		单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区。本项目位于太湖流域三级保护区，不排放含氮磷的生产废水，因此符合《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》相关规定。	相符
由上表可知，本项目的建设符合“三线一单”控制要求。				
表 1-6 与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析				
江苏省省域生态环境管控要求				
管控类别	重点管控要求		对照分析	相符性
空间布局约束	<p>1、按照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态环境质量为核心，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>		本项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内。因此，本项目选址与生态空间管控区域规划相符。	相符
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。		本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规	相符

	2、2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8万吨、855.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	划，废水、废气中各污染物总量在区域内平衡。	
环境风险控制	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后，按要求制定完善的风险防范措施，重新编制突发环境事件应急预案报相关部门备案。	相符
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2020年，全省用水总量不得超过524.15亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到2020年，全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到90%。 2、土地资源总量要求：到2020年，全省耕地保有量不低于456.87万公顷，永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目所在区域水资源丰富，不涉及基本农田占用问题；使用电能，为清洁能源。	相符
江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性
	一、长江流域		
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入	本项目属于专用设备制造业，位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路198号，不在长江沿江1公里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	相符

	《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。		
污染物排放 管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。 故符合文件要求。	相符
环境风险防 控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不在长江沿江1公里范围内，在生产过程中将制定企业突发环境风险事故应急预案，加强日常应急演练。	相符
资源利用效 率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不在长江沿江1公里范围内，不涉及长江干支流自然岸线。	相符
管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性
	二、太湖流域		
空间布局约 束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，项目使用的原辅材料不含N、P，项目生活污水及生产废水均经过厂区内污水处理站处理达标后接管威墅堰污水处理厂处理，因此与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求相符。	相符
污染物排放 管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目生活污水及生产废水混合废水经厂区内污水处理站处理达标后接管市政污水管网进威墅堰污水处理厂集中处理，威墅堰污水处理厂执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	相符
环境风险防 控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅材料均采用陆运，不进入太湖。项目生活污水及生产废水经厂区内污水处理站处理后，接管威墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。	相符
资源利用效 率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。	本项目位于江苏常州经济开发区，依托市政给水、供电生产。	相符

2.2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区去循环化改造。

因此，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）中规定的相关内容。

与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）相符性分析：

表 1-7 常州市市域生态环境管控要求

管控类别	管控要求	对照分析	相符性
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（常发〔2018〕30号）、《2020年常州市打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发〔2020〕29号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发〔2019〕27号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发〔2015〕205号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发〔2017〕56号）等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办〔2019〕30号），严禁在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(5) 根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发〔2018〕133号），2020 年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。</p>	<p>1、由表 1-4 可知，本项目满足《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 的相关要求；</p> <p>2、本项目满足《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）空间约束中第 2 列所列的相关法律法规，具体见法律法规部分；</p> <p>3、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类的产业；</p> <p>4、本项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号，不在长江沿江 1 公里范围内。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发〔2017〕69号），2020 年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过 2.84 万吨/年、0.42 万吨/年、1 万吨/年、0.08 万吨/年、2.76 万吨/年、6.14 万吨/年、8.98 万吨/年。</p>	<p>目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。故符合文件要求。</p>	相符
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发〔2019〕3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江 1 公里范围内凡是与化工</p>	<p>1、由表 1-4 可知，本项目满足《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）附件 3 的相关要求；</p>	相符

	<p>园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业 2020 年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物 (以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制; 重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系, 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>2、本项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号, 不在长江沿江 1 公里范围内;</p> <p>3、本项目产生的危险废物, 暂存在危废仓库内, 委托有资质的单位处置。</p>	
资源开发效率要求	<p>(1) 根据《常州市节水型社会建设规划 (修编)》(常政办发〔2017〕136 号), 2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米, 万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下, 万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下, 农田灌溉水利用系数达到 0.68。</p> <p>(2) 根据《常州市土地利用总体规划 (2006~2020 年) 调整方案》(苏国土资函〔2017〕610 号), 2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷, 基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷, 开发强度不得高于 28.05%。</p> <p>(3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163 号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6 号), 常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括: ①“II类”(较严), 具体包括: 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品; 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格), 具体包括: 煤炭及其制品 (包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>1、根据《常州戚墅堰经济开发区 (现江苏常州经济开发区) 规划环境影响跟踪评价报告书》, 项目所在地规划用地性质为工业用地;</p> <p>2、本项目主要以电作为能源。</p>	相符

表 1-8 与本项目相关的常州市环境重点管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	管控要求	对照分析	相符性
江苏常州经济开发区	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进化工、电镀、线路板等重污染项目。</p> <p>(2) 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	本项目不属于化工、电镀、线路板等重污染项目; 本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	相符
	污染物排放管控	<p>(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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	目前, 本项目处于环评编制阶段, 在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度, 取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。故符合文件要求。	相符

		<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，与园区环境应急体系衔接。</p>	<p>相符</p>
		<p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目使用电作为能源，项目生活污水及生产废水经厂区内污水处理站处理后达标排放，接市政污水管网进戚墅堰污水处理厂进行处理，且本项目不涉及上述禁止使用的燃料。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）中规定的相关内容。</p>					

2、产业政策相符性分析

①本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类以及落后产品条目之中。

②本项目工艺装备和产品不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业〔2010〕第122号）中淘汰和落后项目。

③本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）其禁止准入类和限准入类。

④本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（长江办〔2022〕7号）中“禁止类”项目。

⑤本项目已于2023年11月17日获得江苏常州经济开发区管理委员会出具的《江苏省投资项目备案证》（常经审备〔2023〕326号），项目代码2311-320491-89-02-577686。

3、生态环境保护规划相符性分析

表 1-9 本项目与生态环境保护规划相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）	第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。” 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号，主要从事纺纱设备制造，属于 C3551 纺织专用设备制造，符合国家及地方产业政策，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于禁止类项目。本项目使用的原辅材料中不含 N、P，项目生活污水及生产废水经厂区内污水处理站处理后接管进戚墅堰污水处理厂。	相符

其他符合性分析

	<p>减少挥发性有机物排放量。</p> <p>石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。</p> <p>省环境保护行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。</p>	<p>气能做到稳定达标排放。</p>	
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸料工艺）、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%。</p>	<p>烘干固化产生的 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，对有机废气去除率约 90%，经处理后尾气能做到稳定达标排放。</p>	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	<p>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>加强政策引导。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</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。</p> <p>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>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热</p>	<p>本项目喷塑工序使用的塑粉属于粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产生技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。</p>	
		<p>烘干固化产生的 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，对有机废气去除率约 90%，经处理后尾气能做到稳定达标排放。局部集气罩控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p>	相符

		<p>喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</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 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。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>	<p>本项目烘干固化产生的 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，对有机废气去除率约 90%，经处理后尾气能做到稳定达标排放。</p>	<p>相符</p>
<p>《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）</p>		<p>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，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>本项目喷塑工序使用的塑粉属于粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产生技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。企业将根据要求建立原辅材料台账，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。</p>	<p>相符</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。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废</p>	<p>本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求，储存、装卸、转移和输送环节采用密闭容器，生产和使用环节采用密闭设备，处置环节将废活性炭通过加盖、</p>	<p>相符</p>

	<p>气, 或进行局部气体收集; 非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料 (渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭, 妥善存放, 不得随意丢弃</p>	封装等方式密闭, 妥善存放。	
	<p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。将无组织排放转变为有组织排放进行控制, 优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式; 对于采用局部集气罩的, 应根据废气排放特点合理选择收集点位, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不低于 0.3 米/秒, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造; 加强生产车间密闭管理, 在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下, 采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等, 在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。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; 各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭, 对于长期未进行更换的, 于 7 月底前全部更换一次, 并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置, 记录更换时间和使用量。</p>	<p>本项目按照“应收尽收”的原则提升废气收集率, 集气罩边缘控制点风速按不低于 0.3m/s 核定吸风量, 符合要求; 产生废气的设备和废气处理设施运行率符合与生产设备“同启同停”的原则; 项目采用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克, 并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	相符
	<p>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>本项目采用“二级活性炭吸附装置”的组合处理工艺对有机废气进行处理, 采用的处理技术满足文件要求; 废气排放执行相应规定, VOCs 厂区内无组织排放执行特别排放限值, 符合文件要求。</p>	相符
《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办〔2020〕2 号)	<p>(二) 大力推进源头替代。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目喷漆工序使用的塑粉属于粉末涂料, 属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。</p>	相符
《市政府关于印发<2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作	<p>全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准, 按时实施油墨强制性产品质量标准。</p>		相符

	方案>的通知》(常政发(2021)21号)			
	《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	1、(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸附技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后排放。 2、鼓励一下新技术、新材料和新装备的研发和推广: (二十三)高效吸附材料(如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等)、催化材料(如广谱性 VOCs 氧化催化剂等)、高效生物填料和吸收剂等。	烘干固化产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置”处理,对有机废气去除率约 90%。	相符
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存在密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用产地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目含 VOCs 物料均采用带盖密闭包装桶/罐盛装,均放于室内,在非取用状态时全部加盖保持密闭。	相符
	6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用废管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目不涉及液态 VOCs 物料。	相符
	7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业:a)调配(混合、搅拌等);b)涂装(喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等);c)印刷(平板、凸版、凹版、孔版等);d)粘结(涂胶、热压、复合、贴合等);e)印染(染色、印花、定型等);f)干燥(烘干、风干、晒干等);g)清洗(浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等)。 7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	烘干固化产生的 VOCs 废气采用“二级活性炭吸附装置”处理,对有机废气去除率约 90%,经处理后尾气能做到稳定达标排放。	相符
	10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行,VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行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。 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行;VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备可停止运行,待检修完毕后同步投入使用;经估算,VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32	相符

			/ 4439-2022) 表 1 大气污染物排放限值中相关排放监控浓度限值。废气处理设施去除效率约 90%。	
《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办(2019)36号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。		本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。	相符
	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。		本项目在环境影响评价文件审批前进行主要污染物排放总量指标申请。	相符
	严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。		本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
	禁止新建燃煤自备电厂		本项目不涉及	相符
	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目注塑工序使用的塑粉属于粉末涂料,属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。	相符
	一律不批新的化工园区,一律不批化工园区外化工企业(除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目),一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。		本项目不涉及	相符
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。		本项目不涉及	相符
	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。		本项目不涉及	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》(苏环办(2020)225号)	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准,且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,一律不得审批		根据《常州市生态环境状况公报(2022)》,2022 年常州市空气质量较 2021 年总体改善,2022 年采取相关整治方案,大气环境质量状况可以持续得到改善。根据环境质量现状监测数据,地表水、声环境质量均能满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施,废水,废气和厂界噪声均可达标排放,固废合理处置,不会突破项目所在地环境质量底线,能满足区域环境质量改善目标管理要求	相符
	严格执行《江苏省长江经济带负面清单实施细则(试行)》,禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化		本项目属于 C3551 纺织专用设备制造,不属于	相符

	工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目	钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。		
《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）	明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
	严格准入条件	禁止建设生产和使用高 VOCs 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）VOCs 含量限值要求。		相符
	强化排查整治	举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业已建立 VOCs 物料购销台账，如实记录使用情况。本项目以“节能、降耗、减污”为目标，进行环保提升改造，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	相符
《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32号）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。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/T38597-2020）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 VOCs 含量的限值要求。		本项目喷塑工序使用的塑粉属于粉末涂料，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产生技术要求》（GB/T38597-2020）表 3 中无溶剂涂料中 VOC 含量的要求。	相符
	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、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）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，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）。		本项目喷塑工序使用的塑粉属于粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产生技术要求》（GB/T38597-2020）的要求。	相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）	（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。		经对照，本项目属于 C3551 纺织专用设备制造，不属于《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903 号）中高耗能、高排放行业。	相符
	二、严格“两高”项目环评审批			相符

	号)	(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关, 对于不符合相关法律法规的, 依法不予审批。		
		《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》(苏环便函(2021)903号)		相符
	《市生态环境局关于开展全市固废危废环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》(常环执法(2019)40号)	本项目依托现有危废仓库, 周边无易燃易爆等危险品仓库、高压输电线, 选址合理; 危废仓库防风、防雨、防晒, 地面进行防渗漏、防腐处理, 设有导流沟和集液槽, 设观察窗口, 配备防爆照明设施和灭火器等消防设施, 出入口设置联网视频监控; 不同种类危废分类堆放, 且张贴规范的标识标牌; 设专人管理, 制定危险废物管理计划, 建立危险废物贮存台账, 与文件要求相符。		相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见(试行)》(常州市生态环境局, 2021年4月7日)	1、严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则, 即重点区域内建设项目使用大气污染物总量, 原则上在重点区域范围内实施总量平衡, 且必须实行总量2倍减量替代。 2、强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目, 审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目选址于常州市经济开发区潞城街道兴东路198号, 离本项目最近的经开区大气质量国控站点(经济开发区潞城镇富民路, 刘国钧高等职业技术学校交通楼)直线距离约为	相符
	《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》(常州市生态环境局, 2021年11月20日)	报备范围现调整为“1、重点区域: 我市大气质量国控点位周边三公里范围。2、重点行业: ①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业, 以及制药、农药行业; ②《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。”	3.1km, 故本项目不在国控站点3km范围内, 不属于重点区域。本项目属于纺织专用设备制造, 不属于重点行业, 不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。	相符
	《常州市地表水氟化物污染治理工作方案》(常污防攻坚指办【2023】9号)	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。 2.监控能力现代化。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控, 到2024年, 涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统, 并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”, 完善排污许可核发规范。 3.管理能力现代化。到2025年, 全市氟化物非现场监管能力初步形成, 围绕超标企业、超标园区、超标断面, 建立数据归集、风险预警、信息推送、督办反馈工作机制, 运用科学的污染溯源思维、方法和手段, 实现污染源精细管理, 确保氟化物超标问题能够立查立改,	根据供应商提供的MSDS, 本项目使用原辅料不涉及氟化物。	相符

	氟化物系统治理工作取得明显成效。		
	《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函（2021）495号）	经对照，本项目产品不在“高污染、高风险”产品名录中。	相符
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）	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描述，粉末涂料、无机建筑涂料(含建筑无机粉体涂装材料)、建筑用有机粉体涂料产品中VOC含量通常很少，属于低挥发性有机化合物含量涂料产品。本项目使用的为粉末涂料，属于低挥发性有机化合物含量涂料。		相符
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办（2022）7号）	(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》的过江通道项目。(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。禁止在风景名胜区内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。(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、扩建与供水设施和保护区无关的项目，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、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在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。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。(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、河道整治、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。(6)禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。(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。(8)禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩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、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。(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、纸浆造纸等高污染项目。(10)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。(11)禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。(12). 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中“禁止类”项目，不在长江干支流1公里范围内	相符
《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	15. 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。 16.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。 17.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。 18. 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。 19.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	C3551纺织专用设备制造，不属于禁止类项目	相符

	<p>业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>1、纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。</p> <p>2、总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p> <p>3、污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。</p> <p>6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。</p>	<p>1、经调查，戚墅堰污水处理厂为生产废水和生活污水均可接管的综合性污水处理厂，本项目生活污水及生产废水经厂区内污水处理站处理达标接管至戚墅堰污水处理厂集中处理，经预测各项污染因子均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级要求。</p> <p>2、建设单位承诺：本项目投产后，污水排放总量严格按照环评报告预测量排放，不超总量。</p> <p>3、经预测，本项目废水排放量仅为11276t/a（37.57t/d），占戚墅堰污水处理厂处理余量的0.025%，不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。</p> <p>4、本项目不在区域内国省考断面、水源地等敏感水域内，且本项目无氟化物、挥发酚等特征污染物排放。</p>	<p>相符</p>
--	--	---	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>常州市同和纺织机械制造有限公司始建于1999年12月，公司有两个厂区，老厂区位于东方东路198号，新厂区位于兴东路198号，老厂区目前等待拆迁中，本项目位于兴东路198号新厂区，公司经营范围为：许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；货物进出口；技术进出口；木制容器制造；木材加工；木制容器销售；非居住房地产租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>同和公司是中国纺织工业联合会常务理事单位，中国纺织机械协会副会长单位，中国棉纺织协会副会长单位，中国纺织工业企业家协会常务理事单位，全国纺织工业先进集体。</p> <p>同和公司先后承担了二十六项国家火炬计划、科技部创新基金、江苏省科技专项等科研项目。参与和主导罗拉、摇架、集聚纺、棉纺粗纱机、细纱机产品国家标准、行业标准起草，拥有知识产权累计200余项，其中发明专利累计35项，“同和商标”是国家驰名商标。</p> <p>同和公司建有江苏省工程技术研究中心，江苏省企业技术中心和江苏省工业设计中心，是国家高新技术企业、江苏省管理创新示范企业、常州市绿色工厂，荣获中国纺织工业联合会科学技术进步一等奖、纺织之光科技进步二等奖、国家管理创新二等奖等。</p> <p>同和公司是国内第一家、世界第二家全套研发纺纱数据好，收到用户的高度评价。</p> <p>2017年3月1日，同和公司“TH598J新型集聚纺自动落纱细纱机、THC2015型外置式全自动粗纱机以及粗细联智能纺纱生产线”三大产品通过中国纺织工业联合会、江苏省经济和信息化厅、常州市科技局三方联合组织的科技成果鉴定会。鉴定委员会认为，三个产品成果自主创新性强主要技术性能指标达到国际先进水平，可以取代进口。</p> <p>2022年10月20日，同和公司“TH698 高端节能细纱机”产品通过中国纺织工业联合会组织的科技成果鉴定会。鉴定委员会认为，产品成果自主创新性强，主要技术性能指标达到国际先进水平。</p> <p>同和公司三个产品全部跳出了国内同质化竞争的局面，也为同和产品走向世界打下了坚实的基础，增强了与世界知名纺机企业同台竞争的实力。</p> <p>根据同和公司发展战略和未来市场发展需要，利用自有厂房进行技术改造，购置全自动双方轴车铣复合加工中心、全自动数控弯管机、自动焊接机械手、信息化数字化软硬件</p>
------	--

等国产设备 136 台/套，引进数控激光切割机、全自动冷挤压加工中心、立式加工中心等国外设备 22 台/套，进行信息化、智能化、数字化建设，设备投资合计 22000 万元。项目建成后，形成年产粗细联智能纺纱设备 100 万锭、罗拉 240 万节、摇架 60 万套、集聚纺 60 万锭的生产能力。

根据《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》以及其它相关法律法规要求，本项目应当进行环境影响评价工作。根据《2017 年国民经济行业分类》（按第 1 号修改单修订 2019 版），本项目属于 C3551 纺织专用设备制造，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35”中的“纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”根据名录，有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的编制报告书，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）”编制报告表，本项目制造过程中不涉及电镀，使用的低挥发性的粉末涂料塑粉，项目工艺涉及脱脂、硅烷等表面处理工艺应编制报告表。因此，常州市同和纺织机械制造有限公司委托常州苏盛环境科技有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

2、建设项目产品方案

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目产品方案表

3、主要原辅材料情况

项目主要原辅材料见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料一览表

环保工程	用工程	排水系统	15342t/a	27230t/a	依托现有排水管网	接管威墅堰污水处理厂
		供气	10万m ³ /a	18万m ³ /a	依托现有燃气管网	燃气公司
		供电系统	300万度/年	450万度/年	依托现有供电设施	当地市政电网提供
	废水治理	乳化液与高浓度废水经破乳处理后与涂装废水经“气浮+沉淀”处理，处理后再与生活污水一并经“调节+水解调节+二级生物接触氧化+沉淀”工艺处理，经处理后废水接管进市政污水管网	乳化液与高浓度废水经破乳处理后与表面处理废水（脱脂、硅烷废水）经“气浮+沉淀”处理，处理后再与生活污水一并经“调节+水解调节+二级生物接触氧化+沉淀”工艺处理，经处理后废水接管进市政污水管网	依托现有5t/h污水处理站和现有排水管网	已建	
	废气治理	抛光	引风机	袋式除尘器	新增	处理后由15m高排气筒（9#）排放
		喷粉	引风机	旋风除尘+滤筒除尘器装置	新增	处理后由15m高排气筒（11#）排放
		烘干固化	集气罩	二级活性炭吸附装置	新增	处理后由15m高排气筒（10#）排放
		下料	集气罩	设备自带除尘器	新增	处理后由15m高排气筒（11#）排放
		污水站	加盖密闭	生物除臭装置	新增	处理后由15m高排气筒（12#）排放
	噪声治理	选用低噪声设备，并防震、减震、隔声处理	选用低噪声设备，并防震、减震、隔声处理	/	/	
固废治理	一般固废仓库	1个60m ² 一般固废仓库	1个60m ² 一般固废仓库	依托现有	已建	
	危废仓库	1个180m ² 危废仓库	1个180m ² 危废仓库	依托现有	已建	
雨污水分流管网规范化排污口	厂区内进行雨污分流设置，设置1个雨水排放口、1个污水接管口	厂区内进行雨污分流设置，设置1个雨水排放口、1个污水接管口	依托厂区1个雨水排口，1个污水排口	已建，本项目所有原辅材料均存储于仓库内，所有设备均安装于车间内，无露天及室外存放的原辅材料及设备，不存在污染的初期雨水，故本项目无需初期雨水收集，项目雨水经区域雨水管网排放进附近的路横河。		

应急工程	事故应急池	200m ³	200m ³	依托现有	已建
------	-------	-------------------	-------------------	------	----

注：6、劳动定员及工作制度

本次改扩建新增员工 200 人，年工作时间为 300 天，每天一班制工作 8 小时，年工作 2400 小时。本项目依托原有员工食堂，厂区内不设置员工宿舍。

7、项目周边概况和厂区平面布置情况

(1) 项目周边概况

本项目位于常州经开区潞城街道兴东路 198 号。具体位置见“附图 1 项目地理位置图”。

项目东侧为空地；南侧为常州超级食品有限公司和常州平川飞耀电气公司；西侧为兴东路，路对面为中车戚墅堰机车车辆工艺研究所有限公司；北侧为山水路，隔路为常州新东方现代物流有限公司，距离项目最近的敏感点为东南侧 188m 的陶家塘。项目周围 500 米环境概况详见附图 2。

(2) 厂区平面布局

本项目利用厂区内现有厂房，主要利用 5-1 到 5-7 的车间，7 号车间，以及 8 号车间内的闲置区域。建设项目厂区总平面布置情况见“附图 3 厂区平面布置图”。

(3) 本项目与现有项目依托可行性分析

常州市同和纺织机械制造有限公司位于常州市经济开发区，本项目充分利用 5-1 到 5-7 车间、7 号车间、8 号车间的闲置区域，进行合理设备布局，本项目生产不利用原有设备进行生产。厂区内已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个总污水接管口和雨水排口。

经与建设单位核实，本项目与原有项目依托关系如下：

本项目厂区内采用雨污分流方式，本项目不新增雨、污排口，本项目的生产及生活混合废水依托厂区内现有的污水站。经调查，厂区内污水站、雨水管沟以及污水管道，现状保持完好，本项目依托现有管网；供水、供电均依托现有设施，新增部分供电电路、供水管路，供水由市政自来水管、网供给，供电由市政电网供给。本项目不涉及高功率生产设备，用水量较少，依托厂区供水、供电设施可行。

8、VOCs 物料平衡

表 2-6 VOCs 物料平衡

投入			产出	
序号	物料名称	VOCs 量 (t/a)	废气 (t/a)	固废 (t/a)

10# 排 气 筒	塑粉 6.932t/a(聚酯树脂 55%，固化剂 (C14H28N2O6) 4%，填料 (硫酸钡 12%、钛白粉 25%) 37%、其他 (颜 料/助剂) 2%)	0.139	有组织	0.0125	活性 炭吸 附	0.1125
			无组织	0.014		
/	乳化液 15t/a	0.015 (含 0.1%油雾 (以非甲烷总烃 计))	无组织	0.0015	油雾 净化 装置	0.0135
合计: 0.154t			合计: 0.154t			

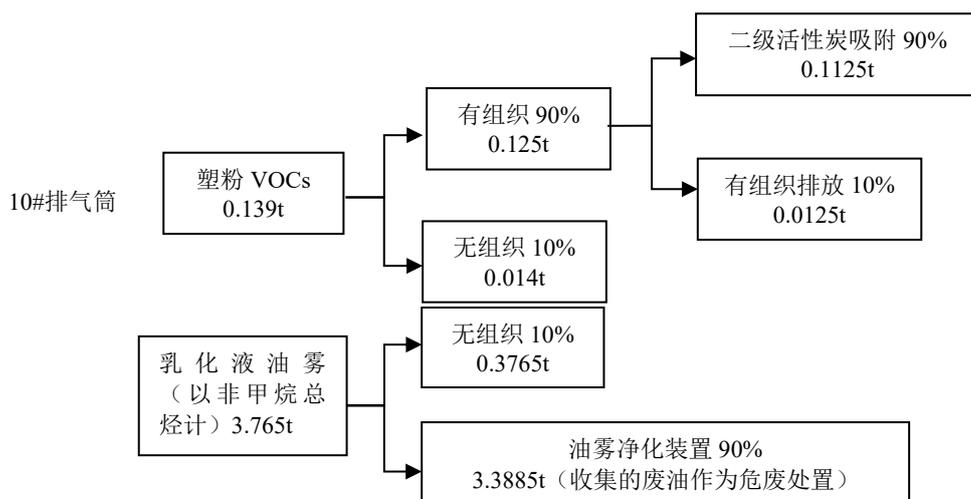


图 2-1 VOCs 平衡图

9、水平衡

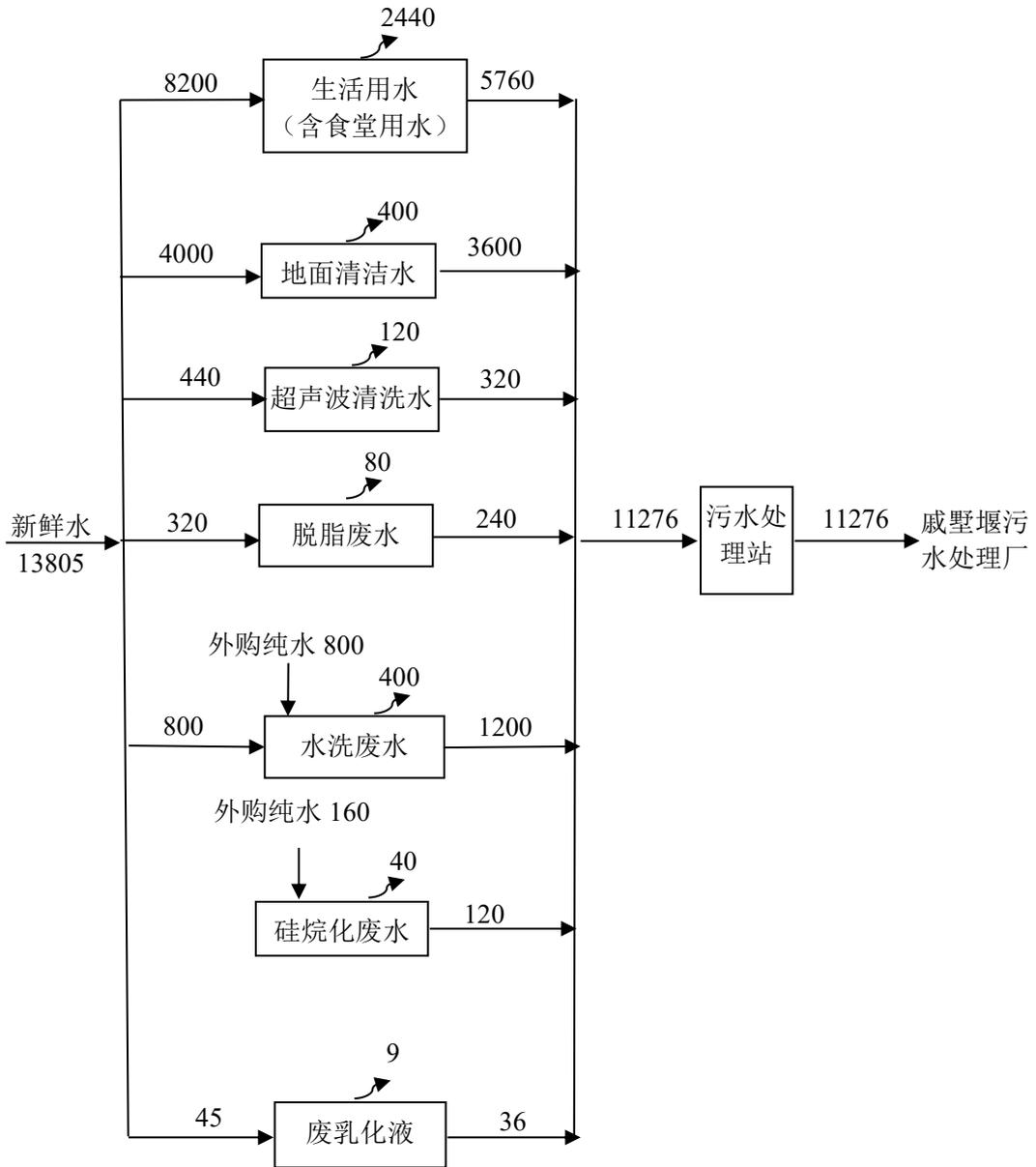


图 2-2 本项目水平衡图 (单位: t/a)

