

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：康进高端器械及生物医药包材项目

建设单位（盖章）：江苏康进医疗器材有限公司

编制日期：2025 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	51
五、环境保护措施监督检查清单	93
六、结论	95
附表	96

一、建设项目基本情况

建设项目名称	康进高端器械及生物医药包材项目			
项目代码	2504-320402-89-01-483694			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江苏省常州市天宁区郑陆镇董墅村常郑路 56 号			
地理坐标	120 度 3 分 50.497 秒，31 度 49 分 7.547 秒			
国民经济行业类别	C3584 医疗、外科及兽医器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358	
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）	常州市天宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常天政务备（2025）227 号	
总投资（万元）	30500	环保投资（万元）	50	
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	24 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	64076.52	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定表			
	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、二噁英、苯并[a]花、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]花、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	本项目无工业废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否

规划情况	名称：《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）的批复》（常政复〔2023〕92号）
规划环境影响评价情况	名称：/ 审查文件名称及文号：/
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）与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及批复国函〔2025〕9号的相符性分析 根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，到2035年，常州市耕地保有量不低于126.08万亩，其中永久基本农田保护面积不低于114.96万亩；生态保护红线面积不低于346.10平方千米；城镇开发边界面积控制在925.06平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于40%；用水总量不超过上级下达指标，其中2025年不超过31.0亿立方米。明确自然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。 本项目位于常州市辖区范围；根据国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区，不属于生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间总体规划要求。 （2）与《常州市天宁区国土空间分区规划（2021-2035年）》的相符性分析 根据《常州市天宁区国土空间分区规划（2021-2035年）》，天宁区构建“三带一脉多廊，三城一镇多片”的国土空间格局，本项目位于郑陆镇且靠近江阴、常州东部智造发展带。对照规划中的“三区三线”，项目不属于永久基本农田保护区、生态保护红线区，位于城镇开发边界内，故本项目符合常州市天宁区国土空间规划“三区三线”要求。 （3）与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析 “三区三线”：根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分

	别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。 永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。 生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。经对照，本项目所在地位于城镇开发边界范围内，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合《常州市“三区三线”划定成果》。 本项目位于常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号，根据《常州市天宁区郑陆镇部分地块控制性详细规划（修改）》，企业所在位置用地性质为工业用地。江苏康进医疗器材有限公司已取得其厂区的不动产权（苏（2021）常州市不动产权第 0078090 号、苏（2025）常州市不动产权第 0057303 号），用途为工业。企业用地性质与规划一致。																
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目产业政策相符性分析具体见表1-2。 表1-2 项目产业政策相符性分析 <table><tr><th>判断类型</th><th>对照简析</th><th>是否满足要求</th></tr><tr><td rowspan="6">产业政策</td><td>本项目属于医疗器械制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。</td><td>是</td></tr><tr><td>本项目属于医疗器械制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。</td><td>是</td></tr><tr><td>本项目属于医疗器械制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。</td><td>是</td></tr><tr><td>本项目属于医疗器械制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。</td><td>是</td></tr><tr><td>本项目属于医疗器械制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于“两高”项目</td><td>是</td></tr><tr><td>本项目已于2025年6月19日在常州市天宁区政务服务管理办公室进行了备案（备案证号：常天政务备</td><td>是</td></tr></table>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目属于医疗器械制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是	本项目属于医疗器械制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是	本项目属于医疗器械制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	是	本项目属于医疗器械制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是	本项目属于医疗器械制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于“两高”项目	是	本项目已于2025年6月19日在常州市天宁区政务服务管理办公室进行了备案（备案证号：常天政务备	是
判断类型	对照简析	是否满足要求															
产业政策	本项目属于医疗器械制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会第7号令）中的限制类和淘汰类项目。	是															
	本项目属于医疗器械制造，不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内。	是															
	本项目属于医疗器械制造，涉及的生产工艺及装置均不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018年本）》中限制、淘汰和禁止目录之列。	是															
	本项目属于医疗器械制造，不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》中的禁止和限制的产业产品。	是															
	本项目属于医疗器械制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，本项目不属于“两高”项目	是															
	本项目已于2025年6月19日在常州市天宁区政务服务管理办公室进行了备案（备案证号：常天政务备	是															

	(2025) 227号)，江苏省投资项目备案证见附件)，符合区域产业政策。		
2、与“三线一单”相符性分析			
(1) 本项目与“三线一单”控制要求相符性具体见下表1-3。			
表1-3 本项目与“三线一单”控制要求相符性分析表			
判断类型	对照分析	是否相符	
生态保护红线	本项目位于常州市天宁区郑陆镇常郑路56号，对照《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）和《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）中江苏省陆域生态保护红线区域，本项目距离最近的生态空间管控区域横山（武进区）生态公益林边界直线距离约5.8km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是	
环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在地区域属于环境空气质量不达标区，为进一步改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。项目所在区域地表水、声环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气、废水均能达标排放。项目建成后，运行过程中产生的噪声经采取隔声、减震等措施后可达标排放，产生的固体废物均合理处理、处置不外排，总体对周边环境影响较小。	是	
资源利用上线	本项目所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平较低。项目所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。	是	
环境准入负面清单	①本项目属于医疗器械制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止建设类项目；②对照《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于市场准入负面清单中的项目。③对照《环境保护综合名录（2021年版）》《关于印发<环境保护综合名录（2021年版）>的通知》（环办综合函〔2021〕495号）及江苏省两高行业名单，经查本项目不属于高污染、高环境风险项目，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是	
(2) 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析			
表1-4 与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析			
管控类别	重点管控要求	对照分析	是否相符
	一、长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。2、加强生态空间保护，禁	本项目为医疗器械制造项目，位于常州市天宁区郑陆镇常郑路56号，不在长江沿江1公	是

		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。	里范围内。不涉及基本农田占用问题，不涉及新建港口及过江干线项目，不属于焦化项目。	
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，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。	是
	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。	本项目为医疗器械制造项目，位于常州市天宁区郑陆镇常郑路56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。	是
	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。	本项目为医疗器械制造项目，位于常州市天宁区郑陆镇常郑路56号，不在长江沿江1公里范围内。不涉及缩减长江干支流自然岸线。	是
	管控类别	重点管控要求 二、太湖流域	对照分析	是否相符
	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	本项目不属于禁止的企业和项目	是

		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。		
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》。	本项目不属于上述工业	是
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。	本项目将在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《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》中规定的环境风险。	是
资源利用效率要求		1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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。	本项目不属于高耗水项目。	是

(3) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

本项目位于郑陆镇，根据《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》，该区域属于一般管控单元，具体环境管控单元准入清单见表1-5。

表 1-5 环境管控单元准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	要求	符合性
郑陆镇	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太	(1) 本项目符合控制性详细规划的要求； (2) 本项目主要从事医疗器械的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的

		湖流域水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	产业； (3) 本项目符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求； (4) 本项目不属于印染； (5) 本项目不涉及畜禽养殖。
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目审批前将由当地生态环境部门落实天宁区内平衡途径，获得相应总量指标。污染物排放总量不会突破环评报告及批复的总量。
	环境风险防控	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目建成后会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，并定期开展演练。本项目不属于噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目生产过程中所用的资源主要为电资源，满足清洁能源要求；严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

3、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》相符性分析

表1-6 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》对照分析

类别	相关政策	对照简析	是否相符
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	常州市空气质量监测国控及省控站点3km范围内为重点区域。本项目距离国控点常州刘国钧高等职业技术学	是

		代。	校5.6km，因此，本项目不属于重点区域。本项目废气总量在天宁区内平衡。本项目不属于高能耗建设项目，符合文件要求。	
	强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。		是
	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。		是
	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可行的措施。		是

4、与相关生态文件相符性分析

表 1-7 相关环保法规相符性

序号	文件名称	文件要求	对照分析	是否符合
1	《太湖流域管理条例》 (国务院令第 604 号)	第二十八条 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。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目； (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三) 扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000m 范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000m 范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000m 范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万 m 河道岸线内及其岸线两侧各 1000m 范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	本项目属于医疗器械制造项目，不属于化工、医药及水产养殖项目，不新建排污口，不属于《太湖流域管理条例》第二十八条、第二十九条，第三十条规定的禁止的行为。	是
2	《江苏省太湖水污染防治条例》(2021 年修订)	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： ①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	根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的	是

		四十六条规定的情形除外； ②销售、使用含磷洗涤用品； ③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； ④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； ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物； ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； ⑦围湖造地； ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； ⑨法律法规禁止的其他行为。	通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目不排放含氮、磷的工业废水，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。	
3	江苏省水污染防治条例（江苏省人大常委会公告第48号）	第二十三条 禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位以及个人使用各类含磷洗涤用品。 第二十六条 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。 实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。 第二十九条 排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。 实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。	本项目不使用含磷洗涤用品，厂区内实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。	是
4	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）	严守生态环境质量底线 坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （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。 （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影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，区域环境空气质量可以得到改善，本项目符合区域产业定位，产生的污染物经采取相应污染防治措施后均能达	是

		(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。 严格重点行业环评审批 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。	标排放, 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, 符合“三线一单”管理要求, 不属于禁止类项目。	
5	《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018年本)》的通知(苏发改高技发〔2018〕410号)	我省太湖流域应当贯彻科学发展观, 落实环保优先方针, 坚持先规划、后开发, 在保护中开发、在开发中保护的原则, 在实现国家和省减排目标的基础上, 按照区域氮、磷等重点水污染物年排放总量减量替代的要求, 可在太湖流域二、三级保护区的工业集聚区内新建、改建、扩建《目录》中确定的战略性新兴产业具体类别项目。其中, 在太湖流域二、三级保护区禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	本项目属于医疗器械制造项目, 不属于苏发改高技发〔2018〕410号文禁止新建、扩建化工、医药生产项目。	是
6	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》环环评〔2025〕28号	一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目, 在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别, 涉及上述新污染物的, 执行本意见要求; 不涉及新污染物的, 无需开展相关工作。	本项目不涉及《重点管控新污染物清单》(2023年版)、《中国严格限制的有毒化学品名录(2020年)》、《优先控制化学品名录(第一批)》、《优先控制化学品名录(第二批)》、《有毒有害水污染物名录(第一批)》、《有毒有害大气污染物名录(2018年)》及《斯德哥尔摩公约》中物质; 本项目属于医疗器械制造项目, 不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目, 本项目不涉及新污染物的, 无需开展相	是

			关工作。	
7	《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修正)	第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。	本项目所有产生的废气采用有效的收集、治理措施,以减少废气排放量。	是
8	《江苏省大气污染防治条例》(2018年修正)	第三十八条 在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的,排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施,达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。 第三十九条 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设备中进行,并设置废气收集和处理系统等污染防治设施,保持其正常使用;造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动,应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。		
9	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%	1、本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。 2、本项目采用“二级活性炭吸附装置”处理有机废气,废气可达标排放。 3、本项目挥发性有机物废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行;挥发性有机物废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备可停止运行,待检修完毕后同步投入使用。 4、经估算,挥发性有机物废气收集处理系统污染物排放能够符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB	是
10	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)	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。		
11	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
12	《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)	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶		

		臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	31572-2015) (含 2024 年修改清单) 中标准及《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 <2 kg/h，挥发性有机物处理设施处理效率为 90%。	
13	市政府关于印发《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》的通知 (常政发〔2021〕21 号)	有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实施和执行。全面执行地坪、船舶、木器、车辆、建筑用墙面、工业防护 6 项涂料以及胶黏剂、清洗剂等强制性产品质量标准，按时实施油墨强制性产品质量标准。对以上标准执行情况，每季度不少于组织 1 次联合执法检查，结果向社会公开。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)，完成低挥发性有机物等原辅料源头替代项目 50 个以上，在化工、家具制造、汽车制造行业打造 15 家以上示范型企业。		
14	关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知 (常污防攻坚指办〔2021〕32 号)	一、工作目标 到 2021 年底，全市初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。 二、重点任务 (一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 (二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新 (改、扩) 建项目需满足低 (无) VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。		

	15	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）	一、大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。 加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。 二、全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 三、推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。		
--	----	--	--	--	--

		低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
16	《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2 号）	大力推进源头替代 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。各地要结合实际，加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替代进度。 深化改造治污设施 加大对企业治污设施的分类指导，鼓励企业合理选择治理技术，提高 VOCs 治理效率。组织专家对重点企业 VOCs 治理设施效果开展评估，对设施工程设计不规范、设施选型不合理、治污设施简易低效（无效）导致排放浓度与去除效率不达标企业，提出升级改造要求，6 月底前完成改造并通过属地生态环境部门备案，逾期未改造或改造后排放仍不达标准的，依法予以关停。VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。加快推进加油站、油罐车和储油库油气回收治理，完成原油、汽油、石脑油等装船作业码头油气回收治理。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等，不属于化工、工业涂装、包装印刷等重点行业。 本项目有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理，处理效率不低于 90%，实现达标排放	是

5、与《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

本项目与《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）相符性分析具体见下表 1-9。

表 1-9 与《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

类别	文件要求	对照分析	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止措施；（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。	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）本项目所在区域空气质量判定为不达标，采取相关措施后，环境空气质量将得到一定程度改善；项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）采取相关污染防治措施后污染物排放可达到国家和地方排放标准；（4）原有项目均按照环评审批意见进行建设；（5）建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，环境影响评价结论合理	是
《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。	是
《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	本项目所在区域属于环境空气不达标区，根据大气环境质量改善方案，大气环境质量状况可以得到进一步改善。本项目产生的污	是

	号)	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。	染物经采取相应污染防治措施后均能达标排放,对周边环境影响较小。	
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发〔2018〕24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工企业,不从事化工项目,不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内	是
	《省办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发〔2018〕91号)	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目,从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托有资质单位处置。	是
	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)	(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。(5)禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。(6)	本项目属于医疗器械制造项目,产品及采用的生产工艺、设备等未列入关于印发《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

