

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：2207-320543-89-01-104565 年产生生物
医疗实验室耗材 10 亿件

建设单位（盖章）：莱爱（苏州）生物科技有限公司

编制日期：2022 年 8 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	2207-320543-89-01-104565 年产生物医疗实验室耗材 10 亿件		
项目代码	2207-320543-89-01-104565		
建设单位联系人	李著勋	联系方式	13306137134
建设地点	吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号		
地理坐标	(120 度 40 分 43.775 秒, 31 度 7 分 34.538 秒)		
国民经济行业类别	C3583 医疗实验室及医用消毒设备和器具制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 3570.医疗仪器设备及器械制造 358
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	吴江经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开审备[2022]187 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	5.5	施工工期	1 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	1144
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）》； 审批机关：苏州市吴江区人民政府； 审批文件名称及文号：《吴江人民政府关于吴江经济技术开发区开发建设规划（2018-2035）的批复》（吴政发〔2019〕119 号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《吴江经济开发区环境影响报告书》； 审查机关：江苏省环境保护厅； 审查文件：《吴江经济开发区环境影响报告书批复》（苏环管[2005]269 号）。 2022 年 1 月，吴江经济技术开发区管理委员会委托江苏环保产业技术研究院股份公司开展吴江经济技术开发区开发建设规划的环境影响评价工作，目前《吴江经济技术开发区开发建设规划（2021-2035）环境影响报告书》正在报批过程中。		

	<p>2020年12月，江苏环保产业技术研究院股份公司编制了《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》，并备案。</p>
<p>规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析</p>	<p>一、与规划环评相符性分析</p> <p>1、规划范围</p> <p>吴江经济技术开发区控制性详细规划范围：南起云龙大道—仁牛湾路，北止苏州绕城高速；东起苏嘉杭高速—仪塔路—同津大道，西止开发区边界，总用地面积48.37平方公里。</p> <p>2、规划目标</p> <p>适应区域产业结构升级，转变经济发展模式，依托本地区的区位、资源和产业优势，在未来若干年内，把吴江经济技术开发区建成以高新技术产业、高级生产服务和高品质居住为主导的，融现代文明和传统文化于一体的，科技、文化、生态、高效的现代化新区。</p> <p>3、功能定位</p> <p>①苏州南部综合性现代科技新城</p> <p>开发区由单一工业园区向综合性科技城区转变，形成以产业为支撑、科技创新资源聚集、生态环境良好的新型城区，引导居住、商业、文化、教育、科研等产业集中布置。</p> <p>②产业转型升级产城融合示范区</p> <p>以现有产业为基础，依托环境优势、区位优势，积极拓展高新技术产业，逐步淘汰产能落后、环境污染企业，进行转型升级，完善相关生产性公共设施的配套服务，完成从传统工业区到高新技术产业区的转型跨越。</p> <p>4、规划结构</p> <p>吴江经济技术开发区总体布局结构为“一心、两带、五片区”。</p> <p>一心：开发区新城综合服务中心，兴东路、湖心东路—辽滨路、光明路、甘泉东路围合的区域，发展相关生产性服务业、公益性公共设施、金融商贸服务业等，是整个开发区科技新城的主中心。</p> <p>两带：为云梨路、中山路公共设施服务带，沿云梨路、中山路发展公共设施用地。</p>

五片：分中部新城片区、西北部混合片区、西南部高科技工业片区、北部混合片区、南部工业片区，总体形成“中部居住服务、南北工作就业”的空间格局。其中，中部新城片区以云梨路为中心，重点发展居住及产业服务公共设施类用地；西北部混合片区主要以工业用地调整为主，形成居住、工业相对混合的综合片区；西南部高科技工业片区结合松陵南部新中心的建设发展高科技工业，并适当安排配套居住用地；北部混合片区重点发展电子等工业，并适当安排商贸及居住用地；南部工业片区重点发展出口加工区、物流、机械制造等产业。

5、调整内容

本次规划延续上版控规的用地功能结构，主要根据开发区最新编制的局部地区城市设计、以及相关部门的发展诉求和意见，针对局部地块进行合理调整。

开发区产业定位为：电子信息、机械装备制造、新能源、新材料、生物医药、生产服务业以及少量与开发区产业配套的化工行业，同时化工片区还承担吴江区内化工企业的整治搬迁。

①电子信息

鼓励采用国际先进的生产工艺和设备，具有较高的环境管理水平，无污染或轻污染、产品附加值高的项目；引进能够完善园区产业链与区内企业形成上下游关系，促进区域清洁生产和循环经济发展的企业。对氮、磷污染物严格按照《江苏省太湖水污染防治条例》进行控制；电子信息产业禁止引进纯电镀类项目。

②机械装备制造

鼓励发展以工程机械、数控机床、注塑机械制造及电梯制造为核心，以金属制品、汽车零部件、机床、电机、模具制造为配套支撑的先进装备制造行业，发展现代制造服务业等。机械装备禁止引进制造过程中含有电镀的项目。

③新能源

鼓励太阳能光伏产业以及促进区内新能源产业向下游发展的无污染及轻污染项目、电池组装项目，禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。

④新材料

鼓励引进医用、食品用新型薄膜开发与生产，高品质人工晶体、纳米材料、高性能复合材料、特种玻璃、特种陶瓷、先进金属等生产，禁止引进原材料选矿、冶炼项目。

⑤生物医药

鼓励医药生物技术、现代中药及天然药物、新型医疗器械的产业发展。生物医药禁止农药项目，禁止病毒疫苗类、禁止建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目、禁止进行手工胶囊填充工艺、软木塞烫腊包装药品工艺等《产业结构调整指导目录》中淘汰及限制的工序。禁止医药中间体项目生产、生物医药不得有化学合成工段。

⑥化工项目

新建化工项目全部布局于化工集中区。开发区内现有的化工企业保持现状用地规模，不扩大；企业预留用地内的改扩建需符合如下条件：一是鼓励为开发区内高新技术企业或项目配套的，产业链必不可少的化工生产或储运工段，且生产工艺和污染防治水平属国际先进，至少是国内先进；二是优先考虑吴江区内符合开发区准入条件的现有化工企业搬迁入化工集中区。

本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号，根据《吴江经济技术开发区控制性详细规划》，公司所在地块属于工业用地，项目周边区域主要为工业用地，属于吴江经济技术开发区南部工业片区，吴江经济技术开发区南部工业片区出口加工区、物流、机械制造等产业。本项目主要生产生物医疗实验室耗材，为专用设备制造业，与开发区规划的产业定位相符合。因此本项目符合吴江经济技术开发区的总体规划。

二、与规划环评相符性分析

本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号，位于吴江经济技术开发区内，本项目属于 C3583 医疗实验室及医用消毒设备和器具制造，本项目无工业废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，废气经二级活性炭吸附装置理后通过排气筒达标排放，噪声通过隔声降噪措施后对外环境影响较小。满足《江苏省太湖水污染防治条例》、《产业结构调整指导目录》等国家和地方有关法律法规和文件要求；产生的一般固废由企业收集外售，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾环卫清运，固废均妥善处理。

根据规划环评批复中的开发区建设环境管理要求中的“严格园区环境准入门槛、优化开发区用地布局、切实加强开发区环境管理、加强污水集中处理及中水回用、完善固体危废管理制度”等具体要求进行本期项目与之相符性分析：

①符合园区环境准入门槛

本项目主要生产生物医疗实验室耗材，主要为注塑成型、冷却、检验等生产工序，行业符合园区产业定位，选址符合规划布局，污染较轻，产品为生物医疗实验室耗材，为专用设备制造业，与开发区规划的产业定位相符。项目无生产废水产生及排放符合园区的准入门槛。

②符合用地布局优化要求

本项目所在地为规划的工业用地，符合地布局优化要求。

③符合开发区环境管理要求

本项目按照要求执行环境影响评价制度、三同时验收制度，具有应对突发环境事件的处置能力，将严格执行开发区的环境管理要求。

④符合污水处理处置要求

项目所在地市政污水管网已经接通，生活污水纳管进入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理，符合污水处理处置要求。

⑤符合固体、危废管理要求

本项目产生的一般固废、危险废物按照规范要求建设临时存放设施，

并按照管理要求分类处理处置，项目建有较为完善的固废管理体系，符合固体、危废管理要求。

因此，本项目与入区产业政策相符。能够满足区域环境基本能够满足功能要求，可实现开发区的可持续发展。因此本项目与规划环评相符。

1、产业政策相符性分析

1.1 产业政策

本项目为生物医疗实验室耗材生产项目。经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本修正版）》（苏政办发[2013]9号）中鼓励类、限制类、淘汰类；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中淘汰类、禁止类。不属于《江苏省工业和信息产业调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制类、淘汰类；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）中鼓励类、限制类、淘汰类；属于允许类，故本项目符合国家和地方产业政策。

1.2 地方政策

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）表一、表二、表三的规定，本项目相关准入符合性分析见表1-1。

表 1-1 苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施相符性分析

规定	准入条件	本项目情况	符合性
区域发展限制性规定	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目属于吴江经济技术开发区（同里镇）—吴江经济技术开发区范围内	符合
	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖300米、沿太浦河50米范围内禁止新建工业项目	本项目距太湖最近距离7.9km，属于太湖三级保护区；距离太浦河14.3km	符合
	居民住宅、学校、医院等环境敏感点50米范围内禁止建设工业项目。	本项目周围500米范围内无环境敏感保护目标	符合

其他符合性分析

		污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止新建有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目无生产废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江	符合
	禁止类	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；	本项目位于吴江经济技术开发区（同里镇），涉及到的饮用水源保护区为太湖庙港饮用水水源保护区，本项目所处位置不在太湖庙港饮用水水源一级、二级保护区内	符合
		彩涂板生产加工项目	本项目不涉及	符合
		采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	符合
		岩棉生产加工项目	本项目不涉及	符合
		废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
		洗毛（含洗毛工段）项目	本项目不涉及	符合
		石块破碎加工项目	本项目不涉及	符合
		生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	符合
		法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	经查，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；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）中限制类、	符合

