

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江苏百赛飞生物科技有限公司
含涂层医疗器械及涂层材料研发和生产项目
建设单位（盖章）： 江苏百赛飞生物科技有限公司
编制日期： 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏百赛飞生物科技有限公司 含涂层医疗器械及涂层材料研发和生产项目			
建设单位	江苏百赛飞生物科技有限公司	法定代表人	■	
统一社会信用代码	91320594MA1NE0TL2U	建设项目代码	23043205718901482837	
建设单位联系人	■华	联系方式	■	
建设地点	苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 2 号楼(北面)	所在区域	科创区	
地理坐标	经度:120.777994 纬度:31.271444			
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造、M7320 工程和技术研究和试验发展			
建设项目行业类别	49-277 卫生材料及医药用品制造-报告表	排污许可管理类别	59-277 卫生材料及医药用品制造-登记管理	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备[2023]744 号	
总投资（万元）	80	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	18.75	施工工期	2 月	
计划开工时间	2023-10	预计投产时间	2023-12	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_	用地（用海）面积（m ² ）	2241.53（建筑面积）	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目。	本项目排放的废气中不含有毒有害污染物、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。	本项目产生的废水全部接管进入园区第二污水处理厂。	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。	本项目危险物质的存储量未超过临界量，Q值<1。	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目使用自来水，不在河道内取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程项目，且不向海洋排污。	否
规划情况	序号	规划名称	审批机关	审查文件名称及文号
	1	《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》	江苏省人民政府	《省政府关于苏州工业园区总体规划(2012-2030)的批复》(苏政复(2014)86号)
规划环境影响评价情况	序号	规划环境影响评价文件名称	召集审查机关	审查文件名称及文号
	1	苏州工业园区总体规划环境影响评价报告书(2012-2030)	中华人民共和国生态环境部	关于《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》的审查意见，环审[2015]197号
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划环评审查意见相符性			
	与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性：			
	表 1-1 本项目与园区规划环评及审查意见的相符性			
	序号	审查意见		相符性分析
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。		本项目租用已建厂房进行涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，根据《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》的规划图，项目用地性质为白地，根据项目土地证，土地利用性质为工业用地，与苏州工业园区总体规划相符。	
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住与工业布局混杂的问题。		项目位于苏州工业园区华云路20号，属于独墅湖科教创新区，项目所在地不在规定的江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划以及苏州工业园区生态红线区域内。	
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格		项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，符合苏州工	

	限制纺织业等产业规模。	业园区产业发展方向；不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业以及需要限制产业规模的纺织业。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不属于高污染、高耗能、高风险产业，不属于化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目；符合园区产业和环境准入；本项目清洁生产水平为国际先进水平，符合要求。
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	项目所在地不在规定的《江苏省生态空间管控区域规划》区域内；本项目无含氮磷生产废水产生，生活污水接管至苏州工业园区第二污水处理厂，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目不在阳澄湖一级、二级和三级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的要求。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	项目研发生产过程中产生的废气采取各项措施后可实现达标排放；废水接管园区第二污水处理厂处理；一般工业固废、危险废物委托处置，进一步减少污染物排放量，维护区域环境。
7	组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。	/
8	完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。	/
9	在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	目前，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响跟踪评价》及《苏州工业园区国土空间规划（2019-2035）》环境影响评价工作正在进行。

2、本项目选址与当地规划相容性分析

1) 与用地规划相符性:

本项目属于《国民经济行业分类(2019年修订)》(GB/T4754-2017)中C2770 卫生材料及医药用品制造、M7320 工程和技术研究和试验发展。本项目位于苏州工业园区华云路20号东坊工业园2号楼(北侧),租赁已有厂房进行研发和生产。根据《苏州工业园区总体规划(2012-2030)远期土地利用规划图》,项目用地性质为规划的白地,但根据其产权证(苏(2017)苏州工业园区不动产权第0000070号),其用地性质为工业用地。因此,本项目建设符合苏州工业园区土地利用规划的要求。**具体位置详见附件2。**

2) 与产业定位相符性:

优化发展电子信息、装备制造业等主导产业;进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时,逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业;限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业,并逐步实施空间转移。

电子信息、装备制造产业:采取存量优化和增量提升的发展路径,有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移,为产业升级腾出空间;推进制造向服务延伸、引导价值链升级,积极引进产业链前端项目,引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。

本项目位于苏州工业园区华云路20号东坊工业园2号楼,属于独墅湖科教创新区,公司从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产,符合苏州工业园区总体规划。

3) 基础设施情况

苏州工业园区建成区内的道路、供电、供水、燃气、供热、排水、排污、邮电通讯、有线电视和土地填高平整等"九通一平"工程已全面完成。

(1) 供水

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口,于1998年投入运行,总占地面积25公顷,规划规模60万m³/d,现供水能力45万m³/d,取水口位于太湖浦庄。

原水水质符合国家II类水质标准,出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》

(GB5749-2022)。太湖原水通过两根输水管线(DN1400 浑水管,长 28 km,20 万 m³/日,97 年投入运行;DN2200 浑水管,长 32km,50 万 m³/日,2005 年投入运行),经取水泵站加压输送至净水厂,在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后,由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程,位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域,紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m³/d,近期工程设计规模 20 万 m³/d,中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺,达到国家生活饮用水水质标准。

(2) 排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管,工业污水在达到排放标准后排入污水管,之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理,尾水排入吴淞江。

(3) 水处理

苏州工业园区现有污水处理厂 2 座,规划总污水处理能力 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 50 万吨/日,已建成 3 万吨/日中水回用系统。本项目处于园区第二污水处理厂处理服务范围内。

服务范围为苏州工业园区金鸡湖大道以南的污水,具体为东至吴淞江西岸,南临吴淞江北边,北至斜塘河,包括苏州工业园区科教创新区、娄葑片区的金鸡湖大道以南部分、斜塘片区、车坊片区、桑田岛等片区。二期工程收集范围为除了园区娄葑北区以外的所有区域。

(4) 供电

目前,工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架,110 千伏变电站深入负荷中心,以 20 千伏配网覆盖具体客户,具备鲜明特色,布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统,供电可靠率大于 99.9%;所有企业均为两路电源,电压稳定性高。

(5) 供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米,年供氧量超过 3 亿立方米,管道天然气居民用户约 22 万户,投运通气管网长度 1500 公里。

(6) 供热

苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号，设计供热能力 100 吨/小时，现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉，供热能力 40 吨/小时，年供热量超过 10 万吨。

第二热源厂位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MW 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kWh。

最大供热能力 240 t/h，年供热能力 80 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S109E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MW。

第四热源厂位于园区车坊朝前工业区，占地面积，建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉，2 台 25MW 汽轮发电机组，供热能力 200 吨/小时。

(7) 危险废物处置

目前园区内共有 8 家危废处置单位，处置方式包括综合利用、安全处置和收集贮存等，园区危险废物处理处置率保持 100%。

本项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 2 号楼，利用区域供水、排水、供电等基础设施，污水接管至园区第二污水处理厂，目前项目所在地污水网已铺设完毕。

4) 与规划环评结论相符性分析

经综合论证，《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》基本符合国家、江苏省、苏州市等相关上层位规划和政策的相关内容，与同层位发展规划相协调，符合国家全面协调可持续发展战略。

园区本轮总体规划立足园区经济社会发展阶段和资源环境特点，以新型工业化、经济国际化和城市化为抓手，以现代化发展为引领，以发展方式转型为途径，通过调高、调轻、调优产业结构，推动战略性新兴产业、现代服务业、传统主导产业有机结合，有利于构建节约能源资源、保护生态环境的现代产业

体系，这对提升园区发展能级，保障和改善民生，推进生态文明建设等方面具有重大意义，其经济效益、社会效益、环境效益明显。

规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施可行，规划的实施具有环境合理性和可行性。在采取进一步的规划优化调整措施，控制开发规模和进度，优化产业布局及类型，全面落实本报告书提出的各项环境影响减缓对策和措施的基础上，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，促进生态环境的良性循环。

规划环评结论未针对具体建设项目提出指导约束和建议，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，项目实施后，废气、噪声经处理后可满足达标排放，不会改变区域环境功能，各项环保措施可行，符合规划环评结论要求。

3、本项目与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符性分析

(1) 空间规划近期实施方案概况

为切实做好近期国土空间规划实施管理，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成苏州工业园区土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，并纳入正在编制的国土空间总体规划。苏州工业园区管理委员会于2021年3月编制完成了《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》。

园区坚持以生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间环境优美为目标，围绕建设“苏州城市新中心”的发展定位，优化形成“一核两轴三心四片”总体格局，构筑安全和谐、富有竞争力和可持续发展的园区国土空间布局，打造形成苏州城市新中心。

——“一核”：金鸡湖商务主核。

——“两轴”：东西向开放商务轴。

——“三心”：月亮湾副中心、城铁副中心、国际商务副中心。

——“四片”：四个功能片区，即金鸡湖商务区、独墅湖科教创新区、高端制造与国际贸易区、阳澄湖半岛旅游度假区。将金鸡湖商务区打造成为苏州国际会客厅。打响“金鸡湖服务”名牌，强化金融业核心引领作用，加快引进国内外金融机构、高端服务项目，探索举办现象级文化品牌活动，进一步繁荣环金鸡湖商圈，打造苏州全市的中央活力区。将独墅湖科教创新区打造成为苏州科

	<p>创策源地。承接建设一批国家级大科学装置与试验平台、实验室和高端研发中心，加快形成高水平创新环境和创新生态，着力打造“中国药谷”核心区、纳米技术应用先导区、人工智能应用示范区。将高端制造与国际贸易区打造成为苏州开放桥头堡。探索推进综保区货物进出区监管改革，推动园区港与上海港、宁波港互联互通，探索虚拟空港创新发展。加快发展集成电路、智能制造、服务贸易产业，提升全球生产配套能力。将阳澄湖半岛度假区打造成为苏州科技生态区。以“企业总部基地+国家级旅游度假区+中新生态科技城”三大创新核为重点，全面打造智能经济融通发展示范区、战略性新兴产业新高地、新派江南文化策源地。</p> <p>(2) 相符性分析</p> <p>用地相符性：本项目位于苏州工业园区华云路20号，根据《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》，项目租用地为“现状建设用地”，项目用地与《苏州工业园区国土空间规划近期实施方案》相符。</p> <p>产业结构相符性：本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，对照《国民经济行业分类与代码(2019年修改版)》(GB/T4754-2017)，属于[C2770]卫生材料及医药用品制造、[M7320]工程和技术研究和试验发展，项目位于独墅湖科教创新区，符合其功能定位要求。</p>
其他符合性分析	<p>一、产业政策相符性分析</p> <p>查对《产业结构调整指导目录（2019年本，2021年修正）》，本项目不属于其鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。</p> <p>本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号）中的限制、淘汰和禁止类项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号）中禁止类项目。</p> <p>查对《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，不属于其鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。</p>

工艺设备符合《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见的通知》要求，不在国家、省、市限制、淘汰和禁止之列。

二、“三线一单”相符性

①与生态红线相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目距离最近的“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区（位置：一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E， 31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的域。二级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围）”边界 9.8km，不在该饮用水源保护区内。

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）和《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]189号），项目最近的生态管控区为吴淞江重要湿地。生态空间管控区域范围为：苏州工业园区内，吴淞江水体范围。项目距离其生态空间管控区域约 600m，不在生态空间管控区域范围。

对照《省政府关于同意苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复[2022]16号），本项目不在苏州工业园区阳澄湖饮用水水源地范围内。

项目符合国家和江苏省产业政策，符合苏州工业园区总体规划，符合太湖水污染防治条例等文件要求，项目污染物采取相应措施处理后排放，落实环境风险管控措施，生产中使用电能等资源，符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

因此，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）和《江苏省自然资源厅关于苏州工业园区 2022 年度生态空间管控区域优化调整方案的复函》（苏自然资函[2022]189号）的相关要求。

②与环境质量底线的相符性分析

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，2022年苏州工业园区NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO均达标，O₃超标，苏州工业园区为环境质量非达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。大气现状补充监测结果表明，项目评价区域内监测点位非甲烷总烃的小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》及现状监测数据，吴淞江水环境质量均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

噪声现状监测结果表明，项目所在地厂界处昼夜噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。

本项目在采取相应的治理措施后，运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，故项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状，因此本项目的建设具有环境可行性。

③与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；苏州工业园区建立有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

④环境准入负面清单

根据苏州工业园区总体规划及其审查意见，园区制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不违背园区产业结构，与苏州工业园区总体规划审查意见相符。

苏州工业园区打好污染防治攻坚战指挥部办公室印发了《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）》，本项目不在其负面清单范围内，详见表1-2。

表1-2 苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）		
序号	内容	本项目情况
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《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）文件要求的建设项目。	相符，项目距离最近的“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区准保护区 9.8km，不在其饮用水源保护区内。
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	相符，项目距离最近的生态空间管控区吴淞江重要湿地约 600m，不在生态空间管控区域范围。
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不属于高耗能、高排放建设项目。
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）等文件要求，严格控制生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目建设。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不使用涂料、油墨、胶粘剂等物质。
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2020]94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4号）等文件要求。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不属于化工项目。
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不属涉及电镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺。
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不属于钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料、含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建	相符，本项目从事涂层医疗

