

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 100 套全自动反吹过滤设备项目
建设单位（盖章）：常州赛璞睿生科技有限公司
编制日期：2023 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1695111454000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hdokil		
建设项目名称	年产100套全自动反吹过滤设备项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
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）	常州赛璞睿生科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MACCQW3F02		
法定代表人（签章）	李锋		
主要负责人（签字）	李锋		
直接负责的主管人员（签字）	时东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州长隆环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91320402MALVB2AY79		
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
刘畅	20220503532000000012	BH057762	刘畅
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蒋颖	其他章节	BH037883	蒋颖
刘畅	建设项目工程分析	BH057762	刘畅
徐静	主要环境影响和保护措施	BH018399	徐静



编号 320483666202001130434

统一社会信用代码

91320402MA1YB2AY79 (1/1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 常州长隆环境科技有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司

成立日期 2019年04月29日

法定代表人 陈兴虎

营业期限 2019年04月29日至*****

经营范围 环境保护科技领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；环境影响评价服务；环境污染治理工程的设计及施工、维护；环保设备及配件的销售；环境保护监测；清洁生产技术方案编制；突发环境事件应急预案和环境风险评估报告编制；环境信息咨询。（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）

住所 武进国家高新技术产业开发区天安数码城A座1206室

登记机关



2020年01月13日



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、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：刘畅

证件号码：320 [REDACTED] 037

性别：男

出生年月：1992年06月

批准日期：2022年05月29日

管理号：2022050353200000012



江苏省社会保险权益记录单（参保单位）



参保单位全称：常州长隆环境科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320402MA1YB2AY79

查询时间：202301-202308

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	徐静	320*****126	202301 - 202308	8
2	刘畅	320*****037	202301 - 202308	8

说明：

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息，单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。
- 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）。

（盖章）

打印时间：2023年8月22日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 套全自动反吹过滤设备项目		
项目代码	2306-320451-04-01-513112		
建设单位联系人	时*	联系方式	158****9301
建设地点	江苏省（自治区）常州武进高新县（区） <u> </u> 乡（街道） <u> </u> 武宜南路 199 号		
地理坐标	（ <u> </u> 119 度 <u> </u> 56 分 <u> </u> 3.718 秒， <u> </u> 31 度 <u> </u> 35 分 <u> </u> 47.616 秒）		
国民经济行业类别	C3463 气体、液体分离及纯净设备制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业“69 烘炉、风机、包装等设备制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武新区委备[2023]103 号
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	175
环保投资占比（%）	5%	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 ）	7681.7
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项设置原则，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《前黄现代装备工业园发展规划》 审批机关：武进区人民政府 审批文件文号：武政复[2023]26 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书》 规划环评召集审查机关：常州市生态环境局 审批文件名称及文号：《市生态环境局关于前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常武环审[2023]282 号）		

1、与《前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书》相符性分析

1.1 用地规划相符性

规划范围：规划范围包括东西两个地块，总面积 1.72km²。

东侧地块：东至凤栖路，南至苏锡常南部通道，西至武宜南路，北至地块边界，规划面积为 1.29 平方公里。

西侧地块：东至武宜南路，南至规划中风林路，西至凤林路，北至景德路，规划面积为 0.43 平方公里。

本项目位于常州市武进高新区武宜南路 199 号，属于前黄现代装备工业园西侧地块，在园区规划范围内；根据前黄现代装备工业园用地规划图，项目用地性质为二类工业用地；根据企业提供的不动产权证书（苏（2022）常州市不动产权第 0186824 号），土地用途为工业用地，符合用地规划。

1.2 产业定位相符性

（1）产业发展布局

本次规划产业布局为重点发展现代装备产业、电子信息产业、汽车及零部件三大主导产业。西侧地块主要分布为现代装备制造产业、电子信息产业区；东侧地块主要分布为汽车及零部件区。

（2）产业定位

规划提出园区未来重点发展现代装备产业、电子信息产业、汽车及零部件三大主导产业。

现代装备产业：重点发展现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件领域，积极探索智能制造集成服务。

电子信息产业：重点推动电子元器件等产品升级，积极向 5G 器件、通信终端设备和工业信息服务领域拓展，构建电子信息产业差异化竞争优势。重点发展精密光学模组、微纳器件和微机电系统（MEMS）、片式陶瓷电容器、物联网通信模组等产品，拓展发展化合物射频芯片、集成电路设计、功率分立器件等领域。

汽车及零部件：重点发展智电汽车整车及零部件等领域，形成产业集聚优势。以理想制造等整车企业为龙头，引进和培育新能源汽车核心零部件企业，推动智电汽车产业链式集聚发展。

本项目产品为全自动反吹过滤设备，属于现代装备产业领域，符合园区相关产业定位。

2、与规划环境影响评价审查意见相符性分析

本项目与《市生态环境局关于前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书的审查意见》（常武环审[2023]282号）对照分析情况如下表所示：

表 1-1 与常武环审[2023]282号相符性分析一览表

类别	区域环评批复	本项目	相符性
规划范围	规划范围包括东西两个地块，总面积 1.72 平方公里；东侧地块：东至凤栖路，南至苏锡常南部通道，西至武宜南路，北至地块边界，规划范围面积为 1.29 平方公里；西侧地块：东至武宜南路，南至规划中凤林路，西至凤林路，北至景德路，规划面积为 0.43 平方公里。	本项目位于常州市武进高新区武宜南路 199 号，位于前黄现代装备工业园内。	相符
产业定位	规划提出园区未来重点发展现在装备产业、电子信息产业、汽车及零部件产业三大主导产业。	本项目产品为全自动反吹过滤设备，属于现代装备产业领域，符合园区相关产业定位。	相符
《规划》优化调整和实施过程中的意见	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，园区内永久基本农田、水域及绿地在规划期内禁止开发利用。强化拟搬迁企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，推进规划范围内所有居民村庄陆续搬迁。居住区附近的工业用地布设清洁型工业企业，并严格执行项目环评的环境防护距离要求。确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	根据规划图，项目用地性质为工业用地，不占用耕地和永久基本农田；距离项目最近敏感点 212m，不涉及居民搬迁。	相符
	严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。根据国家及江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、常州市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。制定园区污染减排、环境综合治理方案，落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。	项目生产过程中产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡；水污染物排放指标在武南污水处理厂内平衡。	相符
	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，有效防治废气及异味污染，最大限度减少无组织排放。全面开展清洁生产审核，入园重点企业依法实施强制性审核，引导其他企业自觉自愿开展审核。	本项目产品为全自动反吹过滤设备，属于现代装备产业领域，符合园区相关产业定位。研生产过程中产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs 经治理后能够达标排放。	相符
	完善环境基础设施建设，园区实施雨污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，达到污水处理厂接管标准后方可接管。危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内污水管网、天然气管网的建设。	本项目无生产废水外排，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理；项目所在园区已实现“雨污分流”；项目危险废物暂存于厂内危废库房，定期委托有资质单位处置；园区污水管网、天然气管网已敷设到位。	相符

表 1-2 前黄现代装备工业园生态环境准入清单

清单类型	准入内容	本项目	相符性	
项目准入	优先引入	1、现代装备产业：现代工程机械、数控机床、智能纺织、智能农机、机器人和关键零部件； 2、电子信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路等； 3、汽车及零部件产业：轨道交通、新能源汽车整车及关键零部件等。	本项目产品为全自动反吹过滤设备，属于现代装备产业领域，属于优先引入类项目，符合园区相关产业定位。	相符
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修正)及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺； 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染、电镀项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入《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)中规定的高耗能、高排放项目； 6、现代装备、汽车及零部件产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目； 7、电子信息产业：禁止引入印刷线路板项目； 8、其他：禁止引入《环境保护综合名录(2021 年版)》“高污染、高环境风险”项目；禁止引入排放涉重点重金属污染物(铅、汞、镉、铬和砷)的项目；禁止引入纯铸造加工项目。	本项目产品为全自动反吹过滤设备，属于气体、液体分离及纯净设备制造，不属于禁止引入类项目。	相符
空间布局约束	空间布局约束	规划工业园区内水域、公共绿地、防护绿地、广场绿地，不符合国土空间规划等土地不得开发利用。		
	其他布局约束	1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)江苏省实施细则》(苏长江办发[2022]55 号)规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、区内永久基本农田实行严格保护，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何项目不得占用。	本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行)江苏省实施细则》中相关要求；满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求；项目卫生防护距离内无环境敏感目标。	相符
污染物排放	总体要求	1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准； 2、新、改、扩建项目新增大气污染物(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs)按有关要求执行等量或倍量替代； 3、按照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》	项目生产过程产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs 经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	相符

管 控		(苏大气办[2021]2号)要求,积极开展园区挥发性有机物清洁原料推广替代工作。		
	环境 质量	1、到2025年,PM _{2.5} 、臭氧、二氧化氮年均值分别达到32、160、32微克/立方米; 2、武南河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准;龙资河、丁舍浜达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准; 3、土壤环境质量达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1和表2中的第一类、第二类用地筛选值标准。	根据《2022年度常州市生态环境状况公报》,本项目所在区域环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水监测结果可知,地表水环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小,建成后不会突破当地环境质量底线。	相符
	污染 物排 放准 入要 求	1、废气污染物规划期末(2035年)总量:SO ₂ 9.253t/a、NO _x 35.539t/a、颗粒物 21.764t/a、VOCs 65.192t/a; 2、废水污染物规划期末(2035年)总量:废水量 125.56万 t/a、化学需氧量 37.67t/a、氨氮 1.39t/a、总磷 0.28t/a、总氮 12.56t/a。	项目废水接管量为416m ³ /a,预计污染物接管量为COD 0.166t/a、NH ₃ -N 0.012t/a、TP 0.002t/a、TN 0.025t/a;项目有组织排放的VOCs 0.087t/a、颗粒物 0.01t/a、SO ₂ 0.007t/a、NO _x 0.017t/a,未突破园区的批复总量。	相符
	环境 风险 防控 要求	1、针对搬迁关闭的土壤污染重点监管企业,由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估,以保障工业企业场地再开发利用的环境安全; 2、产生危险废物及一般固体废物的企事业单位,在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中,应配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目为新建项目,该厂房为新建标准厂房,无遗留环境问题。企业在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中,按要求配备防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符
环境 风险 防控 要求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案; 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制,完善环境应急物资储备和应急队伍建设,强化环境应急演练,提升园区环境风险防控水平。	项目建成后,建设单位将积极配合实施园区环境风险防控要求。	相符	
资源开发 利用要求	1、不断提高园区水资源回用率,到2035年,园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.2m ³ /万元; 2、大力倡导使用清洁能源,到2035年,园区单位工业增加值综合能耗≤0.18吨标煤/万元; 3、土地资源可利用总面积上限1.72平方公里,建设用地总面积上限1.59平方公里,工业用地总面积上限1.29平方公里。	项目运营期增加用水量574.861t/a,工业增加值新鲜水耗0.096m ³ /万元;增加用电量60万度/年,用气量25万m ³ /a,工业增加值综合能耗0.058吨标煤/万元;项目用地性质为工业用地,且不新增用地。	相符	
综上所述,本项目与《市生态环境局关于前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书的审查意见》(常武环审[2023]282号)相符。				

1、与“三线一单”相符性分析

根据《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），寨桥工业集中区为重点管控单元，具体管控要求如下：

表 1-3 常州市“三线一单”生态环境分区管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。	对照前黄现代装备工业园用地规划图，用地性质为二类工业用地。本项目卫生防护距离内无环境敏感目标。	符合
	2.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。		
	3.合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		
污染物排放管控	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。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂处理；废气采取有效措施处理后达标排放，废气排放总量不会突破园区环评报告及批复的总量。	符合
环境风险管控	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。	项目建成后，建设单位应及时委托专业单位编制突发环境事件应急预案；项目建成后将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。	符合
	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。		
	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。		
资源开发效率要求	1.大力倡导使用清洁能源。	本项目使用的电力和天然气均为清洁能源；项目生活污水接管至武南污水处理厂处理。	符合
	2.提升废水资源化技术，提高水资源回用率。		
	3.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。		

其他符合性分析

综上，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）的相关要求。

2、产业政策相符性分析

本项目为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2021 年修订）》中限制类和淘汰类项目。

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

本项目不在《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录内。

本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行 2022年版）、《<长江经济带发展负面清单指南>（试行 2022版）江苏省实施细则》中禁止准入类项目。

本项目于 2023 年 6 月 27 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武新区委备[2023]103 号，项目代码：2306-320451-04-01-513112）（见附件 2）。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、环保政策法规相符性分析

3.1 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《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、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，生产过程中无含氮磷生产废水外排，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目。

因此，本项目与江苏太湖水污染防治条例相符。

3.2 与“《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)”相符性分析

本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；亦不属于该条例中“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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭”的项目。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。

3.3 与《江苏省大气污染防治条例》相符性分析

条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。

本项目烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴进行焚烧处理；微波干燥有机废气产生工序采用集气罩收集废气，同时采用二级活性炭吸附装置进行处理，符合挥发性有机物污染控制技术相关要求，有机废气经处理后能够达标排放，符合相关要求。

3.4 与“《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》[2014]128号”相符性分析

一、总体要求

（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

本项目烧结有机废气在窑内进行处理，微波干燥有机废气产生工段使用集气罩收集，从源头控制了VOCs的产生，减少了VOCs的排放。

（二）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（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装

印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：

1、对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放。

2、对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3、对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。

4、含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响。

5、对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理。

6、对于高温焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。

本项目生产过程中产生的废气为远低于 1000ppm 的浓度范围的低浓度 VOCs 废气，烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴进行焚烧处理，处理效率可达 97%，焚烧产生的热量大部分由换热器换热带入窑内；微波干燥有机废气产生工序采用二级活性炭吸附装置进行处理，去除效率可达 90%，与上述内容相符。

3.5 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：

新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。

建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。

第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。

无法再密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。

本项目烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴进行焚烧处理，焚烧产生的热量大部分由换热器换热带入窑内；微波干燥有机废气产生工序采用二级活性炭吸附装置进行处理，符合挥发性有机物污染控制技术相关要求，有机废气经处理后能够达标排放；危险固废委托有资质单位处置，符合相关要求。

3.6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

二、控制思路与要求

(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 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。

本项目有机废气产生工段配套有机废气收集和处理系统，减少了 VOCs 无组织排放，与上述内容相符。

(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。

本项目烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴进行焚烧处理，焚烧产生的热量大部分由换热器换热带入窑内；微波干燥有机废气产生工序采用二级活性炭吸附装置进行处理，符合相关要求。

3.7 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（苏发[2022]3 号）相符性分析

表 1-4 与苏发[2022]3 号文相符性分析表

类别	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
总体要求	主要目标：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 PM2.5 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 82%以上，生态质量指数达到 50 以上，近岸海域水质优良（一、二类）比例达到 65%以上，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障，单位地区生产总值二氧化碳排放完成国家下达的目标任务，固体废物和新污染物治理能力明显增强，生态环境风险防控体系更加完备，生态环境治理体系和治理能力显著提升，生态文明建设实现新进步。	项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准；本项目生活污水经市政污水管网接管进武南污水处理厂处理。本项目各类固废均妥善处置，固废控制率达到 100%。	相符
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	推进产业绿色转型升级。持续推进化工行业安全环保整治提升，构建本质安全、绿色高端的产业体系。推进太湖流域印染行业结构调整、布局优化，提升印染行业绿色发展水平。加快构建绿色制造体系，强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束。打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色园区、绿色产品和绿色供应链，到 2025 年，全省培育绿色工厂 1000 家、绿色园区 15 个。实施绿色发展领军企业计划，到 2025 年，绿色发展领军企业达到 500 家左右，形成 10 个左右绿色发展示范集群，构建 10 个左右绿色产业供应链，初步形成绿色发展示范带动效应。	本项目不属于化工、印染行业	相符
	加快能源绿色低碳转型。原则上不再新建以发电为目的的煤电项目，严禁以项目投资和产业拉动为由开发煤电，新上煤电项目必须是为保障电力供应安全的支撑性电源和促进新能源消纳的调节性电源。推进 30 万千瓦及以上燃煤机组供热改造，逐步关停整合落后燃煤小热电和燃煤锅炉，提高电煤使用比重。	本项目不涉及煤电项目	相符
	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。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的	本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，不属于两高项目	相符