	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。（7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。（8）禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。（9）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（11）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建扩建不符合要求的高耗能高排放项目。（12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		
	综上所述，本项目符合《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）相关内容。		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江苏康进医疗器材有限公司（以下简称“康进医疗”或“公司”）成立于 1999 年 4 月 12 日，主要从事医疗器械制造。 康进医疗 2006 年申报了《2 亿只/年注射穿刺器械、20 万条/年一次使用活体取样钳、2 亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2 亿只/年塑料包装袋、6000 万只/年无菌注射器、1 万只/年血压计（表）、8000 万支/年注射针、400 万支/年输液器、500 支/年输血器、3000 万支/年静脉输液针、200 万支/年扩阴器、1100 万只/年引流袋、1 万根/年医用导管、2 万片/年手术刀片项目》，于 2006 年 9 月 15 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为注射穿刺器械 2 亿只/年、一次使用活体取样钳 20 万条/年、包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、血压计（表）1 万只/年、年注射针 8000 万支/、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用导管 1 万根/年、手术刀片 2 万片/年。2006 年 11 月 25 日通过验收，验收产能与批复产能一致。 2010 年申报了《6000 万支/年医用高分子器械、1000 万支/年医用内窥镜、生产用房 12500 平方米项目》，于 2010 年 9 月 17 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为医用高分子器械 6000 万支/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2012 年 2 月 10 日完成验收，验收产能与批复产能一致。 2019 年申报了《年产 5000 万支新材料输液管路项目》，于 2019 年 5 月 22 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审〔2019〕45 号），批复产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年、新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年，同时淘汰了包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、血压计（表）1 万只/年、手术刀片 2 万片/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2024 年 5 月 28 日完成自主验收，验收产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年，新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年暂未建成。
------	---

2025 年 6 月申报了《提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目》，于 2025 年 8 月 24 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审〔2025〕42 号），批复产能为细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年，目前该项目正在建设中。

为迎合日益增长的市场需求，康进医疗拟投资 30500 万元建设“康进高端器械及生物医药包材项目”，项目用地面积 64076.52 平方米（其中集体土地面积 36810 平方米、国有面积为 27266.52 平方米），新增用地面积 37082 平方米，新建建筑面积 57771 平方米，集体建设用地地块内计容面积 57416.1 平方米，建设研发中心、生产车间、智能仓储等设施，外购原材料 EVA、PVC、TPU 塑料粒子，购置多层共挤制膜设备、细胞培养焊接设备、精密管路全自动组装机等智能化设备共计 80 余台（套），形成年产 5000 万只细胞冻存、培养等细胞制药环节关键物料，1 亿只多室袋膜、输液膜等高端药包材的生产能力。

新建研发中心位于七车间四层，主要对公司新产品进行研发设计，同时对公司部分产品进行力学测试，力学测试过程为纯物理测试过程，不产生废水、废气及危险废物，因此本项目不对研发中心进行评价。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 医疗仪器设备及器械制造 358-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）”，应编制环境影响报告表。为此，江苏康进医疗器材有限公司委托江苏烱凯环境技术有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案

公司生产规模及产品方案见下表 2-1。

表2-1 全厂产品方案

产品名称	设计能力/年			备注	年运行时数
	扩建前	扩建后	总变化量		
注射穿刺器械	2 亿只	2 亿只	0	五车间	4800h
一次使用活体取样钳	20 万只	20 万只	0	三车间	

包装装潢印刷以及其他印刷品印刷		-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
塑料包装袋		2 亿只	2 亿只	0	三车间	
无菌注射器		6000 万只	6000 万只	0	五车间	
血压计		-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
注射针		8000 万支	8000 万支	0	五车间	
输液器		400 万支	400 万支	0	五车间	
输血器		500 支	500 支	0	五车间	
静脉输液针		3000 万支	3000 万支	0	五车间	
扩阴器		200 万支	200 万支	0	五车间	
引流袋		1100 万只	1100 万只	0	五车间	
医用导管		1 万根	1 万根	0	三车间	
手术刀片		-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
医用高分子器械		6000 万支	6000 万支	0	五车间	
医用内窥镜		-	-	-	已于 2019 年项目淘汰	
新材料输液管路		5000 万支	5000 万支	0	暂未建成	
新材料营养输注通路		8000 万支	8000 万支	0	暂未建成	
植入式静脉输液港		2 万台	2 万台	0	暂未建成	
电子营养泵		5 万台	5 万台	0	三车间	
内镜微创 3E 手术器材		200 万只	200 万只	0	三车间	
细胞冻存袋		5 万只	5 万只	0	注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码在五车间，组装、测漏、包装在三车间，灭菌、解析在一车间；暂未建成	
培养基储存袋		3 万只	3 万只	0		
过滤器、延长管		2 万只	2 万只	0		
细胞制药环节关键物料	细胞冻存物料	0	3000 万只	+3000 万只	位于六车间，本次新建	
	细胞培养物料	0	2000 万只	+2000 万只		
	合计			5000 万只		
高端药包材	多室袋膜	0	5000 万只	+5000 万只		
	输液膜	0	5000 万只	+5000 万只		
	合计			1 亿只		

3、项目建设内容组成

表 2-2 本项目建筑物一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m²)	建筑面积 (m²)	建筑层数 (层)	建筑高度 (m)	备注	建设情况
----	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----	------

	1	六车间	6614.55	6614.55	4	23.96	生产车间	新建
	2	七车间	7030.42	7030.42	4	23.94	一层、二层、三层为原料及成品中心, 四层为研发中心	新建
表 2-3 厂区公辅工程建设情况表								
类别	建设名称	设计能力			备注			
		扩建前	扩建后	变化情况				
主体工程	三车间	一次使用活体取样钳 20 万只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、医用导管 1 万根/年、电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年的生产, 细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的组装、测漏、包装工序	一次使用活体取样钳 20 万只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、医用导管 1 万根/年、电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年的生产, 细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的组装、测漏、包装工序	无变化	本项目不涉及			
	五车间	注射穿刺器械 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、注射针 8000 万支/年、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用高分子器械 6000 万支/年的生产, 细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码工序	注射穿刺器械 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、注射针 8000 万支/年、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用高分子器械 6000 万支/年的生产, 细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年的注塑/挤出、热合/焊接、滚印、喷码工序	无变化	本项目不涉及			
	一车间	一次使用活体取样钳、塑料包装袋、医用导管 1 万根/、电子营养泵、内镜微创 3E 手术器材、注射穿刺器械、无菌注射器、注射针、输液器、输血器、静脉输液针、扩阴器、引流袋、医用高分子器械、细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管	一次使用活体取样钳、塑料包装袋、医用导管 1 万根/、电子营养泵、内镜微创 3E 手术器材、注射穿刺器械、无菌注射器、注射针、输液器、输血器、静脉输液针、扩阴器、引流袋、医用高分子器械、细胞冻存袋、培养基储存袋、过滤器、延长管的灭菌、解析	无变化	本项目不涉及			

			的灭菌、解析			
		六车间	/	5000 万只细胞冻存、培养等细胞制药环节关键物料，1 亿只多室袋膜、输液膜等高端药包材的生产	5000 万只细胞冻存、培养等细胞制药环节关键物料，1 亿只多室袋膜、输液膜等高端药包材的生产	本项目新建
	储运工程	仓库	4000m ² 仓库（四车间）	4000m ² 仓库（四车间）	无变化	本项目不涉及
		成品及原料中心（七车间）	/	15000m ²	新增 15000m ²	本项目新建，位于七车间一层、二层、三层
	公用工程	给水	用水 7855.5t/a	用水 12871.5t/a	+5016t/a	城市自来水厂供应
		供电	508 万 kW·h/a	808 万 kW·h/a	+300 万 kW·h/a	由市政电网供电
		排水	排放生活污水 4950t/a	排放生活污水 7350t/a	+2400t/a	/
	环保工程	废气处理	五车间产生的注塑/挤出废气经整体换风系统收集后经水喷淋+除水器+二级活性炭处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-2）排放	五车间产生的注塑/挤出、滚印、喷码废气经整体换风系统收集后经水喷淋+除水器+二级活性炭处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-2）排放	无变化	本项目不涉及
			一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，产生的解析废气经解析库密闭收集，两股废气收集后合并后经水喷淋+除水器+二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（FQ-3）排气筒排放。	一车间产生的灭菌废气经灭菌柜抽负压收集，产生的解析废气经解析库密闭收集，两股废气收集后合并后经水喷淋+除水器+二级活性炭装置处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒（FQ-3）排气筒排放。	无变化	本项目不涉及
			三车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后经二级活性炭处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-1）排放	三车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后经二级活性炭处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-1）排放	无变化	本项目不涉及
			/	六车间产生的注塑/挤出废气、挤出废气负压密闭收集后经两级活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-4）排放	六车间产生的注塑/挤出废气、挤出废气负压密闭收集后经两级活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-4）排放	本项目新增

	噪声	加强车间管理，利用墙体对噪声进行阻隔，减少生产噪声传出厂外的机会			
	固体废物	设置 18m ² 的危废仓库，危废委托有资质单位处置	利用原有 18m ² 的危废仓库，危废委托有资质单位处置	无变化	本项目依托
		设置 50m ² 的一般固废仓库，委托综合利用单位进行综合利用	利用原有 50m ² 的一般固废仓库，委托综合利用单位进行综合利用	无变化	本项目依托

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

表 2-4 设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设计数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	塑料注塑成型机	/	62	92	+30	新增设备用于本项目新产品的生产
2	吸塑包装设备	PZB-40	11	11	0	/
3	注射器组装机	/	12	12	0	/
4	输液器自动化组装	/	15	15	0	/
5	全自动高频热合机	/	29	29	0	/
6	细胞培养焊接设备	/	0	13	+13	新增设备用于本项目新产品的生产
7	激光焊接机	/	16	16	0	/
8	塑料挤出机	/	25	33	+8	新增设备用于本项目新产品的生产
9	静脉针组装机	/	2	2	0	/
10	注射针组装机	/	2	2	0	/
11	小配件组装机	/	20	20	0	/
12	净化设备系统	/	22	22	0	/
13	空压机	/	14	14	0	/
14	制冷空调系统	/	5	5	0	/
15	营养袋生产流水线	/	10	10	0	/
16	热合机	/	50	50	0	/
17	检测设备	/	10	10	0	/
18	灭菌设施	/	7	7	0	/
19	破碎机	/	5	5	0	/
20	连接管包装机	/	2	2	0	/
21	肠给氧器组装机	/	1	1	0	/
22	精密管路全自动组装机	/	0	7	+7	新增设备用于本项目新产品的生产
23	多层共挤制膜设备	/	0	8	+8	新增设备用于本项目新产品的生产
24	测漏机	/	0	8	+8	新增设备用于本项目新产品的生产
25	包装机	/	0	4	+4	新增设备用于本项目新产品的生产
26	全自动组装机	/	1	1	0	/

27	滚印机	/	1	1	0	/
28	20ML 组装机	/	1	1	0	/
29	塑针组装机	/	1	1	0	/
30	喷码机	/	2	2	0	/
31	营养袋多管路一体机	/	1	1	0	/
32	冷冻机	/	2	2	0	/
33	多层共挤设备	/	1	1	0	/
34	分切设备	/	1	1	0	/
35	药过组装机	/	1	1	0	/
36	冷却塔	30t/h	0	2	+2	新增设备用于本项目新产品的生产
合计			332	412	80	/

表 2-5 本项目原辅料使用情况					
序号	名称	性状	主要组分/规格	年用量	最大储存量
1	EVA	固	乙烯-醋酸乙烯酯，25kg/包	2350t	50t
2	PVC	固	聚氯乙烯，25kg/包	335t	20t
3	TPU	固	聚氨酯热塑性弹性体，25kg/包	200t	10t
4	无针加药件	固	5000 只/袋	5000 万只	50 万只

表 2-6 本项目建成后全厂原辅料使用情况						
序号	名称	性状	主要组分/规格	年用量		
				扩建前	扩建后	增减量
1	PVC	固	聚氯乙烯	1360t	1695t	+335t
2	PP	固	聚丙烯	900t	900t	0
3	EVA	固	乙烯-醋酸乙烯酯	11t	2361t	+2350t
4	TPU	固	聚氨酯热塑性弹性体	0	200	+200
5	ABS	固	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	200t	200t	0
6	GPPS	固	聚苯乙烯	300t	300t	0
7	PVC 尿膜	固	聚氯乙烯	700t	700t	0
8	PE	固	聚乙烯	164t	164t	0
9	无针加药件	固	/	0	5000 万只	+5000 万只
10	精密过滤器	固	/	1500 万只	1500 万只	0
11	外购件	固	/	2.001375 亿个	2.001375 亿个	0
12	EVA 袋体	固	乙烯-醋酸乙烯酯	1.5t	1.5t	0
13	空气过滤器	固	聚四氟乙烯	100m	100m	0
14	烫印膜	固	/	200m	200m	0
15	环氧乙烷	气	环氧乙烷	7.59t	7.59t	0
16	水性油墨	液	丙烯酸树脂 45-55%、颜料 45-48%、水 10-15%	0.1t	0.1t	0

表 2-7 本项目主要原辅材料理化特性					
---------------------	--	--	--	--	--

名称	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
EVA	由乙烯和醋酸乙烯共聚而得；通常为透明或乳白色，质地柔软，弹性较好，触感类似橡胶；具有橡胶般的弹性，在-50℃下仍有较好的可挠性，能在不同环境下保持形状稳定，不易破裂或脆化；抗老化和耐臭氧强度好，能抵抗酸、碱和盐溶液的侵蚀；本身无毒，对人体和环境较为友好，可用于与食品、药品等接触的包装材料和日用品。	/	可燃
聚氯乙烯（PVC）	为无定形结构的白色颗粒，相对密度 1.4 左右，密度 1380kg/m ³ ，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，熔点 212℃，对光和热的稳定性差，不溶于水、酒精、汽油，气体、水汽渗透性低；在常温下可耐任何浓度的盐酸、90%以下的硫酸、50~60%的硝酸和 20%以下的烧碱溶液，具有一定的抗化学腐蚀性；对盐类相当稳定，但能够溶解于醚、酮、氯化脂肪烃和芳香烃等有机溶剂。	/	可燃
TPU	TPU（热塑性聚氨酯弹性体）是一种性能独特的高分子材料，它兼具橡胶的弹性和塑料的可加工性，由二异氰酸酯（如 MDI、TDI）、大分子多元醇（聚醚或聚酯型）和扩链剂反应共聚而成，形成硬段和软段相间的微观结构	/	可燃