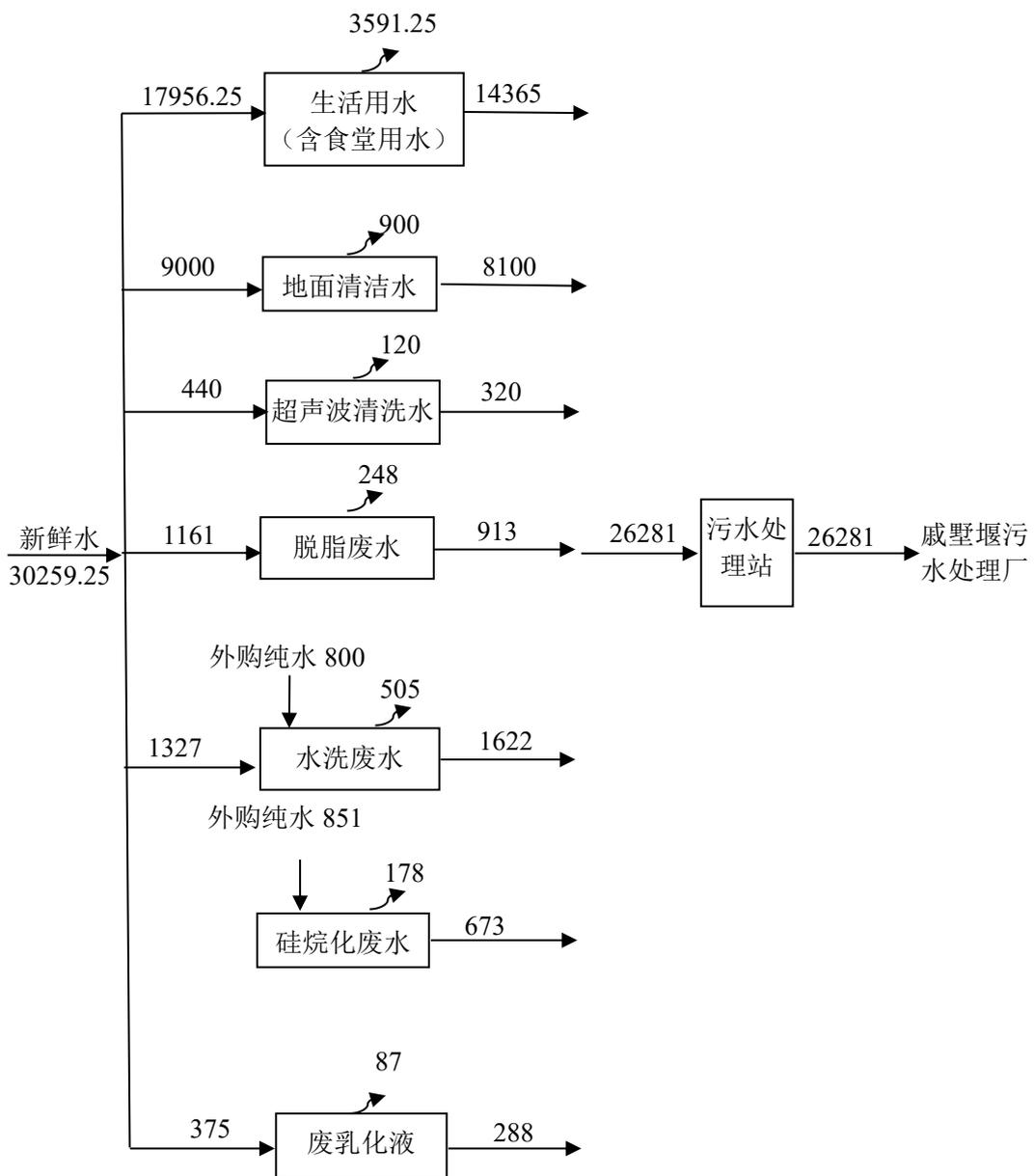


图 2-3 项目建成后全厂的水平衡图 (单位: t/a)

1、罗拉生产工艺流程

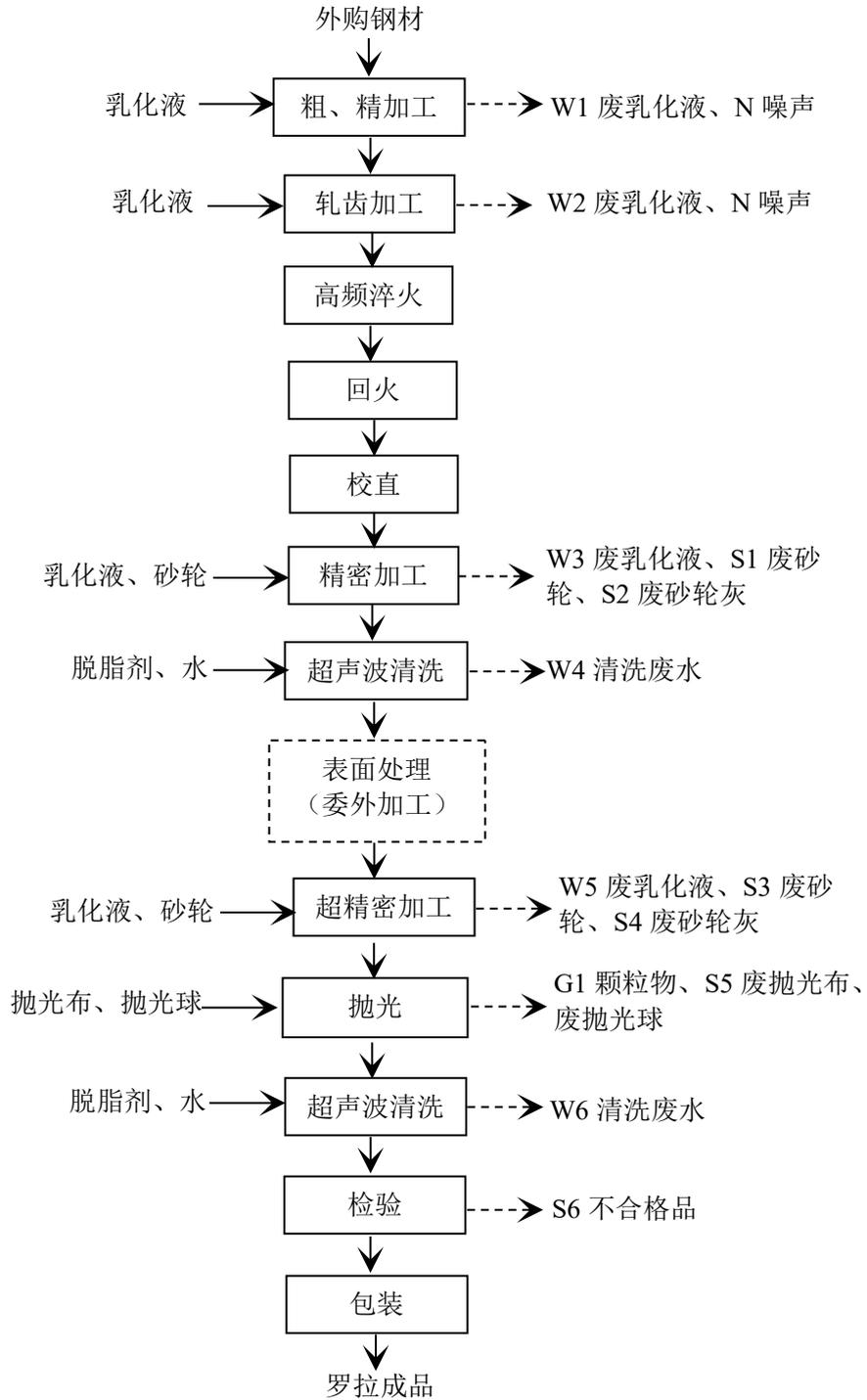


图 2-4 罗拉生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) **粗、精加工**: 利用全自动双主轴车铣复合加工、罗拉座柔性加工生产线、加工中学等设备对外购的钢材进行粗加工和精加工, 粗、精加工过程中使用到乳化液, 该工段有废

乳化液和噪声产生。

(2) **轧齿加工**：利用干切滚齿机进行齿轮加工，该工段有废边角料和噪声产生，轧齿过程中需要使用到乳化液，该工段有废乳化液和噪声产生。

(3) **高频淬火**：利用高频淬火成套设备对工件进行淬火，淬火过程中为电加热，高频淬火为工业金属零件表面淬火，是使工件表面产生一定的感应电流，迅速加热零件表面，然后迅速淬火的一种金属热处理方法。感应加热设备，即对工件进行感应加热，以进行表面淬火的设备。感应加热的原理：工件放到感应器内，感应器一般是输入中频或高频交流电(1000-300000Hz 或更高)的空心铜管。产生交变磁场在工件中产生出同频率的感应电流，这种感应电流在工件的分布是不均匀的，在表面强，而在内部很弱，到心部接近于 0，利用这个趋肤效应，可使工件表面迅速加热，在几秒钟内表面温度上升到 800-1000℃，而心部温度升高很小，该过程无污染物产生，因粗、精加工以及齿轮加工过程中使用乳化液，本工段加热工程中有少量油雾产生，产生的油雾经设备自带的油雾净化装置处置后车间内无组织排放。

(4) **回火**：高频淬火后，由于材料内部、表面应力和硬度的极不均匀分布，往往会出现脆性断裂等问题。此时需要进行回火处理。使工件组织发生转变，消除或缓解残余应力，在保证硬度、强度的基础上提高韧性。本工段回火为电加热，回火温度为 220℃，时间为 2.5h，，该过程无污染物产生。

(5) **校直**：利用校平机对工件进行校直，该过程无污染物产生。

(6) **精密加工**：利用抛光专机对工件进行精密加工，该工序有废乳化液、废砂轮、废砂轮灰产生。

(7) **超声波清洗**：利用罗拉全自动超声波清洗生产线对工件进行清洗，去除工件表面的杂质及油污，清洗过程中需要添加脱脂剂和水，超声波清洗水循环使用，定期排放至污水处理站集中处理，该工序有清洗废水产生，清洗完成后自然晾干。

(9) **表面处理（发外加工）**：自然晾干后，随后委外进行表面处理加工。

(10) **超精密加工**：委外后的工件利用罗拉精抛机床进行超精密加工，该工序有废乳化液和废砂轮、废砂轮灰产生。

(11) **抛光**：根据工件的要求，部分工件需要利用抛光机进行抛光，抛光过程中有颗粒物、废抛光布、抛光球产生。

(12) **超声波清洗**：利用超声波清洗设备对工件进行清洗，去除工件表面的杂质及油污，清洗过程中需要添加脱脂剂和水，超声波清洗水循环使用，定期排放至污水处理站集中处理，该工序有清洗废水产生。清洗完成后自然晾干。

(13) **检验**：利用罗拉工序及成品专用测量工作站对生产完成的工件进行检验，检验合格的产品即为成品，该工段有不合格品产生。

(14) 包装：最终利用罗拉成品自动包装、装箱生产线对成品进行包装。

2、摇架生产工艺流程

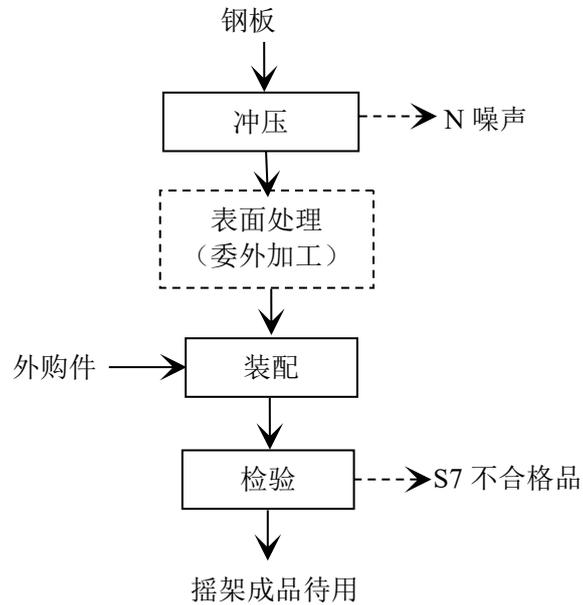


图 2-5 摇架生产工艺流程图

工艺流程简述：

冲压：利用全自动冷挤压加工中心设备对钢板进行冲压，冲压过程中有噪声产生。

表面处理（委外加工）：冲压完成的工件委外进行表面处理。

装配：将外购的各类零配件在装配流水生产线中进行装配。

检验：对装配好的工件进行检验，检验合格的产品即为摇架成品，此工序有不合格品产生。

3、集聚纺生产工艺

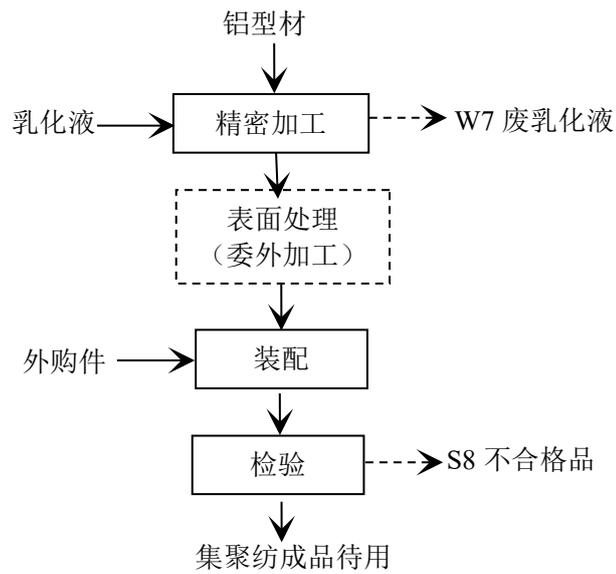


图 2-6 集聚纺生产工艺流程图

工艺流程简述：

精密加工：外购的铝型材利用全自动切管机、加工中心等设备进行精密加工，精密加工过程中使用到乳化液，该工段有废乳化液产生。

表面处理（委外加工）：精密加工后的工件委外进行表面处理。

装配：将外购的各类零配件和委外加工完成的工件进行装配。

检验：对装配好的工件利用各种检测设备进行检验，检验过程中有不合格品产生。

3、粗细联智能纺纱设备生产工艺流程

粗细联智能纺纱设备主要是用外购标准件、电器；自制的钣金件、自制铸件、自制铝件装配而成，主要工艺流程如下：

钣金件的生产工艺如下：

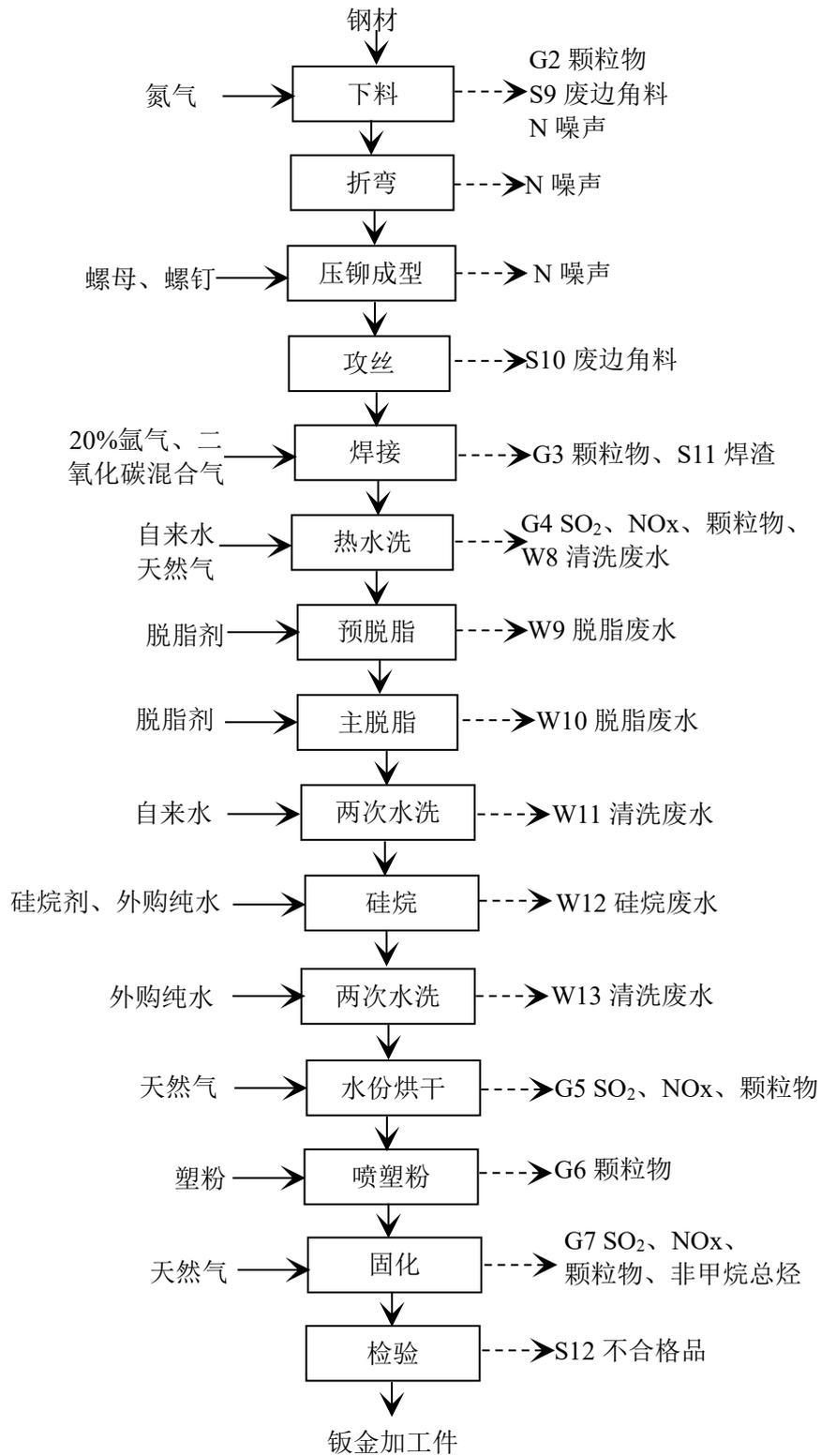


图 2-7 钣金件生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 下料: 利用数控激光切割机、光纤激光切割机进行下料, 下料过程中使用到氮气作为保护气, 该工段有颗粒物产生, 产生的颗粒物经设备自带的除尘器处置后 15 米高排气筒排放, 还有废边角料和噪声产生。

(2) 折弯: 利用折弯机进行折弯, 该工段有噪声产生。

(3) 压铆成型: 利用冲床将压铆螺母、螺钉等紧固件牢固地压接在工件上, 该工段有噪声产生。

(4) 攻丝: 利用攻丝机进行攻丝, 该工序有废边角料产生。

(5) 焊接: 利用焊机将加工好的工件焊接在一起, 该焊接为气保焊, 需要使用到 20% 的氩气、二氧化碳的混合气体。该工序有颗粒物和焊渣产生。

(6) 热水洗: 焊接完成的工件吊入热水洗槽 (容量 1m^3), 喷淋清洗 1min 左右, 除去表面油污和较大杂物, 温度保持在 $25\sim 35^\circ\text{C}$ 左右, 热水槽内清洗水循环使用, 定期进行补充, 每周更换一次。该工序产生清洗废水, 本项目热水采用天然气加热。

(7) 两次脱脂

两次脱脂主要包括预脱脂和脱脂工段。

预脱脂: 经热水清洗后的配套工件再通过行车吊入预脱脂槽 (容量 1m^3) 喷淋清洗 1min 左右, 除去表面油污。脱脂液为无磷脱脂剂及水的混配溶液, 脱脂液循环使用, 定期进行补充, 每周更换两次。

脱脂: 预脱脂后的工件吊入脱脂槽 (容量 1m^3) 进行再次脱脂处理, 其脱脂液成分配比及基本原理、工艺过程控制参数与预脱脂工艺基本一致, 不同之处仅在于喷淋时间为 2min 左右。因此, 该工序产生脱脂废水。

(8) 两次水洗: 两次水洗包括自来水洗 1、自来水洗 2。

经两次脱脂后的工件先放入 1#水洗槽 (容量 1m^3) 进行常温自来水喷淋清洗, 去除表面大量脱脂剂, 时间控制为 1min 左右; 再放入 2#水洗槽 (容量 1m^3) 内进行喷淋清洗, 采用常温自来水清洗, 去除工件表面附着的少量脱脂液及其它杂物, 时间控制为 1min 左右; 1#水洗槽与 2#水洗槽串联, 采用逆流清洗工艺, 1#水洗槽用水由 2#水洗槽溢流补充, 2#水洗槽水定期补充, 水洗废水由 1#水洗槽连续排放, 每周排放一次。因此, 此工序产生清洗废水。

(9) 硅烷化处理: 以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程, 称之为硅烷化处理。硅烷处理时间为 1.8min 左右, 采用常温喷淋清洗。硅烷处理剂循环使用, 定期补充, 每周更换两次。

(10) 两次纯水水洗: 两次水洗包括纯水洗 1、纯水洗 2, 本项目纯水为外购。

经硅烷化后的工件先放入 3#纯水洗槽 (容量 1m^3) 进行常温喷淋, 去除表面大量硅烷剂, 时间控制为 1.0min 左右; 再放入 4#纯水洗槽 (容量 1m^3) 内进行喷淋清洗, 采用常温

纯水清洗，去除工件表面附着的少量硅烷剂及其它杂物，时间控制为2min左右。3#纯水洗槽与4#纯水洗槽串联，采用逆流清洗工艺，3#纯水槽用水由4#纯水槽溢流补充，4#纯水槽中的水定期补充，水洗废水由3#水洗槽连续排放，每周排放一次。因此，此工序产生清洗废水（W）。

(11) 水份烘干：将工件放入水份烘干炉内进行烘干，使工件表面干燥，烘干温度在80~120℃左右之间，烘干时间为14min。水份烘干箱配套设1台1#加热炉，采用天然气燃烧，此工序有水蒸气和天然气燃烧废气产生。

(12) 喷粉：经烘干后工件，由人工推送入喷粉房进行静电喷粉处理。静电喷粉原理是在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。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，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层，完成喷粉工序。

喷粉房喷粉过程产生的塑粉粉尘经配套旋风除尘+滤筒除尘器处理净化，少量粉尘由风机抽出后15米高排气筒有组织达标排放。因此，该工序产生喷粉废粉尘（G）。

(13) 粉末固化：经喷粉后的工件通过工件小车送至配套的粉末涂料固化烘房内进行烘干固化处理。粉末涂料固化烘房配套的加热炉燃料为天然气，并采用对流热风循环方式对工件进行烘干处理，烘干温度控制在180~210℃左右，时间控制在30min左右。此工序产生非甲烷总烃、天然气燃烧废气。

(14) 检验：最终对固化后自然冷却的产品进行检验，该工序有不合格品产生。检验完成的产品即为钣金加工金。

铸件生产工艺如下：

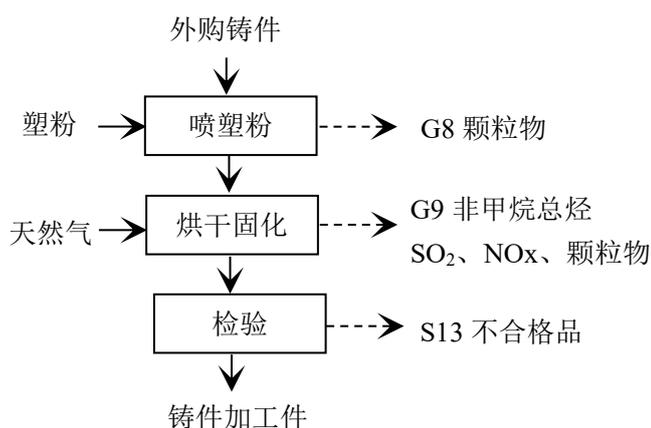


图 2-8 铸件生产工艺流程图

工艺流程简述：

喷粉、烘干固化：外购铸件进行喷塑粉、烘干固化，该工段与钣金件固化烘干共用一条

流水线，喷塑、烘干固化工艺与钣金件喷塑、烘干固化工艺一样，故不再进行赘述。

检验：最终对加工完成的铸件进行检验，该工序有不合格品产生。检验完成的产品即为铸件加工金。

铝件生产工艺如下：

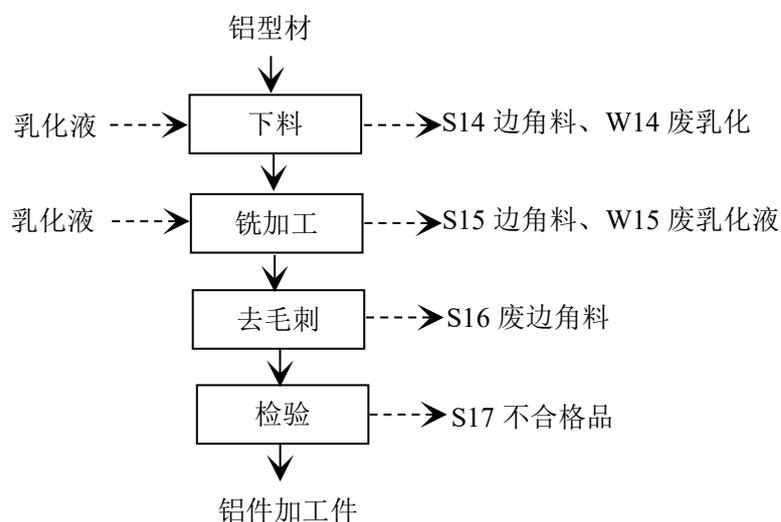


图 2-9 铝件生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：利用车床、全自动切铝机、加工中心等设备对铝型材进行机加工。此工序产生金属边角料和废乳化液，沾染乳化液的边角料，通过废料框彻底沥干后作为一般固废综合利用，收集的乳化液回用于原工段，循环利用。

铣加工：利用铣床将装配好的零部件进行铣加工。此工序产生金属边角料和废乳化液，沾染乳化液的边角料，通过废料框彻底沥干后作为一般固废综合利用，收集的乳化液回用于原工段，循环利用。

