

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

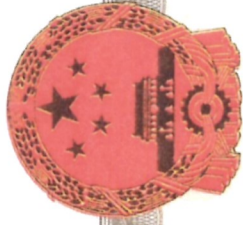
项目名称: 年产 200 套全自动反吹过滤设备项目
建设单位(盖章): 常州赛璞睿生科技有限公司
编制日期: 2025 年 7 月



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	7qo10c		
建设项目名称	年产200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)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
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	91320402MA1YB2AY79		
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
蒋颖	20230503532000000074	BH037883	蒋颖
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蒋颖	建设项目基本情况、建设项目工程分析	BH037883	蒋颖
蒋嘉頔	其余章节	BH072939	蒋嘉頔



营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91320402MA1YB2AY79

(1/1)

编号 320483666202502080062



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 常州长隆环保科技有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年04月29日

法定代表人 蒋颖

住所 武进国家高新技术产业开发区天安数码城16幢1008室

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）
一般项目：安全咨询服务；标准化服务；企业管理咨询；工程管理服务；土壤污染防治服务；土地调查评估服务；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务（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）



2025年02月08日

登记机关

国家企业信用信息公示系统网址：

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



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。



姓名:	蒋颖
证件号码:	[REDACTED]
性别:	女
出生年月:	1986年02月
批准日期:	2023年05月28日
管理号:	20230503532000000074



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

江苏省社会保险权益记录单
(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

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：202504-202507

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		8	8	8
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	蒋嘉嶝		202504 - 202506	3
2	蒋颖		202504 - 202506	3

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）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 套全自动反吹过滤设备项目			
项目代码	2411-320451-04-01-987700			
建设单位 联系人		联系方式	158	
建设地点	江苏省常州市武进高新区武宜南路 199 号			
地理坐标	(E 119 度 56 分 3.718 秒, N 31 度 35 分 47.616 秒) (距离最近的武进区国控站常州市武进生态环境局监测站直线距离约 11.5km)			
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	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批 （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[2024]214 号	
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	120	
环保投资占比（%）	4	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	7681.7（租赁）	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	是否设置 专项评价
	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	本项目厂界外500米范围内有环境空气保护目标，但废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	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 ³ 的建设项目	本项目危险物质数量与临界量比值小于1，未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要	本项目不涉及河道取水	否

		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		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	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染物）。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。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》（HJ169-2018）附录B、附录C。			
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 审批文件名称及文号：武政复[2023]26号			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书》 审批机关：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）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划相符性分析 （1）规划范围 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，属于前黄现代装备工业园西侧地块，在园区规划范围内。 （2）产业定位 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。 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。 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。 （3）用地规划相符性 常州市武进高新区武宜南路199号，根据前黄现代装备工业园用地规划图，本项目所在地为工业用地（详见附图8），结合企业提供的不动产权证书（苏（2022）常州市不动产权第0186824号），该地块用途为工业用地，符合用地规划。 综上，本项目为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，属于现代装备产业领域，符合园区相关产业定位。对照《前黄现代装备工业园发展规划》，本项目建设地址位于常州市武进高新区武宜南路199号，在前黄现代装备工业园内，产业定位符合园区要求，符合用地规划。 2、规划环评相符性分析 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）相符性分析		
表1-2 与常武环审[2023]282号相符性分析		
区域环评批复	对照分析	相符性
（1）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
（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
（3）《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	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

	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。		
	严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。根据国家和江苏省关于大气、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、SO ₂ 、NO _x 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，入区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。研发生产过程中产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x 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
(4) 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；	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

	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。		
(5) 空间布局约束			
	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
(6) 污染物排放管控			
	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》（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。	项目生产过程产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。	相符
	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	根据《2024年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、大气监测结果可知，项目所在区域	相符

《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。	地表水、空气(特征因子非甲烷总烃)等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。	
污染物排放准入要求： 1、废气污染物规划期末(2035年)总量：SO₂ 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。	本项目生活污水接管量为144m³/a，预计污染物接管量为COD 0.058t/a、NH₃-N 0.004t/a、TP 0.0007t/a、TN 0.009t/a；项目有组织排放的VOCs 0.184t/a、颗粒物0.079t/a、SO₂ 0.055t/a、NO_x 0.129t/a，未突破园区的批复总量。	相符
(7) 环境风险防控		
用地环境风险防控要求： 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。	本项目为扩建项目，依托原有已建标准厂房，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
园区环境风险防控要求： 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
(8) 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≤3.2m³/万元； 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275.006t/a，增加用电量40万度/年，用气量27.5万m³/a，工业增加值综合能耗(等价值) 0.18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，本项目符合《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)相关要求。		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析		
	本项目与产业政策相符性分析见表1-3。		
	表1-3 产业政策相符性分析		
	序号	对照分析	是否相符
	1	本项目为气体、液体分离及纯净设备制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会第7号令，2024年2月1日）中限制类和淘汰类项目。	是
	2	本项目为气体、液体分离及纯净设备制造项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118号）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》、江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）、江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）>部分修改条目》中限制类和淘汰类项目。	是
	3	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》范围内。	是
	4	本项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）的通知》（长江办[2022]7号）中“禁止类”项目。	是
	5	本项目已获得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》（武新区委备[2024]214号）。	是
	6	本项目不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中规定的两高项目类别。	是
综上，本项目符合国家及地方产业政策。			
2、“三线一单”相符性分析			
（1）与《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）相符性分析			
1）生态保护红线			
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）、《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[2020]74号），对常州市生态保护红线区域名录，项目地最近的生态空间保护区域见表1-4和附图5。			

表1-4 项目地附近生态空间保护区							
生态空间保护区名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积
溇湖重要湿地（武进区）	武进区	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处	118.14	18.47	136.61
溇湖饮用水水源保护区	武进区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域	/	24.40	/	24.40
本项目与最近的生态空间保护区溇湖重要湿地（武进区）直线距离约5.2km（见附图5），因此本项目不在常州市生态空间管控区域内，且项目不会对附近生态管控区域造成影响，符合管控要求。 2）环境质量底线 根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域为环境空气不达标区，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、大气监测结果可知，项目所在区域地表水、空气（特征因子非甲烷总烃）等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，通过废气处理设施处理后都能达标排放，生活污水接管至武南污水处理厂，对周边环境影响较小，固体废物处置率可达100%，不会产生二次污染。 综上所述，本项目建设不会突破区域环境质量底线。							

3) 资源利用上线

本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为电、天然气和水，年用电量折标准煤量为114.92吨标准煤（等价值），年用天然气量折标准煤量为333.933吨标准煤（等价值），年用水量折标准煤量为0.077吨标准煤（等价值）。本项目位于江苏省常州市武进高新区武宜南路199号，所在地工业基础较好，用水取自当地自来水管网，用电依托市政电网，用天然气依托燃气管道，均能够满足项目需求。故本项目建设不会突破资源利用上线。

4) 环境准入负面清单

①本项目行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《<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》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类。

②《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》文件中所指的“两高”项目为：石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电、纺织、造纸行业中所涉及的高能耗、高排放项目，本项目行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。

③本项目不属于规划环评禁止、限制引入类项目，与园区产业定位相符。

综上所述，本项目符合《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）中“三线一单”的相关要求。

（2）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（江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果）》（苏政发[2020]49号）相符性分析

表1-5 江苏省省域生态环境管控要求（2023年版）		
管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69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，以保障和维护生态功能为主线，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。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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。 3、大幅压减沿长江干支流两侧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布局。 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。 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。	1、本项目满足《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号）中的相关要求； 2、本项目为气体、液体分离及纯净设备制造项目，不属于“两高”项目； 3、本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，不在长江沿江1公里范围内。
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。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	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。
环境	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。	本项目为气体、液体分离及纯净

	风险 防控	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。	设备制造项目。本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，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。
	资源 利用 效率 要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2、土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 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。	本项目主要以电、水和天然气作为能源，不使用资源利用效率要求中规定的其他高污染燃料。
表1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析			
	管控类 别	重点管控要求 一、长江流域	相符性分析
	空间布 局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	

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、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。	符合要求。
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。	本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江沿岸。
管控类别	重点管控要求	相符性分析
	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、水上游乐园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，行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于文件中的禁止建设项目；项目产生的生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，危险废物委托有资单位处理，符合要求。
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》。	本项目不属于文件中所列行业。
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。	本项目不涉及船舶运输，项目产生生活污水接管排放，固体废物处置率100%，符合要求。
资源利用	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业	本项目实施节水措施，符合资

用效率 要求	分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	源利用要求。
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（江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果）》（苏政发[2020]49号）中规定的相关内容。 （3）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（常州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果）》（常环[2020]95号）相符性分析		
表1-7 与常州市市域生态环境管控要求对照分析		
管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	（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。 （2）严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求。 （3）禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （4）根据《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：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；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；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；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；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；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	1、本项目满足《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； 2、本项目满足《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《2023年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23号）等文件要求； 3、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》；不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 4、本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，不在长江沿江1公里范围内。
污染	（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，	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评

	物排放管 控	确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2)《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号),到2025年,常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕232号),完善工业园区主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	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。
	环境 风险 防控	(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。 (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。 (3)强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。 (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。	1、本项目满足《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; 2、本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号,不在长江沿江1公里范围内。 3、本项目危废委托有资质单位处置,一般固废破碎后回用处理,固废处理处置率100%。
	资源 利用 效率 要求	(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。 (2)根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》,永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。 (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	本项目为气体、液体分离及纯净设备制造项目,项目建成后不涉及燃用高污染燃料的使用,符合资源利用效率要求。

	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。 (4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号)，到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。	
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(常州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果)》(常环[2020]95号)中规定的相关内容。 根据《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》常州市环境管控单元名录，本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，属于重点管控单元，符合性分析如下。		
表1-8 本项目与常州市“三线一单”符合性分析		
判断类型	对照简析	相符性分析
武进高新技术产业开发区		
空间布局约束	(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。 (2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业(国家鼓励的新药研发除外)；废水排放量大的食品加工生产企业。 (5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目属于C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于禁止引入类项目。
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目产生的生活污水经市政污水管网排至武南污水处理厂集中处理，废气经对应的废气处理装置处

		(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	理后达标排放；本项目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。
环境风险 防控		(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。 (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。	本项目设置一般固废仓库和危废仓库，且制定风险防范措施，定期开展安全培训，定期对污染物进行监测。
资源利用 效率要求		(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 (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。	本项目使用清洁能源电和天然气，无生产废水，不使用燃煤设施。
前黄现代装备工业园			
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。
		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；	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。

		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。	
	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。 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。
	污染物排放管控	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》（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。	项目生产过程产生的污染物均得到有效控制，颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x经治理后能够达标排放，排放总量在区域内进行平衡。
		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	根据《2024年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

		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。	水、大气监测结果可知，项目所在区域地表水、空气（特征因子非甲烷总烃）等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。
		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。	本项目生活污水接管量为144m ³ /a，预计污染物接管量为COD 0.058t/a、NH ₃ -N 0.004t/a、TP 0.0007t/a、TN 0.009t/a；项目有组织排放的VOCs 0.184t/a、颗粒物0.079t/a、SO ₂ 0.055t/a、NO _x 0.129t/a，未突破园区的批复总量。
	环境风险 防控	用地环境风险防控要求： 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。	本项目为扩建项目，依托原有已建厂房，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。
		园区环境风险防控要求： 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。
	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275.006t/a，增加用电量40万度/年，用气量27.5万m ³ /a，工业增加值综合能耗（等价值）0.18吨标煤/万元；项目用地性质为工业用地，且不新增用地。
	综上，本项目符合《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中规定的相关内容。		

3、与水环境保护条例的相符性分析 (1) 与《太湖流域管理条例》的相符性分析 表1-9 与《太湖流域管理条例》的对照分析 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目对照分析</th></tr> <tr> <td>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</td><td>项目生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理后达标排放。本环评要求在项目建设过程中，严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目不属于文件中所列行业。</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目选址不在文件中所列的范围内。 本项目不属于文件中禁止的相关行业。</td></tr> <tr> <td>结论</td><td>本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求</td></tr> </table>		文件要求	本项目对照分析	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理后达标排放。本环评要求在项目建设过程中，严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于文件中所列行业。	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。	本项目选址不在文件中所列的范围内。 本项目不属于文件中禁止的相关行业。	结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求
文件要求	本项目对照分析										
排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目生活污水经区域污水管网接管至武南污水处理厂集中处理后达标排放。本环评要求在项目建设过程中，严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。										
禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于文件中所列行业。										
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。	本项目选址不在文件中所列的范围内。 本项目不属于文件中禁止的相关行业。										
结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求										
(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性分析 表1-10 与《江苏省太湖水污染防治条例》的对照分析 <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目对照分析</th></tr> <tr> <td>第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</td><td>本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于文件中的禁止行业；项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排</td></tr> </table>		文件要求	本项目对照分析	第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于文件中的禁止行业；项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排						
文件要求	本项目对照分析										
第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于文件中的禁止行业；项目生活污水经区域污水管网接管进入武南污水处理厂集中处理后达标排										

(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。		放。
第四十六条太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。		本项目不涉及文件中所述项目。
结论	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》	

4、与生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符性分析

表1-11 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的相符性分析

控制思路和要求		相符性分析
控制思路与要求	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。
	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。	本项目烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+低氮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。

	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。							
5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）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 and 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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。 第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。 本项目烧结有机废气在窑内由蜂窝陶瓷催化体+低氮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。 6、《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发[2024]51号）相符性分析 表1-12 与常政发[2024]51号相符性分析 <table><tr><th>具体内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏 压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短</td><td>本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃和炼化行业。</td><td>相符</td></tr></table>			具体内容	本项目情况	相符性	坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏 压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短	本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃和炼化行业。	相符
具体内容	本项目情况	相符性						
坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏 压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短	本项目不属于“两高”项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、水泥、平板玻璃和炼化行业。	相符						

	流程炼钢产能占比力争达20%以上。		
	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制类或淘汰类。	相符
	推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）进行关停或整合。到2025年，淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。	本项目使用节能环保梭式窑，以天然气作为能源，高效换热，节能减排。	相符
	强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。	本项目含VOCs物料均储存于密闭容器内。本项目产生的有机废气设置废气收集装置以及处理装置，经有效措施处理后有组织排放，减少挥发性有机物的排放。	相符
7、与《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发[2022]3号）相符性分析			
表 1-13 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。	项目所在地为环境空气不达标区，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	本项目不属于化工、印染行业。	相符