	重点行业 and 数据中心实施节能降耗。		
	推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。	本项目不属于钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业	相符
加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战	着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进PM _{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。	项目废气采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准	相符
	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目不属于石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业	相符
	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），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业。	相符

3.8 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）相符性分析

表 1-5 活性炭吸附装置入户核查基本要求

类别	文件要求	拟实施情况	相符性
设计风量	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。	本项目微波干燥有机废气产生工段采用局部集气罩收集，活性炭吸附装置风机设计参照 GB6514-2008《安全规程工艺安全及其通风净化》。	相符
设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构设计合理（详见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处	本项目废气处理装置已委托专业单位按要求设计；项目建成投产后，按要求	相符

	<p>等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。</p> <p>排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。</p> <p>应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。</p>	<p>设置采样口，活性炭更换周期按本环评要求进行更换，更换下来的废活性炭作为危废委托有资质单位处置。</p>	
气体流速	<p>吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，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；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。</p>	<p>本项目拟采用柱状活性炭，气体流速设计低于 1.2m/s。</p>	相符
废气预处理	<p>进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³ 和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。</p> <p>活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。</p> <p>企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。</p>	<p>本项目有机废气产生工段无颗粒物产生。</p>	相符
活性炭质量	<p>颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。</p> <p>企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。</p>	<p>本项目拟使用蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。</p>	相符
活性炭填充量	<p>采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	<p>本项目活性炭使用量、活性炭更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求。</p> <p>3.9 与《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）相符性分析</p>			

表 1-6 与苏环办[2020]225 号文相符性分析表

类别	文件内容	本项目建设情况
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）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。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。</p>	<p>本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，位于常州市武进高新区武宜南路 199 号，用地性质为工业用地，与前黄现代装备工业园土地利用规划和产业定位相符；根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准，与文件内容相符。</p>
严格重点行业环评审批	<p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。</p> <p>（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。</p> <p>（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。</p> <p>（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。</p>	<p>本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，不属于上述禁止类项目；生产过程中微波干燥、烧结工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1、表 3 相关标准限值；投料工段无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 相关标准限值；天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 相关标准限值，与上述内容相符。</p>

综上所述，本项目符合《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）中相关要求。

3.10 与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相符性分析

厂区设置 6m² 危废间，企业按照要求及时申报危废管理计划，在厂区内设置危废信息公开标牌；危废间区域设置标牌、配备通讯设备（电话、对讲机等）、照明设施（应急照明）、消防设施（灭火器、黄沙、铁锹等）；危废间内的危险固废均用密闭桶储存，包装空桶存放于防腐防渗的托盘上。危废间根据防火、防雨、防雷设置，危废间地面进行环氧树脂防腐处理，设置围堰，切实做到防扬散、防流失、防渗漏（三防措施），危废间设置导流沟，可将危废滴漏出来的泄漏液体收集并回收；企业在危废间区域出入口、危废间内部、危废车辆运输通道等关

键位置按要求建设视频监控设备，并与中控室联网。

表 1-7 危废仓库与苏环办[2019]327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析。	本项目产生的危废使用塑料桶或密封袋密封暂存于危废间，每 3 个月委托有资质单位定期处理。	相符
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目危废采用塑料桶或密封袋密封暂存于危废间，危废间地面采取防渗措施，四周设围堰，风险较小。	相符
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	危废采用塑料密封袋及塑料桶贮存，危废分区、分类进行存放，各种类危废存放区域均设置危废标识。	相符
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	相符
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存。	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物。	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设施规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）。	厂区门口设置危废信息公开栏，危废间外墙墙面设置贮存设施警示标志牌。	相符
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危废间内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器、黄沙等。	相符
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。	各类危废均密封贮存在危废仓库，每 3 个月清运一次。	相符
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）。	对危废间设置监控系统，在危废间出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	相符
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目不涉及副产品。	相符
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	本项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物。	相符

综上所述，本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中相关要求。

3.11 与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省〉的通知》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

表 1-8 与苏长江办发[2022]55号文相符性分析

序号	文件要求	本项目建设情况
一、河段利用与岸线开发		
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，亦不属于过长江通道项目
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》、《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》、《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》、《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》、《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。

二、区域活动

7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区范围内。
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则则合规园区名录》执行。	本项目不涉及
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不涉及
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不涉及
三、产业发展		
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
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>综上所述，本项目与《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省〉的通知》（苏长江办发[2022]55号）相关要求相符。</p> <p>3.12 与《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）相符性分析</p> <p>为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，现就加强“两高”项目生态环境源头防控提出如下指导意见。</p> <p>二、严格“两高”项目环评审批</p>		

(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。

三、推进“两高”行业减污降碳协同控制

(六) 提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。

本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，行业代码为 C3463 气体、液体分离及纯净设备制造，不属于上述“两高”产业。

3.13 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》相符性分析

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。

本项目距离最近国控点武进监测站 11.5km，距离星韵学校综合楼 13.5km，不在国控点 3km 范围内。本项目为年产 100 套全自动反吹过滤设备项目，对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于两高项目。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州赛璞睿生科技有限公司成立于 2023 年 3 月 21 日。经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；除尘技术装备制造；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；新材料技术研发；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；新型膜材料销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理。</p> <p>企业拟投资 3500 万元，租用中新智地（常州）智能制造产业园厂房 7681.7 平方米，对厂房进行装修，购置自动配料装置、混料机、挤出机等设备及设施共 23 台套，项目建成后，可形成年产全自动反吹过滤设备 100 套的生产规模。</p> <p>本项目于 2023 年 6 月 27 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证（备案号：武新区委备[2023]103 号，项目代码：2306-320451-04-01-513112）（见附件 2）。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于三十一、通用设备制造业中 69 烘炉、风机、包装等设备制造-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），故建设单位委托常州长隆环境科技有限公司编制项目环境影响报告表。</p> <p>2、项目概况</p> <p>（1）项目名称：年产 100 套全自动反吹过滤设备项目</p> <p>（2）单位名称：常州赛璞睿生科技有限公司</p> <p>（3）建设地点：常州市武进高新区武宜南路 199 号</p> <p>（4）建设性质：新建</p> <p>（5）建设内容及规模：企业拟投资 3500 万元，租用中新智地（常州）智能制造产业园厂房 7681.7 平方米，对厂房进行装修，购置自动配料装置、混料机、挤出机等设备及设施共 23 台套，项目建成后，可形成年产全自动反吹过滤设备 100 套的生产规模。</p> <p>（6）投资情况：项目总投资为 3500 万元，其中环保投资 135 万元，占总投资比例为 5%。</p> <p>（7）工作制度：年工作 250 天，员工 26 人，8 小时单班制，年生产 2000h。其中干燥、烧结工段年工作 2000h。</p>
------	---

(8) 其他：本项目不设食堂、宿舍、浴室等其他生活设施。

3、建设项目主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 2-1、项目原辅材料一览表见表 2-2、项目主要原辅材料理化毒理性质见表 2-3、主要生产设备一览表见表 2-4、主体工程见表 2-5、公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	代表产品规格型号	数量	年生产时间	备注
1	全自动反吹过滤设备	过滤面积 1000m ²	100 套/a	2000h	

表 2-2 主要原辅材料一览表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装方式/规格	最大储量	来源及运输方式
原料	碳化硅粉末	53 微米	42t	25kg/袋	4 吨	国内汽运
		3 微米	9t	25kg/袋	1 吨	国内汽运
	硅酸钠（分散剂）	含量 100%，液体	0.68t	30kg/桶	2 桶	国内汽运
	脂肪醇聚氧乙烯醚（消泡剂）	含量 100%，膏体	0.68t	30kg/桶	2 桶	国内汽运
	聚乙烯醇（成孔剂）	含量 100%，结晶	0.68t	25kg/袋	3 袋	国内汽运
	石蜡（脱模剂）	固体	0.68t	25kg/袋	3 袋	国内汽运
	乙二醇（润滑剂助剂）	含量 > 99.5%，液体	0.68t	30kg/桶	2 桶	国内汽运
	齿轮油	精炼矿物基础油 90~99%、烷基醇 0.01~0.1%	100L	50L/桶	1 桶	国内汽运
	压力传感器、温度传感器	/	2000 套	箱装	200 套	国内汽运
	电控柜、压力容器、显示器	定制尺寸	100 套	箱装	10 套	国内汽运
能源	电	-	60 万度/年	-	-	区域供电 电网
	天然气	-	25 万 m ³ /年	-	-	城镇燃气 管道供给
资源	新鲜水	自来水	574.861t/a	-	-	市政自来

表 2-3 主要原辅材料理化毒理性质

名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
碳化硅	碳化硅又称碳硅石。在当代 C、N、B 等非氧化物高技术耐火原料中，碳化硅为应用最广泛、最经济的一种，可以称为金刚砂或耐火砂。目前，中国工业生产的碳化硅分为黑色碳化硅和绿色碳化硅两种，均为六方晶体，比重为 3.20~3.25，显微硬度为 2840~3320kg/mm ² 。分子式 SiC，分子量 40，莫氏硬度 9.5，具有优良的导热性能，是一种半导体，高温时能抗氧化。因其 3.2g/cm 的比重及较高的升华温度(约 2700℃)，碳化硅很适合做为轴承或高温炉之原料物件。纯碳化硅是无色透明的晶体，而工业生产之棕至黑色系由于含铁之不纯物。	不可燃	/
硅酸钠	俗称泡花碱，无色液体。硅酸钠的模数越大，固体硅酸钠越难溶于水，Si 含量越多，硅酸钠粘度增大，易于分解硬化，粘结力增大，而且不同模数的硅酸钠聚合程度不同，从而导致其水解产物中对生产应用有着重要影响的硅酸组分也有重大差异，因此不同模数的硅酸钠有着不同的用处。	不可燃	大鼠经口：LD ₅₀ : 3400mg/kg; 大鼠吸入 LC ₅₀ : > 2.06mg/L 空气(分析); 大鼠经皮： LD ₅₀ : > 5000mg/kg
脂肪醇聚氧乙烯醚	脂肪醇聚氧乙烯醚分子中乙氧基数目可在合成的过程中人为调整，故可制得一系列不同性能和用途的非离子表面活性剂。脂肪醇聚氧乙烯醚是最重要的一类非离子表面活性剂。分子中的醚键不易被酸、碱破坏，所以稳定性较高，水溶性较好，耐电解质，易于生物降解，泡沫小。除了在纺织印染行业大量使用外，还大量用于复配低泡液体洗涤剂。	不燃	无严重危害
聚乙烯醇	无色结晶。溶于水，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。微溶于二甲基亚砷。聚乙烯醇是重要的化工原料，用于制造聚乙烯醇缩醛、耐汽油管道和维尼纶合成纤维、织物处理剂、乳化剂、纸张涂层、粘合剂、胶水等。	可燃	LD ₅₀ 经口-大鼠- > 20000mg/kg
石蜡	石蜡又称晶型蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃~64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm ³ ，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 1013~1017 欧姆·米，比除某些塑料(尤其是特氟龙)外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料，其比热容为 2.14~2.9J·g ⁻¹ ·K ⁻¹ ，熔化热为 200~220J·g ⁻¹ 。石蜡的主要性能指标是熔点、含油量和安定性。	可燃	低毒
乙二醇	无色无味，透明液体；熔点：-13℃；沸点：196℃；闪点：127℃；爆炸下限：3.2%，爆炸上限：15.3%；自燃温度：398℃	可燃	ihl-rat LC: >200mg/m ³ /4H; orl-hmn LD _{Lo} : 398mg/kg; orl-rat LD ₅₀ : 4700mg/kg; skn-rbt LD ₅₀ : 9530uL/kg; ipr-rat LD ₅₀ : 5010 mg/kg

表 2-4 项目主要生产设备一览表

设备类型	设备名称	规格型号	数量/台(套)	备注
生产设备	自动配料装置	定制	2	配套滤芯除尘器
	混料机	R19	1	/
	挤出机	COEX-120	1	/
	干燥设备	PDTU-AUTO-140kW	1	/
	成膜装置	定制	1	/
	堵孔装置	定制	1	/
	窑炉	20m ³	1	/
实验设备	自动配料装置	定制	1	配套滤芯除尘器
	混料机	R03T	1	
	混料机	R09T	1	
	挤出机	COEX-45	1	
	窑炉	1m ³	1	
	实验室干燥装置	/	1	
检测设备	在线称重模块	ZW-5L	1	/
	高倍率光学显微镜	769YP-24B	1	/
	力学实验机	GJ-150-200	1	/
	含水率测定仪	GP-230-300	1	/
	泡点测试仪	GTJ-250	1	/
	压差测试仪	XRQ-400	1	/
	硬度测试仪	4.5L	1	/
	比表面积测试仪	BHR-LD30L	1	/
	光学及压差测试	YTQX-7200D	1	/
辅助设备	空压机	15kw	1	/
	冷水机	160L/h	1	配套自动配料装置，起到恒温作用
	冷水机	500L/h	1	配套生产阶段挤出机
	冷水机	100L/h	1	配套实验阶段挤出机
	纯水机	0.5m ³ /h	1	/
环保设备	废水过滤系统	一级沉淀池，3.2m ³	1	自然沉淀
	滤芯除尘器	1000m ³ /h	3	用于处理投料粉尘
	二级活性炭吸附装置	5000m ³ /h	1	用于处理微波干燥有机废气
	窝陶瓷催化体+燃烧嘴	5000m ³ /h	2	窑炉内自带，用于烧结废气焚烧及控制 NOx

表 2-5 主要建筑物及功能一览表

序号	建筑物名称	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	层数	建筑高度(m)	备注
1	生产车间	6889.75	7681.7	部分 2 层	12	一楼为生产区，局部二楼均为办公区
合计		6889.75	7681.7	/	/	/

表 2-6 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料（半成品）仓库		120m ²	位于车间内北侧
	成品仓库		100m ²	位于车间内北侧
公用工程	给水		574.861t/a	由园区给水管网供给
	排水	生活污水	416t/a	项目已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。
	供电		60 万度/年	园区供电管网提供。
	供气		25 万 m ³ /年	城镇燃气管道供给
环保工程	废水	一级沉淀池	3.2m ³	用于沉淀设备清洗水
	废气	二级活性炭吸附装置+15m 高 1#排气筒	5000m ³ /h	用于处理微波干燥有机废气
		窑陶瓷催化体+燃烧嘴+15m 高 1#排气筒	5000m ³ /h	窑炉内自带，用于烧结废气焚烧及控制 NOx
		滤芯除尘器	1000m ³ /h	用于处理投料粉尘
	噪声	隔声防治设施		选用低噪声设备，采取防震、减震措施并进行隔声处理
	固废	一般固废库房	6m ²	自建，位于车间内北侧，暂存收集的等一般工业固废
危险固废仓库		6m ²	位于车间内北侧，存放危险废物	

4、项目水平衡

经与建设方核实，车辆、地面不进行清洗，地面每天由员工用吸尘器清理。

(1) 配料用水：根据企业提供数据，挤出料（堵孔料）中纯水占比为 20%，挤出料中粗粉碳化硅用量为 42t/a，则使用纯水 11.2t/a；膜材料中纯水占比 68%，细粉碳化硅用量 9t/a，则使用纯水 20.4t/a，配料过程共计使用纯水 31.6t/a。

(2) 清洗用水：生产过程中使用的混料设备需定期清洗，清洗采用纯水，无需使用清洗剂，大混料机单次纯水用量 50L，小混料机单次纯水用量 10L，一年清洗 3 次，本项目共设置 1 台大混料机，2 台小混料机，则共需使用纯水 210L/a，清洗废水由泵抽至车间内沉淀池自然沉淀，上清液回用至配料工段，底部沉淀物料定期捞出晾干后回用于配料工段。

(3) 制纯水用水：项目使用纯水为企业自制，纯水制备过程中会产生反渗透浓水，纯水

制备率约 65%，根据以上用水分析，项目纯水用量约为 31.621m³/a，则需使用自来水 48.648m³/a，产生反渗透浓水 17.027m³/a，浓水进入冷水机作为冷水机补充水。