	设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不涉及炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺。
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不涉及电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目。
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B类企业。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，不涉及再生塑料为原料生产、印刷、单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品。
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	相符，本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，产生的危废委外处置，生活垃圾由环卫部门统一处理，一般固废外售。
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	相符，本项目符合国家和江苏省产业政策要求。
<p>综上，本项目不在《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》中制定的产业发展负面清单和《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021版）》内，符合环境准入负面清单管理要求。</p> <p>三、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析</p> <p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目所在地属于太湖三级保护区范围。</p> <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p>		

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目主要从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中“二十四、医药制造业-卫生材料及医药用品制造 277”和“四十五、研究和试验发展-专业实验室、研发（试验）基地”。项目建成后废水全部来自生活污水，废水接管至园区污水管网，进园区第二污水处理厂集中处理，达标尾水排入吴淞江。因此，项目与《江苏省太湖水污染防治条例(2021年修订)》相符。

四、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、三级保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园，距离阳澄湖三级保护

区距离 8.2km，不在阳澄湖各级保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》的要求。

五、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

表 1-3 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	(一)	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目VOCs物料乙醇、丙酮、异丙醇、甲醇等全部储存于密闭包装桶中。	相符
	(二)	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目VOCs物料储存于化学品暂存间内，有机废物暂存于危废间内，容器在非取用状态时加盖密闭。	相符
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	(一)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状VOCs物料。	相符
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	(一)	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态VOCs物料采用密闭容器运输，不采用密闭管道输送。	相符
	(二)	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料采用非管道输送方式，并进行局部气体收集，收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。	相符
	(三)	VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程中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。	本项目VOCs物料在集气罩或密闭设备内进行操作，采取气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统。	相符
VOCs无组织排放废气收集处	(一)	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。	相符

理系统要求		生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
	(二)	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。	本项目废气收集系统集气罩的设置符合 GB/T 16758 的规定。	相符
	(三)	废气收集系统的输送管道应密闭。	废气收集系统输送管道密闭。	相符
	(四)	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	本项目 VOCs 废气收集处理系统污染物排放符合大气污染物综合排放标准 DB32/4041-2021 和 国家行业标准 GB37823-2019。	相符
	(五)	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于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。	项目废气产生速率 $< 2\text{kg/h}$ ，配套二级活性炭吸附装置，去除率 90%。	相符
<p>六、与“江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案”的相符性</p> <p>根据文件要求：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/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。</p> <p>本项目不属于文件中规定的重点行业，且本项目不使用涂料、油墨、胶</p>				

粘剂、清洗剂等物料。

七、与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

根据苏州市生态环境局《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313号），本项目所在地分属管控单元见下表。

表 1-4 苏州工业园区环境管控单元名录

区域	单元总数	优先保护单元	重点管控单元	一般管控单元
工业园区	5个	共计4个 阳澄湖（工业园区）重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区、金鸡湖重要湿地、独墅湖重要湿地	苏州工业园区（含苏州工业园区综合保税区）	/

根据文件，本项目位于苏州工业园区华云路20号东坊工业园，属于重点管控单元，苏州市重点管控单元生态环境准入清单详见下表。

表 1-5 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源地水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于禁止类建设项目；</p> <p>(2) 本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，符合工业园区产业定位；</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；</p> <p>(4) 本项目不在《阳澄湖水源地水质保护条例》各级保护区范围内；</p> <p>(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 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额，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放满足国家以及地方标准；</p> <p>(2) 本项目符合园区总体规划、规划环评以及审查意见的要求；</p> <p>(3) 本项目按照环评要求配套治理措施，减少污染物排放，严格按照已批准的污染物总量排污，维护区域环境质量。</p>

环境风险 防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,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,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。 (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。	(1) 本项目建成后根据相关要求制定应急预案,并定期开展演练; (2) 按照要求制定日常环境监测计划,并按计划进行监测。
资源开发 效率要求	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、规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电、水,不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。
<p>综上所述,本项目的建设符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》苏环办字[2020]313号的相关要求。</p> <p>八、与苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南相符性分析</p> <p>表 1-6 与《苏州工业园区租赁厂房环境管理工作指南》相符性分析</p>		
类别	文件要求	相符性分析
租赁厂房 基本要求	租赁厂房在正式招租前,出租人应确认已按要求取得规划、施工、消防、排水等必要许可,具备相应出租条件,如建有完善的雨污分流系统、必要的集中排气管道、危险废物暂存仓库和雨水切断阀门等。	相符,出租人已取得相关许可证,并建有完善的雨污分流系统等。
厂房租赁 准入要求	出租人在招租时应确认承租人的生产经营,不得出租给属于落后产能、化工等禁止类项目,以及不符合规划定位的建设项目。	相符,本项目从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产,不属于落后产能、化工类禁止项目,不属于不符合规划定位的建设项目。
入驻项目 建设要求	承租人在进行内部装修改造时,将污水、雨水排口按要求接入相应管网,并预留监测口,便于采样监测。	相符,本项目租赁标准厂房进行研发生产,将污水、雨水排口按要求接入相应管网,并预留监测口。
	承租人要合理布局污染防治措施和排气筒,污染治理设施所在区域要便于维护,排气筒要便于采样监测;危险废弃物暂存仓库的选址要满足规划、消防的要求,严禁在违章建筑内设置危险废物仓库。	本项目合理布局污染防治措施和排气筒,污染治理设施区域便于维护,排气筒便于采样监测;危险废弃物暂存仓库选址满足要求。
<p>九、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析</p> <p>对照《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》</p>		

(苏政办发[2021]84号)，本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-7 与江苏省“十四五”生态环境保护规划相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物质（ODS）管理，推进有毒有害大气污染物排放控制。	有机废气排放量较小，对厂界影响较小。不涉及ODS物质的使用。	是
2	大力推进源头替代。实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	项目涉及擦拭用乙醇的使用，不涉及涂料的使用，不属于工业涂装、包装印刷等行业。	是
3	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	项目废水全部来自生活污水。	是
4	防范新增土壤污染。加强规划布局论证，项目或园区按规定开展土壤和地下水污染状况评价，严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。动态更新土壤污染重点监管单位名录，抓好土壤污染重点监管单位土壤污染防治责任义务落实，从源头上防范土壤污染。到2025年底，重点监管单位完成一轮土壤和地下水污染隐患排查，在排污许可证载明土壤污染防治义务。	不属于有色、石油加工、化工等行业，未纳入土壤污染重点监管单位名录。	是
5	健全环境风险应急管理体系。研究制定《江苏省突发生态环境事件应急管理办法》，出台突发生态环境事件风险防控和应急响应规范。修订编制环境应急预案，实现涉危涉重企业电子化备案全覆盖。到2022年，完成县级及以上政府突发环境事件应急预案修编，建立全省统一的预案备案管理系统。建立健全省、市、县三级环境应急响应工作机制，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制。	拟编制应急预案并报苏州工业园区生态环境局备案。	是

十、与《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》相符性分析

对照《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号），本项目符合该文件相关要求，具体分析见下表。

表 1-9 与苏州市“十四五”生态环境保护规划相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	是否符合
1	推动传统产业绿色转型。严格落实国家落后产能退出指导意见,依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作,推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展,继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升,保持打击“地条钢”违法生产高压态势,严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》,推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产,依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业,精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策,推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造,引领带动各行业绿色发展水平提升。	不涉及落后产能和“两高”行业低效低端产能,未纳入《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》。	是
2	分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求,在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低(无)VOCs含量、低反应活性的原辅材料,提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例,在技术尚未全部成熟领域开展替代试点,从源头减少VOCs产生。	项目涉及擦拭用乙醇的使用,不涉及涂料的使用,不属于工业涂装、包装印刷等行业。	是
3	加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源,逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质(ODS)管控力度,强化各保护臭氧层部门的协调合作,配合开展ODS数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域,鼓励实行源头风险管理,探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。	有机废气排放量较小,对厂界影响较小。不涉及ODS物质的使用。	是
4	完善工业和社会生活噪声管理。强化固定设备噪声源管理,加大工业企业噪声排放超标扰民行为查处。加强对文化娱乐、商业经营中社会生活噪声热点问题日常监管和集中治理。持续开展中考、高考期间“绿色护考”行动,停止建筑单位夜间施工行政许可审批,保障居民在特殊时段的噪声管理需求。强化客货流集中区域噪声管理,优化车流、人流通道设置,限制装卸货物时间,规范装卸货操作。	采取隔声降噪措施后,厂界能达到GB12348-2008中的限值要求。	是
5	加强工业企业排水整治。推进纺织印染、食品、电镀等行业整治提升及提标改造,提高工业园区污水处理水	不涉及氟化物、挥发酚等水污染物的	是

	平，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进工业园区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉等特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管。积极推进工业废水处理技术集成示范。	排放。	
6	防范工矿企业新增土壤污染。加强重点行业土壤污染情况排查，动态更新完善土壤污染重点监管单位名录。推进重点监管单位建立完善土壤污染防治工作台账，在排污许可证中载明土壤污染防治义务。加强重点监管企业日常监管力度，督促企业定期开展土壤和地下水环境自行监测，加强污染隐患排查。新（改、扩）建建设项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	不属于重点监管企业。	是
7	严格实施生态空间管控。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体要求，对生态空间保护区域实施分级分类管控措施，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区域要以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。逐步建立完善遥感监测和地面监测相结合的生态空间管控区域监测网络体系，建立常态化巡查、核查制度，严格查处破坏生态空间违法行为。	项目位于苏州工业园区华云路20号东坊工业园B区2栋，不在生态管控区内。	是
8	强化重点环境风险源管控。按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建	拟编制应急预案并报苏州工业园区生态环境局备案。	是

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏百赛飞生物科技有限公司成立于 2017 年,基于创始人在生物材料表界面领域二十余年的专业积累和国内外学术影响,百赛飞以引领国内生物医用材料表界面工程产业领域为己任,创建了国内首个涵盖功能性医用涂层全产业链的技术服务平台,为医疗器械生产企业提供从涂层工艺适配、涂层生产设备及服务包、涂层性能检测方法和设备,以及涂层定制服务等一整套医疗器械涂层技术解决方案。百赛飞以研发和创新为核心,致力于开发具有自主知识产权和国际竞争力的前沿医用涂层原料及设备,产品性能具备超润滑、抗凝血、抗菌、抗污、载药等多种功能,适用于各种医疗器械。目前已服务国内数十家医疗器械企业和集团,是目前国内医用涂层领域的领航者。</p> <p>江苏百赛飞生物科技有限公司现有项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 栋,年产涂覆设备服务包 60 套、检测设备 100 套、含医用涂层医疗器械 75 万根、研发涂层液 200kg,环保手续齐全。</p> <p>本次扩建项目为异地扩建,在苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 2 号楼建设含涂层医疗器械及涂层材料研发和生产项目,总投资 80 万元,项目已取得苏州工业园区行政审批局备案(备案证号:苏园行审备[2023]744 号)。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定,凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于二十四、医药制造业 49、卫生材料及医药用品制造 277“卫生材料及医药用品制造(仅组装、分装的除外).....”,因此本项目需编制环境影响报告表。受建设单位委托,中升太环境技术(江苏)有限公司承担本项目的环评工作,编制环境影响报告表。我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关材料,并进行实地踏勘和现场调研,收集和核实了有关材料,根据相关技术规定,编制本项目环境影响报告表。</p> <p>2、主体工程及产品方案</p> <p>本项目为异地扩建项目,距离现有项目厂区约 1.6km,两个厂区不存在</p>
------	---

任何依托关系，分别申请排污登记。本项目位于华云路 20 号东方工业园 2 号楼，租赁建筑面积 2241.53m²，项目内容为含涂层（亲水、疏水）医疗器械的研发、生产，以及医疗器械自动化设备的研发和生产（组装、调试）。其中生产包括含涂层医用导丝导管、医用镍钛芯丝和医疗器械自动化设备的生产，研发主要为涂层医用导丝导管和医疗器械自动化设备的研发。

表 2-1 建构筑物表

序号	主要建构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度	建筑用途
1	2 栋	1001	2241.53	1F (局部 3F)	14.6m	生产、研发、办公

项目研发的含涂层医用导丝导管和医疗器械自动化设备均给客户展示，不进行外售。

表 2-2 主体工程产品方案

序号	产品名称	规格	年设计能力				年工作时间 h	用途	备注
			现有	拟建	全厂	单位			
1	含涂层医用导丝导管		/						
2	含涂层医用导丝导管	/	/						
3	镍钛芯丝	/	/						
4	医疗器械自动化设备	/	/						
5		/	/						

3、公用及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

建设名称	设计能力 (或建设内容)			备注
	现有	全厂	变化	
辅助工程				
办公区 (m ²)	/	1200	1200	位于 2F，位于厂房东侧
公用工程				
给水 (t/a)	/	280.5	280.5	依托区域供水管网
排水 (t/a)	/	216	216	依托区域排水管网
供电 (万度/年)	/	20	20	依托区域供电管网
空压机	/	0.1	0.1	新增

(m ³ /min)				
储运工程				
成品仓库 (m ²)	/	121.5	121.5	██████████
原料库(m ²)	/	146.7	146.7	██████████
防爆柜(个)	/	1	1	██████████ ██████████
仓库暂存区 (m ²)	/	171.89	171.89	██████████
环保工程				
废气	/	1套二级活性炭 吸附装置, 1800m ³ /h+17m 高排气筒	1套二级活性炭 吸附装置, 1800m ³ /h+17m 高排气筒	用于处理项目擦拭、涂 覆干燥、表面处理等产 生的有机废气
固体废物	/	1座 19.25m ² 危 废暂存间	1座 19.25m ² 危 废暂存间	位于西南侧
	/	不设置一般固废仓库, 及时清运		
噪声	/	隔声、减振等	隔声、减振等	/