5、生产制度

项目劳动定员 100 人，采取两班制生产，8 小时/班，300 天/年。

6、厂区平面布置

本项目新建六、七车间进行生产。本项目注塑/挤出、热合、组装、测漏、包装、挤出、收卷、分切工序位于六车间一二三层，六车间四层为发展备用车间，七车间一层、二层、三层为仓库，四层为研发中心。厂区内包含 7 个车间，其中二车间出租，四、七车间为仓库，三、五、六车间为生产车间，一车间为灭菌及解析车间，灭菌解析区域主要在一车间的北部，南部区域主要暂存成品。

7、水平衡

本项目使用的塑料粒子无需清洗，仅产生生活污水，冷却水循环使用不外排。车间为净化车间，员工身穿洁净服进入车间内，使用无尘布清洁设备、车间及仓库地面，地面无需拖洗。

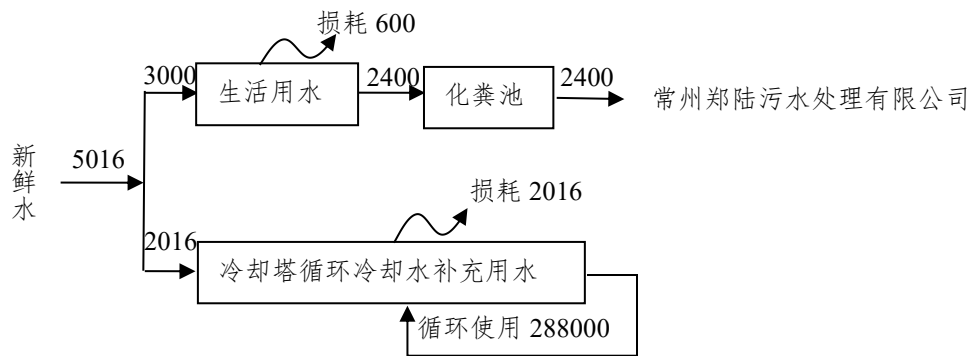


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

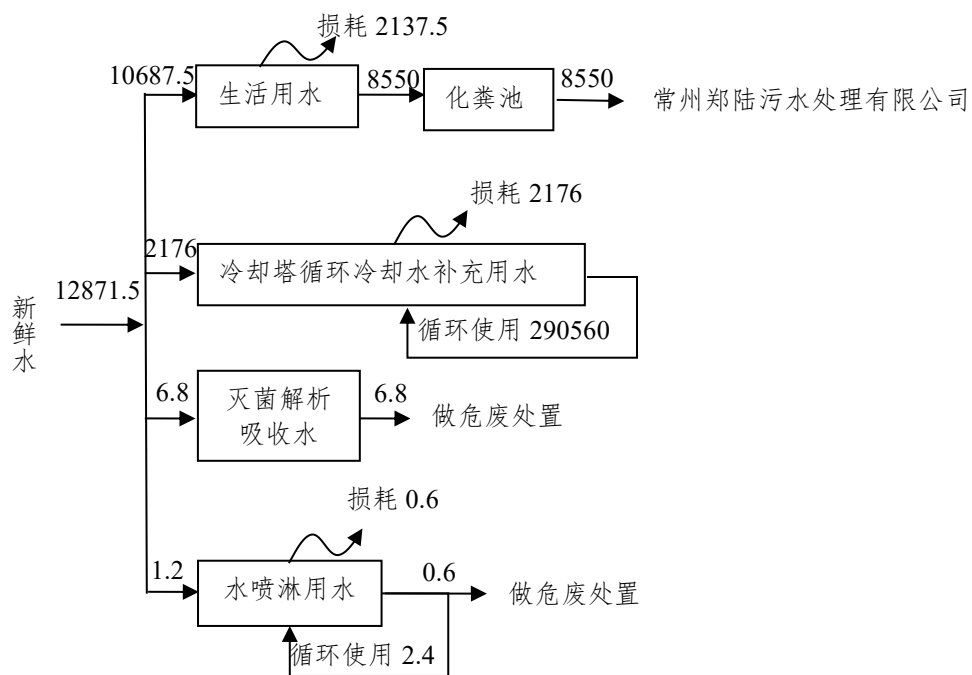
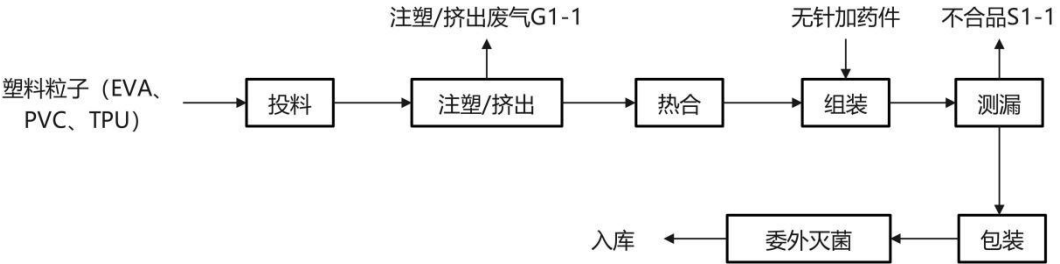


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位：t/a

工艺流程和产污环节	工艺流程简述及产污环节分析： 1、细胞冻存物料、细胞培养物料生产工艺流程图  <pre> graph LR A[塑料粒子 (EVA、PVC、TPU)] --> B[投料] B --> C[注塑/挤出] C -- "注塑/挤出废气G1-1" --> D[热合] D --> E[组装] F[无针加药件] --> E E --> G[测漏] G -- "不合格品S1-1" --> H[包装] H --> I[委外灭菌] I --> J[入库] </pre> 图 2-3 细胞冻存物料、细胞培养物料生产工艺流程图 工艺流程简述： 投料：人工将塑料粒子（EVA、PE、TPU）投入对应料筒中，后通过配套的吸料机将塑料粒子吸入至对应的塑料注塑成型机或塑料挤出机的料斗中。本项目使用的塑料粒子粒径较大（约为 3mm），所以投料过程中几乎无废气产生，本项目不再对投料废气进行定量分析。 注塑/挤出：塑料粒子加入注塑成型机设备或塑料挤出机后开始加热（电加热），使塑料粒子熔化，加温度为 130℃~140℃。将熔化后的塑料通过螺杆的推动使熔体高速注入闭合的模具型腔中后，通过间接冷却后得到工件。冷却水经冷却塔后循环使用，不外排。注塑加热温度未达到塑料粒子的分解温度，塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及生产时加入的助剂等可能挥发至空气中，从而形成有机废气。该过程塑料粒子受热产生注塑/挤出废气 G1-1。 热合：将注塑/挤出生产的不同工件利用焊接设备进行热合（电加热）。焊接设备主要利用高频变化的电磁场使塑料内部的极性分子反复扭转来产生热量，再施加压力使工件牢固连接。热合过程时间短（1-2s），仅少部分区域进行热合，产生的废气量极少，本次不定量分析。 组装：将无针加药件、生产的工件、热合完成的结合件进行组装，该工序不产生污染。 测漏：利用测漏机对组装后的工件进行气密性检漏测试，主要对工件进行充气，检测气压是否达标，气压不达标的工作件则气密性检测不合格。该工程产生不合格品 S1-1。 包装：将包装袋包裹住工件，利用包装机进行抽真空操作，使包装袋紧紧裹住
------------------	--

工件，该工序不产生污染。 委外灭菌：将包装后的产品委外进行辐射灭菌。 入库：将灭菌后的产品直接入库。 2、多室袋膜、输液膜生产工艺流程 <pre>graph LR; A[塑料粒子 (EVA)] --> B[投料]; B --> C[挤出]; C -- "挤出废气 G2-1" --> D[收卷]; D --> E[分切]; E --> F[包装入库];</pre> 图 2-3 多室袋膜、输液膜生产工艺流程图 工艺流程简述： 投料：人工将塑料粒子（EVA）投入对应料筒中，后通过配套的吸料机将塑料粒子吸入至对应的共挤制膜设备的料斗中。本项目使用的塑料粒子粒径较大（约为3mm），所以投料过程中几乎无废气产生，本项目不再对投料废气进行定量分析。 挤出：塑料粒子（EVA）加入多层共挤设备后开始加热（电加热），使塑料粒子熔化，EVA 加热至 140℃左右。融化后的塑料在螺杆的旋转推动下连续通过特定形状的口模，后通过间接冷却后得到工件。冷却水经冷却塔后循环使用，不外排。塑料粒子在受热情况下，其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中，从而形成有机废气。由于该工序加热温度低于各高分子聚合物分解温度，有少量单体排出。该过程塑料粒子受热产生挤出废气 G2-1。 收卷：将挤出后的工件用多层共挤设备配套的收卷机卷起来，该工序不产生污染。 分切：利用多层共挤设备配套的分切机将收卷后的工件按设定好的长度分切成块状，该工序不产生污染。 包装入库：将分切后的产品包装入库。
--

与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 一、原有项目概况 康进医疗 2006 年申报了《2 亿只/年注射穿刺器械、20 万条/年一次使用活体取样钳、2 亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2 亿只/年塑料包装袋、6000 万只/年无菌注射器、1 万只/年血压计（表）、8000 万支/年注射针、400 万支/年输液器、500 支/年输血器、3000 万支/年静脉输液针、200 万支/年扩阴器、1100 万只/年引流袋、1 万根/年医用导管、2 万片/年手术刀片项目》，于 2006 年 9 月 15 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为注射穿刺器械 2 亿只/年、一次使用活体取样钳 20 万条/年、包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、塑料包装袋 2 亿只/年、无菌注射器 6000 万只/年、血压计（表）1 万只/年、年注射针 8000 万支/、输液器 400 万支/年、输血器 500 支/年、静脉输液针 3000 万支/年、扩阴器 200 万支/年、引流袋 1100 万只/年、医用导管 1 万根/年、手术刀片 2 万片/年。2006 年 11 月 25 日通过验收，验收产能与批复产能一致。 2010 年申报了《6000 万支/年医用高分子器械、1000 万支/年医用内窥镜、生产用房 12500 平方米项目》，于 2010 年 9 月 17 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见，批复产能为医用高分子器械 6000 万支/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2012 年 2 月 10 日完成验收，验收产能与批复产能一致。 2019 年申报了《年产 5000 万支新材料输液管路项目》，于 2019 年 5 月 22 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审〔2019〕45 号），批复产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年、新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年，同时淘汰了包装装潢印刷以及其他印刷品印刷 2 亿只/年、血压计（表）1 万只/年、手术刀片 2 万片/年、医用内窥镜 1000 万支/年。2024 年 5 月 28 日完成自主验收，验收产能为电子营养泵 5 万台/年、内镜微创 3E 手术器材 200 万只/年，新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年暂未建成。 2025 年 6 月申报了《提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目》，于 2025 年 8 月 24 日取得了常州市生态环境局审批意见（常天环审〔2025〕42 号），批
----------------	---

复产能为细胞冻存袋 5 万只/年、培养基储存袋 3 万只/年、过滤器、延长管 2 万只/年，目前该项目正在建设中。

表 2-8 原有项目环保审批、验收情况

序号	项目名称	对应产品情况	产能	批复情况	验收情况	备注
1	2亿只/年注射穿刺器械、20万条/年一次使用活体取样钳、2亿只/年包装装潢印刷以及其他印刷品印刷、2亿只/年塑料包装袋、6000万只/年无菌注射器、1万只/年血压计(表)、8000万支/年注射针、400万支/年输液器、500支/年输血器、3000万支/年静脉输液针、200万支/年扩阴器、1100万只/年引流袋、1万根/年医用导管、2万片/年手术刀片项目	注射穿刺器械	2 亿只	2006年9月15日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见	2006年11月25日完成验收	已批已建
		一次使用活体取样钳	20 万只			已批已建
		包装装潢印刷以及其他印刷品印刷	2 亿只			已于 2019 年项目淘汰
		塑料包装袋	2 亿只			已批已建
		无菌注射器	6000 万只			已批已建
		血压计	1 万只			已于 2019 年项目淘汰
		注射针	8000 万支			已批已建
		输液器	400 万支			已批已建
		输血器	500 支			已批已建
		静脉输液针	3000 万支			已批已建
		扩阴器	200 万支			已批已建
		引流袋	1100 万只			已批已建
		医用导管	1 万根			已批已建
		手术刀片	2 万片			已于 2019 年项目淘汰
2	6000万支/年医用高分子器械、1000万支/年医用内窥镜、生产用房12500平方米项目	医用高分子器械	6000 万支	2010年9月17日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见	2012年2月10日完成验收	已批已建
		医用内窥镜	1000 万支			已于2019年项目淘汰
3	年产5000万支新材料输液管路项目	新材料输液管路	5000 万支	常天环审(2019)45号	2024年5月28日完成自主部分验收	暂未建成
		新材料营养输注通路	8000 万支			暂未建成
		植入式静脉输液港	2 万台			暂未建成
		电子营养泵	5 万台			已批已建
		内镜微创 3E 手术器材	200 万只			已批已建
4	提高生物医药耗材生产能力的技	细胞冻存袋	5 万只	常天环审(2025)	/	暂未建成
		培养基储存袋	3 万只			

	术改造项目	过滤器、延长管	2万只	42号		
5	排污登记编号：91320402251025560Y001W，有效期：2025-04-13至2030-04-12					

二、原有项目污染物排放情况

(1) 已批已验项目污染物排放情况

①废气

三车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后经二级活性炭处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-1）排放；五车间注塑/挤出过程产生的废气经净化车间整体换风系统收集后水喷淋+除水器+活性炭处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-2）排放；一车间经灭菌柜抽真空系统收集的灭菌废气同解析库密闭收集的解析废气一起通过水喷淋+除水器+活性炭处理通过1根15m高的排气筒（FQ-3）排放。