			淘汰类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目	
限制类	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。 化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设。	本项目不涉及	符合
	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造（区域内织机数量不增加）项目。	本项目不涉及	符合
	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点），且距离环境敏感点不得少于200米条件下允许建设；其他区域禁止建设。 禁止新、扩建涂层项目。	本项目不涉及	符合
	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	本项目不涉及	符合
	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装VOCs在线监测仪器并与区环保局联网，且VOCs收集率、处理率大于90%，VOCs排放实行总量控制。	本项目不涉及	符合
	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执	本项目不涉及	符合

		行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		
木材及木制品加工		禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。	本项目不涉及	符合
防水建材		禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。	本项目不涉及	符合
食品		在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	符合

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》(吴政办[2019]32号)表四中的吴江经济技术开发区(同里镇)特别管理措施规定,本项目相关准入符合性见表1-2。

表 1-2 吴江经济技术开发区(同里镇)特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	备注	本项目建设情况	是否符合
吴江经济技术开发区(同里镇)	吴江经济技术开发区	东至同津大道—长牵路—长胜路—光明路—富家路,南至东西快速干线,西至东太湖—花园路,北至中兴中路—吴淞	/	废气、废水污染较重的工业企业;该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入;化工仓储项目;污染严重的太阳能光伏产业上游企业(单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等);稀土材料等污染严重的新材料行业;农药项目;病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的	城北区域严格控制新建企业,现有企业不得新增喷涂工段,或扩大喷涂规模	本项目为生物医疗实验室耗材生产项目,位于太湖流域三级保护区,项目无工业废水排放,间接冷却水循环使用不外排;不在吴江经济技术开发区禁止。	符合

			江		实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、紫外光固化）。			
<p>综上，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）要求。</p> <p>2、规划相符性</p> <p>本项目租用苏州正翔精密模具塑胶电子位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号的已建厂房进行生产，根据出租方不动产权证（苏（2022）苏州市吴江区不动产权第 9006991 号），本项目地块用地性质为工业用地，所在地块属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号）中附件表四吴江经济技术开发区（同里镇）划定的“吴江经济技术开发区”范围内，符合吴江区总体规划，满足当地产业结构的发展方向。</p> <p>3、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》相符性分析</p> <p>①与《太湖流域管理条例》相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例》（已经2011年8月24日国务院169次常务会议通过，现予公布，自2011年11月1日起施行）：</p> <p>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。</p>								

第三十条，太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约7.9km，本项目无工业废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修正）》（2021年9月29日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、南京市高淳区和溧水区行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。

太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：一级保护区范围为：太湖湖体、沿湖岸5km区域、入湖河道上溯10km以及沿岸两侧各1km范围。二级保护区范围为：主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围。其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）；将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划为三级保护区。本项目与太

湖泊体最近直线距离约7.9km，位于太湖流域三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条，在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为生物医疗实验室耗材生产项目，本项目无工业废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理；产生的危险废物委托有资质单位处理，零排放。不属于排含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与“三线一单”相符性分析

4.1生态红线相符性

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），项目所在地附近重要生态功能保护区为“太湖重要湿地（吴江区）”，相关生态保护红线规划内容详见下表。

表 1-3 建设项目所在区域国家级生态红线规划

所在行政区域		名称	类型	范围	面积 (km ²)	项目与生态红线区关系	
市级	县级					方位	最近距离 (km)
苏州市	吴江区	太湖重要湿地 (吴江区)	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	72.43	西北	7.9

本项目距“太湖重要湿地（吴江区）”最近距离约7.9km，不在生态保护红线范围内，因此本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

②根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020] 1号），本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”7.0km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”3.5km，距离“沐庄湖重要湿地”9.2km，距离“石头潭重要湿地”5.6km，距离“长白荡重要湿地”4.4km，距离“张鸭荡重要湿地”9.7km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”7.9km，因此本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中划定的生态保护红线区。

表 1-4 建设项目所在区域江苏省生态红线区域保护规划

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积/km ²			与本项目方位及距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	
太湖（吴江区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体（不包括庙港饮用水源保护区）。湖岸部分为（除太湖新城外）沿湖岸5公里范围（不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区），太湖新城（吴江区）太湖沿湖岸大堤1公里陆域范围	180.8	/	180.8	西北，7.0km
太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖西侧200米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	东北，3.5km
沐庄湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	沐庄湖水体范围	2.11	/	2.11	东北，9.2km
石头	湿地	/	石头潭水体范围	2.73	/	2.73	东

潭重要湿地	生态系统保护							南, 5.6km
长白荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	长白荡水体范围	1.23	/	1.23		东南, 4.4km
张鸭荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	张鸭荡水体范围	1.79	/	1.79		西南, 9.7km
太湖重要湿地 (吴江区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	72.43	72.43	/		西北; 7.9km

综上所述, 项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)的要求。

4.2 环境质量底线相符性

①根据《2022年上半年环境质量报告》, 苏州全市 O₃ 超标, 因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024年)》, 苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标: 到 2024 年, 全面优化产业布局, 大幅提升清洁能源使用比例, 构建清洁低碳高效能源体系, 深挖电力、钢铁行业减排潜力, 进一步推进热电整合, 完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术, 优化工艺流程, 提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构, 全面推进面源污染治理; 优化运输结构, 完成高排放车辆与船舶淘汰, 大幅提升新能源汽车比例, 强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制, 推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制, 实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标, 臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/m³ 左右, O₃ 浓度达到拐点, 除 O₃ 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%。

本项目注塑成型过程产生的非甲烷总烃经车间整体抽风装置收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 25 米高 1#排气筒排放；未收集的部分在车间内无组织排放，对周围大气环境影响不大。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

②根据《2022 年上半年环境质量报告》，2022 年上半年，苏州市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地全部达到或优于Ⅲ类标准水质；苏州市共有 30 个国考断面，其中 28 个断面平均水质达到或优于Ⅲ类，2 个断面为Ⅳ类；共有 80 个省考断面，其中 76 个断面平均水质达到或优于Ⅲ类，4 个断面为Ⅳ类；太湖（苏州辖区）水质总体处于Ⅲ类，处于轻富营养状态，水质较去年同期有所好转。本项目无生产废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂，尾水排入吴淞江。污水处理厂的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。

③声环境现状监测结果表明，项目所在地昼、夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准。

因此，本项目评价范围内环境空气、地表水、噪声等环境监测指标良好，总体环境现状符合环境功能区划要求，项目的建设不会突破环境质量底线。

4.3 资源利用上线相符性

本项目使用新鲜水来自区域供水管网，设备采用电源，不突破资源利用上线。

4.4 不在环境准入负面清单

表 1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	法律、法规、政策文件	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	否
2	《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区域内禁止从事的项目	否
3	《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政	否

	办[2019]32号)中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定(禁止类、限制类)及各区镇区域禁止和限制类项目	
4	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	否
5	《市场准入负面清单(2022年版)》中禁止准入类项目	否

5、与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)相符性分析

本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路169号,根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号),本项目所在地属于太湖流域。

表 1-6 本项目重点管控单元相符性分析

类别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为生物医疗实验室耗材生产项目,与太湖湖体最近距离约7.9km,位于太湖流域三级保护区,不属于其禁止类项目
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》。	本项目为生物医疗实验室耗材生产项目,不涉及上述行业
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及航运;产生的危险废物委托有资质单位处理
资源利用效率要求	1.太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目优先满足居民生活用水,不影响居民生活用水

综上,本项目符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49号)的相关要求。

6、与关于印发《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）相符性

本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路169号，位于吴江经济技术开发区范围内，属于苏州市重点保护单元。对照苏州市重点保护单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-7 苏州市市域生态环境管控要求相符性

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。	本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求	相符
	(2) 按照《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）、《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），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线。统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。	本项目不在江苏省生态空间管控区域和江苏省国家级生态保护红线范围内	
	(3) 严格执行《苏州市水污染防治工作方案》（苏府[2016]60号）、《苏州市大气污染防治行动计划实施方案》（苏府[2014]81号）、《苏州市土壤污染防治工作方案》（苏府[2017]102号）、《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》（苏委发[2019]17号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏委发[2017]13号）、《苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案》（苏府办[2017]108号）、《苏州市勇当“两个标杆”落实“四个突出”建设“四个名城”十二项三年行动计划（2018-2020年）》（苏委发[2018]6号）等文件要求，全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。	本项目将严格执行相应文件要求	
	(4) 根据《苏州市长江经济带生态环境保护实施方案（2018-2020年）》及《中共苏州市委苏州市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的工作意见》，围	本项目为医疗实验室及医用消毒设备和器具制造，位于	

	<p>绕新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料等领域，大力发展新兴产业。加快城市建成区内钢铁、石化、化工、有色金属冶炼、水泥、平板玻璃等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。提升开发利用区岸线使用效率。合理安排沿江工业和港口岸线、过江通道岸线、取排水口岸线；控制工贸和港口企业无序占用岸线，推进公共码头建设；推动既有危化品码头分类整合，逐步实施功能调整，提高资源利用效率。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局危化品码头、化工园区和化工企业，严控危化品码头建设。</p>	吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号，在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围外	
	(5) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止淘汰类的产业。	本项目不涉及	
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2020 年苏州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘排放量不得超过 5.77 万吨/年、1.15 万吨/年、2.97 万吨/年、0.23 万吨/年、12.06 万吨/年、15.90 万吨/年、6.36 万吨/年。2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	本项目大气污染物在吴江区内平衡，不会突破生态环境承载力	相符
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>(3) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p>	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 2020 年苏州市用水总量不得超过 63.26 亿立方米。</p> <p>(2) 2020 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 16.86 万公顷。</p> <p>(3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目不涉及	相符
表 1-8 苏州市重点保护单元生态环境准入清单			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》	本项目属于医疗	相符