4、原辅材料

本项目为异地扩建项目, 和现有项目不存在依托关系, 本次评价仅统计扩建项目所在厂区原辅料使用情况。

建设内容

表 2-4 研发主要原辅料一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量				包装方式	储存地点	最大储存量	是否为风险物质	备注
				现有	全厂	变化	单位					
含涂层导线管	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
医疗器械自动化设备	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■		[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■		[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		

注：原辅料的存储量为全厂（研发+生产）综合存储量。

表 2-5 生产主要原辅料一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	年用量				包装方式	储存地点	最大储存量	是否为风险物质	备注
				现有	全厂	变化	单位					
含涂层导线管	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		
	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]		■	■	■	[Redacted]	[Redacted]	■		

建设内容	主要原辅材料理化性质见表 2-6:						
	表 2-6 主要原辅料理化特性、毒性毒理						
	序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理		
	1	██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████		
	2	██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████		
3	██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████			
4	██████████	██████████ ██████████ ██████████ ██████████	██████████	██████████			
5、主要设备							
研发和生产共用设备，研发成功后再进行生产。							
表 2-7 主要设备一览表							
产品名称	设备名称	规格/型号	数量				备注
			现有	全厂	变化	单位	
含涂层导丝导管	██████████	██████████	█	█	█	台	新增
	██████████	██████████	█	█	█	台	新增
	██████████	██████████	█	█	█	台	新增
	██████████	██████████	█	█	█	台	新增
	██████████	██████████	█	█	█	台	新增

	██████████			█	█	台	新增
	██████████			█	█	台	新增
	██████████			█	█	台	新增
镍钛芯丝	██████████ █	██████████		█	█	台	新增
医疗器械自动化设备	████	█		█	█	台	新增
	██████████	██████████		█	█	台	新增
	████	██████████		█	█	台	新增
公辅设备	██████████	██████████		█	█	台	新增

6、给水排水及水平衡

(1) 给水

项目给水全部为自来水，来自区域供水管网。

(2) 排水

项目生活污水接管进园区第二污水处理厂集中处理。

本项目水平衡：

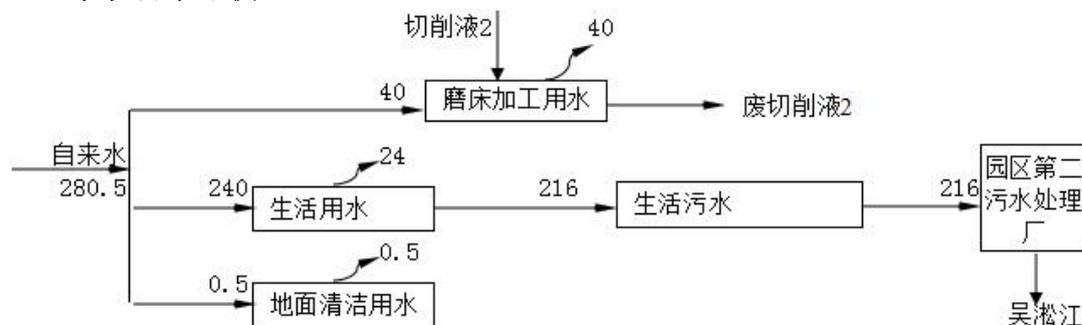


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

7、劳动定员及工作制度

职工情况：本次扩建新增员工 8 人，厂内不设食堂和职工宿舍；

工作制度：实行一班制，一班 10 小时，年工作 300 天，年工作 3000 小时。

8、厂区平面布置及项目周边概况

江苏百赛飞生物科技有限公司现有项目位于苏州工业园区金田路 1 号东景工业坊 26 栋，本次扩建项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 B 区 2 栋，扩建项目厂区位于现有项目厂区东南约 1.6km，不存在依托关系，具体位置

	<p>详见附图 1。</p> <p>本项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 B 区 2 栋，项目所在 2 栋入驻企业有中检集团南方电子产品测试（深圳）股份有限公司苏州分公司、百脉迪生物科技（苏州）有限公司、苏州微比特自动化有限公司，最近的敏感点为菁汇公寓（西，225m）。项目地北侧为新庆东路，东侧为空地（规划白地），南侧为东坊工业园 B 区 1 栋，西侧为东坊工业园 B 区 5 栋和 6 栋。项目周边环境概况见附图 4。</p> <p>项目车间整体呈长方形结构，入口位于东侧，内部设置车间、原料仓库、成品仓库、危废仓库等功能分区。具体详见平面布置见附图 5。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>（一）工艺流程简述：</p> <p>研发工艺流程与生产工艺流程环节一致，研发要探索具体的工艺，不同的工艺参数，方案（时间，顺序，温度，作用方式），工艺环节是否可以调整、优化等内容。</p> <p>1、含涂层导丝导管</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">图 2-3 含涂层导丝导管工艺流程图</p> <p>工艺流程说明：</p> <div style="background-color: black; height: 15px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>

[Redacted text block containing multiple lines of obscured content]

2、镍钛芯丝



图 2-4 镍钛芯丝生产工艺流程图

工艺流程说明：

[Redacted text block containing the process description for Figure 2-4]

3、医疗器械自动化设备

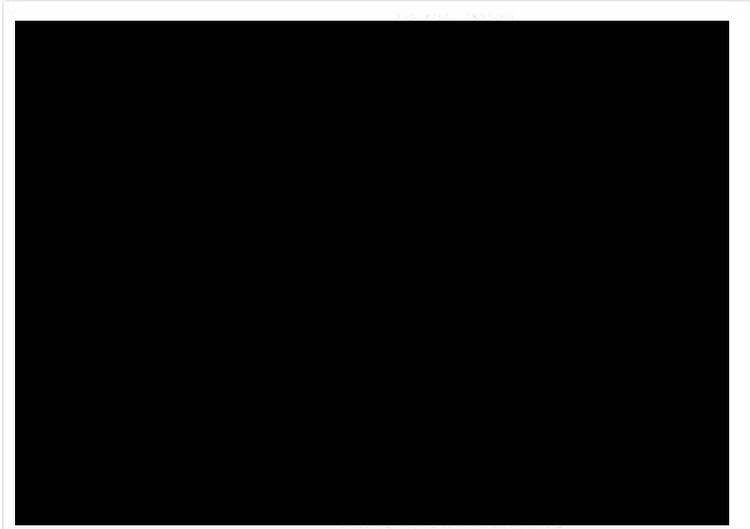


图 2-5 医疗器械自动化设备工艺流程图

工艺流程说明：

[Redacted text block containing the process description for Figure 2-5]

[REDACTED]

辅助生产

生产车间需定期进行地面清洗，保持车间整洁，地面清洗采用扫地机进行清洁，无地面冲洗废水产生。

项目涂覆管道使用少量乙醇（使用量 0.22t/a）进行清洁，产生废有机溶剂 L6。

表2-8 本项目工艺产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	清洁废气	非甲烷总烃
	G2	[REDACTED]	非甲烷总烃
	G3	[REDACTED]	非甲烷总烃
	G4	磨床加工废气	非甲烷总烃
废水	/	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP
固废	S1	清洁	废清洁布
	L1	清洁	废有机溶剂
	L2	[REDACTED] 燥	[REDACTED]
	L3	[REDACTED] 理	[REDACTED]
	L4	[REDACTED] 理	[REDACTED]
	S2	测试	不合格品
	L5	磨床加工	废切削液
	S3	磨床加工	废镍钛合金
	S4	机加工	废金属屑
	L6	管道清洁	废有机溶剂
	/	原辅料包装	废化学包装材料、一般废包装
	/	废气处理	废活性炭

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有项目概况					
	江苏百赛飞生物科技有限公司现有项目位于苏州工业园区金田路1号东景工业坊26栋，环保手续齐全，与本次扩建项目不存在依托关系。					
	现有项目环保手续情况见表 2-9。					
	表 2-9 公司现有项目环保手续执行情况					
	序号	项目名称	主要建设内容	环评批复及时间	验收批复及时间	备注
	1	江苏百赛飞生物科技有限公司医用生物涂层溶液的研发项目环境影响报告表	研发医用生物涂层溶液 3000L/a	档案编号：002285200 2018-05-08	自主验收 2019-05-10	已搬迁至东景工业坊 26 栋
	2	江苏百赛飞生物科技有限公司医疗器械表面功能化的研究项目环境影响报告表	研发各类导丝导管 15 万根/a	档案编号：002401600 2019-12-04	自主验收 2020-08-14	已搬迁东景工业坊 26 栋
	3	江苏百赛飞生物科技有限公司迁建医用涂层及其配套设备的研发和生产项目环境影响报告表	年产涂覆设备服务包 60 套、检测设备 100 套、含医用涂层医疗器械 75 万根、研发涂层液 200kg	002448000 2021-05-11	自主验收 2022-06-01	正常生产
	2、现有项目产品方案					
	表 2-10 现有项目主体工程及产品方案					
序号	工程名称	产品名称	规格	年设计能力	年运行时数	
1	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2000h	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
2	设备及设备服务包生产线	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	2000h	
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]		

3	涂液研发线				

注：*医用涂层固化机服务包和医用涂层固化生产线服务包包含涂覆设备和配套的亲水超润滑医用涂液。

全厂共计员工 60 人，厂内不设食堂和职工宿舍。一班制，每天 8 小时，年工作 250 天。

3、现有项目污染物排放及达标情况

(1) 废水排放及达标情况说明

项目废水包括生产废水（导丝导管清洗废水）、公辅废水（仪器后道清洗废水、洗衣废水、洗手废水和纯水制备弃水）以及生活污水，直接接管进园区第二污水处理厂集中处理，根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2204042，验收监测期间废水总排口处 pH 范围、COD、SS 浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求，氨氮、TP 浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。

表 2-11 废水监测结果及评价（单位 mg/L，pH 无量纲）

检测项目	2022.04.18				2022.04.19				评价
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
pH	7.3	7.6	7.8	7.1	7.8	7.1	7.3	7.6	达标
COD	181	190	180	177	192	183	196	180	达标
SS	64	67	56	58	68	64	70	62	达标
氨氮	25.9	26.7	25.2	27.0	26.8	25.9	26.7	27.4	达标
TP	2.00	1.92	2.20	2.11	2.09	2.01	1.88	1.91	达标

(2) 废气排放及达标情况

①现有项目废气来源

项目废气包括 [REDACTED]

②现有项目废气处理措施

[REDACTED]

研发过程产生的废气经通风橱（捕集率 90%）和通风罩（捕集率 90%）收集至滤网+活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。

③现有项目废气达标排放情况

根据欧宜检测认证服务（苏州）有限公司出具的检测报告—OASIS2204042，DA001 和 DA002 排气筒中非甲烷总烃和颗粒物排放浓度满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 标准限值；无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 无组织排放监控浓度限值；厂内无组织排放的非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37823-2019）附录 A 表 A.1 标准。详见表 2-12 至表 2-14。

表 2-12 有组织废气（DA001）监测结果表

监测日期	监测点 位	监测 项目	排气筒 高度 (m)	监测结果 mg/m ³					标准限值	
				第一次	第二次	第三次	第四次	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.04.18	DA001 出口	非甲 烷总 烃	15	3.93	3.72	3.43	3.53	0.0288	60	/
2022.04.19				3.53	3.27	3.31	3.71	0.0275	60	/
2022.04.18		粉 尘		1.9	2.2	1.7	2.3	0.016	20	/
2022.04.19				2.2	1.7	1.9	1.8	0.0153	20	/
2022.04.18	DA002 出口	非甲 烷总 烃	15	8.64	9.11	9.26	10.0	0.0658	60	/
2022.04.19				8.58	9.18	8.85	9.12	0.0635	60	/
2022.04.18		粉 尘		1.3	2.0	1.6	2.5	0.0128	20	/
2022.04.19				2.6	1.9	2.2	2.4	0.0163	20	/

表 2-13 厂界无组织废气监测结果及评价

检测 项目	监测结果 mg/m ³	监测日期（2022.04.18）				监测日期（2022.04.19）				评 价
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
非甲 烷总 烃	上风向 G1	0.35	0.34	0.41	0.40	0.40	0.31	0.37	0.42	达 标
		0.33	0.43	0.40	0.34	0.31	0.32	0.42	0.37	
		0.37	0.43	0.36	0.35	0.30	0.37	0.38	0.39	
	下风向 G2	0.68	0.60	0.57	0.64	0.44	0.51	0.52	0.49	
		0.62	0.59	0.53	0.53	0.44	0.49	0.50	0.55	
		0.53	0.58	0.50	0.64	0.53	0.48	0.52	0.54	
	下风向 G3	0.67	0.54	0.62	0.57	0.48	0.50	0.58	0.55	
		0.58	0.55	0.69	0.62	0.44	0.48	0.54	0.56	

		0.51	0.54	0.65	0.54	0.48	0.60	0.58	0.51	
		0.60	0.62	0.64	0.57	0.52	0.48	0.50	0.58	
	下风向 G4	0.58	0.55	0.50	0.61	0.47	0.60	0.53	0.53	
		0.68	0.64	0.55	0.63	0.47	0.52	0.51	0.55	
颗粒物	上风向 G1	0.167	0.200	0.183	0.167	0.183	0.183	0.200	0.167	达标
	下风向 G2	0.233	0.267	0.217	0.250	0.267	0.233	0.217	0.267	
	下风向 G3	0.233	0.267	0.283	0.300	0.283	0.250	0.233	0.250	
	下风向 G4	0.283	0.250	0.267	0.217	0.283	0.217	0.267	0.233	