(4) 冷水机补水：项目自动配料设备配套一台 160L/h 冷水机，使用时间约为 1000h/a；生产线挤出机配套一台 500L/h 冷水机，使用时间约为 2000h/a；实验阶段挤出机配套一台 100L/h 冷水机，使用时间约为 20h/a。冷却水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂；冷却水循环使用，不外排。循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，根据损耗定期补水，损耗水量为总循环水量的 2%，则冷水机组补充水量为 23.24m³/a，其中制纯水浓水补充水量为 17.027m³/a，自来水补充水量为 6.213m³/a。

(5) 生活用水：本项目共需员工 26 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 250d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额(2016 年修订)》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 520m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 416m³/a，接管至武南污水厂集中处理。

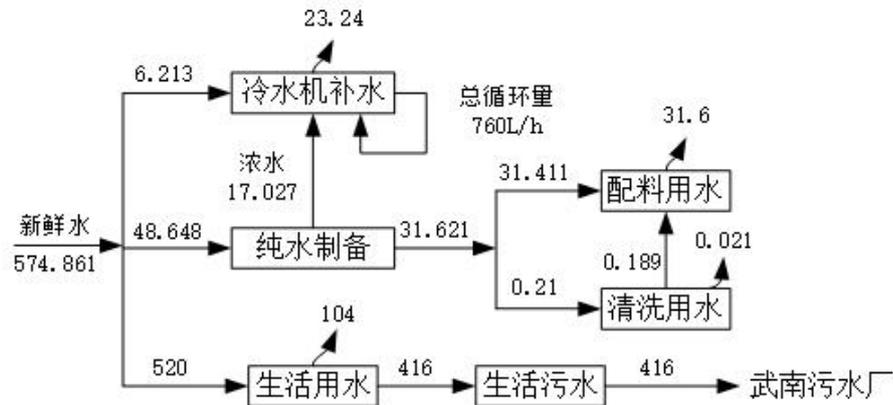


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

5、周围状况及车间平面布置

5.1 项目周边概况

本项目东侧为武宜南路，南侧、西侧均为中新智地（常州）智能制造产业园所属厂房，南侧为景德路。项目周边 500m 范围内敏感目标见表 3-9。项目周边概况图见附图 2。

5.2 厂区平面布局

本项目租赁中新智地（常州）智能制造产业园 7 号厂房，车间北侧为半成品（原料）仓库、成品仓库、危废库房、一般固废库房，车间南侧为办公区、会议室，车间靠东侧为生产区，车间靠西侧暂时空置，功能分区明确，总平面布置较为合理。项目总平面布置图见附图 3。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）执行，储存区、装卸区和通道满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区布置是合理的。

工艺流程简述（图示）：

本项目主要进行全自动反吹过滤设备的小试及生产，小试目的是检测产品各物理性能是否符合要求，合格后进行批量生产，不涉及其他有化学反应的相关实验。小试阶段原料用量约占1%。

1、小试阶段工艺和排污节点见下图：

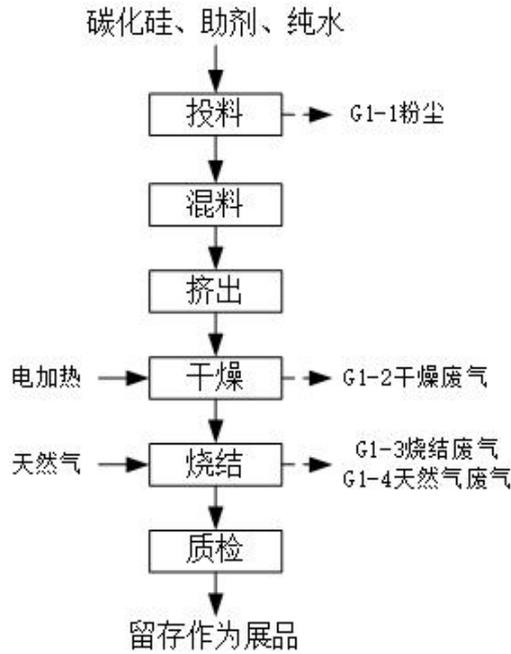


图 2-2 小试阶段工艺流程图

工艺流程简述：

投料：外购碳化硅粗粉、助剂人工投入自动配料装置料仓中。碳化硅为粉料，投料过程会产生少量投料粉尘 G1-1，因小试部分原料使用较少，本次不进行定量分析。

混料：利用自动配料装置通过自动化控制程序将碳化硅、助剂（硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇）、纯水按 15:1:4 由抽吸泵通过密闭管道输送至混料机内混合均匀，混料机密闭，混料在常温常压下进行，混合过程均为物理机械过程，不改变原有物料化学物质结构，不发生化学反应，混合的最终目的是使混合料的任意单位体积内具有相同的化学组成和颗粒组成。

各助剂添加目的：

分散剂（硅酸钠）：1、吸附于固体颗粒的表面，降低液—液或固—液之间的界面张力。使凝聚的固体颗粒表面易于湿润。2、高分子型的分散剂，在固体颗粒的表面形成吸附层，使

固体颗粒表面的电荷增加，提高形成立体阻碍的颗粒间的反作用力。3、使固体粒子表面形成双分子层结构，外层分散剂极性端与水有较强亲合力，增加了固体粒子被水润湿的程度。固体颗粒之间因静电斥力而远离。4、使体系均匀，悬浮性能增加，不沉淀译肤，使整个体系物化性质一样。

消泡剂（脂肪醇聚氧乙烯醚）：能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。

成孔剂（聚乙烯醇）：将某些化合物在高温下燃烧分解，它原先存在的地方被空气取代，形成空隙。

脱模剂（石蜡）：是一种用于加工和制造过程中的化学物质，它能够帮助将制品从模具中顺利脱离。

挤出：将混合均匀的物料通入挤出机中利用压力挤压成片状物。该过程无需加热，且配套冷水机控制模具温度在 30℃左右。

干燥：为防止湿坯干燥过程中因物件表面与里层加热收缩时间有先后发生破裂，成型后的坯体采用微波加热（电加热）对其进行干燥定型。微波可透入物料把微波能量在物料内部转化为热能，使物料各层次（内层和外层）各部位（中心和边缘）均匀加热。温度控制在 100℃左右，干燥时间约 20min，通过对功率、湿度及排出水分的相关控制，有效的防止生坯的变形和破损。微波加热过程助剂中的有机组分会有少量挥发，产生有机废气 G1-2。

烧结：成型后的物料经高温烧结炉常压烧结成型。本梭式窑采用天然气直接加热方式，生坯经人工放在窑车上，推进梭式窑内进行加热。生坯在梭式窑内经过预热、烧成、冷却三个阶段，生坯先经过 300~400℃坯体预热后，再送入烧成带（1400~1600℃），烧成完成后坯体进入自然冷却带，待坯体满足要求后移出梭式窑进行下一步工序。烧结时间为 16h（其中保温时间 2h），降温时间 16h。窑炉烧结预热带温度约 300~400℃，高于坯体中的脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇等有机物沸点，故在预热带坯体内的剩余有机物助剂可全部挥发，产生有机废气 G1-3，助剂中碳酸硅分解为 SiO_2 和 CO_2 。烧结过程加热产生天然气燃烧废气 G1-4。

质检：实验样品按内控及客户要求对重量、组织结构、机械性能、含水率、泡点、压差、硬度、比表面积、光学及压差等方面进行质检，质检后的样品作为展品留存。

2、生产阶段工艺和排污节点见下图：

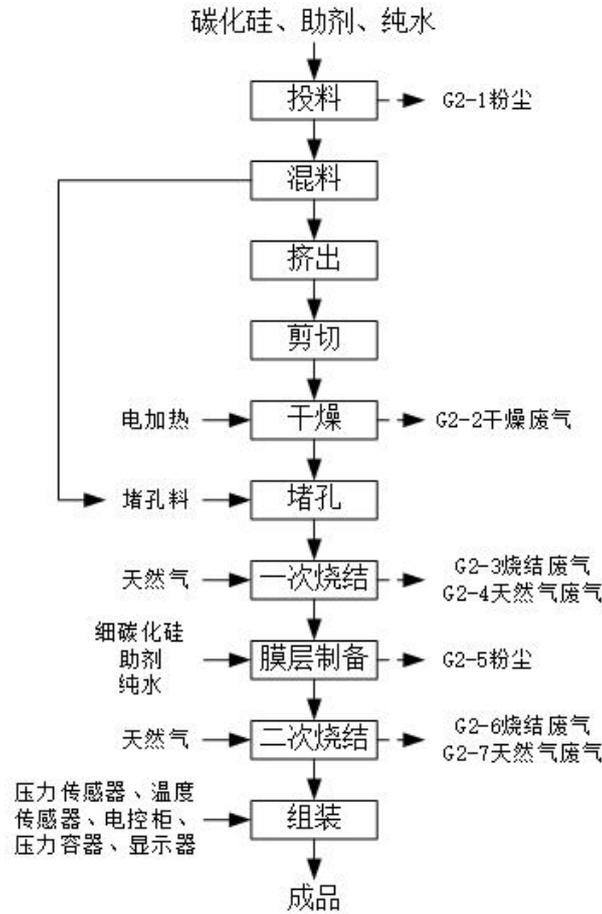


图 2-3 生产阶段工艺流程图

工艺流程简述：

投料：外购碳化硅粗粉、助剂人工投入自动配料装置料仓中，因碳化硅为粉状，投料过程会产生投料粉尘 G2-1。

混料：利用自动配料装置通过自动化控制程序将碳化硅、助剂（硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇）、水按 15:1:4 由抽吸泵通过密闭管道输送至混料机内混合均匀，混料机密闭，混料在常温常压下进行，混料原理同上。

挤出：将混合均匀的物料通入挤出机中利用压力挤压成片状物。该过程无需加热，且配套冷水机控制模具温度在 30℃ 左右。

剪切：利用干燥设备自带剪切机对挤出后的片状无剪切成所需大小。

干燥：对物料进行微波加热（电加热），排出坯体内水分，使坯体快速定型干燥。干燥原理同上，干燥过程会产生少量有机废气 G2-2。

堵孔：堵孔料即为上述混合料，将堵孔料以岔孔封堵方式，实现气流避透视通过产品，使产品具有微粒捕集功能。

一次烧结：堵孔后的物料经高温烧结炉常压烧结成型。烧结原理与上述一致，仅窑炉大小不同，烧结过程产生烧结废气 G2-3，加热产生天然气燃烧废气 G2-4。

膜层制备：将细粉碳化硅、助剂、纯水按 15:1:34 比例配成膜材料，并使之附着在烧结后的产品内表面。细粉碳化硅在投料过程产生投料粉尘 G2-5。

二次烧结：将成膜完毕的产品放入炉窑中进行二次烧结，原理与一次烧结相同。此过程产生烧结废气 G2-6 和天然气燃烧废气 G2-7。

组装：将检验合格的产品与外购传感器、电控柜、压力容器、显示器等进行组装，组装完成后即为成品，入库待售。

窑炉介绍：

一、产品特点

本项目属于节能环保梭式窑，除具备现代梭式窑通用特点外，还具备以下特点：

- 1、采用源科隆窑炉最新专利燃烧机，比目前采用的高速燃烧机节能 18~20%；
- 2、由于烟道安排有催化焚烧器，环保效果好，排出烟雾无黑烟、无气味；
- 3、外观精细化设计；
- 4、增加烟气氮氧化物含量检测，即利于环保又利于节能。

二、排烟系统

特殊的排烟通道与燃烧机供风系统组成一个高效换热结构，在高温阶段使助燃风达到火盘口与燃气混合前助燃风的温度能达到 850~900℃，而窑内 1300℃左右的高温烟气经过两个陶瓷换热器后烟气温度能降到 350℃以下，各个燃烧机均有排烟管汇集到主排烟管上由主排烟风机送入烟囱，为了在低温阶段有效排出烟雾，在窑内排烟口设置小型燃气加热器。

三、温度控制原理

由对应燃烧机的温度信号传递到温度仪表和 PLC，由 PLC 发出指令指挥每组空气管路上做执行器动作，执行器后面的空气管路安装有导压管，燃气管路上的比例阀根据空气管路的压力大小而调节燃气流量的大小，保证空气和燃气比例混合燃烧并控制温度按设定程序运行，而气氛控制则在空气执行器后约 300mm 远处再安装一个空气执行器，通过设定这个执行器的开

度可改变空气和燃气的比例，从而实现对各温度段不同气氛要求。

四、节能及环保原理

节能原理：窑炉内燃烧机的结构由催化焚烧器二段换热器和燃烧器组合于一体，由于烟气在高温阶段要带走燃气产生热量的 60%，如果不利用这些高温烟气的热量则能耗消耗大，目前普遍使用的金属换热器换热效率不高，助燃空气温度仅达到 300℃左右，节能效果仅在 5~8%。而本次使用专利产品《节能环保燃烧机》在燃烧机内部直接换热，换热效率达到 60%以上，助燃空气温度大为提高，直接节能效率达到 18~24%，已接近隧道窑能耗。

环保原理：在窑内烟道入口安装高温蜂窝陶瓷催化体，当窑炉温度达到 350℃时有机物排出时产生的烟雾经过蜂窝陶瓷催化体能自动催化焚烧（催化体温度达到 650~800℃时催化焚烧效果更佳），而焚烧产生的热量大部分又被换热器换热带入窑内，这一专利技术省去需外置焚烧炉的投资成本，以及后续外部焚烧带来的燃气消耗，为了使催化器在窑炉温度 760℃以前能有最佳催化效果，特地在窑内各烟口出处加装小功率烧嘴，专门对陶瓷催化体进行加热使催化体温度达到 760℃以上。

3、纯水制备工艺

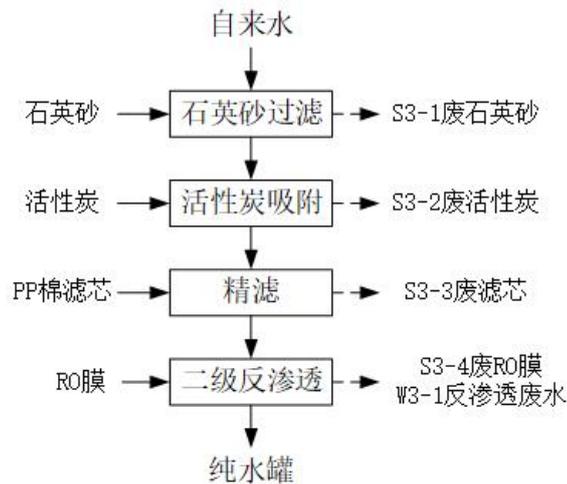


图 2-4 纯水制备工艺流程图

石英砂过滤：原水（自来水）由原水箱在增压泵的作用下进入石英砂过滤器中进行处理。该过滤器采用多次过滤层的过滤器，以石英砂为填充物，主要目的是去除原水中含有的泥沙、铁锈、胶体物质、悬浮物等颗粒在 20μm 以上的物质，降低水浊度，并且可以去除水中的细菌、病毒、有机物等，为后续工序减轻了处理负荷。此过程石英砂需定期更换，产生废石英砂 S3-1。

活性炭吸附：经过石英砂过滤器过滤后的水再进入活性炭过滤器中进行处理。活性炭具

有大量的微孔和巨大的比表面积，具有极强的物理吸附能力，活性炭过滤器是利用活性炭去除水中低分子有机物，游离氯。作为反渗透系统的前处理装置，活性炭过滤器可有效防止反渗透表面的有机物污染，而不受其本身进水温度、pH值和有机混合物的影响。经活性炭吸附还可使高锰酸钾耗氧量（COD）由15mg/L降至2~7mg/L，此外由于吸附作用使表面被吸附复制的浓度增加，因而还起到催化作用，去除水中的色素、异味、大量生化有机物、降低水的余卤值及农药污染物和除去水中三卤化物（THM）以及其他的污染物，经此过滤后的水可满足后序水处理单元的入水要求。此过程活性炭需定期更换，产生废活性炭 S3-2。

精滤：为了防止预处理中未能完全去除或新产生的悬浮颗粒进入反渗透系统，保护高压泵和反渗透膜，通常在反渗透进水前设置滤芯式保安过滤器，本项目采用孔径5 μ m和1 μ m的滤膜进行过滤，使水得到进一步的净化、使水的浊度和色度达到优化，保证RO系统安全的进水要求。此过程PP棉滤芯需定期更换，产生废滤芯 S3-3。