去毛刺：根据客户需求，极少部分铝件需要利用去毛刺机对工件进行去毛刺，因去除的毛刺颗粒比较大，且设备自带收尘系统，该工段不考虑颗粒物产生，仅有少量废金属屑产生。

检验：最终对产品进行检验，检验合格的产品即为成品铝件加工件，该工序有不合格品产生。

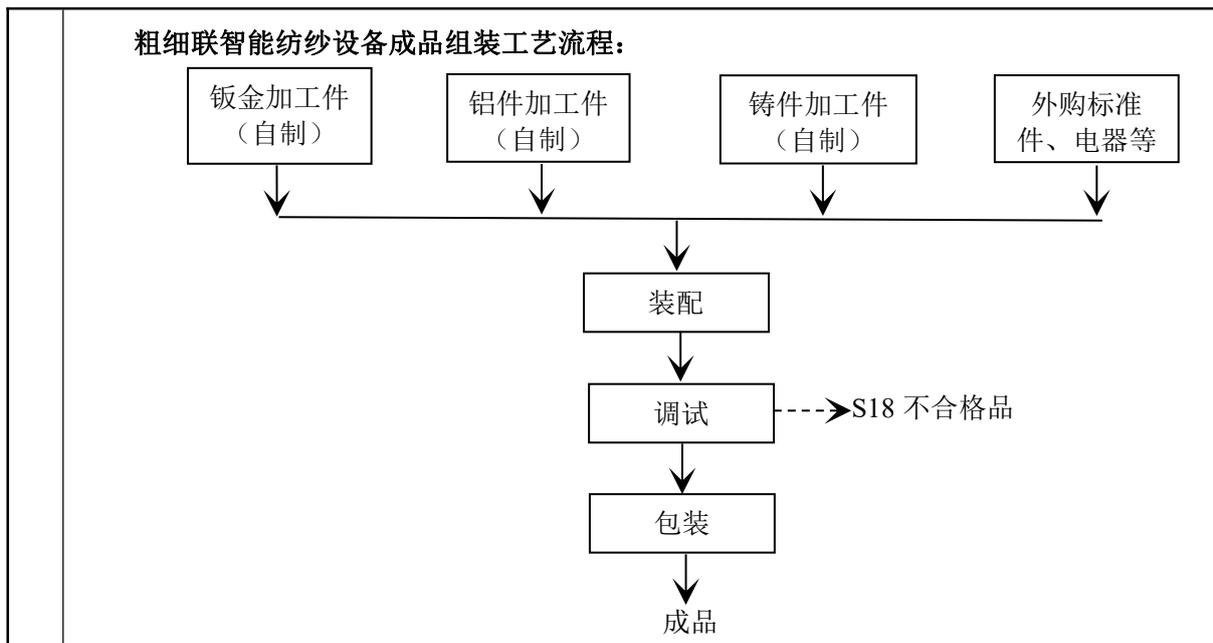


图 2-10 粗细联智能纺纱设备成品组装工艺流程图

此生产工艺主要包括自制的钣金加工件、铝件加工件、铸件加工件与外购的标准件、电器等进行组装；然后通电调试检验、调试合格后包装入库。调试、检验不合格品重返生产线改装至合格。

4、其它产污环节

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有环评手续情况

常州市同和纺织机械制造有限公司现有两个厂区，老厂区位于东方东路 198 号，新厂区位于兴东路 198 号，老厂区等待拆迁中。企业现有项目环评手续及竣工环保验收手续见表 2-8。根据与企业核实情况，至今企业未发生过环保投诉现象。

2002 年 10 月 18 号委托常州市环境保护研究所（现变更为“江苏常环环境科技有限公司”）编制了《纺织专件扩产项目》，于 2002 年 11 月 1 号通过常州市环保局的审批，于 2004 年 5 月 25 号通过了常州市环保局的“三同时”验收。

2007 年 1 月委托常州绿岛环境咨询有限公司编制了《纺织机械扩产二期项目》，于 2007 年 1 月 5 号通过常州市戚墅堰环保局的审批，于 2007 年 1 月 22 号通过了常州市环保局的“三同时”验收。

2009 年 3 月 17 号委托南京智方环保工程有限公司编制了《新建纺织机械制造生产车间项目》，于 2009 年 3 月 19 号通过常州市戚墅堰环保局的审批，由于该项目用于配套二期工程项目，三期工程验收时予以认可。

2011 年 11 月 12 号委托江苏工业学院（现变更为“常州大学”）编制了《常州市同和纺织机械制造有限公司高端智能数控纺纱装备生产线技术改造项目（三期工程）》，于 2011 年 12 月 8 号通过常州市戚墅堰环保局的审批【审批文号：常戚环（2011）19】，于 2013 年 11 月 12 号通过常州市戚墅堰环保局的“三同时”验收。2014 年 5 月针对三期工程废乳化液处置变更等委托环评单位编制了后评价，并对全厂实际排放情况进行核算。

2014 年由于企业列入拆迁计划内，拟在兴东路东侧、超级食品新厂区北侧地块新建厂房进行项目迁扩建，委托江苏南大环保科技有限公司编制了《常州市同和纺织机械制造有限公司高端智能纺纱成套装备项环境影响报告书》，并于 2014 年 7 月 8 日获得了常州市戚墅堰区环境保护局批复(戚环管书[2014]2 号)，于 2018 年 12 月进行了部分验收。

表 2-8 常州市同和纺织机械制造有限公司现有项目环评批复及落实情况一览表

厂区	序号	项目名称	产品及产能	建设地址	环评批复及时间	验收批复及时间	实际建设情况
老厂区 (东方东路 198 号)	1	纺织专件扩产项目（一期工程）	罗拉 200 万节/年	东方东路 198 号	常州市环保局 2002.11.1	常州市环保局 2004.5.25	老厂区厂房空置，待拆迁，未生产
	2	《纺织机械扩产二期项目环境影响报告书》	纺机牵伸罗拉 300 万节/年 纺机摇架 60 万套/年		常州市戚墅堰区环保局 2007.1.5	常州市环保局 2007.1.22	
	3	《新建纺织机械制造生产车间项目环境影响报告书》	集聚坊装置 60 万锭/年		常州市戚墅堰区环保局 2009.3.19	常州市戚墅堰区环保局 2013.11.12	

	4	《常州市同和纺织机械制造有限公司高端智能数控纺纱装备生产线技术改造项目(三期工程)》	多功能高速数控集聚坊细纱机 6000 台/年 高速数控智能粗纱机 2000 台/年		常州市戚墅堰区环保局 文号：常威环(2011)19 2011.12.8		
	5	三期工程废乳化液处置变更环境影响后评价	多功能高速数控集聚坊细纱机 500 台/年 高速数控智能粗纱机 500 台/年		常州市戚墅堰区环保局 2014.5.14 通过备案	/	
新厂区 (兴东路 198 号)	1	《高端智能纺纱成套装备项环境影响报告书》	粗纱机 500 台、棉纺细纱机 3000 台、毛纺细纱机 200 台、罗拉 300 万节、摇架 200 万套、集聚纺产品 300 万锭	兴东路 198 号	常州市戚墅堰区环境保护局 文号：(威环管书[2014]2 号) 2014.7.8	2018 年 11 月 2 日自主部分验收；常州市生态环境局，2019 年 1 月 28 日固废部分验收（常环经开验〔2019〕5 号）；2022 年 9 月 20 日自主部分验收；	部分投产 (棉纺细纱机 3000 台、毛纺细纱机 200 台，粗纱机 500 台用钣金件)
排污登记				常州市生态环境局 登记编号：913201057185065458001W 有效期限：2020-05-06 至 2025-05-05			

对照现有工程及已履行的环保手续，项目产品生产规模、项目建设内容、工艺流程、原辅料及污染防治措施等均无变化，现有工程不存在重大变动内容。

二、现有项目概况

(一) 现有项目产品方案及规模

常州市同和纺织机械制造有限公司老厂区，项目已经停产，设备已经搬迁，厂房等待搬迁，废弃的建筑废渣可作填埋材料进行综合利用。

根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号），企业应做好企业拆除活动污染防治方案、拆除活动环境应急预案和企业拆除活动环境保护工作总结报告的编制、备案、资料管理及拆除过程中污染风险点识别、施工区划分和遗留设备、污染物的清理等工作，防止发生二次污染。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《常州市工业用地和经营性用地土壤环境保护管理办法（试行）》（常政规〔2016〕4 号），项目为纺纱设备的制造，工艺简单，不属

于金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、危险废物和垃圾收集处置、污水处理等污染行业企业用地，且原有厂区地面均进行硬化处理，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境调查评估。2014年由于企业列入拆迁计划内，拟在兴东路东侧、超级食品新厂区北侧地块新建厂房进行项目迁扩建，2014年编制的《常州市同和纺织机械制造有限公司高端智能纺纱成套装备项环境影响报告书》对老厂区拆除搬迁情况进行了分析。

目前新厂区生产情况如下。

1、现有项目产品方案及规模

表 2-9 现有项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	规格	环评设计能力	验收产能	实际生产产能	年运行时间
1	罗拉	定制	300 万节	部分投产（棉纺细纱机 3000 台、毛纺细纱机 200 台，粗纱机 500 台用钣金件）	部分投产（棉纺细纱机 3000 台、毛纺细纱机 200 台，粗纱机 500 台用钣金件）	2400h
2	摇架	定制	200 万套			
3	集聚纺	定制	300 万锭			
4	棉纺细纱机	定制	3000 台			
5	毛纺细纱机	定制	200 台			
6	粗纱机	定制	500 台			

现有项目原辅材料见下表

表 2-10 现有项目原辅材料使用情况

序号	名称	状态	规格、组分	实际年用量	来源/运输方式
1	脱脂剂	液态	氢氧化钾 10~25%，氢氧化钠 1-5%、表面活性剂 12%，其他助剂 8%，其余为水，不含 N、P	27t/a	国产，汽运
3	硅烷	液态	硅烷偶联剂	2t/a	国产，汽运
4	硅烷添加剂	液态	氟锆酸	6t/a	国产，汽运
5	粉末涂料	粉末	聚酯树脂 55%，固化剂 4%，二氧化钛 25%，硫酸钡 12%，其他（颜料/助剂）4%	490t/a	国产，汽运
6	油漆	液态	羟基丙烯酸树脂 66%、改性树脂 1.5%、颜料 32%、助剂 0.5%	44t/a	国产，汽运
7	稀释剂	液态	二苯甲烷-4,4'-二异氰酸酯 22%、蓖麻油 56%、甲苯 22%	22t/a	国产，汽运
8	钢板	固态	ST12、Q235A	15000t/a	国产，汽运

注：现有项目使用为油性漆，条件允许的情况下，建议使用水性漆替代油性漆。

现有项目设备见表 2-11

表 2-11 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)
1	勇克数控磨床 EJ31	EJ31	1
2	龙门五面体加工中心	/	1
3	超声波切割机	20KHZ/35KHZ	3
4	喷码机	CJ400	1
5	普通龙门铣床	X2012*3000	17
6	八工位钻孔机 80 万	XR-U001	1
7	加工中心	/	1
8	数控折弯机	160M*3000	1
9	液压剪板机	Bystronic byshear	1
10	平面磨床	HZ-033/2	1
11	直线焊机	400A	2
12	数控折弯机	TruBend5230	1
13	立式加工中心	VTC200CN	1
14	平面磨床	HZ-033/3 杭机	1
15	摇臂钻	Z3032*10/1	2
16	双面铣	X3612/1.5M	1
17	单面铣	X338/2M	1
18	双头端面铣削专机	2297513	1
19	中丝线切割机	ZGW40C	1
20	数控旋风铣机床	2016 年 001	1
21	江重数显双柱铣床	/	1
22	数控镗铣专机	JZ009	1
23	数控外圆磨床	MK1320G/750	6
24	数控旋风铣机床	ZRD46WA	3
25	偏三辊卷板机	W11B-1.5*2000	1
26	数控车床	CY-K510/1000	2
27	两端同时加工车床	FC-TLF10	3
28	线切割机	ZGW40C	3
29	光纤激光切割机	TQL-MFC700-GB4015	1
30	激光打标机	LST-FM50	2
31	HL-组合式智能化纺机钣金喷粉生产线	定制	1
32	HL-组合式智能化铸件喷漆生产线	定制	1
33	焊接平台及附件		1
34	除尘系统	10 台	1
35	型材加工中心	PYB-CNC4500	1
36	数控精细等离子火焰切割机	OMNIMAT T 4500*9000	1

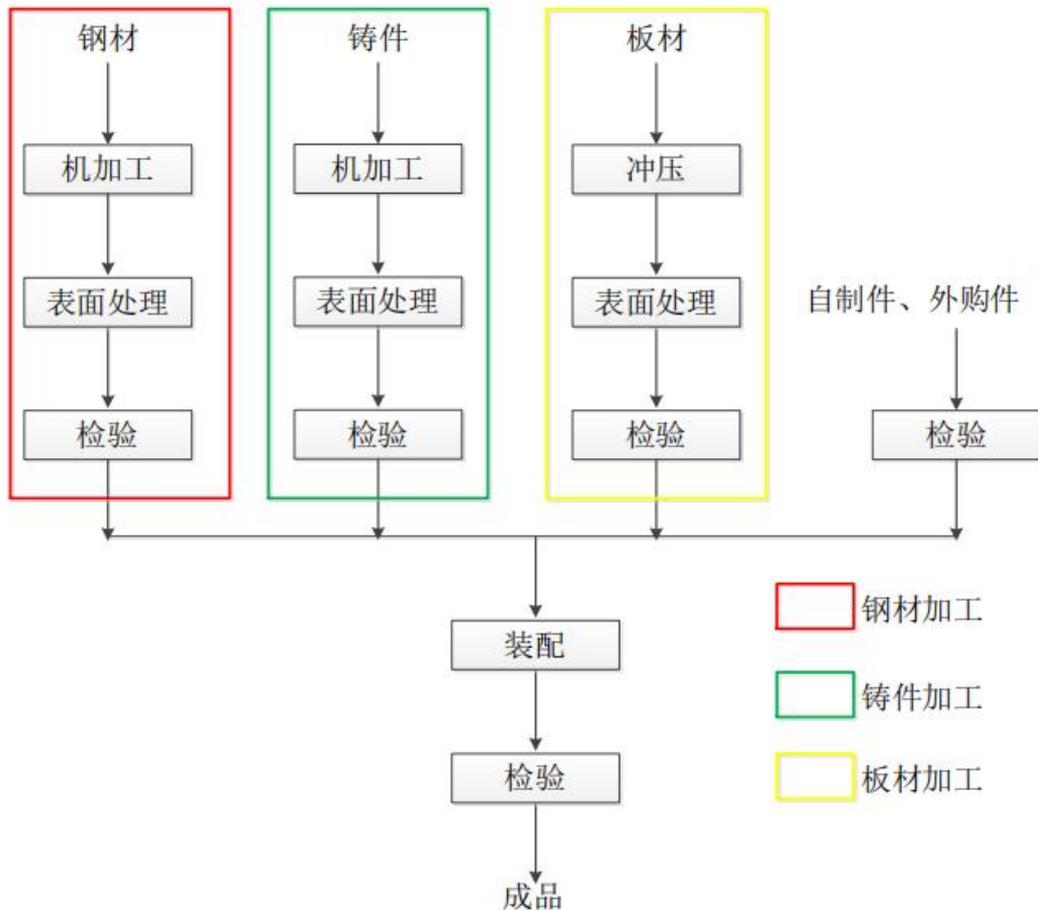
37	离心研磨机	XMW30	1
38	自动喷涂设备	/	1
39	数控光纤激光切割机	LS3015FC	1
40	数控多工位冲床	M2048TS	1
41	数控折弯机	BH25030	1
42	数控折弯机	BH13530	4
43	数控卧式镗铣加工中心	MYCENTER-HX800G	2
44	数控液压剪板机	625010	2
45	锯床	GB4028	1
46	自动锯床	GZ330	1
47	数字焊机	/	1
48	数控铣床 002-21	/	1
49	立式加工中心（002-24）	/	1
50	立式加工中心（002-19）	VMC1890L	1
51	平台点焊机	/	1
52	无心磨床长棒料送料机构	/	2
53	环保处理设备	ESD	1
54	试验机	/	3
55	压铆机	CK625	1
56	铸钢铆接机	/	1
57	中心孔磨床	2M8012X1000	1
58	理光 UV 平板打印机	/	1
59	带锯床	/	1
60	雕刻机	/	2
61	液液压铆机	T618 型 6 吨	1
62	型材加工中心	/	1
63	多轴钻攻专机	/	1
64	卷板机	/	1
65	激光焊接机	/	1
66	平台点焊机	/	1
67	电火花穿孔机	/	1
68	数控折弯机、机器人	/	7
69	立式加工中心	/	1
70	光纤激光切割机	MARVL12000-8255	1
71	涂装设备	/	1
72	五面加工龙门式加工中心	MCR-A5CII-25*	4
73	立式加工中心	/	1
74	板材成型专用设备	/	1

75	加工自动化连线	/	1
76	自动上下料圆棒切割、倒角生产线	/	1
77	自动校直机	/	2
78	打磨粉尘净化系统	SWMCCBD1.2W	1
79	光纤激光切割机	Trulaser1030Fiber(L94)	1
80	自动喷涂设备	非标	1
81	数控卧式镗铣加工中心	MYCENTER-HX800G	2
82	数控光纤激光切割机	LS3015FC	1
83	数控多工位冲床	M2048TS	1
84	数控折弯机	BH25030	1
85	数控折弯机	BH13530	4
86	空压机	55kw	4
87	压缩空气储气罐	3m ³	4

(二) 现有项目生产工艺及产污环节

1、现有项目生产工艺流程及产污环节

(1) 企业细纱机、粗纱机生产工艺流程见下图：



目前新厂区投产情况为 3200 台细纱机、500 台粗纱机用钣金件已经投产，钣金件的生产工艺如下：

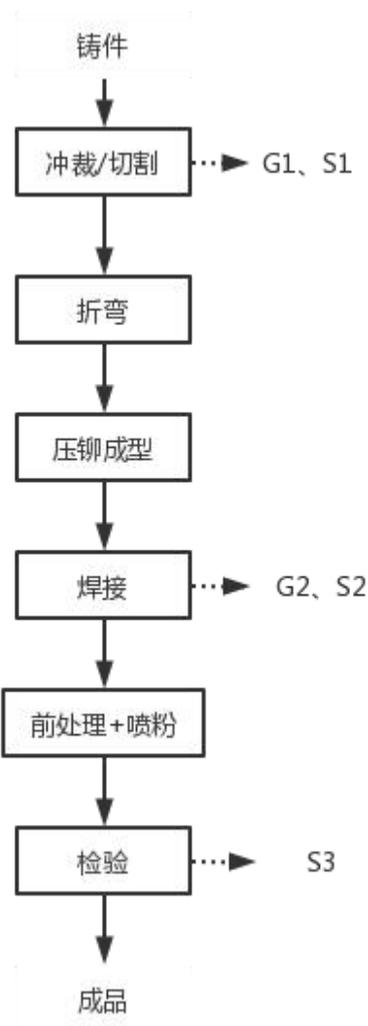


图 2-13 冲压工艺流程图

工艺流程简述：

冲裁/切割：利用冲床、切割机、剪板机对外购的板材按照设计要求进行冲压、切割。此工序产生粉尘（G1）和金属边角料（S1）；

折弯：利用折弯机将工件折弯；

压铆成型：利用冲床将压铆螺母、螺钉等紧固件牢固地压接在工件上；

焊接：利用焊机将加工好的工件焊接在一起。此工序产生烟尘（G2）和焊渣（S2）；

前处理+喷粉：详见喷漆及喷粉工艺；

检验：人工检测工件，此过程会产生废品（S3）。

(2) 喷漆工艺:

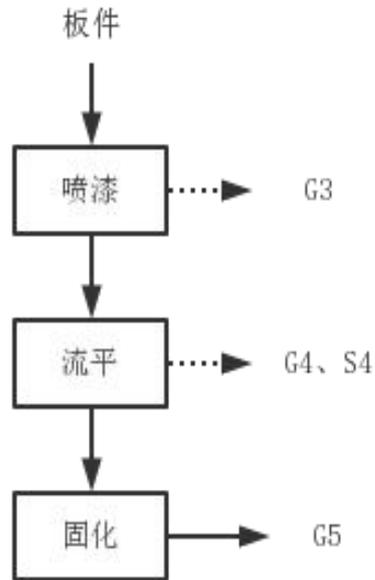


图 2-14 喷漆处理工艺流程图

工艺流程简述:

喷漆: 设置1座喷漆房, 分别喷底漆和面漆, 喷漆过程中均采用人工方式喷涂, 喷涂时间均为5min (单批次时间为5min, 该项目年共计80640批次, 则喷涂工段时间总计6720h/a), 常温; 此工段产生喷漆废气 (G3)

流平: 设置1座流平室, 喷漆完后, 为了保证漆膜的平整度和光泽度, 在密闭、清洁的流平室内运行20~30min。其中第一次流平时间为20min, 常温; 第二次流平时间为30min, 常温。喷漆、流平工序中产生非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯 (G4)、漆渣 (S4);

固化: 工件进入喷房进行烘干加热 (天然气直接加热), 加热温度约60~80℃, 加热时间约30min。此工序产生非甲烷总烃、燃料废气、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯 (G5);

(3) 喷粉工艺:

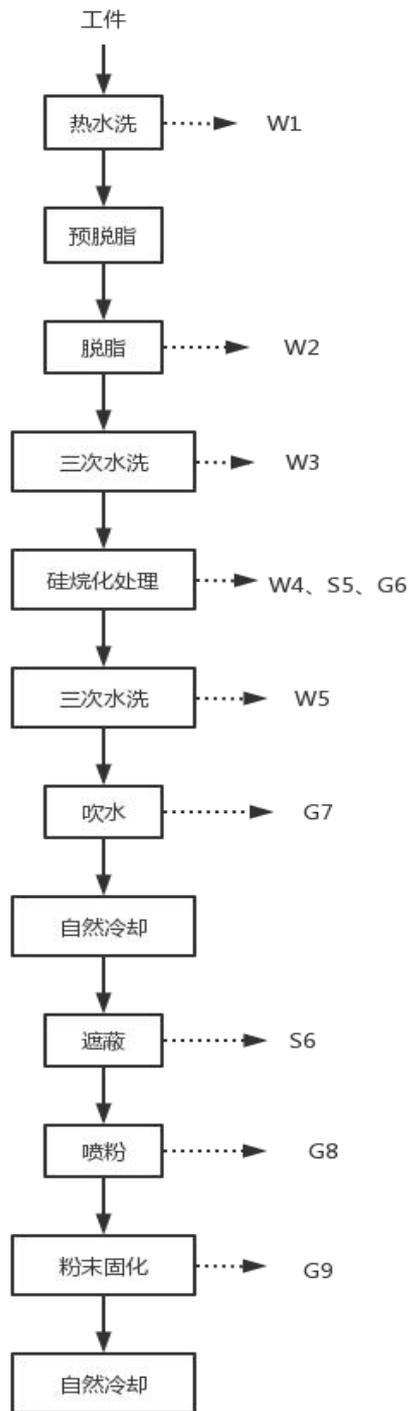


图2-15 喷粉工艺流程图

工艺流程简述:

热水洗: 配套工件及客户委托工件首先吊入热水洗槽（容量3m³），喷淋清洗1min左右，除去表面油污和较大杂物，温度保持在50~55℃左右（槽外配有板式换热器），热水槽内清洗水循环使用，定期进行补充，每周更换一次。该工序产生清洗废水（W1）。

两次脱脂：两次脱脂主要包括预脱脂和脱脂工段。

预脱脂：经热水清洗后的配套工件和客户委托工件再通过行车吊入预脱脂槽（容量 3m^3 ）喷淋清洗 1min 左右，除去表面油污及铁锈。脱脂液循环使用，定期进行补充，每周更换一次。

脱脂：预脱脂后的工件吊入脱脂槽（容量 5.3m^3 ）进行再次脱脂处理，其脱脂液成分配比及基本原理、工艺过程控制参数与预脱脂工艺基本一致，不同之处仅在于喷淋时间为 2min 左右。因此，该工序产生脱脂废水（W2）。

三次水洗：三次水洗包括水洗1、纯水洗1、纯水直喷。经两次脱脂后的工件先放入1#水洗槽（容量 2.75m^3 ）进行常温喷淋清洗，去除表面大量脱脂剂，时间控制为 1min 左右；再放入2#纯水洗槽（容量 2.75m^3 ）内进行喷淋清洗，采用常温纯水清洗，去除工件表面附着的少量脱脂液及其它杂物，时间控制为 1min 左右；再将工件放入3#水洗槽中，以纯水喷淋的方式进行常温清洗，进一步去除工件表面附着的杂物。3#纯水洗槽与1#水洗槽、2#纯水洗槽串联，采用逆流清洗工艺，1#水洗槽用水由2#纯水洗槽溢流补充，2#纯水洗槽用水由3#纯水洗槽溢流补充，不需补充纯水，水洗废水由1#水洗槽连续排放，每周排放一次。因此，此工序产生清洗废水（W3）。

硅烷化处理：以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程，称之为硅烷化处理。硅烷处理时间为 1.8min 左右，采用常温喷淋清洗。硅烷处理剂循环使用，定期补充、每周排放一次。硅烷处理槽容积为 4.8m^3 。此工序产生硅烷废水（W4）、氟化物（G6）。

三次水洗：三次水洗包括水洗2、纯水洗2、纯水直喷。经硅烷化后的工件先放入4#水洗槽（容量 2.75m^3 ）进行常温喷淋，去除表面大量脱脂剂，时间控制为 1.0min 左右；再放入5#纯水洗槽（容量 2.75m^3 ）内进行喷淋清洗，采用常温纯水清洗，去除工件表面附着的少量脱脂液及其它杂物，时间控制为 0.5min 左右；再将工件放入6#水洗槽中，以纯水直喷的方式进行再次清洗，进一步去除工件表面附着的杂物。6#纯水洗槽与4#水洗槽、5#纯水洗槽串联，采用逆流清洗工艺，4#水洗槽用水由5#纯水洗槽溢流补充，6#纯水洗槽用水由5#纯水洗槽溢流补充，不需补充纯水，水洗废水由4#水洗槽连续排放，每周排放一次。因此，此工序产生清洗废水（W5）。

吹水：将上道工序处理后的工件通过人工用气枪吹去工件表面带有的清洗水，由于产生量小，吹出的水流入清洗槽内作为清洗废水。水份烘干将吹水处理后的工件放入水份烘干炉内进行烘干，使工件表面干燥，烘干温度在 $80\sim 120^\circ\text{C}$ 左右之间，烘干时间为 14min 。水份烘干箱配套设1台1#加热炉，采用天然气燃烧，此工序有水蒸气和天然气燃烧废气（G7）。

自然冷却：烘干后的工件室温下自然冷却，冷却时间为 25min 。

遮蔽：根据工件喷粉部位的需求，喷粉过程中需要对无需喷涂的部位进行遮盖，避免沾

染粉末涂料，因此，需要先将无需喷涂的部位通过包装材料等其他物件进行遮蔽，此过程会产生废遮蔽物（S6）。

喷粉：经清洁后工件，由人工推送入喷粉房进行静电喷粉处理。静电喷粉原理是在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。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，从而使各部分的粉层厚度均匀，然后经加温烘烤固化后粉层流平成为均匀的膜层，完成喷粉工序。喷粉房喷粉过程产生的涂料粉尘经配套布袋式除尘器处理净化后，少量粉尘由风机抽出后有组织达标排放于车间内。因此，该工序产生喷粉废粉尘（G8）。