根据企业2025年11月10日的废气监测报告，厂区现有已建已运行项目废气污染物有组织、无组织排放情况见下表。

表2-9 现有已建已运行项目废气污染物有组织排放监测结果汇总

监测点位	检测点位	监测项目	监测日期	监测结果 mg/m ³	执行标准 值 mg/m ³	达标 情况
FQ-1	非甲烷总烃	标杆流量 m ³ /h	2025.11.10	15504	/	/
		排放浓度 mg/m ³		2.87	60	达标
		排放速率 kg/h		4.45×10 ⁻²	/	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m ³		ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	丙烯腈	排放浓度 mg/m ³		ND	0.5	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	甲苯	排放浓度 mg/m ³		ND	8	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	乙苯	排放浓度 mg/m ³		ND	50	
		排放速率 kg/h		/	/	达标
FQ-2	非甲烷总烃	标杆流量 m ³ /h	2025.11.10	7845	/	/
		排放浓度 mg/m ³		2.86	60	达标
		排放速率 kg/h		2.24×10 ⁻²	/	/
	氯化氢	排放浓度 mg/m ³		3.33	10	达标
		排放速率 kg/h		2.61×10 ⁻²	0.18	/
	丙烯腈	排放浓度 mg/m ³		ND	0.5	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	苯乙烯	排放浓度 mg/m ³		ND	20	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	甲苯	排放浓度 mg/m ³		ND	8	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
	乙苯	排放浓度 mg/m ³		ND	50	达标
		排放速率 kg/h		/	/	/
FQ-3	非甲烷	标杆流量 m ³ /h	2025.11.10	3273	/	/

		总烃	排放浓度 mg/m³		2.96	60	达标
			排放速率 kg/h		9.69×10 ⁻³	/	达标

表2-10 已建已运行项目废气污染物无组织排放监测结果汇总

监测点位		污染物因子	监测日期	监测结果 mg/m³	执行标准值 mg/m³	达标情况	备注
无组织监测点位	上风向 G1	非甲烷总烃	2025.11.10	0.72	/	达标	监测风向为北风
	下风向 G2			0.93	4		
	下风向 G3			1.01			
	下风向 G4			0.98			
	厂区内 G5			1.17	6		

注：原有项目环评中五车间、三车间废气收集效率为100%，因此五车间的非甲烷总烃、氯化氢、苯乙烯、氯乙、丙烯腈、甲苯、乙苯，三车间的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯因子均有组织排放，仅一车间无组织排放非甲烷总烃。

经监测，现有已运行项目有组织、无组织废气均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单）中相关标准。

②废水

生活污水经厂区污水接管口进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）标准。

根据企业2025年9月11日废水监测报告，废水污染物排放情况见下表。

表2-11 废水污染物排放监测结果汇总

监测点位	检测日期	监测项目	检测结果mg/L	执行标准mg/L
污水接管口	2025.9.11	pH值	8.2	6.5-9.5
		COD	95	500
		SS	67	400
		氨氮	29.8	45
		总磷	3.47	8
		总氮	44.3	70
		动植物油	0.86	100

经监测，污水总排口生活污水满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 319632-2015）表中相关标准。

③噪声

根据企业2025年5月27日噪声监测报告，厂界噪声情况见下表。

表 2-12 各边界噪声现状实测表 单位：dB（A）

监测时间	监测点位	监测值 dB（A）		监测值 dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间

2025.5.27	东厂界	56	42	60	50
	南厂界	57	42		
	西厂界	55	44		
	厂界	54	42		

经监测，厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

④固废

表2-13 原有项目固废产生及处置情况 单位： t/a

序号	固废名称	属性	产生单元	形态	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固	SW17	900-003-S17	0.3	外售综合利用
2	废包装袋		包装	固	SW17	900-003-S17	0.6	
3	除水、喷淋废液	危险废物	废气处理	液	HW49	900-047-49	0.5	委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司处置
4	废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	5	
5	废机油		设备维护	液	HW08	900-218-08	2	
6	废化学溶剂		实验	液	HW49	900-047-49	0.03	
7	废包装桶		包装	固	HW49	900-041-49	1.5	
8	环氧乙烷吸收废液		灭菌	液	HW06	900-404-06	5.5	委托常州市风华环保有限公司处置
9	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	-	-	45	环卫清运

(2) 已批未建项目批复污染物排放情况

康进医疗已批未建的项目为新材料输液管路 5000 万支/年、新材料营养输注通路 8000 万支/年、植入式静脉输液港 2 万台/年及提高生物医药耗材生产能力的技术改造项目。

①废气

三车间注塑/挤出过程产生的废气经整体换风系统收集后，经二级活性炭处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-1）排放；

五车间注塑/挤出、滚印、喷码废气经水喷淋+除水器+二级活性炭装置处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-2）排放；

一车间灭菌、解析废气经水喷淋+除水器+二级活性炭装置处理后通过1根15m高的排气筒（FQ-3）排放。

	三车间注塑、挤出工段有组织排放非甲烷总烃、苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）排放限值，氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）排放限值；五车间注塑/挤出、滚印、喷码废气排放的非甲烷总烃、TVOC执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB 32/4438-2022）排放限值；一车间灭菌、解析工段有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中排放限值。无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改清单）表9中排放限值。
--	--

表 2-14 已批未建项目有组织废气排放表

排气筒 编号	污染 源名 称	排气 量 m³/h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去 除 率 %	污 染 物 名 称	排放状况			执行标准		排 放 高 度 m	排 放 内 径 m	排 放 方 式	烟 气 温 度 K	备 注
				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					
FQ-1 (三车 间)	注 塑 / 挤 出 废 气	2000 0	氯化氢	1.4176	0.028 3	0.136	二 级 活 性 炭	90	氯化 氢	0.1417	0.002 8	0.0136	10	0.18	25	0.8	连 续	300	年 运 行 4800h
			氯乙烯	1.4176	0.028 3	0.136			氯乙 烯	0.1417	0.002 8	0.0136	5	0.54					
			非甲烷 总烃	2.443	0.049	0.2345			非甲 烷总 烃	0.2443	0.004 9	0.0234 5	60	/					
			苯乙烯	0.0531	0.001 1	0.0051			苯乙 烯	0.0053 1	0.000 1	0.0005 1	20	/					
			甲苯	0.0125	0.000 25	0.0012			甲苯	0.0012 5	0.000 0025	0.0001 2	8	/					
			乙苯	0.0125	0.000 25	0.0012			乙苯	0.0012 5	0.000 0025	0.0001 2	50	/					
FQ-2 (五车 间)	注 塑 / 挤 出 废 气	2000 0	非甲烷 总烃	0.39	0.008	0.037	水喷 淋+ 除水 器+ 活性 炭	90	非甲 烷总 烃	0.042	0.000 8	0.004	60	/	25	0.8	连 续	300	年 运 行 4800h

FQ-3 (一车间)	灭菌 废气	3000	非甲烷 总烃	12.146	0.243	1.166	水喷淋+ 除水器+ 活性炭	90	非甲烷 总烃	1.208	0.024	0.116	60	/	15	0.8	连续	300	年运行 4800h
---------------	----------	------	-----------	--------	-------	-------	---------------------	----	-----------	-------	-------	-------	----	---	----	-----	----	-----	--------------

注：①三车间非甲烷总烃包含氯乙烯、苯乙烯、甲苯、乙苯。

②废水

不产生生产废水,生活污水经厂区污水接管口进入常州郑陆污水处理有限公司集中处理。生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 319632-2015)标准。

③噪声

对各噪声源采取建筑物隔声、降噪等减振措施,并利用车间的厂房对噪声进行隔声。厂界昼、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)的中2类标准限值。

④固废

不合格品、废包装袋等一般固废委托综合利用单位处置,废活性炭等危险废物委托资质单位处置。

三、现有项目污染物排放汇总

表 2-15 原有项目污染物排放总量一览表 单位: t/a

污染物类别	污染物	原有项目环评批复量	实际排放量
生活废水	废水量	6150	4950
	COD	2.46	0.47
	SS	1.845	0.33
	NH ₃ -N	0.1538	0.148
	TP	0.0308	0.017
	TN	0.3075	0.22
	动植物油	0.3075	0.004
废气 (有组织)	氯化氢	0.0272	0.0136
	非甲烷总烃	0.2754	0.1195
	氯乙烯	0.0272	0.0136
	苯乙烯	0.0025	0.00125
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.042	-

注: ①非甲烷总烃量包含氯乙烯、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、环氧乙烷。

四、原有项目环境风险回顾

本项目为扩建项目, 原有工程的环境风险防控和环境应急管理能力情况如下:

表2-16 原有工程环境风险回顾

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
----	------	--------	------------

1	环境风险防范措施	企业原有项目不涉及有毒有害气体	/
		企业雨水排口已安装阀门，已设置一座事故应急池（196m ³ ），并配有切断阀、水泵等	/
	环境风险防控体系的衔接	已完善与园区风险防控体系建设的衔接情况	/
	突发环境事件应急预案	已编制突发环境事件应急预案	结合本次改扩建内容，重新完善、修订应急预案，并报生态环境管理部门备案
	突发环境事件隐患排查	企业已建立隐患排查制度	/
5	污染防治设施的安全风险辨识	企业已开展污染防治设施安全风险辨识	/

五、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

康进医疗现有项目均已通过“三同时”环保验收，并取得排污登记回执编号：91320402251025560Y001W）。

原有项目批建相符，废气、废水污染物及噪声经对应环保措施处理后均可达标排放，全厂固体废弃物均得到有效处置，不排放。不存在环保投诉、信访等问题。已按照《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求管理危险废物。

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.环境空气质量现状

一、常规污染物

(1)根据《2024 年常州市生态环境状况公报》项目所在区域环境空气中 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日平均质量浓度监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准要求；区域环境空气中 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数及 PM_{2.5} 日均值的第 95 百分位数浓度超标，因此，本项目所在区域为不达标区。

表 3-1 常州市各评价因子数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m³	标准值μg/m³	达标率	是否达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100%	达标
	日均值浓度	5-15	150	100%	
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	100%	达标
	日均值浓度	5-92	80	99.2%	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	100%	达标
	日均值浓度	9-206	150	98.3%	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	100%	不达标
	日均值浓度	5-157	75	93.2%	
CO	日均值的第 95 百分位数	1100	4000	100%	达标
	日均值浓度	400~1500	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%	不达标

(2) 大气环境质量改善措施

《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》

为全面贯彻落实《省委 省政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，进一步加强生态环境保护，按照市第十三次党代会部署要求，结合“532”发展战略，制定本专项行动方案：

1、总体要求

(二) 工作目标：到 2025 年，全市生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 81.4%，生态质量指数达到 50 以上。

	2、重点任务 （一）着力打好重污染天气消除攻坚战 1.加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进 PM2.5 和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，做好国家重大活动空气质量保障，基本消除重污染天气。严格落实点位长制，重点区域落实精细化管控措施。 2.推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。 3.强化建筑工地、道路、堆场、矿山等扬尘管控。推进智慧工地建设及全市工地扬尘监控信息化指挥控制平台建设。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。推动港口码头仓库料场全封闭管理，易起尘港口多点安装粉尘在线监测设备。对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行排查建档并采取防尘措施。提高城市保洁机械化作业比率，城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上。 到 2025 年，全市重度及以上污染天气比率控制在 0.2%以内。 （二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料 and 产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。按照“标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批”的要求，对涉气产业集群开展排查及分类治理。 3.强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油推进挥发性有机液体运输洗舱 VOCs 治理，油品运输船舶具备油气回收能力。 4.推进餐饮油烟污染治理和执法监管。推动治理设施第三方运维管理及运行状态监控。开展餐饮油烟专项整治或“回头看”，打造餐饮油烟治理示范项目。 到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物削减量完成省定下达目标，臭氧浓度增
--	---

长趋势得到有效遏制。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

二、其他污染物环境质量现状

（1）其他污染物补充监测点位基本信息

本项目非甲烷总烃引用《常州市达蒙砂轮制造有限公司》检测报告（JCH20240033），监测时间 2024 年 1 月 22 日~28 日，监测位置位于常州市达蒙砂轮制造有限公司 G1 项目所在地，距离本项目东南侧约 2.88 千米。

表 3-2 大气环境现状监测点

监测点编号	监测点位置	方位	与厂界距离	监测项目	监测时间
G1	常州市达蒙砂轮制造有限公司	东南	约 2.88 千米	非甲烷总烃	2024 年 1 月 22 日~28 日

（2）监测结果统计

表 3-3 监测结果 单位：mg/m³

监测点位	项目	小时平均浓度			评价标准	达标情况
		浓度范围	最大超标倍数	超标率		
G1	非甲烷总烃	0.52-0.68	0	0	2.0	达标

由上表可知，本项目周边非甲烷总烃现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

本项目非甲烷总烃监测数据为项目周边 5 千米范围内 3 年内现有监测数据，监测频次、监测方法等符合要求，因此，本项目大气质量现状引用数据有效。

2.地表水环境质量现状

项目所在地水环境质量引用江苏久诚检验检测有限公司 2024 年 2 月 21-23 日在舜河（常州郑陆污水处理有限公司排口上游 500m、下游 1000m 处）2 个断面进行的现状监测中地表水 W1、W2 点位历史监测数据，报告编号 JCH20240056，监测结果汇总见下表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量现状检测结果 单位 mg/L

断面	检测项目	pH（无量纲）	COD	NH ₃ -N	TP
舜河 W1 常州郑陆污水处理有限公司排口上游 500m	监测值范围	7.3-7.5	14-16	0.756-0.85	0.13-0.18
	超标率%	0	0	0	0
舜河 W2 常州郑陆污水处理有限公司排	监测值范围	7.4-7.6	13-15	0.702-0.776	0.11-0.16
	超标率%	0	0	0	0

污口下游 1000m								
III类标准		6-9		≤20		≤1.0		≤0.2

由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、NH₃-N 和 TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体舜河尚有一定的环境余量。