二级反渗透：上述处理后的水进入反渗透系统，通过对水施加一定的压力，使水分子和离子态的矿物质元素通过反渗透膜，而溶解在水中的绝大部分无机盐，包括重金属在内，有机物以及病菌等无法通过反渗透膜，达到渗透过的纯净水和无法渗透过的浓缩水分离。此过程产生废RO膜 S3-4和反渗透废水 W3-1。

本项目生产过程产污环节及主要污染因子见表2-7。

表 2-7 本项目生产过程产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废水	W3-1	制纯水	COD、SS
废气	G1-1、G2-1、G2-5	投料	颗粒物
	G1-2、G2-2	干燥	非甲烷总烃
	G1-3、G2-3、G2-6	烧结	非甲烷总烃
	G1-4、G2-4、G2-7	天然气燃烧	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
噪声	N	生产设备	噪声
	/	环保设备	噪声
	/	辅助设备	噪声
固废	S3-1	纯水制备	废石英砂
	S3-2	纯水制备	废活性炭
	S3-3	纯水制备	废滤芯
	S3-4	纯水制备	废RO膜
	/	原料包装	一般包装废料

	/	原料包装	化学品包装废料
	/	废气处理	废活性炭
	/	设备维护	废齿轮油

与项目有关的原有环境问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>常州赛璞睿生科技有限公司租赁中新智地（常州）智能制造产业园内的 7 号标准厂房从事本次过滤器生产项目。该园区标准厂房已于 2020 年 2 月 28 日取得“中新智地（常州）标准厂房及配套设施项目”建设项目环境影响登记表备案回执（备案号：202032041200000261），一期项目于 2022 年 9 月 27 日由建设单位组织竣工验收合格（编号：3204122004280003-JX-001）。本项目入驻前该厂房为空置状态，从未从事过生产活动，无遗留环境问题。园区内供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位，园区内已实现“雨污分流”，设置一个污水接管口和雨水排口，具体依托关系如下：</p> <p>（1）本项目依托中新智地（常州）智能制造产业园内已有污水管网及污水排口，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。本项目污水在接入租赁厂区已有污水管网前设置一个采样口，一旦总排污口发生污染事故，通过水质监测数据的达标情况即可明确责任主体；设置符合规定的环境保护图形标牌，采样口的环境管理以及相关环保责任由常州赛璞睿生科技有限公司来承担。</p> <p>（2）本项目不增设雨水管网及雨水排口，依托中新智地（常州）智能制造产业园内已有雨水管网及雨水排口。</p> <p>（3）本项目供水、供电、供气等基础设施均依托中新智地（常州）智能制造产业园。</p> <p>本项目与厂区内其他租赁企业无依托关系；环保工程、公辅工程、贮运工程均由常州赛璞睿生科技有限公司自建。</p>
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (µg/m ³)	标准值 (µg/m ³)	达标率%	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	100	达标
		日平均质量浓度	4~13	150	100	
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	100	达标
		日平均质量浓度	8~82	80	99.5	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	100	达标
		日平均质量浓度	13~181	150	98.6	
	PM _{2.5}	年平均浓度	33	35	100	达标
		百分位数日平均质量浓度	7~134	75	94.6	超标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1000 (第 95 百分位数)	4000	100	达标
	O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	175 (第 90 百分位数)	160	82.5	超标

由上表可知，常州市大气环境基本污染物中 PM_{2.5} 的日平均质量浓度和 O₃ 的百分位数 8h 平均质量浓度超标，故常州市目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位，其中 G1 点位引用《常州新泉志和汽车外饰系统有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司在“项目所在地”于 2023 年 7 月 6 日~7 月 12 日的历史监测数据【引用报告编号：JCH20230368】。

引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三

区域
环境
质量
现状

年内有效，于 2023 年 7 月 6 日~7 月 12 日监测空气质量现状，监测时间距今不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气监测数据；③引用点位在项目 5km 范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-2，空气环境质量引用数据汇总见表 3-3。

表 3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	常州新泉志和汽车外饰系统有限公司项目所在地	NE	300m	非甲烷总烃	二类区

表 3-3 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	常州新泉志和汽车外饰系统有限公司项目所在地	非甲烷总烃	0.54~0.68	2.0	0%	—	—	—

表 3-4 评价结果汇总

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数	I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.27~0.34	0	0	—	—	—

根据表 3-3 引用数据结果、表 3-4 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃在引用点未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。

(3) 区域削减

为全面贯彻落实《省委省政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（常政办发[2022]32 号）：

一、总体要求

(二) 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。

二、重点任务

（一）着力打好重污染天气消除攻坚战

1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM_{2.5} 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。

2.推动重点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），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。

3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。

到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。

（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战

1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。

2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。

3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头。推进万吨级及以上原油、成品油码头完成油气回收治理。长江和京杭运河沿线原油、汽油和石脑油装船作业码头加大改造力度。推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。

4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。

到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省厅下达目标，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域水环境公报

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，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》(GB3838-2002)Ⅲ类标准的断面比例为80.0%，无劣于Ⅴ类断面，洮滂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的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为92.2%，无劣于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。

(2) 地表水环境质量现状引用

为了解容纳水体武南河水质现状，本项目地表水环境质量现状评价设立3个引用断面，W1、W2引用《常州百隆微创医疗器械科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于2021年2月24日~2月26日对武南河的历史监测数据，引用报告编号：JCH20210014。引用断面具体位置见表3-5。

引用数据有效性分析：①于2021年2月24日~2月26日监测地表水，监测时间距今不超过3年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据。

表 3-5 地表水引用断面

河流名称	断面编号	引用断面	引用位置	引用项目	水环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	河道中央	pH、COD、氨氮、总磷	Ⅲ类水域
	W2	武南污水处理厂排口			
	W3	武南污水处理厂排口下游 1500m			

表 3-6 地表水质量引用结果汇总表 (mg/L)

断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.89~7.97	12~17	0.929~0.966	0.13~0.16
	污染指数	0.445~0.485	0.6~0.85	0.929~0.966	0.65~0.8
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.90~7.97	13~19	0.814~0.954	0.16~0.19
	污染指数	0.45~0.485	0.65~0.95	0.814~0.954	0.8~0.95

	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.91~7.99	12~19	0.803~0.846	0.16~0.18
	污染指数	0.455~0.495	0.6~0.95	0.803~0.846	0.8~0.9
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

由表 3-6 可知，地表水引用断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。

3、环境噪声质量现状

项目选择边界外 4 个典型位置进行噪声监测，监测时间为 2023 年 7 月 22 日昼间，具体监测点位见表 3-7，噪声监测结果汇总见表 3-8。

表 3-7 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界	3 类
N2	南厂界	3 类
N3	西厂界	3 类
N4	北厂界	3 类

表 3-8 噪声监测结果汇总 (LeqdB(A))

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		达标状况
			监测值	标准值	
N1 东厂界	3 类	2023.7.22	51	65	达标
N2 南厂界			52	65	达标
N3 西厂界			51	65	达标
N4 北厂界			51	65	达标

由表 3-8 监测结果汇总表明，项目所在地厂界的环境噪声昼间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

4、生态环境

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）》，本项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场勘查，确定环境保护目标见表 3-9。

表 3-9 主要环境保护目标

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)
	X	Y					
潘巷里	0	-265	居民	10 户	二类区	S	212
后周村	-220	-250	居民	40 户		SW	320
前墅周家	-266	-398	居民	35 户		SW	454
环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能		
声环境	厂界外 50m 范围内无环境敏感点						
地下水环境	项目厂界外 500m 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						
土壤环境	本项目周围 50m 范围内无土壤环境保护目标						
生态环境	项目位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标						

注：（0，0）点坐标基准点的位置为本项目厂区的中心点。

环
境
保
护
目
标

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水由厂区污水接管口接管至武南污水处理厂处理，接管标准执行本执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级。具体指标见表 3-10。

表 3-10 废水接管及排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值 (mg/L)
厂区排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级标准	pH	6~10 (无量纲)
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总磷	8
			总氮	70

2、大气污染物排放标准

本项目微波干燥、烧结工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 3 相关标准限值；投料工段无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 相关标准限值；天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关标准。具体见表 3-11。

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3	60	15	3	周界外浓度 最高点	4.0
颗粒物		--	--	--		0.5
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1	20	15	--		--
SO ₂		80		--		--
NO _x		180		--		--
干烟气基准 氧含量 (O ₂)	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 5	9% (其他工业炉窑)				

企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 相关标准限值，具体标准见表 3-12。

表 3-12 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (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
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房内设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 噪声排放标准限值

厂界方位	执行标准	类别	标准限值 dB (A)
			昼
厂区边界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65

4、固废污染控制标准

本项目产生的一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应执行《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)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)中相关要求。

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、省环保厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）、省环保厅《关于加强建设项目烟尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号文）及根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

(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。

(2) 大气污染物：

大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x。

(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 3-14 项目总量控制指标汇总表 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	申请量		
					控制因子	考核因子	
大气污染物	有组织	VOCs	2.687	2.6	0.087	0.087	--
		颗粒物	0.01	0	0.01	0.01	--
		SO ₂	0.007	0	0.007	0.007	--
		NO _x	0.034	0.017	0.017	0.017	--
生活污水（416t/a）	COD	0.166	0	0.166	0.166	--	
	SS	0.125	0	0.125	--	0.125	
	NH ₃ -N	0.012	0	0.012	0.012	--	
	TP	0.002	0	0.002	0.002	--	
	TN	0.025	0	0.025	0.025	--	
固体废物	一般固废	一般包装废料	1	1	0	0	0
		废滤料	0.12	0.12	0	0	0
		收尘粉尘	0.106	0.106	0	0	0
	危险固废	废活性炭	0.99	0.99	0	0	0
		废齿轮油	0.06	0.06	0	0	0
		化学品包装废料	0.3	0.3	0	0	0
	生活垃圾	3.25	3.25	0	0	0	

注：总量申请以 VOCs 进行，日常监管以非甲烷总烃进行，废水申请总量为接管量。

3、总量申请方案

本项目污水接管量为 416m³/a，预计污染物接管量为 COD 0.166t/a、SS 0.125t/a、NH₃-N 0.012t/a、TP 0.002t/a、TN 0.025t/a。污水依托出租方排水系统接管进武南污水处理厂集中处理。

根据江苏省环境保护厅《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）：“本办法所指主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。”该通知自发布日 2011 年 3 月 17 日起实施。本项目 SO₂、NO_x 排放量分别为 0.007t/a、0.017t/a，需落实区域减量替代方案。

根据江苏省环境保护厅《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》苏环办[2014]148号文件的要求“烟粉尘、挥发性有机物实行现役源（治理、技改等非关闭类项目）2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”。因此，项目有组织排放的颗粒物 0.01t/a、VOCs 0.087t/a 需进行总量申请。

本项目距离最近国控点武进监测站 11.5km，距离星韵学校综合楼 13.5km，不在国控点 3km 范围内。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用租赁厂房内的空余场地，施工期主要是生产设备的安装、调试，无土建结构等施工阶段，施工期对周围环境的影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。</p>																																										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、运营期废水环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废污水产生环节</p> <p>经与建设方核实，车辆、地面不进行清洗，定期使用吸尘器清扫地面灰尘，因此无地面冲洗水产生；项目冷却水循环使用，损耗部分定期添加，不外排；设备清洗水经沉淀后上清液回用于配料工段。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目共需员工 26 人。厂区不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 250d，根据《常州市工业、服务业和生活用水定额(2016 年修订)》，人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量为 520m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 416m³/a，其中主要污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。</p> <p>本项目水污染物产生和排放情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目水污染物产生及排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">废水量 t/a</th> <th rowspan="2">污染物 名称</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th rowspan="2">治理 措施</th> <th colspan="2">污染物排放量</th> <th rowspan="2">排放方式与 去向</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">416</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.166</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">接管</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.166</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">武南污水处理 厂</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.125</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">0.125</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.012</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TP</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TN</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.025</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">0.025</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染防治措施及废水排放情况</p> <p>1.2.1 污染防治措施</p> <p>本项目无生产废水外排，员工生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。废水接管量为 416t/a。</p> <p>1.2.2 项目水污染物排放信息</p>	类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式与 去向	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水	416	COD	400	0.166	接管	400	0.166	武南污水处理 厂	SS	300	0.125	300	0.125	氨氮	30	0.012	30	0.012	TP	5	0.002	5	0.002	TN	60	0.025	60	0.025
类别	废水量 t/a				污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式与 去向																																
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L		排放量 t/a																																					
生活污水	416	COD	400	0.166	接管	400	0.166	武南污水处理 厂																																			
		SS	300	0.125		300	0.125																																				
		氨氮	30	0.012		30	0.012																																				
		TP	5	0.002		5	0.002																																				
		TN	60	0.025		60	0.025																																				

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-2。

表 4-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	间歇排放、流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排 口雨水排放 口清静下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的武南污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	
										目前执行标准	2026年3月29日起执行
1	DW001	119.93433	31.59656	0.0416	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定且无规律	/	武南污水处理厂	COD	50	50
2									SS	10	10
3									NH ₃ -N	4(6)*	4(6)**
4									TP	0.5	0.5
5									TN	12(15)*	12(15)**

备注：1、*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
2、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）已被《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）替代，新标准明确现有污水厂排放标准于2026年3月29日起执行。
3、**每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70

本项目废水污染物排放信息见表 4-5。

表 4-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.00066	0.166
2		SS	300	0.0005	0.125
3		NH ₃ -N	30	0.00005	0.012
4		TP	5	0.00001	0.002
5		TN	60	0.0001	0.025
全厂排放口合计		COD			0.166
		SS			0.125
		NH ₃ -N			0.012
		TP			0.002
		TN			0.025

1.2.3 区域污水处理厂接纳项目废水可行性分析

(1) 污水处理厂简介

① 武南污水处理厂概况

武南污水处理厂一期规模工程及改扩建工程总规模为10万m³/d，位于武南河以南、夏城路以东、沿江高速以北所形成的三角地块，目前已全部投入运行。一期工程于2007年10月开工，2009年4月建成并投入运行，2009年8月，武南污水处理厂在原一期工程的基础上进行了提标升级，建设尾水生态净化功能湿地工程，2010年8月建成。于2012年进行扩建及改造工程，新增污水处理能力6万m³/d，并配套深度处理工程10万m³/d。为缓解武南污水处理厂负荷，武南第二污水处理厂10万m³/d一期工程新建项目目前正在建设中，建成后与武南污水处理厂实行并联运行。

② 污水处理工艺

武南污水处理厂现有污水处理工艺采用“厌氧+Carrousel2000氧化沟+高密度澄清池+V型滤池”工艺，具体工艺流程见图4-1。

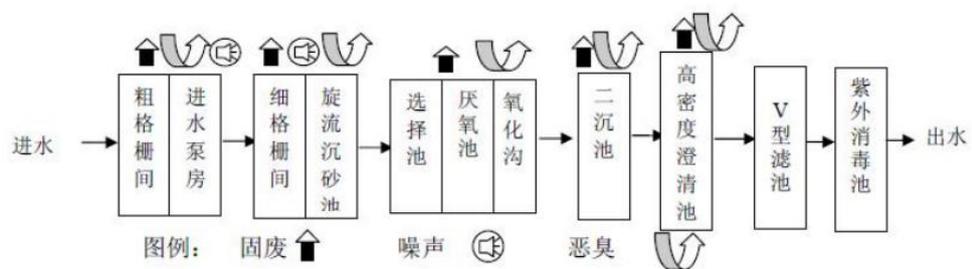


图4-1 污水处理工艺流程图

工艺原理简述：

①厌氧+Carrousel2000氧化沟

Carrousel2000系统在普通Carrousel氧化沟前增加了一个厌氧区和绝氧区（又称前反硝化区）。全部回流污泥和10~30%的污水进入厌氧区，可将回流污泥中的残留硝酸氮在缺氧和10~30%碳源条件下完成反硝化，为以后的厌氧池营造绝氧条件。同时，厌氧区中的兼性细菌将可溶性BOD转化成VFA，聚磷菌获得VFA将其同化成PHB，所需能量来源于聚磷的水解并导致磷酸盐的释放。厌氧区出水进入内部安装有搅拌器的绝氧区，所谓绝氧就是池内混合液既无分子氧，也无化合物氧（硝酸根），在此绝氧环境下，70~90%的污水可提供足够的碳源，使聚磷菌能充分释磷。绝氧区后接普通Carrousel氧化沟系统，进一步完成去除BOD、脱氮和除磷。最后，混合液在氧化沟富氧区排出，在富氧环境下聚磷菌过量吸磷，将磷从水中转移到污泥中，随剩余污泥排出系统，这样，在Carrousel2000系统内，较好的同时完成了去除BOD、COD和脱氮除磷。为确保武南污水处理厂尾水排放达标，在氧化沟前增设酸化水解池以提高污水的可生化性。