		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。		
		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，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	本项目为年产200套全自动反吹过滤设备项目，不属于两高项目。	相符
		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，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	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	本项目不属于钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业。	相符

	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。																						
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 1-14 活性炭吸附装置入户核查基本要求 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件要求</th><th>拟实施情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>设计风量</td><td> 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。 </td><td> 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》。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>设备质量</td><td> 无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（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、凹凸不平缺陷。 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外。 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。 </td><td> 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。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>气体流速</td><td> 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。 </td><td> 本项目拟采用柱状活性炭，气体流速设计低于1.2m/s。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>废气预处理</td><td> 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 </td><td> 本项目有机废气产生工段无颗粒物产 </td><td>相符</td></tr> </table>				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应设计合理（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、凹凸不平缺陷。 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外。 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。	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。	相符	气体流速	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。	本项目拟采用柱状活性炭，气体流速设计低于1.2m/s。	相符	废气预处理	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	本项目有机废气产生工段无颗粒物产	相符
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应设计合理（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、凹凸不平缺陷。 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外。 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。	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。	相符																				
气体流速	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。	本项目拟采用柱状活性炭，气体流速设计低于1.2m/s。	相符																				
废气预处理	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	本项目有机废气产生工段无颗粒物产	相符																				

	用过滤或洗涤等方式进行预处理。 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。 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。	生。	
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于$0.9\text{MPa}$，纵向强度应不低于$0.4\text{MPa}$，碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$，比表面积$\geq 750\text{m}^2/\text{g}$。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。 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。	本项目拟使用颗粒活性炭，碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，比表面积$\geq 850\text{m}^2/\text{g}$。	相符
活性炭填充量	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。	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。	相符

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。

9、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 1-15 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决定》、《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	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

		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。	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。	/

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。

10、与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》的相符性分析

表1-16 与《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》的对照分析

文件要求	本项目对照分析
可燃性粉尘是指在空气中能燃烧或焖燃，在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘、纤维或飞絮。	本项目碳化硅投料粉尘产生后会立即经过负压收集进入滤芯除尘器，且不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》所列可燃性粉尘范围内。 本项目碳化硅破碎粉尘产生量极少且不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》所列可燃性粉尘范围内。
结论	本项目碳化硅粉尘不在《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》所列可燃性粉尘范围内。

11、与审批相关文件的符合性分析

（1）与《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）》相符性分析

表1-17 与苏环办[2019]36号相符性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	符合性分析	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准： （1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； （2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管	（1）本项目位于江苏省常州市武进高新区武宜南路199号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。 （2）项目所在区域为环境空气质量不达标	相符

		理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	区，本项目采取的污染防治措施有效可行，可确保污染物达标排放，能满足区域环境质量改善目标管理要求。 (3) 项目产生的污染物经处理后可达到国家和地方排放标准。 (4) 本项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。	
	《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部、农业部令第46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，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目不属于上述行业，不会造成土壤污染，符合用地管理要求。	相符
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	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。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	相符
	《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）	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。 (2) 对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。 (3) 对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。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	(1) 本项目符合所在区域规划环评。 (2) 项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求。	相符

	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。		
《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）	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。	本项目位于江苏省常州市武进高新区武宜南路199号，不在江苏省及国家生态保护红线规划中规定的管控区内。	相符

（2）与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的对照分析

表1-18 与《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）对照分析

文件要求	本项目对照分析
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件应实施质量评估。 3.推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。 4.做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。	本项目主要从事C3463气体、液体分离及纯净设备制造，不属于高能耗项目，项目位于江苏省常州市武进高新区武宜南路199号，项目距离最近的大气管控点“武进监测站”约11.5km，不在大气管控3km范围内。

（3）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）的符合性分析

表1-19 与苏环办[2020]225号相符性分析

内容	指导意见要求	本项目相符性
一、严守生态环境质量底线	（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。	①本项目位于江苏省常州市武进高新区武宜南路199号，所在地区域为环境空气质量不达标区，但项目采取的污染防治措施有效可行，可满足区域环境质量改善目标管理要求。
	（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。	②本项目符合所在区域规划环评。
	（三）切实加强区域环境容量、环境	③本项目不属于高

			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。	耗能、高污染项目，建成后不会突破区域环境容量和环境承载力。
			（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。	④本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。
	二、严格重点行业环评审批	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。	（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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目，也不涉及新建燃煤自备电厂。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

常州赛璞睿生科技有限公司成立于 2023 年 3 月 21 日，注册资金 3762.61 万元。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。

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”于 2023 年 11 月 13 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]365 号），于 2024 年 3 月 7 日取得了固定污染源排污登记回执，登记编号为 91320412MACCQW3F02001W（有效期：2024 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日），并于 2024 年 4 月 12 日通过了环境保护验收，目前厂内“年产 100 套全自动反吹过滤设备”已实现稳定生产。

根据现阶段生产需求及公司规划，常州赛璞睿生科技有限公司拟利用现有已租赁厂房进行适应性装修改造，投资 3000 万元，利用原有设备 23 套，新购置混料设备、挤出设备、干燥设备等设备 52 台（套），新增年产 200 套全自动反吹过滤设备的生产规模。企业于 2024 年 11 月 29 日取得了江苏省投资项目备案证（备案号：武新区委备[2024]214 号，项目代码：2411-320451-04-01-987700），本项目建成后，全厂将形成年产 300 套全自动反吹过滤设备的生产规模。

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》，本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目环境影响评价类别判定见表 2-1。

表 2-1 本项目环境影响评价类别判定表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十一、通用设备制造业 34					
69	烘炉、风机、包装等设备制造 346	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10 吨及以上的	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）	/	/

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版），本项目行业类别为 C3463 气体、液

体分离及纯净设备制造，生产的产品为全自动反吹过滤设备，不涉及电镀工艺且不使用溶剂型涂料，工艺流程包括投料、干燥、烧结和组装等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），应编制报告表。

由表 2-1 可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托常州长隆环境科技有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 1）。环评单位在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

（1）项目名称：年产 200 套全自动反吹过滤设备项目

（2）单位名称：常州赛璞睿生科技有限公司

（3）建设地点：常州市武进高新区武宜南路 199 号

（4）建设性质：扩建

（5）用地面积：7681.7m²（租赁）

（6）建设内容及规模：企业拟投资 3000 万元，利用现有已租赁厂房进行适应性装修改造，新购置混料设备、挤出设备、干燥设备等设备 52 台（套），项目建成后可形成新增年产 200 套全自动反吹过滤设备的生产规模。

（7）投资情况：项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资比例为 4%。

（8）工作制度：本项目扩建前有员工 26 人，扩建后新增员工 9 人，项目建成后全厂员工 35 人，年工作 250 天，8 小时每班，一班制，年生产 2000h，烧结工段年工作时间为 1400h，其余工段年工作时间为 2000h。

（9）建设计划：项目预计于 2025 年 9 月取得环评批复后投入生产，本项目不分期建设。

（10）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

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，具体产品方案见表 2-2，项目原辅材料一览表见表 2-3、项目主要原辅材料理化性质见表 2-4、主要生产设备一览表见表 2-5、主体工程见表 2-6、公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-2 项目产品方案一览表						
产品 名称	代表产品 规格型号	生产规模（套/a）			年运行 时数	产品图片
		扩建前	扩建后	变化量		
全自动 反吹过 滤设备	过滤面积 500~1000m²	100	300	+200	2000h（烧结工段 1400h）	
注：本项目生产的每套设备的过滤面积根据客户需求定制。						

表 2-3 建设项目主要原辅材料及消耗情况一览表							
类 别	名称	组分/规格	年耗量			包装方式/ 规格	最大 储量
			扩建前	扩建后	变化量		
原 料	碳化硅粉末	53 微米	42t	123.5t	+81.5t	25kg/袋	8 吨
		3 微米	9t	26.5t	+17.5t	25kg/袋	2 吨
	硅酸钠（分散剂）	含量 100%，液体	0.68t	2t	+1.32t	30kg/桶	4 桶
	脂肪醇聚氧乙烯醚（消泡剂）	含量 100%，膏体	0.68t	2t	+1.32t	30kg/桶	4 桶
	聚乙烯醇（成孔剂）	含量 100%，结晶	0.68t	2t	+1.32t	25kg/袋	6 袋
	石蜡（脱模剂）	固体	0.68t	2t	+1.32t	25kg/袋	6 袋
	乙二醇（润滑剂助剂）	含量 > 99.5%，液体	0.68t	2t	+1.32t	30kg/桶	4 桶
	齿轮油	精炼矿物基础油 90~99%、烷基醇 0.01~0.1%	100L	200L	+300L	50L/桶	2 桶
	压力传感器、温度传感器	/	2000 套	6000 套	+4000 套	箱装	400 套
	电控柜、压力容器、显示器	定制尺寸	100 套	300 套	+200 套	箱装	20 套
能 源	电	-	60 万度	100 万度	+40 万度	-	区域供电 电网
	天然气	-	25 万m³	52.5 万m³	+27.5 万m³	-	城镇燃气 管道供给
资 源	新鲜水	自来水	574.861t	849.867t/a	+275.006t/a	-	市政自来 水管网
注：扩建前天然气烧结时间为 2000h/a，扩建后天然气烧结时间为 1400h/a。							

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表			
名称	理化性质	燃烧 爆炸性	毒理毒性
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，可以称为金钢砂或耐火砂。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℃)，碳化硅很适合作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 2-5 建设项目主要生产设备一览表						
类 别	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
生 产 设 备	自动配料装置	定制	2	2	0	配套滤芯除尘器
	混料机	R19	1	1	0	/
	挤出机	COEX-120	1	1	0	/
	干燥设备	PDTU-AUTO-140kW	1	1	0	/
	堵孔装置	定制	1	1	0	/
	窑炉	20m ³	1	1	0	/
	成膜装置	定制	1	3	+2	/
	双阶挤出机	定制	0	4	+4	/
	微波干燥线	定制	0	2	+2	/
	中型窑炉	2m ³	0	2	+2	/
	丝切设备	定制	0	4	+4	/
	丝切机	定制	0	4	+4	/
	混料机	定制	0	2	+2	/
	勃朗特机器人	BRTIRUS1820A	0	10	+10	/
	汇川机器人	IR-R20-170S5-B1	0	6	+6	/
	皮带上料机	定制	0	6	+6	/
	包装机	定制	0	4	+4	/
	液压挤出机	定制		3	+3	/
	液压粉碎机	定制		3	+3	/
实 验 设 备	自动配料装置	定制	1	1	0	配套滤芯除尘器
	混料机	R03T	1	1	0	/
	混料机	R09T	1	1	0	/
	挤出机	COEX-45	1	1	0	/
	窑炉	1m ³	1	1	0	/
	实验室干燥装置	/	1	1	0	/
检 测 设 备	在线称重模块	ZW-5L	1	1	0	/
	高倍率光学显微镜	769YP-24B	1	1	0	/
	力学实验机	GJ-150-200	1	1	0	/
	含水率测定仪	GP-230-300	1	1	0	/
	泡点测试仪	GTJ-250	1	1	0	/
	压差测试仪	XRQ-400	1	1	0	/

	硬度测试仪	4.5L	1	1	0	/	
	比表面积测试仪	BHR-LD30L	1	1	0	/	
	光学及压差测试	YTQX-7200D	1	1	0	/	
公辅设备	空压机	15kW	1	1	0	/	
	冷水机	160L/h	1	1	0	配套自动配料装置，起到恒温作用	
	冷水机	500L/h	1	1	0	配套生产阶段挤出机	
	冷水机	100L/h	1	1	0	配套实验阶段挤出机	
	冷水机	200L/h	0	4	+4	配套双阶挤出机	
	纯水机	0.5m³/h	1	1	0	/	
	环保设备	沉淀池	一级沉淀池， 3.2m³	1	1	0	自然沉淀
		滤芯除尘器	1000m³/h	3	3	0	用于处理投料粉尘
二级活性炭吸附装置		5000m³/h	1	0	-1	本次淘汰	
二级活性炭吸附装置		10000m³/h	0	1	+1	用于处理全厂微波干燥有机废气	
蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴		4000m³/h	2	4	+2	窑炉内自带，用于烧结废气焚烧及控制NO _x	

注：车间设备布置图详见附图 4。

表 2-6 主要建筑物及功能一览表					
名称	占地面积	建筑面积	层数	建筑高度	备注
生产车间	6889.75m²	7681.7m²	部分 2 层	12m	一楼为生产区，局部二楼均为办公区
合计	6889.75m²	7681.7m²	/	/	/

注：扩建前后主要建筑物面积及功能不变。

表 2-7 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
			扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料（半成品）仓库		120m²	120m²	0	位于车间内北侧
	成品仓库		100m²	100m²	0	位于车间内北侧
公用工程	给水		574.861t/a	849.867t/a	+275.006t/a	依托区域内供水管网系统
	排水		416m³/a	560m³/a	+144m³/a	接入武南污水处理厂，处理后排入武南河
	供电		60 万 kWh/a	100 万 kWh/a	+40 万 kWh/a	依托区域内供电系统
	供气		25 万m³/a	52.5 万m³/a	+27.5 万m³/a	城镇燃气管道供给
环保	废气	二级活性炭	5000m³/h	0	-5000m³/h×1	本次淘汰

工程		吸附装置	×1 套		套	
		二级活性炭吸附装置	0	10000m ³ /h × 1 套	+10000m ³ /h × 1 套	用于处理全厂微波干燥有机废气
		蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴	2 套	4 套	+2 套	窑炉内自带，用于烧结废气焚烧及控制NO _x
		滤芯除尘器	1000m ³ /h × 3 套	1000m ³ /h × 3 套	0	用于处理投料粉尘
	废水	沉淀池	一级沉淀池 3.2m ³	一级沉淀池 3.2m ³	0	自然沉淀
	噪声	隔声防治设施				选用低噪声设备，采取防震、减振措施并进行隔声处理
	固废	一般固废库 房	6m ²	6m ²	0	位于车间内北侧，暂存收集一般工业固废
		危废库房	6m ²	6m ²	0	位于车间内北侧，存放危险废物