3.噪声质量现状

根据江苏云居检测技术有限公司 2025 年 5 月 29 日出具的监测报告，5 月 27 日对厂界及环境敏感点的噪声监测的数据如下。

3-5 本项目各厂界噪声现状实测表 单位：dB（A）

项目		东厂界 (1#)	南厂界 (2#)	西厂界 (3#)	北厂界 (4#)	董墅村	仙湾里	大宁佳苑
2025 年 5 月 27 日	昼间	56	57	55	54	56	55	57
	夜间	42	42	44	42	44	45	42
标准值 dB（A）		2 类标准：昼间≤60，夜间≤50						

由上表可知，所在地厂界监测点、声环境保护目标昼夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准。

4.生态环境现状

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5.地下水、土壤环境

本项目建成后，厂区地面将做水泥硬化处理，各仓库均将做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，建设单位在落实分区防控的情况下，可阻断土壤、地下水污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展地下水、土壤环境现状调查。

6.电磁辐射质量现状

本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设备，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。

环境保护目标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目拟建地周围无自然保护区和其他人文遗迹，有关大气、声、地下水、生态环境保护目标如下：

（1）大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表。

表 3-6 空气环境保护目标表

序号	保护目标	经度	纬度	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
1	仙湾里	120°04'07.862"	31°48'54.904"	西	14.24	居住区	人群	二类区
2	董墅村	120°04'15.130"	31°48'57.819"	东	40	居住区	人群	二类区
3	大宁佳苑	120°04'17.024"	31°48'59.954"	东北	47	居住区	人群	二类区
4	牛皮巷	120°04'16.058"	31°49'05.400"	北	155	居住区	人群	二类区
5	梅家头	120°03'57.831"	31°49'05.864"	西北	215	居住区	人群	二类区
6	盛悦雅园	120°04'32.271"	31°48'57.924"	东北	468	居住区	人群	二类区

(2) 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下表。

表 3-7 声环境保护目标表

序号	保护目标	经度	纬度	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
1	仙湾里	120°04'07.862"	31°48'54.904"	西	14.24	居住区	人群	二类区
2	董墅村	120°04'15.130"	31°48'57.819"	东	40	居住区	人群	二类区
3	大宁佳苑	120°04'17.024"	31°48'59.954"	东北	47	居住区	人群	二类区

(3) 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内不存在地下水环境保护目标。

(4) 地表水环境保护目标

表 3-8 地表水环境保护目标表

环境要素	保护目标	相对厂址方位	距离(m)	规模(人)	环境质量要求
水环境	舜河	东	9342	/	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III 类标准

(5) 生态环境保护目标

本项目不涉及生态环境保护目标。

一、施工期排放标准

1、施工期大气污染物排放标准

施工期大气污染物排放标准执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中标准，标准限值见下表：

表 3-9 施工期大气污染物排放标准

执行区域	污染物	标准限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
施工场界	TSP ^a	500	《施工场地扬尘排放标准》 （DB32/4437-2022）
	PM10 ^b	80	

注：^a任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

^b任一监控点（PM10 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过限值。

2、施工期现场噪声排放标准

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见下表：

表3-10 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间*	夜间*
70	55

注*：昼间为 6 时~22 时，夜间为 22 时~6 时（次日）。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

二、运营期排放标准

1、废水

本项目生活污水进入区域污水管网接管至常州郑陆污水处理有限公司集中处理，处理达标后尾水排入舜河。接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。具体排放标准见表3-11。

表3-11 水污染物排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准		污染物名称	浓度限值
生活污水	接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表1 中B级标准	COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70
			动植物油	100

常州郑陆污水处理有限公司尾水排放2026年3月28日之前执行《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中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1及表2中C标准。具体标准值见下表3-12～表3-13。

表 3-12 污水处理厂尾水排放标准（2026 年 3 月 28 日之前） 单位：mg/L

类别	项目	浓度限值	依据
常州郑陆污水处理有限公司排口	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
	动植物油	1	
	COD	50	《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 中标准
	NH ₃ -N	4（6）	
	TP	0.5	
	TN	12（15）	

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 3-13 污水处理厂尾水排放标准（2026 年 3 月 28 日起） 单位：mg/L

类别	项目	日均排放限值	一次监测排放限值	依据
常州郑陆污水处理有限公司排口	COD	50	75	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 及表 2 中 C 标准
	SS	10	/	
	NH ₃ -N	4（6）	8（12）	
	TP	0.5	1	
	TN	12（15）	15（20）	
	动植物油	1	/	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2、废气

本项目有组织排放的非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 中排放限值，氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 9 中排放限值，氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。具体见下表 3-14。

表 3-14 有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度	

				(mg/m³)	
MDI	1	/	周界外 浓度最 高点	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) (含 2024 年修改清 单)
PAPI	1	/		/	
TDI	1	/		/	
IPDI	1	/		/	
非甲烷总烃	60	/		4.0	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)
	单位产品非甲烷总烃排 放量 0.3kg/t 产品				
氯乙烯	5	0.54		0.15	
氯化氢	10	0.18		0.05	

企业厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见下表 3-15。

表3-15 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污 染 物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m³）	
NMHC（非甲烷总烃）	在厂房外设置监控点（监控点处 1h 平均浓度值）	6.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
	在厂房外设置监控点（监测点处任意一次浓度限值）	20	

3.噪声

营运期：项目所在地噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表 3-16。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB（A）

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
2 类	60	50	厂界

4.固体废物

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），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《省生态环境厅关于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）。

总量控制指标

1.总量控制指标

表 3-17 总量控制指标 单位：t/a

污染物类别	污染物	原项目实际排放量	原环评批复总量	“以新带老”削减量	本项目排放量（接管量）			本项目建成后全厂排放量（接管量）	新增排放量（接管量）	新增排入外环境量	
					产生量	削减量	排放量				
生活污水	废水量	4950	6150	/	2400	/	2400	8550	2400	2400	
	COD	0.47	2.46	/	0.96	/	0.96	3.42	0.96	0.12	
	SS	0.33	1.845	/	0.72	/	0.72	2.574	0.72	0.024	
	NH ₃ -N	0.148	0.1538	/	0.084	/	0.084	0.2378	0.084	0.0096	
	TP	0.017	0.0308	/	0.01	/	0.01	0.0408	0.01	0.0012	
	TN	0.22	0.3075	/	0.12	/	0.12	0.4275	0.12	0.0288	
	动植物油	0.004	0.3075	/	0.24	/	0.24	0.5475	0.24	0.0024	
废气	有组织	氯化氢	0.0136	0.0272	/	0.0095	/	0.0095	0.0367	0.0095	0.0095
		非甲烷总烃	0.1195	0.2754	/	0.98	0.882	0.098	0.3734	0.098	0.098
		氯乙烯	0.0136	0.0272	/	0.0048	0.00432	0.00048	0.02768	0.00048	0.00048
		苯乙烯	0.00125	0.0025	/	/	/	/	0.0025	/	/
	无组织	氯化氢	/	/	/	0.0005	/	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
		非甲烷总烃	/	0.017	/	0.052	/	0.052	0.069	0.052	0.052
		氯乙烯	/	/	/	0.00025	/	0.00025	0.00025	0.00025	0.00025

注：非甲烷总烃包含氯乙烯、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、环氧乙烷。

2、总量平衡方案

(1) 废水

本项目生活污水接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理，总量为常州郑陆污水处理有限公司接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。

(2) 根据生态环境部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号），细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代。本项目共排放

挥发性有机物 0.15/a，作为考核量，需在区域内实现减量替代平衡。

（3）固体废物平衡途径

本项目固废零排放，不单独申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期工艺流程

建设项目所在地块尚未场地平整，现状为空地，无拆迁工程。从污染角度分析，可将本项目施工期工艺流程及产污情况图如下图所示：

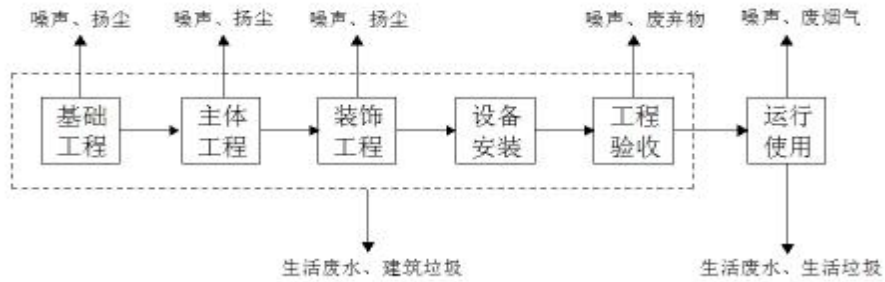


图4-1 项目施工期及营运期工艺流程及产污环节

施工期工艺流程简述：

根据现场调查，项目原为空地，无历史环境遗留问题。

建设内容主要为厂房及配套辅助用房等，均为建筑施工。因此施工流程大体分为基础建设——主体工程——后期装饰等环节。

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的平整、填土和夯实及将施工场地周围围挡挖方。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。挖土机、推土机等设备对地块进行改造的同时，会产生大量的扬尘、建筑垃圾和机械噪声污染。由于作业时间较短，扬尘和噪声对周围局部环境影响较小。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。建设项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

	利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。为防止减少施工的污染，建筑方应做到以下几个方面： ①施工阶段采用砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合标准要求，室内用人造木板饰面、人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醇释放量达到标准要求。涂料胶粘剂、阻燃剂、防水剂、防腐剂等的总挥发性有机化合物（TVOC）和游离甲醛含量应符合规定的要求。 ②进行室内装修时，应采用无污染的“绿色装修材料”和“生态装修材料”，使其对人类的生存空间、生活环境无污染。 （4）设备安装 包括电梯、道路、雨水管网、污水管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。 施工期污染源分析 一、水环境影响分析 项目施工期产生的废水主要包括：生产废水和生活污水。 生产废水：施工期各种施工机械设备运转的冷却水及洗涤用水和施工现场清洗、建材清洗、混凝土养护等产生的废水，这部分废水含有一定量的油污和泥沙。同时施工期内在进行场地清理，管道架设、机械施工时会产生大量的建筑垃圾和渣土。由于施工场地表面裸露的原因，在工程正常排水或在一定强度的降雨作用下，地表径流将携带大量的污染物（内含油污）和悬浮物进入附近排水系统或接纳水体中造成对水环境的污染。 生活污水：施工期间，施工人员一般居住在现场临时活动房内，施工人员的生活活动将产生生活污水，主要包括食堂餐厨污水、洗涤污水和冲厕水等。现场劳动人数可达 150 人，按照用水定额 100L/（人•d）计算，预计排放生活污水 12m³/d，COD 排放量 3.6kg/d。 上述废污水水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会污染环境。所以，施工期废污水不能随意直排。另外，可能发生暴雨冲刷施工裸土和物料堆场，引起
--	--

	表土和物料流失，影响交通，淤积河道。 施工区域应建有排水明沟，沟口设沉淀池，使废污水经沉淀后作为物料搅拌水回用。施工过程中产生的泥浆水或含有砂石的工程废水沉淀下来的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处理。同时应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。同时，施工人员产生的生活污水接管到市政污水管网，进污水处理厂处理。 二、大气环境影响分析 本项目在施工过程中，大气污染物主要有： 1、废气 施工过程中废气主要来源于施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气，此外，还有施工队伍因生活需要使用燃料而排放的废气等。 2、施工扬尘 项目施工过程中，扬尘起尘特征总体分为两类：一类是静态起尘，主要指水泥等建筑材料及土方、建筑垃圾堆放过程中风蚀尘及施工场地的风蚀尘，另一类是动态起尘，主要是指建筑材料装卸过程起尘及运输车辆往来造成的地面扬尘。据对施工现场的调查，确定扬尘污染一般来源于以下几个方面： ①土方的挖掘、堆放、清运、回填和场地平整等过程产生的粉尘； ②建筑材料，如水泥、白灰、砂子以及土方等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染； ③搅拌车辆及运输车辆往来造成地面扬尘； ④施工垃圾堆放及清运过程中产生扬尘。 上述施工过程中产生的废气、粉尘及扬尘将会造成周围大气环境污染，其中又以粉尘的危害较为严重。 施工期间产生的粉尘（扬尘）污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。 施工期伴随着土方的挖掘、装卸和运输等施工活动，其扬尘将给附近的大气环境带来不利影响。因此必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有： ①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，
--	--

	并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂； ②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥起尘被雨水冲刷； ③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘； ④首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施； ⑤施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围； ⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 建设项目施工期粉尘污染源较多，有建筑材料如水泥、石灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中因风力作用产生尘粒飘扬，有运输车辆往来造成的地面扬尘，有施工垃圾在堆放和清运过程中产生的灰尘等。施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。 本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。本项目施工期较长，拟采取洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，安装在线监测和视频监控设备，并与当地主管部门联网等措施；同时按照《江苏省大气污染防治条例》、《常州市扬尘污染防治管理办法》（常州市人民政府第14号）、《关于进一步落实我市建筑施工扬尘防治要求的若干意见》（常建〔2018〕197号）的要求，安装在线监测（含PM_{2.5}/PM₁₀等指标）和视频监控设备，书面明确扬尘防治管理人及工地出入口渣土车辆管理人，扬尘防治管理人应每天对施工扬尘防治专项方案落实情况进行检查并做好台账，施工现场的车辆冲洗平台及硬化道路应满足建筑工地扬尘防治使用功能要求，应在土方作业区域周边均布2台以上雾炮车并正常工作；在渣土车行进路线，采用移动洒水等抑尘措施；每辆渣土运输车辆必须密闭、冲洗干净，并经渣土车辆管理人员检查符合要求后方可驶出工地大门，施工现场硬化道路边安装环绕喷淋系统及配备移动洒水设施，保持路面湿润，有效抑制硬化道路起尘，对不在作业阶段易起尘的裸土及物料做到百分百覆盖，并响应大气应急管控要求。采取上述
--	---