②高密度澄清池

高密度澄清池具有处理效率高、单位面积产水量大、适应性强、处理效果稳定等优点。高密度澄清池由两部分组成：反应区和澄清区。反应区由混合反应区及推流反应区组成，澄清区由入口、斜管沉淀区及浓缩区组成。高效澄清池具有以下特点：

- 1) 设有外部污泥循环系统把污泥从污泥浓缩区提升到反应池进水管，与原水混合。
- 2) 凝聚-絮凝是在两个反应区中进行，首先通过快速搅拌的混合反应区，接着进入慢速推流式反应区。
- 3) 采用合成有机絮凝剂PAC。
- 4) 从慢速推流反应区到斜管沉淀区矾花能保持完整，并且产生的矾花均质且及高效。
- 5) 采用高效的斜管沉淀方式，沉淀区上升速度可达到20~40m/h，高效矾花在此得到很好的沉淀。
- 6) 能有效地完成污泥浓缩，出水水质稳定，耐冲击负荷。

③V型滤池

- 1) V型滤池采用恒液位、恒滤速的重力流过滤方式，滤料上有足够的水深（1~1.2m），以保持有效的过滤压力从而保证过滤介质的各个深度均不产生负压。

2) 滤料采用较大的有效粒径和较厚的砂滤层,能使污物更深地渗入过滤介质中从而充分发挥滤料的截污能力,并增加过滤周期。

3) 先进的气水联合反冲洗工艺,可防止滤床膨胀,防止滤砂的损失。单独气冲洗时压缩空气加入增大了滤料表面的剪力,从而使得通常水冲洗时不易剥落的污物在气泡急剧上升的高剪力下得以剥落。气水联合反冲洗时气泡在颗粒滤料中爆破,使得滤料颗粒间的碰撞磨擦加剧,同时加入水冲洗时,对滤料颗粒表面的剪切作用也得以充分发挥,加强了水冲清污的效能。气泡在滤层中的运动,减少了水冲洗时滤料颗粒间的相互接触的阻力,使水冲强度大大降低,从而节省冲洗的能耗和水耗。

4) 均质的滤料,加上气水联合反冲洗工艺,能避免滤床形成水力分级。气泡在滤层中运动产生混合后,可使滤料的颗粒不断涡旋扩散,促进了滤层颗粒循环混合,由此得到一个级配较均匀的混合滤层,其孔隙率高于级配滤料的分级滤层,改善了过滤性能,从而提高了滤层的截污能力。

5) 在整个气水反冲洗过程中持续进行表面扫洗,可以快速地将杂质排出,从而减少反冲洗时间节省冲洗的能耗。更重要的是持续表面扫洗所消耗全部或部分的待滤水,使得在此期间同一滤池组的其他滤池的流量和流速不会突然增加或仅有一点增加,不会造成冲击负荷,滤池出水调节阀也不要频繁调节。

6) 冲洗后滤池的过滤是通过缓慢升高水位的方法重新起动的,滤池冲洗后重新启动时间约10~15分钟,使滤床得到稳定,确保初滤水的水质。

(2) 污水接管可行性分析

①项目废水水量接管可行性分析

武南污水处理厂已建成并投入使用,目前稳定运行,污水厂废水处理规模为10万m³/d,本项目污水接管量为416m³/a,约1.664m³/d,水量满足处理要求。

②水质接管可行性分析

本项目接管废水仅为生活污水,废水排放浓度低,水质简单,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷,不影响污水处理厂出水水质,经济上比较合理,有利于污染物的集中控制,因此项目废水排入武南污水处理厂处理从水质上分析安全可行。

③管网可达性分析

本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，所在地内已实行“雨污分流、清污分流”；雨水经就近雨水管网收集后排入市政雨水管网。经核实，市政污水管网已覆盖项目所在地武宜南路，就污水管网建设来看，项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目可实现污水接管进武南污水处理厂集中处理。

1.2.4结论

本项目位于收纳水体环境质量达标区域，项目生活污水接管排放至武南污水处理厂集中处理达标后排入武南河。对武南污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合武南污水处理厂接管要求。因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。

1.3 废水监测要求

企业在运营期间应定期组织废水监测，若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展废水监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。项目废水监测计划具体如表4-6所示。

表 4-6 废水监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活污水采样口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一季度一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

二、运营期大气环境影响和保护措施

2.1 污染工序及源强分析

本项目废气主要为小试阶段产生的投料粉尘、干燥废气、烧结废气及天然气燃烧废气；生产阶段产生的投料粉尘、干燥废气、烧结废气、膜层制备投料粉尘、天然气燃烧废气。

2.1.1 小试阶段废气产生及排放情况

(1) 投料粉尘

项目小试阶段配料使用的碳化硅为粉料，在投料过程会产生极少量粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册”中配料混合工段产污系数 2.60 千克/吨-产品，项目小试阶段样品产量约为 0.42t/a，则粉尘产生量为 1.108kg/a，因产生量极小（<5kg），本次不进行定量分析。

(2) 干燥废气

成型后的坯体采用微波加热（电加热）对其进行干燥定型，温度控制在 100℃左右，干燥时间约 20min，微波加热过程助剂中的有机组分会有少量挥发，约占有机助剂的 5%，其中乙二醇含量 > 99.5%，本次以最不利 100%计。小试阶段有机助剂使用量为 0.022t/a，则项目在微波定型工序产生的有机废气量为 0.001t/a。

企业拟在干燥设备出口处设置集气罩，废气经集气罩收集捕集到废气管道（捕集率取 90%），通过二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）经 15m 高 1#排气筒排放。因小试阶段干燥废气产生量较少，经处理后排放量极小（<5kg），本次不进行定量分析。

(3) 烧结废气

经微波干燥的物料经烧结炉烧结成型，在预热带物料中剩余有机助剂在烧结工序全部挥发，小试阶段进入烧结工序的有机助剂量约 0.021t/a。根据工艺流程描述及窑炉介绍分析可知，烧结工序产生的有机废气在窑内经过蜂窝陶瓷催化体能自动催化焚烧，且窑内各烟口出处加装小功率烧嘴，通过参考《污染源核算技术指南 陶瓷制品制造》（HJ1096-2020）“陶瓷制品窑炉 VOCs 采用燃烧处理，去除效率≥97%”，本次保守取 97%。窑炉工作时保持密闭，各个燃烧机均有排烟管汇集到主排烟管上由主排烟风机送入烟囱（即 15m 高 1#排气筒）有组织排放，窑内废气捕集率为 100%，则小试阶段烧结工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.63kg/a，因排放量极小（<5kg），本次不进行定量分析。

(4) 天然气燃烧废气

本项目使用窑炉为节能环保梭式窑，采用天然气加热，因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无碳化硅产品烧结的燃料废气系数，参考“特种陶瓷制品制造行业系数手册”，实验室用陶瓷、专用技术陶瓷以及其他特种陶瓷制品可参考“石英陶瓷辊”组合，颗粒物、SO₂、NO_x 产污系数分别为 0.20kg/t 产品、0.13kg/t 产品、0.68kg/t 产品。项目小试阶段样品产量约为 0.42t/a，则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.084kg/a、0.055kg/a、0.286kg/a，废气汇入主排烟管（15m 高 1#排气筒）排放，因废气产生量极小（<5kg），本次不进行定量分析。

2.1.2 生产阶段废气产生及排放情况

(1) 投料粉尘

项目生产阶段配料使用的粗粉碳化硅在投料过程会产生少量粉尘，产污系数 2.60 千克/吨-

产品，本次以配料工段投料过程粉料使用量计，粗粉碳化硅使用量为 41.58t/a，则粉尘产生量为 0.108t/a。

项目自动配料装置自带滤芯除尘器，投料过程投料口处于微负压状态，粉尘收集率以 90%计，粉尘回收效率以 95%计，未经收集、处理的粉尘无组织排放，则投料粉尘无组织排放量为 0.016t/a。

(2) 干燥废气

同上所述，微波干燥工段有机助剂挥发量约占原料用量的 5%。生产阶段有机助剂使用量为 2.218t/a，则项目在微波定型工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）量为 0.111t/a。

企业拟在干燥设备出口处设置集气罩，废气经集气罩收集捕集到废气管道（捕集率取 90%），通过二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）经 15m 高 1#排气筒排放。则生产阶段干燥工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.01t/a，无组织排放量为 0.011t/a。

(3) 一次烧结废气

同上所述，生产阶段进入一次烧结工序的有机助剂量约 2.107t/a，催化焚烧对有机废气处理效率为 97%，窑内废气捕集率为 100%，则生产阶段烧结工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.063t/a。

(4) 膜层制备投料粉尘

膜层制备工序使用的细粉碳化硅在投料过程会产生少量粉尘，产污系数 2.60 千克/吨-产品，本次以膜层制备工序投料过程粉料使用量计，细粉碳化硅使用量为 9t/a，则粉尘产生量为 0.023t/a。

项目成膜工序自动配料装置投料口自带滤芯除尘器，投料过程投料口处于微负压状态，粉尘收集率以 90%计，粉尘回收效率以 95%计，未经收集、处理的粉尘无组织排放，则投料粉尘无组织排放量为 0.003t/a。

(5) 二次烧结废气

同上所述，生产阶段进入二次烧结工序的有机助剂量约 0.48t/a，催化焚烧对有机废气处理效率为 97%，窑内废气捕集率为 100%，则生产阶段烧结工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.014t/a。

(6) 天然气燃烧废气

本项目使用窑炉为节能环保梭式窑，采用天然气加热，因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无碳化硅产品烧结的燃料废气系数，参考“特种陶瓷制品制造行业系数手册”，实验室用陶瓷、专用技术陶瓷以及其他特种陶瓷制品可参考“石英陶瓷辊”组合，颗粒物、SO₂、NO_x 产污系数分别为 0.20kg/t 产品、0.13kg/t 产品、0.68kg/t 产品。项目生产阶段产品产量约为 50.449t/a，则颗粒物、SO₂、NO_x 产生量分别为 0.01t/a、0.007t/a、0.034t/a。根据第二章窑炉温度控制原理介绍，窑内设置的温度仪表和 PLC 可以保证空气和燃气比例混合燃烧并控制温度按设定程序运行，即可通过降低空气过剩系数，组织过浓燃烧，来降低燃料周围氧的浓度，实现低氮燃烧技术，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”低氮燃烧法可将 NO_x 排放量降低 50%，即 NO_x 排放量为 0.017t/a，天然气燃烧废气汇入主排烟管（15m 高 1#排气筒）排放。

本项目正常工况下废气具体排放情况见下表 4-7~表 4-9。

表 4-7 有组织大气污染物产生及排放状况

产生环节	排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			执行标准		排放参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C	
干燥	1#	5000	非甲烷总烃	10	0.05	0.1	二级活性炭	90	1	0.005	0.01	60	3	15	0.5	50	2000
一次烧结			非甲烷总烃	210.7	1.054	2.107	蜂窝陶瓷催化体+烧嘴	97	6.3	0.032	0.063	60	3				
二次烧结		非甲烷总烃	48	0.24	0.48	97		1.4	0.007	0.014	60	3					
天然气燃烧		颗粒物	1	0.005	0.01	--		1	0.005	0.01	20	/					
		SO ₂	0.7	0.004	0.007	--		0.7	0.004	0.007	80	/					
		NO _x	3.4	0.017	0.034	低氮燃烧技术		50	1.7	0.009	0.017	180	/				
			5000														

表 4-8 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

排气筒编号	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			执行标准		排放参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C
1#	10000	非甲烷总烃	268.7	1.344	2.687	二级活性炭、蜂窝陶瓷催化体+烧嘴	8.7	0.044	0.087	60	3	15	0.5	50
		颗粒物	1	0.005	0.01		1	0.005	0.01	20	/			
		SO ₂	0.7	0.004	0.007		0.7	0.004	0.007	80	/			
		NO _x	3.4	0.017	0.034		低氮燃烧技术	1.7	0.009	0.017	180			

注：本项目汇总后的浓度和速率按各工段同时工作时计。

表 4-9 本项目无组织排放废气参数一览表

污染源位置	污染物名称	工段	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源尺寸 (m)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	投料	0.131	0.112	0.019	6889.75	12
	非甲烷总烃	干燥	0.011	0	0.011		

2.2 非正常排放

根据本项目工程分析及生产特点，工艺废气异常排放主要发生在废气处理装置出现故障，考虑最不利情况，此时工艺生产过程排放的废气未经处理直接排入大气，造成非正常排放，非正常工况时废气源强见表 4-10。

表 4-10 本项目非正常工况下排放参数表

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	年发生频次
1#排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0%计	非甲烷总烃	0.05	0.5	1
		颗粒物	0.005		
		SO ₂	0.004		
		NO _x	0.017		

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

2.3 废气污染防治措施评述

2.3.1 本项目废气收集、治理排放情况见图 4-2。

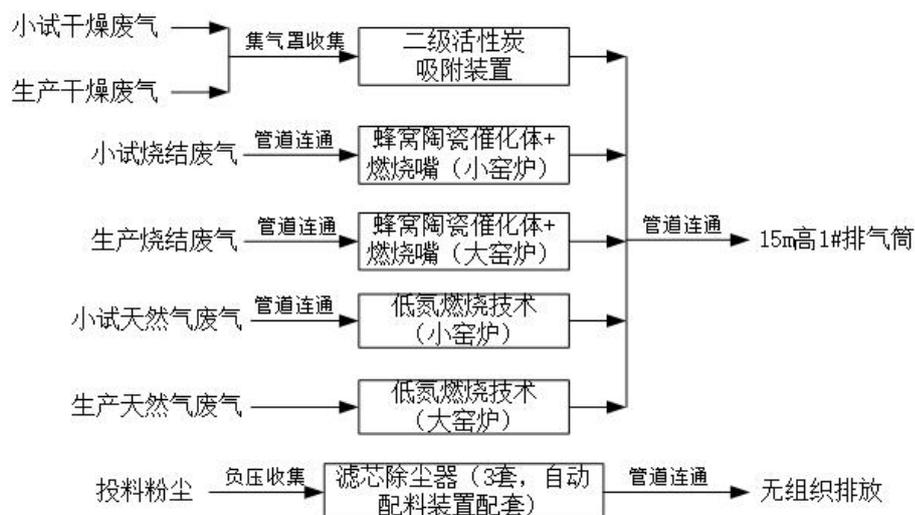


图 4-2 本项目废气收集治理方案示意图

2.3.2 技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2，本项目窑烟囱采用清洁燃料即低氮燃烧技术、投料粉尘采用滤芯除尘器、干燥有机废气采用二级活性炭吸附装置、烧结合有机废气采用蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴等治理措施，属于可行技术。

(1) 风量可行性分析

项目微波干燥在出口处设置矩形平口排气罩收集废气，烧结合工段均由设备内部密闭抽风收集废气，根据《废气处理工程技术手册》，要使废气收集效率达到90%以上，集气系统风量需达到理论计算值以上。

矩形平口排气罩排风量（Q）计算公式：

$$L \text{ (m}^3\text{/s)} = K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

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 K=1.4。

表 4-11 集气罩风量计算一览表

排气筒	产污工段	数量	P (m)	H (m)	V _x (m/s)	Q (m ³ /h)	实际设计风量 (m ³ /h)
1#	小试干燥	1	2.4	0.3	0.3	1088.64	5000
	生产干燥	1	6	0.3	0.3	2721.6	