注：公辅工程依托可行性分析如下：

①纯水机的依托可行性分析：根据水平衡，本项目建成后需制备 93m³/a 的纯水，纯水机的规格为 0.5m³/h，年工作时间 2000h，可制备纯水量为 1000m³/a，因此依托原有项目纯水机可行。

②危废暂存区依托可行性分析：本项目危险固废依托现有危废仓库暂存，现有项目危废仓库占地面积约 6m²，最大可容纳约 6t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目建成后全厂危废产生量为 3.906t/a，危废库房内暂存期限不超过 3 个月，则危废最大暂存量为 0.9465t/a，废活性炭最大暂存量为 0.7315t/a，废齿轮油最大暂存量为 0.045t/a，化学品包装废料最大暂存量为 0.2t/a，危险废物采用吨袋、吨桶或塑料桶存放，置于木托盘上，平均每个木托盘可放置 0.9t 危废，每个木托盘尺寸为 1m×1.1m，占地面积 1.1m²，则三种危险废物的最大贮存面积约为 3.3m²，小于厂区已建的危废库房的容量 6m²，故本项目依托原有项目危废库房是可行的，可以满足本项目危险固废的存储要求。

③一般固废暂存区依托可行性分析：本项目一般固废依托厂内已建的 6m²一般固废库房，最大可容纳约 6t 一般固体废物的暂存。本项目建成后全厂一般固废最大暂存量为 2.42t/a，小于厂区已建的一般固废库房的容量 6m²，故本项目依托原有项目一般固废库房是可行的，可以满足本项目一般固废的存储要求。

4、周围状况及车间平面布置图

（1）项目周围概况

本项目位于常州市武进高新区武宜南路 199 号中新智地（常州）智能制造产业园 7 号厂

	房，厂址四周情况如下： 北侧为景德路，隔路为江苏道金智能制造科技股份有限公司；南侧为园区其他厂房，园区南侧为潘巷里和后周村；东侧为武宜南路，隔路为舒朋士环境科技（常州）股份有限公司、江苏恩迪汽车系统有限公司、常州亿诺科机械电子有限公司、江苏众信联和汽车部件制造有限公司和理想汽车常州基地-2 区；园区西侧为邵家塘，周边最近敏感点为距离厂区南侧 212m 的潘巷里。 东、西、北厂界 300m 范围内无敏感点，南厂界距离最近敏感点潘巷里 212m。本项目距离最近武进区国控站“常州市武进生态环境局监测站”直线距离约 11.5km，不在国控点 3km 范围内，且不属于“两高”项目。 （2）项目平面布局 本项目租赁中新智地（常州）智能制造产业园 7 号厂房，厂区布置较为规整，各个区域生产划分明确，生产区域各物料仓库单独设置。 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，其余车间为生产区，从东到西依次设置三条生产线，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 4。 5、水平衡 1）本项目地面不进行清洗，定期使用拖把清扫地面灰尘，无地面清洗水。项目用水环节主要为配料用水、制纯水用水、冷水机补水和员工生活用水。 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占比为 75%，用量为 81.5t/a，则使用纯水 21.733t/a；膜材料中纯水占比 68%，细粉碳化硅占比为 30%，用量 17.5t/a，则使用纯水 39.667t/a，配料过程共计使用纯水 61.4t/a。 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，两台小混料机单次纯水用量 10L，由于每次使用混料机后人工使用铲刀清理黏附在混料机内部的物料，所以混料机只需要一年清洗三次，共需使用纯水 60L/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。 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纯水制备浓水，纯水制备率约 65%，根据以上用水分析，项目纯水用量约为 61.406m³/a，则需使用自来水 94.471m³/a，
--	--

	产生反渗透浓水 33.065m³/a，浓水进入冷水机作为冷水机补充水。 冷水机补水：生产线每台双阶挤出机配套一台 200L/h 冷水机，有四台双阶挤出机，使用时间约为 2000h/a；原有项目实验挤出机配套一台 100L/h 冷水机，本项目使用时间增加 800h/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 33.6m³/a，其中制纯水浓水补充水量为 33.05m³/a，自来水补充水量为 0.55m³/a。 生活用水：本项目共需员工 9 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 180m³/a，产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 144m³/a，接管至武南污水处理厂集中处理。 2) 本项目建成后全厂用水增加原有配料用水、制纯水用水、冷水机补水和员工生活用水，原有清洗用水用于清洗混料机，由于清洗后的混料机难以干燥，影响生产效率，故不再使用纯水清洗混料机，改为在每次使用后人工使用铲刀清理黏附在混料机内部的物料，则原有项目清洗用水量由 210L/a 变为 0L/a。 配料用水：原有项目配料过程中使用纯水 31.6t/a，项目建成后全厂配料过程共使用纯水 93t/a。 清洗用水：原有项目清洗过程中使用纯水 210L/a，项目建成后全厂清洗过程共使用纯水 270L/a。 制纯水用水：原有项目纯水用量约为 31.621m³/a，项目建成后全厂纯水用量约为 93.027m³/a，则需使用自来水 143.119m³/a，产生反渗透浓水 50.092m³/a，浓水进入冷水机作为冷水机补充水。 冷水机补水：原有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，项目建成后全厂冷水机组补充水量为 56.84m³/a，其中制纯水浓水补充水量为 50.092m³/a，自来水补充水量为 6.748m³/a。
--	--

生活用水：原有员工 26 人，生活用水量为 520m³/a，生活污水产生量约为 416m³/a，项目建成后全厂生活用水量为 700m³/a，生活污水产生量约为 560m³/a。

项目水平衡图见图 2-1、图 2-2。

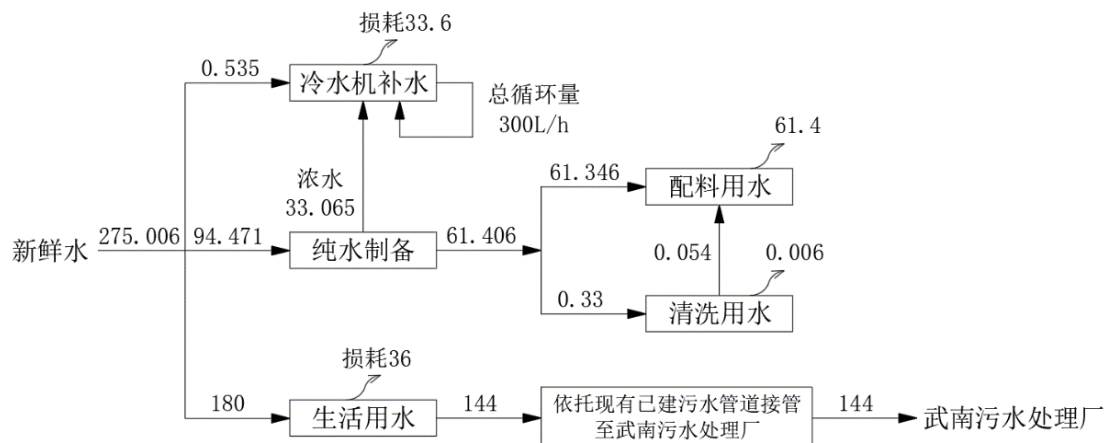


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

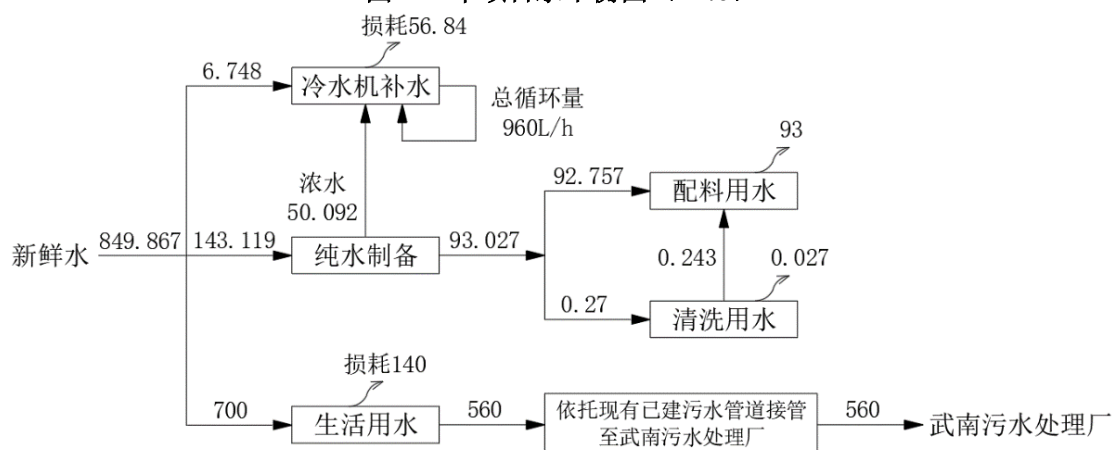


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (m³/a)

1、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生产，工艺流程见下图：

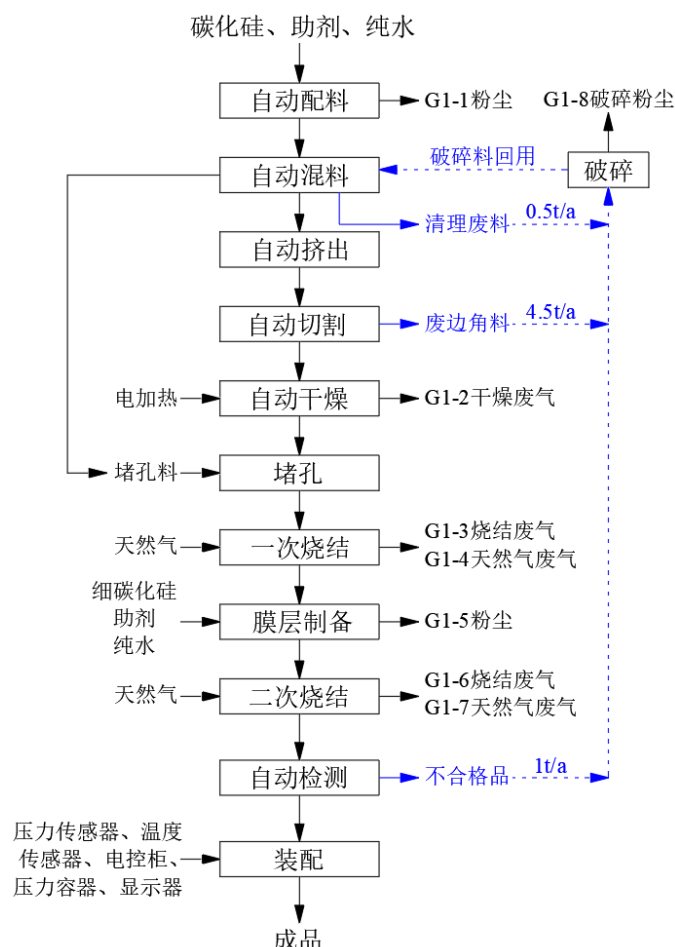


图 2-3 全自动反吹过滤设备生产工艺流程图

自动配料：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 G1-1。

自动混料：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，混合过程均为物理机械过程，不改变原有物料（碳化硅）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颗粒组成。混料过程为密闭状态，因此无粉尘产生。每次混料结束后，员工会使用铲刀将黏附在设备内部的物料清理干净，会产生清理废料，清理废料干燥后经液压机破碎，破碎料回用于混料工段。

各助剂作用原理：

	分散剂（硅酸钠）：分散剂是一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机、有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。分散剂可促使物料颗粒均匀分散于介质中，形成稳定悬浮体的药剂。机理：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和力，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，使整个体系物化性质一样。以上所述，使用分散剂能安定地分散液体中的固体颗粒，此过程为物理机械过程，不改变原有物料化学物质结构，不发生化学反应。 消泡剂（脂肪醇聚氧乙烯醚）：为了防止分散剂烧结过程分解的 CO_2 产生气泡影响产品孔隙度，需加入消泡剂抑制气泡产生。聚醚消泡剂的消泡原理主要涉及表面活性剂的作用和物理原理，通过降低液体表面张力、破坏泡沫结构和抑制泡沫再生的方式，有效地控制和消除泡沫的生成。它们在液体中形成的界面活性剂层能够干扰气体的扩散和泡沫的稳定性，从而实现消泡的效果。 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。本项目利用成孔剂在坯体中占据一定的空间，然后经过烧结，成孔剂离开而形成气孔来制备多孔碳化硅材料。碳化硅孔隙率主要由成孔剂的添加量决定，而孔隙的形状和尺寸则受成孔剂的形状和尺寸的影响。然而这些成孔剂需要与碳化硅原料混合均匀，以获得均匀和规则的孔隙分布，此过程为物理机械过程，不改变原有物料化学物质结构，不发生化学反应。 脱模剂（石蜡）：脱模剂是介于模具与制品之间的功能性物质，制造模型产品时，为了脱模、提高生产效率、延长模具使用寿命，同时使产品光洁、尺寸合格、减少废品，而需使用的必不可少的一种助剂。其主要功能是使脱模操作轻而易举，防止强行取出对产品造成的损伤。脱模剂的隔离性取决于其表面性质，其显著特点就是临界表面张力小，很难被液体润湿，正因如此，才能达到脱模的作用。 自动挤出：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。 自动切割：利用干燥设备自带剪切机对挤出后的片状物剪切成所需大小，由于被切割的物料尚未干燥，处于潮湿状态，因此该过程无粉尘产生，会产生废边角料，废边角料经液压机破碎后回用于混料工段。 自动干燥：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，有效地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。 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：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，再达到烧成带阶段（1400~1600℃），烧成完成后坯体进入自然冷却阶段，待坯体满足要求后移出梭式窑进行下一道工序。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 SiO₂ 和 CO₂。烧结过程产生烧结废气 G1-3，烧结废气包含的污染物为非甲烷总烃，加热产生天然气燃烧废气 G1-4，天然气燃烧废气包含的污染物为颗粒物、氮氧化物和二氧化硫，烧结废气与天然气燃烧废气在窑内经窑炉内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后混合成一股废气通过 15m 高的 2# 排气筒排出。 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 G1-5。 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 G1-6 和天然气燃烧废气 G1-7。 自动检测：按内控及客户要求对烧结后的自制滤芯进行检测，检测内容包括重量、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，该过程会产生不合格品，不合格品经液压机破碎后回用于混料工段。