表 2-14 厂内非甲烷总烃废气监测结果及评价

监测位置	监测时间	采样时间及结果(mg/m ³)				标准值(mg/m ³)	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次		
2 楼窗外	2022.04.18	0.73	0.72	0.89	0.81	6	达标
		0.81	0.84	0.85	0.83		
		0.71	0.76	0.89	0.76		
	2022.04.19	0.71	0.66	0.63	0.63		
		0.73	0.67	0.72	0.69		
		0.77	0.68	0.70	0.72		

(3) 现有项目噪声情况:

项目噪声源主要来自铣床、车床和摇臂钻床、空压机、真空油泵、真空循环水泵、通风橱和废气处理风机等机械设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强在 80~85dB(A)，采取的治理措施包括厂房封闭，隔声减振，合理布局，设备运行时，加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

根据欧宜检测认证服务(苏州)有限公司出具的检测报告—OASIS2204042，验收监测期间，该项目东、西、南、北厂界噪声监测点昼间和夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值要求。具体见表 2-15。

表 2-15 厂界噪声监测结果统计表(单位: dB(A))

环境条件	昼, 天气晴, 风速 1.4m/s; 夜, 天气晴, 风速 1.5m/s		昼, 天气晴, 风速 2.1m/s; 夜, 天气晴, 风速 2.4m/s		
监测日期	2022.04.18		2022.04.19		
测点编号	监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外	58.8	50.3	60.5	51.6
N2	南厂界外	60.6	52.4	58.4	49.6
N3	西厂界外	61.1	52.2	59.5	50.8
N4	北厂界外	59.4	51.5	61.5	52.2

(4) 现有项目固废产生情况:

现有项目固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。其中一般工业固废非金属材料 and 测试、检验的废品外售处理；废清洁布、分离废液、废滤膜、废涂层液、废拖把、废溶剂、清洗废液、废包装材料、废活性炭、废滤网等委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处置；纯水制备废弃物委托供应商进行回收处理；生活垃圾由苏州工业园区东景资产管理有限公司委托苏州工业园区斜环清洁服务有限公司处理。

危废暂存间面积约 18 平方米，地面铺设环氧树脂地坪，设置防泄漏托盘及视频监控探头，标识标牌较规范。

表 2-16 固体废物产生及处置去向

废物名称	来源	性质	废物类别	产生量(t/a)	处置去向
废金属材料	■	一般工业固废	09、10	0.02	外售
废清洁布	■拭	危险废物	HW49 900-041-49	0.25	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
废品	■	一般工业固废	99	0.01	外售
分离废液 ^①	■晶	危险废物	HW06 900-402-06	3.0	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
废滤膜	■滤	危险废物	HW49 900-041-49	0.02	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
废涂层液 ^②	■	危险废物	HW49 900-047-49	3.5	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
纯水制备废弃物	■	一般工业固废	99	0.1	供应商回收
废拖把	■洁	危险废物	HW49 900-041-49	0.005	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
废溶剂	■洁	危险废物	HW06 900-402-06	0.24	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司
清洗废液 ^③	■洁	危险废物	HW06 900-402-06	14.5	张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

废包装材料	装	危险废物	HW49 900-041-49	1.25	张家港市华瑞 危险废物处理 中心有限公司
废活性炭		危险废物	HW49 900-039-49	9.5	张家港市华瑞 危险废物处理 中心有限公司
废滤网		危险废物	HW49 900-041-49	0.05	张家港市华瑞 危险废物处理 中心有限公司
生活垃圾	办公	生活垃圾	/	12.5	环卫部门处理

注：①研发过程发现需要增加对应的物料分离次数，因此分离废液量较验收时增加 1t/a。

②增加报废、过期、退货、验证等的涂层液废液量，因此废涂层液量较验收时增加 1t/a。

③增加清洗频次，增加对应的清洗废液量 2t/a。

5、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目以厂区边界为起点设置100米卫生防护距离，该范围内无居民等环境敏感目标。

6、现有项目排污许可情况

现有项目已于 2021 年 11 月 12 日进行了排污登记，登记编号为 91320594MA1NE0TL2U001Z。

7、现有项目应急预案情况

建设单位已于 2022 年 9 月 22 日签署发布了应急预案，2022 年 10 月 20 日苏州工业园区生态环境局进行了备案（备案编号：320509-2022-321-L），其环境风险级别为一般风险。

建设单位已采取的风险防范措施如下：

（1）公司已依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急救援组，包括总指挥、副总指挥、现场处置组、应急监测组、应急保障组等救援队伍。

（2）公司租赁东景工业坊已建厂房，东景工业坊各建（构）筑物间距基本满足安全防范要求。道路的布置满足《建筑设计防火规范》的要求；苏州纳米城设置环形消防车道，其宽度不小于 3.5m，电缆、仪表线采用地埋方式排布。

（3）公司生产车间设有良好的机械排风系统，并满足防爆要求，管道、接头、安全阀等应定期维修。危险化学品暂存区设有可燃气体检测 2 套，防爆监控，防泄漏托盘，泄漏围挡，防爆排风等措施。实验室，车间使用监控，物料

使用完成后及时退库，现场存放防泄漏和围堵设施。

(4) 危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行建设管理，确保设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、防漏防渗措施，危废暂存区配套有地面硬化、环氧地坪并设防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；危险废物必须分类单独存放并加盖或密闭存储，存放容器必须保证无跑、冒、滴、漏风险；危险废物须送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；同时危废暂存区配备灭火器或消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

喷淋装置：危险化学品暂存间 1 套；涂液生产间 1 套；实验室 3 套。

(5) 危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的清运过程中，建设单位均做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

生产装置区、危废仓库、化学品暂存区等均采取防渗措施，以防止污染土壤及地下水，同时设置若干防泄漏托盘，少量泄漏时可以直接作为临时收集措施。全厂危险废物在厂内暂存期间，将用桶或防泄漏胶袋密闭存储，存放场地采取严格的防渗防流失措施，以免对地表水和地下水造成污染。加强管理，由专人定期巡查，若有“跑、冒、滴、漏”可在第一时间得到妥善解决。

(7) 公司租赁东景工业坊已建厂房，厂区采用雨污分流制，排口依托东景工业坊已建雨污排口，目前雨污排口尚未安装手动切断装置。

(8) 公司配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器、消防砂等。公司属于危险化学品使用单位，结合环境应急的实际需求，公司目前环境应急物资和

应急装备配备合理，基本符合《危险化学品单位应急救援物资配备要求》(GB 30077-2013)。

(9) 已与周边企业签订应急救援互助协议。

(10) 污水处理依托东景工业坊污水管网接管园区第二污水处理厂，雨水依托东景工业坊雨水管网，要求东景工业坊定期对管网进行检查和维护，确保废水不发生跑冒滴漏情况。

公司按照相关法律、法规、文件要求，根据企业的实际情况，对可能突发的环境事故进行了预测，配备了一定的应急物资及装备，其现有应急设施、物资情况见表 2-17。

表 2-17 现有项目应急物资情况

序号	名称	型号/规格	储备量	报废日期	配置地点
1	二氧化碳灭火器	二氧化碳/5kg	6	2025/04	实验室/车间
2	干粉灭火器	MFCZ/ABC3	114	2025/09	车间/办公室
3	室内消火栓	水带消火栓	22	遇损更换	车间/办公室
4	急救箱	/	8	及时补充	办公室/实验室/车间
5	劳保服	/	102	遇损更换	车间/实验室
6	防毒面罩	3M	21	遇损更换	实验室
7	防护眼镜	3M	29	遇损更换	实验室
8	防护手套	光明	若干	遇损更换	实验室/车间
9	可燃气体探测器	/	4	遇损更换	危化品暂存仓 废液暂存间
10	烟感器	/	95	遇损更换	所有区域
11	应急照明	/	30	遇损更换	车间/实验室
12	各类警示牌	/	若干	遇损更换	/
13	喷淋装置	/	2	遇损更换	活性炭箱

8、现有项目污染物排放及总量控制

根据企业验收监测及例行监测结果核算，企业实际排放量见表 2-18。

表 2-18 现有项目污染物产生及排放一览表

类别		污染物名称	总量控制 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气有组织		非甲烷总烃	0.462	0.121
		颗粒物	0.0045	0.002
废气无组织		非甲烷总烃	0.036	/
		颗粒物	0.0005	/
污水	生产+生活	废水量	1442.9	1442.9
		COD	0.5693	0.2668

		SS	0.4231	0.0918
		氨氮	0.061	0.038
		TP	0.011	0.003
固废		危险废物	0	0
		一般固废	0	0
		生活垃圾	0	0

9、现有项目存在的主要问题及整改措施

现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行。现有项目废水、废气、噪声均可实现污染物达标排放，固体废物均得到安全处置。现有项目无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷及投诉。

根据《江苏百赛飞生物科技有限公司迁建医用涂层及其配套设备的研发和生产项目竣工环境保护验收意见》，该已建项目污染防治设施竣工环境保护验收合格；正常运行中应、完善环保管理制度及日常管理台账，定期维护环保设施，完善排放口标识标牌，确保符合环保相关法律法规要求。

存在问题如下：

(1) 已建危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，但标识不满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的标识要求。

整改措施如下：

(1) 根据《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154号)，做好危险废物识别标志更换。

10、本次扩建项目地块情况

扩建项目现为闲置厂房，根据现场踏勘，该地块不存在遗留环境问题。

项目依托苏州东坊工业园已有的给水、排水、供电系统，东坊工业园未设立事故应急池，雨水、污水总排放口目前未设置截止阀(出租方计划安装)。环保法律责任秉着“谁污染谁治理”的原则。

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	一、环境质量标准					
	1、地表水环境质量标准					
	根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目纳污水体吴淞江（江南运河（瓜泾口）~江圩（苏州工业园区）断面）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。					
	表 3-1 地表水环境质量标准限值表					
	水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
	吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	化学需氧量≤	mg/L	30
				pH	-	6~9
				氨氮≤	mg/L	1.5
				总磷≤	mg/L	0.3
				高锰酸盐指数 ≤	mg/L	10
2、环境空气质量标准						
项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类功能区要求，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》（具体第 244 页）。						
表 3-2 环境空气质量标准限值表						
区域名	执行标准	污染物指 标	单位	最高容许浓度		
项目所在 区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	ug/m ³	500	150	60
		PM ₁₀	ug/m ³	/	150	70
		NO ₂	ug/m ³	200	80	40
		PM _{2.5}	ug/m ³	/	75	35
		O ₃	ug/m ³	200	160（日最大 8h 平均）	/
		CO	mg/m ³	10	4	/
		TSP	ug/m ³	/	300	200
	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值	非甲烷总烃	mg/m ³	2	/	/
3、声环境质量标准						
本项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 B 区 2 栋，根据《市政						

府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版的通知)》(苏府[2019]19号),项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区标准。

表 3-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	表 1 3 类	dB (A)	65	55

二、环境质量现状

1、环境空气质量

1.1 达标区判定

根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》,2022年空气质量优良天数比例为82.5%,全年空气污染天数64天,其中轻度污染57天,中度污染7天,未出现重度污染与严重污染日。环境空气质量达标情况评价指标SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项污染物具体现状结果见表3-4。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26.7	35	76.29	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60.00	达标
CO	日平均第95百分位数	1.0	4	25.0	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	170	160	106.25	超标

注:CO单位为mg/m³。

由表3-4可以看出,2022年苏州工业园区NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、CO均达标,O₃超标,苏州工业园区为环境质量非达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019~2024),远期目标:力争到2024年苏州市臭氧浓度达到拐点,除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求,空气质量优良天数比率达到80%。

2024年环境空气质量实现全面达标为远期目标,通过采取如下措施:1)调整能源结构,控制煤炭消费总量(控制煤炭消费总量和强度,深入推进燃

煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染燃料使用监管）；2）调整产业结构，减少污染物排放（严格准入条件、加大产业布局调整力度、加大淘汰力度）；3）推进工业领域全行业、全要素达标排放（进一步控制 SO₂、NO_x 和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理）；4）加强交通行业大气污染防治（深化机动车污染防治、开展船舶和港口大气污染防治、优化调整货物运输结构、加强油品供应和治理保障、加强非道路移动机械污染防治）；5）严格控制扬尘污染（强化施工扬尘管控、加强道路扬尘控制、推进堆场、码头扬尘控制，强化裸地治理、实施降尘考核）；6）加强服务业和生活污染防治（全面开展汽修行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治理，加强餐饮油烟排放控制）；7）推进农业污染防治（加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放）；8）加强重污染天气应对等，提升大气污染精细化防控能力。

1.2 其它污染物环境质量现状补充监测

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）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本次评价现状评价引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日对区域环境空气质量监测数据，监测点位为独墅湖高教区（西交利物浦大学理科楼南侧空地）（位于本项目西北侧 3.6km 处），进行 7 天连续监测。监测点位情况见表 3-5，监测结果见表评价结果见表 3-6。

表 3-5 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
独墅湖高教区（西交利物浦大学理科楼南侧空地）	-3599	180	非甲烷总烃	每天采样 4 次（具体为 02、08、14、20 时）	西北侧	3600