粉末固化：经喷粉后的工件通过工件小车送至配套的粉末涂料固化烘房内进行烘干固化处理。粉末涂料固化烘房配套的加热炉燃料为天然气，并采用对流热风循环方式对工件进行烘干处理，烘干温度控制在180~210℃左右，时间控制在30min左右。此工序产生非甲烷总烃、燃料废气（G9）。

自然冷却：粉末固化后的工件室温下自然冷却，冷却时间为20min以上。

（三）现有项目产污环节和治理措施

现有项目产污环节和治理措施汇总见下表。

表 2-12 现有项目主要产污环节及产污类型

2、废水

项目区域污水管网已铺设到位，项目乳化液废水经破乳处理后与涂装废水经“气浮+沉淀”处理后与生活污水一并经“调节+水解调节+二级生物接触氧化+沉淀”工艺，经处理后废水接管进市政污水管网。

企业于 2022 年 6 月 23 日~2022 年 6 月 24 日委托江苏瑞超检测科技有限公司对厂区内的废水进行了检测，检测报告编号：RC220597-H，废水污染物排放浓度及产生量见表 2-14。

表 2-16 废水污染物排放浓度及排放量

采样日期	监测点位	监测项目	单位	监测结果				平均值	标准值
				第一次	第二次	第三次	第四次		
2022.6.23	总排	悬浮物	mg/L	233	231	235	234	233	400

2022.6.24	口	氨氮	mg/L	18.8	18.5	18.9	19.5	18.9	45								
		总氮	mg/L	36.9	36.7	36.8	36.8	36.8	70								
		总磷	mg/L	4.39	4.49	4.54	4.41	4.46	8								
		化学需氧量	mg/L	255	269	271	262	264	500								
		动植物油	mg/L	0.86	0.85	0.85	0.83	0.85	100								
		石油类	mg/L	0.53	0.52	0.52	0.54	0.53	15								
		阴离子表面活性剂	mg/L	2.77	2.92	2.19	3.18	2.76	20								
		氟化物	mg/L	10.34	10.58	10.13	10.30	10.33	20								
		pH	无量纲	6.93	7.05	6.97	7.12	/	6~9								
	总排口	悬浮物	mg/L	210	212	218	209	212	400								
		氨氮	mg/L	19.7	19.9	19.3	20.2	19.8	45								
		总氮	mg/L	36.2	37.0	36.5	36.9	36.6	70								
		总磷	mg/L	4.69	4.62	4.74	4.49	4.64	8								
		化学需氧量	mg/L	258	274	271	258	265	500								
		动植物油	mg/L	0.53	0.49	0.53	0.53	0.52	100								
		石油类	mg/L	0.51	0.52	0.52	0.47	0.50	15								
		阴离子表面活性剂	mg/L	3.23	3.54	3.04	3.43	3.31	20								
		氟化物	mg/L	10.10	10.34	10.04	10.18	10.16	20								
pH	无量纲	7.03	7.06	6.95	6.92	/	6~9										
评价结果	由监测结果可见：在验收监测期间，项目接入市政管网总排口处的水质满足戚墅堰污水处理厂的接管标准																
<p>根据监测数据，污水排口 pH、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准。</p> <p>3、噪声</p> <p>现有项目噪声主要为生产设备在运行过程中产生的噪声。企业于 2022 年 6 月 23 日~2022 年 6 月 24 日委托江苏瑞超检测科技有限公司对厂界噪声进行了检测，检测报告编号：RC220597-H，，噪声监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表 2-17 噪声监测结果</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 25%;">监测点位</th> <th style="width: 25%;">2022 年 6 月 23 日</th> <th style="width: 35%;">2022 年 6 月 24 日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>										类别	监测点位	2022 年 6 月 23 日	2022 年 6 月 24 日				
类别	监测点位	2022 年 6 月 23 日	2022 年 6 月 24 日														

		昼间		昼间	
厂界噪声	东厂界 N1	54.2	45.2	54.6	44.6
	南厂界 N2	55.1	45.3	53.6	44.0
	西厂界 N3	54.2	46.4	54.9	44.8
	北厂界 N4	54.4	43.5	54.0	43.2
	评价标准	65	55	65	55
	达标情况	达标		达标	

由表 2-17 可知，厂界四周可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（四）固废

现有项目固废产生及处置情况见下表。

企业设有一处占地 60 m² 的一般工业固废暂存区，暂存区已按照《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，产生的各类一般工业固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内。企业设有一处占地面积为 180m² 的危废暂存间，暂存间具备防风、防雨、防渗、防腐等措施，原有项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内，均委托有资质单位处置，固废处置率达 100%。

5、现有工程污染物实际排放总量核算汇总

表 2-18 现有工程污染物实际排放总量核算汇总（单位：t/a）

种类	污染物名称	环评预测值	验收监测数据核算总量 (部分验收)	备注
废水	水量	83930	15342	/
	COD	24.2	0.0028	/
	SS	6.86	3.18	/
	氨氮	0.915	0.269	/
	总磷	0.130	0.064	/
	石油类	1.16	0.007	/
	动植物油	3.66	0.012	/
	氟化物	0.917	0.143	/
	LAS	0.265	0.048	/
有组织废气	颗粒物	0.381	0.087	/
	SO ₂	0.132	0.064	/
	NO _x	2.47	0.138	/

	二甲苯	0.4	0.0009	/
	甲苯	0.267	0.0009	/
	醋酸丁酯	0.24	0.0006	/
	非甲烷总烃	2.19	0.155	/
无组织废气	颗粒物	2.44	/	/
	二甲苯	0.36	/	/
	甲苯	0.24	/	/
	醋酸丁酯	0.22	/	/
	氟化物	0.01	/	/
	甲醇	0.3	/	/
	非甲烷总烃	2.47	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

五、与本项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施

企业建成以来，十分重视环保管理工作，积极配合管理部门的政策要求，严格落实各项环保管理制度，派设专人负责全厂环保设备设施的运维，以确保各项污染物达标排放。自建成以来，企业未发生过污染事故的问题。

通过现场勘查，企业主要环境问题如下：

(1) 主要环境问题

- ①原有项目环评中未考虑食堂油烟。
- ②危废仓库未设置废气净化装置。
- ③原有项目环评编制较早，固废产生情况与实际情况出入较大。
- ④原有项目硅烷工段使用的硅烷添加剂中含有氟化物。

(2) “以新带老”措施

- ①本次“以新带老”对厂区内食堂油烟进行核算。
- ②危废仓库设置废气净化装置。
- ③本次环评根据企业实际情况，对全厂危废进行重新核算。
- ④根据《常州市地表水氟化物污染治理工作方案》（常污防攻坚指办【2023】9号的要求，企业原有项目中硅烷工段使用的含氟原材料，使用不含氟原材料进行替代，确保氟化物零排放，详见企业承诺书附件 17。

⑤原有项目老厂区整体搬迁后，原厂址不再具有生产内容。厂房可进一步作其他用途或拆除，废弃的建筑废渣可作填埋材料进行综合利用。

根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号），企业应做好企业拆除活动污染防治方案、拆除活动环境应急预案和企业拆除活动环境保护工作总结报告的编制、备案、资料管理及拆除过程中污染风险点识别、施工区划分和遗留设备、污染物的清理等工作，防止发生二次污染。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《常州市工业用地和经营性用地土壤环境保护管理办法（试行）》（常政规〔2016〕4号），项目为纺织专用设备制造，工艺简单，不属于金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、危险废弃物和垃圾收集处置等污染行业企业用地，且原有厂区地面均进行硬化处理，不存在土壤污染途径，因此不开展土壤环境调查评估。

⑥现有项目环评中有电泳工段未验收，根据现场调查，电泳工段未建设，且企业承诺后期也不在建设，详见企业承诺书附件 17，电泳工段产排污情况如下：

废气

拟取消电泳工段废气排放情况（即本次减排量）见下表。

表 2-19 电泳工段有组织排放大气污染物情况表

污染源	污染物名称	采取措施	排放量 (t/a)	备注
电泳固化	非甲烷总烃	直接焚烧	0.228	未建设
天然气燃烧废气	烟尘	/	0.125	
	SO ₂		0.052	
	NO _x		0.972	

表 2-20 电泳工段无组织排放大气污染物情况表

污染源	污染物名称	采取措施	排放量 (t/a)	备注
车间五	非甲烷总烃	车间通风	0.3	未建设

废水

拟取消电泳工段废水排放情况（即本次减排量）见下表。

表 2-21 电泳工段水污染物排放情况表

废水来源	废水量 m ³ /a	治理措施	污染物排放情况		排放方式与去向
			污染物名称	排放量 t/a	
电泳废水	1307	厂区内污水处理站	COD	0.422	威墅堰污水处理厂
			SS	0.145	

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					
	(1) 区域达标判定					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。</p> <p>本项目所在区域空气质量现状评价引用《2022年常州市生态环境状况公报》中的数据，具体见下表：</p>					
	表 3-1 大气基本污染物质量现状一览表					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标
		日均值浓度范围	4~13	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	100	达标
		日均值浓度范围	8~82	80	99.5	
	CO	日均值的第 95 百分位数	1000	4000	100	达标
日均值浓度范围		400~1300	4000	100		
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	达标	
	日均值浓度范围	13~181	150	98.6		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	100	达标	
	日均值浓度范围	7~134	75	94.6		
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度的第 90 百分位数	175	160	82.5	不达标	
<p>2022年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均值和 CO 日平均的第 95 百分位数均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过环境空气质量二级标准，超标倍数为 0.09 倍。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。</p>						
(2) 区域大气污染物整治方案						
<p>为实现区域环境质量达标，根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021年11月2日）、江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2022〕3号）等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国</p>						

家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82% 以上。区域削减措施具体如下：加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：

①着力打好重污染天气消除攻坚战：到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。

②着力打好臭氧污染防治攻坚战：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。

③着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90% 以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。

④推进固定源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，为深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，常州市大气污染防治联席会议办公室印发了《常州市 2022 年大气污染防治工作计划》（常大气办〔2022〕1 号），要求空气质量改善目标：完成省定下达目标即全市 PM_{2.5} 浓度达 34 微克/立方米，优良天数比率达到 80.7% 以上，重污染天数不超过 2 天，臭氧污染得到初步遏制。重点任务包括：

（一）调整优化产业结构，推进产业绿色发展

坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。

（二）优化能源结构，推进能源清洁低碳发展

优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。

（三）优化交通结构，大力发展绿色运输体系

加快形成绿色低碳运输方式，实施“绿色车轮”行动，加大船舶更新升级改造力度。

（四）强化协同减排，切实降低 VOCs 和氮氧化物排放水平

大力推进低 VOCs 含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。

强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。

深化工业园区、企业集群 VOCs 综合治理。开展涉 VOCs 排放的重点工业园区废气治理专项行动，持续提升 VOCs 治理水平。强化工业园区的环境空气质量监测和污染源监测监控，建立完善环境信息共享平台，开展工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理。开展涉气企业集群排查及分类治理，对存在突出问题的企业集群制定整改方案，明确整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批。

推进重点行业污染深度治理。开展火电企业超低排放改造“回头看”，加大对燃煤堆场检查频次，确保堆场料场等全覆盖。推进燃煤电厂开展清洁运输评估，燃气电厂、生物质电厂开展氮氧化物深度减排。推动重点钢铁冶炼企业实现全流程超低排放改造并完成评估监测。推进独立烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢企业等实施超低排放改造或综合整治。推进燃煤锅炉超低排放改造、生物质锅炉超低排放改造或综合治理，燃气锅炉低氮改造，已完成改造或治理的开展“回头看”，督促巩固提升。

建设减排示范项目，深挖移动源减排潜力，强化油品储运销管理，稳步推进大气氨污染防治。

（五）深化系统治污，着力解决群众关注的突出问题

实施扬尘污染精细化治理；推进露天矿山综合整治；加强秸秆综合利用、禁烧和烟花爆竹燃放管控；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；加强消耗臭氧层物质（ODS）淘汰管理；加强新污染物治理。

（六）完善工作机制，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

实施城市空气质量达标管理；深化差别化精细管控机制；完善重污染天气应对机制；完善区域联防联控工作机制；提升大气环境监测监控能力；强化大气环境执法监管；强化科技支撑。

（七）健全法规标准体系，完善生态环境经济政策

推进相关法规制修订；宣贯环境标准体系；完善生态环境资金投入机制；完善激励约束机制；落实差别化价格政策；健全生态环境经济政策。

（八）落实各方责任，构建全民行动格局

加强组织领导；强化监督考核；推进生态环境信息公开。

此外，《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》指定了工作目标：“到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/

立方米左右，地表水国考断面水质优Ⅲ比例达到 90%以上，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。”

通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

(3) 其他污染物环节质量现状评价

本项目评价因子“非甲烷总烃”的现状补充监测数据引用江苏久诚检验检测有限公司出具的检测报告《常州高特新材料股份有限公司》中环境空气 G1 点位历史检测数据，报告编号为 JCH20210435，该监测点位与本项目距离约为 2km，在本项目大气评价范围 5×5km² 内，具体监测结果见表 3-3。

引用数据有效性分析：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）内：“1、大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本次环境影响评价引用《常州高特新材料股份有限公司》监测报告（JCH20210435）中数据，监测点位距离本项目 2 公里，为 5 千米范围内；监测时间为 2021 年 10 月 1 日~10 月 7 日，为近 3 年内的有效数据，引用具有可行性，大气引用点位有效。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

序号	引用点位	坐标（经纬度）	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能区
G1	常州高特新材料股份有限公司	120 度 3 分 51.765 秒，31 度 45 分 49.102 秒	NW	2km	非甲烷总烃	二类区

表 3-3 监测结果汇总表

点位名称	监测因子	采样时间	监测时段	监测浓度 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
常州高特新材料股份有限公司 G1	非甲烷总烃	2021.10.1	02:00~03:00	0.63	2	34	达标
			08:00~09:00	0.60	2		
			14:00~15:00	0.56	2		
			20:00~21:00	0.57	2		
		2021.10.2	02:00~03:00	0.68	2		
			08:00~09:00	0.61	2		
			14:00~15:00	0.64	2		
			20:00~21:00	0.67	2		
		2021.10.3	02:00~03:00	0.54	2		

			08:00~09:00	0.56	2	
			14:00~15:00	0.56	2	
			20:00~21:00	0.53	2	
		2021.10.4	02:00~03:00	0.60	2	
			08:00~09:00	0.52	2	
			14:00~15:00	0.50	2	
			20:00~21:00	0.64	2	
		2021.10.5	02:00~03:00	0.52	2	
			08:00~09:00	0.50	2	
			14:00~15:00	0.55	2	
			20:00~21:00	0.53	2	
		2021.10.6	02:00~03:00	0.61	2	
			08:00~09:00	0.62	2	
			14:00~15:00	0.55	2	
			20:00~21:00	0.52	2	
		2021.10.7	02:00~03:00	0.63	2	
			08:00~09:00	0.62	2	
			14:00~15:00	0.58	2	
			20:00~21:00	0.64	2	

根据表 3-3 评价结果总汇可以看出，引用因子非甲烷总烃未出现超标现象，均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准。

（5）本项目对区域环境质量的影响

项目所在区 O₃ 超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。本项目排放的大气污染物主要为 VOCs、颗粒物，而 VOCs 是生成 PM_{2.5}、O₃ 的前体物，颗粒物是 O₃ 的前体物。本项目秉持“应收尽收”原则，通过对各类废气采取管道直连（收集效率 100%）或集气罩收集（收集效率 90%）的方式有效减少废气无组织排放对周边环境的影响，并采取“二级活性炭吸附”（去除效率 90%）等措施，对 VOCs、颗粒物实现削减。

参考《铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），VOCs 的污染防治可行技术包括活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法等。因此，本项目采取“二级活

性炭吸附装置”处理 VOCs 可行。根据工程分析和环境影响预测结果，本项目废气治理后，各类污染物排放速率、排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）的限值要求，运营期大气污染物正常排放对评价范围内大气环境影响较小。

同时，根据评价期间常州市生态环境部发布的空气现状日监测数据和项目补充监测数据，评价期间大气环境质量尚可。本项目对废气治理后能做到达标排放，固废可做无害化处置。采取环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会突破区域环境质量底线。

2、地表水环境质量现状

（1）区域水环境状况

①饮用水水源水质

常州市城市饮用水以集中供水为主，根据《江苏省 2022 年水生态环境保护工作计划》（苏水治办[2022]5 号），2022 年全市 4 个县级及以上在用城市集中式饮用水水源地，取水总量为 2.83 亿吨。其中长江魏村、大溪水库、沙河水库全年各次监测均达标。

②国省考断面

2022 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)III类标准的断面比例为 80.0%，无劣 V 类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降 18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于III类的比例为 92.2%，无劣 V 类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III比例达 100%，优II比例 47.1%，同比提升 25.5 个百分点，位列全省第一。

③太湖及入太河流

2022 年，我市太湖湖心区断面总磷 0.064 毫克/升，高锰酸盐指数和氨氮分别处于II类和I类。太湖西部区断面总磷 0.089 毫克/升，高锰酸盐指数和氨氮分别处于III类和I类。竺山湖综合营养状态指数为 57.5，处于轻度富营养状态。2022 年 3-10 月，竺山湖水域出现水华现象 57 次，同比减少 7 次；平均面积约 17 平方千米，同比减少约 7 平方千米。期间人工巡测蓝藻密度均值 1163 万个/升，同比减少 582 万个/L。武进港、漕桥河、太滆运河等 3 条主要入湖河流自 2018 年起水质均达到或好于III类，总磷、总氮均值分别同比改善 11.8%、13.1%。

④长江流域常州段

2022 年，长江流域常州段总体水质为优。长江干流魏村（右岸）断面水质达到II类；5 个主要入江支流断面年均水质均达到或好于III类。

⑤京杭大运河常州段

2022年，京杭大运河常州段沿线连江桥下、戚墅堰、五牧等3个断面水质均达到或好于Ⅲ类，其中五牧断面作为全市下游出境断面，水质改善明显，总磷同比下降30.6%。

项目所在地属常州市戚墅堰污水处理厂污水收集系统服务范围内，常州市戚墅堰污水处理厂尾水进入京杭运河。本项目水质现状引用江苏久诚检验检测有限公司《常州众致电机电器有限公司》检测报告，报告编号为JCH20210020，于2021年3月1日~3月3日连续3天的监测数据，监测断面位于W1戚墅堰污水处理厂排口上游500m处断面，W2戚墅堰污水处理厂排口下游1000m处断面，监测因子：pH、COD、氨氮、TP。

引用数据有效性分析：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）内容：“2、地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本次环境影响评价引用2021年3月1日至3月3日《常州众致电机电器有限公司》检测报告（JCH20210020）中pH、COD、氨氮、总磷数据，监测时间为近3年内的有效数据，引用具有可行性。本项目引用的检测数据位于评价范围内，项目所在区域内污染源未发生重大变化，符合有效性原则；本次引用的检测因子与本项目产生的污染因子较为吻合，故引用数据较为合理。

具体监测结果见下表。

表 3-4 水质监测结果汇总一览表 单位：mg/L

监测断面	监测项目	pH	COD	氨氮	总磷
京杭运河 W1 戚墅堰污水处理厂排口上游 500m 处断面	监测最大值	7.82	18	0.886	0.13
	监测最小值	7.52	15	0.806	0.11
	平均值	7.62	16.5	0.845	0.12
	污染指数	/	0.83	0.85	0.6
	超标率%	0	0	0	0
京杭运河 W2 戚墅堰污水处理厂排口下游 1000m 处断面	监测最大值	7.84	18	0.857	0.15
	监测最小值	7.62	16	0.623	0.13
	平均值	7.7	17.2	0.735	0.15
	污染指数	/	0.86	0.74	0.75
	超标率%	0	0	0	0
Ⅲ标准		6~9	20	1.0	0.2

注：pH 无量纲。

由上表得出结论，戚墅堰污水处理厂排口监测断面 pH、COD、氨氮、总磷均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质功能要求。

3、环境噪声状况

项目所在地声环境功能区划分为3类，本项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。委托江苏久诚检验检测有限公司于2024年1月6日对建设项目东、南、西、北厂界各噪声监测点位进行了检测。本项目夜间不生产，项目各边界噪声具体监测结果见表3-5。

表 3-5 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

噪声测点		1（东）	2（南）	3（西）	4（北）	标值 dB（A）
2024.1.6	昼间 dB（A）	57	57	57	56	65

由上表可见，各厂界环境噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准值要求。

4、生态环境质量现状

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此本项目不展开生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

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）》，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目车间内已铺设环氧地坪，周边道路已进行硬化处理。企业所在厂区已实行“雨污分流”制度，本项目各类废水经厂区污水站处理后，达标接管进戚墅堰污水处理厂集中处理。因此本项目运行期正常工况下土壤通过废水泄漏导致污染的可能性很小。本项目产生的废气（不含重金属和多环芳烃）经处理后通过有组织达标排放，排放浓度较低，对土壤造成污染的可能性很小。

本项目依托已建成的1座180m²的危废暂存间以及设一处占地60m²的一般工业固废堆场，危废暂存间及一般工业固废堆场均按照“四防”措施（防风、防雨、防晒、防渗漏）进行建设。正常情况下，本项目危废暂存间及一般工业固废堆场不根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，项目环境保护目标情况见表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	陶家塘	120.075575847	31.752886479	居民	140人	居住	ES	188
	小王村	120.068938360	31.749944932	居民	180人	居住	WS	420

表 3-7 其他环境要素主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	相对项目的方位及距离			功能	环境保护目标要求
		方位	距离	规模		
水环境	京杭运河	SW	3500m	中河	航运、纳污	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水质标准
	潞横河	N	1080m	中河	工业、农业	
声环境	厂界	四周	/	厂界四周 50m 范围	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
生态环境	本项目利用自有厂房，项目周边无生态环境目标，距离本项目最近的生态空间保护区域为横山（武进区）生态公益林，直线距离约 5.3km，本项目不在横山（武进区）生态公益林管控范围内。					
地下水环境	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					

环境保护目标

1、废气排放标准

本项目食堂油烟废气，由油烟罩收集后经一套油烟净化系统处理后引至楼顶排放。本项目食堂共有大灶头 6 个，食堂排放的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型标准。具体数值见表 3-8。

表 3-8 饮食业食堂油烟排放标准

执行标准	规模	小型	中型	大型
《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
	对应灶头总功率	1.67, <5.00	>5.00, <10	≥10
	对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
	净化设施最低去除效率 (%)	60	75	80

本项目天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO₂、NO_x 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表 1 标准限值。本项目喷塑有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 大气污染物排放限值；抛光、下料工段有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；污水站废气氨、硫化氢和恶臭浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准限值；涂装工段的无组织排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），其余工段无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，具体见表 3-9。

表 3-9 大气污染物排放标准

产污工序	污染物指标	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	边界排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准
天然气燃烧	烟尘	20	/	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值
	SO ₂	80	/	/	
	NO _x	180	/	/	
	烟气黑度	林格曼黑度 1 级			
	干烟气基准氧含量 (O 基) %	9 (其他工业炉窑)			
喷塑	颗粒物	10	0.4	0.5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值；《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值
烘干固化	非甲烷总烃	50	2	4	
抛光、下料、焊接	颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》

机械加工、精密加工等	油雾（以非甲烷总烃计）	60	3	4	(DB32/4041-2021)表1及表3排放限值
污水站废气（15米高排气筒）	氨	/	4.9	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2标准
	硫化氢	/	0.33	/	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	/	

厂区内执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放标准，详见表3-10。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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

本项目生产废水和生活污水一起经厂区内污水处理站处理后经区域污水管网接管进入戚墅堰污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入京杭运河。本项目接管废水中 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、LAS 参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；尾水中 pH、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，COD、氨氮、TP、TN 排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准。

表 3-11 废水排放标准限值表（pH 无量纲，其余 mg/L）

类别	指标	标准限值	执行标准
厂区排口（戚墅堰污水处理厂接管要求）	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	COD _{Cr}	500mg/L	
	SS	400mg/L	
	NH ₃ -N	45mg/L	
	TP	8mg/L	
	TN	70mg/L	
	动植物油	100mg/L	
	石油类	15	
	LAS	20	
戚墅堰污水处理厂排口	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	SS	10mg/L	
	动植物油	1mg/L	
	石油类	1mg/L	
	阴离子表面活性	0.5mg/L	

	性剂		《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）
	氨氮*	4（6）mg/L	
	TP	0.5mg/L	
	COD _{Cr}	50 mg/L	
	TN	12（15）mg/L	

注：*括号外数值为水温>12°C时的控制标准，括号内数值为水温≤12°C时的控制标准。

3、噪声排放标准

运营期，项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类区域标准，具体见表3-12。

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准表

时段	昼间	夜间
3类区标准值（dB(A)）	65	55

4、固体废物控制标准

本项目所产生的一般工业废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存，同时执行环境保护部公告《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告〔2017〕第43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）、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号文的要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

(1) 水污染物:

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP、TN; 考核因子: SS、动植物油、LAS、石油类。

(2) 大气污染物:

大气污染物总量控制因子: VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物、SO₂、NO_x; 考核因子: 油烟、氨、硫化氢。

(3) 固体废弃物:

项目固体废弃物控制率达到 100%，不会产生二次污染，故不申请总量。

2、总量控制指标

表 3-13 污染物总量控制指标- 单位 t/a

种类	污染物名称	原有项目	本项目			“以新带老”削减量	改扩建后全厂排放量	排放增减量	变化量(接管量)	变化量(排入外环境量)	
		环评量	产生量	削减量	排放量						
废气	有组织	油烟	0	0.135	0.115	0.02	0	0.02	+0.02	+0.02	+0.02
		非甲烷总烃	2.19	0.125	0.1125	0.0125	0.228	1.9745	-0.2155	-0.2155	-0.2155
		颗粒物	0.381	1.315	1.2655	0.0495	0.125	0.3055	-0.0755	-0.0755	-0.0755
		SO ₂	0.1312	0.007	0	0.007	0.052	0.0862	-0.045	-0.045	-0.045
		NO _x	2.47	0.033	0	0.033	0.972	1.531	-0.939	-0.939	-0.939
		氨	0	0.0025	0.002	0.0005	0	0.0005	+0.0005	+0.0005	+0.0005
		硫化氢	0	0.0001	0.00008	0.00002	0	0.00002	+0.00002	+0.00002	+0.00002
		二甲苯	0.4	0	0	0	0	0.4	0	/	/

		甲苯	0.267	0	0	0	0	0.267	0	/	/
		醋酸丁酯	0.24	0	0	0	0	0.24	0	/	/
	无组织	颗粒物	2.44	0.075	0.0374	0.0376	0	2.4776	+0.0376	+0.0376	+0.0376
		非甲烷总烃	2.43	3.779	3.3885	0.3905	0.3	2.5205	+0.0905	+0.0905	+0.0905
		二甲苯	0.36	0	0	0	0	0.36	0	/	/
		甲苯	0.24	0	0	0	0	0.24	0	/	/
		醋酸丁酯	0.22	0	0	0	0	0.22	0	/	/
		氟化物	0.01	0	0	0	0.01	0	0	/	/
		甲醇	0.3	0	0	0	0	0.3	0	/	/
种类	污染物名称	原有项目	本项目				“以新带老”削减量	改扩建后 全厂排放量	排放增减量	变化量 (接管量)	变化量 (排入外环境量)
		环评量	产生量	削减量	排放量						
废气	全厂 (有组织+无组织)	油烟	0	0.135	0.115	0.02	0	0.02	+0.02	+0.02	+0.02
		非甲烷总烃	4.62	3.904	3.501	0.403	0.528	4.495	-0.125	-0.125	-0.125
		颗粒物	2.821	1.39	1.3029	0.0871	0.125	2.7831	-0.0379	-0.0379	-0.0379
		SO ₂	0.1312	0.007	0	0.007	0.052	0.0862	-0.045	-0.045	-0.045
		NO _x	2.47	0.033	0	0.033	0.972	1.531	-0.939	-0.939	-0.939
		氨	0	0.0025	0.002	0.0005	0	0.0005	+0.0005	+0.0005	+0.0005
		硫化氢	0	0.0001	0.00008	0.00002	0	0.00002	+0.00002	+0.00002	+0.00002
		二甲苯	0.76	0	0	0	0	0.76	0	0	0
		甲苯	0.507	0	0	0	0	0.507	0	0	0
		醋酸丁酯	0.46	0	0	0	0	0.46	0	0	0
		氟化物	0.01	0	0	0	0.01	0	0	0	0
		甲醇	0.3	0	0	0	0	0.3	0	0	0
种类	污染物名称	原有项目	本项目				“以新带老”	改扩建后	排放增减	变化量	变化量