破碎：使用液压粉碎机将清理废料、废边角料和冷却后的不合格品进行破碎，该过程非密闭状态，会产生少量破碎粉尘 G1-8，破碎粉尘无组织排放，因采用挤压破碎的方式，减少了传统冲击式破碎产生的粉尘外溢，且破碎料较少，本次不进行定量分析，破碎后的粉料经企业试验，可以回用于混料阶段。

装配：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。

2、产污环节

本项目产污环节及主要污染物具体见表 2-8。

表 2-8 项目产污环节及主要污染物一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称/污染物因子	排放方式	治理措施
废气	G1-1	自动配料	颗粒物	间歇	经负压收集引入滤芯除尘器处理后无组织达标排放
	G1-2	自动干燥	非甲烷总烃	间歇	经集气罩收集引入二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 1#达标排放
	G1-3	一次烧结	非甲烷总烃	间歇	通过窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后经 15 米高排气筒 2#达标排放
	G1-4	天然气燃烧废气	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	间歇	SO ₂ 、颗粒物和NO _x 通过窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后经 15 米高排气筒 2#达标排放
	G1-5	膜层制备	颗粒物	间歇	经负压收集引入滤芯除尘器处理后无组织达标排放
	G1-6	二次烧结	非甲烷总烃	间歇	通过窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后经 15 米高排气筒 2#达标排放
	G1-7	天然气燃烧废气	SO ₂ 、颗粒物、NO _x	间歇	SO ₂ 、颗粒物和NO _x 通过窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后经 15 米高排气筒 2#达标排放
	G1-8	破碎	颗粒物	间歇	产生量极少，无组织排放
	/	员工生活、办公	pH、COD、TP、NH ₃ -N、TN	间接	接管至武南污水处理厂进行处理
噪声	N	压合、成型等	设备运行噪声	间歇	厂房隔声降噪，基础减震
固废	/	原料包装	一般包装废料	/	收集后外售综合利用

	/	原料包装	化学品包装废 料	/	委托有资质单位处理
	/	废气处理	废活性炭	/	委托有资质单位处理
	/	设备维护	废齿轮油	/	委托有资质单位处理
	/	员工生活、办公	生活垃圾	/	由环卫部门清运处理

与项目有关的原有环境污染问题	常州赛璞睿生科技有限公司利用已租赁的中新智地（常州）智能制造产业园内的 7 号标准厂房车间内预留空地从事本次扩建。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（含 7 号标准厂房）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）。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： （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。 （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。 （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。 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。 1、原有项目概况 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。 根据市场需求及企业自身发展需要，于 2023 年 9 月编制了《年产 100 套全自动反吹过滤设备项目》，于 2023 年 11 月 13 日取得了常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]365 号），且于 2024 年 3 月 7 日申报排污登记，排污登记编号为 91320412MACCQW3F02（有效期：2024 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日），于 2024 年 4 月 12 日取得了《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竣工环境保护验收意见》。

表 2-9 原有项目产品方案及环保手续情况

序号	项目名称	批复产量/规模			环评批复 及时间	验收批复 及时间
		产品	设计产能	实际产能		
1	《年产 100 套全自动反吹过滤设备项目环境影响报告表》	全自动反吹过滤设备	100 套/a	100 套/a	2023 年 11 月 13 日	2024 年 4 月 12 日通过自主竣工 环保验收
2	常州赛璞睿生科技有限公司固定污染源排污登记	(排污登记编号: 91320412MACCQW3F02001W)			2024 年 3 月 7 日 有效期: 2024 年 3 月 7 日 至 2029 年 3 月 6 日	

2、原有项目产品方案、原辅料及设备情况

原有项目产品产能见表 2-2 中扩建前部分, 原辅料使用情况见表 2-3 中扩建前部分, 设备使用情况见表 2-5 中原有设备部分。

3、原有项目生产工艺

原有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%。原有项目小试阶段的工艺流程与本项目工艺流程几乎完全相同, 本次扩建项目增加了破碎工段, 原有项目生产阶段其他工段与本项目完全相同。

(1) 小试阶段工艺和排污节点见下图:

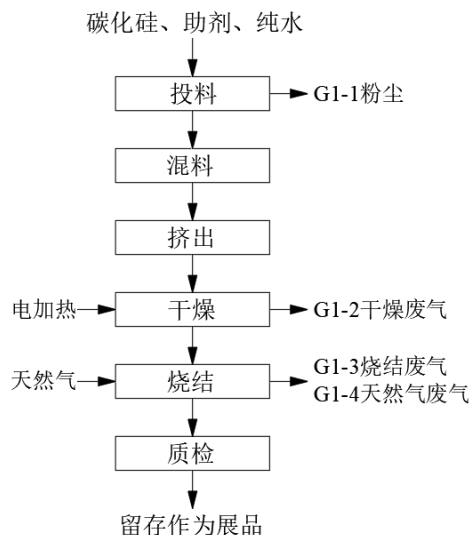


图 2-4 小试阶段工艺流程图

(2) 全自动反吹过滤设备的生产见下图:

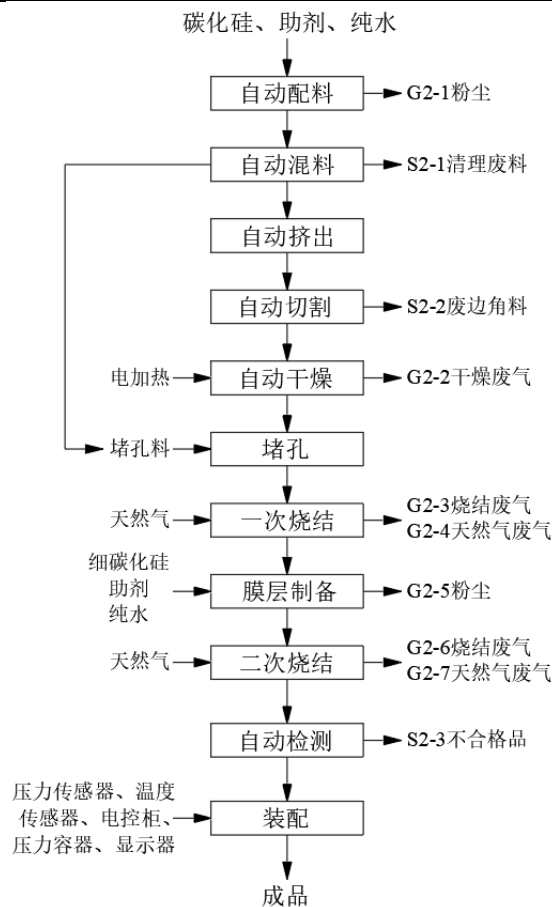


图 2-5 全自动反吹过滤设备生产工艺流程图

(3) 纯水制备的工艺如下图：

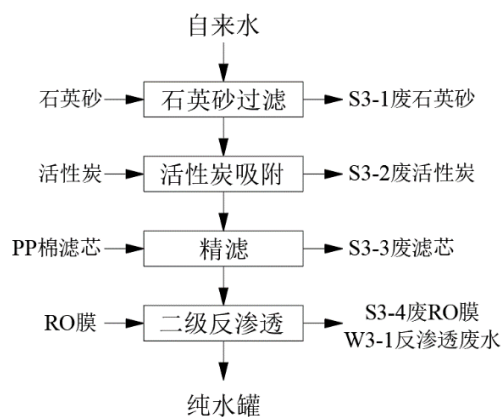


图 2-6 纯水制备工艺流程图

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 20 μm 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腐质的浓度增加，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续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 5μm 和 1μm 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。

4、原有项目污染物实际排放总量核算

（1）废水

原有项目无生产废水产生，生活污水 416t/a 由污水管网排入武南污水处理厂处理后达标排放。

表 2-10 原有项目生活污水监测结果

监测 点位	监测 项目	日期	监测结果（mg/L，pH 为无量纲）				日均值	标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生活 污水 总排 口	pH	2024.3.21	7.6	7.6	7.4	7.5	7.5	6.5~9.5	达标
		2024.3.22	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5		达标
	SS	2024.3.21	188	197	204	191	195	400	达标
		2024.3.22	173	168	185	162	172		达标
	COD	2024.3.21	366	376	384	368	373.5	500	达标

		2024.3.22	358	350	366	346	355		达标
	NH ₃ -N	2024.3.21	24.0	24.1	24.6	24.8	24.4	45	达标
		2024.3.22	23.6	24.0	25.0	24.6	24.3		达标
	TN	2024.3.21	45.4	45.9	45.6	44.6	45.4	70	达标
		2024.3.22	46.3	45.6	45.4	45.6	45.7		达标
	TP	2024.3.21	4.53	4.63	4.59	4.48	4.56	8	达标
		2024.3.22	4.39	4.31	4.34	4.44	4.37		达标

根据 2024 年 3 月 21 日~22 日江苏云居检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：JSYJ-E24032103），生活污水接管口排放污水中所测 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮的排放浓度及总磷均符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准。

原有项目人员 26 人，用水定额参照原环评报告，办公生活用水量按照 80L/（人·d）计算，年工作 250 天，用水量约 520t/a。生活污水量按照用水量的 80%计，污水产生量约 416t/a，生活污水实际排放量核算结果见下表。

表 2-11 原有项目水污染物实际排放总量核算结果

处理设施排放口	污染物	排放浓度平均值（mg/L）	年运行时间（日）	实际排放量（吨/年）	环评批复量（吨/年）
生活污水总排口	废水量	—	250	416	416
	COD	364.25		0.152	0.166
	SS	183.5		0.076	0.125
	TP	4.46		0.0019	0.002
	NH ₃ -N	24.34		0.01	0.012
	TN	45.55		0.019	0.025

根据上表可知，现有项目生活污水实际排放总量满足环评批复的总量控制指标。

（2）废气

原有项目干燥工段产生的非甲烷总烃经集气罩收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放；烧结工段产生的非甲烷总烃和天然气燃烧产生的SO₂、颗粒物和NO_x通过窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后通过 15m 高 2#排气筒达标排放；投料粉尘经负压收集进入滤芯除尘器处理后无组织排放。

有组织废气排放量为非甲烷总烃 0.087t/a、颗粒物 0.01t/a、SO₂ 0.007t/a、NO_x 0.017t/a，无组织废气排放量为颗粒物 0.019t/a、非甲烷总烃 0.011t/a。

2024 年 3 月 21 日~22 日江苏云居检测技术有限公司对原有项目排气筒排放的废气进行了验收检测（检测报告编号：JSYJ-E24032103），污染物排放浓度见下表。

表 2-12 原有项目有组织废气监测结果

采样时间		2024 年 03 月 21 日					
采样点位		DA001 进口 Q1			DA001 出口 Q2		
截面积（m ² ）		0.1963			0.4050		
烟气温度（℃）		31.0	31.5	31.5	37.8	38.2	39.1
含湿量（%RH）		1.0	1.1	1.1	2.4	2.5	2.7
含氧量（%）		/	/	/	20.8	20.8	20.8
标干流量（Nm ³ /h）		6104	6501	6244	8136	8240	8332
废气流速（m/s）		9.7	10.3	9.9	6.5	6.6	6.7
非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	13.5	12.0	11.6	3.60	3.18	3.02
	排放速率 kg/h	8.24×10 ⁻²	7.80×10 ⁻²	7.24×10 ⁻²	2.93×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²
低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	1.2	1.1	1.3
	排放速率 kg/h	——	——	——	9.76×10 ⁻³	9.06×10 ⁻³	1.08×10 ⁻²
氮氧 化物	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	ND	ND	ND
	排放速率 kg/h	——	——	——	——	——	——
二氧 化硫	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	ND	ND	ND
	排放速率 kg/h	——	——	——	——	——	——
采样时间		2024 年 03 月 22 日					
采样点位		DA001 进口 Q1			DA001 出口 Q2		
截面积（m ² ）		0.1963			0.4050		
烟气温度（℃）		31.5	32.0	33.5	38.7	37.8	38.4
含湿量（%RH）		1.0	1.2	1.1	2.5	2.6	2.8
含氧量（%）		/	/	/	20.8	20.9	20.8
标干流量（Nm ³ /h）		6100	6237	6222	8227	8492	8334
废气流速（m/s）		9.7	9.9	9.9	6.6	6.8	6.7
非甲烷 总烃	排放浓度 mg/m ³	11.5	12.1	11.9	3.75	3.26	3.88
	排放速率 kg/h	7.02×10 ⁻²	7.55×10 ⁻²	7.40×10 ⁻²	3.09×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	3.23×10 ⁻²
低浓度 颗粒物	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	1.1	1.3	1.2
	排放速率 kg/h	——	——	——	9.05×10 ⁻³	1.10×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²
氮氧 化物	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	ND	ND	ND
	排放速率 kg/h	——	——	——	——	——	——
二氧 化硫	排放浓度 mg/m ³	——	——	——	ND	ND	ND
	排放速率 kg/h	——	——	——	——	——	——

由上表可知：DA001 出口 Q2 有组织非甲烷总烃排放标准满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

表 2-13 原有项目无组织废气监测结果							
采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				
			厂界上风 向 G1	厂界下风 向 G2	厂界下风 向 G3	厂界下风 向 G4	车间外一 点 G5
2024.03.21	非甲烷总烃 mg/m³	第一次	0.47	1.43	1.38	1.40	2.08
		第二次	0.61	1.30	1.27	1.10	2.38
		第三次	0.57	1.62	1.38	1.01	2.33
		平均值	0.55	1.45	1.34	1.17	2.26
		执行标准	4.0				
	总悬浮颗粒物 µg/m³	第一次	212	229	264	279	/
		第二次	201	235	224	264	/
		第三次	218	238	248	252	/
		平均值	210	234	245	265	/
		执行标准	500				
2024.03.22	非甲烷总烃 mg/m³	第一次	0.70	1.26	1.75	1.73	2.73
		第二次	0.80	1.59	1.63	1.66	2.32
		第三次	0.69	1.28	1.28	1.67	2.22
		平均值	0.73	1.38	1.55	1.69	2.42
		执行标准	4.0				
	总悬浮颗粒物 µg/m³	第一次	212	235	254	279	/
		第二次	205	240	264	259	/
		第三次	202	242	244	261	/
		平均值	206	239	254	266	/
		执行标准	500				
备注		厂房外 G5 为 1h 平均浓度值					
监测期间，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 浓度限值；厂区内 VOCs（非甲烷总烃）无组织排放限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 要求。							
原有项目有组织废气实际排放量核算结果见下表。							
表 2-14 原有项目大气污染物实际排放总量核算结果							
处理设施排放口	污染物类型	污染物	环评/批复总量 (t/a)	实际核算总量 (t/a)	是否符合 环评要求		
DA001 出口 Q2	有组织废气	非甲烷总烃	0.087	0.034	符合		
		颗粒物	0.01	0.009			
		二氧化硫	0.007	0.0002			
		氮氧化物	0.017	0.015			
由上表可知，监测期间，原有项目有组织废气各污染物核算总量满足环评及批复总量要							