注：以项目西南厂界为原点，坐标为 120.77779409,31.27129091。

表 3-6 环境空气质量监测结果汇总(mg/m³)

监测点位名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占标率	超标率%	达标情况
	X	Y							
独墅湖高教区(西交利物浦大学理科楼南侧空地)	-3599	180	非甲烷总烃	1 小时	2	1.17-1.90	95%	0	达标

根据现状监测结果，项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求。

2、地表水质量

根据《2022 年苏州工业园区生态环境状况公报》：

①集中式饮用水水源地

2 个集中式饮用水源地（太湖浦庄寺前、阳澄湖东湖南）均达到或优于饮用水源水质标准，属安全饮用水，太湖寺前饮用水源地年均水质符合 II 类，阳澄湖东湖南饮用水源地年均水质符合 III 类。

②省、市考核断面

3 个省考断面（娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄）水质优 III 比例 100%，同比持平，其中优 II 比例为 66.7%，同比提高 66.7 个百分点；市考断面（青秋浦）达标率 100%，月度优 II 比例为 33.3%，同比提高 33.3 个百分点，全部考核断面连续 5 年考核达标率 100%。

③重点河流

娄江（园区段）、吴淞江年均水质均符合 III 类，优于水质功能目标（IV 类），同比水质持平；青秋浦、界浦年均水质均符合 III 类，达到考核目标，同比水质持平。

地表水现状评价引用《2023 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》2023 年 6 月 7 日~6 月 9 日对区域地表水（吴淞江）环境质量监测数据，具体见表 3-7。

表 3-7 河流水环境质量现状评价表（单位：mg/L，pH 值无量纲）

断面编号	项目	pH	COD	SS	氨氮	TN	TP
园区第二污水处理厂排放口上游 500m	最大值	7.8	15	6	0.62	6.08	0.13
	最小值	7.7	9	5	0.42	2.69	0.09
	平均值	7.7	12	6	0.50	4.34	0.11
	最大标准指数	0.4	0.5	/	0.413	/	0.433
	最小标准指数	0.35	0.3	/	0.280	/	0.3
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/
园区第二污水处理厂排放口	最大值	7.8	16	6	0.75	5.98	0.14
	最小值	7.6	10	6	0.47	2.76	0.10
	平均值	7.7	13	6	0.57	4.31	0.12
	最大标准指数	0.4	0.533	/	0.5	/	0.467
	最小标准指数	0.3	0.333	/	0.313	/	0.333
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/
园区第二污水处理厂排放口下游 1000m	最大值	7.8	16	6	0.70	6.05	0.13
	最小值	7.5	11	6	0.40	2.70	0.11
	平均值	7.6	14	6	0.51	4.32	0.12
	最大标准指数	0.4	0.533	/	0.467	/	0.433
	最小标准指数	0.25	0.367	/	0.267	/	0.367
	超标率(%)	/	/	/	/	/	/

根据表 3-7 可知，吴淞江断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

3、声环境质量

项目委托欧宜检测认证服务（苏州）有限公司，于 2023 年 6 月 29 日—6 月 30 日对项目地声环境质量进行监测，监测点位位于项目边界四周，共布设 4 个监测点，连续监测 2 天，昼间、夜间各监测一次等效连续A声级。由表 3-8 可知，项目区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008） 3 类标准限值。

表 3-8 声环境质量现状监测结果汇总 单位：dB (A)

监测时间	监测点位	气象条件	环境功能	昼间	达标状况	夜间	达标状况
2023.06.29	东厂界	昼：晴，风速 0.5m/s；	3 类	61.6	达标	52.4	达标
	南厂界			61.0	达标	52.8	达标
	西厂界	夜：晴，风速 1.1m/s		61.6	达标	53.1	达标
	北厂界			60.3	达标	51.2	达标
2023.06.30	东厂界	昼：晴，风速 0.4m/s；	3 类	61.2	达标	51.7	达标
	南厂界			61.5	达标	52.0	达标
	西厂界	夜：晴，风速 1.3m/s		62.0	达标	52.9	达标
	北厂界			61.1	达标	51.4	达标

4、地下水和土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地下水和土壤原则上不开展环境质量现状调查，本项目位于华云路 20 号东坊工业园 2 号楼，不会对土壤地下水造成污染，无需开展地下水土壤现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境

表 3-9 环境空气保护目标汇总表

名称	坐标 (m)		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)
	X	Y					
菁汇公寓	-220	-50	居民	1360 户	二类区	西	220

注：以项目西南厂界为原点，坐标为 120.77779409,31.27129091。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目位于苏州工业园区华云路20号东坊工业园，利用已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染物排放标准：

1、废水排放标准

项目废水接管进苏州工业园区第二污水处理厂集中处理，污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准；污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）中的苏州特别排放限值，SS排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C级标准。具体数值见表3-10和表3-11。

表 3-10 项目废水污染物排放标准执行表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	-	6~9
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70

表 3-11 污水处理厂废水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水处理厂排口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77号）	附件 1 苏州特别排放限值	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5 (3)
			TN		10
			TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	表 1 C级标准	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10

备注：*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、废气排放标准

项目生产及研发过程产生的有组织非甲烷总烃执行行业标准《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2标准要求，无组织非甲烷总烃执行

江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准要求，具体见表 3-12。

表 3-12 项目废气排放限值

序号	执行标准	表号级别	污染物名称	单位	最高允许排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值
						排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
1	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)	表 2	非甲烷总烃	mg/m ³	60	17	/	4

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 附录 C 标准，具体见下表。

表 3-13 厂区内 VOCs 无组织排放限值

执行标准	污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-14 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB (A)	65	55

4、固体废物污染控制标准

一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据本项目的排污特点及相关污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN，考核因子：SS。

2、总量控制指标

表 3-15 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

污染物名称	现有工程 许可排放量①	本项目			以新带老 削减量③	全厂接管排 放量④	全厂接管变 化量⑤	全厂外排 环境变化 量⑥	单位	备注
		产生量	削减量	排放量②						
1、有组织废气										
非甲烷总烃	/	0.438	0.394	0.044	/	0.044	0.044	0.044	吨/年	/
2、无组织废气										
非甲烷总烃	/	0.046	0	0.046	/	0.046	0.046	0.046	吨/年	/
3、工业废水										
废水量	/	/	/	/	/	/	/	/	吨/年	/
4、生活污水										
废水量	/	216	0	216	/	216	216	216	吨/年	/
COD	/	0.108	0	0.108	/	0.108	0.108	0.0065	吨/年	/
SS	/	0.086	0	0.086	/	0.086	0.086	0.0022	吨/年	/
氨氮	/	0.010	0	0.010	/	0.010	0.010	0.0003	吨/年	/
TN	/	0.015	0	0.015	/	0.015	0.015	0.0022	吨/年	/
总磷	/	0.002	0	0.002	/	0.002	0.002	0.0001	吨/年	/
5、全厂废水（工业废水+生活污水）										
废水量	/	216	0	216	/	216	216	216	吨/年	/
COD	/	0.108	0	0.108	/	0.108	0.108	0.0065	吨/年	/
SS	/	0.086	0	0.086	/	0.086	0.086	0.0022	吨/年	/
氨氮	/	0.010	0	0.010	/	0.010	0.010	0.0003	吨/年	/
TN	/	0.015	0	0.015	/	0.015	0.015	0.0022	吨/年	/
总磷	/	0.002	0	0.002	/	0.002	0.002	0.0001	吨/年	/

注：（1）④=①+②-③；⑤=④-①。

3、总量平衡方案

（1）废气：项目废气排放量向苏州工业园区生态环境局申请，在苏州工业园区范围内平衡。

总量
控制
指标

	<p>(2) 废水：项目废水排放仅生活污水，不需要申请总量。</p>
--	------------------------------------

(3) 固废：项目各类固废实现“零”排放，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用已建标准厂房，无需进行土建，仅需进行装修及设备安装，施工时间较短。施工期噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为75dB（A），此阶段为室内施工，对周围声环境影响较小；该阶段废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水，废水排放量小，经收集后外排入市政污水管网，对地表水环境影响较小；该阶段固体废弃物为设备安装时产生的废包装、废材料等，这些固体废弃物的成分较简单，数量较大，应集中处理，及时清运，不会对周围环境产生较大影响。综上，项目施工期必须注意采取各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1.1 废气产生环节</p> <p>项目废气包括 [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>(1) [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] 醇使用量为 1100kg（其中研发 100kg、生产 1000kg），则非甲烷总烃产生量为 0.33t/a。</p> <p>(2) [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED] 易挥发，该过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）不进行定量。</p> <p>(3) [REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p>

则非甲烷总烃产生量为 0.044t/a。

5%挥发（其他 95%成为废液，作为危废进行处置），乙醇使用量为 1980kg/a（其中研发 180kg、生产 1800kg），则非甲烷总烃产生量为 0.099t/a。

(4)磨床加工废气 G2-1

项目磨床加工过程中使用切削液，由于加工刀具高速运转摩擦产生的高温导致其中切削液中水分蒸发，矿物油部分挥发形成油雾，油雾成分较为复杂（含有烃类、脂肪酸类、醇、酯、内酯等），本项目切削油雾污染物以非甲烷总烃来表征。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，磨床加工非甲烷总烃产生量按 5.64kg/吨-原料计，切削液使用量为 2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.011t/a。

1.2 废气治理措施

清洁消毒废气经集气罩收集（90%）、涂覆干燥废气经集气管道收集（99%）、表面处理废气经集气管道收集（99%），一并进入一套二级活性炭吸附装置，尾气通过 17m 高的 DA001 排气筒排放；磨床加工废气直接以无组织形式排放。

项目建成后的有组织废气收集、处理流程示意图见图 4-1。



图 4-1 项目废气收集、处理流程图

1、废气防治措施

(1) 方案比选

目前国内治理有机废气的方法有多种，具有代表性的有直接燃烧法、催化燃烧法、低温等离子净化法和吸收法，各有其特点，见表 4-1。

表4-1 各种废气处理方法及其特点				
类型	原理	适用范围	优点	缺点
吸附处理	利用吸附剂的吸附功能使恶臭物质由气相转移至固相	适用于处理大气量、低浓度、高净化要求的气体	净化效率很高,可以处理多组分气体	吸附剂费用昂贵,再生较困难,要求待处理气体有较低温度和含尘量
催化燃烧处理	在高温下有机物与燃料气充分混合,实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量的可燃性气体	净化效率高,有机物被彻底氧化分解	设备易腐蚀,消耗燃料,处理成本高,易形成二次污染
液体吸收处理	利用气体中某些物质和药液产生化学反应的特性,去除某些成分	适用于处理大气量、中高浓度的气体	能有针对性处理某些成分,工艺较成熟	净化效率不高,消耗吸收剂,易形成二次污染
生物处理	气体经去尘增湿或降温等预处理工艺后,从滤床底部由下向上穿过由滤料组成的滤床,气体由气相转移至水微生物混和相,通过固着于滤料上的微生物代谢作用而被分解掉	可细分为土壤脱臭法、堆肥脱臭法、泥炭脱臭法等,适用于处理大气量、低浓度的气体	处理费用低	占地面积大,填料需定期更换,处理过程不易控制,对疏水性和难生物降解物质的处理还存在较大难度
UV光催化氧化处理	利用高能高臭氧UV紫外线光束照射恶臭气体,最终使之转变为二氧化碳、水等。	适用于低浓度、中低风量的有机废气的处理	占地小,投资低,运行成本低,管理方便,即开即用	需消耗一定量的催化剂
低温等离子处理	介质阻挡放电过程中,等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子,如电子、离子、自由基和激发态分子等。气体中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应,最终转化为CO ₂ 和H ₂ O等物质,从而达到净化目的	适用范围广,净化效率高,尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体,如化工、医药等行业	电子能量高,几乎可以和所有的恶臭气体分气箱脉冲布袋除尘器的常见故障及解决措施	现阶段还处于实验室小型反应系统向大规模工业化发展的阶段,要投入实际应用还有待继续研究

本项目有机废气产生量小、浓度低,采用二级活性炭吸附装置处理。

(2) 活性炭吸附装置工作原理

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的碳,能较好地吸附臭味中的有机物质。每克活性炭的总表面积可达800~2000m²。真比重约1.9~2.1,表观比重约1.08~0.45,含炭量10%~98%,可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化,溶剂的回收,气体的吸收、分离和提纯,化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体,主要是利用活性炭的吸附作用,因为吸附反应是放热的反应,因此,随着反应体系温度的升高,活性炭的吸附容

量就会随之逐渐降低。

本项目采用固定床吸附装置，填充颗粒活性炭，并确保有机废气中有机物的浓度低于爆炸极限的 25%，气体流速控制在 <0.6m/s，压力损失低于 2.5kPa。活性炭吸附装置具体参数见表 4-2。

表 4-2 活性炭吸附装置参数

名称	参数/性能指标
材质	PP
处理风量	1800Nm ³ /h
活性炭形式	颗粒活性炭，炭层厚度 400mm
比表面积	>750m ² /g
活性炭碘值	≥800mg/g
活性炭堆积密度	550kg/m ³
活性炭灰分	≤10%
活性炭水份	≤5%
着火点	>375℃
更换频次	1 个月
动态吸附量，%	10%
装填量	180kg
活性炭吸附饱和监控	设备自带