			环评量	产生量	削减量	排放量	老”削减量	全厂排放量	量	(接管量)	(排入外环境量)
废水	生活污水	废水量	32256	5760	0	5760	0	38016	+5760	+5760	+5760
		COD	10.42	2.304	0.265	2.039	0	12.459	+2.039	+2.039	+0.288
		SS	3.58	1.728	0.789	0.939	0	4.519	+0.939	+0.939	+0.0576
		NH ₃ -N	0.915	0.144	0.083	0.061	0	0.976	+0.061	+0.061	+0.0346
		TP	0.13	0.023	0.013	0.01	0	0.14	+0.01	+0.01	+0.0029
		动植物油	3.66	0.0768	0.0168	0.06	0	3.72	+0.06	+0.06	+0.0058
		TN	/	0.2304	0.1304	0.1	0	0.1	+0.1	+0.1	+0.0864
	生产废水	废水量	51674	5516	0	5516	1307	55883	+4209	+4209	+4209
		COD	13.78	6.28	4.329	1.951	0.422	15.309	+1.529	+1.529	+0.21
		SS	3.28	2.204	1.305	0.899	0.145	4.034	+0.754	+0.754	+0.0421
		石油类	1.16	1.096	0.964	0.132	0	1.292	+0.132	+0.132	+0.0042
		氟化物	0.197	0	0	0	0.197	0	0	0	0
		LAS	0.265	0.56	0.51	0.05	0	0.315	+0.05	+0.05	/
	混合废水	废水量	83930	11276	0	11276	1307	93899	+9969	+9969	+9969
		COD	24.2	8.584	4.594	3.99	0.422	27.768	+3.568	+3.568	+0.498
		SS	6.86	3.932	2.094	1.838	0.145	8.553	+1.693	+1.693	+0.0997
		NH ₃ -N	0.915	0.144	0.08	0.061	0	0.976	+0.061	0.061	+0.0346
		TP	0.13	0.023	0.018	0.01	0	0.14	+0.01	+0.01	+0.0029
		TN	/	0.2304	0.1304	0.1	0	0.1	+0.1	+0.1	+0.0864
		石油类	1.16	1.096	0.964	0.132	0	1.292	+0.132	+0.132	+0.0042
		动植物油	3.66	0.0768	0.0168	0.06	0	3.72	+0.06	+0.06	+0.0058
氟化物		0.197	0	0	0	0.197	0	0	0	0	
LAS		0.265	0.56	0.51	0.05	0	0.315	+0.05	+0.05	/	

种类	污染物名称	改扩建前实际产生量	本项目产生量	“以新带老”削减量	扩建后预测产生量	产生增减量	变化量
固废	危险固废	87.572	39.248	0	126.852	+39.248	+39.248
	一般固废	1843.2	2014.972	0	3858.172	+2014.972	+2014.972
	生活垃圾	60	30	0	90	+30	+30

3、总量平衡方案

(1) 废气

废气：烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物作为总量控制因子，《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》(常政办发(2015)104号)的要求，进行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和VOCs需落实减量替代。本项目建成后，本项目排放量为VOCs0.403t/a（其中有组织0.0125t/a、无组织0.3905t/a）、颗粒物0.0871t/a（其中有组织0.0495t/a、无组织0.0376t/a），二氧化硫0.007t/a，氮氧化物0.033t/a，可在原厂内平衡，无需申请总量。

(2) 废水

废水：企业应按要求尽快到当地环保部门办理有偿使用指标COD申购手续，本项目建成生产废水新增4209t/a，COD外排量新增0.21t/a，在经开区范围内平衡。

(3) 固体废物

本项目固废均得到有效处置率达100%，不直接向外环境排放，故不单独申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目利用已建厂房进行生产，不需要土建工程施工，只需购置、安装设备，生产调试即可，对周围环境产生影响很小，本次环评将不予论述。

一、废气

(一) 源强核算

(1) 有组织废气

本项目有组织废气主要包括食堂油烟、抛光废气、水份烘干废气、喷塑粉尘、烘干固化废气、下料废气、污水站废气。

①食堂油烟

本项目新增员工 200 人，原有厂区内员工 400 人，则全厂员工 600 人，营运时产生的食堂油烟主要发生在食物烹饪及加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。一般食用油消耗量以 3.0kg/100 人·餐计，则食堂食用油消耗量新增 6kg/d (1.8t/a)。食堂运行时间按 4h/d 计，则耗油量为 1.5kg/h。炒菜时油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 3%，则油烟产生量为 0.045kg/h (0.054t/a)。本项目食堂设置有 6 个基本灶，每个灶头上方设置集油烟罩，油烟经油烟罩收集后，进入油烟净化器，排放的油烟经专用烟道伸至屋顶高空排放。食堂配备高效油烟净化器，排放的油烟经专用烟道伸至屋顶高空高排放，其风量约为 10000m³/h，每天运行 4 小时，集气罩收集效率 90%，油烟净化率约为 85%，处理后的油烟新增排放量约为 0.0073kg/h (0.0088t/a)，排放浓度约为 0.24mg/m³，全厂油烟的产生量为 0.113kg/h (0.135t/a)，经油烟净化后全厂排放量为 0.017kg/h 满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 规定，油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³。

②抛光废气 G1

根据客户的要求，罗拉生产过程中约有 20%需要抛光，抛光过程中会产生少量的抛光粉尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中的相关资料，抛光粉尘产生量为 3.5kg/产品。罗拉工段使用的钢材约 900t/a，则颗粒物的产生量约为 0.63t/a。产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘系统收集后 15 米高排气筒排放，参考《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》(HJ1124-2020)，抛光粉尘处理工艺“袋式除尘器”为可行技术，去除效率约为 99%，则 9#排气筒排放的颗粒物为 0.006t/a。

③热水洗燃料废气 G3、水份烘干 G4、固化天然气燃烧废气 G6、G8

热水洗、水份烘干、喷塑后固化烘干均要使用天然气燃烧，根据企业提供的数据，天然气使用量约为 3.5 万 m³/a，据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中“33-37, 431-434 机械行业技术手册”中“14-涂装核算环节-天然气工业炉窑”，”：颗粒物产物系数 2.86kg/万 m³ 天然气，SO₂ 产物系数 0.02S (含硫量，以 100 计) kg/万 m³ 天然气，NO_x (低氮燃烧) 产物系数 9.35kg/万 m³ 天然气，则该工段天然气燃烧废气颗粒物产生量为 0.01t/a，SO₂ 产生量为 0.007t/a，NO_x 产生量为 0.033t/a，产生的废气经 10#15 米高排气排放。

④喷塑粉尘 G5、G7

过喷塑粉未经喷塑房的抽风系统收集到配套的旋风除尘+滤筒除尘器装置，后由1根15m高排气筒排放，根据《喷塑行业污染源强估算及治理方式探讨》（中国环境管理干部学院学报第26卷第6期），本项目塑粉在型材上的附着率参照该文件中常规效率，以90%计，喷塑房空间相对密集，抽风系统的捕集率为95%，旋风除尘+滤筒除尘器回收截留率为95%，回收的塑粉回用于生产中再进行喷涂，重复利用，本项目使用的塑粉年用量为7t，最终附着在工件表面的粉末约为6.932t/a。则11#15米高排气筒排放的颗粒物为0.033t/a。

⑤烘干固化 G6、G8

最终附着在工件上的塑粉约为6.932t/a。喷塑后的工件在烘道中烘干，根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法》，有机废气的产生量约占塑粉量的2%。则有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量约为0.139t/a，项目产生的废气经集气罩捕集后经一套二级活性炭吸附装置吸附后10#15米高排气筒排放，集气罩的捕集率为90%，二级活性炭吸附装置对有机废气的处置效率按90%计，则10#排气筒排放的非甲烷总烃为0.0125t/a。

⑥下料废气 G2

本项目利用数控激光切割机、光纤激光切割机进行下料过程中有颗粒物产生，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434”机械行业系数手册等离子切割工艺颗粒物产污系数1.1千克/吨-原料，该工段钢材的使用量为500吨，切割部位约占原材料的2%，则粉尘的产生量为0.011t/a，颗粒物经设备自带的除尘设备处置后12#15米高排气筒排放，捕集率按90%计，除尘的除尘效率为95%，经处置后的粉尘排放量为0.0005t/a。

(2) 无组织废气

①焊接废气 G3

项目焊接过程产生少量颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37，431-434 金属制品业等行业系数手册”，焊接工序产污系数9.19kg/t原料。本项目焊

丝用量为 3.4t/a，则焊接废气产生量为颗粒物 0.031t/a，产生的颗粒物通过移动式焊接烟尘净化器处置后车间内无组织排放，焊接烟尘净化器的处置效率按 90%计，则焊接烟尘的排放量为 0.003t/a。

③危废仓库废气

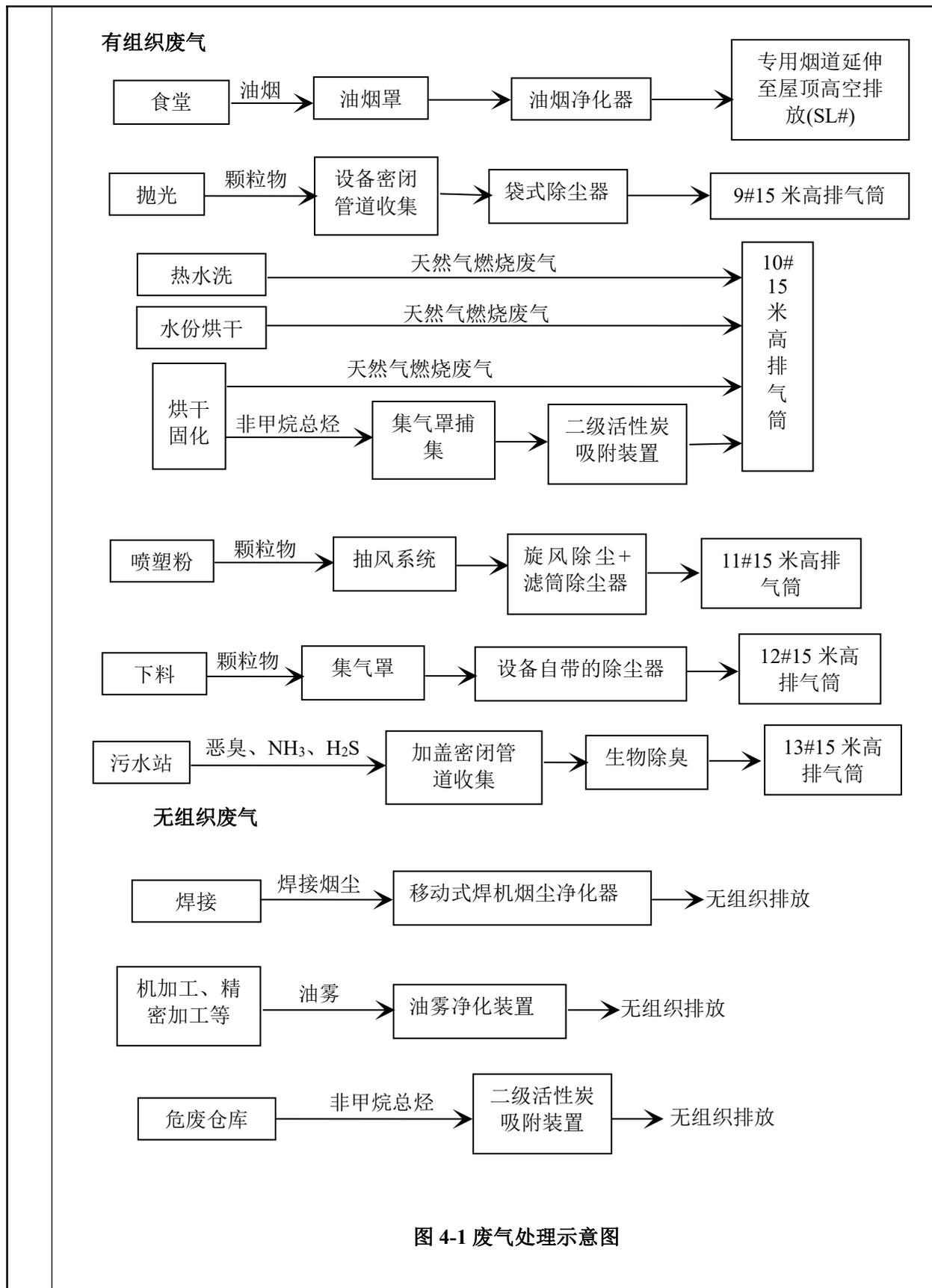
本项目危险废物仓库暂存废物包括废油、废活性炭、废包装桶、污泥、废抹布手套等，均采用桶或袋储存，平时桶加盖密闭，内衬防漏袋包装、袋口扎紧，几乎不会挥发。只有在危废转移时，危废包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短。类比同类项目，危废仓库通风次数按 5 次/h 计，产生的废气以非甲烷总烃计，因其产生量较少，不定量分析，经活性炭吸附后无组织排放。

⑤未捕集到的废气

颗粒物：10%未附着于工件表面的塑粉，其中有 5%未被捕集到，以无组织的形式排放，无组织排放的颗粒物为 0.033t/a，下料过程中有 10%的颗粒物未被捕集到以无组织形式排放，未被捕集的颗粒物为 0.0011t/a。

非甲烷总烃：约有 10%的烘干固化废气未被捕集到，约 10%的油雾（以非甲烷总烃计），以无组织的形式排放，无组织排放的非甲烷总烃共为 0.3905t/a

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">(二) 污染防治措施及污染物排放分析</p> <p>I. 废气防治措施</p> <p>① 有组织废气</p> <p>食堂油烟经油烟罩收集后，进入油烟净化器，经专用烟道伸至屋顶高空排放（SL#）； 抛光废气经设备自带的袋式除除尘除尘后通过 9#15 米高排气筒排放； 喷塑后固化废气经集气罩捕集后由二级活性炭吸附装置吸附后通过 10#15 米高排气筒排放，热水洗、水份烘干及固化烘干的天然气燃烧废气通过 10#15 米高排气筒排放； 喷塑粉尘经设备自带的旋风除尘器+滤筒除尘器除尘后通过布袋除尘装置除尘后 11#15 米高排气筒排放； 下料工段产生的颗粒物经过设备自带的除尘器处置后 12#15 米高排气筒排放； 污水站产生的恶臭经过加盖密闭收集后经过生物除臭装置处置后 13#15 米高排气筒排放；</p> <p>② 无组织废气</p> <p>本项目所排放的无组织废气主要来自未捕集的废气，针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防治无组织气体排放的主要措施有：</p> <p>(1) 生产车间防治措施</p> <p>生产车间安置良好的通风设施；车间通风采用风机抽风，以减少车间无组织废气排放。</p> <p>(2) 生产装置防治措施</p> <p>经常检查、检修各种生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；为保证所有生产装置所产生的废气都进入集气系统，在废气产生环节应保持一定的负压状态；主控装置尽可能采用自动控制系统；加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。</p> <p>(3) 有机废气污染防治</p> <p>项目在生产过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），建设单位拟采取以下措施控制污染物的排放：对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防治生产过程中的跑冒漏滴和事故性排放；生产过程制定严格的操作规程，以及采用自动化控制等措施减少废气污染的无组织排放；加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程。</p>
--	---



II.技术可行性分析

(1) 废气处理工艺可行性分析

有机废气:

①活性炭吸附装置原理

活性炭吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在也有一定的化学吸附作用。活性炭对于芳香族化合物的吸附优于非芳香族化合物的吸附，对带有支链的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附；对含有机基因物质的吸附总是低于不含无机基因物质的吸附；对分子量大和沸点高的化合物的吸附总高于分子量小和沸点低的化合物的吸附；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高。

活性炭是一种黑色粉状、粒状或丸状的无定形具有多孔的炭。主要成分为炭，还含有少量氧、氢、硫、氮、氯。也具有石墨那样的精细结构，只是晶粒较小，层层不规则堆积。具有较大的表面积（500~1000m²/克）。有很强的吸附能力，能在它的表面上吸附气体，液体或胶态固体。本项目使用的“固定吸附床装置”是利用活性炭强大吸附能力，在治理工艺中废气通过风管流到活性炭吸附床，与活性炭充分接触，在其中进行粉尘吸附捕集、除味、氧化等过程，经该工艺治理后有机废气各项指标去除率均在90%以上，最终清洁气体通过离心风机抽到高位烟囱达标排放。从而有效地解决了环境空气污染问题。

活性炭吸附活性再生周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和和后需进行更换或再生。更换频次视其运行工况而定，废活性炭需交有资质单位处置，则对周围环境的影响较少。

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于500A，单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。该结构是通用结构，吸附效果好，更换活性炭简便，维护只需要简单更换活性炭即可。根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号），本项目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。

表 4-1 活性炭规格主要参数

主要成分	活性炭	活性炭碘吸附值 (mg/g)	≥800
壁厚	0.5~0.6mm	体密度	(380~450) kg / m ³

比表面积	>700 m ² /h	脱附温度	<120°C
孔数	150 孔/平方英寸		
空塔风速阻力	500Pa (风速 0.8m/s; 床厚 60cm)		
抗压强度	正压>0.9MPa; 侧压>0.3MPa		

②环保管理要求：根据江苏省生态环境厅发布的《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》，应当建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

按照《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》，涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。

企业采用颗粒活性炭，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。

颗粒物：本项目抛光粉尘采用袋式除尘器，喷塑粉尘采用旋风除尘+滤筒除尘器，焊接粉尘采用移动式焊接烟尘净化器，具体除尘器工艺描述如下：

A.袋式除尘

袋式除尘器利用天然纤维或无机纤维作滤料，将气体中的粉尘过滤出来的净化设备，可有效过滤本项目产生的投料粉尘，收尘直接经管道落至配套收尘盒收集后作为一般固废处置。项目配套的袋式除尘器动力消耗少，性能稳定可靠，对负荷变化适应性好，运行管理简便，特别适宜捕集细微而干燥的粉尘，无需另外设置粉尘处理设施。根据《袋式除尘器技术要求》(GB/T 6719-2009)，袋式除尘器除尘效率应达 99.3%以上，本次评价处理效率取值 99%。

B.旋风除尘

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器是由进气管、排气管、圆筒体、圆锥体和灰斗组成。在普通操作条件下，作用于粒子上的离心力是重力的 5~2500 倍，所以旋风除尘器的效率显著高于重力沉降室。在机械式除尘器中，旋风式除尘器是效率最高的一种。它适用于非黏性及非纤维性粉尘的去除，大多用来去除 5μm 以上的粒子。本项目采用高效旋风除尘器，其筒体直径较小，用来分离较细的粉尘，除尘效率在 95%以上。

C.滤筒除尘

滤筒除尘器是以滤筒作为过滤元件或采用脉冲喷吹的除尘器。含尘气体进入除尘器灰斗

后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动力和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭，首先一分室提升阀关闭，将过滤气流截断，然后电磁脉冲阀开启，压缩空气以极短的时间在上箱体内迅速膨胀，涌入滤筒，使滤筒膨胀变形产生振动，并在逆向气流冲刷的作用下，将附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后，电磁脉冲阀关闭，提升阀打开，该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行，从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。单级滤筒除尘器对颗粒物的去除效率可达 90%以上。本项目喷塑采用旋风除尘+滤筒除尘二级除尘装置，除尘效率保守按 90%计。

D 焊接烟尘净化器

焊烟净化器：焊烟净化器内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，焊接烟尘在负压的作用下由吸气臂进入焊烟净化器设备主体，进风口处阻火器阻留焊接火花，烟尘气体进入焊烟净化器设备主体净化室，高效过滤芯将微小烟雾粉尘颗粒过滤在焊烟净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入焊烟净化器设备洁净室，洁净空气又经过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。故本项目产生的焊接烟尘使用“焊烟净化器”处理技术、原理上可行。

恶臭污染物（氨、硫化氢）

生物除臭：由生物洗涤和生物过滤两部分组成，采用生物法，通过培养在生物滤池内生物填料上的微生物膜对收集的臭气进行吸附、吸收、降解，此生物膜一方面以废气中的污染物为养料进行生长繁殖，另一方面将污染物中的有害物质分解、降解，从而达到除臭的目的。

油雾

油雾净化装置：油雾由风机吸入静电式油雾净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油雾气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下。

（2）工程实例：

《江苏路强交通设施有限公司新建年产 9 万吨波形梁钢护栏、3 万吨钢立柱项目》该项目于 2020 年 9 月 14 日取得常州市生态环境局的批复（常金环审[2020]128 号），于 2021 年 10 月通过了竣工三同时环保验收，企业喷塑烘干有机废气经二级活性炭吸附装置处理后 15m 高 1#排气筒排放，根据江苏云居检测技术有限公司提供的验收监测数据，非甲烷总烃排放浓度约

为 5.11mg/m³，经处理后的废气可达标排放，有机废气去除效率约 91.49%。因此，本项目针对有机废气的治理措施技术稳定可靠可行。

(3) 风量可行性

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用设备自带排放、喷粉间收集、集气罩收集及空间密闭换风收集四种方式。采用的计算公式如下：

喷粉作业区内的风速是喷粉室功能最重要的指标之一。风速是计算喷粉室排风量的依据，喷粉排风量 Q (m³/h) 计算公式为：

$$Q=Av \times 3600 \text{ ①}$$

式中：A——气流通过部位的截面积，m²；

v——断面有载平均风速，m/s；

上部集气罩排风量 L (m³/s) 的计算公式为：

$$L = K \cdot P \cdot H \cdot v_x \text{ ②}$$

式中，P——排风罩敞开面的周长，m；

H——罩口至有害物源的距离，m；

V_x ——边缘控制点的控制风速，m/s；

K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

空间密闭换风收集排风量 L (m³/s) 计算公式为：

$$L=nV_f$$

式中，L——全面换风量，m³/h；

n——换气次数，1/h；

V_f——通风房间体积，m³。

本项目槽体宽度均≥0.7m，槽边侧吸风罩采用高截面双侧排风，槽边侧吸风罩排风量 L (m³/s) 计算公式为：

$$Q = 2v_x AB \left(\frac{B}{2A} \right)^{0.2}$$

式中：A——槽长，m；

B——槽宽，m；

V_x——边缘控制点的控制风速，m/s。

根据以上内容，计算各废气处理系统处理风量结果如下表所示：

表 4-2 废气收集系统风量核算表

排气筒编号	废气处理设施名称	处理对象	计算过程	处理风量
9#排气筒	袋式除尘器	抛光粉尘	抛光机共 2 台，设备自带袋式除尘器风量为每台 3000m ³ /h，则总风量为 6000m ³ /h。	6000m ³ /h

10#排气筒	二级活性炭吸附装置	烘干固化废气	喷粉固化烘道相对密闭，负压吸风收集。吸风量按每小时换风 20 次考虑，则吸风量=25×6×3×20=9000m ³ /h；，考虑一定余量，设计处理风量取 10000m ³ /h。	10000m ³ /h
11#排气筒	旋风除尘+滤筒除尘器装置	喷塑粉尘	项目设有 1 个喷粉间，单个喷粉间操作区截面积约 4m ² ，操作区断面有载平均风速≥0.5m/s，则单个喷粉间排风量 7200m ³ /h。考虑一定余量，单个喷粉间风量取值 8000m ³ /h。	8000m ³ /h
12#排气筒	袋式除尘器	下料颗粒物	数控激光切割机、光纤激光切割机设备自带除尘器，除尘后经过一根排气筒排放，设备自带袋式除尘器风量为每台 3000m ³ /h，则总风量为 6000m ³ /h。	6000m ³ /h
13#排气筒	生物除臭	污水站恶臭	污水站半地上水池全部加盖，通过系统换风收集废气。所有池体封闭排风量 L1=40.0×14×1.0×12=6720m ³ /h，考虑一定余量，设计处理风量取 8000m ³ /h。	8000m ³ /h
/	二级活性炭吸附装置	危废仓库废气	危废仓库通过系统换风收集废气。危废间排风量 L=180×3×5=2700m ³ /h。本项目按 3000m ³ /h 取值。	3000m ³ /h

(3) 排放情况

①有组织废气

本项目废气有组织排放情况见下表 4-3。

表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况汇总一览表

排气筒编号	污染源	风量 m ³ /h	产生情况				治理措施	处理效率	排放情况				执行标准		排放源参数			排放方式
			污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³			污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
SL#	食堂油烟	10000	油烟	0.135	0.113	11.3	油烟净化器	85%	油烟	0.02	0.017	1.7	2.0	/	延伸至屋顶	1.32	35	间歇排放 1200h
9#	抛光	6000	颗粒物	0.63	0.263	43.833	袋式除尘	99%	颗粒物	0.006	0.0025	0.417	20	1	15	0.4	25	间歇排放 2400
10#	烘干固化	10000	非甲烷总烃	0.125	0.052	5.2	二级活性炭吸附装置	90%	非甲烷总烃	0.0125	0.005	0.5	50	2	15	0.5	35	间歇排放 2400
	天然气燃烧		颗粒物	0.01	0.004	0.4	低氮燃烧	颗粒物	0.01	0.004	0.4	10	/					
			SO ₂	0.007	0.003	0.3		SO ₂	0.007	0.003	0.3	80	/					
			NO _x	0.033	0.014	1.4		NO _x	0.033	0.014	1.4	180	/					
11#	喷粉	8000	颗粒物	0.665	0.277	34.625	旋风除尘+滤筒除尘器装置	95%	颗粒物	0.033	0.014	1.75	10	0.4	15	0.4	25	间歇排放 2400
12#	下料	6000	颗粒物	0.01	0.004	0.67	袋式除尘器	90%	颗粒物	0.0005	0.0002	0.033	20	1	15	0.4	25	间歇排放 2400
13#	污水站	8000	氨	0.0025	0.0005	0.0625	生物除臭	80%	氨	0.0005	0.0001	0.0125	/	4.9	15	0.4	25	间歇排放 4800
			硫化氢	0.0001	0.00002	0.0026			硫化氢	0.00002	0.000004	0.0005	/	0.33				

运营期环境影响和保护措施

			臭气浓度	4000 (无量纲)			臭气浓度	800 () 无量纲		2000 (无量纲)	/				
--	--	--	------	------------	--	--	------	-------------	--	------------	---	--	--	--	--

由上表可以看出，本项目食堂排放的油烟废气符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求；天然气燃烧废气产生的颗粒物、SO₂、NO_x符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1标准限值。喷塑有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表1大气污染物排放限值；抛光工段、下料工段有组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值；污水站有组织排放的恶臭、氨、硫化氢符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2排放限值。