求。

(3) 厂界噪声

原有项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施，原有项目噪声主要来自各生产设备，公司选用低噪声设备，采取设备合理布局、减振、隔声处理等措施确保厂界噪声达标，根据 2024 年 3 月 21 日~22 日江苏云居检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：JSYJ-E24032103），噪声监测结果如下表。

表 2-15 原有项目噪声监测结果表 单位：dB（A）

检测点位及编号	2024.3.21 昼间	2024.3.22 昼间	执行标准
N1 东厂界外一米	54	55	65
N2 南厂界外一米	54	56	
N3 西厂界外一米	52	51	
N4 北厂界外一米	53	55	
备注	1.检测期间：2024 年 03 月 21 日，天气晴，风速为 1.9-3.2m/s，小于 5m/s。 2024 年 03 月 22 日，天气晴，风速为 1.4-2.7m/s，小于 5m/s。 2.噪声未测背景值。 3.主要噪声源：风机。		

监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，夜间不生产。

(4) 固体废物

原有项目固体废物产生及处置情况见表 2-16。

表 2-16 原有项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	环评产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	处置方式
1	一般包装废料	一般固废	原料包装	固态	07	346-999-07	1	1	外售综合利用
2	废滤料		纯水制备	固态	99	346-999-99	0.12	0.12	
3	收尘粉尘		废气处理	固态	66	900-999-66	0.106	0.106	回用
4	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	HW49	900-039-49	0.99	0.99	委托扬州首拓环境科技有限公司处置
5	废齿轮油		设备维护	液态	HW08	900-249-08	0.06	0.06	
6	化学品包装废料		原料包装	固态	HW49	900-041-49	0.3	0.3	
7	生活垃圾		办公、生活	固态	99	900-999-99	3.25	3.25	环卫清运

现有项目一般固废外售综合利用或回用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运，固废控制率可为 100%。

(5) 原有项目污染物实际排放总量核算汇总

表 2-17 原有项目污染物实际排放总量汇总表				
污染物类别	污染物名称	环评/批复排放量 (t/a)	核算排放量 (t/a)	是否符合环评要求
生活污水	废水量	416	416	符合
	COD	0.166	0.152	
	SS	0.125	0.076	
	NH ₃ -N	0.012	0.010	
	TP	0.002	0.0019	
	TN	0.025	0.019	
有组织废气	非甲烷总烃	0.087	0.034	
	颗粒物	0.01	0.009	
	SO ₂	0.007	0.0002	
	NO _x	0.017	0.015	
固体废物	一般固体废物	1.226	0	
	危险废物	1.35	0	
生活垃圾	生活垃圾	3.25	0	

5、与项目有关的原有环境污染问题及“以新带老”措施

现有项目已批已建，环保手续齐全，无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境质量现状				
	(1) 项目所在区域达标情况判定				
	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。根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160 号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。				
	本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 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 环境空气质量现状				
	评价因子	平均时段	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	达标率/%
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100
		日平均质量浓度	5~15	150	100
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100
		日平均质量浓度	5~92	80	99.2
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100
		日平均质量浓度	9~206	150	98.3
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100
		日平均质量浓度	5~157	75	93.2
	CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	168	160	86.3
	注： ^① NO ₂ 日平均第 98 百分位数达标； ^② PM ₁₀ 日平均第 95 百分位数达标； ^③ PM _{2.5} 日平均第 95 百分位数超标。				
	2024 年常州市环境空气中SO ₂ 年平均质量浓度及日平均第 98 百分位数、NO ₂ 年平均质量浓度及日平均第 98 百分位数、颗粒物（PM ₁₀ ）年平均质量浓度及日平均第 95 百分位数、细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均质量浓度、CO 日平均第 95 百分位数及日均值浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级浓度限值；细颗粒物（PM _{2.5} ）日平均第 95 百分位数、O ₃ 日大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）				

	表 1 中二级浓度限值。项目所在区PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为不达标区。 (2) 区域大气污染物整治方案 为贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》(国发[2023]24 号)和《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏政发[2024]53 号)要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，制定《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(常政办发[2024]51 号)。 一、总体要求 主要目标：到 2025 年，全市PM_{2.5}浓度总体达标，PM_{2.5}浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 (一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。 (二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 (三) 推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 (四) 优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型 (五) 大力发展新能源和清洁能源。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质
--	--

	能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。 （六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。 （七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。 （八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系 （九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。 （十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实
--	--

	行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。 （十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平 （十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全工地”试点。 （十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。 （十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度 （十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。 （十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超
--	---

	低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。 （十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。 （十八）推动大气氨污染防治。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。 七、完善工作机制，健全大气环境管理体系 （十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。 （二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。 八、加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平 （二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。 （二十二）加强决策科技支撑。持续开展 PM25 和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。 九、健全标准规范体系，完善生态环境经济政策 （二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。 （二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。
--	--

按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

十、落实各方责任，构建全民行动格局

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。

（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

（3）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》于 2023 年 7 月 6 日~2023 年 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空气质量现状监测时间为 2023 年 7 月 6 日~2023 年 7 月 12 日，根据《环境影响评价技术导则大气环境》可知，引用时间不超过 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引用点位位于本项目东北侧 300m 处，在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

表 3-2 特征污染物环境质量现状（mg/m³）

点位名称	方位	污染物	评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率	超标率	达标情况
常州新泉志和汽车外饰系统有限公司项目所在地	东北侧 300m	非甲烷 总烃	一次 值	2.0	0.54~ 0.68	34%	0%	达标

2、地表水环境质量现状 (1) 区域水环境公报 根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2023 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 85%，无劣 V 类断面。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 94.1%，无劣于 V 类断面。 根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏政复[2022]13 号），项目所在区域河流武南河 2030 年水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。具体标准限值见表 3-3。 表 3-3 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲） <table><tr><th>水体</th><th>分类项目</th><th>标准值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="5">武南河</td><td>pH</td><td>6~9</td><td rowspan="5">《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的 III 类</td></tr><tr><td>COD</td><td>≤20</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>≤1.0</td></tr><tr><td>TP</td><td>≤0.2</td></tr><tr><td>TN</td><td>≤1.0</td></tr></table> (2) 地表水环境质量现状引用 为了解受纳水体武南河水质现状，本项目地表水环境质量现状在武南河布设 3 个引用断面，引用江苏久诚检验检测有限公司对《常州市盛柯菲缓冲材料有限公司》（JCH20230586）中监测数据，监测时间为 2023 年 08 月 29 日~2023 年 08 月 31 日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游 500 米、武南污水处理厂污水排放口和武南污水处理厂排放口下游 1500 米。 引用数据时效性分析： ①江苏久诚检验检测有限公司于 2023 年 08 月 29 日~2023 年 08 月 31 日在《常州市盛柯菲缓冲材料有限公司》中对武南污水处理厂排放口上游 500 米、武南污水处理厂污水排放口和武南污水处理厂排放口下游 1500 米处进行检测，引用数据时间不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求； ②本项目所在区域受纳水体为武南河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；				水体	分类项目	标准值	标准来源	武南河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的 III 类	COD	≤20	NH ₃ -N	≤1.0	TP	≤0.2	TN	≤1.0
水体	分类项目	标准值	标准来源																
武南河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的 III 类																
	COD	≤20																	
	NH ₃ -N	≤1.0																	
	TP	≤0.2																	
	TN	≤1.0																	

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表 3-4、3-5。

表 3-4 水质监测断面布置

河流名称	引用断面	断面位置	引用因子	环境功能
武南河	W1	武南污水处理厂排口上游 500m	pH、COD、 NH ₃ -N、TP、TN	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 III 类
	W2	武南污水处理厂污水排放口		
	W3	武南污水处理厂排口下游 1500m		

表 3-5 水环境质量检测统计结果 (单位: mg/L, pH 无量纲)

断面编号	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	TN
W1	浓度范围	7.6~7.9	16~18	0.472~0.633	0.16~0.19	0.69~0.85
	污染指数	0.3~0.45	0.8~0.9	0.472~0.633	0.8~0.95	0.69~0.85
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.7~7.9	15~19	0.444~0.660	0.17~0.18	0.83~0.90
	污染指数	0.35~0.45	0.75~0.95	0.444~0.660	0.85~0.9	0.83~0.90
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W3	浓度范围	7.4~7.9	18~19	0.472~0.702	0.18~0.19	0.76~0.86
	污染指数	0.2~0.45	0.9~0.95	0.472~0.702	0.9~0.95	0.76~0.86
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准限值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤1.0

由上表可知，地表水水质现状评价结果表明，武南河 W1、W2、W3 断面的各引用项目均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。

3、声环境质量现状

本项目厂址位于江苏省常州市武进高新区武宜南路 199 号，根据常州市中心城区声环境功能区划，结合《前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书》，本项目环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，具体标准值见表 3-6。

表 3-6 区域环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值
厂界	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1、3 类	dB (A)	65 (昼间)

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): “厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达

环境保护目标	标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不展开声环境监测。 4、生态环境 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）》，本项目位于产业园内，且不新增用地，厂区范围内不涉及生态环境保护目标，因此本项目不开展生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。 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）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。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”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。																																							
	1、大气环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-7。 表 3-7 大气环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>潘巷里^①</td><td>119°55'44.4"</td><td>31°35'46.6"</td><td>居民区</td><td>约 10 户</td><td>二类</td><td>S</td><td>212</td></tr> <tr> <td>后周村</td><td>119°55'38.6"</td><td>31°35'44.8"</td><td>居民区</td><td>约 40 户</td><td>二类</td><td>SW</td><td>320</td></tr> <tr> <td>前墅周家</td><td>119°55'34.3"</td><td>31°35'42.1"</td><td>居民区</td><td>约 35 人</td><td>二类</td><td>SW</td><td>454</td></tr> </tbody> </table> 注：^①与生产车间的最短距离为 212m。 2、声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境保护目标							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	潘巷里 ^①	119°55'44.4"	31°35'46.6"	居民区	约 10 户	二类	S	212	后周村	119°55'38.6"	31°35'44.8"	居民区	约 40 户	二类	SW	320	前墅周家	119°55'34.3"	31°35'42.1"	居民区	约 35 人	二类	SW
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																	
	经度	纬度																																						
潘巷里 ^①	119°55'44.4"	31°35'46.6"	居民区	约 10 户	二类	S	212																																	
后周村	119°55'38.6"	31°35'44.8"	居民区	约 40 户	二类	SW	320																																	
前墅周家	119°55'34.3"	31°35'42.1"	居民区	约 35 人	二类	SW	454																																	

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目依靠原有已建厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

1、废气排放标准

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 2、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 3-8。

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	
			排气筒 m	速率 kg/h
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准限值	60	15	3
颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 标准限值	20	15	/
SO ₂		80	15	/
NO _x		180	15	/
烟气黑度		林格曼黑度 1 级	15	/

污 染 物 名 称	监 控 浓 度 限 值 mg/m ³	执 行 标 准
颗粒物（其他颗粒物）	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3 标准限值
非甲烷总烃	4	

污 染 物 项 目	特 别 排 放 限 值	限 值 含 义	无 组 织 排 放 监 控 位 置	执 行 标 准
非甲烷总烃	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外 设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准限值
	20 mg/m ³	监控点任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目无生产废水排放，仅排放生活污水。生活污水接管至武南污水处理厂，达标后的尾水排入武南河。

接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《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 中城镇污水处理厂标准，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放

标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，详见表 3-11。

表 3-11 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限制
项目 废水 排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1B 级标准	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
武南 污水 处理 厂排 口	《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/T1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	SS	mg/L	10

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。

3、噪声排放标准

根据《前黄现代装备工业园发展规划环境影响报告书》的声环境功能区划，建设项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准见表 3-12。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值/dB（A）		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

4、固废控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部，2021 年第 82 号，2021 年 12 月 30 日）及《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固[2022]2 号）相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（GB1259-2022）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022），同时执行《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）相关要求。

1、总量控制因子

根据省环保厅《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）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：

混合废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

本项目污染物排放总量控制指标见表3-13。

表3-13 本项目污染物控制指标一览表

类别	污染物名称	原有项目批复量	原有项目排放量	本项目排放量			“以新带老”削减量	全厂排放量	增减量	本次申请量	
				产生量	削减量	排放量				控制因子	考核因子
水污染物	废水量	416	416	144	0	144	0	560	+144	144	
	COD	0.166	0.166	0.058	0	0.058	0	0.224	+0.058	0.058	/
	SS	0.125	0.125	0.043	0	0.043	0	0.168	+0.043	/	0.043
	NH ₃ -N	0.012	0.012	0.004	0	0.004	0	0.016	+0.004	0.004	/
	TN	0.025	0.025	0.009	0	0.009	0	0.034	+0.009	0.009	/
	TP	0.002	0.002	0.0007	0	0.0007	0	0.0027	+0.0007	0.0007	/
大气污染物	VOCs	0.087	0.087	5.236	5.052	0.184	0	0.271	+0.184	0.184	/
	颗粒物	0.01	0.01	0.079	0	0.079	0	0.089	+0.07	0.079	/

染 物									9		
	SO ₂	0.007	0.007	0.055	0	0.055	0	0.062	+0.055	0.055	/
	NO _x	0.017	0.017	0.257	0.128	0.129	0	0.146	+0.129	0.129	/
固 体 废 物	一般固废	0	0	2.46	2.46	0	0	0	0	/	/
	危险固废	0	0	4.492	4.492	0	0	0	0	/	/
	生活垃圾	0	0	1.125	1.125	0	0	0	0	/	/

3、总量申请方案

本项目污水接管量为 144m³/a，预计污染物接管量为 COD 0.058t/a、SS 0.043t/a、NH₃-N 0.004t/a、TP 0.0007t/a、TN 0.009t/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暂行办法的通知》（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 0.055t/a、0.129t/a，需进行总量申请。