	措施后,可有效控制施工期的扬尘,预计施工产生的粉尘对周围环境影响较小。运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。本项目所在地区风速相对较小,只有在大风及干燥天气施工,施工现场及其下风向将有 CO、NO_x 以及碳氢化合物(以非甲烷总烃计)存在。本项目施工期较长,通过密闭施工,设置围栏,在同等气象条件下,预计施工产生的废气对周围环境影响较小。 3、装修废气 装修期间主要大气污染物为涂料、油漆排放的甲苯和二甲苯。涂料废气产生的点多面广,较难控制,且目前尚无有效的治理方法,因此建议建设方加强施工现场管理,提倡在装修时,使用环保油漆和水性涂料,这样大大减少装修过程中产生的废气对大气环境的影响。 另外,在设备调试过程中,不要随意排放各种废气。 废气污染防治措施: 1、施工扬尘 施工期对大气造成污染的主要是施工扬尘,应严格执行《建筑工地扬尘防治标准》,做到出土工地施工围挡、出入口道路混凝土路面硬化、基坑坡道硬化处理、全自动设备冲洗安装和使用、建筑垃圾运输车辆密闭,工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。安装在线监测和视频监控设备,并与当地有关主管部门联网。 根据本项目施工规模拟定的施工扬尘控制方案如下: (1) 环境管理要求 ①建设单位需按照下列规定执行 a.建设单位应将防治扬尘污染的费用列入工程概预算; b.在与施工单位签订承发包合同时,明确扬尘污染防治责任和要求。 ②施工单位需按照下列规定执行 a.制定、落实扬尘污染防治方案; b.按照规定将扬尘污染防治方案向施工项目所在地环境保护行政主管部门备案; c.开工前 15 日向施工项目所在地环境保护行政主管部门申报施工阶段的扬尘排放情况和处理措施;
--	---

	d.保证扬尘污染控制设施正常使用，确需拆除、闲置扬尘污染控制设施的，应当事先报经环境保护行政主管部门批准。 ③运输单位需按照下列规定执行 a.运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证。 b.运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作。 ④施工标志牌的规格及内容 施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况图、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。 (2) 硬质围挡的设置 施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。施工期间，土建工地边界应设置高度 2.5m 以上的围挡。 (3) 施工扬尘控制措施 ①脚手架外侧应当使用密封式安全网进行封闭，拆除时应当采取洒水等防尘措施； ②施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆； ③伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。废浆应当采用密封式罐车外运； ④土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间：气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业； ⑤在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，不得高空抛掷、扬散； ⑥道路和地下管线施工在开挖、洗刨、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施； ⑦定期对场地及施工道路进行清扫及洒水抑尘，大风天气提高洒水频次，推荐采用高压冲洗与机械化清扫联合作业模式，大幅降低积尘负荷；
--	---

	⑧闲置 3 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。工程停工期间，建设单位应当落实好扬尘控制的相关措施； ⑨项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工场地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施。 （4）物料堆放扬尘控制措施 对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖，建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施。 （5）运输扬尘控制措施 工地内主要通道进行硬化处理。设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀池。施工工地出入口安装冲洗设施、自动洗轮装置，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁。 2、运输汽车尾气 建设项目运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时有尾气产生，根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》等文件要求，应淘汰使用国三及以下排放标准的柴油货车、采用稀薄燃烧技术或“油改气”的老旧燃气车辆。 运输车辆因使用优质燃油，禁止使用黑加油站点、流动加油车的油品，禁止使用不达标的劣质油品。加强运输车辆维修和保养，保证车辆尾气达标排放。 3、装修废气 室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及涂料等有机溶剂（主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等）等。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修阶段的涂料等产生的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，涂料施工结束以后，也应每天进行通风换气一段时间后才能投产。涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料 10 项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到卫生部 2001 年制定的《室内空气质量卫生规范》、国家质量监督检验检疫局、国家环保总局、卫生部联合颁布的《室内环境空气质量
--	---

	标准》（GB/T18883-2002）及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》等要求，不会对室内环境造成污染。 由于装修时采用的三合板和涂料中含有甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质，该类物质挥发时间长，所以项目运营后也需要注意室内空气的流畅。 三、声环境影响分析 本工程施工过程中使用到的高噪声设备有打桩机、挖掘机、推土机、装载机、平地机、压路机等等，运输车辆包括各种卡车、自卸车，产生一定的噪声污染，源强约为 75-100dB（A），其特点是具有突发性和间歇性。 （1）污染防治措施 ①合理安排施工进度和作业时间，对主要噪声设备应采取相应的限时作业，并尽量避开居民休息时间，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，但抢修、抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。 ②合理安排施工机械安放位置，施工机械应尽可能放置于场地中间或对场界外造成影响最小的地点。 ③优先选用低噪声设备，如以液压工具代替气压工具，将高频混凝土振动器改为低频混凝土振动器，以减少施工噪声，尤其是对离居民区等敏感目标较近的打桩施工应用液压打桩机、混凝土振动选用低频振动器。 ④运输车辆限速行驶（在居民区附近一般不超过 15km/h），并尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 ⑤日常应注意对施工设备的维修、保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，减小机械噪声。 ⑥钢制模板在使用、拆卸等过程中，应尽可能地轻拿轻放，以免模板互相碰撞产生噪声；材料不准从车上往下扔，采用人扛下车和吊车吊运，钢管堆放不发生大的声响。 （2）污染物排放 经采取上述噪声防治措施后，能基本保证厂界噪声排放达标。
--	---

	(3) 噪声监测 《中华人民共和国噪声污染防治法》第四十二条 在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，建设单位应当按照国家规定，设置噪声自动监测系统，与监督管理部门联网，保存原始监测记录，对监测数据的真实性和准确性负责。 四、固废影响分析 施工期间在土地平整过程中会产生大量的建筑垃圾、渣土和固体废物；施工人员产生的生活垃圾以及其他固废若管理不善会造成施工区域环境污染，影响生活卫生质量。建设期现场施工人员产生的生活垃圾，按施工高峰期 150 人，每人每天产生 1 公斤计算，预计排放生活垃圾量约为 150kg/d。对建筑垃圾和工程渣土应当严格管理，开挖土方与废弃建筑材料，可以回填的应就地作为回填处理。同时在开工前应向渣土管理部门办理渣土处置计划申报手续。同时配备管理人员，对渣土垃圾的处置进行管理，渣土的运输路线应由渣土管理部门会同公安和交通部门商定。 施工单位应加强对施工人员的宣传教育，同时加强对固体废物的管理，建筑垃圾和生活垃圾要分开收集，不准建筑垃圾及渣土混入生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一收集处置，不允许倒入河道或随意抛弃，以免对施工区域及周边环境造成污染。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、污染物产生情况 (1) 有组织废气 注塑/挤出废气 G1-1: 塑料粒子在受热情况下, 其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中, 从而形成有机废气。由于注塑/挤出工序加热温度低于各高分子聚合物分解温度, 有少量单体排出。EVA、PVC、TPU 粒子在注塑/挤出过程中挥发的有机废气按非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局) 中推荐数据, 非甲烷总烃产生量约为 0.35kg/t 原料。本项目细胞冻存物、细胞培养物料生产时使用 EVA 粒子 850t/a、PVC 粒子 335t/a、TPU 粒子 200t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 0.5t/a。 参照《气相色谱一质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志, 2008 年 4 月第 18 卷第 4 期) 等相关文献资料, 聚氯乙烯 (PVC) 在 90℃的加热条件下即可产生氯化氢和氯乙烯, 不同的加热温度条件下分解产物不同, 温度越高, 分解产物的种类越多, 浓度越大。参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《空气污染物排放和控制手册》等相关资料, 根据美国 EPA 对 PVC 塑料造粒及挤出工序的研究, 本次环评氯化氢、氯乙烯产污系数分别取 0.027kg/t 原料、0.015kg/t 原料。本项目 PVC 粒子使用量为 335t/a, 则氯化氢产生量约为 0.01t/a、氯乙烯产生量约为 0.005t/a。 TPU 聚合反应彻底, 本项目 TPU 粒子注塑/挤出工序加热温度远低于其分解温度, 注塑/挤出过程中仅产生极少量 TDI、MDI、IPDI、PAPI 废气, 本项目不进行定量分析。 挤出废气 G2-1: 塑料粒子在受热情况下, 其中残存未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出的单体可挥发至空气中, 从而形成有机废气。由于注塑/挤出工序加热温度低于各高分子聚合物分解温度, 有少量单体排出。EVA 粒子在挤出过程中挥发的有机废气按非甲烷总烃计。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局) 中推荐数据, 非甲烷总烃产生量约为 0.35kg/t 原料。本项目多室袋膜、输液膜生产时使用 EVA 粒子 1500t/a, 则非甲烷总烃产生量约为 0.53t/a。
----------------------------------	--

本项目细胞冻存物、细胞培养物料注塑/挤出工序设置一个密闭的注塑/挤出间，多室袋膜、输液膜挤出工序设置一个密闭的注塑/挤出间，注塑/挤出间和挤出间生产过程均为微负压状态，注塑/挤出废气、挤出废气经密闭收集后（捕集率95%），通过一套两级活性炭吸附装置处理后（去除率90%），通过1根25m高排气筒（FQ-4）有组织排放。

本项目有组织废气产生源强见表 4-1。

表 4-1 本项目有组织废气产生源强表

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况				排放时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		高度 m	直径 m	温度 ℃	编号	
注塑/挤出废气 G1-1	25000	非甲烷总烃	4	0.1	0.48	两级活性炭吸附装置	25	0.7	25	FQ-4	4800
		氯化氢	0.08	0.002	0.0095						
		氯乙烯	0.04	0.001	0.0048						
挤出废气 G2-1		非甲烷总烃	4.2	0.104	0.5						

（2）无组织废气

未捕集的注塑/挤出废气：本项目未捕集的注塑/挤出废气非甲烷总烃产生量为 0.025t/a，氯化氢产生量为 0.0005t/a，氯乙烯产生量为 0.00025t/a，加强通风，无组织排放。

未捕集的挤出废气：本项目未捕集的挤出废气非甲烷总烃产生量约为 0.027t/a，加强通风，无组织排放。

本项目无组织废气产生源强见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产生源强表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	工段	产生量 (t/a)		
六车间	非甲烷总烃	注塑、挤出	0.052	6614.55	12
	氯化氢	注塑/挤出	0.0005		
	氯乙烯	注塑/挤出	0.00025		

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，本项目非正常工况大气污染物排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常状况下污染物排放源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次
FQ-4 排气筒	废气处理装置出现故障，处理效率以 0 最不利情况	非甲烷总烃	0.204	0.5	1

对上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 防治措施

①有组织废气

注塑/挤出废气 G1-1：本项目注塑/挤出废气负压密闭收集后，采用一套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 25 米高的排气筒（FQ-4）排放。

挤出废气 G2-1：本项目挤出废气负压密闭收集后，采用一套两级活性炭吸附装置处理，尾气通过 1 根 25 米高的排气筒（FQ-4）排放。

②无组织废气

未捕集的注塑/挤出废气：本项目未捕集的注塑/挤出废气，加强车间通风，无组织排放。

未捕集的挤出废气：本项目未捕集的挤出废气，加强车间通风，无组织排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），项目满足 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程 VOCs 无组织排放控制等方面要求，具体如下：

VOCs 物料储存无组织排放控制要求：原料需密闭保存，确保不会挥发出有机废气；VOCs 物料转移和输送无组织控制要求：转移过程保持原料包装袋不开封、包装桶不开口；

工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：有机废气经收集、处理后，由一根 25m 高排气筒排放（FQ-4）；

VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：本项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，应停止相关工艺，待检修完毕后同步投入使用；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；企业建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 5 年。

本项目废气处理工艺如下图：

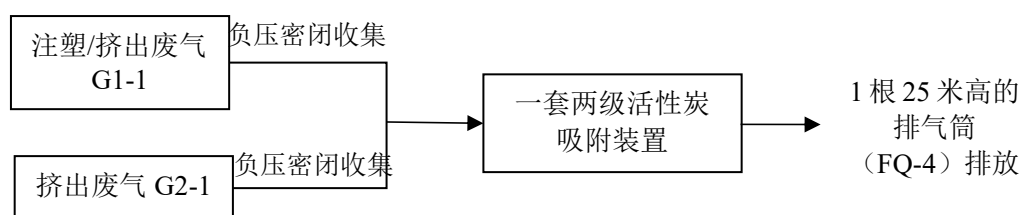


图 4-2 废气处理工艺流程图

（2）技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，活性炭吸附法可作为处理挥发性有机物的可行技术。

两级活性炭吸附原理：利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。该方法几乎适用于所有的气相污染物，一般是中低浓度的气相污染物，具有去除效率高等优点。

表 4-4 活性炭吸附装置参数情况表

序号	项目	单位	技术指标
----	----	----	------

1	水分	%	≤5
2	着火点	°C	>500
3	堆积密度 g/cm ²	g/cm ²	0.45-0.5
4	吸附阻力	Pa	700
5	结构形式	/	抽屉式/颗粒
6	碘值	mg/g	800
7	动态吸附量	%	10
8	风量	m ³ /h	25000
9	箱体尺寸	m	一级：1.2*0.8*1.3 二级：1.2*0.8*1.3
10	填充量	t/次	一级设计填充量 1 二级设计填充量：1
11	更换周期	d	60

根据《材料研究与应用》2010年12月第4卷第4期，余倩等人《活性炭吸附技术对VOCs净化处理的研究进展》一文，采用活性炭吸附法能够使有机废气的去除率高达90-95%。

废气收集系统风量核算：

结合生产工艺、设备配置情况，本项目废气收集方式主要采用空间密闭换风收集。

空间密闭换风排风量L（m³/h）的计算公式为： $L=nV_f$

式中：

n—换气次数，次/h；

V_f—通风房间体积，m³。

表 4-5 废气收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	设计风量
有机废气处理系统	注塑/挤出废气 G1-1	注塑/挤出间通过系统换风收集废气，每小时换气次数为10次，尺寸为35m*20m*3m，则 $L=10*30*20*3=21000\text{m}^3/\text{h}$	25000m ³ /h
	挤出废气 G2-1	挤出间通过系统换风收集废气，每小时换气次数为10次，尺寸为12m*10m*3m，则 $L=10*12*10*3=3600\text{m}^3/\text{h}$	