②无组织废气

本项目建成后，全厂废气无组织排放情况见下表 4-4。

表 4-4 无组织废气排放情况汇总一览表

编号	污染源	工序	污染物名称	产生量	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源 (m ²)	面源高度 (m)
1	车间 5	下料	颗粒物	0.011	0.0376	0.0157	68250	13
		焊接	颗粒物	0.031				
		喷粉	颗粒物	0.033				
		固化	非甲烷总烃	0.014	0.3905	0.163		
		机加工、精密加工	油雾（以非甲烷总烃计）	3.765				

③非正常工况下废气排放情况：

根据工程分析，建设项目工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，此时工艺生产过程排放的废气没有经过处理后排入大气，造成非正常排放。假设出现此类非正常工况时，污染物排放口的废气排放速率按照产生速率来核算，非正常工况时废气源强见下表：

表 4-5 非正常工况下有组织排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	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
9#	袋式除尘故障	颗粒物	0.263	0.5	1	紧急停车
10#	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.052	0.5	1	紧急停车
11#	旋风除尘+滤筒除尘器装置故障	颗粒物	0.277	0.5	1	紧急停车
12#	设备自带除尘器	颗粒物	0.004	0.5	1	紧急停车
13#	生物除臭	氨	0.0005	0.5	1	紧急停车
		硫化氢	0.00002	0.5	1	紧急停车
		臭气浓度	4000（无量纲）	0.5	1	紧急停车

(4) 排放口基本情况及排放标准一览表

表 4-6 本项目废气排放口基本情况表及排放标准一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒参数				年排放小时数/h	污染物名称	排放速率 kg/h
	经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	流速 (m/s)	温度 (°C)			
9#	120.073448	31.757202	15	0.4	13.27	25	2400	颗粒物	0.0025
10#	120.072965	31.756295	15	0.5	14.15	35	2400	非甲烷总烃	0.005
								颗粒物	0.004
								SO ₂	0.003
								NO _x	0.014

运营期环境影响和保护措施

11#	120.072965	31.755995	15	0.4	17.69	25	2400	颗粒物	0.014
12#	120.072932	31.754453	15	0.4	13.27	25	2400	颗粒物	0.0002
13#	120.073661	31.757150	15	0.4	14.15	25	2400	氨	0.0001
								硫化氢	0.000004
								臭气浓度	/

(三) 监测要求

表 4-7 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	9#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	有资质的 环境监测 机构
	10#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)、	
	11#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	
	12#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
	13#排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	每年监测一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
	厂区内	非甲烷总烃	每半年监测一次(在厂房外设置监控点, 监控点处 1h 平均浓度值)	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	
		非甲烷总烃	每半年年监测一次(在厂房外设置监控点, 监控点处任意一浓度值)		
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每季度监测一次		

注: 排污单位自行监测技术指南 涂装 (HJ 1086-2020)。

(四) 大气环境防护距离计算

大气环境防护距离是为了保护人群健康, 减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响, 在项目厂界以外设置的环境防护距离。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值, 所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

(五) 卫生防护距离

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/T39449-2020), 工业企业卫生防护距离按下式计算:

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

式中: Q_c——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;

C_m ——污染物的标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——工业企业所需的卫生防护距离， m ；

r ——生产单元的等效半径， m ；根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算， $r = (S/\pi)$

0.5；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，各参数取值见表 4-13。

表 4-8 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		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准限定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

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/T39449-2020），卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Q/C_m 值计算的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级别应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-9 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	卫生防护距离计算值	卫生防护距离确定值
车间五	颗粒物	1.529m	100m
	非甲烷总烃	0.736m	

按照上述规定要求，本项目卫生防护距离为车间五外扩 100 米，本项目卫生防护距离内无

居民等敏感点，叠加后全厂的卫生防护距离为车间五外扩 100 米。根据现场踏勘，卫生防护距离范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。项目卫生防护距离及周边 500m 环境概况见附图 2。

（六）达标影响分析

（1）项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区。本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 NMHC P_{max} 值为 0.97%，C_{max} 为 19.4333μg/m³。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小。

（2）项目环境影响符合环境功能区划。

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

（4）本项目卫生防护距离是车间五边界外扩 100 米的范围，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

（七）异味影响分析

（1）有机污染物异味分析

本项目生产过程烘干固化过程中有非甲烷总烃积污染物产生，该组分无嗅阈值标准。本次仅做定性分析。针对异味气体具体采取的防控措施如下：

a 有组织废气：

本项目固化烘干产生的异味经两级活性炭装置处理后由 15 米高的排气筒排放。

b 无组织废气：

盛装含异味物料的容器或包装袋应存放在室内，或存放于设置有雨棚、遮阳或防渗设施的专用场地，盛装含异味物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。

液态含异味物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态含异味物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状含异味物料应采用气力输送设备管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。

含异味物料使用过程应采取密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。

载有含异味物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至废气收集处理系统。

c 影响预测

根据计算，本项目非甲烷总烃最大浓度占标率为 0.97%，占比较小，对外环境影响较小，对最近的敏感点陶家塘影响较小。

(2) 恶臭污染物异味分析

本项目污水站运行过程中会排放 NH₃、H₂S，属于恶臭污染物，故排放气体中用臭气浓度来表征异味。

①恶臭和异味的危害

恶臭和异味的危害主要包括以下几个方面危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭和异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至暂停吸气，妨碍正常呼吸功能。

危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象危害消化系统。经常接触恶臭和异味，会使人厌食、恶心，甚至呕进而发展为消化功能减退。

危害内分泌系统。经常受恶臭和异味刺激,会使内分泌系统的分泌功能紊乱影响机体的代谢活动。

危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭或异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调，对精神的影响。恶臭和异味使人精神烦躁不安，思想不集中，影响大脑的思考活动。

②恶臭及异味的预测分析

根据资料查阅 NH₃、H₂S 的嗅阈值见下表。

表 4-10 异味气体污染物恶臭阈值

名称	气体	嗅阈值 (ppm, V/V)	嗅阈值(mg/m ³)
氨 (NH ₃)	强烈刺激性气体	1.5	1.043
硫化氢 (H ₂ S)	臭鸡蛋气体	0.00041	0.00057

注：浓度单位 ppm 与 mg/m³ 的的换算关系：

$mg/m^3 = M/22.4 \cdot ppm [273/(273+T)] \cdot (Ba/101325)$ ，其中 M-气体分子量；ppm-测定的体织浓度，T-温度；Ba-压力。根据上式可折算出常温常压下(T=25℃，Ba=101325 帕)NH₃ 以及 H₂S 嗅阈值。

恶臭环境影响分析

本评价采用日本的恶臭强度 6 级分级法对项目臭气影响进行分析。

表 4-11 臭气强度六级分级法

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭

1	勉强可以感到轻微臭味(检知阈值浓度)
2	容易感到轻微臭味(认知阈值浓度)
3	明显感到臭味(可嗅出臭气种类)
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

恶臭污染物浓度与强度的关系见表 4-12。

表 4-12 恶臭体积浓度与强度的关系 (mg/m³)

恶臭物质	恶臭强度分级						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
氨 (NH ₃)	0.1	0.6	1.0	2.0	5.0	10.0	40.0
硫化氢 (H ₂ S)	0.0005	0.006	0.002	0.06	0.2	0.7	3.0

根据浓度单位 ppm 与 mg/m³ 的换算关系计算得出恶臭体积与强度的关系。

表 4-13 恶臭体积浓度与强度的关系(mg/m³)

恶臭物质	恶臭强度分级						
	1	2	2.5	3	3.5	4	5
氨 (NH ₃)	0.069821	0.418929	0.698214	1.396429	3.491071	6.982143	27.92857
硫化氢 (H ₂ S)	0.000698	0.008379	0.025137	0.083786	0.279286	0.9775	4.189286

③结论

正常运行时恶臭影响分析:评价范围内 NH₃、H₂S 的小时最大落地浓度分别为 1.0567μg/m³、0.0307μg/m³，与嗅阈值比较:NH₃、H₂S 未超过其嗅阈值，对周围环境无明显影响。

非正常工况时恶臭影响分析:评价范围内 NH₃、H₂S 的小时最大落地度分别为 3.2835μg/m³、0.1035μg/m³，与嗅阈值比较: NH₃、H₂S 均未超过其嗅阈值对周围环境无明显影响。但仍应加强污染管理，异味管控，减少非正常排放情况的发生。

(一) 污染物产生情况

(1) 食堂废水

本次扩建新增员工 200 人。根据《建筑给水排水设计规范》中有关用水指标计算，员工食堂用水以 20L/次·人计算，年用餐 300 次，用水量 1200m³/a，产污系数取 0.8，则本项目食堂废水产生量为 960m³/a，食堂废水中主要污染物及浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L、动植物油 80mg/L。

(2) 生活污水

本次扩建新增员工 200 人，年工作日 300 天，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水按 100L/人·天计算，则本项目生活用水量为 6000m³/a，产污率以 0.8 计，则生活污水产生量约为 4800m³/a，生活废水中主要污染物及浓度为 COD400mg/L、SS300mg/L、

氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L、总氮 40mg/L。

(3) 地面清洁水

项目生产车间地面约每周保洁 1 次，保洁方式主要为拖把清洗，保洁用水使用自来水。根据保洁经验，保洁产生废水量为 3600t/a，主要污染物种类及浓度为 COD500mg/L、SS300mg/L、石油类 100mg/L。

(4) 超声波清洗废水 W4、W6

罗拉生产过程中使用精密加工之后均需要进行超声波清洗，超声波清洗过程中需要增加脱脂剂，超声波清洗废水的年产生量为 320t/a，主要污染物种类及浓度为 pH10~11、COD5000mg/L、SS1000mg/L、石油类 500mg/L，LAS1000mg/L。

(5) 脱脂废水 W9、W10

本项目预脱脂槽和脱脂槽液循环使用定期添加，约每周排放两次，两个脱脂槽均为 1m³，则更换量为 240t/a，主要污染物种类及浓度为 pH10~11、COD 5000mg/L、SS1000mg/L、石油类 500mg/L，LAS1000mg/L。

(6) 硅烷废水 W12

本项目硅烷槽液循环使用定期添加，约每周排放两次，硅烷槽为 1m³，则更换量为 120t/a，主要污染物种类及浓度为 COD1000mg/L、SS500mg/L。

(7) 清洗废水 W8、W11、W13

本项目脱脂前、脱脂后、硅烷后均需要水洗，脱脂后、硅烷后的水洗采用溢流清洗，清洗废水产生量约 1200t/a，主要污染物种类及浓度为 COD1000mg/L、SS300mg/L、石油类 200mg/L。

(8) 废乳化液 W1、W2、W3、W5、W7

本项目机加工，精密加工过程中均需要使用到乳化液，乳化液的年用量为 15t/a，乳化液与水配置比例为 1: 3，乳化液循环使用，废乳化液的年产生量为 36t/a，主要污染物种类及浓度为 COD40000mg/L、SS4000mg/L、石油类 6000mg/L。

表 4-14 本项目废水产生情况表

项目	废水类型	水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
本项目	食堂废水	960	COD	400	0.384
			SS	300	0.288
			NH3-N	25	0.024
			TP	4	0.00384
			TN	40	0.0384
	动植物油	80	0.0768		
	生活污水	4800	COD	400	1.92

			SS	300	1.44	
			NH ₃ -N	25	0.12	
			TP	4	0.0192	
			TN	40	0.192	
	地面清洁水	3600	COD	500	1.8	
			SS	300	1.08	
			石油类	100	0.36	
	生产废水	超声波清洗废水	320	pH	8~10	
				COD	5000	1.6
				SS	1000	0.32
				石油类	500	0.16
				LAS	1000	0.32
		脱脂废水	240	pH	8~10	
				COD	5000	1.2
				SS	1000	0.24
				石油类	500	0.12
				LAS	1000	0.24
		硅烷废水	120	pH	6~9	
				COD	1000	0.12
				SS	500	0.06
清洗废水		1200	pH	6~9		
			COD	1000	1.2	
			SS	300	0.36	
	石油类		200	0.24		
废乳化液	36	pH	8~9			
		COD	10000	0.36		
		SS	4000	0.144		
		石油类	6000	0.216		

(二) 污染防治措施

(1) 污染治理措施

(2) 项目产生废水包括工业废水（主要是超声波清洗废水、脱脂废水、硅烷废水、清洗废水、废乳化液）、地面冲洗水和食堂废水、生活污水，本项目利用厂区原有的1个5t/h的污水处理站，厂区内所有废水经污水处理站处理达标后接管进戚墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

(3) 可行性分析

①水量可行性分析

污水处理设施的处理能力为 5t/h，污水站运行时间为 7200h/a，则污水处理站处置总量为 36000t/a，本项目废水产生量为 11276t/a，原有项目的污水量为 15342t/a，总共厂区内的污水量为 26618t/a，占污水站处理能力的 73.9%，因此，从水量上分析，全厂产废水完全可以全部处理，能力满足。

②水质可行性分析

表 4-15 混合废水处理装置主要污染物处理效果一览表

由表 4-12 可以看出，本项目废水经污水处理站处理后浓度满足戚墅堰污水处理厂的接管标准要求。

(4) 接管可行性分析

①戚墅堰污水处理厂处理概况及工艺

戚墅堰污水处理厂隶属常州经济开发区，位于大运河以南，312 国道以北，东环线以西，梅港河以东区域。常州经济开发区规划污水提升泵站在东方大道南、常青路西，污水收集、提升后排入戚大街 DN1200 污水管，进戚墅堰污水处理厂处理。戚墅堰污水厂一期工程（2.5 万 m³/d）环评报告于 2001 年取得常州市环境保护局批复，2004 年投入运行，尾水通过一根 DN1400 的排河管排入京杭大运河。收集系统服务范围为戚墅堰行政区域范围，东起戚月线，西至丁塘河，南起中吴大道、京杭大运河，北至沪宁高速公路，区域南北向长约 10 公里，东西宽约为 6 公里，总用地面积约 31 平方公里。

由于老城区雨污分流的推进和工业区的建设，原丽华污水厂收集的污水 2 万 m³/d 由丽华泵站就近提升至戚墅堰污水厂进行处理，二期工程环评报告于 2008 年取得常州市环境保护局批复，在厂内扩建 2.5 万 m³/d 处理规模（不新增用地），同时对现有污水处理设施进行提标改造。

随污水管网不断延伸，收水面积持续增加，沿途接入管网的污水总量随之上升，2013 年开始实施 4.5 万 m³/d 扩建项目，并配套建设污水管网 30.6km，并对现有朝阳污水泵站、小王家村泵站进行迁建，对同安桥泵站进行改造，其环评报告于 2013 年取得常州市环境保护局批复。

戚墅堰污水处理厂二级处理工艺采用改良型 A²/O 工艺方案，改良型 A²/O 活性污泥法工艺是通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境完成除磷脱氮反应的。

改良型 A²/O 活性污泥法工艺特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个变化过程巧妙结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段提供共同的反应条件，通过简单的组合，完成复杂的处理过程。三级处理工艺采用“二级强化+V 型滤池”。

改良型 A²/O 活性污泥法工艺流程见图 4-3。

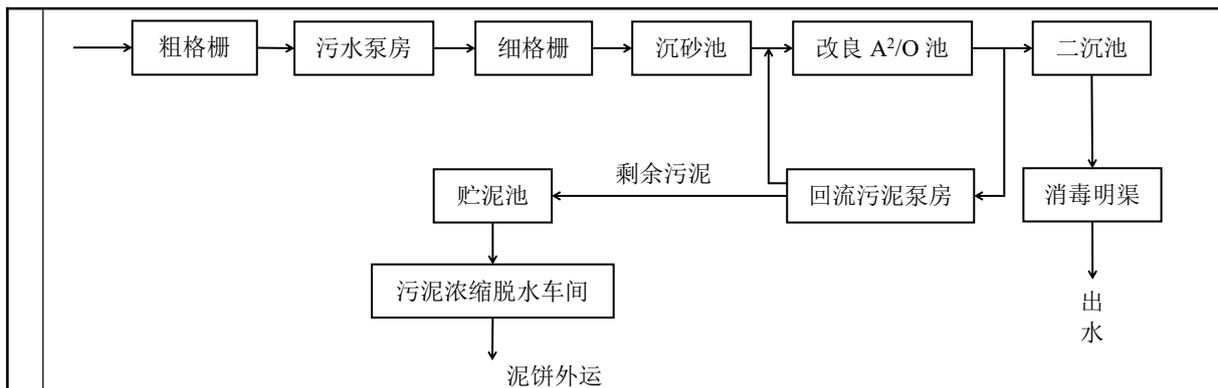


图 4-3 改良型 A²/O 活性污泥法工艺流程图

改良型 A²/O 活性污泥法在运转管理上有如下特点：

a.改良型 A²/O 活性污泥法可调节分配到厌氧段和缺氧段的进水比例，以便为同时生物除磷脱氮提供最优的碳源。

b.改良型 A²/O 活性污泥法可以根据进水碳氮比将一个或二个缺氧单元转换为好氧单元，即使在冬季也能得到令人满意的脱氮效果。

c.污泥回流采用二级回流，回流污泥在第一个缺氧段内就消耗掉了溶解氧和硝态氮，这使得回流到厌氧段的污泥中硝态氮为零，更好地保证了厌氧池的厌氧状态，从而可以减少厌氧池的容积，提高生物除磷的效果。

d.根据实际水质情况也可直接将活性污泥回流到厌氧段使改良型 A²/O 活性污泥法按 A²O 工艺方式运行，此时可以省掉第一级回流，节省能耗。

e.不需根据进水 TKN/COD 对回流硝酸盐进行实时控制。

二级强化+V 型滤池处理工艺流程见图 4-4。

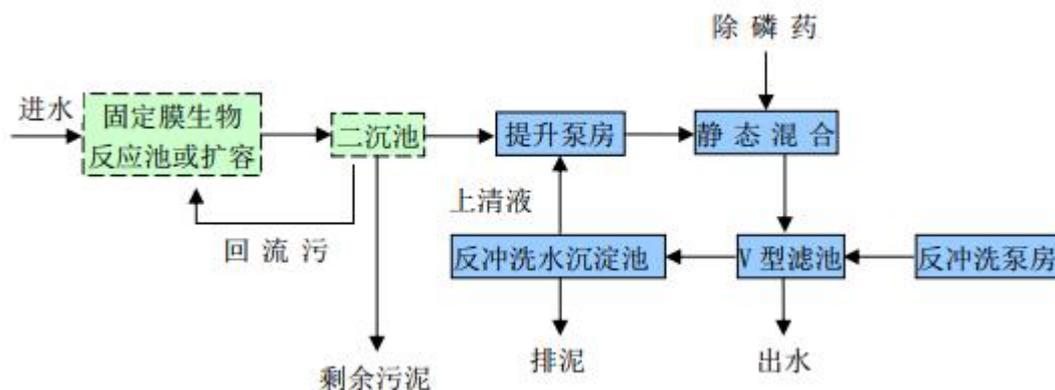


图 4-4 二级强化+V 型滤池处理工艺流程图

二级强化+V 型滤池处理工艺流程简述：在原生物反应池内的缺氧池和好氧池添加悬浮介质、提供生物载体，以提高生物浓度、微孔曝气提供所需氧气以及必要的混合能量。二级出水经提升泵站后，采用管式静态混合器使水与药剂混合，然后直接进入 V 型滤池，滤池出水经

消毒处理后排放。滤池定期反冲洗，反冲洗出水经沉淀池后，上层清水回流至提升泵房，泥进浓缩池处理。

②废水量的可行性分析

本项目废水量为 11276m³/a，约为 37.59m³/d，根据调查，戚墅堰污水处理厂设计处理能力为 9.5 万 m³/d，目前实际处理的水量仅为 8 万 m³/d，剩余处理能力约 1.5 万 m³/d，本项目废水仅占其剩余总量 0.025%。

戚墅堰污水处理厂规划实施近期，园区污水排放量约为 1.302 万 m³/d，其中，生活废水为 0.816 万 m³/d，企业废水为 0.486 万 m³/d；规划实施远期，园区污水排放量约为 1.516 万 m³/d，其中，生活废水为 1.02 万 m³/d，企业废水为 0.496 万 m³/d。本项目生产废水产生量 5516t/a(18.34t/d)，生活污水 5760t/a(19.2t/d)，可见，本项目废水排放量接入戚墅堰污水处理厂完全可行。因此，从废水量来看，戚墅堰污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

②水质可行性分析

本项目生产废水经污水处理站处理后接管排放，主要污染物的产生浓度为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类、LAS，其水质情况见下表。

表 4-16 本项目接管水质情况表

废水类型	水量 (m ³ /a)	污染物名称	排放污水浓度 (mg/L)	接管浓度 (mg/L)
接管混合废水	11276	pH	6~9	6.5~9.5
		COD	354	500mg/L
		SS	163	400mg/L
		氨氮	5.4	45mg/L
		总磷	0.9	8mg/L
		总氮	9	70mg/L
		石油类	11.7	15mg/L
		动植物油	5.4	100mg/L
		LAS	4.5	20mg/L

因此，从水质来讲，建设项目废水排入戚墅堰污水处理厂是可行的。

③管网配套可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，其污水已接入污水管网。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于戚墅堰污水处理厂的服务范围内，且建设项目废水经预处理后可达到戚墅堰污水处理厂接管要求，废水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入戚墅堰污水处理厂集中处理是可行的。

(三) 污染物排放分析

(1) 污染物排放汇总表

表 4-17 本项目废水产排情况一览表

废水类型	水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物排放量		接管标准 (mg/L)	排放去向			
			mg/L	t/a				mg/L	t/a					
食堂废水	960	COD	400	0.384	乳液经隔油+破乳之后与生产废水一起气浮+沉淀再与生活污水一起调节+生物接触氧化+沉淀	11276	pH	6~9		6.5~9.5	接管进威墅堰污水处理厂			
		SS	300	0.288			COD	354	4.0	500				
		NH ₃ -N	25	0.024			SS	163	1.84	400				
		TP	4	0.00384			NH ₃ -N	5.4	0.061	45				
		TN	40	0.0384			TP	0.9	0.01	8				
		动植物油	80	0.0768			TN	9	0.1	70				
							石油类	11.7	0.132	15				
生活污水	4800	COD	400	1.92										
		SS	300	1.44										
		NH ₃ -N	25	0.12										
		TP	4	0.0192										
		TN	40	0.192										
地面清洁水	3600	COD	500	1.8										
		SS	300	1.08										
		石油类	100	0.36										
超声波清洗废水	320	pH	8~10											
		COD	5000	1.6										
		SS	1000	0.32										
		石油类	500	0.16										
		LAS	1000	0.32										
脱脂废水	240	pH	8~10											
		COD	5000	1.2										
		SS	1000	0.24										
		石油类	500	0.12										
		LAS	1000	0.24										
硅烷	120	pH	6~9											
		COD	1000	0.12										

废水		SS	500	0.06						
清洗废水	1200	pH	6~9							
		COD	1000	1.2						
		SS	300	0.36						
		石油类	200	0.24						
废乳化液	36	pH	8~9							
		COD	40000	0.36						
		SS	4000	0.144						
		石油类	6000	0.216						
本项目接管废水量 11276t/a					pH	6~9		6.5~9.5		达标接管戚墅堰污水处理厂
					COD	354	3.99	500		
					SS	163	1.838	400		
					NH ₃ -N	5.4	0.061	45		
					TP	0.9	0.01	8		
					TN	9	0.1	70		
					石油类	11.7	0.132	15		
					动植物油	5.4	0.06	100		
LAS	4.5	0.05	20							

由上表可知，本项目排放废水中各污染物浓度可确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

（2）水环境影响分析评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、收纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染影响建设项目评价等级判定见表 4-18。

表 4-18 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d)；水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污

水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清浄下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目乳化液经隔油+破乳之后与生产废水一起经气浮+沉淀再与生活污水一起调节+生物接触氧化+沉淀处理后接管威墅堰污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。项目废水属于间接排放，故评价等级为三级 B。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 评价不进行环境影响预测。

(3) 排放基本信息

本项目厂区内已设置一个雨水排口、一个污水排口，本项目依托现有雨水排口和污水排口，不新建。该排放口基本信息情况见下表：

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
混合废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油、LAS	威墅堰污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-20 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	120.070498276	31.758253655	1.1888	威墅	间断排放，排放	昼间	威墅	pH	6~9
2									COD	500

3					堰污水处理厂	期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		堰污水处理厂	SS	400
4									NH ₃ -N	45
5									TP	8
6									TN	70
7									石油类	15
8									动植物油	100
9									LAS	20

(四) 监测要求

表 4-21 环境监测计划

类别	检测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废水	污水排口 (DW001)	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类、LAS	半年/次	威墅堰污水处理厂接管标准	有资质的环境监测机构

注：污染物排放监测依据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）。

表 4-22 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运 行、维 护等 相关 管理 要求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工测定方法
1	DW001	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油、石油类、LAS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时 采样	半年 /次	参照相关污染物排放标准及HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495等执行

根据《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）“第七条符合以下情形之一的排污单位应当安装自动监测设备：（一）排放废水、废气污染物列入重点排污单位名录的；（二）排污许可证申请与核发技术规范或排污单位自行监测指南中要求自动监测的；（三）环评报告书（表）、环评报告书（表）批复意见、建设项目竣工环境保护设施验收意见中要求应实施自动监测的；（四）生态环境部、省委、省政府文件要求实施自动监测的。”

本项目不符合上述情形之一，故无需安装废水自动监测设备，无在线监控要求。

三、噪声

1、噪声产生情况

本项目主要噪声为车间内设备生产线运行时产生的机械噪声，生产车间综合噪声源强在75~85B(A)之间，项目采取厂房隔声、基础减震等措施进行降噪，项目设备噪声源强及排放情况详见下表：

表 4-23 本项目噪声源排放情况表

噪声源	数量（台/套）	单台噪声值噪声源强	所在位置
型材加工中心	2	75	车间 5
自动喷粉成套涂装设备	1	70	
激光切割机	2	80	
数控冲床、折弯机	4	75	
干切滚齿机	2	80	
全自动冷挤压加工中心	1	80	
车铣复合中心	2	80	
柔性生产线	3	75	
Mazak 加工中心	1	85	
五面加工龙门式加工中心	4	75	
激光切管机	1	80	车间 7
抛光专机	1	85	
高频淬火成套设备	1	75	
罗拉精抛机床改造	4	80	
数控母线冲剪机	1	80	车间 8
数控母线折弯机	1	80	
全自动数控弯管机	1	75	
全自动切铝机	1	70	
自动上下料圆棒切割、倒角生产线	1	85	

2、噪声污染物源强及排放情况

①治理措施

a.按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的立面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

b.选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设

备。

c.主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

d.主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻隔；对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施；临厂界一侧的生产车间尽量不开设门窗，生产车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程应关闭门窗。

②排放情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中建设项目声环境影响评价表格要求，工业企业噪声源强调查清单（室内声源）如下表所示：