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 0.079t/a、VOCs 0.184t/a 需进行总量申请。

本项目的固体废弃物实现 ““零排放”，不会造成二次污染，因此不进行总量申请。

本项目距离最近国控点武进监测站 11.5km，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	本项目仅涉及生产线的布设，设备的购买安装等，依托现有厂房进行建设，无主体工程土建工程内容，项目施工期影响较小，故不进行施工期环境影响的分析。														
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1.1 废气污染物源强核算 （1）污染工序及源强核算 本项目主要废气为自动配料工序产生的粉尘（G1-1）、自动干燥工序产生的干燥废气（G1-2）、一次烧结工序产生的烧结废气（G1-3）和天然气废气（G1-4）、自动成膜工序产生的粉尘（G1-5）、二次烧结工序产生的烧结废气（G1-6）和天然气废气（G1-7）、破碎工序产生的破碎粉尘（G1-8）。 配料粉尘（G1-1）：本项目自动配料和自动成膜使用的碳化硅为粉料，产生的粉尘量参考《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”中行业相关参数进行计算，具体见表 4-1。 表 4-1 3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数表 <table><tr><th>工段名称</th><th>工艺名称</th><th>规模等级</th><th colspan="2">污染物指标</th><th>单位</th><th>产污系数</th></tr><tr><td>配料混合</td><td>配料混合</td><td>所有规模</td><td>废气</td><td>颗粒物</td><td>千克/吨-产品</td><td>2.60</td></tr></table> 项目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，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 81.5t/a，则粉尘产生量为 0.212t/a，则投料粉尘无组织排放量为 0.031t/a。 干燥废气（G1-2）：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。自动混料过程中会将粗碳化硅、助剂（硅酸钠、脂肪	工段名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	配料混合	配料混合	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	2.60
工段名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数									
配料混合	配料混合	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	2.60									

醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇)、水按 15:1:4 进行混合,在此过程中共使用助剂为 5.433t/a,硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇在使用时等比混合,五种助剂中,有机助剂为硅酸钠(含量 100%)、脂肪醇聚氧乙烯醚(含量 100%)、聚乙烯醇(含量 100%)和乙二醇(含量 > 99.5%,本次以最不利 100%计),则有机助剂使用量为 4.346t/a,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 10%,则项目在微波定型工序产生的有机废气量为 0.345/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。则本项目干燥工序非甲烷总烃有组织产生量为 0.391t/a,有组织排放量为 0.039t/a,无组织排放量为 0.044t/a。 一次烧结废气(G1-3):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和自动成膜工序新加入的有机助剂在烧结工序全部挥发,干燥后剩余有机助剂的量为 3.911t/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,且窑内各烟口处加装小功率烧嘴,通过参考《污染源强核算技术指南 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 2#排气筒)有组织排放,窑内废气捕集率为 100%,则本项目烧结工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.117t/a。 成膜粉尘(G1-5):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 17.5t/a,则粉尘产生量为 0.046t/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 0.007t/a。 二次烧结废气(G1-6):同上所述,本项目进入二次烧结工序的助剂量约 1.167t/a,有机助剂量约 0.934t/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%,则本项目烧结工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.028t/a。
--

天然气燃烧废气（G1-4、G1-7）：本项目使用窑炉为节能环保梭式窑，采用天然气加热，天然气年用量为 27.5 万 m³/a，天然气燃烧产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）天然气锅炉排污系数：二氧化硫：2kg/万 m³-燃料（按照《天然气》（GB17820-2018）中二类天然气总硫含量 100mg/m³），颗粒物：2.86kg/万 m³-燃料，氮氧化物：9.36kg/万 m³-燃料（低氮燃烧），确定烟气中主要污染物产生源强如下表所示。

表 4-2 本项目天然气燃烧污染物产生情况

产生工段	天然气用量	污染物	产污系数	污染物产生量
烧结	27.5 万 m ³ /a	二氧化硫	2kg/万 m ³	0.055t/a
		颗粒物	2.86kg/万 m ³	0.079t/a
		氮氧化物	9.36kg/万 m ³	0.257t/a

由上表可知，SO₂、颗粒物、NO_x产生量分别为 0.055t/a、0.079t/a、0.257t/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 0.129t/a，天然气燃烧废气汇入主排烟管（15m 高 2#排气筒）排放。

破碎粉尘（G1-8）：根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国科学出版社），破碎工序产污系数按 0.75kg/t 破碎料进行计算，全厂清理废料产生量为 0.5t/a，废边角料产生量为 4.5t/a，不合格品产生量为 1t/a，则破碎料产生量共 6t/a，颗粒物产生量为 4.5kg/a，因产生量极小（<5kg/a），本次不进行定量分析。

表 4-3 本项目有组织废气产排情况表

产生环节	排气筒编号	排气量 m³/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/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
干燥	1#	10000	非甲烷总烃	19.55	0.2	0.391	二级活性炭	90	1.95	0.02	0.039	60	3	15	0.5	25	2000
一次烧结	2#	4000	非甲烷总烃	698.39	2.79	3.911	蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴	97	20.89	0.08	0.117	60	3	15	0.35	100	1400
二次烧结			非甲烷总烃	166.79	0.67	0.934		97	5	0.02	0.028	60	3				
天然气燃烧			SO ₂	9.82	0.04	0.055		/	9.82	0.04	0.055	80	/				
			颗粒物	14.11	0.06	0.079		/	14.11	0.06	0.079	20	/				
			NO _x	45.89	0.18	0.257		50	23.04	0.09	0.129	180	/				

表 4-4 本项目有组织废气产排情况汇总表

产生环节	排气筒编号	排气量 m³/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/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
干燥	1#	10000	非甲烷总烃	19.55	0.2	0.391	二级活性炭	90	1.95	0.02	0.039	60	3	15	0.5	25	2000
烧结	2#	4000	非甲烷总烃	865.18	3.46	4.845	蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴	97	25.89	0.1	0.145	60	3	15	0.35	100	1400
天然气燃烧			SO ₂	9.82	0.04	0.055		/	9.82	0.04	0.055	80	/				
			颗粒物	14.11	0.06	0.079		/	14.11	0.06	0.079	20	/				
			NO _x	45.89	0.18	0.257		50	23.04	0.09	0.129	180	/				

表 4-5 全厂有组织废气产排情况表

产生环节	排气筒编号	排气量 m³/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/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
干燥	1#	10000	非甲烷总烃	24.55	0.25	0.491	二级活性炭	90	2.45	0.02	0.049	60	3	15	0.5	25	2000
一次烧结	2#	4000	非甲烷总烃	1074.64	4.3	6.018	蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴	97	32.14	0.13	0.18	60	3	15	0.35	100	1400
二次烧结			非甲烷总烃	252.5	1.01	1.414		97	7.5	0.03	0.042	60	3				
天然气燃烧			SO ₂	11.07	0.04	0.062		/	11.07	0.04	0.062	80	/				
			颗粒物	15.89	0.06	0.089		/	15.89	0.06	0.089	20	/				
			NO _x	51.96	0.21	0.291		50	26.07	0.1	0.146	180	/				

表 4-6 全厂有组织废气产排情况汇总表

产生 环节	排气筒 编号	排气量 m³/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/m³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
干燥	1#	10000	非甲烷总烃	24.55	0.25	0.491	二级活性炭	90	2.45	0.02	0.049	60	3	15	0.5	25	2000
烧结	2#	4000	非甲烷总烃	1327.14	5.31	7.432	蜂窝陶瓷催 化体+低氮燃 烧嘴	97	39.64	0.16	0.222	60	3	15	0.35	100	1400
天然 气燃 烧			SO ₂	11.07	0.04	0.062		/	11.07	0.04	0.062	80	/				
			颗粒物	15.89	0.06	0.089		/	15.89	0.06	0.089	20	/				
			NO _x	51.96	0.21	0.291		50	26.07	0.1	0.146	180	/				

(2) 无组织废气

自动配料和膜层制备工序产生的颗粒物、未捕集的非甲烷总烃废气在车间内无组织排放。

全厂无组织废气污染物产生及排放情况见表 4-9 和表 4-10。

表 4-7 本项目无组织废气产排情况表

污染源位置	污染物名称	工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	自动配料	0.212	0.181	0.031	6889.75	12
	颗粒物	膜层制备	0.046	0.039	0.007		
	非甲烷总烃	干燥	0.044	0	0.044		

注：破碎粉尘因量极少，不定量分析。

表 4-8 本项目无组织废气产排情况汇总表

污染源位置	污染物名称	工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	自动配料、 膜层制备	0.258	0.22	0.038	6889.75	12
	非甲烷总烃	干燥	0.044	0	0.044		

注：破碎粉尘因量极少，不定量分析。

表 4-9 全厂无组织废气产排情况表

污染源位置	污染物名称	工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	自动配料	0.32	0.273	0.047	6889.75	12
	颗粒物	膜层制备	0.069	0.059	0.01		
	非甲烷总烃	干燥	0.055	0	0.055		

注：破碎粉尘因量极少，不定量分析。

表 4-10 全厂无组织废气产排情况汇总表

污染源位置	污染物名称	工序	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	颗粒物	自动配料、 膜层制备	0.389	0.332	0.057	6889.75	12
	非甲烷总烃	干燥	0.055	0	0.055		

注：破碎粉尘因量极少，不定量分析。

1.2 废气污染防治措施评述

1.2.1 废气收集、治理及排放情况

本项目干燥工段产生的非甲烷总烃经集气罩收集（捕集效率以 90%计）后经二级活性炭吸附装置（处理效率以 90%计）处理后通过 15m 高排气筒（1#）有组织排放。本项目烧结工

段产生的非甲烷总烃和天然气燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物经设备内部密闭收集（捕集效率以 100%计）后经窑内自带的蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后通过 15m 高排气筒（2#）有组织排放。自动配料工段和膜层制备工段产生的颗粒物经管道负压收集（捕集效率以 90%计）后经滤芯除尘器（处理效率以 95%计）处理后无组织排放，干燥工段产生的在废气收集过程时未捕集的颗粒物在车间内无组织排放，通过加强车间通风，防止污染物在车间累积。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）4.5.2，本项目干燥有机废气采用二级活性炭吸附装置、烧结废气和天然气燃烧废气中的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物采用蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴等治理措施，配料粉尘采用滤芯除尘器，属于可行技术。

本项目废气收集、治理及排放情况见下图。

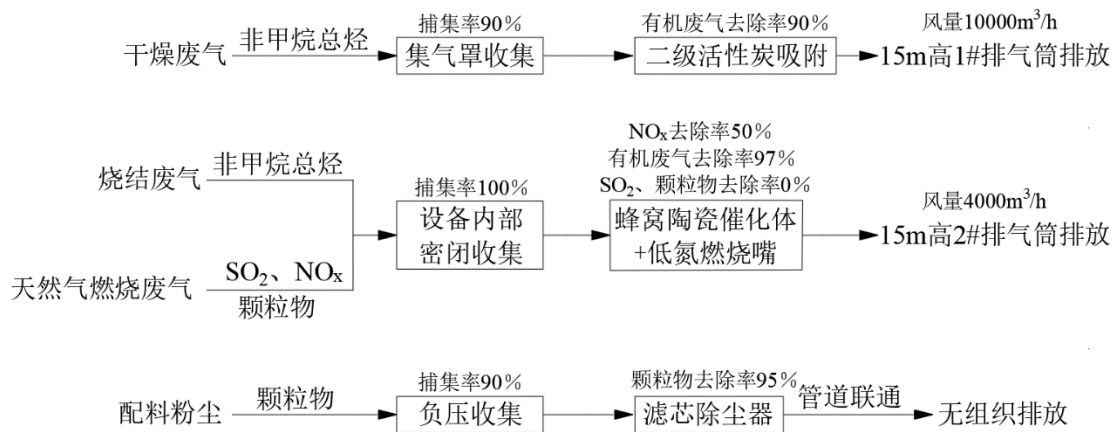


图 4-1 项目废气收集治理方案示意图

1.2.2 废气治理设施技术可行性分析

（1）滤芯除尘器

滤芯式除尘设备早在 20 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 4-2。

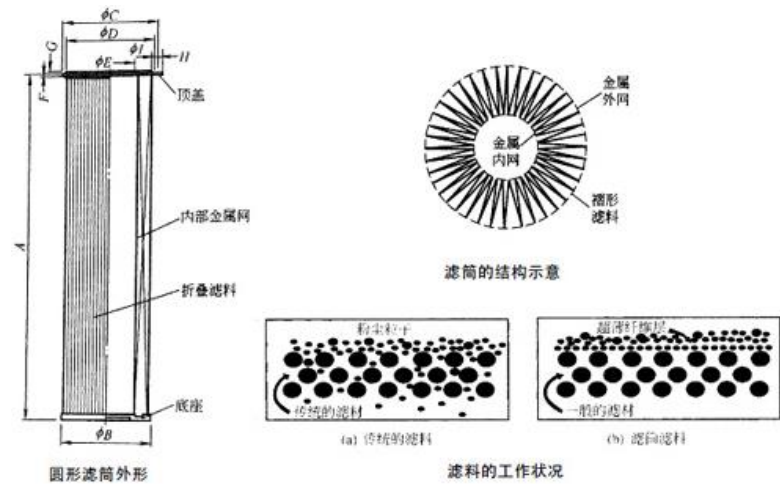


图 4-2 滤芯除尘器结构及组成

(2) 有机废气处理工艺

有机废气处理方法及其特点见表 4-11。

表 4-11 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+低氮燃烧嘴焚烧技术,处理后的尾气能够稳定达标排放。

1) 蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴焚烧技术

工作原理

蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴工作原理见第二章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%”。参照《污染源源强核算技术指南 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 $\geq 97\%$ ”。因此,本项目蜂窝陶瓷催化体+低氮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间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 90%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 4-12 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=10000m³/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	750m²/g
		活性炭规格	100×100×100mm
		活性炭装填量	200kg
		更换周期	29 天
		废气停留时间	0.35~0.5s

工程实例

根据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竣工环境保护验收监测报告表，其干燥废气采用“二级活性炭”处理工艺，原有项目干燥废气采用二级活性炭吸

附装置处理工艺，根据原有项目验收检测结果，实际监测浓度能够满足环评核算去除率计算后的排放浓度，本次扩建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。