上表可知，本项目废气配套集气罩设计风量合理。

(3) 排放情况

	①有组织废气 项目废气有组织排放情况见下表 4-6。
--	--

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况汇总

污染源名称	排气量 m³/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数			
			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 ℃	编号
注塑/ 挤出废气 G1-1	25000	氯化氢	0.08	0.002	0.0095	两级活性炭吸附装置	/	0.08	0.002	0.0095	10	0.18	25	0.7	25	FQ-4
		氯乙烯	0.04	0.001	0.0048		90	0.004	0.0001	0.00048	5	0.54				
		非甲烷总烃	4	0.1	0.48		90	0.8	0.02	0.098	60	/				
挤出废气 G2-1		非甲烷总烃	4.2	0.104	0.5											
非甲烷总烃								单位产品排放量		0.034kg/t	0.3kg/t		/			

运营期环境影响和保护措施

②无组织废气

项目废气无组织排放情况见下表 4-7。

表 4-7 本项目废气无组织排放情况表

污染源位置	污染物排放			面源面积 (m²)	面源高度(m)
	污染物名称	工段	排放量 (t/a)		
六车间	非甲烷总烃	注塑、挤出	0.052	6614.55	12
	氯化氢	注塑/挤出	0.0005		
	氯乙烯	注塑/挤出	0.00025		

(4) 排放口基本情况

项目废气排放口基本情况见下表 4-8。

表 4-8 有组织废气排放口基本情况表

编号	坐标(°)		海拔 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	经度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
FQ-4	120.064120	31.818599	8.0	25	0.7	25	18.1	非甲烷总烃	0.02	kg/h
								氯化氢	0.002	
								氯乙烯	0.0001	

4、监测要求

表 4-9 废气监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	FQ-4 排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、TDI、MDI、IPDI、PAPI	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年（在厂房外设置监控点，监控点处 1h 平均浓度值）	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值
		非甲烷总烃	1 次/年（在厂房外设置监控点，监测点处任意一次浓度限值）	
	厂界	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

注：TDI、MDI、IPDI、PAPI 待国家发布相关监测方法标准后实施。

5、达标情况

卫生防护距离

①计算公式

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）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m 为环境一次浓度标准值（ mg/m^3 ）；

Q_c 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（公斤/小时）；

r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ m ）；

L 为工业企业所需的卫生防护距离（ m ）；

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.6m/s， A 、 B 、 C 、 D 值的选取见下表 4-10。

表 4-10 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L> 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/c_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-11 等标排放量计算值

面源名称	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
六车间	非甲烷总烃	0.01	2	0.0054
	氯化氢	0.0001	0.05	0.002
	氯乙烯	0.00005	/	/

由上表计算结果可知本项目生产车间排放的多种污染物等标排放相差不在 10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为对应车间无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目生产车间主要特征大气有害物质为非甲烷总烃，本项目生产车间主要以非甲烷总烃为主要污染物设置卫生防护距离。项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-12 无组织排放源卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L _#	L
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.77m	50m

根据卫生防护距离的制定原则，本项目卫生防护距离为六车间外扩 50m 形

成的包络区域。原有项目卫生防护距离是以五车间边界外扩 50m，三车间边界外扩 50m，一车间灭菌、解析区域边界外扩 50m 形成的包络区。因此，全厂卫生防护距离为六车间外扩 50mm，五车间边界外扩 50 米，三车间边界外扩 50 米，一车间灭菌、解析区域边界外扩 50m 形成的包络区。

经调查，六车间距离仙湾里 55.02m，五车间距离董墅村 114m，距离大宁佳苑 152m；三车间距离董墅村 95m，距离大宁佳苑 170m；一车间灭菌、解析区域距离董墅村 63.19m，大宁佳苑 91.14m。厂界边界距离董墅村 40m，距离大宁佳苑 47m，距离仙湾里 14.24m。全厂卫生防护距离内无居民等保护目标。

6、废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。本项目满足大气卫生防护距离要求，故废气排放的环境影响较小。

二、废水

1、污染物产生情况

(1) 生活污水

本项目新增员工 100 人，不设宿舍及浴室，员工利用现有食堂，年工作 300 天，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水按 100 升/人·天计算，则生活用水的消耗量为 3000t/a，生活污水的排放系数取 80%，则排放量为 2400t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 4mg/L、TN 50mg/L、动植物油 100mg/L。

项目废水污染物产生浓度及产生量见表 4-13。

表 4-13 废水产生排放情况

来源	废水量 (t/a)	污染因子	浓度 (mg/L)	年产生量 (t/a)
生活污水	2400	COD	400	0.96
		SS	300	0.72
		NH ₃ -N	35	0.084
		TP	4	0.01

		TN	50	0.12
		动植物油	100	0.24

(2) 工艺用水

冷却塔补充用水：本项目设有 2 台冷却塔，单台循环冷却水系统循环水量为 30m³/h，由于在循环冷却过程中存在一定量的消耗，需对其补水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）中开式系统补充水计算公式：

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

式中， Q_m ——补充水量（m³/h）；

Q_e ——蒸发水量（m³/h）， $Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ ， Q_r 为循环冷却水量（m³/h），本项目单台冷却塔循环水量为 30m³/h， k 取 0.0014（气温 20℃）， Δt 为冷却水温差，本项目取 5；

Q_b ——排污水量（m³/h），本项目取 0；

Q_w ——风吹损失水量（m³/h），本项目取 0。

经计算本项目单台冷却塔需补充水量为 0.21m³/h，年工作时间按 4800h 计，则冷却塔年补充冷却水量为 2016m³，本项目冷却水循环使用，不外排。

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 排水体制

本项目已落实“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后，排入当地市政雨水管网，最终排入附近河流；生活污水经厂内化粪池预处理后接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入舜河。

(2) 接管可行性分析

接管范围及管网配套：本项目位于常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号，位于常州郑陆污水处理有限公司接管范围；且市政污水管网已铺设至项目厂界周围，本项目污水具备接管条件。

接管水量：常州郑陆污水处理有限公司厂址设在武澄工业园内，舜新路以北朝阳路以东，主要服务范围：武澄西路污水泵站主要收集东青片污水，规模近期 0.35 万 m³/d，远期 1.35 万 m³/d，污水干管主要布置在大明路、武澄西路等；常焦路水泵站主要收集郑陆片污水及武澄西路污水泵站提升后东青片污水，规模近期 0.60 万 m³/d，远期 2.0 万 m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、

232 省道等；朝阳路污水泵站主要收集武澄西路污水泵站、常焦路污水泵站以及焦溪片申浦路以南部分污水，直接送入常州郑陆污水处理有限公司处理，污水提升泵站规模近期 0.75 万 m³/d，远期 3.0 万 m³/d，污水干管主要布置在常焦路、常郑路、朝阳路等。常州郑陆污水处理有限公司近期处理规模为 1 万 m³/d，远期处理规模为 3 万 m³/d，控制用地 20.0ha，处理后的尾水排入舜河。2007 年 8 月 20 日“常州市郑陆镇污水处理厂日处理污水 30000m³新建项目环境影响报告书”取得常州市武进区环境保护局审批意见（武环管复〔2007〕30 号）。该项目进行了分期建设，一期“日处理污水 1 万吨”已建成，并于 2012 年 6 月 20 日通过常州市武进区环境保护局“日处理污水 1 万吨”项目竣工环境保护验收。二期项目已建成的规模为“日处理污水 2 万吨”，原环评中的 A2/O 工艺调整为 Orbal 氧化沟工艺并可 确保出水达到排放要求。二期项目于 2019 年 9 月 12 日通过自主环保竣工验收。常州郑陆污水处理有限公司设计处理能力为 3 万 m³/d，一期停运改造，二期工程现状日均处理量为 1.5 万 t。本项目生活污水排放量约 8t/d，占常州郑陆污水处理有限公司污水处理量的比例极小。因此，常州郑陆污水处理有限公司可接纳本项目生活污水。

接管水质：本项目排放的生活污水水质简单，可达到常州郑陆污水处理有限公司接管标准，不会对常州郑陆污水处理有限公司造成冲击。

因此，从水质水量及污水管网配套建设等方面综合考虑，本项目废水接入常州郑陆污水处理有限公司集中处理是可行的。

（3）排污口规范化设置要求

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1m 的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；污水直接从暗渠排入市政管道的，应在企业边界内、直入市政管道前设采样口（半径>150mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水

设施的必须安装监控装置。

(4) 环境影响分析小结

本项目生活污水达标接入市政污水管网进常州郑陆污水处理有限公司集中处理，尾水排入舜河。故本项目废水排放对地表水环境影响很小，是可以接受的。

(5) 排放基本信息

表 4-14 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN、动植物油	城市污水处理厂	间断排放、流量不定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统	化粪池	WS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放口 ☐ 清净下水排放口 ☐ 温排水排放口 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）	
1	WS-01	120.019808	31.582090	2400	城市污水处理厂	间断排放、流量不稳定且无规律	/	常州郑陆污水处理有限公司	COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS、动植物油	COD	50
2										NH ₃ -N	4（6）
3										TP	0.5
4										TN	12（15）
5										SS	10
										动植物油	1

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 4-16 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	WS-01	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级标准	500
2		NH ₃ -N		45
3		TP		8
4		TN		70
5		SS		400
6		动植物油		100

表 4-17 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	WS-01	COD	400	3.2	0.96
2		SS	300	2.4	0.72
3		NH ₃ -N	35	0.28	0.084
4		TP	4	0.033	0.01
5		TN	50	0.4	0.12
6		动植物油	100	0.8	0.24

3、监测要求

表 4-18 废水污染源监测计划

序号	类别	监测点位	监测指标	监测频次
1	生活污水	污水排口 (WS-01)	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	1 次/年

注：污染物排放监测依据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，源强约为 70~80dB(A)，项目主要噪声污染源强见下表（500Hz 倍频带声压级，r0=1m）。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量（台/套）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声功率级/dB（A）		X	Y	Z	方向	距离				声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	六车间	塑料注塑成型机	30	70	设备基础减震、软连接、隔声罩	27	203	7	东	83	54.9	昼、夜	25	23.9	1
南									38	55.2	24.2				
西									26	55.7	24.7				
北									21	56.1	25.1				
2		细胞培养焊接设备	13	75		95	197	13	东	19	57.7			26.7	1
南									31	56.8	25.8				
西									91	56.2	25.2				
北									30	56.8	25.8				
3		塑料挤出机	8	70		27	195	7	东	83	49.1			18.1	1
南									30	49.7	18.7				
西									26	49.9	18.9				
北									29	49.8	18.8				
4		精密管路全自动组装机	7	70		60	192	13	东	52	48.7			17.7	1
南									27	49.3	18.3				
西									59	48.6	17.6				
北									33	49.0	18.0				
5		多层共挤制膜设备	8	75		30	196	1	东	85	54.1			23.1	1
南									30	54.7	23.7				
西									26	54.9	23.9				
北									31	54.7	23.7				
6		测漏机	8	70		32	196	13	东	87	49.1			18.1	1
南									30	49.7	18.7				
西									28	49.8	18.8				
北									31	49.7	18.7				

7		包装机	4	70		30	196	13	东	85	46.1			20.1	1
									南	30	46.7			20.7	
									西	26	46.9			20.9	
									北	31	46.7			20.7	

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x轴正向为正东向，y轴正向为正北向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年）。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量 (台)	型号	空间相对位置/m			声源强	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		
1	风机	1	/	10	215	25	80/1	基础减振、隔声	昼、夜
2	冷却塔	2	/	59	196	25	80/1	基础减振、隔声	

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0.00；y=0.00），x轴正向为正东向，y轴正向为正北向。

2、污染防治措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按 25dB(A)设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。

②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。

③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空
间。

④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

3、噪声环境影响分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级，应用过程中将根据具体情况做必要简化。

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$
$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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噪声贡献值计算

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

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点出的 A 声级，经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界及敏感点噪声预测情况见下表 4-21。

表 4-21 噪声预测结果 单位：dB (A)

预测点	贡献值	本底值		预测值		标准		超标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	30.6	56	42	56	42	60	50	达标	达标
南厂界	30.6	57	42	57	42	60	50	达标	达标

西厂界	30.5	55	44	55	44	60	50	达标	达标
北厂界	30.8	54	42	54	42	60	50	达标	达标
董墅村	25.4	56	44	56	44	60	50	达标	达标
大宁佳苑	24.8	57	42	57	42	60	50	达标	达标
仙湾里	27.8	56	43	56	43	60	50	达标	达标

从预测结果可以看出，本项目厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类区域标准。项目噪声经距离衰减后对周围环境基本无影响。

4、监测要求

表 4-22 噪声污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外1米处	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值

注：污染物排放监测依据参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

四、固废

1、污染物产生情况

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表 4-23。

表 4-23 固体废物判断依据及结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断
1	废包装袋	包装	固态	聚丙烯	23.1	丧失原有使用价值的物质
2	不合格品	测漏	固态	塑料	0.5	生产过程中产生的副产物
3	废活性炭	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭	9.68	环境治理和污染控制过程中产生的物质
4	生活垃圾	生活	固态	垃圾	15	生活垃圾

②项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025）、危险废物鉴别标准，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

一般工业固废：

废包装袋：根据企业提供的原辅料清单，废包装袋每年约产生 115400 个/年，平均每个重约 0.2kg，则废包装袋的产生量约为 23.1t/a。

不合格品：根据企业提供资料，不合格品产生量约为 0.5t/a。

危险废物：

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，会产生废活性炭。根据前文分析，活性炭吸附装置共吸附有机废气约 0.88t/a；根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭对有机废气的动态吸附量一般为 10%，即 0.1g（有机废气）/g（活性炭），则本项目废活性炭产生量约为 9.68t/a（含吸附废气 0.88t/a）。

根据《附件涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的有关公式，并结合本项目的活性炭用量、活性炭削减 VOCs 浓度、风量、运行时间等相关数据，按照以下公式计算得出活性炭更换周期。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量为 2000kg；

s—动态吸附量，%，一般取值 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取值 7.4mg/m³；

Q—风量，m³/h；

t—运行时间，h/d。

$$\text{则 } T=2000 \times 10\% \div (7.4 \times 10^{-6} \times 25000 \times 16) \approx 67\text{d}。$$

经计算，活性炭更换周期应不高于 67 天/次，本项目活性炭更换周期为 60 天，产生废活性炭约 9.68t/a。经查《国家危险废物名录》（2025），废活性炭为危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49。