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离				
1	车间 5	型材加工中心	/	75	合理布局+消声+减振+厂房隔声	143	265	67	60	32	27	39	39	间歇运行	20	20	20	20	12	7	19	19	1
2		自动喷粉成套涂装设备	/	70		99	199	111	136	30	24	29	27		20	20	20	20	10	4	9	7	1
3		激光切割机	/	80		121	162	89	163	38	36	41	36		20	20	20	20	18	16	21	16	1
4		数控冲床、折弯机	/	75		77	170	133	155	37	30	33	31		20	20	20	20	17	10	13	11	1
5		干切滚齿机	/	80		305	66	144	20	30	43	36.8	54		20	20	20	20	10	23	16.8	34	1
6		全自动冷挤压加工中心	/	80		64	160	146	165	44	36	37	36		20	20	20	20	24	16	17	16	1
7		车铣复合中心	/	80		124	314	86	11	38	30	41	59		20	20	20	20	18	10	21	39	1
8		柔性生产线	/	75		41	311	169	14	43	25	30	52		20	20	20	20	23	5	10	32	1
9		Mazak 加工中心	/	85		57	286	153	39	50	36	41	53		20	20	20	20	30	16	21	33	1
10		五面加工龙门式加工中心	/	75		304	35	175	21	25	44	30	49		20	20	20	20	5	24	10	29	1
11	车间 7	激光切管机	/	80	15	80	20	42	57	42	54	48	20	20	20	20	37	22	34	28	1		
12		抛光专机	/	85	10	92	25	30	65	46	56	49	20	20	20	20	45	26	36	29	1		
13		高频淬火成套设备	/	75	21	58	14	64	48	40	52	39	20	20	20	20	28	20	32	19	1		
14		罗拉精抛机床改造	/	80	25	50	10	72	52	46	60	43	20	20	20	20	32	26	40	23	1		
15	车间 8	数控母线冲剪机	/	80	9	31	18	50	61	50	55	44	20	20	20	20	41	30	35	24	1		
16		数控母线折弯机	/	80	11	9	16	13	59	61	56	58	20	20	20	20	39	41	36	38	1		

17	全自动数控弯管机	/	75		22	43	5	9	48	42	61	56		20	20	20	20	28	22	41	36	1
18	全自动切铝机	/	70		14	8	23	16	47	52	43	46		20	20	20	20	27	32	23	26	1
19	自动上下料圆棒切割、倒角生产线	/	85		25	36	12	17	57	54	63	60		20	20	20	20	37	34	43	40	1

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中建设项目声环境影响评价表格要求：工业企业噪声源调查清单（室外声源）如下表所示：

表 4-25 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	198	-10	0.5	85	绿化带消声等	间歇运行
2	风机	/	205	-10	0.5	85		
3	风机	/	235	-10	0.5	85		

根据以上预测模式计算出本项目噪声源对厂界噪声的贡献值，同时以项目实测噪声值作为本底值，从而计算各厂界的预测值。厂界环境噪声预测结果见下表：

表 4-26 项目噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值	噪声现状值	噪声标准	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	达标情况
		/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	昼间
1	东厂界	54.5	57	65	54.5	58.94	1.94	达标
2	南厂界	52	57	65	52	58.19	1.19	达标
3	西厂界	59	57	65	59	61.12	4.12	达标
4	北厂界	50.5	56	65	50.5	57.08	1.08	达标

预测评价结果表明：建设项目在东、南、西、北厂界的昼间噪声影响预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区域标准，即昼间噪声值≤65dB。因此，对周边声环境保护目标的噪声贡献值较小。

本项目 50m 范围内无敏感目标，并且有车间、绿化等隔音，故不会造成噪声扰民的影响。

监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。运营期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制定监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-27 环境监测计划

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	厂界	连续等效 A 声级	每季度至少 1 次	东、南、西、北厂界： 昼间 65dB (A)	有资质的环境监测机构

注：污染物排放监测依据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）。

四、固体废物

(一) 污染物产生情况

本项目生产过程中产生的固废包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。一般固废主要为包装材料（塑料、纸盒等），废砂轮、废抛光布、废抛光球，废边角料、废铝边角料、焊渣、不合格品、生物除臭污泥、废塑粉收集后综合利用；危险废物主要为废砂轮灰、废包装桶、废活性炭、污泥、废机械油，按照相关要求委托有资质单位进行处置；生活垃圾则由环卫部门处理。

(1) 废包装材料：外购塑粉、外购配件等的纸箱、塑料包装物等拆除外包装后会产生废包装材料，主要为纸箱/盒、塑料包装袋、泡棉等，则废塑料、泡棉产生量约 3t/a，废纸产生量约 10t/a，收集后外售综合利用，原有项目的废包装材料约 30t/a，合计全厂 43t/a。

(2) 废砂轮、废抛光布、废抛光球：精密加工、抛光过程中有废砂轮、废抛光布、抛光球产生。根据企业的生产经验统计，本项目废砂轮、废抛光布、废抛光球产生量约为 1t/a，原有废砂轮等产生量为 3t/a，则合计 4t/a。

(3) 废边角料：项目下料，各类机械加工过程中有废钢铁边角料产生，类比原有项目，废边角料的产生量约为 800t/a，原有项目废边角料 600t/a，则全厂废边角料 1400t/a。（部分废铝边角料表面沾有乳化液，含乳化液的废边角料经过废料框彻底沥干沾染的乳化液后，废边角料作为一般固废综合利用，回收的乳化液回用于原工段，循环利用）。

(4) 废铝边角料：铝型材下料、机加工、去毛刺等过程中有废铝边角料产生，类比原有项目，废铝边角料的产生量约为 400t/a，原有项目废铝边角料为 200t/a，则全厂废铝边角料 600t/a。（部分废铝边角料表面沾有乳化液，含乳化液的废边角料经过废料框彻底沥干沾染的乳化液后，废边角料作为一般固废综合利用，回收的乳化液回用于原工段，循环利用）。

(5) 焊渣：本项目焊接过程中有焊渣产生，焊渣的产生量约为焊丝用量的 10%，本项目焊丝用量为 3.4t/a，则焊渣的产生量为 0.34t/a，原有项目收集的焊渣约 0.2t/a，则焊渣产生量为 0.54t/a。

(6) 不合格品：项目检验检测过程中有不合格品产生，不合格品的产生量为 800t/a，根据企业提供的数据，原有项目的不合格品 1000t/a，则合计不合格品 1800t/a。

(7) 生物除臭污泥：本项目污水站运行过程中会产生 NH_3 、 H_2S ，通过对污水站进行加盖收集后经“生物除臭”装置处理后有组织排放，配套的生物除臭装置定期进行清泥、定期补水。本项目生物除臭塔每半年更换一次，一次更换量为 0.5 吨，故年产生除臭泥 1 吨，委托有资质单位无害化处置。

(8) 废塑粉：喷塑过程中旋风除尘+滤筒除尘器收集的塑粉回用于原工段，本项目塑粉的使用量为 7t/a，被旋风除尘+滤筒除尘器收集的塑粉量为 0.632t/a，原有项目塑粉回收量为

10t/a，项目建成后全厂的废塑粉量为 10.632t/a。

(9) 废砂轮灰：本项目精密加工过程中有砂轮灰产生，根据建设单位提供的数据，湿磨废砂轮灰的产生量 10t/a，原有项目废砂轮灰产生量为 24t/a，则全厂的危废量为 34t/a。

(10) 废包装桶：项目脱脂剂、硅烷剂、破乳剂、乳化液、机械油等包装桶约 1180t/a，每个按照 2kg 算，则废包装桶 2.36t/a，根据企业历年来的生产经验及管理计划中危废量，原有废包装桶的产生量为 7.4t/a，则全厂危废 9.76t/a。

(11) 废活性炭：本项目烘干固化废气经 1 套“二级活性炭吸附装置”后 15 米高排气筒排放，项目危废仓库中产生的废气经二级活性炭吸附装置吸附后无组织排放，当活性炭吸附装置内的活性炭吸附达到饱和且不能满足处理效率时需要更换活性炭。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》，参照以下公式计算活性炭更换周期，见表 4-25。

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

式中：T——更换周期，天；

m——活性炭的用量，kg；

s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d。

表 4-28 活性炭更换周期

序号	活性炭吸附有机废气量 (t/a)	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
10#	0.1125	300	10%	4.7	10000	8	79.79

根据上表，本项目建成后，10#排气筒对应的二级活性炭吸附装置更换周期 T=79.79，取整为 80 天。全年工作 300 天，则 10#装置更换频次为 4 次，单次更换量均为 0.328t（包含吸附量）因此，10#排气筒对应的废活性炭约为 1.312t/a（含吸附的有机废气量）；本项目危废仓库对应的活性炭装填量为 200kg，本项目按照 1 年 4 次更换，则危废仓库的活性炭吸附装置更换的废活性炭量为 0.8t/a，则本项目合计的废活性炭量为 2.112t/a，属于《国家危险废物名录》

（2021 版本）中“HW49/900-039-49”，根据历年来废气处理设施，原有项目废活性炭更换量为 10t/a，则全厂废活性炭 12.112t/a。

(12) 污泥：本项目废水处理量约 11276t/a，压滤后的污泥产生率按 0.2%计，则水处理污泥量为 22.552t/a，全厂的废水处置量为 26281t/a，则污泥的产生量为 52.562t/a。

(13) 废机械油：机械设备定期更换润滑油，会产生废油，根据建设单位提供数据，年产

生废油量约为 1t，以及油雾净化装置收集的废油 3.3885t/a，本项目废机械油产生量为 4.3885t/a，全厂废机械油合计 6.5t/a。

(14) 漆渣：为了使喷塑效果更好，喷塑固化工段使用的挂具需要定期清洁，来去除喷涂挂具、夹具上不断加厚的涂层，本项目使用人工去除的方式，去除表面的涂层，产生的废的涂层本项目作为漆渣委托有资质单位处置，根据建设单位的生产经验，废漆渣的产生量为塑粉使用量的 2%，本项目塑粉的使用量为 7t/a，则漆渣的产生量为 0.14t/a，原有项目的漆渣为 12t/a，则全厂废漆渣的产生量为 12.14t/a。

(15) 生活垃圾：本项目新增员工 200 人，年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则年产生垃圾量为 30t/a，由环卫部门清运处理；全厂 600 人，则全厂垃圾量为 90t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目固废属性判定见表 4-29，固废产生情况见表 4-30、表 4-31。

表 4-29 固废属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判别			污染防治措施
					固体废物	副产品	判定依据	
1	废包装材料	包装拆解	固	塑料包装袋（薄膜）、泡棉、纸箱、纸盒	√	/	消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质	收集后外售综合利用
2	废砂轮、废抛光布、废抛光球	精密加工、抛光	固	废砂轮、废抛光布、废抛光球	√	/		
3	废边角料	下料、机械加工	固	废钢、铁边角料	√	/		
4	废铝边角料	下料、攻丝、去毛刺	固	废铝边角料	√	/		
5	不合格品	检验	固	不合格品	√	/		
6	废塑粉	喷塑	固	废塑粉	√	/		
7	生物除臭污泥	废气处理	液	氨、硫化氢	√	/		
7	焊渣	焊接	固	焊渣	√	/	产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等	
8	废砂轮灰	精密加工	半固	含油的磨灰	√	/	消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质	委托有资质单位处置
9	废机油	设备维护保养	液	矿物油	√	/		
10	生活垃圾	职工生活	固	/	√	/		环卫清运
11	废包装桶	包装拆解	固	原辅料使用	√	/		委托有资质单

				后使用后的剩下的包装桶					位处置
12	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	√	/	烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质		
13	污泥	污水站	固	污泥	√	/	水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物物质；		

表 4-30 运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	性质	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	包装拆解	固	塑料、泡棉、纸箱	《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	/	06	355-001-06	13
2	废砂轮、废抛光布、废抛光球	一般工业固废	精密加工、抛光	固	废砂轮、废抛光布、废抛光球		/	99	355-001-99	1
3	废边角料	一般工业固废	下料、机械加工	固	废钢、铁边角料		/	09	355-001-09	800
4	废铝边角料	一般工业固废	下料、攻丝、去毛刺	固	废铝边角料		/	10	355-001-10	400
5	焊渣	一般工业固废	焊接	固	焊渣		/	09	355-002-09	0.34
6	不合格品	一般工业固废	检验检测	固	不合格品		/	99	355-002-99	800
7	废塑粉	一般工业固废	喷塑	固	废塑粉		/	66	355-001-66	0.632
8	生物除臭污泥	一般工业固废	废气处理	液	生化污泥		/	62	355-001-62	1
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	/	/	/	/	/	30
10	废砂轮灰	危险废物	精密加工	半固	含油的磨灰	《国家危险废物名录》(2021年)	T,I	HW08	900-200-08	10
11	废包装桶	危险废物	包装拆解	固	残留的原料		T	HW49	900-041-49	2.36
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	2.112

13	污泥	危险废物	污水站	固	污泥		T/C	HW17	336-064-17	22.5524
14	废机械油	危险废物	设备保养维护	液	废矿物油		T,I	HW08	900-249-08	4.3885
15	漆渣	危险废物	挂具清洁	固	废涂层		T	HW12	900-252-12	0.14

表 4-31 本项目建成后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	性质	产生工序	形态	废物特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废包装材料	一般工业固废	包装拆解	固	/	06	355-001-06	43
2	废砂轮、废抛光布、废抛光球	一般工业固废	精密加工、抛光	固	/	99	355-001-99	4
3	废边角料	一般工业固废	下料、机械加工	固	/	09	355-001-09	1200
4	废铝边角料	一般工业固废	下料、攻丝、去毛刺	固	/	10	355-001-10	800
5	焊渣	一般工业固废	焊接	固	/	09	355-002-09	0.54
6	不合格品	一般工业固废	检验检测	固	/	99	355-002-99	1800
7	废塑粉	一般工业固废	喷塑	固	/	66	355-001-66	10.632
8	生物除臭污泥	一般工业固废	废气处理	液	/	62	355-001-62	1
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	/	/	/	90
10	废砂轮灰	危险废物	精密加工	半固	/	HW08	900-200-08	34
11	废包装桶	危险废物	包装拆解	固	/	HW49	900-041-49	9.76
12	废活性炭	危险废物	废气处理	固	/	HW49	900-039-49	12.112
13	污泥	危险废物	污水站	固	/	HW17	336-064-17	52.562
14	废机械油	危险废物	设备保养维护	液	/	HW08	900-249-08	6.5
15	废过滤棉	危险废物	废气处理设施	固	/	HW49	900-041-49	0.5
16	漆渣	危险废物	喷漆房	固	/	HW12	900-252-12	12.14
17	沾染油漆的废抹布、手套	危险废物	喷漆	固	/	HW49	900-041-49	1

(二) 污染防治措施及污染物排放分析

(1) 固废分类收集、处理治理措施

① 生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

② 废包装材料、废砂轮、废抛光布、废抛光球、废边角料、废铝边角料、焊渣、不合格品、废塑粉、生物除臭污泥外售综合利用。

③ 废砂轮灰 (HW08/900-200-08)、废包装桶 (HW49/900-041-49)、废活性炭 (HW49/900-039-49)、污泥 (HW17/336-064-17)、废机械油 (HW08/900-249-08), 暂存于

厂内危废仓库，委托有资质单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生情况及污染防治措施汇总详见表 4-32。

表 4-32 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废砂轮灰	HW08	900-200-08	10	精密加工	半固	含油的磨灰	含油的磨灰	1周	T,I	暂存于厂内危废仓库，委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	2.36	包装拆解	固	残留的原料	残留的原料	1天	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.112	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	80天	T	
4	污泥	HW17	336-064-17	22.552	污水站	固	污泥	污泥	一天	T/C	
5	废机械油	HW08	900-249-08	4.3885	设备保养维护	液	废矿物油	废矿物油	半年	T,I	
6	漆渣	HW12	900-252-12	0.14	挂具清洁	固	废涂层	废涂层	1月	T	

表 4-33 改扩建后全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废砂轮灰	HW08	900-200-08	34	精密加工	半固	含油的磨灰	含油的磨灰	1周	T,I	暂存于厂内危废仓库，委托有资质单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	9.76	包装拆解	固	残留的原料	残留的原料	1天	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	12.112	废气处理	固	活性炭、有机物	活性炭、有机物	1季	T	
4	污泥	HW17	336-064-17	52.562	污水站	固	污泥	污泥	1天	T/C	
5	废机械油	HW08	900-249-08	6.5	设备保养维护	液	废矿物油	废矿物油	半年	T,I	
6	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理设施	固	有机物、过滤棉	有机物、过滤棉	1季	T	
7	漆渣	HW12	900-252-12	12.14	喷漆房	固	漆渣	漆渣	1月	T	
8	沾染油漆的废抹	HW49	900-041-49	1	喷漆	固	含漆的编织物	含漆的编织物	1周	T	

布、手套										

(2) 排放情况

固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

(3) 固废储存场所面积合理性分析

①一般固废仓库

企业厂区设有 1 个一般固废仓库，面积约 60m²，用于贮存全厂的一般固废。现有项目一般固废总量约 1843.2t/a，固废分装后，堆放于一般固废仓库，每个半月转运一次。根据企业提供资料，现有项目一般固废存放区已使用 30m²，本项目产生的废塑料、泡棉、废纸、废金属边角料等为一般固废，约 2014.972t/a，收集后暂存于一般固废仓库，外售综合利用，每个半月转运一次。目前厂区内的一般固废仓库容量可满足本项目一般固废暂存需求。

一般固废仓库的建设符合《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），具体包括：设置环境保护图形标志，贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入，作密闭处理，为防止雨水径流进入贮存场内。

②危险废物贮存场所（设施）

企业已建成 1 间 180m² 危废仓库，位于厂区东北侧，危废仓库（贮存能力 100t）内，危废仓库情况见图 4-5；本项目的危废量为 39.248t/a，项目建成后全厂危废总量约 126.852t/a，存放于密封袋、箱后，码放于托盘上。经现场调查，现有危废仓库满足防雨淋、防风、防扬散要求；地面均为环氧地坪，且设置导流沟，集液槽，满足防腐、防渗、防泄漏要求。按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄露的可能性。



图 4-5 现有项目的危废仓库（180m²）

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-34 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	废物类别	废物代码	改扩建后全厂年产生量(t/a)	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库 (180m ²)	废砂轮灰	HW08	900-200-08	34	20m ²	吨桶	10t	3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49	9.76	20m ²	铁桶	1t	1 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49	12.112	4m ²	铁桶	3t	3 个月
4		污泥	HW17	336-064-17	52.562	20m ²	塑料桶	10t	1 个月
5		废机械油	HW08	900-249-08	6.5	1m ²	塑料桶	1t	1 个月
6		废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	1m ²	密封袋	1t	1 个月
7		漆渣	HW12	900-252-12	12	5m ²	铁桶	5t	3 个月
8		沾染油漆的废抹布、手套	HW49	900-041-49	1	1m ²	铁桶	1t	1 个月
合计						75m ²	/	32t	/

危险废物根据物料形态采用密封袋或吨袋或铁桶或塑料吨桶存放，密封袋装入纸箱后叠加码放在防漏托盘上，吨袋直接在栈板上。考虑分类堆放的危废之间设置间距 30cm，另外危废仓库内需设置一定的人行通道，因此危废仓库有效存储面积占总面积的 80%。本项目改扩建后，根据全厂危险废物各自的贮存周期的暂存量计算，危废仓库内危险废物暂存量共计约 32t，危废暂存需占地面积 75m²；危废仓库总面积 180m²，有效存储面积 144m²，满足各类危废暂存要求。

（4）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废堆场占地面积共计 180m²，本项目危废固废涉及固态、液态及半固态，涉及可燃物质物质，危险废物贮存场所需落实以下要求：

①本项目依托现有危险废物贮存设施。所有危险废物装入容器内，不同种类的危险废物不得混放、混装。盛装危险废物的容器上须粘贴规范化的标签。

②危险废物贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废仓库地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

⑤危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2-1995 的规定设置警示标志。

本项目产生的危险废物在落实上述措施后，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

（5）危险废物贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），对危险废物的贮存要求如下：

①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

（6）危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 2 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存容器要求如下：

①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；

②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

③盛装危险废物的容器必须完好无损；

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

（7）危险废物的堆放

①危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触。

②堆场周边设置径流疏导系统雨水收集。

③废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。

（8）运输过程的污染防治措施

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ225-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

（9）固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

此外，对照《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）中排查内容及整治要求：

本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

（10）采用委托利用处置的污染防治措施

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监

控，防止危险废物污染事故发生。

(三) 环境管理要求

1、危险废物环境管理要求

《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。具体要求见表 4-35。

表 4-35 企业环境管理要求

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

表 4-36 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置	监控范围	监控系统要求		
		设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016），《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T 1211-2014）等标准； 2、所有摄像机须	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至
	全封闭式仓库内部			
	围墙、防护栅栏隔离区域			

			支持 ONVIF、GB/T 28181-2016 标准协议。	的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	网络云端按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上

2、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，具体要求下表。

表 4-37 《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 号相符性分析

类别	管理要求	本项目情况
规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物(产品、副产品)鉴别属于产品(符合国家、地方或行业标准)、可定向用于特定用途按产品管理(如符合团体标准)、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。(责任单位:环评处、固体处、固管中心、评估中心)	本项目的固废属性判定见表 4-25，项目产生的固体废物为一般固废或危险固废，不存在产品、副产品，再生产品，中间产物等。
落实排污许可制度。	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。(责任单位：环评处、评估中心)	本项目目前为环评审批阶段，待审批完成，严格落实排污许可制度。

规范贮存管理要。	根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、I级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。(责任单位:固体处、固管中心、执法监督局)	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2023)的要求,设置危废贮存库。
强化转移过程管理。	全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。(责任单位:固体处、固管中心、监控中心)	本项目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“江苏省污染源”一企一档”管理系统”中备案。
落实信息公开制度。	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、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,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息,并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。(责任单位:固体处、固管中心、监控中心、执法监督局)	本项目在危废仓库的内外,已经厂区出入口均设置视频监控,并设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

本项目固体废物贮存、处置等符合《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号的相关要求。

3、活性炭的排污单位管理要求

根据《江苏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(2022)218号),使用活性炭的排污单位管理要求见下表。

表 4-38 使用活性炭的排污单位管理要求

序号	管理要求
1	产生危险废物的单位,应当按国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境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。对照《国家危险废物名录(2021年版)》,烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭为危险废物,废物类别为

	HW49。
2	排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，按《排污许可管理条例》第十一条第三项规定，提供相应的设计方案或验收文件，确认所选的废气治理工程可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术。详细填报污染防治设施情况，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。
3	排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

五、地下水、土壤

1、污染源及污染途径

本项目地下水、土壤可能存在的污染源、污染物类型及污染途径分析情况见下表。

表 4-39 地下水、土壤污染源分析

环境要素	污染源隐患	污染物类型	污染途径	备注
地下水	危险贮存库、表面处理（脱脂、清洗、硅烷等工序）车间、污水站，原料仓库	有机物	地面漫流、垂直入渗	正常工况下采取分区防渗措施后可控
土壤	危险贮存库、表面处理（脱脂、清洗、硅烷等工序）车间、污水站，原料仓库	有机物	地面漫流、垂直入渗	
		废气排放	非甲烷总烃、颗粒物	大气沉降

（1）地下水

本项目可能造成地下水污染影响的区域主要为原料仓库、喷涂设备所在车间、危废贮存库、污水处理设施，可能的污染途径为液体化学品、危险废物在装卸和贮存过程中发生倾覆或者包装容器破损以及硅烷化等过程中发生泄漏，由此导致泄漏渗入附近的地下水中，从而发生污染事故。此外，本项目原料仓库、车间、危废贮存库等发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不强化原料仓库、表面处理车间、危废贮存库、污水处理设施的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

②地下水污染类型

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料或废液将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

③地下水污染途径分析

污染物泄漏进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入到含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

（2）土壤

①地表漫流：本项目厂区内部除绿化带外地面均已进行了水泥硬化处理，建有完善的雨污水管网、防泄漏设施。项目发生泄漏事故时，也能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。

②垂直入渗：厂区内设置的污水站已进行了防腐防渗处理，运营至今未发生过泄漏事故，不会产生垂直入渗影响。危废仓库若没有适当的防漏措施，其中的有害组分渗出后，很容易经过雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，破坏微生物、植被等与周围环境构成系统的平衡。同时这些水分经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目危险仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏。生产车间、原料库，污水站，废气处理设施安装区域均设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。

本项目运营期废气排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会改变区域土壤环境质量。

2、地下水、土壤防控措施

①源头控制措施

原料仓库、表面处理车间、危废贮存库、污水处理设施应有防泄漏及应急处理设施，防止污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度，工艺、管道、设备等应密闭连接。建立有效的事故废水收集系统，雨水排放口设置雨水截止阀，能够尽快将地面上的废水收集进入废水收集系统，减少废水在地面上的停留时间并防止废水进入雨水系统进而污染地下水。地下水、土壤污染事故的应急措施应在制定的安全管理体制的基础上，与其它应急预案相协调。

②末端控制措施

末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。

③应急响应措施

制定风险事故应急响应的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及时处理泄漏污染物，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，将受污染水体圈闭起

来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。

④分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）中相关要求，厂区内划分污染防治区，设置重点防渗区和一般防渗区。项目重点污染防治区包括：原料仓库、车间、危废贮存库、污水处理设施，其余为一般污染防治区。重点防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm-50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm-0.2mm 厚的环氧树脂涂层。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层防渗性能相当于 2mm 厚渗透系数为 10-10cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。满足《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗技术要求。防渗剖面见下图。

一般防渗区防渗措施为：底层铺设 10cm-15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

3、环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在原料仓库、车间、危废贮存库、污水处理设施，废气处理设施，但因本项目一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施，且本项目所有物料暂存均为地面以上暂存，不存在地下隐蔽工程构筑物。正常生产过程中的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏。

六、环境风险评价

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

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）文件的有关规定，参照关于印发江苏省《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》的通知（苏环办〔2022〕338号）的要求，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

1、危险物质及工艺系统危险性（P）

（1）危险物质数量及临界量比值（Q）

根据导则附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1、表 2，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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）：

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

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） $Q \geq 100$ 。

本项目建成后全厂危险物质与附录 B 对照情况见下表。

表 4-40 项目建成后全厂涉及危险物质 q/Q 值计算

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值	
1	本项目及原有项目	脱脂剂	0.5	100	0.005
2		硅烷剂	0.3	100	0.003
3		乳化液	1.5	100	0.015
4		机械油	0.5	2500	0.0002
5		破乳剂	0.5	100	0.005
6		天然气	0.1	10	0.01
7	原有项目	油漆	2	50	0.04
8		稀释剂	1	50	0.02
9	全厂危废	废活性炭	3	100	0.03
10		废机械油	1	2500	0.0004
11		废砂轮灰	2.8	100	0.028
12		污泥	4.5	10	0.45
13		漆渣	4	100	0.04
合计					0.6466

经计算，本项目 $Q=0.6466$ 。

（2）环境风险潜势初判

本项目 $Q < 1$ ，以 Q_1 表示，故环境风险潜势为 I。

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分如下：

表 4-41 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简要分析即可。

(3) 环境风险识别及分析

企业风险事故情形为涉及危险物质的贮存环节或生产过程的物料泄漏、涉及危险物质的贮存环节或生产过程在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如烟（粉）尘、次生污染物CO等）对周围环境的影响，具体风险事故情形见表 4-39。

表 4-42 风险事故情形汇总表

序号	风险单元	主要危险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径
1	生产过程	生产车间	脱脂剂、硅烷剂、乳化液、机械油、破乳剂、油漆、稀释剂等	泄露、火灾、爆炸	生产过程中危化品、天然气泄露，遇明火可能造成火灾、爆炸，产生的不完全燃烧产污烟尘、CO 污染大气环境；消防废水扩散至厂区外污染土壤、地下水
2	储运设施	原料库	脱脂剂、硅烷剂乳化液、机械油、破乳剂、油漆、稀释剂等	泄露、火灾、爆炸	原料贮存过程中危化品泄露，遇明火可能造成火灾、爆炸，产生的不完全燃烧产污烟尘、CO 污染大气环境；消防废水扩散至厂区外污染土壤、地下水
		管线设施	天然气	火灾、爆炸	天然气泄露，遇明火可能造成火灾、爆炸，产生的不完全燃烧产污烟尘、CO 污染大气环境；消防废水扩散至厂区外污染土壤、地下水
		危废仓库	废机械油、污泥、漆渣等	泄露、火灾、爆炸	危废仓库中泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水
4	环保设施	废气收集处理系统	非甲烷总烃、颗粒物	泄露、火灾、爆炸	废气处理装置发生故障，处理效率为零或处理效率下降，会造成工艺废气的超标排放；
5		废水处理装置	各类生产废水	物料泄漏	污水站发生故障，导致生产废水超标排放，影响周边的地表水体；
6	公辅工程	事故应急池	泄漏物料、消防事故水	物料泄漏	事故应急池破损泄漏，影响周边地表水，消防废水扩散至厂区外污染土壤、地下水