1.2.3 风量可行性分析

本项目两条微波干燥在出口处设置矩形平口排气罩收集废气，烧结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 4-13 集气罩风量计算一览表

本项目新增风量计算						
排气筒	产污工段	数量	P (m)	H (m)	V_x (m/s)	Q (m ³ /h)
1#	生产干燥	2	6	0.3	0.3	5443.2

烧结工段排气量计算：

项目烧结工序密闭工作，烧结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 2#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，本项目新增两台中型窑炉体积为 2m³，所需风量为 80m³/h；原有项目烧结所需风量为 420m³，项目建成后烧结工段所需风量为 500m³，项目烧结工段风机设计风量为 4000m³/h，满足废气收集要求。

表 4-14 本项目新增排气筒风量计算一览表

排气筒	本项目需新增风量 (m ³ /h)	原有项目实际风量 (m ³ /h)	项目建成后所需风量 (m ³ /h)	实际设计风量 (m ³ /h)	备注
1#	5443.2	3810.24	9253.44	10000	满足设计要求
2#	80	420	500	4000	

根据风量计算结果，本项目新增排气筒设计风量能满足本项目建成后废气收集风量需求，因此，风量设计合理。

1.3 排放口基本情况

表 4-15 全厂废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 ℃
			经度	纬度			
1#	P1	非甲烷总烃	119°55'48.23"	31°35'55.65"	15	0.5	25
2#	P2	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	119°55'48.23"	31°35'54.68"	15	0.35	100

表 4-16 全厂废气排放口排放标准

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度限制 (mg/Nm ³)	速率限制 (kg/h)
1#	P1	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 排放限值	60	3
2#	P2	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 排放限值	60	3
		颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 排放限值	20	/
		SO ₂		80	/
		NO _x		180	/
		烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/

1.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目自行监测方案如下。

表 4-17 本项目废气自行监测方案一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 排放限值
	2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 1 排放限值
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020) 表 1 排放限值
无组织	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)处	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 2 排放限值
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3 排放限值
		颗粒物	1 次/年	

1.5 非正常情况排放

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障（如区域性停电时的停车），企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障，非正常工况下排放参数见下表。

表 4-18 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	污染物名称	频次	排放浓度	持续时间	措施
			次/年	mg/m ³	h	
1#排气筒	废气处理设施出现故障	非甲烷总烃	1	19.55	1	定期进行设备维护，当工艺废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
2#排气筒		非甲烷总烃	1	865.18	1	
		颗粒物	1	9.82	1	
		SO ₂	1	14.11	1	
		NO _x	1	45.89	1	

1.6 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。

卫生防护距离按如下公式进行计算：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/m³；

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；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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）表 1 中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

按照无组织废气源强参数表，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表 4-19。

表 4-19 卫生防护距离初值计算系数

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		

经计算，本项目卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 4-20。

表 4-20 卫生防护距离参数选取及计算结果

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	非甲烷总烃	2.6	470	0.021	1.85	0.84	2.0	46.83	0.022	0.12
	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	46.83	0.027	0.38

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。

由表 4-20 可知，本项目卫生防护距离为生产车间外扩 100m 形成的包络区域，距离本项目生产车间最近的敏感点为南面约 212m 的潘巷里，不在上述防护距离范围内，目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，本评价建议在本项目卫生防护距离范围内不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

二、废水

2.1 废水污染源强核算

本项目无生产废水，主要为员工生活污水，本项目员工 9 人，不设食堂、浴室、宿舍等生活设施，年工作 250 天，根据《常州市工业和城市生活用水定额》（2016 年版），人均生活用水量以 80L/d 计，则生活用水量约 180t/a。生活污水量按照用水量的 80%计，污水产生量约 144t/a，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。水污染产生情况见下表。

表 4-21 本项目水污染物产生和排放情况一览表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		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)	
本项目生活污水	144	COD	400	0.058	接管处理	400	0.058	排入武南污水厂处理，处理达标后尾水最终排入武南河
		SS	300	0.043		300	0.043	
		NH ₃ -N	30	0.004		30	0.004	
		TN	60	0.009		60	0.009	
		TP	5	0.0007		5	0.0007	

表 4-22 全厂水污染物产生和排放情况一览表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		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)	
全厂生活污水	560	COD	400	0.224	接管处理	400	0.224	排入武南污水厂处理，处理达标后尾水最终排入武南河
		SS	300	0.168		300	0.168	
		NH ₃ -N	30	0.016		30	0.016	
		TN	60	0.034		60	0.034	
		TP	5	0.0027		5	0.0027	

表 4-23 本项目废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	产生量 t/a	
水量	144m ³ /a		—	水量	144m ³ /a		/
COD	400	0.058	500	COD	50	0.007	50
SS	300	0.043	400	SS	10	0.001	10
NH ₃ -N	30	0.004	45	NH ₃ -N	4 (6) *	0.0006	4 (6) *
TN	60	0.009	8	TP	12 (15) *	0.002	12 (15) *
TP	5	0.0007	70	TN	0.5	0.00007	0.5

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

表 4-24 全厂废水排口及污水处理厂排口情况表

本项目排口				武南污水处理厂排口			
污染因子	污染物排放量		接管浓度 限值 mg/L	污染因子	污染物排放量		排放浓度限值 mg/L
	浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	产生量 t/a	
水量	560m ³ /a		—	水量	560m ³ /a		/
COD	400	0.224	500	COD	50	0.028	50
SS	300	0.168	400	SS	10	0.006	10
NH ₃ -N	30	0.016	45	NH ₃ -N	4 (6) *	0.002	4 (6) *
TN	60	0.034	8	TP	12 (15) *	0.007	12 (15) *
TP	5	0.0027	70	TN	0.5	0.0003	0.5

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

2.2 废水污染防治措施可行性分析

本项目依托园区内部已落实的“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入武南河。

2.2.1 依托污水处理厂的环境可行性评价

①接管条件可行性分析

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。

②处理工艺可行性分析

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4-3。

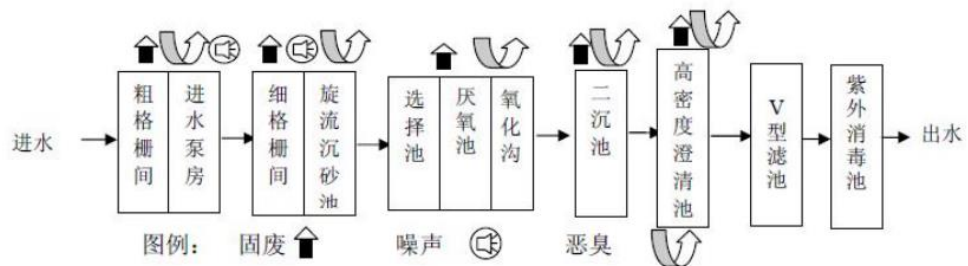


图4-3 污水处理工艺流程图

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极高效。 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摩擦加剧，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启动的，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。

根据该污水处理厂的日常运行达标情况，该污水处理厂选择的处理工艺是适宜的，经大量污水处理厂运行实践证明，该工艺处理城市污水技术可行。

2.2.2 生活污水接管可行性分析

(1) 水量可行性分析

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。

目前武南污水处理厂总的处理规模达20万m³/d，实际处理水量为14万~15万m³/d，尚有约5万m³/d的富余能力。本项目生活污水排放量约144t/a（0.48t/d），占污水厂剩余污水处理量0.001%，因此从水量分析，武南污水处理厂接纳本项目的新增生活污水是可行的。

（2）水质可行性分析

本项目生活污水水质简单，可达武南污水处理厂接管要求，不会对武南污水处理厂运行产生大的冲击负荷；武南污水处理厂出水水质均符合《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）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准中相关标准。因此，本项目进出水质均满足要求。因此，从水质方面分析，经规范化排污口接管排入武南污水处理厂进行集中处理是可行的。

（3）管网配套可行性分析

目前建设项目所在地武宜南路的污水管网已铺设到位，因此产生的废水接管排入武南污水处理厂进行处理是可行的。建设项目实施雨污分流制，依托现有污水接管口和雨水排放口，该排放口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。从以上的分析可知，建设项目产生的废水接管排入武南污水处理厂集中处理可行，建设项目废水经武南污水处理厂处理达标后，尾水排入武南河，对地表水体影响较小。

2.3 地表水环境影响分析

本项目生活污水通过区域污水管网接入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况如下表。

表 4-25 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	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
生活污水	COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N、pH	间歇排放、流量不稳定，但有周期性规律	/	DW001	是	厂区总排

项目废水间接排放口基本情况表见表 4-26。

表 4-26 废水间接排放口基本情况表

排污口 编号	排放口地理坐标		废水 排放 量	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 限值 (mg/L)
DW001	119.93433	31.59656	0.0144 万吨/a	武南 污水 处理 厂	间歇排 放、流 量不稳 定，但 有周期 性规律	/	武南 污水 处理 厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4 (6) *
								TN	12 (15) *
								TP	0.5
								pH	6~9

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

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-27。

表 4-27 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	武南污水处理厂进水水质要 求	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70
6		pH		6~9

本项目废水污染物排放信息见表 4-28。

表 4-28 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	0.0002	0.058
2		SS	300	0.0002	0.043
3		NH ₃ -N	30	0.00002	0.004
4		TN	60	0.00004	0.009
5		TP	5	0.000003	0.0007
全厂排放口合计		COD			0.224
		SS			0.168
		NH ₃ -N			0.016
		TN			0.034
		TP			0.0027

项目厂区内已实行“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汇集流入周边水体；生活污水排入市政污水管网后接入武南污水处理厂集中处理。

本项目位于常州市武进高新区武宜南路199号，经核实，本项目所在地污水收集管网已铺设到位，具备污水接管条件。

2.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关规定，废水自行监测要求如下。

表 4-29 建设项目运营期废水监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测设施	监测频次	执行标准	监测方法
生活污水	DW001	COD、SS、 NH ₃ -N、 TN、TP、pH	手动监测	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准	《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）

三、噪声

3.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为双阶挤出机、微波干燥线、窑炉、混料机、干燥设备、成膜装置、液压粉碎机等设备运行产生的噪声。噪声源强为 75 到 85（dB）A 左右，具体噪声源排放情况见表 4-30。

表 4-30 本项目主要噪声源强调查清单

序号	噪声源	源强 (dB) A	数量	到各厂界距离（m）				声音控制措施	运行时段
				东	南	西	北		
1	混料机	85	2	39.6	94.3	23.4	13.7	隔声减振、合理布局、厂房隔声，降噪效果>25dB	昼间 8h
2	挤出机	83	4	39.4	80.6	23.6	27.4		
3	微波干燥线	78	2	39.4	56.1	23.6	51.9		
4	成膜设备	75	2	39.4	23.8	23.6	84.2		
5	中型窑炉	83	2	12.1	57	50.9	51		
6	液压粉碎机	83	3	43.7	29.2	19.3	78.8		

注：到各厂界距离指噪声源中心位置到各厂界的距离。

3.2 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地减轻设备噪声影响。

③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,减少摩擦力,降低噪声。

④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。

3.3 噪声环境影响分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B.1 工业噪声预测模式。本项目设备均安装于车间内,属于室内声源。

①室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。

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。

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

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

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式 (A.3) 计算,即将 8 个倍频带声压级合成,计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

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

c) 只考虑几何发散衰减时,可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

②室内声源

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

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：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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。

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

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（ L_{eqg} ）为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021，项目主要设备噪声计算预测结果见表 4-31。

表 4-31 建设项目噪声预测结果

预测点	预测值	标准（昼间）	达标情况（昼间）
N1 东厂界外 1m 处	41.1	65	达标
N2 南厂界外 1m 处	35.7	65	达标
N3 西厂界外 1m 处	41.7	65	达标
N4 北厂界外 1m 处	41.8	65	达标

3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等文件中相关规定，噪声自行监测要求如下。

表 4-32 噪声自行监测表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
各厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

4.1 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，本项目判定依据及结果见表 4-33，项目建成后全厂判定依据及结果见表 4-34。

表4-33 本项目固体废物产生情况汇总表

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	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废滤料	纯水制备	固态	0.24	√	/	
3	收尘粉尘	废气处理	固态	0.22	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	3.872	√	/	
5	废齿轮油	设备维护	半固	0.12	√	/	
6	化学品包装废料	原料包装	固态	0.5	√	/	
7	生活垃圾	日常生活	固态	1.125	√	/	

表4-34 全厂固体废物产生情况汇总表

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	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废滤料	纯水制备	液态	0.36	√	/	
3	收尘粉尘	废气处理	固态	0.326	√	/	
4	废活性炭	废气处理	固态	2.926	√	/	
5	废齿轮油	设备维护	半固	0.18	√	/	
6	化学品包装废料	原料包装	固态	0.8	√	/	
7	生活垃圾	日常生活	固态	4.375	√	/	

4.2 固体废物源强分析

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物以及生活垃圾。

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 2t/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 0.24t/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和膜层制备工段收集的粉尘量为 0.22t/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

(1) 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 0.176t/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 400kg；

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 17.6mg/m³。

Q—风量，m³/h，本项目单套废气装置风量为 10000m³/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 29 天，则产生废活性炭约 3.872t/a（含吸附的有机废气 0.352t/a）。

5) 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 0.5t/a，收集后暂存于危废库，委托有资质单位处理。

6) 生活垃圾

项目劳动定员 9 人，产生量按 0.5kg/d 人计，工作天数按 250 天计，则生活垃圾的产生量为 1.125t/a。项目在办公区域和车间均设有垃圾桶，收集后由环卫统一清运。

4.3 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 4-35 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	2
2	废滤料		纯水制备	固态	石英砂、活性炭、RO 膜		/	99	346-999-99	0.24
3	收尘粉尘		废气处理	固态	碳化硅		/	66	900-999-66	0.22
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)进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW49	900-039-49	3.872
5	废齿轮油		设备维护	半固	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.12
6	化学品包装废料		原料包装	固态	沾染化学品的包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.5
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	1.125

表 4-36 全厂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		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	3
2	废滤料		纯水制备	固态	石英砂、活性炭、RO 膜		/	99	346-999-99	0.36
3	收尘粉尘		废气处理	固态	碳化硅		/	66	900-999-66	0.326
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)进行鉴别, 不需要进一步开展危险废物特性鉴别	T	HW49	900-039-49	2.926
5	废齿轮油		设备维护	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.18
6	化学品包装废料		原料包装	固态	沾染化学品的包装物		T/In	HW49	900-041-49	0.8
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	4.375