布局约束	<p>《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) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出空间布局和产业准入要求，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>	实验室及医用消毒设备和器具制造，不属于淘汰类、禁止类产业；本项目符合产业政策和《江苏省太湖水污染防治条例》的要求	
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、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) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	本项目生产过程产生的非甲烷总烃经处理达标后排放，废气总量在吴江区内平衡	相符
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在着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。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	本项目不涉及	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国际规定的其它高污染燃料。</p>	本项目不涉及	相符
<p>7、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析</p> <p>根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发〔2016〕47号）、《省</p>			

政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》苏政办发[2017]30号，“263”专项行动的总体目标是：到2020年，江苏省PM_{2.5}年均浓度比2015年下降20%，设区市城市空气质量优良天数比例达72%以上，国考断面水质优I比例达70.2%，劣于V类的水体基本消除。

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

相关要求对照分析如下：

表 1-9 与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

序号	判定类型	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	两减	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源。	是
2		减少落后化工产能	本项目为生物医疗实验室耗材生产项目，不涉及电镀及化工工艺。	是
3	六减	治理太湖水环境	本项目无生产废水排放，间接冷却水循环使用不外排，生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，不排入太湖。	是
4		治理生活垃圾和危险废物	本项目一般固废由企业回收外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，处理处置率达到100%，不会造成二次污染。	是
5		治理黑臭水体	本项目无生产废水排放，间接冷却水循环使用不外排，生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。	是
6		治理畜禽养殖污染	本项目为生物医疗实验室耗材生产项目，不涉及畜禽养殖。	是
7		治理挥发有机物污染	本项目注塑成型过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理达标后通过25米高1#排气筒排放。	是
8		治理环境隐患	企业按要求建立、健全污染环境防治责	是

			任制度，明确责任人。	
9	三提升	提升生态保护水平	本项目距离“太湖（吴江区）重要保护区”7.0km，距离“太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区”3.5km，距离“沐庄湖重要湿地”9.2km，距离“石头潭重要湿地”5.6km，距离“长白荡重要湿地”4.4km，距离“张鸭荡重要湿地”9.7km，距离“太湖重要湿地（吴江区）”7.9km，不在《江苏省生态空间管控区域规划》规定的范围内，不违背《江苏省生态空间管控区域规划》相关要求。此外，各项污染物均达到有效控制。	是
10		提升环境经济政策	本项目不涉及	是
11		提升环境执法	本项目不涉及	是

对照上表，本项目的建设与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析见表 1-10。

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

规定	要求	本项目情况	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物料贮存于密封的包装袋中，在非取用状态时均封口、保持密闭	符合
	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物料的包装袋均存放于室内，在非取用状态时封口、保持密闭	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	①液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。②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	本项目使用固态物料，贮存于密闭包装袋，由供货商委托资质车辆运输至厂区内	符合

		转移。		
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目VOCs废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备应及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合	
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放情况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。	企业已制定环境监测计划，项目建设完成后应根据计划进行监测	符合	

10、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）相符性分析见表 1-11。

表 1-11 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性

序号	相关内容	相符性	相符性
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。	本项目不属于码头项目、长江通道项目	符合
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。	本项目所在地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内、不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
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。	本项目不涉及饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	符合
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，	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段	符合

	以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	范围	
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。	本项目的建设不占用长江流域河湖岸线，不涉及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。本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合
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。	不涉及	符合
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。	本项目不属于落后产能项目，不属于过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合

11、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）的相符性

表 1-12 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析

内容	相关要求	本项目情况	相符性分析
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生	企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料	企业建立了台账，记录VOCs原辅材料等相关信息	相符
二、全面落实标准要求	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含	企业VOCs物料等采用密闭包装容器储存	相符

求，强化无组织排放控制	VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。		
	处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置	危废(废活性炭)密闭储存，定期委托有资质单位处置	相符
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒	注塑成型过程产生的非甲烷总烃经车间整体抽风装置收集后经二级活性炭吸附装置处理(处理效率90%)	相符
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭	加强生产车间密闭管理，在非必要时保持关闭	相符
七、完善监测监控体系，提高精准治理水平	重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业VOCs自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南(试行)》规范要求的及时整改	企业不在相关行业内，无需安装自动监测	相符

由上表可知，本项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气〔2020〕33号)中的相关要求相符。

14、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)，本项目距离“太湖(吴江区)重要保护区”7.0km，距离“太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区”3.5km，距离“沐庄湖重要湿地”9.2km，距离“石头潭重要湿地”5.6km，距离“长白荡重要湿地”4.4km，距离“张鸭荡重要湿地”9.7km，距离“太湖重要湿地(吴江区)”7.9km，不在其规定的管控范围内。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》(苏政办发[2021]20号)、《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发[2021]3号)。

15、与《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》，苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标：到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%。

本项目生产过程所用能源为电能；注塑成型过程产生的非甲烷总烃经车间整体抽风装置收集后（收集效率90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率90%）通过25米高1#排气筒达标排放。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>莱爱（苏州）生物科技有限公司成立于 2022 年 6 月，地址位于苏州市吴江区江陵街道大光路 169 号。经营范围包括一般项目：第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品生产（I 类医疗器械）；医护人员防护用品批发；医用口罩批发；工程和技术研究和试验发展；医学研究和试验发展；细胞技术研发和应用；新材料技术研发；生物化工产品技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；模具制造；模具销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；实验分析仪器制造；实验分析仪器销售；货物进出口；技术进出口；国内贸易代理；合成材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。</p> <p>莱爱（苏州）生物科技有限公司现拟投资 1000 万元，租用苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号的已建厂房进行生产，租赁面积为 1144m²。项目完成后可形成年产生物医疗实验室耗材 10 亿件的生产能力。</p> <p>本项目已在吴江经济技术开发区管理委员会备案（备案证号：吴开审备[2022]187 号；项目代码：2207-320543-89-01-104565）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 70. 采矿、冶金、建筑专用设备制造 351；化工、木材、非金属加工专用设备制造 352；食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353；印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354；纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355；电子和电工机械专用设备制造 356；农、林、牧、渔专用机械制造 357；医疗仪器设备及器械制造 358；环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359”。编制类别及本项目情况详见下表。</p>
------	---

表 2-1 建设项目编制类别判定表

项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目情况
70.医疗仪器设备 & 器械制造 358	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目主要为生物医疗实验室耗材的生产，属于全部（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），应编制报告表

根据名录规定，本项目应编制环境影响报告表。故莱爱（苏州）生物科技有限公司特委托我公司（苏州绿鹏环保科技有限公司）承担本项目的编制工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

产品名称	规格	年产量	年运行时数	
生物医疗实验室耗材	吸头	100mm、20mm、50mm 等	80000000 件	6000hr
	离心管	15ml、50ml	5000000 件	6000hr
	PCR 板	0.1ml、0.2ml	500000 件	6000hr
	微量离心管	0.15ml、0.2ml、0.6ml	6000000 件	6000hr
	PCR 管	0.1ml、0.2ml	6000000 件	6000hr
	PCR 管盖	0.1ml、0.2ml	3000000 件	6000hr
	培养皿	60mm、90mm	2000000 件	6000hr
	培养板	6 孔、96 孔	500000 件	6000hr
合计		10 亿件	/	

项目主体及公辅工程情况见表 2-3：

表 2-3 项目主体及公用及辅助工程

工程类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	生产车间	1144m ²	年产生物医疗实验室耗材 10 亿件
贮运工程	原料仓库	60m ²	储存原料
	成品仓库	60m ²	储存成品
公用工程	给水系统	7000m ³ /a	由区域给水管网供给
	排水系统	800m ³ /a	生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂

				处理, 尾水排入吴淞江
	供电系统		300 万 kWh/a	区域供电
	空压系统		2 台, 每台产气量为 3.3m ³ /min	压缩空气
	冷却系统		1 台, 循环量 100t/h	间接冷却
环保工程	废气处理	二级活性炭 吸附装置	1 套 46800m ³ /h+25 米 高 1#排气筒	处理非甲烷总烃, 处理 效率 90%
	固废处理	一般固废暂 存处	10m ²	暂存一般固废, 位于车 间南侧
		危险废物暂 存处	10m ²	暂存危险废物, 位于车 间南侧

项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量 (台套)
生产设备	注塑机	100-230 吨	20
公辅设备	空压机	3.3m ³ /min	2
	冷却塔	100t/h	1

项目主要原辅材料情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅料消耗表

原辅料名称	组分/规格	年耗量 t	包装储存方式	最大储存量 t	来源及 运输
PP 塑料粒子	聚丙烯	9600	25kg/袋	30	国内, 汽 运
滤芯	/	3000 万个	袋装	500 万个	

表 2-6 主要原辅物理特性、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	名称: 聚 丙烯 (PP) 化学式: (C ₃ H ₆) n CAS : 9003-07-0	学名聚丙烯, 由丙烯聚合而成的高分子化合物, 比重: 0.9-0.91g/cm ³ , 成型收缩率 1.0~2.5%, 成型温度: 160~220℃, 加工温度在 200-300℃左右较好, 有良好的热稳定性 (分解温度为 310℃)。无嗅、无味。是常用树脂中最轻的一种。机械性能优良。耐热性良好, 连续使用温度可达 110~120℃化学稳定性好, 除强氧化剂外, 与大多数化学药品不发生作用。耐水性特别好。电绝缘性优良。但易老化, 低温下冲击强度较差。聚丙烯通过玻纤增强后, 机械性能、耐蠕变性和尺寸稳定性得以提高。PP-GF30T 具有很好的耐低温性能和较高的冲击强度, PP-GF30 的耐热性、刚性更佳。适用于生产压力板框、化工容器、蓄电池外壳、风扇叶、汽车灯具外壳、汽车方向盘、电器线圈骨架等。	易燃	无毒