(5) 突发环境事件应急预案风险应急计划

本项目投产前须按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7号)以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32T3795-2020)的要求编制环境风险事故应急预案，并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

(6) 事故应急池

本项目依托原有事故应急池，该事故应急池已配套相应的应急管道、切换装置并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生

和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。事故后委托有资质单位处置。确保无任何事故废水流入附近水体，不对周边环境产生影响。

本项目依托原有事故应急池，本项目不新增用地，废水产生量较小，原有事故应急池可以满足需求。

事故池外排口除了设置电动控制阀外，考虑电动控制阀失效状态下的应急准备，设置备用人工控制阀，同时已配套相应的应急管道、切换装置，可在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。事故后委托有资质单位处置。确保无任何事故废水流入附近水体，不对周边环境产生影响。

(7) 分析结论

表 4-43 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州市同和纺织机械制造有限公司高速纺纱装备及其关键零部件数字化工厂项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(经济开发)区	潞城街道	兴东路 198 号
地理坐标	经度	120 度 4 分 12.41887 秒		纬度	31 度 45 分 27.54549 秒
主要危险物质及分布	本项目建成后全厂危险物质主要脱脂剂、硅烷剂、乳化液、机械油、破乳剂、油漆、稀释剂，废机械油、污泥、漆渣；危废规范存放于危废仓库内。主要使用、储存点位：生产车间（包括生产线、仓储区）、危废仓库。				
环境影响途径及危害后果	<p>大气：危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响。本项目建成后全厂涉及的有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境中，或泄漏后遇明火等发生火灾、爆炸事故引起次生的污染排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。</p> <p>地表水：火灾、爆炸事故发生时产生的消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。</p> <p>地下水：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因而下渗，将对地下水环境产生影响。</p>				
风险防范措施要求	<p>①本项目使用脱脂剂、硅烷剂，建设单位应该严格控制入厂数量，包装应有完整、检验合格证，确保紧密性，加强对原料仓库的管理，同时在搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器破损造成泄漏问题。</p> <p>②泄漏事故的防止是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故，认真管理、操作人员的负责是减少泄漏事故的关键。</p> <p>③加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生，厂区内配备相应应急物资，以应对突发事故情况。</p> <p>④有毒、有害物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，装卸，使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。</p> <p>⑤发现物料贮运容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及时汇报，由车间负责人和岗位主操作人员组成临时指挥组，相关负责人到场后，由车间职能部门，公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作。</p> <p>⑥经常检查运行设备运行状态，对阀门、连接口等定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施。为实现装置安全，还应在可能泄漏有害物质的场所采用敞开式布置，使之通风良好，防止有害气体积聚。定期更换喷淋水及滤筒和布袋，涉及塑粉粉尘除尘部分要定期清理，避免粉尘堆积引发的火灾爆炸事故。</p> <p>⑦本项目废气处理措施定期检查，正常工况下需先打开废气处理装置，再启动生产设备，如废气治理措施发生故障，应当立即停止生产，待设备检修完毕后，方可再次投入生产状</p>				

态。

⑧排污口规范化设置，依托原有现有污水排放口，实行雨污分流；废气排气口、排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。固体废物贮存、堆放场地，一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。危险废物，应设置专用堆放场地，并必须有防扬散，防失，防渗漏等防治措施。

⑨建设单位应在相关技术单位支持下进行厂区风险源的排查，同时开展环境风险评估、编制环境突发事件应急预案，并建立相关风险防范制度，包括风险预防制度、风险控制制度、风险转移制度等。

⑩严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)及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》中的相关要求完善危废堆场的建设，落实“四防”措施，及时委托有资质的单位清运处置，减少在厂内的暂存时间。

⑪事故应急对策措施：小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它情性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。事故应急池，足够容纳事故时事故废水的存放。

⑫原材料：脱脂剂、硅烷剂各类油品等液态物料等规范堆放，生产过程中严格按操作规程进行操作，一旦发生泄漏立即收集至应急收容桶中。

⑬危废仓库内设置防腐防渗防截流措施，配备消防砂、应急桶、灭火器等应急物资，一旦发生火灾或泄漏，第一时间进行现场处理。

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：环境风险势能判断为I等级。企业在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控。

2、三级防控要求

根据《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》(苏环办[2022]338号)，企业针对废水排放采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施来杜绝环境风险事故对环境的造成污染事件，将环境风险事故排水及污染物控制在厂区内，环境风险事故排水及污染物控制在排水系统事故池内。

一级防控措施将污染物控制在生产区；二级防控措施将污染物控制在厂区事故应急池和雨水收集系统；三级防控措施将污染物控制在厂区内，确保生产事故状态下不发生污染事件。具体设计要求如下。

1)一级防控措施(装置级)

本项目针对风险单元如生产车间、危废仓库等，地面设置防渗、防腐蚀、防淋溶、防流失措施。针对本项目涉及泵阀车间企业拟配置灭火器、黄沙箱、围挡物吸附材料、铁锹、洗眼器、防化服、防毒面具、防渗漏托盘及消火栓，若发生少量物料、危废、危险品泄漏，采用情性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料、危废、危险品泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。此外，本目前处理线均设置了围堰和导流沟，确保意外渗漏的废水可控制在车间加工区范围内，并及时收集处理废水处理设施区配套设置了围堰及导流沟，各装置间设有控制闸阀，若发生意外泄漏事故可及时关闭输水管阀门，确保将废水泄漏量控制在一定范围内。

为确保企业事故水容纳体积，结合突发环境事件实践经验教训，经估算，企业已有 200m³ 事故应急池可满足厂区事故废水暂存需求。

2)二级防控措施(企业级)

在厂区设置应急事故池，并设计相应的手自一体截止阀，并安排专人负责闸门切换，在发生事件时第一时间关闭闸门，防止受污染的雨水或事故状态下的废水排入外环境。企业已实现雨污分流，不涉及雨污分流改造。正常生产运行时，打开雨水管道门，收集的雨水直接排入市政雨水管网。事故状态下，打开截止阀，收集事故消防水排入厂内事故池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

综上，本项目建成后，全厂厂区雨水、污水排放口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水、污水管网外排。在风险事故情况下，一级防控不能满足使用要求时，将物料及消防污水等引入事故应急池。同时事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，确保应急池保持常空状态;同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。

本项目在以上述内容为前提下，依托企厂区内现有的 200m³ 的事故应急池收集厂区事故废水，将收集的事故消防废水根据浓度逐步泵入污水处理站或委托处理，保证事故状态下污染物控制在厂内。

本项目现有事故应急池已做好防腐、防渗、容积符合要求，配有提升泵、独立电源，并通过管线输送至厂内污水处理站。

全厂排水系统需按照“雨污分流、清污分流”原则设计，分别连通现有各厂区雨水管网和污水管网。正常生产运行时，打开雨水管道阀门，收集的雨水排入市政雨水管网；企业一旦发生泄漏、火灾爆炸等事故，立即启动应急预案，关闭雨水排口和污水排口切换阀，同时打开事故应急池切换阀，将泄漏物和消防废水截留在雨水管网以及事故应急池中。

参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(O/SY08190-2019)，本项建成后，全厂事故应急池总有效容积计算公式如下

$$\text{事故应急池 } V_{\text{总}}=(V1+V2-V3)+V4+V5$$

V1: 事故一个罐或一个物料装置，m³;

V2: 事故的储罐或消防水量，m³;

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³;

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³;

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³;

事故应急池具体容积大小计算如下:

(1) V1=0.025m³，喷塑前处理线各槽体容积合计为 8m³，有效容积约为 80%，因此，喷

塑前处理线各槽体有效容积，即 $V_1=6.4\text{m}^3$ 。

(2) 消防水量 V_2

根据 GB50974-2014《消防给水及消火栓系统技术规范》，使用厂区室外消防用水量为 15L/s ，即 $54\text{m}^3/\text{h}$ ，假设火灾持续灭火时间为 3 小时，则发生一次火灾时厂房室外消防用水量为： $V_2=162\text{m}^3$

(3) V_3

事故时可利用初期雨水收集池、污水收集池等收纳事故废水，初期雨水池、污水池剩余容积约为 100m^3 ，则 $V_3=100\text{m}^3$ 。

(4) V_4

发生事故时进入收集系统的生产废水量为 0m^3 ， $V_4=0\text{m}^3$ 。

(5) V_5

常州历年年平均降水量为 1071.4mm ，日平均降雨量 $q=8.54\text{mm}$ ，事故状态下，本项目污染区有效汇水面积约 1.3 万平方米，则 $V_5=10qF=10\times 8.54\times 1.3=111\text{m}^3$

q ——降雨强度， mm

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha

(6) 事故池容量

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(6.4+162-100)+0+111=179.4\text{m}^3$$

因此，公司厂区内设有 200m^3 的事故应急池，并配套切断阀门，可满足公司事故废水的收集，保障公司风险防范能力，满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的相关要求，保证消防废水不外排。在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，并采取封堵(在雨水排口、厂界处筑坝封堵)措施防止废水外流，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

3) 三级防控措施（园区级）

本项目位于常州市经济开发区潞城街道兴东路 198 号，常州经开区已制定突发环境事件应急预案（《江苏常州经济开发区突发环境事件应急预案》，常经发〔2019〕2 号，2019 年 01 月 30 日），该预案适用于江苏常州经济开发区境内因企事业单位排污或由其他事件引发以环境污染为主要灾害的突发事件，主要包括大气环境污染事件、水环境污染事件、土壤环境污染事件等生态环境污染事件的监测、预警、救援和处置等应急工作。

与区域突发环境事件应急体系的衔接

建设单位发生突发环境事件发生后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突

发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向潞城街道、常州市生态环境局经开区分局、常州市人民政府等上级领导机关报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

企业北侧为路横河，事故条件下，企业配合现场指挥使用拦油毡等设施在路横河预先布设拦油设施。一旦发现污染物泄漏至路横河，则使用沙袋等物资配合现场指挥在顺龙河进行筑坝拦截。同时园区内在路横河关联河道已设置闸站，可及时将事故废水控制住，防止污染物进入园区其他水环境体系内。

表 4-44 环境应急物资配置清单

序号	应急器材名称	数量	分布区域
1	黄沙箱（消防沙箱）	10 个	车间、仓库、危废仓库、污水处理站
2	防毒面具	5 套	车间办公室
3	应急灯/手电筒	2 套	车间
4	防化手套	2 套	车间
5	防化护目镜	2 套	车间
6	安全帽	10 只	车间
7	安全绳	2 条	车间办公室
8	对讲机	10 部	车间办公室
9	急救包	1 个	应急物资柜
10	灭火器	77 个	车间、仓库、危废仓库、污水处理站
11	消防铁铲	10 把	车间、仓库、危废仓库、污水处理站
12	事故应急池	1 个	位于厂区辅房一西侧

3、本项目与江苏省人民政府办公厅《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）相符性分析见下表。

表 4-45 本项目与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》的相符性对照

序号	文件要求	项目情况	符合情况
1	建立 企业要切实履行好从危险废物产生、收集、	项目危险废物均会与有资质单位签	相符

	危险 废物 监管 联动 机制	贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定的，要根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求	订危废处置协议进行处置，企业拟设立 180m ² 危废库房用于项目产生危险废物的收集与暂存，危险废物贮存场将按相关要求进行防渗、配备废气治理设施等，项目应按要求对厂内产生的危险废物进行备案	
2	建立 危险 废物 监管 联动 机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境质量设施开展安全风险辨识管控，要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，确保环境质量设施安全、稳定、有效运行	项目对企业涉及的污水收集设施、挥发性有机物治理设施、粉尘治理设施等进行风险辨识，企业应当健全厂内污染防治设施运行稳定，并依据标准规范建设环境治理设施，确保环境质量设施安全、稳定、有效运行	相符

本项目生产过程中的塑粉为涉爆粉尘，应根据《工贸企业粉尘防爆安全规定》（应急管理部 6 号令）相关要求进行设置及防护，具体要求如下：

表 4-46 涉爆粉尘的应急措施情况

序号	内容要求	本项目应急措施设计要求
1	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第七条：粉尘涉爆企业应当结合企业实际情况建立和落实粉尘防爆安全管理制度。	本项目按照生产情况建立粉尘防爆安全管理制度、规程。
2	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十三条：粉尘涉爆企业新建、改建、扩建涉及粉尘爆炸危险的工程项目安全设施的设计、施工应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准，在安全设施设计文件、施工方案中明确粉尘防爆的相关内容。	喷粉区的安全设施的设计按照《粉尘防爆安全规程》等有关标准进行。
3	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十四条：粉尘涉爆企业存在粉尘爆炸危险场所的建（构）筑物的结构和布局应当符合《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准要求，采取防火防爆、防雷等措施，单层厂房屋顶一般应当采用轻型结构，多层厂房应当为框架结构，并设置符合有关标准要求的泄压面积。	本项目喷粉生产区所在厂房为单层建筑、喷粉区涉及生产设备均进行防爆电气设计。
4	《工贸企业粉尘防爆安全规定》第十五条：采用干式除尘系统的粉尘涉爆企业应当按照《粉尘防爆安全规程》等有关国家标准或者行业标准规定，结合工艺实际情况，安装使用锁气卸灰、火花探测熄灭、风压差监测等装置，以及相关安全设备的监测预警信	本项目除尘设备安装锁气泄灰装置，除尘器管道中安装火花探测装置、风压监测装置。喷粉区已安装视频监控

	息系统，加强对可能存在点燃源和粉尘云的粉尘爆炸危险场所的实时监控。	装置。
5	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）5.5：粉尘爆炸危险场所（区域）应设有符合 GB 50016 相关规定的出口，其中至少有一个直通室外的安全出口。	本项目粉尘爆炸危险区域设置直通室外的安全出口 1 处。
6	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）8.4.8：干式除尘器应符合 7.1.3 规定。如采用泄爆装置，泄爆口应朝向安全区域，泄爆面积和泄爆装置参数应符合 GB/T15605 的要求；泄爆方向无法满足安全要求的，应采用无焰泄爆装置。	本项目除尘设备安装无焰泄爆装置。
7	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）8.1.5：除尘系统的导电部件应进行等电位连接，并可靠接地，接地电阻应小于 100 Ω；管道连接法兰应采用跨接线。	本项目除尘系统的导电部件已进行等电位连接并可靠接地，接地电阻小于 100 Ω；管道连接法兰已进行了跨接连接。
8	《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）8.1.6：除尘系统的启动应先于生产加工系统启动，生产加工系统停机时除尘系统应至少延时停机 10 min，应在停机后将箱体和灰斗内的粉尘全部清除和卸出。	本项目喷粉装置生产之前提前 3 分钟启动除尘器，系统停机时先停生产设备，10 分钟后关掉除尘器并将滤袋清灰，将粉尘全部从灰斗内卸出。

综上分析，本项目涉及的环境风险物质贮存量不大，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

七、排污口规范化设置

（1）废气

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。本项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

（2）废水

本项目依托厂区内排口一个（接入戚墅堰污水处理厂），在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

（3）噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

（4）环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示

图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-47，环境保护图形符号见表 4-48。

表 4-47 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角型边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-48 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			污水排放口	表示污水向水体排放
5		/	雨水排放口	表示雨水向水体排放

八、信息公开

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。企业应成立以总经理为组长的环保领导小组，并设专职环保管理及技术人员，负责全厂的环保日常管理工作，监督、处理各种污染物的排放，组织和制定对各种污染物的防治措施与管理制度，保证各种污染物达标排放。根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：

（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（2）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情

况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

- (3) 防治污染设施的建设和运行情况；
- (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- (5) 突发环境事件应急预案；
- (6) 其他应当公开的环境信息。

九、污染防治设施安全风险辨识

根据《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）：企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施文鼎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。

本项目污染防治设施包括活性炭吸附装置、危废仓库，存在的危险、有害因素主要有：火灾、爆炸、中毒和窒息、触电、机械伤害、高处坠落、坍塌。建设单位须按以下要求加强防护：

1、废气处理设施

(1) 各设备设置静电接地装置，管道软连接部位设置静电跨接装置，防止产生静电荷放电。

(2) 活性炭吸附装置主体的表面温度不应高于 60°C，应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；同时设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求。

(3) 本项目涉及有机废气为易燃易爆气体，应采用防爆风机和电机。

(4) 污染防治设施附近需设置消防器材，并确保有效。

(5) 废气处理装置与主体生产工艺设备之间的管道系统中安装阻火器，阻火器应符合 GB/T13347 的相关规定，并定期进行维护保养。

2、危废仓库

(1) 危废库电源开关或者电闸箱必须设置在储存区外，危废仓库的电气设施采用正规接线，仓库内要有防爆型安全照明设施和观察窗口，并有防雨、防潮等措施。

(2) 危废仓库要独立、密闭，上锁防盗，危废仓库管理责任制要上墙。

(3) 仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，门口要设置围堰。

(4) 存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置。

(5) 危废仓库内部设置防爆型照明设施等，并定期对安全设施进行维护保养。

(6) 危废仓库 15m 范围内应设施洗眼喷淋设施。

(7) 危废仓库需设置灭火器、黄沙箱、铁锹；内部及入口处需设置视频监控。

表 4-49 与苏环办〔2020〕101 号的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况
1	建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业制定危险废物污染环境防治责任制度，专人负责。承诺项目建成后，在江苏省污染源“一企一档”管理系统内申报危废管理计划。
2	建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。	企业将按照要求开展安全风险辨识，环保设施和安全生产设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目建设竣工后、正式生产前，将按生态环境行政主管部门规定的程序和标准，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

十、污染源监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。运营期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制定监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门，本项目废气、废水、噪声自行监测计划见下表。

表 4-50 本项目自行监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
废气	9#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	有资质的环境监测机构
	10#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	
	11#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）	
	12#排气筒	颗粒物	每年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	
	13#排气筒	氨、硫化氢、臭气浓度	每年监测一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
	厂区内	非甲烷总烃	手工监测（1次/季度）（在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	

		非甲烷总烃	手工监测（1次/季度）（在厂外设置监控点，监控点处任意一浓度值）	
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	手工监测（1次/半年）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
废水	污水排口（DW001）	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、动植物油、LAS	手工监测（1次/半年）	戚墅堰污水处理厂接管标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级（Leq）	手工监测（季度/次）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

十一、“三同时”验收监测计划

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。具体实施计划为：

- （1）建设单位委托有资质单位对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。
- （2）建设单位自主开展“三同时”验收。

项目建成后，“三同时”验收一览表如下表：

表 4-51 “三同时”验收一览表

污染源		污染物名称	治理措施	排气筒	进度	预期效果
废气	有组织废气	抛光	颗粒物	9#废气处理设施：袋式除尘器	9#	与项目建设同时完工 达标排放
		烘干固化	非甲烷总烃	10#废气处理设施：二级活性炭吸附装置	10#	与项目建设同时完工 达标排放
		天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	10#废气处理设施：低氮燃烧		
		喷粉	颗粒物	11#废气处理设施：旋风除尘+滤筒除尘器装	11#	与项目建设同时完工 达标排放
		下料	颗粒物	12#废气处理设施：设备自带的除尘装置	12	与项目建设同时完工 达标排放
		污水站	恶臭、氨、硫化氢	13#废气处理设施：生物除尘装置	13#	与项目建设同时完工 达标排放
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	车间机械通风无组织排放	/	与项目建设同时完工 厂界达标
		厂区内	非甲烷总烃		/	与项目建设同时完工 厂区内达标
废水	混合废水	pH、COD、SS、氨氮、总	污水处理站	/	已建成（依托原有项目污水处理	接管戚墅堰污

		氮、总磷、动植物油、石油类、LAS			站)	水处理厂达标接管
固废	危险废物	废砂轮灰、废包装桶、废活性炭、污泥、废机械油、漆渣	暂存于厂内危废仓库，委托有资质单位处置	/	依托原有项目（依托原有项目危废仓库和一般固废存放点）	固废零排放
	一般固废	废包装材料、废砂轮、废抛光布、废抛光球、废金属边角料、焊渣、不合格品、废塑粉、生物除臭污泥	外售综合利用	/		
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	/		
噪声	生产车间	噪声	隔声、消音等措施	/	与项目建设同时完工	厂界达标
土壤、地下水	危废仓库、废气处理设施区域、污水站		防渗漏，监控系统等	/	与项目建设同时完工	满足环保要求
排污口	雨水排放口、污水接管口		规范化建设，设置计量装置、采样口、截流阀	/	已建成	规范设置
清污管网分流建设	雨水、污水经各自管网分开收集、排放，本项目不新增雨水排放口、污水接管口，全厂共设置1个雨水排放口和1个污水接管口，做到雨污分流			/	已建成	规范设置，满足环保要求
风险防范	/		配备灭火器、黄沙箱等	/	与项目建设同时完工	规范设置

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织	SL#排气筒	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
		9#排气筒	颗粒物	袋式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		10#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	二级活性炭吸附装置+低氮燃烧	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）、
		11#排气筒	颗粒物	旋风除尘+滤筒除尘器装置	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		12#排气筒	颗粒物	设备自带的除尘装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		13#排气筒	臭气浓度、氨、硫化氢	生物除臭装置	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	地表水环境	混合废水	pH	混合废水一起经污水处理中处理后一并接管戚墅堰污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准
COD					
SS					
氨氮					
总磷					
总氮					
动植物油					
石油类					
LAS					
声环境	本项目高噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北边界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。				
电磁辐射	/				

<p>固体废物</p>	<p>①生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 ②废包装材料、废砂轮、废抛光布、废抛光球、废金属边角料、不合格品、废塑粉、焊渣、生物除臭污泥外售综合利用。 ③废砂轮灰、废包装桶、废活性炭、废机油、污泥、暂存于厂内危废仓库，委托有资质单位处置。</p> <p>故本项目产生的各类固体废物均能无害化处理处置，不外排，对周围环境质量无影响。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在生产车间、危废仓库、污水站、废气处理设施，厂区内建设的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤污染较小。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目用地范围内不含生态保护目标。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>公司设有一个事故应急池，对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故及时处理。</p> <p>对于其他风险源（如生产车间等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。企业在做好相应的风险防范措施的前提下，风险可防控。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>公司在运行过程，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度：</p> <p>①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托有资质环评单位开展环境影响评价工作。</p> <p>②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级环境保护主管部门申领排污许可证。</p> <p>④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018 年 1 月 1 日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。</p> <p>⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。</p> <p>⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南 总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留 3 年内监测记录。</p> <p>(2) 环境管理机构</p> <p>为使本工程项目建设实现全过程“守法合规”，公司应在项目办理前期手续时安排专人办理环保手续，并协调好工程设计与环境保护相关工作，在主体工</p>

程建设方案中落实污染防治措施。项目投产后，公司法人代表为公司环境行为的第一负责人，成立以副总经理分管环保工作、公司行政部为环境管理具体职能部门，并负责环保治理设施运行管理。

公司环境管理机构主要职能为：执行国家、地方环境保护法律、法规，落实环境保护行政主管部门管理要求并完成相关报表；负责公司环境保护方案的规划和管理，确保环境保护治理设施运行、维护及更新，确保公司各项污染物达标排放和对环境的最小影响。

（3）环境管理内容

①废气、废水处理设施

落实专人负责制度，废气、废水处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气、废水设施的日常运行记录，建立健全管理台帐，了解处理设施的动态信息，确保废气、废水处理设施的正常运行。

②固废规范管理台账

公司应通过“江苏省污染源”一企一档“管理系统”（江苏省生态环境厅）进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

③本项目依托厂区内现有的1个雨水排放口和1个污水排放口，各排放口设置必须符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管〔1997〕122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）等文件要求。

④危险废物自控要求

按照固体废物进厂要求、处置类别、处置范围及规模回收危险废物，禁止回收负面清单中固体废物，保留进厂检测记录备查。

六、结论

本项目位于江苏常州经济开发区潞城街道兴东路 198 号，总投资 22000 万元，项目符合国家、地方法律法规产业政策和“三线一单”要求；符合相关规划，选址合理；项目产生的各项污染物采取合理有效的治理措施后均可得到有效处置，实现达标排放，对外环境的影响较小，不会造成区域环境质量下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填） ⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	油烟	0	/	0	0.02	0	0.02	+0.02
		非甲烷总烃	2.19	/	0	0.0125	0.228	1.9545	-0.2155
		颗粒物	0.381	/	0	0.0495	0.125	0.3055	-0.0755
		SO ₂	0.1312	/	0	0.007	0.052	0.0862	-0.045
		NO _x	2.47	/	0	0.033	0.972	1.531	-0.939
		二甲苯	0.4	/	0	0	0	0.4	0
		甲苯	0.267	/	0	0	0	0.267	0
		醋酸丁酯	0.24	/	0	0	0	0.24	0
		氨	0	/	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	硫化氢	0	/	0	0.00002	0	0.00002	+0.00002	
	无组织	颗粒物	2.44	/	0	0.0376	0	2.4776	+0.0376
		非甲烷总烃	2.43	/	0	0.3905	0.3	2.5205	+0.0905
		二甲苯	0.36	/	0	0	0	0.36	0
		甲苯	0.24	/	0	0	0	0.24	0
		醋酸丁酯	0.22	/	0	0	0	0.22	0
		氟化物	0.01	/	0	0	0.01	0	0
		甲醇	0.3	/	0	0	0	0.3	0
废水	废水量	83930	/	0	11276	1307	93899	+9969	
	COD	24.2	/	0	3.99	0.422	27.768	+3.568	
	SS	6.86	/	0	1.838	0.145	8.553	+1.693	
	NH ₃ -N	0.915	/	0	0.061	0	0.976	+0.061	

	TP	0.13	/	0	0.01	0	0.14	+0.01
	TN	/	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	石油类	1.16	/	0	0.132	0	1.292	+0.132
	动植物油	3.66	/	0	0.06	0	3.72	+0.06
	氟化物	0.197	/	0	0	0.197	0	0
	LAS	0.265	/	0	0.05	0	0.315	+0.05
一般工业 固体废物	生活垃圾	60	/	0	30	0	90	+30
	一般固废	1843.2	/	0	2014.972	0	3858.172	+2014.972
危险废物	危险固废	87.572	/	0	39.248	0	126.852	+39.248

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案通知书
- (3) 企业法人营业执照、法人身份证
- (4) 土地证、不动产权证
- (5) 危废合同
- (6) 排水许可证
- (7) 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- (8) 建设项目原有项目批复、验收报告及排污登记
- (9) 环境质量现状监测报告
- (10) 编制主持人现场照片
- (11) 全本公开证明材料，同意公开全本信息
- (12) 建设单位承诺书
- (13) 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- (14) 技术服务合同
- (15) 其他材料（包括原辅料 MSDS 等）

附图：

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边 500 米范围环境图
- (3) 项目厂区平面图
- (4) 项目车间平面图
- (5) 项目区域生态红线图
- (6) 项目区域水系图
- (7) 常州市戚墅堰经济开发区控制性详细规划（2019 年版）戚墅堰分区土地利用规划图
- (8) 常州市环境管控单元图
- (9) 常州经济开发区发展战略图
- (10) 国控点三公路范围图