密闭罩排风量（Q）计算公式：

烧结合工段排气量计算：

项目烧结合工序密闭工作，烧结合废气在窑内经过催化燃烧后通过密闭排烟管汇集到主排烟管上由主排烟风机送入15m高1#排气筒排放。为了保证窑内温度，不能强排风，故换气次数按照20次/h，小试阶段烧结合炉体积1m³，所需风量为20m³/h；生产阶段烧结合炉体积20m³，所需风量为400m³/h，项目烧结合工段风机设计风量为5000m³/h，满足废气收集要求。

综上所述，本项目设计风量能满足计算得出的风量，能够满足吸风要求。

(2) 废气处理工艺及工程实例

1. 滤芯除尘器

滤芯式除尘设备早在上世纪70年代已经出现，具有体积小、效率高等优点，但因其设备容

量小，过滤风速低，不能处理大风量，应用范围较窄。由于新型滤料的出现和除尘设备设计的改进，滤芯式除尘设备在除尘工程中应用逐渐增多。

工作原理：含尘气体进入除尘设备灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

滤芯式除尘设备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，此时脉冲控制仪控制电磁脉冲阀的启闭。当脉冲阀开启时，气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

滤芯式除尘设备具有除尘设备结构紧凑，体积小，滤芯高度小，安装方便，使用维修工作量小；与同体积除尘设备相比，过滤面积相对较大，过滤风速较小，阻力不大等优点。

滤芯式除尘器结构示意图见图 4-3。

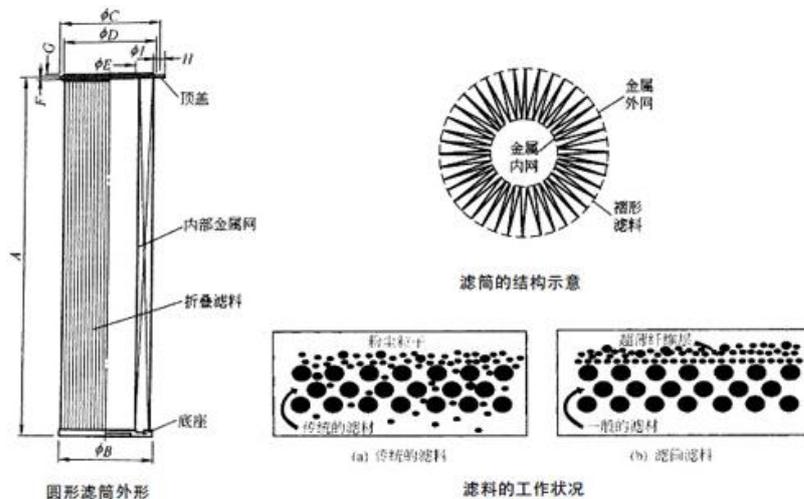


图 4-3 滤芯除尘器结构及组成

2. 有机废气处理工艺

有机废气处理方法及其特点见表 4-12。

表 4-12 各种废气处理方法及其特点

方法	原理	优点	缺点
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触,使有害物燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O,使废气净化	①燃烧效率高,管理容易 ②仅烧嘴需经常维护,维护简单 ③装置占地面积小 ④不稳定因素少,可靠性高	①处理温度高,需燃料费高 ②燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高 ③处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济
催化燃烧法	废气在催化剂作用下,使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O,而被净化	①与直接燃烧法相比,能在低温下氧化分解,燃料费可省 1/2 ②装置占地面积小 ③NO _x 生成少	①催化剂价格高,必须考虑催化剂中毒和催化剂寿命 ②必须进行前处理除去尘埃、漆雾等 ③催化剂和设备造价高
活性炭吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面,有害成分被吸附而达到净化	①可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气 ②溶剂可回收,进行有效利用 ③处理程度可以控制 ④效率高,运转费用低	①活性炭的再生和补充需要花费的费用多 ②处理烘干废气时需要先除尘冷却 ③在处理喷漆室废气时,要预先除漆雾
吸收法	液体作为吸收剂,使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	仅以水作为吸收剂,处理亲水性溶剂场合有效,并具有: ①设备费用低,运转费用少 ②无爆炸、火灾等危险,安全性高 ③适宜处理喷漆室和流平室排出废气	①需要对产生废水进行二次处理 ②对涂料品种有限制

本项目废气为低浓度有机废气,干燥有机废气采用二级活性炭吸附装置,活性炭吸附装置内填充的活性炭及时更换;烧结有机废气采用蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴焚烧技术,处理后的尾气能够稳定达标排放。

1) 蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴焚烧技术

工作原理

蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴工作原理见第二章节窑炉节能及环保原理介绍。

工程实例:

根据工艺原理介绍,该处理工艺与 RTO 相似,根据生态环境部于 2020 年 1 月 14 日发布的《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)中 6.1.2 规定“两室蓄热燃烧燃烧装置的净化效率不宜低于 95%,多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”。根据《污染源核算技术指南 陶瓷制品制造》(HJ1096-2020)“陶瓷制品窑炉 VOCs 采用燃烧处理,去除效率≥97%”。因此,本项目蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴焚烧技术对有机废气的综合去除率限值 97%,正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求,在技术上具有可行性。

2) 活性炭装置吸附装置

工作原理

当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

活性炭吸附箱主要用于大风量低浓度的有机废气处理；活性炭吸附剂可处理净化多种有机和无机污染物：苯类、酮类、醇类、醚类、烷类及其混合类有机废气、酸性废气、碱性废气；主要用于制药、冶炼、化工、机械、电子、电器、涂装、制鞋、橡胶、塑料、印刷及环保脱硫、除臭和各种工业生产车产生的有害废气的净化处理。

活性炭吸附箱性能特点为：

- 1、吸附效率高，能力强；
- 2、能够同时处理多种混合有机废气；净化效率≥95%；
- 3、设备构造紧凑，占地面积小，维护管理简单，运转成本低廉；
- 4、采用自动化控制运转设计，操作简易、安全；
- 5、全密闭型，室内外皆可使用。

气源→风罩风管→活性炭处理装置→活性炭处理装置→风机→洁净空气排放

注：1、处理设备为逆流式,过滤面积依处理量而定；

- 2、去除效果百分之九十以上；
- 3、设备包括主体、风机、风管、风罩及支撑架；
- 4、风机入口加装风阀。

表 4-13 项目有机废气处理装置参数一览表

产污工序	装置名称	项目	技术指标
微波干燥	二级活性炭吸附装置	风量	Q=5000m ³ /h
		单个箱体尺寸	1500×1000×1320mm
		活性炭类型	蜂窝状活性炭
		活性炭碘值	650mg/g
		活性炭比表面积	750m ² /g
		活性炭规格	100×100×100mm

	活性炭装填量	200kg
	更换周期	56天
	废气停留时间	0.35~0.5s

工程实例

安徽威尔泰克机电设备有限公司喷漆废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理工艺，根据其废气处理装置进出口监测报告（监测报告编号：CTST/AH2019030503），其有机废气的平均处置效率可达91.6%。具体监测情况如下表所示：

表 4-14 安徽威尔泰克机电设备有限公司废气监测数据

监测点位	1#排气筒（喷漆）				
处理措施	过滤棉+二级活性炭				
检测项目	单位	监测结果（采样日期：2019年3月20日）			
进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7
	标态烟气流量	m ³ /h	9231	9177	9337
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	27.8	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	12.0	10.1	14.8
	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138
出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8
	标态烟气流量	m ³ /h	5630	5537	5589
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	<20	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.25	2.05	1.75
	VOCs 排放速率	kg/h	7.04×10 ⁻³	1.14×10 ⁻²	9.78×10 ⁻³
去除效率	VOCs	%	91.6%		

本项目二级活性炭吸附装置对有机废气的综合去除率限值90%，二级活性炭吸附装置正常运行的工况下能够满足去除率的取值要求。项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气在技术上具有可行性。

2.3.3 无组织排放合理性分析

项目所排放的无组织废气主要来自未捕集处理的投料粉尘、干燥有机废气，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：

①生产车间防治措施

- a. 生产车间安置良好的通风设施；
- b. 车间通风采用风机抽风，保证车间内处于负压状态，以减少车间无组织废气排放；

②生产装置防治措施

- a. 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；

b. 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；

c. 主控装置尽可能采用自动控制系统；

d. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行。

③有机废气污染防治

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：

a. 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；

b. 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；

c. 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。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.3.4 排气筒设置

a. 排气筒设置合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对生产废气通过合理规划布局，本项目需要新建1根15m高排气筒，1#排气筒直径0.5m，标况排风量为10000m³/h，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x，风速为14.147m/s，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取10m/s~15m/s的要求。

b. 排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避免烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管

应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

2.4 大气环境影响分析

本项目位于非达标区，距本项目最近敏感点为南侧 212 米的潘巷里。小试阶段产生的干燥有机废气、生产阶段产生的干燥有机废气经集气罩收集后，由二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；小试阶段产生的烧结有机废气、生产阶段产生的烧结有机废气经炉内蜂窝陶瓷催化体+燃烧嘴焚烧技术处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；小试阶段产生的烧结天然气燃烧废气、生产阶段产生的烧结天然气燃烧废气经低氮燃烧技术处理后通过 15m 高 1#排气筒排放。有机废气（以非甲烷总烃计）经过治理后排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值要求；天然气燃烧废气颗粒物、SO₂、NO_x 符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 相关限值要求。正常排放情况不会对敏感点造成影响，不会降低区域大气环境功能级别。

2.5 工业企业卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³

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

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，见表 4-15；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

表4-15 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	110
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		

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-16。

表4-16 本项目卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	R (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	46.84	0.0125	0.219
	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0		0.0055	0.032

注：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》中卫生防护距离的确定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。如计算初值为 208m，卫生防护距离终值取 300m；计算初值为 488m，卫生防护距离终值为 500m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。如计算初值为 1055m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1165m，卫生防护距离终值取 1200m；计算初值为 1388m，卫生防护距离终值取 1400m。

由上表可知，本项目非甲烷总烃、颗粒物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。故本项目以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离。经核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。

2.6 废气监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织废气监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。项目废气监测计划具体如表 4-17 所示。

表4-17 运行期废气监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
	有机废气产生车间外	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2

三、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

3.1.1 排放情况

本项目主要噪声源为自动配料装置、混料机、挤出机、干燥设备、成膜装置、堵孔装置、窑炉、风机等设备运行产生的噪声。详见下表 4-18。

表4-18 建设项目噪声源排放情况表

噪声源	位置	数量	产生源强	防治措施	降噪效果	排放强度
自动配料装置	生产车间	3 台	84.8dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	59.8dB(A)
混料机		3 台	84.8dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	59.8dB(A)
挤出机		2 台	83.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	58.0dB(A)
干燥设备		2 台	78.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	53.0dB(A)
成膜装置		1 台	75.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	50.0dB(A)
堵孔装置		1 台	75.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	50.0dB(A)
窑炉		2 台	83.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	58.0dB(A)
空压机		1 台	80.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	55.0dB(A)
风机		2 台	88.0dB(A)	隔声、消声	25dB(A)	63.0dB(A)

3.1.2 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

(1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

(2) 项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。

(3) 对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注

意维护，防止其故障时噪声排放。

(4) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

(5) 结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3.2 噪声环境影响分析

3.2.1 预测内容

预测项目各噪声源在厂界各监测点的昼间噪声值（A 声功率级）。

3.2.2 预测方法

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

(1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} —几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{B.5})$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 工业企业噪声计算

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

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

3.2.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测, 本项目工作制度为 8 小时单班制, 因此本报告仅考虑昼间噪声对周边环境的影响, 项目主要设备噪预测结果见表 4-19。

表4-19 噪声预测结果 dB(A)

预测点	贡献值	现状值	叠加值	标准	超标情况
		昼	昼	昼	昼
N1 东厂界外 1m	47.7	51	52.7	65	达标
N2 南厂界外 1m	36.1	52	52.1	65	达标
N3 西厂界外 1m	36.6	51	51.2	65	达标
N4 北厂界外 1m	45.4	51	52.1	65	达标

由表 4-19 可见, 本项目噪声源设备在采取有效的减震降噪等措施之后, 各厂界均未出现超标现象。

3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目投产后，企业应定期组织噪声监测。若企业不具备监测条件，需委托监测单位开展噪声监测。项目监测计划具体如表 4-20 所示。

表4-20 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北四个厂界	连续等效 A 声级	一季度一次 (昼间)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

4.1.1 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对固体废物类别进行判定，判定依据及结果见下表：

表 4-21 本项目副产物产生情况汇总表

序号	固废	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	一般包装废料	原料包装	固态	1	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废滤料	纯水制备	固态	0.12	√	/	
3	收尘粉尘	废气处理	固态	0.106	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	0.99	√	/	
5	废齿轮油	设备维护	半固	0.06	√	/	
6	化学品包装废料	原料包装	固态	0.3	√	/	
7	生活垃圾	日常生活	固态	3.25	√	/	

4.1.2 固废产生源强核算

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、工业固体废物。

(1) 一般包装废料：本项目原料使用会产生废纸箱、废托盘及未沾染化学品的外包装材料等一般包装废料，产生量约为 1t/a，经收集后外售综合利用。

(2) 废滤料：废滤料主要包括纯水制备工段定期更换的废石英砂、废滤芯、废活性炭、废 RO 膜等。根据其纯水用量和自来水水质情况，保守考虑每年更换一次，则废滤料产生量约为 0.12t/a，收集后外售综合利用。

(3) 收尘粉尘：根据废气污染物产排污分析，项目自动配料投料工段收集的粉尘量为 0.106t/a，经自动配料装置自带的滤芯过滤器收集后回用于该工段对应的配料工序。

(4) 废活性炭：根据大气污染源产排污分析，本项目活性炭吸附的有机废气共 0.09t/a，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 200kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目活性炭削减的 VOCs 的浓度为 9mg/m³。

Q—风量，m³/h，本项目单套废气装置风量为 5000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 8h/d。

因此本项目废气装置活性炭更换周期约为 56 天，则产生废活性炭约 0.99t/a（含吸附的有机废气 0.09t/a）。

(5) 废齿轮油：项目设备维护过程使用齿轮油，齿轮油循环使用，定期更换，本项目废齿轮油产生量约 0.06t/a，收集后暂存危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

(6) 化学品包装废料：项目消耗的硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇、齿轮油等会产生废包装材料，主要为包装桶、内包装袋，产生量约为 0.3t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

(7) 生活垃圾：本项目共有员工 26 人，年工作日 250d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 3.25t/a，定期由环卫清运。

4.1.3 固体废物产生情况汇总

固体废物产生情况汇总见下表，根据《国家危险废物名录》（2021）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 4-22 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量 (t/a)
1	一般包装废料	一般固废	原料包装	固态	塑料、纸箱、托盘等	《一般固体废物分类与代码》(GB39198-2020)	/	07	346-999-07	1
2	废滤料		纯水制备	固态	石英砂、活性炭、RO 膜		/	99	346-999-99	0.12

3	收尘粉尘		废气处理	固态	碳化硅		/	66	900-999-66	0.106
4	废活性炭	危险 固废	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	根据《国家危险废物名录》(2021年)	T	HW49	900-039-49	0.99
5	废齿轮油		设备维护	液态	矿物油	进行鉴别,不需要	T, I	HW08	900-249-08	0.06
6	化学品包装废料		原料包装	固态	沾染化学品的包装物	进一步开展危险废物特性鉴别	T/In	HW49	900-041-49	0.3
7	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	废纸张、塑料等	/	/	99	900-999-99	3.25

表 4-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.99	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	56天	T	袋装后密闭存放在危废库中,定期委托有资质单位处理
2	化学品包装废料	HW49	900-041-49	0.3	原料包装	固态	沾染的化学品	每天	T/In	桶装后密闭存放在危废库中,定期委托有资质单位处理
3	废齿轮油	HW08	900-249-08	0.06	设备维护	液态	矿物油	1年	T, I	桶装后密闭存放在危废库中,定期委托有资质单位处理

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库房	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内北侧	6m ²	袋装	6t	3个月
2		废齿轮油	HW08	900-249-08			桶装		
3		化学品包装废料	HW49	900-041-49			袋装		