注：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》（苏环办〔2021〕218 号），活性炭更换周期计算如下：活性炭更换周期计算公式如下： $T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭更换周期=180*2*0.1/(73*10*1800*10⁻⁶)=27.4 天。

根据上表，本项目所采用的活性炭吸附装置可以满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

（3）安全措施

为了保证活性炭吸附装置的正常运行，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007），对活性炭吸附装置提出如下安全要求：

①在活性炭装置的两端应设置压差计，用以监测活性炭装置的工作状态，压

差超出正常工作压差区间，即对活性炭进行更换，避免因活性炭堵塞或者吸附能力丧失等原因，影响活性炭对有机废气污染物的处理效果；

②活性炭装置应设置阻火器、温度监控和报警装置，避免因温度过高导致活性炭燃烧，或者活性炭因为温度过高而失去吸附能力；

③活性炭系统应采用自动控制系统、设置气动阀门。

④进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。吸附装置主体的表面温度不高于 60℃。

⑤活性炭吸附系统应设有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

⑥吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统。

（4）经济可行性分析

项目设置 1 套废气处理设施（二级活性炭吸附装置）的总投资为 10 万元，年运行费用约 3 万元，对项目成本影响不大。

因此，本项目废气采用活性炭吸附装置处理从技术、经济均可行。

1.3 废气排放状况

项目有组织和无组织废气产生及排放情况分别见表 4-3 至表 4-5。

表 4-3 本项目废气源强汇总

生产线	产污环节	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率%	有组织收集量 t/a	排放去向	无组织排放量 t/a	备注
含涂层医用导管生产	██████	非甲烷总烃	产污系数法	0.33	集气罩	90	0.297	DA001	0.033	/
	██████	非甲烷总烃	产污系数法	/	集气管道	99	/	DA001	/	/
	██████	非甲烷总烃	产污系数法	0.143	集气管道	99	0.141	DA001	0.002	/
镍钛芯丝生产	磨床加工	非甲烷总烃	产污系数法	0.011	/	/	/	大气环境	0.011	/

表 4-4 本项目有组织废气产生排放情况一览表

排气筒编号	污染物	废气量 m³/h	污染物产生情况			年排放时间 h	治理措施		污染物排放情况			排气筒参数				执行标准				监测频次	备注
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率 %	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	流速 m/s	温度 °C	名称	表号	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
DA001	非甲烷总烃	1800	81.11	0.146	0.438	3000	二级活性炭吸附	90	8.11	0.015	0.044	17	0.2	15.92	20	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)	表2	60	/	1次/年	/

表 4-5 项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m²	面源高度 m	排放标准 mg/m³
██████	非甲烷总烃	0.033	/	0	0.033	3000	0.011	2241.53	14.6	4.0
██████ 燥	非甲烷总烃	/	/	0	/	/	/			4.0
██████ 理	非甲烷总烃	0.002	/	0	0.002	3000	0.001			4.0
磨床加工	非甲烷总烃	0.011	/	0	0.011	3000	0.004			4.0

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.4 环境影响分析						
	1、污染物排放量核算						
	项目污染物排放量核算情况见表 4-6 至 4-7。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目排污口为一般排放口。						
	表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表						
	序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)	
	主要排放口						
	1	/	/	/	/	/	
	一般排放口						
	1	DA001	非甲烷总烃	8.11	0.015	0.044	
	一般排放口合计		非甲烷总烃				0.044
有组织排放总计							
有组织排放总计		非甲烷总烃				0.044	
表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表							
序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量 (t/a)
					标准名称	限值 μg/m ³	
1		■	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4000	0.033
2		■	非甲烷总烃	/		4000	/
3		■	非甲烷总烃	/		4000	0.002
4		磨床加工	非甲烷总烃	/		4000	0.011
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.046
2、非正常排放情况							
非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。由于本项目的设备在正常开停车、设备检修过程中不产生废气污染物，故本报告分析污染物排放控制措施达不到应有效率的情况，主要为废气处理设施（活性炭吸附装置）发生故障，废气处理设施的去除率以 0 计，非正常情况下废气的排放情况见下表。							

表 4-8 项目污染源非正常排放参数表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次发生时间/h	年发生频次/次
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³		
1	DA001 排气筒	废气处理系统及备用系统故障	非甲烷总烃	0.146	81.11	1	0-1

本报告建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应有备用电源和备用零件，以备停电或设备出现故障时及时更换使废气达标排放。

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气非正常排放情况。

3、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定，产生大气有害物质无组织排放的建设项目应设置卫生防护距离。

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

式中：

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取。

表 4-9 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		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	250	530	350	250	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		

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

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

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

卫生防护距离计算结果见表 4-10。

表 4-10 项目卫生防护距离计算结果表

污染源	污染物名称	风速 m/s	A	B	C	D	C _m mg/m ³	Q _c (kg/h)	r (m)	L (m)
2 栋	非甲烷总烃	2.5	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.016	26.7	0.244

根据表 4-10 的计算结果，并考虑非甲烷总烃包含多个有机废气因子，因此项目全厂卫生防护距离以厂界向外 100m 设置，经现场勘查，该卫生防护距离内为企业及道路等，无居民、学校、医院等环境敏感目标，今后也不得设置敏感目标。

4、结论

本项目

最终经过二级活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃去除率 90%，尾气通过 17m 高的 DA001 排气筒排放，根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区

环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

1.5 环境监测计划

本项目涉及行业为 C2770 卫生材料及医药用品制造、M7320 工程和技术研究和试验发展，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理企业。

表 4-11 废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	每年 1 次	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)
厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
厂内	非甲烷总烃	每年 1 次	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019)

二、废水

2.1 废污水产生环节

(1) 生产工艺废水

项目生产及研发过程无工艺废水产生。

(2) 生活污水

项目全厂共有员工 8 人，本项目无职工宿舍、食堂，生活用水量以每人 100 L/d 计，排污系数为 90%计，每天用水量 0.8t/d，年生活用水量 240t/a，产生生活污水 216t/a，主要污染因子为 COD500mg/L、SS400mg/L、氨氮 45mg/L、TN70mg/L、TP8mg/L。

2.2 废污水处理方案

项目所在东坊工业园实行雨污分流、清污分流系统，废水收集方式为：通过室内污水管线排至工业园污水管网中。

项目生活污水直接接管进园区第二污水处理厂集中处理。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排口设置是否符合要求	排放口类型
				设施编号	设施名称	治理工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、TN、总磷	园区第二污水处理厂	间歇	/	直接接管	/	/	是	一般排口

2.3 废污水排放状况

表 4-13 项目水污染物产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施			污染物排放情况			排放口编号	排放标准 mg/L
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	处理能力 m³/h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
办公	生活污水	COD	216	500	0.108	/	/	/	216	500	0.108	DW001	500
		SS		400	0.086					400	0.086		400
		氨氮		45	0.010					45	0.010		45
		TN		70	0.015					70	0.015		70
		TP		8	0.002					8	0.002		8

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2.4 地表水环境影响分析

苏州工业园区第二污水处理厂概况

苏州工业园区第二污水处理厂位于苏州车坊车郭东路，于 2009 年投入试运行，总规划规模为 30 万立方米/日，已建能力为 30 万立方米/日，尾水排放执行苏州特别排放限值后排入吴淞江。

苏州工业园区第二污水处理厂一期工程主要处理苏州工业园区金鸡湖大道以南的污水，具体为东至吴淞江西岸，南临吴淞江北边，北至斜塘河，包括苏州工业园区科教创新区、娄葑片区的金鸡湖大道以南部分、斜塘片区、车坊片区、桑田岛等片区。此外，二污厂一期还通过泵站的调配，和苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂统筹负责苏州工业园区内污水的集中处理。二期项目服务范围为除了园区娄葑北区以外的所有区域，处理对象为整个园区范围内除了娄葑北区的区域今后发展所新增的废水量（由已建关键泵站进行水量调控）。

苏州工业园区第二污水处理厂处理工艺见图 4-2。

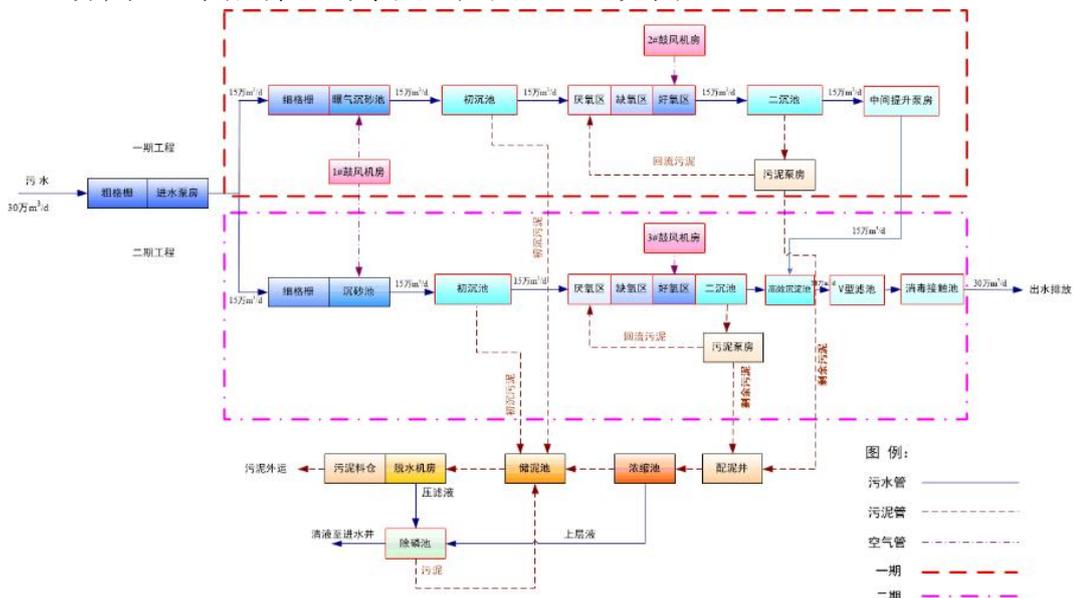


图 4-2 第二污水处理厂工艺流程图

本项目废水接管可行性分析

①从时间上看，园区第二污水处理厂已经投入使用，而本项目工程预计于 2023 年 10 月投入使用，从时间上而言是可行的。

②从水量上看，本项目建成后全厂废水排放量 216t/a (0.72t/d)，占污水处理厂余量的比率较小，完全有能力接纳本项目废水进行集中处理。

③从工艺上看：园区第二污水处理厂采用 A/A/O 活性污泥法污水处理工艺，项目废水经园区污水处理厂处理后能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及“苏州特别排放限值”。

④从水质上看，本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、总磷，不含重金属、难生物降解物质、高盐和有毒有害污染物。通过厂排口接入市政管网排入园区第二污水处理厂，水质简单，能够满足园区第二污水处理厂的接管要求，预计不会对污水处理厂处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水处理厂出水水质的达标。

⑤从空间上看，本项目位于苏州工业园区华云路 20 号，在园区第二污水处理厂的污水接管范围之内。项目地附近已经铺设了园区污水处理厂的配套污水主管。

因此，不论从水量、工艺、水质以及管网铺设情况来看，本项目废水接管至园区污水处理厂处理都是可行的。

三、噪声

3.1 噪声产生情况

项目噪声源主要来自高精密数控无心磨床、铣床、摇臂钻床、车床、空压机、废气处理风机等机械设备运行时产生的噪声，据类比调查，噪声源强在 80~85dB(A)，具体情况见表 4-16。

表 4-16 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级 dB(A)						声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	2 号楼	高精密数控无心磨床	FX-18C NC-3	85	隔声、减振、距离衰减	6	69.4	昼间	25	44.4	1m
2		铣床	4	85	隔声、减振、距离衰减	2	79	昼间	25	54	1m
3		摇臂钻床	ZHX-13/I	85	隔声、减振、距离衰减	6	69.4	昼间	25	44.4	1m

4	车床	WM2 10V-G	85	隔声、减振、 距离衰减	6	69.4	昼间	25	44.4	1m
5	空压机	0.1m ³ / min	85	隔声、减振、 距离衰减	2	79	昼间	25	54	1m

表 4-17 项目主要设备设施噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机	/	17	8	15	85	隔声、消声、距离 衰减	昼间

注：以项目西南厂界为原点，坐标为 120.77779409,31.27129091。

3.2 噪声治理措施

(1)企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

(2)对噪声污染大的废气处理风机，须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

(3)在噪声传播途径上采取措施加以控制，加强噪声源车间的建筑围护结构，以封闭为主，利用建筑物阻隔声音的传播。

(4)加强设备维修与日常保养、检修与润滑，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

表 4-18 企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称(类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
隔声、消声措施	/	20-25dB (A)	5

3.3 厂界达标情况分析

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 A 和附录 B 工业噪声预测模式。

项目设备声源包括室内声源和室外声源，需分别进行计算。

1、室内点声源

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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。

2、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。

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。

表 4-19 本项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界名称	预测值		执行标准				监测频次	备注
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	名称	表号	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)		
东厂界	61.6	/	《工业企业 厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348- 2008)	表 1	65	55	1 次/ 季度	/
南厂界	61.3	/			65	55		/
西厂界	63.1	/			65	55		/
北厂界	60.7	/			65	55		/

注：项目夜间不进行生产。

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

四、固体废物

项目运营期固体废物产生情况如下：

(1)废清洁布：项目 [REDACTED]，根据建设单位估算，产生量为 0.5t/a，属于危险废物（类别编号HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理；