5、劳动定员及工作制度

职工人数：本项目新增员工 40 人；

工作制度：年工作 250 天，实行 24 小时三班制，年工作 6000 小时；

生活设施：本项目不设宿舍和食堂。

6、周围环境简况及厂区平面布置情况

本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号，租用苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司已建厂房进行生产。项目东侧为汉匠模具科技（苏州）有限公司，西侧为苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司，南侧为阿诺德绝缘材料技术吴江有限公司，北侧为大光路、苏州世华新材料科技股份有限公司。项目周边 500 米范围内无环境敏感保护目标。项目周围环境状况见附图 2。

本项目共租用苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司 1#厂房 1 楼进行生产，主要包括注塑成型区、检验室、包装间、原料仓库、成品仓库、一般固废暂存区和危废暂存区等。具体平面布置见附图 3。

本项目租赁厂房情况，具体如下：

表 2-7 本项目租赁厂房情况一览表

序号	建筑名称	层数	建筑高度 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	耐火等级	火灾危险类别
1	1#厂房	5	20	1351.06	6755.29	二级	丙类

注：本项目租赁 1#厂房 1 楼，租赁面积为 1144m²。

7、本项目水平衡图

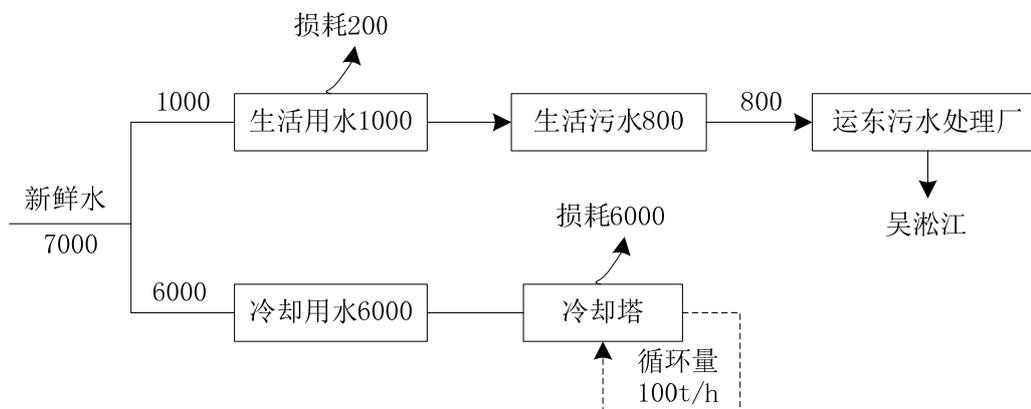


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程简述（图示）：

1、生物医疗实验室耗材工艺流程图

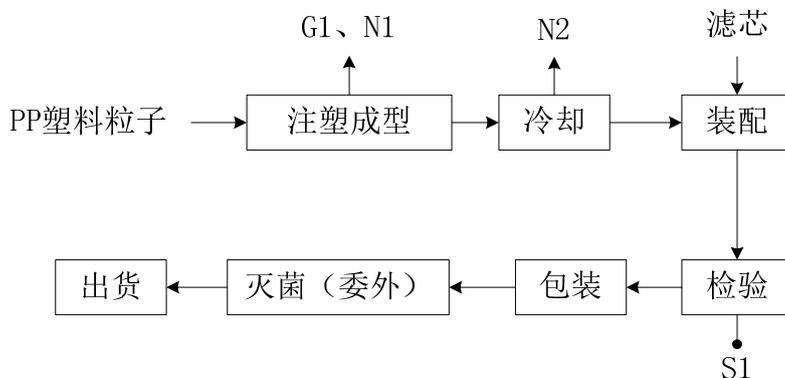


图 2-2 生物医疗实验室耗材工艺流程图

工艺说明：

（1）注塑成型：将外购的 PP 塑料粒子由人工投料的方式投入注塑机料斗中，随后经注塑机配套的烘桶烘干（烘干温度为 150℃），将烘干后熔融状态下的塑料粒子经注射系统的作用下注入配套的模具腔内，在合模系统及液压系统的作用下将塑料粒子压实成与模型一致，加热温度为 200~240℃。本项目外购的树脂原料为颗粒状，洁净度较高，无粉尘产生。此过程中产生有机废气 G1、噪声 N1。

（2）冷却：注塑成型之后采用水冷间接冷却，冷却水循环使用不外排。此过程产生噪声 N2。

（3）装配：将冷却后的塑料件脱模取出（不使用脱模剂），并与外购的滤芯进行装配，即可得到成品。

（4）检验：将装配好的生物医疗实验室耗材进行外观、尺寸上的检验。此过程中产生不合格品 S1。

（5）包装：将检验合格的产品送入包装区域进行包装。

（6）灭菌（委外）：包装好的生物医疗实验室耗材委托合作单位进行灭菌。

（7）出货：完成灭菌后即可出货。

表 2-8 本项目污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	处理措施
废气	G1	注塑成型	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+25m 高 1# 排气筒
废水	/	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经市政污水管网接入运东污水处理厂处理
噪声	N1、N2	生产、公辅设备等	Leq	隔声、减振、消声、合理布局等
固废	S1	检验	不合格品	企业回收外售
	/	废气设施	废活性炭	委托有资质单位处置
	/	员工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租用苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号的已建厂房进行生产，租赁厂区内总建筑面积为 13355.46m²，总占地面积为 9333.20m²。本项目租赁厂房建设完后未从事生产。</p> <p>《苏州正翔精密模具塑胶电子有限公司新建厂房项目》环境影响登记表于 2019 年 7 月 11 日完成备案（备案号：201932058400001142）。</p> <p>目前租赁厂区内已实现雨污分流，雨水通过厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水接管至运东污水处理厂处理，尾水达标排放至吴淞江。本项目用水主要为生活污水，用水量较少，出租方现有给水系统能够满足本项目需求；本项目用电量较少，租赁方配电能够满足本项目需求。本项目租赁厂房后对地面进行了硬化改造，以满足相关管理防腐防渗要求。故依托可行。</p> <p>厂区内环境责任原则按照“谁污染谁治理，谁开发谁保护”原则，在生产和其他活动中造成环境污染和资源破坏的单位，应承担治理污染、恢复环境治理的责任。</p> <p>本项目设备未引进，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据《2022年上半年环境质量报告》，2022年苏州全市空气中PM_{2.5}处于27.7-36.8ug/m³之间、SO₂浓度处于5~9ug/m³之间、NO₂浓度处于21~28ug/m³之间、PM₁₀浓度处于44.7~52.7ug/m³之间、CO评价值（24小时平均第95百分位数浓度）处于0.8~1.2mg/m³、O₃平均值（日最大8小时滑动平均的第90百分位数浓度）处于166~184ug/m³之间。

表 3-1 2022 年上半年空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	日平均质量浓度	150	5~9	/	达标
NO ₂	日平均质量浓度	80	21~28	/	达标
PM ₁₀	日平均质量浓度	150	44.7~52.7	/	达标
PM _{2.5}	日平均质量浓度	75	27.7~36.8	/	达标
CO	日平均质量浓度	4mg/m ³	1mg/m ³	/	达标
O ₃	日最大8小时平均质量浓度	160	166~184	0.0375~0.15	不达标

根据表 3-1，苏州全市 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

总体战略：以不断降低 PM_{2.5} 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，强化煤炭质量管理，推进热电整合，优化产业结构和布局；促进高排放车辆淘汰，推进运输结构调整；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，不断推进重点行业提标改造，加强监测监控管理水平。完成工业炉窑综合整治，进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求，完成非电行业氮氧化物排放深度治理，对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理；完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面加强 VOCs 无组织排放治理，试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控；以施工工地、港口码头和堆场为重点

区域
环境
质量
现状

提高扬尘污染控制水平。促进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到2024年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低VOCs含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃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%。

为进一步了解本项目所在区域环境质量状况，根据项目所在地的性质、所处的地理位置及周围环境特征等因素，并考虑评价范围内的大气环境保护目标分布与主导风向的作用。项目引用《吴江经济技术开发区环境影响区域评估报告》中G10同津大道以西点位（距本项目东南侧1.8km）的历史监测点位的数据。监测时间为2020年8月19日~25日。监测因子为非甲烷总烃，共7天监测数据。监测结果见表3-2。

本评价监测点信息见表3-2，监测点位分布见附图1。

表 3-2 大气环境监测点位基本信息表

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				
G10 同津大道以西	1600	-870	非甲烷总烃	2020.08.19~2020.08.25	东南	1800

注：本项目坐标原点（0，0）为厂区中心。

表 3-3 大气监测结果分析表

监测点位	检测因子	平均时间	评价标准 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率%	超标率 (%)	达标 情况
G10 同津大道以西	非甲烷总烃	小时值	2.0	1.18~1.63	81.5	0	达标

由上表可知，检测期间所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》要求。

2、水环境质量现状

根据《2022年上半年环境质量报告》，集中式饮用水水源地水质状况：2022年上半年，苏州市13个县级及以上集中式饮用水水源地中，达到或优于III类标准水质比例为100%。

地表水国省考断面：2022年上半年，苏州市共有30个国考断面，其中平均水质达到或优于III类断面有28个，占93.3%，同比上升10.0个百分点；IV类断面2个，占6.7%；V类断面0个，占0.0%；无V类及以下断面。共有80个省考断面，其中平均水质达到或优于III类断面有76个，占95.0%，同比上升3.7个百分点；IV类断面4个，占5.0%；V类断面0个，占0.0%；无V类及以下断面。