4.1.4 固体废物防治措施

一般固废主要为一般包装废料、收尘粉尘、废滤料,其中收尘粉尘收集后回用于相应配料工段,一般包装废料、废滤料收集后外售综合利用;危险固废主要为废活性炭、废齿轮油、化学品包装废料,收集后委托有资质单位处理;生活垃圾主要为员工日常生活所产生的垃圾,由环卫清运。

本项目共设置一间危废库房 6m²,位于生产车间内北侧,能满足全厂的危废贮存能力。危废库房应做到“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏),并按照《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)以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中要求进行

设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；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。

4.2 固体废物环境影响分析

本项目建成运营后，主要收集、分类、打包、处置、销售、外运等工业固体废弃物，再由填埋、焚烧、综合利用单位处置。项目固体废弃物处置情况见下表。

表 4-25 本项目固体废弃物产生及处理情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	一般包装废料	一般固废	原料包装	固态	346-999-07	1	外售综合利用	/
2	废滤料		纯水制备	固态	346-999-99	0.12	外售综合利用	
3	收尘粉尘		废气处理	固态	900-999-66	0.106	回用于配料工段	
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	HW49 900-039-49	0.99	委托有资质单位处理	
5	废齿轮油		设备维护	液态	HW08 900-249-08	0.06	委托有资质单位处理	
6	化学品包装废料		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.3	委托有资质单位处理	
7	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	900-999-99	3.25	环卫清运	

本项目一般包装废料、废滤料收集后外售综合利用，收尘粉尘收集后回用于配料工段；废活性炭、废齿轮油、化学品包装废料收集后暂存于危废库房（约 6m²），并委托有资质单位处理；生活垃圾统一环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。

(1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后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。

(2) 危险废物暂存污染防治措施分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生

活垃圾、危险废物应分开储存，不得混放。危废每季度周转一次，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》规范要求设置，设有防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防”措施，并按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置危险废物标识和警示牌。

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中相关内容，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输由危废处置单位进行，危险废物运输中应做到以下几点：

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

项目各类固体废物分类收集、分类盛放，临时存放于固定场所，项目设一个临时堆场。临时堆放场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《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）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中要求，以及其他相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

（4）危险废物处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废活性炭（HW49，0.99t/a）、废齿轮油（HW08，0.06t/a）化学品包装废料（HW49，0.3t/a），可委托常州大维环境科技有限公司进行处置。

常州大维环境科技有限公司位于雪堰镇夹山南麓，危废经营许可证编号：JSCZ0412OOI043-3，经常州市生态环境局核准，在2020年7月23日至2023年7月22日有效期内，核准经营范围：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炷/水混合物或乳液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计9000吨/年。本项目委托其处置的危废处置量远小于其设计处置能力，因此该公司有能力处置本项目的此类危险废物。

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

五、地下水、土壤环境影响分析

5.1 地下水环境影响分析

5.1.1 地下水污染源分析

本项目可能造成地下水污染影响的区域有：原料库、生产车间、危废仓库。可能的污染途径为：液体原料、液体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，由此导致液体危险废物发生泄漏，泄漏后渗入到泄漏区附近的地下水中，从而发生污染事故。此外，本项目原料库、生产车间、危废仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦有渗透污染地下水的风险。若不加强本项目原料库、生产车间、危废仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

5.1.2 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。

5.1.3 地下水污染途径分析

本项目中，污染物泄漏后进入地下，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。

5.2 土壤污染类型及途径

本项目为污染影响型建设项目，不涉及施工期土壤环境影响。重点分析为运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。考虑到生产过程中挥发性有机废气排放量较少，本项目重点考虑液态物料、危废通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径。

正常工况下，由于原料库、生产车间、危废仓库地面均由水泥硬化，且均采取了防渗措施，一般情况下不会发生液体泄露污染土壤及地下水的情况。事故情况下，液体物料或废料可能发生地面漫流，进而由裂缝渗入地下，对土壤造成污染。

5.3 地下水、土壤污染防控措施

5.3.1 源头控制措施

原料库、生产车间、危废仓库应有防泄漏措施及应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废仓库设地沟、导流槽，确保泄漏物料统一收集至收集井。项目工艺、管道、设备等应密闭连接，防止跑冒滴漏。其他可能有物料区域应做好管线及水池的防渗漏、防腐蚀处理，并应做闭水试验。建立有效的事故废水收集系统，污水和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。

5.3.2 分区防渗措施

结合《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）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。项目重点污染防渗区包括：原料库、生产车间、危废仓库，其余为一般污染防渗区。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 10^{-10}cm/s 的防渗层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。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。防渗剖面见图 4-4。

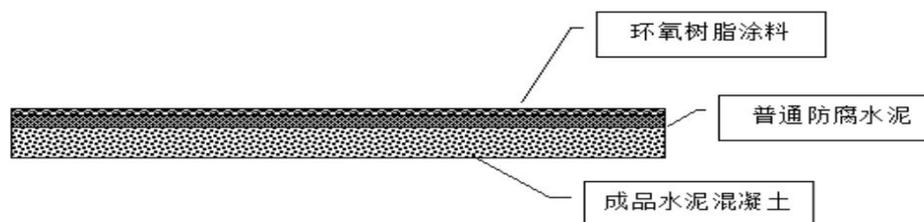


图 4-4 重点区域防渗层剖面图

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 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，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。

5.4 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在原料库、生产车间、危废仓库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。正常工况下，车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中，室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且在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，对地下水基本无渗漏，土壤累积影响很小，不会对项目地及周边地下水、土壤产生明显影响。

六、环境风险评价和应急措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃

易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

6.1 风险识别

①物质危险性识别

拟建项目原料化学品库存在有毒或易燃物品，因此潜在的事故为危险化学品包装物破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故类型主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。

②生产过程中可能存在的危险

生产过程中可能发生的事故有机械破损、物体摔落，粉尘爆炸、原辅料泄漏等危险。

③公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险

配电间存在触电的危险、短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备可能导致机械伤害、触电等事故。

6.2 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺ 为极高环境风险。

P 的分级确定：

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)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)：

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

式中：q₁, q₂, ..., 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) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A, 本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-27 Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称		CAS 号	项目最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 Q 值
1	齿轮油		--	0.05	2500	0.00002
2	危险 固废	化学品包装废料	--	0.075	50	0.0015
		废活性炭	--	0.2475	50	0.00495
		废齿轮油	--	0.06	2500	0.000024
Q 值						0.006494

由上表可知, 本项目 $Q=0.006494 < 1$, 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), 评价工作等级划分见表 4-28。

表 4-28 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	简单分析

根据以上分析, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.3 源项分析

风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义, 最大可信事故指: 在所有预测的概率不为零的事故中, 对环境(或健康)危害最严重的重大事故。本项目贮存区泄漏事故的发生概率不为零, 本项目原料均为无毒或低毒物质, 若及时发现, 立即采取措施, 消除其影响。本项目若废气处理设施出现故障, 未经处理或处理不完全的颗粒物、有机废气会直接排入大气, 加重对周围大气的影晌, 从而对人体健康产生危害。若及时发现, 可立即采取措施消除影响。

因此, 结合项目特点, 本项目最大可信事故确定为危废泄漏遇明火等点火源引起火灾事故、原辅料和成品遇明火燃烧之后对大气产生的二次污染。目前国内同类型企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后, 广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可

靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

6.4 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置。
- ②定期检查、维护原料仓库危险品储存区设施、设备，以确保正常运行。
- ③危险品储存区设置明显的禁火标志。
- ④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。
- ⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。
- ⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。
- ⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。
- ⑧加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

6.5 风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

- (1) 原料区所有材料均选用不燃和阻燃材料。
- (2) 贮运工程风险防范措施
 - a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。
 - b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
 - c.在原料库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引流入环形沟收容；用泡沫覆

盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

d.合理规划运输路线及时间，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。

(3) 火灾、爆炸事故风险防范措施

a.消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求；在生产车间、危废暂存间等区域设立警告牌（严禁烟火）。

b.按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）的规定，应配置相应的灭火器类型（干粉灭火器等）与数量，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

c.严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

d.加强公司职工的教育培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。

e.加强管理，防止因管理不善而导致火灾：每天对贮存设施设备进行全面检查，防止因为设备故障发生泄漏而引起火灾。

f.防止静电起火：使物体与大地之间构成电气泄漏电路，将产生在物体上的静电泄于大地，防止物体贮存静电；工作人员应该穿上防静电工作服；防止流动带电：管道输送溶剂时，流速越快，产生的静电越多。为防止高速流动带电，应该对流速作出限制；维持湿度：保持现场湿度大于 60%，有利于静电的释放。

(4) 废气处理设施风险防范措施

①为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

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

b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部稠入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

②根据《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）中的相关要求，拟采取以下安全措施：

要高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，提出推广环保新工艺、新技术、新产品的同时充分考虑安全因素，及时组织相关标委会制修订相应的标准规范。在制修订涉及环保设备设施工程项目、工艺设计、产品技术、控制技术和运行管理的标准规范时，要提出明确具体的安全要求，采用成熟安全可靠的工艺和技术。要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

（5）建立安全环保联动机制

建设单位应按照《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号文）的要求，切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等各项环保和安全职责，制定危险废物管理计划并报属地生态环境主管部门备案。

建设单位应对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，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。

（6）危险废物贮存风险防范措施

危废暂存间应严格按照《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）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。

6.5.2 应急措施

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

④厂内需设置专门的应急物资仓库，并作明显的标识。仓库内配备一定数量的应急物资，包括应急防护器材、应急处置器材、应急处置物资，包括现场救援药品、灭火器材、隔离带、卫生防护用品、吸附材料、急救箱、消防器材等应急设施及物资。

6.6 应急管理部门关注的环境风险源项

企业应严格按照《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）要求，做好项目环境风险与应急部门联动。本项目危废为废活性炭、废齿轮油、化学品包装废料等，常州市生态环境局依法对本项目危废的收集、贮存、处置等进行监督管理。应急管理部门负责督促企业加强安全生产工作，加强工业原辅料以及危险固废的安全管理。

常州市生态环境局和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，共同加强安全监管。常州市生态环境局关注企业废气处理装置在运行过程中的事故风险，要督促企业开展安全风险辨识，并及时通报应急管理部门。常州市生态环境局在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门要将企业废气处理装置纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。

6.7 分析结论

通过对本项目的源项分析、风险管理要求、风险防范措施等环节分析可知，在落实各项环境风险防控措施、加强危险物质的管理的前提下，本项目环境风险是可防可控的。

根据本项目环境风险可能影响的范围与程度，建议完善液态原料仓库应急泄漏收集、吸附、防火措施；并完善事故废水措施；各风险防范措施应及时维护及使用培训，确保有效性、时效性。

七、电磁辐射环境影响分析

本项目为全自动反吹过滤设备生产项目，生产过程中不涉及电磁辐射。

八、生态环境影响分析

本项目不涉及生态环境影响，故不涉及生态污染防治措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素		排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置； 蜂窝陶瓷催化体+烧嘴	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
			颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧技术	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1
		无组织	非甲烷总烃、 颗粒物	滤芯除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
地表水环境		生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	接管至武南污水处理厂 处理，尾水排入武南河	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
声环境		设备噪声	噪声	选用低噪声设备，隔声、 建筑消声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》中 3 类标准
电磁辐射		/			
固体废物		<p>本项目一般包装废料、废滤料收集后外售综合利用，收尘粉尘收集后回用于配料工段；废活性炭、废齿轮油、化学品包装废料收集后暂存于危废库房，并委托有资质单位处理；生活垃圾统一环卫清运。固体废弃物均得到合理处置，不会产生二次污染，对外环境影响较小。</p>			
土壤及地下水 污染防治措施		<p>项目按重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。</p> <p>危废库房应满足“三防”要求建设。应按照“三防”（防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟以及导流槽。</p>			
生态保护措施		/			
环境风险 防范措施		<p>企业需加强日常的运行管理，尽量避免事故的发生。车间定期通风，禁止明火并设置一定量的消防器材、设置消防栓。一旦发生火灾、爆炸事故，立即疏散周围居民。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，杜绝事故废水以任何形式进入区域污水管网和雨水管网。消防废水经收集后送临近污水处</p>			

	<p>理有限公司集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域污水管网和雨水管网。事故情况下，若出现危废库等防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。高度关注新增环保设备设施带来的安全问题，及时开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。</p>
其他环境管理要求	<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》、《排污单位自行监测技术指南 陶瓷工业》（HJ1255-2022）、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，成立以负责研发的副总经理分管环保工作、公司EHS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。</p>

	<p>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。</p> <p>(3) 环境管理内容</p> <p>①废气处理设施</p> <p>落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。</p> <p>②固废规范管理台账</p> <p>公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）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。</p> <p>③本项目依托厂区现有雨水排放口和污水排放口，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）、《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）等文件要求。</p> <p>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。</p> <p>(4) 排污口规范化设置</p> <p>①废（污）水排放口</p> <p>本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，排水系统已按“清污分流、雨污分流”原则设计，依托厂区现有废（污）水接管口，雨水排放口，雨水口设置可控阀门。</p> <p>②废气排气筒</p> <p>废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。</p> <p>③固定噪声源</p> <p>根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。</p> <p>④固体废物贮存（处置）场所</p> <p>各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。</p>
--	--

六、结论

项目符合国家和地方产业政策要求，项目各项污染治理措施得当，污染物经有效处理后对外环境影响较小，不会降低区域功能类别，环境风险水平可以接受，从环保的角度论证，该项目的建设具有可行性。

建议与要求：

(1) 加强污染防治措施的运营管理，做好各类环保设施台帐，确保各项污染防治措施的正常运行，保证各污染物达标排放。

(2) 加强固体废物的环保管理，项目建成后及时签订危废处置合同。

(3) 项目建成后及时申领排污许可证。

(4) 新增环保设备设施及时开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

附图

- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周围环境状况图；
- 附图 3 项目车间平面布置图
- 附图 4 区域水系图；
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图；
- 附图 6 武南组团（武进国家高新区）概念规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 营业执照、法人身份证；
- 附件 4 租房合同；
- 附件 5 不动产权证、厂房验收卡；
- 附件 6 排水许可证；
- 附件 7 申报登记表；
- 附件 8 检测报告；
- 附件 9 承诺书；
- 附件 10 建设单位承诺书；
- 附件 11 所在区域规划环评批复。

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	项目 污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.087	0	0.087	+0.087
	颗粒物	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	SO ₂	0	0	0	0.007	0	0.007	+0.007
	NO _x	0	0	0	0.017	0	0.017	+0.017
废水	废水量	0	0	0	416	0	416	+416
	COD	0	0	0	0.166	0	0.166	+0.166
	SS	0	0	0	0.125	0	0.125	+0.125
	NH ₃ -N	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
	TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	TN	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
一般固废	一般包装废料	0	0	0	1	0	1	+1
	废滤料	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	收尘粉尘	0	0	0	0.106	0	0.106	+0.106
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.99	0	0.99	+0.99
	废齿轮油	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	化学品包装废料	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3