表 4-37 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (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	废活性炭	HW49	900-039-49	3.872	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	有机物	3 个月	T	密封袋装或桶装后放在危废库房中, 定期委托有资质单位处理
2	废齿轮油	HW08	900-249-08	0.12	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	
3	化学品包装废料	HW49	900-041-49	0.5	原料包装	固态	活性炭	沾染化学品的包装物	3 个月	T/In	

表 4-38 全厂危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (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	废活性炭	HW49	900-039-49	2.926	废气处理	固态	含有机废气的活性炭	有机物	3 个月	T	密封袋装或桶装后放在危废库房中, 定期委托有资质单位处理
2	废齿轮油	HW08	900-249-08	0.18	设备维护	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	
3	化学品包装废料	HW49	900-041-49	0.8	原料包装	固态	活性炭	沾染化学品的包装物	3 个月	T/In	

4.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期间产生固废从固废性质上, 大致可分为一般工业废物以及危险废物等类别, 产生的固废要求通过合理的处置途径进行处置, 具体处置方式见表 4-39 及表 4-40。

表 4-39 本项目固体废弃物产生及处置方式评价表

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	2	外售综合利用	物资回收单位
2	废滤料		纯水制备	固态	346-999-99	0.24	外售综合利用	
3	收尘粉尘		废气处理	固态	900-999-66	0.22	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	3.872	委托有资质单位处理	有资质危废处置单位
5	废齿轮油		设备维护	液态	HW08 900-249-08	0.12		
6	化学品包装废料		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.5		
7	生活垃圾	/	日常生活	固态	900-999-99	1.125	环卫清运	环卫清运

表 4-40 全厂固体废弃物产生及处置方式评价表

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	3	外售综合利用	物资回收单位
2	废滤料		纯水制备	固态	346-999-99	0.36	外售综合利用	
3	收尘粉尘		废气处理	固态	900-999-66	0.326	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	2.926	委托有资质单位处理	有资质危废处置单位
5	废齿轮油		设备维护	液态	HW08 900-249-08	0.18		
6	化学品包装废料		原料包装	固态	HW49 900-041-49	0.8		
7	生活垃圾	/	日常生活	固态	900-999-99	4.375	环卫清运	环卫清运

4.5 固体废物治理措施

1) 固体分类收集、处理

- ①生活垃圾由环卫清运;
- ②收尘粉尘回用于配料工段;
- ③一般包装废料和废滤料外售综合利用;
- ④废活性炭、废齿轮油和化学品包装废料收集后委托有资单位处理。

本项目产生的固体废物均采取相应处置措施,处置率 100%,不直接排向外环境,对周围环境无直接影响。

2) 固废储存场所面积合理性分析

①一般固废库房面积合理性分析

本项目一般固废产生量约 2.46t/a。本项目一般固废库房面积 6m²,实际堆放面积按 80%计,则本项目一般固废库房有效面积为 4.8m²,一般固废可堆叠存放,且产生后及时处理,可满足一般固废堆放要求。

②危废库房面积合理性分析

本项目共设置一间危废库房 6m²,位于车间内北侧,用于暂存危险固废。

建设单位在危废库建设过程中应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求,落实防雨、防晒、防扬散、防漏、防渗、防腐蚀措施,防止二次污染。

③废物处置可行性分析

本项目建成后危废主要是废活性炭(HW49, 3.872t/a)、废齿轮油(HW08, 0.12t/a)化学品包装废料(HW49, 0.5t/a),可委托扬州首拓环境科技有限公司进行处置。

扬州首拓环境科技有限公司成立于 2016 年 05 月 20 日,注册地位于扬州市邗江区杨庙镇赵庄村,危废经营许可证编号:JS1003OOI570-2,经扬州市生态环境局核准,在 2021 年 3 月至 2026 年 2 月有效期内,核准经营范围:

焚烧 30000 吨/年:HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW07 热处理含氰废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11 精(蒸)馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW17 表

面处理废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化合物废物，HW38 有机氰化物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，261-151-50（HW50 废催化剂），261-152-50（HW50 废催化剂），261-183-50（HW50 废催化剂），263-013-50（HW50 废催化剂），271-006-50（HW50 废催化剂），275-009-50（HW50 废催化剂），276-006-50（HW50 废催化剂），772-006-49（HW49 其他废物），900-039-49（HW49 其他废物），900-041-49（HW49 其他废物），900-042-49（HW49 其他废物），900-046-49（HW49 其他废物），900-047-49（HW49 其他废物），900-999-49（HW49 其他废物）。

本项目委托其处置的危险废物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。危险废物处置合同见附件 6。

五、地下水和土壤

5.1 地下水、土壤污染分析

1) 地下水、土壤污染源分析

本项目原料库房中暂存的原料和危废库中暂存的废齿轮油的跑冒滴漏可能会对地下水和土壤造成影响。该废齿轮油且含有较高的 BOD 和 COD。而厂区和仓库地面均已硬化，故造成地下水和土壤污染的可能性较小。

2) 地下水、土壤污染情景分析

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、土壤污染途径分析

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 防渗措施

划分污染防治区，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体如下：

重点防渗区为原料库、生产车间和危废库，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行。

其余为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）执行。

5.3 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、生产车间和危废库，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，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，正常工况下项目对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。

六、环境风险分析

6.1 环境风险等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

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中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（D.1）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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —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） $Q \geq 100$ 。

厂内所有物质与附录 B 对照情况见表 4-41。

表 4-41 本项目部分风险物质最大存储量与其临界量一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 (t)	临界量	Q 值
1	硅酸钠	0.06	100**	0.0006
2	脂肪醇聚氧乙烯醚	0.06	100**	0.0006
3	聚乙烯醇	0.075	100**	0.00075
4	石蜡	0.075	50***	0.0015
5	乙二醇	0.06	50***	0.0012
6	齿轮油	0.05	2500*	0.00002
7	化学品包装废料	0.125	50***	0.0025
8	废活性炭	0.968	50***	0.01936
9	废齿轮油	0.06	2500*	0.000024
合计		/	/	0.026554

注：*齿轮油和废齿轮油临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量；**硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚和聚乙烯醇临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）；***石蜡、乙二醇、化学品包装废料和废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量。

由表 4-42 可知，本项目 $Q < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 环境风险识别

表 4-42 建设项目主要环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料堆放处	硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇和齿轮油	在物料操作不当、倾倒、破裂等导致液态物料泄漏引发周边水体、土壤等环境污染以及易燃或可燃物料遇明火、高热引发的火灾事故，在发生火灾事故时导致的伴生或次生污染物对周围环境的影响。
2	危废仓库	危险废物	危险废物贮存过程中意外泄漏至未做防渗处理的地面，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

6.3 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

1) 建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，凡禁火区均设置明显标志牌。安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014，2018 修订版）的要求。

2) 危废仓库按照重点防渗区的要求进行地面防渗处理，以防止废齿轮油等发生泄漏，给土壤和地下水造成污染。

3) 管理方面

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

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

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

4) 储运系统防范措施

①仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品；

②储存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距；

③储存化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求；

④平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，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；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抽入处理系统进行处理以达标排放；设置备用的废气处理设施，在常用处理设施出现故障的情况下可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。

5) 废气处理设施风险方案措施

a.平时加强废气处理设施的维护保养,及时发现处理设备的隐患,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抽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。

e.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,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。

6) 固废风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议,制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况,本评价提出如下风险防范措施:

①加强管理工作,设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内运输以及使用,按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。

②针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。

③制定严格的操作规程,操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

④结合消防等专业制定事故应急预案,一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置,将事故破坏降至最低限度,同时考虑各种处置方案的科学性以及有效性。

	⑤针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。 7) 环境风险分析 ①废气处理设施故障影响分析 项目采用市政电网供电系统，系统停电概率较小，一旦停电，生产设备及配套设置的废气处理设备将立即停止运转，造成废气无法处理直接排放，部分废气无组织排放，但这种事故排放的影响时间较短，随着设备逐渐恢复工作，废气超标排放的现象将逐渐减少。 次生、伴生影响：按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要风险物质为硅酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、聚乙烯醇、石蜡、乙二醇、齿轮油、废齿轮油、废活性炭和化学品包装废料等，它们泄漏时，如果进入土壤和地下水环境，导致周围土壤和地下水环境中相应污染物浓度增高，造成土壤环境或水环境污染；另厂区发生泄漏以及火灾事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。 ②地下水、土壤环境风险影响分析 项目厂区采取分区防渗措施，当厂区内各项工程达到本评价报告要求的防渗要求时，项目地下水、土壤环境风险影响较小。 ③对周边环境的影响 项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。同时易燃易爆粉尘采用水喷淋设施进行处理，同时采取抑爆措施，收集的粉尘灰单独存放，储存场所保持阴凉、通风、干燥，电器设施符合防爆要求。项目周边无环境保护目标，若发生事故时，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。 8) 环境风险防范应急措施 对照工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版），本项目配料工段产生的碳化硅粉尘不属于涉爆粉尘，项目风险事故主要为危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施： ①防范措施
--	--

迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。一旦发现泄漏，通过设置收集装置，采用防爆泵或其他装置转移至备用的空桶内，作为原料继续使用或作为危废处理。 ②废气处理系统事故风险防范措施 若废气处理设施发生故障，则造成废气直接排放，短时间内少量废气无组织排放不会对周围环境造成较大的影响。对废气处理装置进行维修更换即可。 ③建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 ④厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 ⑤对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、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。厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 ⑥粉尘分类贮存在专门地点，不与其他固废混合贮存，贮存易燃易爆物品的库房地和场地，保持阴凉、通风、干燥、电气设施，符合防爆要求，不架设临时性电路，工作结束或下班，进行防火检查，切断电源。存放易燃易爆物品的库房地、场地建设巡回检查制度、固废出入库制度、防火规定等，做到各种原始记录完整。同时配备品种数量充足的消防器材，并经常处于良好状态。张贴明显的安全警示标语和“严禁烟火”的标志。 ⑦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、稳定运行。 因此，综上所述，建设单位在严格落实各项风险防范措施的基础上，本项目环境风险处于可接受的水平，从环境风险角度具有可行性。
--

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	微波干燥废气经集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值
		2#排气筒	非甲烷总烃	烧结废气、天然气燃烧废气经设备内部密闭收集进入蜂窝陶瓷催化体+低氮燃烧嘴处理后通过一根 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值
			颗粒物		
			SO ₂		
		NO _x			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值
		厂区内			《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值
厂界		颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值	
地表水环境	DW001	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS、pH	生活污水经厂区污水管道接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河	接管标准满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	
声环境	混料机	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》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准	
	挤出机				
	微波干燥线				
	成膜设备				
	中型窑炉				
	液压粉碎机				
电磁辐射	/				
固体废物	一般包装废料		回用或外售综合利用	《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）	
	废滤料				
	收尘粉尘				
	废活性炭		委托有资单位处理		
	化学品包装废料				
	生活垃圾				

土壤及地下水污染防治措施	车间进行分区防渗，在危废库进行重点防渗。
生态保护措施	本项目用地范围内不含生态保护目标。
环境风险防范措施	①项目各类原料储存过程中严禁烟火，原料仓库中配备一定数量的灭火设施； ②泄漏应急处理措施：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，禁止明火并设置消防栓、应急物资库。一旦发生火灾事故，立即疏散周围居民。危险废物存放于危废库房，危废库房地面均采用环氧树脂作硬化及防渗处理，且表面无裂隙，沿着墙面四周设有明渠，满足防扬散、防流失、防渗漏要求，雨水口设置阀门。 ③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。
其他环境管理要求	1、卫生防护距离以生产车间为界设置 100m 的卫生防护距离，本项目建成后公司卫生防护距离包络线内没有居民。根据现场踏勘，生产车间周围 100 米范围内无居民点、学校、医院等环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。 2、排污口设置：本项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，厂区设置 1 个污水接管口，1 个雨水口（雨水口设置应急控制阀门）。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（97）122 号）要求，对污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物库房进行规范化设置。 3、根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）等规定向社会公开监测结果。

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账，确保各项污染防治措施的正常运转，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）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。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 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	0.087	0.087	0	0.184	0	0.271	+0.184
	颗粒物	0.01	0.01	0	0.079	0	0.089	+0.079
	SO ₂	0.007	0.007	0	0.055	0	0.062	+0.055
	NO _x	0.017	0.017	0	0.129	0	0.146	+0.129
废水	废水量	416	416	0	144	0	560	+144
	COD	0.166	0.166	0	0.058	0	0.224	+0.058
	SS	0.125	0.125	0	0.043	0	0.168	+0.043
	NH ₃ -N	0.012	0.012	0	0.004	0	0.016	+0.004
	TN	0.025	0.025	0	0.009	0	0.034	+0.009
	TP	0.002	0.002	0	0.0007	0	0.0027	+0.0007
固体废物	一般固废	1.226	1.226	0	2.46	0	3.686	+2.46
	危险废物	1.35	1.35	0	4.492	0	5.842	+4.492
生活垃圾		3.25	3.25	0	1.125	0	4.375	+1.125

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区总平面布置图
- 附图 4 项目车间平面图
- 附图 5 项目区域生态红线图
- 附图 6 项目区域水系图
- 附图 7 2023 年版本常州市环境管控单元图
- 附图 8 前黄现代装备工业园发展规划图

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 企业营业执照、法人身份证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 建设项目不动产登记手续
- 附件 6 危废合同、危废处置承诺书
- 附件 7 排水许可证
- 附件 8 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 9 建设单位原有项目批复、验收报告、排污登记回执
- 附件 10 环境质量现状监测报告
- 附件 11 编制主持人现场照片
- 附件 12 全文本公开证明材料、公示截图
- 附件 13 建设单位承诺书
- 附件 14 设备清单
- 附件 15 污水处理厂环评批复
- 附件 16 规划环评审查意见

环评授权委托书

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《年产 200 套全自动反吹过滤设备项目环境影响报告表》。

常州赛璞睿生科技有限公司



公示承诺书

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年产 200 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！

环评单位（盖章）：常州长隆环境科技有限公司

2025 年 6 月

建设单位（盖章）：常州市赛璞睿生科技有限公司

2025 年 6 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 200 套全自动反吹过滤设备项目环境影响评价报告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 200 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：2025 年 6 月