太湖（苏州辖区）：2022年上半年，太湖（苏州辖区）水质总体处于III类，综合营养状态指数为53.90，处于轻富营养状态。水质较去年同期有所好转，提升1个水质类别（总磷浓度下降15.8%）。

3、声环境质量现状

项目厂界周边 50m 范围内不涉及声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境现状

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本报告不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等

电磁辐射类项目，故本报告不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。

二、环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目位于吴江区，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、TSP、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》。

表 3-5 环境空气质量标准限值表

区域	执行标准	标准级别	指标	浓度标准限值 mg/m ³
项目区域	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单	二级标准	PM ₁₀	年平均 0.07
				24 小时平均 0.15
			SO ₂	年平均 0.06
				24 小时平均 0.15
				1 小时平均 0.50
			NO ₂	年平均 0.04
				24 小时平均 0.08
				1 小时平均 0.20
			TSP	24 小时平均 0.3
				年平均 0.2
			CO	1 小时平均 0.01
				24 小时平均 0.004
			O ₃	1 小时平均 0.20
				日最大 8 小时平均 0.16
PM _{2.5}	24 小时平均 0.075			
	年平均 0.035			
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃	一次值 2.0

2、水环境质量标准

本项目纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。具体标准值见表3-6。

表 3-6 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)	IV类	pH	/	6~9(无量纲)
			COD	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP(以P计)		≤0.3

3、声环境质量标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,具体标准值见表3-7。

表 3-7 区域噪声标准限值表

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

<p>环境保护目标</p>	<p>主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目位于吴江经济技术开发区江陵街道大光路 169 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围 500m 范围内无环境敏感保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地，故不需要明确生态环境保护目标。</p>
---------------	---

污染物排放控制标准	1、废气排放标准						
	<p>本项目注塑成型过程产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 标准；具体见下表 3-8。</p>						
	表 3-8 营运期大气污染排放标准限值表						
	污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率		无组织排放监控浓度限值	
				排气 筒 m	速率 kg/h	执行标准	浓度 mg/m ³
	非甲烷 总烃	《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-201 5) 表 5 标准	60	/	/	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准	4.0
	单位产 品非甲 烷总烃 排放量		0.3kg/t 产 品	/	/	/	/
	<p>企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。详见表 3-9。</p>						
	表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
	污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义			无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置监控点		
	20	监控点处任意一次浓度值					
2、废水排放标准							
<p>项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂，接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。</p>							
<p>根据苏州市市委、市政府 2018 年 9 月下达的《关于高质量推荐城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见的通知》（苏委办发[2018]77 号），目前，苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂排放尾水水质 COD、氨氮、总氮、总磷应执行“苏州特别排放限值”，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。相关标准限值见表 3-10。</p>							

表 3-10 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值 mg/L
本项目排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 三级标准	SS	400
			pH (无量纲)	7~9
			COD	500
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	B级标准	氨氮	45
			TN	70
			TP	8
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A标准	SS	10
			pH (无量纲)	6~9
	苏州特别排放限值	/	COD	30
			氨氮	1.5 (3)
			TN	10
			TP	0.3

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。

3、噪声排放标准

项目营运期各厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值 dB (A)	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB (A)	65	55

4、其他标准

(1) 项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及《关于发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》等三项固体废物污染控制标准》(环境保护部 2020 年第 65 号公告)中的相关规定。

(2) 危险固废执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物储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)《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)要求。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子: VOCs (本项目非甲烷总烃以 VOCs 作为总量控制因子); 考核因子: 无;

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、TP; 总量考核因子: SS、TN。

2、总量控制指标

表 3-12 本项目污染物排放总量控制指标表 t/a

环境要素	污染物名称	本项目			预测外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		
废水	生活污水	废水量	800	0	800	800
		COD	0.32	0	0.32	0.024
		SS	0.24	0	0.24	0.008
		NH ₃ -N	0.024	0	0.024	0.0012
		TP	0.0024	0	0.0024	0.0002
		TN	0.032	0	0.032	0.008
废气	有组织	VOCs	3.02	2.72	0.3	0.3
	无组织	VOCs	0.34	0	0.34	0.34
固废	一般固废	20	20	0	0	0
	危险废物	11.84	11.84	0	0	0
	生活垃圾	10	10	0	0	0

总量控制指标

3、总量平衡方案

(1) 本项目生活污水排放量 800t/a、COD0.32t/a、SS0.24t/a、NH₃-N0.024t/a、TP0.0024t/a、TN0.032t/a, 根据苏环办字[2017]54号文件, 生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

(2) 本项目有组织 VOCs 排放量 0.3t/a, 无组织 VOCs 排放量 0.34t/a, 根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)(吴政办[2019]32号), 污染物排放总量指标在吴江区内平衡, 且不得增加区域排污总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>施工期环境影响简要分析：</p> <p>本项目利用已建成厂房进行生产、办公，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。装修期间及时清理现场的废弃物；同时加强对装修人员的教育，不随意乱丢废弃物，倡导文明和绿色施工。</p>
-----------	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>营运期环境影响分析：</p> <p>1、废气</p> <p>1.1 废气产生环节</p> <p>有组织排放废气：</p> <p> (1) 注塑废气 (G1)</p> <p> 本项目注塑成型过程使用 PP 塑料粒子，塑料粒子在受热情况下，塑料中残留的未聚合的反应单体以及从聚合物中分解出来的单体可挥发出来，分解的单体量很少，以非甲烷总烃计。注塑废气参照《空气污染物排放和控制手册》（美国环境保护局编）关于聚丙烯塑料在加热情况下挥发产生的游离单体排放速率为 0.35kg/t；本项目 PP 塑料粒子年用量为 9600t，则非甲烷总烃产生量为 $0.35 \times 9600 \times 10^{-3} = 3.36\text{t/a}$。</p> <p> 注塑成型过程位于密闭车间，产生的废气经车间整体抽风装置收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置（去除效率 90%）处理后通过 25 米高 1# 排气筒排放；未收集的部分通过以无组织形式在车间内排放。</p> <p>无组织排放废气：</p> <p> 本项目集气设备未捕集的废气为无组织排放废气。</p> <p>非正常工况排放废气：</p> <p> 当废气处理设施发生故障时，在检测出废气处理设施发生故障到关闭相应产废工段，时间大约为 60 分钟左右/次，每年发生 1 次，故障期间，废气处理设施按全部失效计算（处理效率为 0）。</p> <p> 本项目废气产生情况、正常工况下有组织大气污染物产排情况、非正常工况下有组织大气污染物产排情况及无组织大气污染物产排情况、排放口基本情况详见下表。</p>
----------------------------------	--

运营期环境影响和保护措施

表 4-1 本项目有组织废气产排情况汇总表

废气名称	污染环节	污染因子	所用原辅材料	原料使用量 t/a	产污系数	产生量 t/a	收集效率 %	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
有机废气	注塑成型	非甲烷总烃	PP 塑料粒子	9600	0.35kg/t	3.36	90	3.02	0.34

表 4-2 正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	废气名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放标准		排放时间 h
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	有机废气	46800	非甲烷总烃	10.75	0.503	3.02	二级活性炭吸附	90	1.07	0.05	0.3	60	/	6000

表 4-3 非正常工况下本项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况		治理措施	处理效率 %	排放情况		排放标准		单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
有机废气	46800	非甲烷总烃	10.75	0.503	二级活性炭吸附	0	10.75	0.503	60	/	1	1

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染工序	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	排放时间 h
			速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a			
生产车间	集气设备未捕集	非甲烷总烃	0.057	0.34	加强车间通风	0.057	0.34	47.5×16.42	4	6000

表 4-5 本项目有组织废气排放口基本情况表

排放口编号及名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	烟气流量 m ³ /h	排气筒内径 m	烟气温度 ℃	排放时数 h
		X	Y						
1#排气筒	非甲烷总烃	120° 40' 44.12252"	31° 7' 34.74826"	一般排放口	25	46800	12	25	6000

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 废气收集方案

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]153号）要求：涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

本项目产生的废气产生的废气经车间整体抽风装置收集，根据净化车间空调风量计算公式计算得出所需的风量 Q：

$$Q=N \times V$$

式中：

Q 一总排放量（ m^3/h ）；

N 一房间换气次数（次/h）；

V 一房间体积（ m^3 ）。

根据《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）的要求，生产车间换气次数不少于 6 次，本项目密闭车间换气次数达 15 次以上，注塑成型车间设置为十万级净化无尘车间，由空调进风，不另设抽风机等通风口。注塑成型车间面积为 $780m^2$ ，高度为 4m，则本项目风机总风量为 $780 \times 4 \times 15 = 46800m^3/h$ 。车间内部维持正压，以保证车间洁净度，外部区域维持负压收集，保证废气收集效率。在此基础上废气收集效率可以达到 90%。

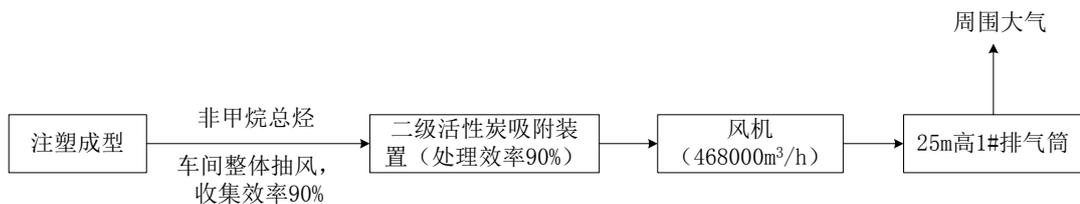


图 4-1 本项目废气收集图

1.3 废气处理措施

(1) 活性炭吸附装置

活性炭吸附装置处理有机废气的原理是在一定的温度和压力下，当活性炭与有机废气接触时，有机废气吸附于活性炭的细孔中。气、固相开始接触时，

对有机废气中的甲苯、二甲苯、苯乙烯及丙酮等有机物的吸附是主要过程，在活性炭的众多微孔中分为大中小三种孔，只有微小孔是吸附的主力军，活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔（半径小于 20〔埃〕= 10-10m）、过渡孔（半径 20~1000）、大孔（半径 1000~100000），使它具有很大的内表面，比表面积为 500~1700m²/g。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。随着时间的延长，活性炭细孔中吸附质浓度的不断增大，吸附速度会不断减慢，直到活性炭达到饱和状态。此时，吸附速度和解吸速度达到动态平衡，气、固相之间的传递相等。活性炭在这时需要解吸脱附再生。