生活垃圾：

人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，本项目定员 100 名员工，年工作 300 天，则生活垃圾的产生总量为 15t/a。

项目运营期固废产生情况见下表 4-24，危险废物汇总见下表 4-25。

表 4-24 项目固废产生情况汇总

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	聚丙烯	国家危险废物名录	/	/	23.1
2	不合格品	一般工业固废	测漏	固态	塑料		/	/	0.5
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	非甲烷总烃、活性炭		HW49	900-039-49	9.68
4	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	垃圾		/	/	15

表 4-25 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期(d)	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	9.68	废气治理	固态	非甲烷总烃、活性炭	60	T	收集后暂存于危废暂存场,委托有资质单位无害化处置

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

- ①生活垃圾由环卫部门统一收集处理；
- ②废包装袋及不合格品外售综合处理；
- ③废活性炭（HW49 900-039-49）委托有资质单位处置。

(2) 排放情况

表 4-26 项目固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	处理单位
1	废包装袋	一般工业固废	包装	固态	SW17	900-003-S17	23.1	外售综合利用	/
2	不合格品	一般工业固废	测漏	固态	SW17	900-003-S17	0.5	外售综合利用	/

3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	HW49	900-039-49	9.68	委托有资质单位处置	有资质单位
4	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	/	/	15	环卫清运	环卫部门

本项目建成后，全厂固体废物产生及处置情况如下：

表 4-27 全厂固废排放情况一览表

序号	固废名称	属性	产生单元	形态	废物类别	废物代码	产生量	利用处置方式
1	不合格品	一般固废	检验	固	SW17	900-003-S17	0.8	外售综合利用
2	废包装袋		包装	固	SW17	900-003-S17	23.7	
3	除水、喷淋废液	危险废物	废气处理	液	HW49	900-041-49	0.5	委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司处置
4	废活性炭		废气处理	固	HW49	900-039-49	14.68	
5	废机油		设备维护	液	HW08	900-218-08	2	
6	废化学溶剂		实验	液	HW49	900-047-49	0.03	
7	废包装桶		包装	固	HW49	900-041-49	1.5	
8	环氧乙烷吸收废液		灭菌	液	HW06	900-404-06	5.5	委托常州市风华环保有限公司处置
9	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固	-	-	60	环卫清运

表 4-28 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废仓库	除水、喷淋废液	HW49	900-041-49	除水、喷淋废液堆放区	18	密闭桶，分区放置	14.4	三个月
	环氧乙烷吸收废液	HW06	900-404-06	环氧乙烷吸收水堆放区		密闭桶，分区放置		
	废活性炭	HW49	900-039-49	废活性炭堆放区		袋装，分区放置		
	废化学溶剂	HW49	900-041-49	废化学溶剂堆放区		密闭桶，分区放置		
	废包装桶	HW49	900-041-49	废包装桶堆放区		分区放置		
	废机油	HW08	900-218-08	废机油堆放区		密闭桶，分区放置		
	废包装桶	HW49	900-041-49	废包装桶堆放区		密闭，分区放置		

危废仓库依托可行性：

本项目依托原有 18m² 危废仓库,考虑分区存放、设置过道等情况,以 0.8t/m² 容量计算,危废贮存库可容纳约 14.4t 危险废物,本项目建成后全厂危废产生量为 24.21t/a,危废计划每三个月清运一次,本项目建成后全厂危废最大贮存量为 6.05t;项目设置危废贮存库可以满足危废暂存需求。

3、环境管理要求

项目一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设。危废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规范建设和维护使用,并制定好该项目危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求建设,具体要求如下:

①贮存场、填埋场的防洪标准应按重现期不小于 50 年一遇的洪水位设计,国家已有标准提出更高要求的除外。

②贮存场和填埋场一般应包括以下单元:

- a) 防渗系统、渗滤液收集和导排系统;
- b) 雨污分流系统;
- c) 分析化验与环境监测系统;
- d) 公用工程和配套设施;
- e) 地下水导排系统和废水处理系统(根据实际情况选择设置)。

③不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

④贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度,并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档,永久保存。

危废堆场必须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行设置,并做到以下几点:

- ①危险废物堆要做到“四防”,即:防风、防雨、防晒、防渗漏;
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏;
- ③废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;

④危废暂存场地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。

⑤废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑥废物贮存设施必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》修改单的规定设置警示标志；且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签；

⑦用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑧危险废物转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定，确保危险废物安全处置，防止二次污染。

危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令[2015年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位在承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物装卸区应设置收集槽和缓冲罐。

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达100%，不直接排放，不造成二次污染。

五、土壤和地下水

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

(1) 重点防渗区：包括危险废物暂存间。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

(2) 一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。

(3) 除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案和防渗措施，见下表 4-29。

表 4-29 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq 1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

六、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

七、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

八、环境风险

(1) 评价依据

① 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质主要为废活性炭。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。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（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：q₁，q₂，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量进行计算。本项目危险物质的最大存在总量与其临界量的比值见下表 4-30。

表 4-30 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t
1	废活性炭	0.25	50
$Q=\sum q_n/Q_n$		0.005	

根据以上分析，本项目 Q<1，故环境风险潜势为 I。

③评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-31 确定评价工作等级。

表 4-31 评价工作等级划分

境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（2）环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的定义，最大可信事故指：是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

考虑可能发生的事故情形，包括涉及危险物质的装置或物料泄漏、涉及危险物质的装置或物料泄漏发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物 CO、CO₂ 等）对周围环境的影响等，本项目选取以下具有代表性的事故类型，具体见下表 4-32。

表 4-32 最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	泄漏、火灾	包装袋	危废仓库	废活性炭	大气	/
2	火灾、爆炸	包装袋	原料库	塑料粒子	大气	/
3	火灾、爆炸	危废仓库、仓库	危废仓库、仓库	CO、CO ₂	大气	伴生/次生污染物
4	火灾、爆炸	危废仓库、仓库	危废仓库、仓库	消防废水	地表水、地下水	伴生/次生污染物

（3）环境风险分析

项目使用原料在生产过程中具有火灾风险，一旦发生火灾事故，则将对环境造成较大的影响。火灾放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员生命及毗邻建筑物和设备的安全。放出大量辐射热的同时，火灾还散发大量的浓烟、燃烧的有害气体 CO、CO₂ 等对周围局部大气环境造成污染。物料泄漏以及火灾、爆炸发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水时，将对周边地表水环境产生影响。

（4）环境风险防范措施及应急要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）文件要求，本项目环境风险防范措

施及应急要求如下：

1) 环境风险防范措施

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制定各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，主要做到以下三个方面：设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员；建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行；定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③原料进库应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止物料泄漏。

④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

⑤仓库应严禁烟火，且消防设施要齐全。仓库应通风、阴凉、干燥，防止热胀冷缩，发生意外，与明火或普通电气设备的间距不小于 10m。

⑥危险废物分类存放到符合要求的仓库或指定地点，做好进出库管理，及时登记，账物相符，并做好贮存场所和危废包装的标识工作。危废仓库满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通，同时堆场应配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

⑦加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆物混合装箱运输；如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

2) 环境风险应急要求

对可能发生的事故，制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与当地政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源，防止事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型启动相应的应急预案；

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

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

3) 其他应急要求

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)中“第四十七条:企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报环境保护主管部门和有关部门备案”、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中“第 85 条:产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位,应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案,并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案”,本项目生产过程中产生的废活性炭为危险固废,因此,企业需制定企业事业单位突发环境事件应急预案并提交环保部门备案。

企业一旦发生风险事故,首先启动企业应急预案,采取自救,同时上报常州市武进区和礼嘉镇人民政府。当事故较大,超出企业应急处置能力并达到礼嘉镇应急响应级别时,礼嘉镇人民政府应立即组织、指挥当地的环境应急工作,并及时将污染情况和应急工作情况上报常州市武进区环境应急办迅速了解污染情况,确定应急响应级别,启动相应级别的应急预案,组织开展应急处置工作。

以常州市武进区突发环境事件应急救援中心为核心,与礼嘉镇和企业应急救援中心形成联动机制的三级应急救援管理体系;在应急响应时,根据事件实际情况,成立相应的应急救援队伍,包括环境保护、公安、消防、医疗卫生、气象水文、交通运输、新闻通讯等。

(5) 事故应急池

1) 事故应急池容量确定

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

式中: $V_{\text{总}}$: 事故应急池容积, m^3 ;

V_1 : 事故一个罐或一个装置物料量, m^3 ;

V_2 : 事故状态下最大消防水量, m^3 ;

V_3 : 事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;

V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

事故应急池具体容积大小计算如下:

① V_1 : $V_1 = 0 \text{m}^3$ 。

② V_2 : $V_2=Q_{\text{消}} \cdot t_{\text{消}}$; $Q_{\text{消}}$ ——发生事故时使用的消防水量, m^3/h ; 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》, 室内消火栓设计流量按 25L/s ; $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h ; (本项目事故持续时间假定时间为 2h); 则 V_2 为 180m^3 ;

③ V_3 : 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 (厂区内雨水管网有一定的储存容积, $V_3=200\text{m}^3$)。

④ V_4 : $V_4=0\text{m}^3$ 。

⑤ V_5 : $V_5=10qf$; q ——降雨强度, mm ; 按平均日降雨量计算: $q=q_a/n$; q_a ——年平均降雨量, mm ; n ——年平均降雨日数; f ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm^2 。

事故状态下可能受污染的占地面积约 0.7ha , 按照常州平均降雨量 1074mm , 多年平均降雨天数 126 天, 平均日降雨量 $q=8.52\text{mm}$, 则 $V_5=59.5\text{m}^3$ 。

因此, 项目事故应急池容积为: $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(0+180-200)+0+59.5=39.5\text{m}^3$ 。

公司已设置一个 196m^3 的事故应急池, 满足本公司事故应急需求。事故应急池需与厂区雨水管道相连通, 并单独设置可控阀门。事故池阀门应处于常闭状态, 发生突发环境事故时, 及时将阀门调整至打开状态, 并关闭雨水口截流阀。

(6) 环保设施安全风险辨识的管控要求

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办〔2020〕16号)、《常州市危险废物处置专项整治实施方案》及《常州市生态环境局危险废物处置专项整治具体实施方案》等文件要求, 梳理重点如下:

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责; 要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控, 要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运

行。

（7）三级防控要求

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

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

①一级防控措施（装置级）

第一级防控措施是设置在生产车间，在生产车间设置防溢流坡，在危废仓库设置导流槽，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在装置区、原辅料堆场、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②二级防控措施（企业级）

第二级防控措施是在厂区设置事故应急池，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。企业已设置1座196m³事故应急池，现有事故应急池已做好防腐、防渗、容积符合要求，配有提升泵、独立电源。

③三级防控措施（园区级）

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。三级防控与郑陆镇应急防控衔接。

具体措施如下：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂界外，应立即关闭厂区内雨水排放口截流阀，并安排专人立即采用沙包封堵附近入河雨水排放口，并通知管理部门关闭关联河道上闸阀，根据泄漏情况，于泄漏口下游筑坝，阻隔污染物进一步扩散至附近水体，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上下游的水质监测，服从应急管理部门安排。

本项目环境风险简单分析内容见下表 4-33。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	康进高端器械及生物医药包材项目			
建设地点	常州市天宁区郑陆镇常郑路 56 号			
地理坐标	经度	120.063870	纬度	31.818671
主要危险物质及分布	危废库：废活性炭			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“环境风险分析内容”			
风险防范措施要求	具体见“风险防范措施及应急要求内容”			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I ，可开展简单分析，采取风险防范措施后，处于可接受水平			

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-4 排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、TDI、MDI、IPDI、PAPI	经一套两级活性炭装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒 (FQ-4) 达标排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	加强车间通风, 无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改清单)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风, 无组织排放	大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	生活污水经化粪池预处理后接管进常州郑陆污水处理有限公司集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	主要为机械设备运行时的噪声, 噪声源强约为 70-80dB (A)。设备安置在车间内, 采取防振、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减, 使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 2 类标准				
电磁辐射	/				
固体废物	本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理; 废包装及不合格品外售综合处理; 废活性炭 (HW49 900-039-49) 委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目在落实各项防治措施的基础上, 对周边土壤及地下水环境的影响较小。				
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	从生产管理、原辅料贮存、工艺技术方案设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施, 配备相应的消防措施, 如灭火器等。规范各类原辅料贮存, 定期检查, 谨防泄露。原辅材料存放地应阴凉, 车间内不得有热源, 严禁明火, 夏季应有降温措施。				
其他环境管理要求	①设立内部环境保护管理机构, 专人负责环境保护工作, 实行定岗定员, 岗位责任制, 负责各生产环节的环境保护管理。				

	②加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度上墙张贴。 ③各项环保设施的管理纳入日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善。 ④配备 1-2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。 ⑤废气处理装置需安装电力监控设施。
--	---

六、结论

综上所述，本项目土地手续完备，项目类型及其选址、布局、规模符合相关产业政策、环境保护法律法规和相关法定规划要求；本项目采取的污染防治措施合理、有效，不会造成区域环境质量下降，项目排放的各类污染物能达到国家和地方排放标准；污染物排放总量可在区域内平衡解决。

故本项目在落实本报告表提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	氯化氢	0.0136	0.0272	/	0.01	/	0.0372	+0.01
	非甲烷总烃	0.1195	0.2921	/	0.15	/	0.4421	+0.15
	氯乙烯	0.0136	0.0272	/	0.00073	/	0.02793	+0.00073
	苯乙烯	0.00125	0.0025	/	/	/	0.0025	/
生活污水	废水量	4950	6150	/	2400	/	8550	+2400
	COD	0.47	2.46	/	0.96	/	3.42	+0.96
	SS	0.33	1.845	/	0.72	/	2.574	+0.72
	NH ₃ -N	0.148	0.1538	/	0.084	/	0.2378	+0.084
	TP	0.017	0.0308	/	0.01	/	0.0408	+0.01
	TN	0.22	0.3075	/	0.12	/	0.4275	+0.12
	动植物油	0.004	0.3075	/	0.24		0.5475	+0.24

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；