[REDACTED]，产生量为 0.3t/a，属于危险废物（类别编号HW09，代码 900-007-09），委托有资质单位处理；

(3)废表面处理剂： [REDACTED]，产生量为 1.056t/a，属于危险废物（类别编号HW35，代码 900-399-35），委托有资质单位处理；

(4)不合格品：项目产品测试过程产生不合格品，根据建设单位估算，其产生量为 0.45t/a，属于一般固废，外售处理；

(5)废切削液：项目磨床加工过程产生废切削液，根据建设单位估算，其产生量为 2t/a，属于危险废物（类别编号HW08，代码 900-200-08），委托有资质单位处理；

(6)废镍钛合金：项目磨床加工过程产生废镍钛合金，根据建设单位估算，

其产生量为 0.09t/a，由于其沾染了切削液，属于危险废物（类别编号HW09，代码 900-006-09），委托有资质单位处理；

(7)废金属屑：项目机加工过程（除磨床加工外）产生废金属屑，根据建设单位估算，其产生量为 0.02t/a，由于其未沾染切削液，属于一般固废，外售处理；

(8)废化学包装材料：项目原辅料在使用过程中有废包装瓶产生，根据建设单位估算，其产生量为 0.5t/a，由于其沾染涂液、乙醇等原辅料，属于危险废物（类别编号HW49，代码 900-041-49），委托有资质单位处理；

(9)一般废包装：项目原辅料在使用过程及产品包装过程产生纸箱、塑料等一般固废，根据建设单位估算，其产生量为 1.5t/a，属于一般工业固废，收集后由外售；

(10)废活性炭：项目废气处理过程产生废活性炭，根据《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》计算方法，活性炭装填量 360kg，每月更换 1 次，即每年需更换 12 次，废活性炭产生量 4.32t/a，属于危险固废（类别编号HW49，代码 900-039-49），委托有资质单位处理。

(11)废有机溶剂：项目擦拭、表面处理过程及管道清洁过程产生废有机溶剂，根据物料衡算，其产生量为 2.651t/a，属于危险固废（类别编号 HW06，代码 900-402-06），委托有资质单位处理。

(12)生活垃圾：项目员工人数 8 人，工作天数 300d，生活垃圾产生定额 1.0kg/每人每天，则生活垃圾产生量为 2.4t/a。

4.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中固体废物的范围判定，项目固体废物判定情况见表 4-18。

表 4-18 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废清洁布	擦拭	固态	乙醇、纤维	0.5	√		《固体废物鉴别标准通则》
2	██████████	涂覆干燥	液态	██████████	0.3	√		
3	██████████	表面处理	液态	██████████ 醚	1.056	√		

4	不合格品	测试	固态	导管导丝	0.45	√		(GB 34330-20 17)
5	废切削液	磨床加工	液态	矿物油、水等	2	√		
6	废镍钛合金	磨床加工	固态	镍钛合金、沾染 切削液	0.09	√		
7	废金属屑	机加工	固态	钢、铝	0.02	√		
8	废化学包装 材料	原辅料包装	固态	塑料、沾染原辅 料	0.5	√		
9	一般废包装	原辅料包装	固态	纸张、塑料	1.5	√		
10	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机废气	4.32	√		
11	废有机溶剂	表面处理、 管道清洁	液态	乙醇	2.651	√		
12	生活垃圾	办公	固态	纸、塑料等	2.4	√		

4.3 固体废物产生情况汇总

表 4-19 固体废物排放汇总表												
固废名称	固废代码	形态	主要成分	危险特性	产生情况		贮存方式	贮存位置	贮存周期 d	最终去向	最大贮存量 t	备注
					核算方法	产生量 t/a						
废清洁布	HW49 900-041-49	固态	乙醇、纤维	T/In	物料衡算法	0.5	袋装	危废暂存间	60	有资质单位	0.083	/
■■■■■ ■■■■■	HW09 900-007-09	液态	■■■■■ ■■■■■水	T	物料衡算法	0.3	桶装	危废暂存间	60	有资质单位	0.050	/
■■■■■ ■■■■■	HW35 900-399-35	液态	■■■■■ ■■■■■	C,T	物料衡算法	1.056	桶装	危废暂存间	60	有资质单位	0.176	/
不合格品	277-999-06	固态	导管导丝	/	物料衡算法	0.45	袋装	/	/	外售	/	/
废切削液	HW08 900-200-08	液态	矿物油、水等	T,I	物料衡算法	2	桶装	危废暂存间	60	有资质单位	0.333	/
废镍钛合金	HW09 900-006-09	固态	镍钛合金， 沾染切削液	T	物料衡算法	0.09	桶装	危废暂存间	60	供应商回收	0.015	/
废金属屑	277-001-09	固态	钢、铝	/	物料衡算法	0.02	袋装	/	/	外售	/	/
废化学包装材料	HW49 900-041-49	固态	塑料、沾染原辅料	T/In	物料衡算法	0.5	密闭存放	危废暂存间	60	有资质单位	0.083	/
一般废包装	277-001-07	固态	纸张、塑料	/	物料衡算法	1.5	袋装	/	/	外售	/	/
废活性炭	HW49 900-039-49	固态	炭、有机废气	T	产污系数法	4.32	袋装	危废暂存间	60	有资质单位	0.72	/
废有机溶剂	HW06 900-402-06	液态	乙醇	T,I,R	物料衡算法	2.651	桶装	危废暂存间	60	有资质单位	0.442	/
生活垃圾	/	固态	纸、塑料等	/	产污系数法	2.4	袋装	垃圾桶	1	环卫部门处理	0.008	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.4 污染防治措施</p> <p>(1) 危险废物收集</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现破损等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>固态危废收集：本项目固态危废通过防漏胶袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，再运至危废仓库。</p> <p>液态危废收集：本项目生产、研发及公辅等产生的液态危废直接由容器倒入废液桶中，收集后均需要进行密闭处理，再运至危险废物暂存场所。</p> <p>(2) 贮存场所污染防治措施</p> <p>项目拟建危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字（2019）222号）有关要求。根据危废按照不同的类别和性质，危废应分别存放于专门的容器中（防渗），分类存放在各自的堆放区内，不跃层堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推。各堆放区之危废暂存场地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到0.5m高），使用防水混凝土；设置防泄漏收集渠。暂存间内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器。暂存间由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定了危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。</p> <p>同时依据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏</p>
----------------------------------	---

环办字[2019]82号)等文件,要求危险废物识别标识进行规范化(主要包含危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌以及包装识别标签),同时要求危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控(主要包括危废贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等)。

(3) 运输过程污染防治措施

项目产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》,需按程序和期限向有关环境保护部门报告以便及时的控制废物流向,控制危险废物污染的扩散。

危险废物运输中应做到以下几点:

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

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号,以引起注意。

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

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

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

(4) 固废委外处置经济可行性分析

项目危废产生量约 15.007t/a,需向危废处置单位缴纳 5500 元/吨的处置费,产生处置费约 8.25 万元。

(5) 危废的管理和处置

本项目危险废物的管理和防治应按《危险废物规范化管理指标体系》进行:

①建立固废防治责任制度

必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体,企业按要求建立、健全

污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划

按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度

如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的贮存和管理

本项目危废暂存场所严格按照《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。做好防雨、防风、防渗、防漏等措施，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。

具体情况如下：

在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物暂存点的标识，需根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）在固废贮存场所设置环保标志。

本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

本项目委外处置的危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

危废在厂区贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。本项目委托处置的危险废物定期由危废处置单位托运至其厂区内进行处置。运输过程中安全管理和处置均由危废处置单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废处置单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。

本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现有机废气等二次污染情况。

项目方应加强危废的贮存管理，不得混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，不得将危险废物混入非危险废物中贮存。

项目方应建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

项目方应对本单位工作人员进行培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员应掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序。

根据《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）的要求，企业还应做到以下要求。

严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；

严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；

严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；

严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统；

严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）；

严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位；

严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。

综上所述，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，对外环境影响较小。

4.6 环境影响分析

(1) 选址可行性

项目位于苏州工业园区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，东侧 38m 处有河流，现行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存仓库位于厂区内西南侧，泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。

(2) 贮存能力分析

公司在厂区设置 1 座 19.25m² 的危险废物暂存处，最大可容纳约 10t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。

本项目建成计划两个月清运一次危险废物，每次最大暂存量约 1.902t，因此设置的 19.25m² 危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

(3) 对环境及敏感目标影响

项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容；存储场所建有堵截泄漏的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；地面为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

危险废物储存区为专门储存废物场所，地面硬化，有专人看守，采用封闭式储存，一般情况下不会对大气、水环境造成影响。

可见，本项目产生的所有固体废物均可通过合理途径进行处理处置，不会影响周围的环境质量。

(4) 运输过程环境影响分析

项目运营期产生的危险废物在收集、运输过程将对环境造成一定的影响。

1) 噪声影响

项目危废在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，但一方面本项目危废是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目危废运输过程中运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

2) 气味影响

项目危废在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此外运危废在运输过程中需采用密闭容器或密封式运输车辆，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄漏问题。

3) 废液影响

在车辆密封良好的情况下，全厂产生的危废在运输过程中可有效控制废物泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

同时项目危险废物委托有危险品运输资质单位承担运输业务，并要求承运方按照危险货物运输管理规定进行运输，协助承运单位制定事故应急预案，以保证在运输过程中能减少和防止环境污染。

采取上述措施后，项目拟委托处置的危废在运输过程中对环境基本无影响。

(5) 委托利用或处置可行性分析

项目产生的危险固废主要为废清洁布、废聚四氟乙烯乳液、废表面处理剂、废切削液、废镍钛合金、废化学包装材料、废活性炭和废有机溶剂，其类别包括 HW06 (900-402-06)、HW08 (900-200-08)、HW09 (900-006-09、900-007-09)、HW35 (900-399-35)、HW49 (900-039-49、900-041-49)，产生量为 11.417t/a。

目前苏州市共有 94 家危废处置单位，建设方在投产前需及时与有能力处置本项目危废的资质单位签订危废处置协议，确保生产过程中产生的危废可全部得到妥善处置。

通过以上的分析，本项目产生的固体废物均可得到有效处理处置，固废可以实现零排放，不产生二次污染。

（五）地下水、土壤

5.1 污染源类型及途径分析

本期项目建成后，生产装置及公辅设备等均为地面以上设备，不与天然土壤接触，项目地下水污染源主要是危废暂存间、防爆柜区域等。

污染物污染地下水的途径主要包括：危废贮存场所防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水；化学品暂存间防渗措施不到位，在发生物料泄漏的情况下可能对土壤和地下水造成污染。

5.2 防范措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中分区防渗措施，本项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-20 本项目防渗分区和要求表

防渗分区	包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点 防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	危防爆柜区 域、危废暂存 间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
一般 防渗区	弱	易	其他类型	车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单 防渗区	弱	易	其他类型	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s，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，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。。

(六) 环境风险

项目使用的各物质存储量及临界量情况见表 4-21，项目 Q 值小于 1，不需设置环境风险评价专项。

表 4-21 项目危险物质存储量与临界量情况

风险物质名称	折纯最大储量 (t/a)	折纯在线量 (t/a)	临界量 (t/a)	Q 值	备注
原辅料及燃料 (含在线量)					
■醇	0.1	/	500	0.0002	/
■液	0.002	/	2500	0.000001	/
■液	0.150	/	100	0.0015	/
■剂	0.012	/	100	0.00012	/
三废					
废切削液	2	/	2500	0.0008	/
■	0.050	/	100	0.0005	/
■剂	0.176	/	100	0.0018	/
废有机溶剂	0.442	/	500	0.00088	/
Q 值合计	/	/	/	0.0058	/

6.1 环境风险识别

(1) 物质风险识别

表 4-22 物质危险性识别结果

物料名称	毒性	燃爆特性	判定结果
■	LD ₅₀ : 无资料; LC ₅₀ : 无资料	/	可燃液体
■	LD ₅₀ : 5400mg/kg (大鼠经口); LC ₅₀ : 无资料	闪点: 57℃; 爆炸极限: 1.5%-17.4%	可燃液体
乙醇	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口)、7430 (兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ (大鼠吸入, 10h)	闪点: 12℃; 爆炸上限: 19.0%; 爆炸下限: 3.3%; 自燃点: 363℃	易燃液体, 类别 2
切削液	/	/	/

由上表可见，项目使用乙醇为 2 类易燃液体。

(2) 生产系统危险识别

生产系统危险性识别主要包括生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。

① 工艺过程的危险识别

工艺过程的危险性因素主要指在生产过程中因操作失误或设备缺陷会引起泄漏、爆炸、中毒、窒息等事故。生产设备的危险性因素主要包括设备

类因素、人为因素和自然因素等三个主要方面：设备类因素导致事故主要分为储存设备和生产设备故障两类；人为因素是指由于员工的整体素质不高，人为错误操作导致事故发生；自然灾害因素包括：地震、强风、雷电、气候骤变、公共消防设施支援不及时，可能导致事故发生。

②生产过程的危险识别

主要是生产过程中涂层及干燥过程溶剂挥发、研发过程搅拌釜破裂导致溶剂挥发，发生泄漏进入外界大气环境造成异味环境影响引发的次生危害。

③储运设施风险识别

仓库物料在存储中搬运、若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏。

如泄漏的为易燃可燃液体，遇点火源，可导致火灾，泄漏的可燃液体挥发蒸气与空气形成爆炸性混合气体，遇点火源，可引发火灾、爆炸。人员无防护或防护不当的情况下，接触高浓度的有毒液体蒸气时，存在中毒和窒息的危险。