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，可直接排放。

表4-6 活性炭吸附装置的主要技术参数

序号	名称	参数指标
1	额定处理风量	46800m ³ /h
2	废气进口温度	≤30℃
3	填充活性炭类型	蜂窝状活性炭
4	活性炭比表面积	800~1200m ² /g
5	空箱过滤风速	1.15m/s
6	截面积	4m ²
7	过滤层数	2
8	设备运行阻力	≤2000Pa
9	活性炭更换条件	>2000Pa
10	活性炭装填量	1520kg

1.4 技术经济可行性论证

(1) 本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 的符合性分析。

表4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013) 相符性分析

文件名称	规范要求	本项目情况	相符性
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa, 纵向强度应不低于 0.8MPa, 蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g, 蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m ² /g。	本项目选用的蜂窝活性炭的比表面积 1200m ² /g	相符
	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时, 气体流速宜低于0.60m/s; 采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时, 气体流速宜低于0.15m/s; 采用蜂窝状吸附剂时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用蜂窝状吸附剂, 气流速度为 1.15m/s	相符

(2) 二级活性炭吸附装置去除效率工程实例论证:

《新生力塑料科技(无锡)有限公司年产100万套塑料制品及模具、50万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20万套通信设备、20万套办公设备、20万套汽车零部件及配件新建项目》中的喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用过滤棉+蜂窝活性炭吸附装置处理后排放。本项目注塑成型过程产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒排放, 废气治理措施采用二级活性炭吸附装置, 且活性炭均采用蜂窝式活性炭, 具有可比性。

引用《新生力塑料科技(无锡)有限公司年产100万套塑料制品及模具、50万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20万套通信设备、20万套办公设备、20万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据, 监测数据具体见表4-8。

表4-8 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前			处理后			处理效率 %
		排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	
FQ01	2016.11.1	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.04

由表4-8可知，二级活性炭吸附装置对VOCs的去除效率为90%以上，本项目按90%计，产生的废气可得到有效治理，达标排放，对周围大气环境影响较小。

(3) 技术可行性及运行稳定性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》中针对注塑成型（注塑机）的排污单位废气处理的可行技术为：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。

本项目废气分别采用的处理工艺为二级活性炭吸附装置，符合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶与塑料制品工业》中可行技术，且设备运行稳定，产生的废活性炭作为危废处理。故本项目废气处理工艺可行。

(4) 经济可行性分析

本项目采用1套“二级活性炭吸附”装置处理注塑成型过程产生的非甲烷总烃。“二级活性炭吸附”装置费用约30万元。

活性炭1年更换6次，每次填装1.52t，每年使用量约9.12t，即每年用于购买新活性炭纤维的成本约2.736万元；吸附有机废气后需要更换的废活性炭委托有资质的单位回收处理，处理费用约6000元/t，即废活性炭年处理费用约7.104万元；则费用共计9.84万元，占企业年税后利润甚微。因此，从一次性投资和运行维护的人力、物力、资金等方面分析，结合建设单位经济实力，本环评认为本项目废气采取的治理措施具有经济可行性。

综上所述，本项目采取的废气治理措施在技术、经济方面均可行。

1.5 大气环境保护距离

表 4-9 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	排放量 kg/h	面源长 m	面源宽 m	面源高度 m	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	0.057	47.5	16.42	4	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环

境防护距离。

1.6 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-10 大气污染源监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5
	厂界上风向 1 个点、 下风向 3 个点	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2

2、废水

2.1 废水排放情况

(1) 生产废水：本项目无生产废水排放，冷却塔间接冷却水循环使用不外排；本项目不冲洗地面，无地面冲洗废水产生。

本项目设 1 台冷却塔，冷却塔循环量为 100t/h，工作时间按 6000hr 计，冷却循环水总量为 600000t/a，冷却水的补水量按照总量的 1%计，则冷却塔的补水量为 6000t/a。

(2) 生活污水：本项目新增员工人数为 40 人，预计年工作 250 天，生活用水量按 100L/人·日计算，则生活用水量为 1000t/a，排污系数按 80%计，则生活污水产生量约为 800t/a。生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。本项目废水排放情况见表 4-11：

表 4-11 水污染物产生情况表

废水来源	废水量 t/a	产生情况			治理措施	排放情况			排放去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	800	COD	400	0.32	/	COD	400	0.32	排入运东污水处理厂处理,尾水排入吴淞江
		SS	300	0.24		SS	300	0.24	
		NH ₃ -N	30	0.024		NH ₃ -N	30	0.024	
		TP	3	0.0024		TP	3	0.0024	
		TN	40	0.032		TN	40	0.032	

2.2 地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-12。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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、SS、NH ₃ -N、TP、TN	排入运东污水处理厂处理	连续排放 流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排出口 清净下水排出口 温排水排出口 车间或车间处理设施排出口

本项目废水间接排放口基本情况见表 4-13。

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
DW001	120.690956	31.176771	一般排放口	0.08	运东污水处理厂	连续排放 流量不稳定	/	运东污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	0.3
									TN	10

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	CODcr	400	0.0013	0.32
2		SS	300	0.001	0.24
3		NH ₃ -N	30	0.0001	0.024
4		TP	3	0.00001	0.0024
5		TN	40	0.0001	0.032
合计		CODcr			0.32
		SS			0.24
		NH ₃ -N			0.024
		TP			0.0024
		TN			0.032

2.3 区域污水厂接管可行性分析

(1) 污水处理厂现状分析

吴江经济技术开发区运东污水处理厂位于吴江经济技术开发区江兴东路以北，苏嘉杭高速公路以东，占地面积 2.1ha，污水处理主要以生活污水为主（生活污水占 80%以上），排污口设于吴淞江苏嘉杭高速公路大桥以东约 500m，距大运河交汇点约 1.5km 处。服务范围为开发区运东片区，目前本项目污水管网已经铺设到位。

吴江经济技术开发区运东污水处理厂采用微孔曝气 A²O 氧化沟+幅流式沉淀+絮凝反应沉淀+V 型滤池过滤工艺，运行状况良好。

污水处理工艺流程见图 4-2 所示。

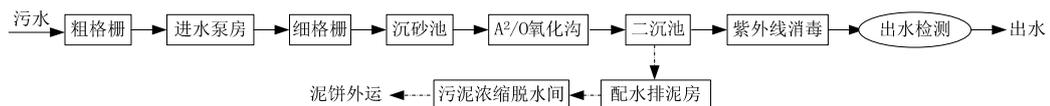


图 4-2 污水处理工艺流程图

工艺流程说明：污水进入厂区通过闸门井，经粗格栅去除大的垃圾、杂质后，进入集水井中由进水泵房的污水泵经细格栅进入沉砂池，污水经沉砂池沉砂后，进入 A²O 氧化沟进行生化处理，A²O 氧化沟由厌氧区、缺氧区和好氧区组成，污水在 A²O 氧化沟中逐格流经厌氧、缺氧和好氧区域，进行释磷、反硝化和好氧硝化、吸磷、降解 BOD 等过程，完成污水的脱氮、除磷和降解有机污染物的过程。好氧区末段泥水混合液回流缺氧池首端，进行反硝化。A²O

池出水在二沉池中进行固液分离，二沉池清水经紫外线消毒后外排。二沉池底部污泥部分回流至缺氧区，进行外回流，提供污泥，以与来水混合进行释磷，部分污泥作为剩余污泥外排进入污泥中间池。污泥中间池的剩余污泥，经机械浓缩脱水后，成为泥饼外运处置。

(2) 接管可行性分析

①水量接管可行性分析：吴江经济技术开发区运东污水处理厂设计处理总规模为6万吨/天，目前实际接纳的污水量为4.6万m³/d，还有1.4万m³/d余量。本项目建成后，新增污水3.2m³/d，占污水厂处理余量的0.023%，因此，运东污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。

②水质接管可行性分析：本项目接管水质主要为生活污水，废水中主要含有COD、SS、NH₃-N、TP、TN等常规指标，污水各指标均可达到接管标准，可生化性好，污水处理厂对本项目的废水去除效果较好，能做到达标排放，不会对运东污水处理厂形成冲击负荷，不会影响污水处理站处理效率，对纳污水体的影响较小。

③项目周边管网建设进度：本项目所在地属于运东污水厂的收水范围内，可依托已建的城市污水管道接入污水处理厂。

综上，项目排水水质可达到运东污水处理厂的接管标准，且污水厂完全有余量可接纳本项目的废水；项目依托周边已建的污水管网；项目废水排入污水处理厂不会产生较大的冲击负荷影响，不影响其出水水质，有利于污染物的集中控制。因此，项目生活污水接入运东污水处理厂处理是可行的。

2.4 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目污水处理设施排放口和企

业污水总排口的水污染物和雨水排放口的水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-15 水污染源监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
企业总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978—1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)

3、噪声

3.1 产生源强

本项目主要噪声源为各生产设备，噪声排放情况见表 4-16、4-17：

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置*/m			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	
						X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离***
1	生产车间	注塑机	100-230吨	80	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	15	0	4	5	80	24	20	60	1