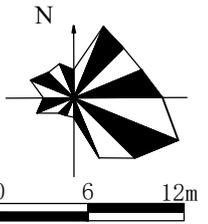
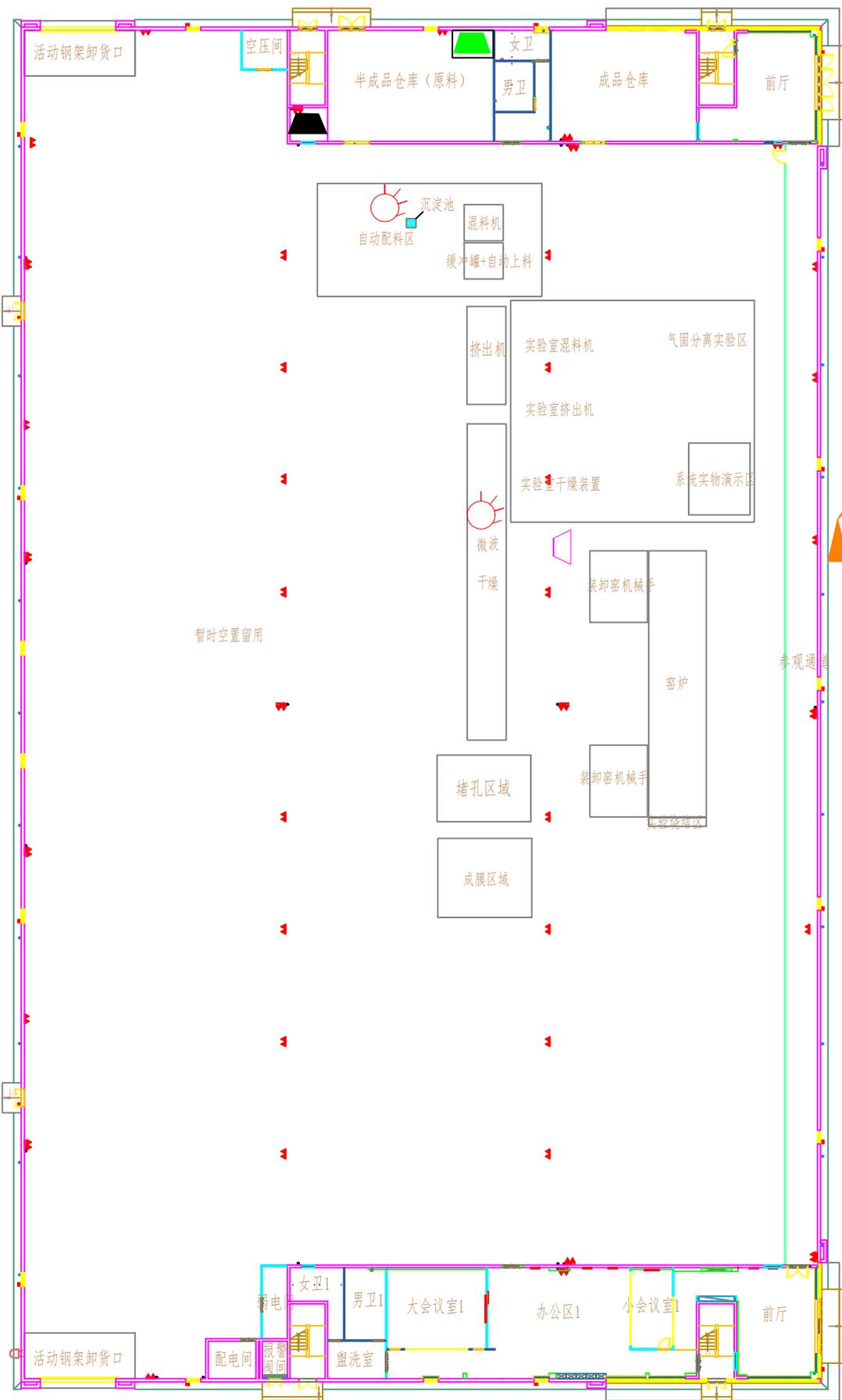
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

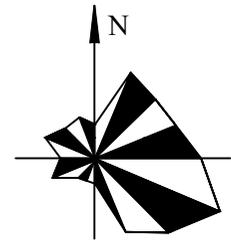
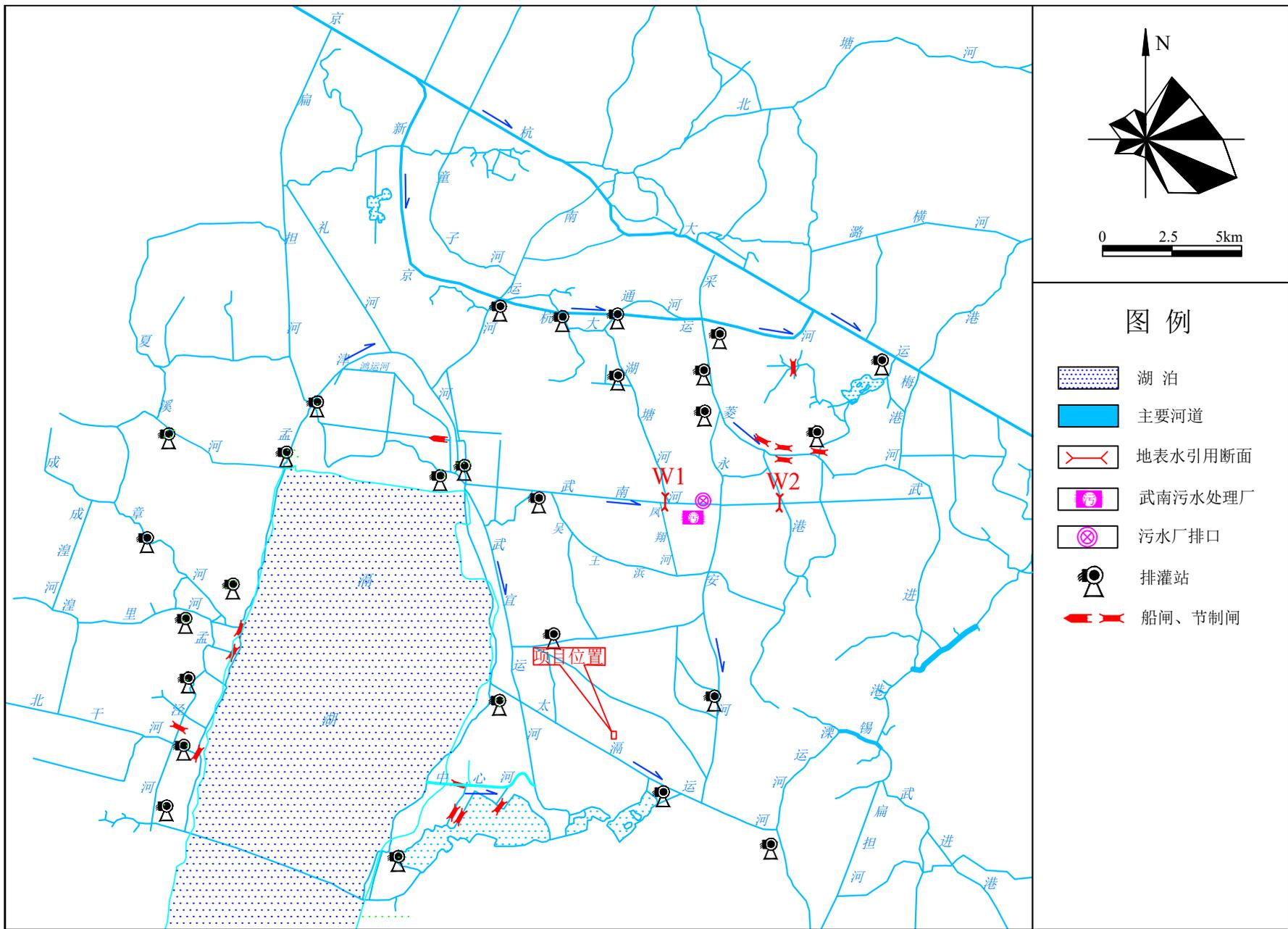


附图2 项目周边环境概况图



- 图例:
-  排气筒
 -  噪声源
 -  无组织排放源
 -  一般固废库房
 -  危废库房

附图3 项目车间平面布置图

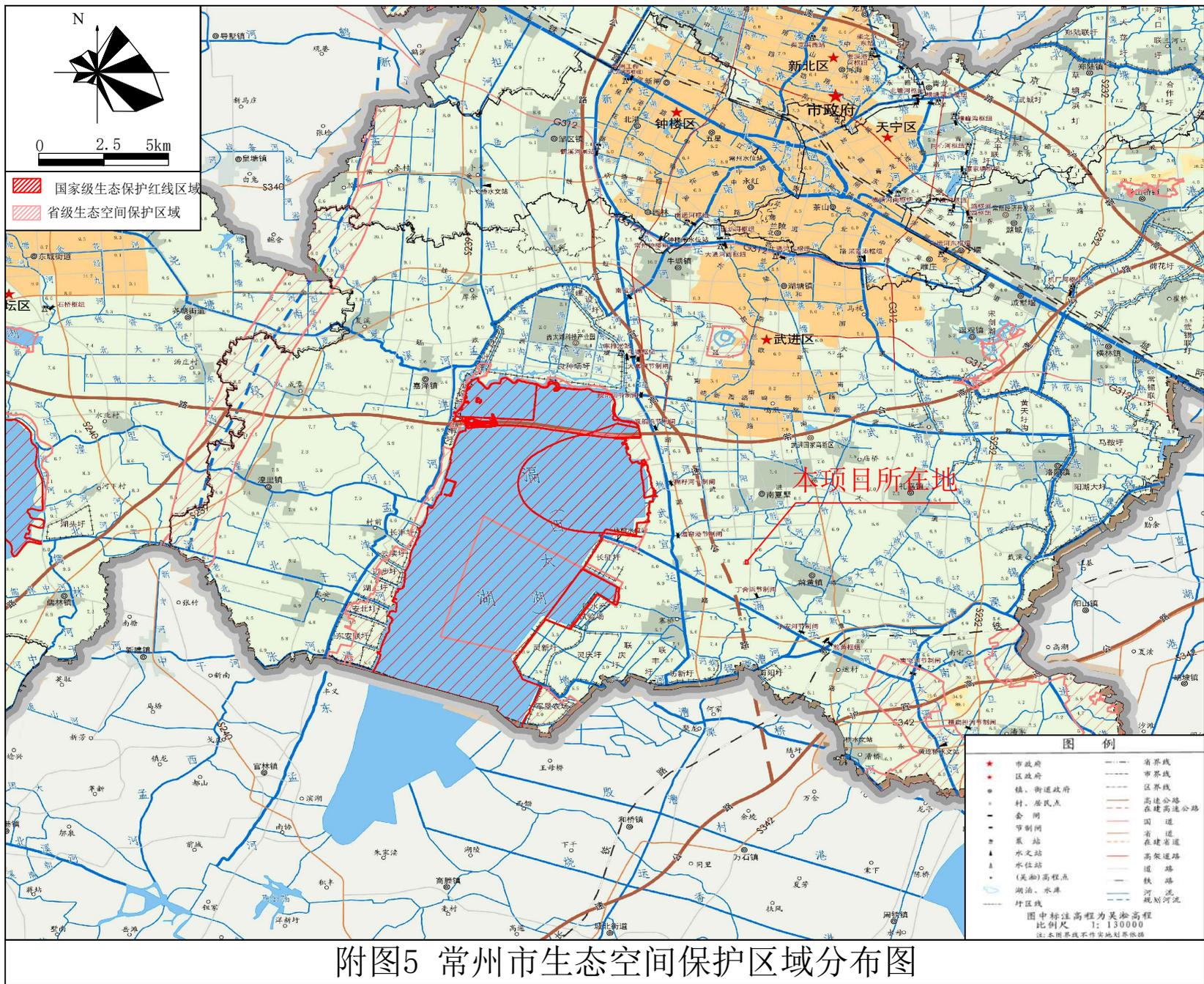


0 2.5 5km

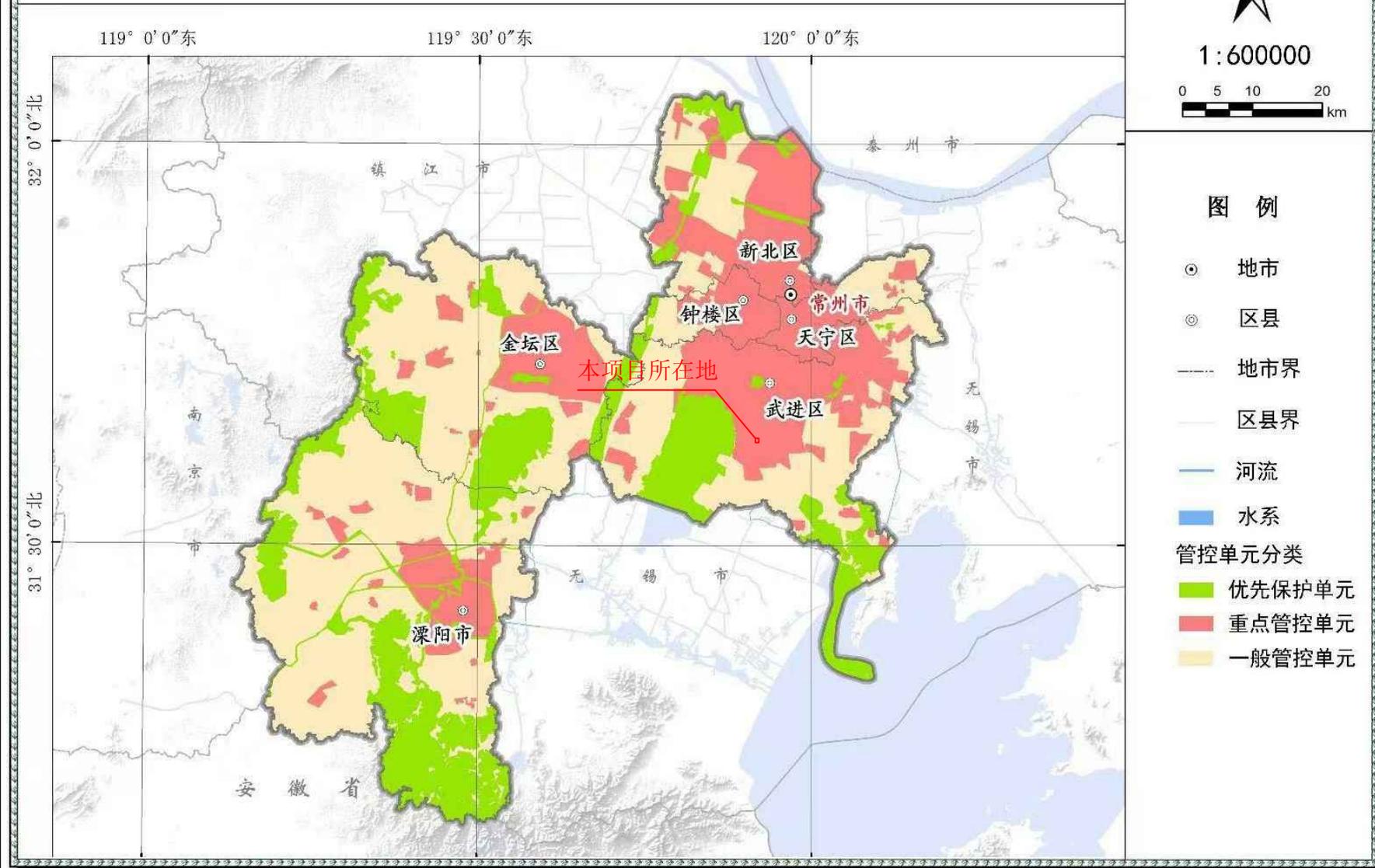
图例

-  湖泊
-  主要河道
-  地表水引用断面
-  武南污水处理厂
-  污水厂排口
-  排灌站
-  船闸、节制闸

附图4 区域水系图



常州市环境管控单元图



附图7 常州市环境管控单元图

环评委托书

根据《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及江苏省有关环境管理要求，现委托常州长隆环境科技有限公司编制《常州赛璞睿生科技有限公司年产 100 套全自动反吹过滤设备项目》。

委托单位：常州赛璞睿生科技有限公司

2023 年 7 月



建设单位承诺书

建设单位（常州赛璞睿生科技有限公司）承诺：

（1）我方为常州赛璞睿生科技有限公司年产 100 套全自动反吹过滤设备项目环境影响报告表编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对常州赛璞睿生科技有限公司年产 100 套全自动反吹过滤设备项目环境影响报告表全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第 41 条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）：常州赛璞睿生科技有限公司

承诺时间：2023.9



承诺书

常州赛璞睿生科技有限公司已委托常州长隆环境科技有限公司完成了对常州赛璞睿生科技有限公司年产 100 套全自动反吹过滤设备项目环境影响评价。现已根据国家环保总局《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2016]28 号）有关规定，在向具审批权的环境保护行政主管部门报批前公开环评文件全文。

公示文本内容为拟报批的环境影响报告表全文，常州长隆环境科技有限公司和常州赛璞睿生科技有限公司承诺公示文本与报批稿全文完全一致，不涉及国家秘密/商业秘密/个人隐私。

常州赛璞睿生科技有限公司承诺公示文本内容的真实性，并承担内容不实之果。

特此承诺！

建设单位（盖章）：常州赛璞睿生科技有限公司

2023 年 9 月