④公用工程及辅助设施危险性识别

※供、配电系统

如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸。

※消防用水

消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影晌应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重。

※环保设施危险性识别

废气系统出现故障可能导致废气的事故排放；突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给园区第二污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

※事故中的伴生/次生危险性

项目在生产过程中作业人员违规操作或操作不当以及由于设备的老化、违规动火等其他因素存在的情况下，可能发生火灾事故，存在产生消防废水和火灾引起的 CO 超标排放的环境风险。

(3) 风险识别结果

建设项目环境风险识别表见表 4-23。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

事故源位置	最大可信事故
防爆柜	危险化学品因操作失误，受外力影响，桶装化学品（乙醇、）包装破裂造成泄漏，有机物挥发进入大气；泄漏后蒸气遇着火源燃烧或爆炸，造成危害
危废暂存间	液态危废因操作失误，受外力影响，包装破裂造成泄漏，有机物挥发进入大气；泄漏后蒸气遇着火源燃烧或爆炸，造成危害
废气处理设施	废气处理设施发生故障，产生的废气收集或处理效率降低，挥发性有机气体泄漏，造成危害

6.2 环境风险分析

(1) 化学品物质发生泄漏事故

项目化学品储存量较小，为桶装。在化学品储存、搬运过程中，包装桶发生破裂、破损时，会造成危险化学品泄漏，但由于量较少，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内。少量易挥发性有机物通过表面挥发扩散到大气环境，但泄漏事故处理的时间很短，而且所使用的化学品毒性均较低，产生较严重环境污染事故的可能性很小，只是对化学品储存周围近距离范围内环境空气有一定影响。

(2) 生产及研发区化学品发生泄漏事故

在操作过程中，由于操作失误造成危险化学品泄漏，同时也可能引起爆炸甚至火灾。但由于泄漏量极少，可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起污染大气环境；当发生爆炸或火灾时，由于可燃物量小，只是小面积的影响，可及时快速处理，不会影响外部环境。

(3) 危险废物收集储存系统发生事故

员工违反危险废物分类管理要求违规操作，将危险废物混入生活垃圾或

随意丢弃将对人体健康产生较大危害，故应加强危险废物管理工作，杜绝产生危险废物随意丢弃事故。

(4) 环保设施风险

废气处理设施发生故障，产生的废气收集或处理效率降低，挥发性有机气体泄漏，造成危害。

(5) 火灾、爆炸次生风险

一旦发生火灾、爆炸事故，事故废水中将会含有泄漏化学品物质，发生事故时立即关闭项目所在的东坊工业园的雨水管阀门，防止事故废水进入周边地表水。

综上所述，项目主要事故有使用的化学品物质发生泄漏事故、危险废物收集储存系统发生事故、火灾、爆炸次生风险。根据对事故后果的分析可知：由于项目使用和储存化学品量均很小，发生事故造成的影响较小，可在短时间内进行事故处理；事故废水在项目设置完善的事故废水收集系统后，不会对周边环境造成影响。因此，在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防控措施的基础上，本项目对周围环境的环境风险影响较小，本项目风险可防控。

6.3 环境风险防范措施

(1) 选址和总图布置安全防范措施

※选址合理性分析

本项目位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 B 区，属于独墅湖科教创新区范围，从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，符合园区产业规划；从用地现状来看，项目所在地为工业用地，因此项目符合用地规划。

※总图布置

本项目总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，在危险源布置方面，充分考虑厂内职工和厂外敏感目标的安全，一旦出现突发性事件时，对人员造成的伤害最小。采取主要贮存区与生产装置区分离设置；在装置区内，控制室与生产设备保持适当距离。

(2) 危险固废安全防范措施

项目产生的危险固废应弃置于专门设计的、专用的和有标记的用于处置危险固废的容器内；容器的充满量不超过其设计容量；在运往有资质的危险固废处理单位最终处置之前，存放在指定的安全地方；危险固废于适当的密封且防漏容器中安全运出。

（3）工艺设计安全防范措施

工艺设计安全防范措施包括自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统。

※项目应采用先进、成熟、安全、可靠的工艺技术。在设计中严格遵循相关规范的要求。严防“跑、冒、滴、漏”，依照生物安全规范要求，实现全过程密闭化生产。

※设备选择时，应选择在设备设计过程中严格执行相关生物安全规范要求的设备。对压力容器，要做好防腐、防泄漏工作，选择合理的材料。

（4）化学品泄漏防范措施

①严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。

②尽量减少化学品的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。

③涉及到化学品储存的防爆柜必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放，易燃物与毒害物应分隔储存，配备不同的消防措施。

④各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放。

⑤涉及到化学品品储存的房间地面采用防滑防渗硬化处理，防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。

⑥配备大容量的桶槽或置换桶，以备液体化学品发生泄漏时可以安全转移。

⑦危险化学品的养护：化学危险品储存到试剂柜时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；化学危险品存储到试剂柜后应采取适当的养护措施，在贮存期间内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺等，应及时处理；存储化学品房间的温度、湿度应严格控制、经

常检查，发现变化及时调整。

⑧加强作业时巡视检查，建立系统规范的评估、审批、作业、监护和救援。

(5) 危险品运输安全防范措施

危险品运输安全防范措施将根据“运输装卸紧急处理预案”进行，主要是重视运输资质、运输路线、运输专用标志和辅助设备的配备，以及防火安全措施，需要注意：

①禁止用叉车、翻斗车、铲车搬运易燃易爆物品；

②禁止超装、超载，禁止混装不相容类别的危险化学品；

③运输车发生泄漏或翻车，必须立即报警，并建议有关部门在一定距离范围内设置警戒作为影响范围，通知采取必要的防范措施；

④根据不同物料，提出吸附、覆盖、消除材料，用于应急处理。

(6) 事故排水防范措施

※排水系统

本项目排水系统采用清污分流制。正常情况下，项目公辅废水和生活污水经市政污水管网接管至园区第二污水处理厂集中处理。目前项目所在东坊工业园未统一设置应急事故池，雨污水排口也未设置应急截断阀门，企业需配备一定数量的事故应急空桶，用于事故状态下事故废水的收集，防止事故废水泄漏至外环境。

※排放口的设置

项目依托东坊工业园设有的雨水排放口和污水排放口。

本次评价建议东坊工业园根据厂区租赁企业情况，建立健全相关风险防范工程。

(7) 污染治理设施事故排放防范措施

※定期对污染治理设施进行检查和维修，确保设备运行过程中能够正常运行，减免事故发生。对于项目拟设置的活性炭吸附装置等废气处理设施应设置压差报警和监控装置等防控措施。

※加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

(8) 建立环境风险监测系统

本项目风险事故监测系统主要依赖于当地环境监测站，监测内容包括常规监测和应急监测。常规监测包括大气监测和水质监测，在常规监测项目中，已包含本工程的常规污染因子，在事故发生后，要对全厂的事故污染物进行监测。苏州工业园区环境监察大队作为重大事故监测的实施部门，接受应急指挥部门的领导和安排，监测站做好应急监测的队伍建设、监测方法筛选、人员培训、设备和仪器设备的配备。

(9) 次生/伴生事故的预防措施

发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响，废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

(10) 加强危险废物收集储存系统管理

①危废库必须有防腐防渗措施，避免废液泄漏造成水污染事件。

②加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。

③确保危险废物密封存放，再集中存放于危废库，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置。

(11) 建立健全的安全环境管理制度

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其理化特性和防护要点，组织危险化学品安全操作培训。

(12) 明确隐患排查方式和频次

企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。根据排查频次、规模、项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指即全面排查，一年应不少于一次；日常排查是指采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次；专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查，其频次根据实际需要确定；企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

（13）应急物资配备

建设单位应按照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）、环境应急资源调查指南（试行）等要求，同时根据危险化学品的种类、数量和危险化学品事故可能造成的危害进行应急物资的配置。

建设单位根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向生态环境局、安监局等部门求助，请求救援力量、设备的支持。

（14）突发环境事件应急预案

建设单位应按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏政办发[2012]153号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求，制定突发环境事件应急预案。制定的突发环境事件应急预案应向苏州工业园区生态环境局备案，并定期组织开展培训和演练。应急预案应与苏州工业园区突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1套二级活性炭吸附装置，非甲烷总烃去除率90%，风量1800m ³ /h，17m高排气筒	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表2
	车间	非甲烷总烃	/	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 附录C
	厂界	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表3
地表水环境	生活污水	COD、SS、 氨氮、TN、 总磷	直接接管	苏州工业园区第二污水处理厂接管标准
声环境	生产及公辅设备	Leq	隔声减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表1中3类
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	不合格品、一般废包装、废金属屑	及时清运，不设置一般固废暂存场所	/
	危险废物	废清洁布、废 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 切削液、废镍钛合金、废化学包装材料、废活性炭、废有机溶剂	分类收集、密闭贮存，1座19.25m ² 的危废暂存间	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	分类收集于垃圾桶中	/
土壤及地下水污染防治措施	建立土壤和地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，严防物料泄漏、做好分区防控、防渗工作；重点防渗区域为危废暂存间、防爆柜区域，防渗措施为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598			

	执行；车间为一般防渗区，防渗措施为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行；办公区为简单防渗区。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>危险废物暂存于危废暂存间内，存放在专用容器内，有资质单位处置；依托东坊工业园设置的雨污水排口，雨污水排口处设置切换闸阀（督促出租方尽快落实其安装），发生泄漏和火灾时，将泄漏污染物、消防尾水截留；</p> <p>定期对废气治理设施进行检查和维修，确保正常运行；</p> <p>制定突发环境事件应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>①纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>②根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定，对排污口进行规范化设置。</p> <p>③建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。</p> <p>④各类原辅材料、生产固废应分类贮存，及时清运，防止堆积、泄漏，以免对周围环境产生影响。</p> <p>⑤建议加强危废仓库等环境风险单元的风险防范措施，加强污染设施安全风险自查，排除环保设施安全及环境风险隐患。</p> <p>⑥以厂界向外 100m 设置卫生防护距离。</p> <p>⑦根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和报告表中要求，开展例行监测。</p> <p>⑧本项目涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本次评价范围，请公司按照国家相关法律法规和有关标准执行。</p>

六、结论

一、结论：

江苏百赛飞生物科技有限公司含涂层医疗器械及涂层材料研发和生产项目符合国家及地方产业政策；选址位于苏州工业园区华云路 20 号东坊工业园 B 区，根据其产权证，用地性质属于工业用地，符合苏州工业园区用地规划要求；项目主要从事涂层医疗器械的研发、生产以及医疗器械自动化设备的研发生产，符合苏州工业园区的产业定位；项目废气经处理后满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）限值要求，项目生活污水满足苏州工业园区第二污水处理厂接管标准，直接达标接管；厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区排放限值；固废处置率 100%；对环境的影响较小，项目建成后，区域环境质量不会下降；项目潜在的风险水平可防控，不会对周围环境及人员造成安全威胁。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议：

建设单位全体职工应当增强环保意识，确保环境保护资金的到位，切实落实本环评报告表提出的各项环境保护治理措施，并确保计划内容按时按质完成，层层落实到位，达到预期环保治理目的和效果。

(1)项目在建设过程中，必须严格按照国家有关环保管理规定，执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

(2)加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对设备进行定期检测。增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

(3)排污口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定进行设置，同时加强废水排放口和固体废物堆放场地的规范化管理，按规定设置明显标志牌和便于监督监测的采样口（孔）。

(4)本评价结论仅对本报告表所列的建设地点、工程方案、建设规模负责，若项目的建设地点、工程方案、建设规模、污染治理措施等发生重大变动时，建设单位

应向审批本项目环境影响报告表的环评审批部门重新报批环评文件。

三、附图附件：

附图

- (1) 建设项目位置图
- (2) 苏州工业园区总体规划图
- (3) 区域生态红线规划图
- (4) 厂界周围状况图
- (5) 厂区平面布置图
- (6) 苏州工业园区国土空间规划近期实施方案——土地利用总体规划图

附件

- (1) 经济部门立项文件
- (2) 租赁协议及土地证
- (3) 营业执照
- (4) 监测报告
- (5) 现有项目环评批复及验收材料
- (6) 项目合同书
- (7) 环评建设单位确认书
- (8) 全本公示截图
- (9) 现场踏勘照片

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气[有组织]	非甲烷总烃				0.044		0.044	0.044
废气[无组织]	非甲烷总烃				0.046		0.046	0.046
废水	COD				0.108		0.108	0.108
	SS				0.086		0.086	0.086
	氨氮				0.010		0.010	0.010
	TN				0.015		0.015	0.015
	TP				0.002		0.002	0.002
一般工业固体废物	不合格品				0.45		0.45	0.45
	废金属屑				0.02		0.02	0.02
	一般废包装				1.5		1.5	1.5
危险废物	废清洁布				0.5		0.5	0.5
	废聚四氟乙烯 乳液				0.3		0.3	0.3
	废表面处理剂				1.056		1.056	1.056

废切削液				2		2	2
废镍钛合金				0.09		0.09	0.09
废化学包装材料				0.5		0.5	0.5
废活性炭				4.32		4.32	4.32
废有机溶剂				2.651		2.651	2.651

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①