注：*本项目厂区中心为坐标原点；**为距室内最近边界距离；***建筑物外最近距离。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置*			声压级/距声源距离/dB (A) /m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	8.0m ³ /min	34	5	4	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24
2	冷却塔	100t/h	34	0	4	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24

3	1#风机	风量 46800m ³ /h	34	10	4	80	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	24
<p>注：本项目厂区中心为坐标原点。</p> <p>3.2 声环境影响分析</p> <p>建设项目噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声值约为 75~80dB (A) 左右，建设单位应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响，具体可采取的治理措施如下：</p> <p>建设单位拟采取以下降噪措施：</p> <p>(1) 控制设备噪声</p> <p>在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。</p> <p>(2) 设备减振、隔声、消声器</p> <p>高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB (A)左右。</p> <p>(3) 加强建筑物隔声措施</p> <p>高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB(A)左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产产房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。</p> <p>(4) 强化生产管理</p> <p>确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。</p> <p>综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB (A)。</p>								

表 4-18 建设项目设备厂界噪声叠加预测结果

关心点	噪声源	等效声级值 dB(A)	隔声减振 dB(A)	噪声源离厂界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)
东厂界	注塑机	80	20	5	8.97	51.03
	空压机	80	20	1	6.99	53.01
	冷却塔	80	20	1	9	51.00
	1#风机	80	20	1	9	51.00
南厂界	注塑机	80	20	42	27.45	32.55
	空压机	80	20	27	33.62	26.38
	冷却塔	80	20	22	34.85	25.15
	1#风机	80	20	32	38.1	21.90
西厂界	注塑机	80	20	19	20.56	39.44
	空压机	80	20	24	32.59	27.41
	冷却塔	80	20	24	35.6	24.40
	1#风机	80	20	24	35.6	24.40
北厂界	注塑机	80	20	5	8.97	51.03
	空压机	80	20	20	31.01	28.99
	冷却塔	80	20	25	35.96	24.04
	1#风机	80	20	15	31.52	28.48

根据预测数据，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类声环境功能区排放限值要求，对周围声环境的影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，运营期具体监测计划见下表。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

定期对厂界进行噪声监测，一季度开展一次，每次持续监测一天，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19 噪声环境监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目产生的副产物主要有：不合格品（S1）、废活性炭、生活垃圾等。

（1）不合格品（S1）：来源于检验过程，产生量约为 20t/a。

（2）废活性炭：来源于废气处理设施的定期更换，根据废气吸附量，按照每 kg 活性炭吸附 0.3kg 有机废气计算，则一共需要活性炭约 9.12t/a，每 2 个月更换一次，每年更换 6 次，每次填装约 1.52t，则产生废活性炭约 11.84t/a（含有机废气 2.72t）。

（3）生活垃圾：本项目新增员工 40 人，工作 250 天，按 1kg/d 人计，生活垃圾产生量为 10t/a，由环卫部门统一处理。

4.2 固体废物判定情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表4-20。

表4-20 本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
S1	不合格品	检验	固态	塑料	20	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
/	废活性炭	废气设施	固态	有机废气、活性炭	11.84	√	/	
/	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	10	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物汇总见表4-21：

表4-21 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
S1	不合格品	一般固废	检验	固态	塑料	/	/	废塑料制品	06	20
/	废活性炭	危险废物	废气设施	固态	有机废气、活性炭	《国家危险废物名录》(2021年版)	T	HW49	900-039-49	11.84
/	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾	/	/	/	/	10

4.3 固体废物利用处置方式

本项目固体废物处置方式见表 4-22:

表 4-22 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
S1	不合格品	一般固废	06	20	收集外售	/
/	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	11.84	委托有资质单位处理	/
/	生活垃圾	生活垃圾	/	10	环卫部门统一清运	环卫部门

4.4 危险废物汇总分析

本项目危废汇总见表 4-23:

表 4-23 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
/	废活性炭	HW49	900-039-49	11.84	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	2个月	T	堆放于危废暂存处,定期交有资质单位处置

4.5 固体废物暂存情况分析

本项目一般固废由企业回收外售，危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固废不外排，对周围环境不造成二次污染。

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的分析如下：

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾不得混放，因此对环境影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于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)、《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)等相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析

厂内设置独立一般固废暂存间(面积为 10m^2)和危废暂存间(面积为 10m^2)，一般固废暂存时间为两周，危废暂存时间为半年。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于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)、《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)等相关规定执行。危险废物临时堆场地面涂刷防腐、防渗涂料，防止污染土壤及地下水。

表 4-24 本项目危险废物贮存场所（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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存处	废活性炭	HW49	900-039-49	位于车间南侧	10m ²	置于密封容器中	6t	半年

危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存场所应主要要点分析如下表。

表 4-25 危险废物贮存场所规范设置表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：底板采用5mm铝板、底板120cm×80cm，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面200cm处，材料及尺寸：采用5mm铝板，不锈钢边框2cm压边，尺寸：75cm×45cm，三角形警示标志边长42cm，外檐2.5cm，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签20cm×20cm，系挂式标签10cm×10cm。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物为废活性炭，为密闭贮存，不涉及废气排放。危废贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	规范设置，符合规范要求。
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到300万像素以上，监控视频保存时间至少为3个月。	规范设置，符合规范要求。
3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类	本项目涉及的危险废物仅为废活性炭，类别为HW49。危险废物贮存设施规范设置	规范设置，符合

	贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	防雨、防火、防雷、防扬散等措施。	规范要求。
4	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,无须按照易爆、易燃危险品贮存。	规范设置,符合要求。
5	贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	/
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一,贮存期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量,贮存期限为半年。	规范设置,符合要求。
7	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物,故无须进行预处理。	/
8	禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。	本项目不涉及不相容的危险废物混情形。	/
9	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。	本项目危险废物均为固体。	/
10	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录A所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》。	标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等;字体为黑体字,底色为醒目的桔黄色。	/
11	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。	本项目危废采用不锈钢桶装,与危险废物相容且不相互反应。	规范设置,符合要求。
12	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	该厂区内不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路,故不在这些防护区域范围内。	/
13	危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则。	本项目危废仓库地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造(涂刷防腐、防渗涂料),渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;并满足最大泄漏液态物质的收集;仓库内设有安全照明设施和观	规范设置,符合要求。

		察窗口。	
14	危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒	规范设置，符合规范要求

本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会周围环境产生影响。

4.6 运输过程的污染防治措施和环境影响分析

①本项目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。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危规转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，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。

③本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，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。

④清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：
 (a) 车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。(b) 运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c) 垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。(d) 装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e) 运输作业结束，应将车辆清洗干净。

4.7 委托利用或处置的污染防治措施和环境影响分析

本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，有效避免固体废弃物对环境造成影响。

4.8 环境管理与监测

①本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存

部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

5、土壤、地下水环境影响分析

（1）防渗原则

针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

①源头控制：主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物早发现早处理，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

②末端控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；末端控制采取分区防渗原则。

③应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（2）污染防治分区

根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置,将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

①非污染防治区:没有物料或污染区泄漏,不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

②一般污染防治区:裸露于地面的生产功能单元,污染地下水环境的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理的区域或部位。

③重点污染防治区:位于地下或半地下的生产功能单元,污染地下水环境的物料或污染物泄漏后,不易及时发现和处理的区域或部位。

本项目污染防治分区见下表:

表 4-26 工程污染分区划分

序号	防渗分区	工程
1	重点防渗区	危废暂存区、应急事故池
2	一般防渗区	生产区域

(3) 防渗措施

①分区防渗措施

表 4-27 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

类别	具体防渗区域范围	防渗处理措施
重点防渗区	危废暂存区、应急事故池	(1) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求; (2) 危废暂存处四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗,地面涂环氧树脂防腐防渗,并设置防渗漏装置及泄漏液体收集装置; (3) 事故池用水泥硬化,四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗,全池涂环氧树脂防腐防渗; (4) 防渗层防渗系数 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。
一般防渗区	生产车间	采取粘土铺底,再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化,各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②污染监控

项目应建立完善的监测制度,合理设置地下水污染监控井,发现污染及时控制。

③应急响应

A.定期监测厂区内地下水水质,及时发现可能发生的地下水污染事故。

B.制定地下水污染应急响应预案,明确污染状况下应采取的控制污染源、

切断污染途径等措施。

C.当发现污染源泄漏，应立即进行堵漏、切断污染源头等有效措施，防止污染物进一步泄漏，已泄漏于地面的物料应及时进行收集、吸附等地面清理措施。

D.制定污染事故应急预案并组织定期演练。

综上，本项目在落实以上土壤、地下水污染防治措施之后，在正常生产过程中或事故时，均可以有效防止对土壤、地下水的污染。

6、生态环境影响分析

本项目不涉及产业园区外建设项目新增用地且周边无生态环境保护目标，故本报告不再进行生态环境影响评价。

7、环境风险影响分析

7.1 评价依据

本项目所用的原辅料主要为 PP 塑料粒子、滤芯等，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中规定的重大危险源辨识原则，本项目所用的原辅料不涉及附录 B 中相关的风险物质。故本项目环境风险潜势为 I。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 4-28：

表 4-28 项目风险评价工作等级

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

注：^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。

综上，本项目的环境风险评价工作等级为简单分析。

7.2 风险识别

本项目生产过程风险识别见表 4-29：

表 4-29 生产过程风险识别表

功能单元	名称	生产过程风险识别
环保工程	二级活性炭吸附装置	活性炭吸附装置中，活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧

7.3 环境敏感目标概况

根据现场勘查，本项目周围 500m 范围内无环境敏感保护目标。

7.4 环境风险防范措施

7.5.1 废气事故风险防范措施发生事故的原因主要有以下几个：

1) 废气处理系统在出现故障，导致有机废气、颗粒物大量排入大气环境中；

2) 厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理而造成事故排放；

3) 对废气治理措施疏于管理，未及时清理除尘装置，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

4) 管理人员的疏忽和失职。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放：

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

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

3) 项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放；

管理制度方面：

1) 建设项目的工程设计应严格遵守我国现行环保安全方面的法规和技术标准。工程设计、施工过程及施工验收各环节要严格把好“三同时”审查关；

2) 切实加强对工艺操作的完全管理，确保工艺操作规程和安全操作规程的贯彻执行。

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

4) 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取

防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度；

5) 建立健全各种生产及环保设备的管理制度、管理台帐和技术档案，尤其要完善设备的检维修管理制度；

6) 建立各种安全装置、安全附件管理制度和台帐，并按国家有关规定严格管理，使之处于可靠状态；

7) 健全机构、配备足够的管理人员；

8) 各级领导必须重视环保安全工作，认真贯彻落实各级安全生产责任制。

7.5 应急预案

在本项目建成后，需按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》的要求编制环境风险事故应急预案并报苏州市吴江生态环境局备案。

事故应急措施是防止风险事故进一步扩大并得到及时救治不可缺少的环境保护措施。以上风险分析可知，一旦发生风险事故，其破坏力强，后果较严重，为了最大程度地降低事故的影响，必须制订应急预案，一旦事故发生，立刻启动应急预案。

7.6 消防尾水池（兼事故应急池）

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]4号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^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 ；

V_4 ——发生事故时仍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 。

b. $V_2 = \Sigma Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

c. $V_5 = qF\Psi T$

式中： V_5 ——初期雨水排放量

F ——汇水面积（公顷），

Ψ ——为径流系数（0.4-0.9，取0.5）

T ——为收水时间，取15分钟

q ——降雨强度， mm ；根据苏州市暴雨强度公式：

$$q = \frac{2887.43(1 + 0.794 \lg P)}{(t + 18.8)^{0.81}}$$

式中： q ——暴雨强度（升/秒·公顷）

P ——重现期，取一年；

t ——地面集水时间与管内流行时间之和（取1）；

罐区防火堤内容积可作为事故排水储存有效容积。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

$$V_{事故池} = V_{总} - V_{现有}$$

$V_{现有}$ ——用于储存事故排水的现有储存设施的总有效容积。

d. V 总计算结果

A: V_1 : 本项目无储罐，因此 $V_1=0$ 。

B: V_2 : 由于本项目的厂房最高等级为丙类厂房，根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），其容积大于 $5000m^3$ 、小于 $3000m^3$ ，丙类厂房的消防水用量按照最大用水量考虑（ $20L/S$ ），消防救火时间按1小时考虑，则产生的消防水量为 $72m^3$ 。

C: V_3 : 本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为0。

D: V_4 : 本项目事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, 发生事故人员撤离后, 生产废水不再产生, 因此 $V_4=0$ 。

E: V_5 : 经计算, 本项目需收集的初期雨水 $V_5=0$ 。

综上, 经计算 $V_{总}=72m^3$

根据计算结果可知, 该项目消防尾水收集池(兼事故应急池)总有效容积应大于 $72m^3$, 厂区需建设一个 $72m^3$ 的消防尾水池(兼事故应急池), 以满足消防尾水或事故废水的储存要求。具体位置见附图 2。

项目环境风险简单分析见下表。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	2207-320543-89-01-104565年产生生物医疗实验室耗材10亿件			
建设地点	吴江经济技术开发区江陵街道大光路169号			
地理坐标	经度	120° 40' 43.77509"	纬度	31° 7' 34.53817"
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果	本项目废气装置发生故障, 废气去除效率下降导致废气事故排放, 对大气环境造成影响。			
风险防范措施	平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行。 严格遵守车间规章制度; 完善应急预案; 加强监测管理。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明):	本项为生物医疗实验室耗材的生产, 工艺危险性较低, 环境敏感度较低。项目风险潜势为 I, 可开展简单分析。			

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 故本报告不再进行电磁辐射评价。

9、排污口规范化设置

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]的要求, 应统一规划设置本项目的废气排气筒、废水排放口和固定噪声源, 规范固体废物贮存(处置)场所。

(1) 废水排放口: 根据“江苏省排污口设置及规范化整治管理办法”, 企业现已建成 1 个雨水排放口、1 个生活污水排放口。已按要求在雨水排放口、生产废水排放口、生活污水排放口设立明显标志牌, 符合《环境保护图形标志》

(GB15562.1-1995) 要求。

(2) 废气排放口：本项目新增 1 个废气排放口 (1#)，对于有组织排放的废气，排气筒应设置便于采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口均应设置环保图形标志牌。

(3) 固定噪声源：根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

(4) 固废：对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地。对于危险废物应设置专用堆放场地，并须有防扬散、防流失、防漏防渗措施。各类固体废物贮存场所均应设置醒目的标志牌。

针对固废设置固体废物临时贮存场所。一般固废贮存场所要求：

①固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995, GB15562.2-1995) 规定制作。

③固废(液)应收集后尽快出售综合利用，不易存放过长时间，以防止存放过程中，易挥发有机溶剂无组织挥发进入大气，造成二次污染。

确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

①贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

②贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

③贮存场所有集排水和防渗漏设施；

④贮存场所要符合消防要求；

⑤贮存场所容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的均应设置环保图形标志牌。

9、“三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同

时施工、同时投入运行”。因此，拟建项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见下表。

表4-31 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	2207-320543-89-01-104565 年产生物医疗实验室耗材 10 亿件					
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准	环保投资(万元)	完成时间
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附,处理效率 90%, 排气量 46800m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5	30	与主体工程同时设计、施工、投入使用
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9	3	
	厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉 VOCs 的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2	/	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至运东污水处理厂处理	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	1	
噪声	生产、公辅设备	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的3类标准	3	
固废	一般固废	不合格品	收集后外售, 面积 10m ²	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物	10	

				贮存（处置场） （GB15562.2-1995）		
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置，面积 10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）		
	生活垃圾		环卫统一收集	无渗漏，零排放，不造成二次污染		
绿化	依托出租方				/	
事故应急措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置 72m ³ 的消防尾水池（兼事故应急池）；详见环境风险影响分析章节				8	
环境管理（机构、监测能力）	制定监测计划和环境管理计划，委托第三方有资质的监测中心定期监测				/	
清污分流、排污口规范化设置	规范化污水接管口、废气排口、固废暂存处及危废暂存处				/	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	本项目生活污水排放量 800t/a、COD0.32t/a、SS0.24t/a、NH ₃ -N0.024t/a、TP0.0024t/a、TN0.032t/a，根据苏环办字[2017]54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案；本项目有组织 VOCs 排放量 0.3t/a，无组织 VOCs 排放量 0.34t/a，根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）（吴政办[2019]32 号），污染物排放总量指标在吴江区内平衡，且不得增加区域排污总量。				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境保护距离设置	/				/	
总计	/				55	—

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	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附，处理效率 90%，排气量 46800m ³ /h	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5
	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9
	厂房外	非甲烷总烃	加强原料储存的密闭性、涉 VOCs 的原料使用过程中采用密闭设备或在密闭空间内操作等	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至运东污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振、消声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准
电磁辐射	无		/	
固体废物	本项目产生的一般固废暂存于一般固废暂存处，由企业收集外售；危险废物暂存于危废暂存处，定期委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，均妥善处置，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。根据企业物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。本项目分区防渗，建立完善的监测制度，合理设置地下水污染监控井，发现污染及时控制，制定应急预案。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	定期维护保养、安装自动监控系统、制定应急操作规程、应急设施、应急预案、环境风险管理等；设置 72m ³ 的消防尾水池（兼事故应急池）；详见环境风险影响分析章节			
其他环境管理要求	<p>要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：</p> <p>（1）定期报告制度 要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>（2）污染处理设施的管理制度。 对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。</p> <p>（3）奖惩制度</p>			

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

依法向社会公开：

①企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

②企业年度资源消耗量；

③企业环保投资和环境技术开发情况；

④企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；

⑤企业环保设施的建设和运行情况；

⑥企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；

⑦与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；

⑧企业履行社会责任的情况；

⑨企业自愿公开的其他环境信息。

⑩环境保护设施竣工信息公示：

a.建设项目配套建设的环保设施竣工后，公开竣工日期；

b.对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期等；

c.验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

六、结论

综上所述，莱爱（苏州）生物科技有限公司 2207-320543-89-01-104565 年产生物医疗实验室耗材 10 亿件的建设符合国家及地方产业政策；项目注塑成型过程产生的非甲烷总烃经车间整体抽风装置收集后（收集效率 90%）经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 25 米高 1#排气筒排放；尾气在车间内无组织排放，通过加强车间通风，对环境影响较小；项目无工业废水排放，间接冷却水循环使用不外排；生活污水经市政污水管网接入运东污水处理厂处理，处理达标后尾水排入吴淞江；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 类排放标准；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以接受，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。

建设单位（盖章）：

法人代表（签字）：

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	1#排 气筒	非甲烷总 烃	0	0	0	0.3t	0	0.3t
无组 织		非甲烷总 烃	0	0	0	0.34t	0	0.34t	+0.34t
废水	废水量		0	0	0	800t	0	800t	+800t
	COD		0	0	0	0.32t	0	0.32t	+0.32t
	SS		0	0	0	0.24t	0	0.24t	+0.24t
	NH ₃ -N		0	0	0	0.024t	0	0.024t	+0.024t
	TP		0	0	0	0.0024t	0	0.0024t	+0.0024t
	TN		0	0	0	0.032t	0	0.032t	+0.032t
一般工业 固体废物	不合格品		0	0	0	20t	0	20t	+20t
危险废物	废活性炭		0	0	0	11.84t	0	11.84t	+11.84t
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	10t	0	10t	+10t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公章

年 月 日

