

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称： 江苏臻远生物科技有限公司新建冻存管  
等产品生产项目

建设单位（盖章）： 江苏臻远生物科技有限公司

编制日期： 2021 年 9 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	江苏臻远生物科技有限公司新建冻存管等产品生产项目		
项目代码	2104-320554-89-01-636391		
建设单位联系人	熊兵	联系方式	15851946736
建设地点	<u>江苏省苏州市太仓市沙溪镇昭溪路101号太仓星药港5幢01层</u>		
地理坐标	( <u>121度05分16.700秒</u> , <u>31度35分29.100秒</u> )		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29.53 塑料制品业 292, 其他 (年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)
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)	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	沙政发备[2021]87号
总投资(万元)	8000	环保投资(万元)	17
环保投资占比(%)	0.213	施工工期	6个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	4500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《太仓市生物医药产业园控制性详细规划》; 规划审批机关:太仓市人民政府; 规划环评文号:《关于对太仓市生物医药产业园控制性详细规划的批复》(太政复[2013]72号)。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称:《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》; 规划环评审批机关:苏州市生态环境局; 规划环评文号:《关于对太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书的审查意见》(苏环评审查[2020]30049号)。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、产业定位相符性分析：</b></p> <p>根据《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书的审查意见》，太仓市生物医药产业园首期启动区总用地面积为2.31平方公里，规划期限为2018至2030年，产业定位为：以生物制药、医疗器械、医药服务外包、精密机械、高端装备为主导产业，重点发展疫苗、抗体、基因疗法、创新性核酸药、细胞疗法等生物药及附属行业领域，体外诊断、高值耗材、可穿戴医疗设备、医疗影像、临床监护设备、治疗设备、康复器械等医疗器械及其附属行业领域。同时集生物医药CRO、CMO、CDMO为一体的医药服务外包领域，并囊括化学药与中药的制剂环节。医疗器械、精密机械、高端设备不涉及电镀工序，生物制药禁止新建含化工合成工序的项目，化学药与中药的制剂环节不含原料药的合成。</p> <p>本项目属于冻存管等产品生产，属于医疗器械及其附属行业领域，不涉及生物制药、化学药、中药的合成工序，不在太仓市生物医药产业园首期启动区发展负面清单中，符合太仓市生物医药产业园首期启动区规划的要求，且本项目位于首期启动区范围内，用地为工业用地，符合用地规划的要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策</b></p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，为允许类；同时也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分修改条目及《江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》中限制类和淘汰类，为允许类；也不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类，为允许类；因此本项目符合目前国家及江苏省产业政策的各项相关规定。</p> <p><b>2、用地符合性分析</b></p> <p>本项目选址位于太仓市生物医药产业园，项目所在地理位置图见附图 1。本项目用地属于工业用地，项目选址符合沙溪镇用地总体规划要求。</p> <p><b>3、选址环境相容性分析</b></p> <p>项目位于太仓市生物医药产业园，本项目东侧为昭溪路，南侧为灵溪路，西侧为金普诺安生物科技（江苏）有限公司，北侧为太仓星药港场地。厂区周围 50m 范围内无特别需要保护的敏感点。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。项目周边 500m 环境现状见附图 2。</p> <p><b>4、“三线一单”相符性分析</b></p>

(1) 生态保护红线

①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), 全省陆域共划定 15 大类 811 块生态空间保护区域, 并实行分级管理(分为国家级生态保护红线、生态空间管控区域 2 级)。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点, 原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动, 不得随意占用和调整。经查该通知附件《生态空间保护区域名录及分布图》, 与本项目所在地距离最近的生态空间保护区域为七浦塘(太仓市)清水通道维护区, 该区域主导生态功能为水源水质保护, 属于生态空间管控区域, 详见表 1-1。本项目距离七浦塘(太仓市)清水通道维护区 1.09km, 因此本项目不在生态空间管控区域范围内, 建设项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》。项目与周边生态保护红线区位置关系详见附图 4。

表 1-1 项目周边主要生态空间管控区域

序号	生态空间保护区域名称	于本项目方位距离(m)	县(市、区)	主导生态功能	范围	面积(平方公里)	
					生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积	总面积
1	七浦塘(太仓市)清水通道维护区	S1090	太仓市	水源水质保护	七浦塘及其两岸各 60 米范围。(其中白云路至 S80 之间南岸范围为 30 米)	3.91	3.91

②根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018 年), 本项目所在区域内的最近的国家级生态红线为太仓金仓湖省级湿地公园, 位于项目南侧约 7.6km 处。本项目不在国家级生态红线范围内, 符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

表 1-2 项目周边主要生态红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积(km <sup>2</sup> )	与本项目相对位置(km)
太仓金仓湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	1.99	7.6

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标, 也是改善环境质量的基准线。根据《2020 年太仓市环境质量状况公报》, 太仓市大气环境质

量判定为不达标区。为了打好蓝天保卫战，太仓市人民政府持续深入开展大气污染治理，实施燃煤控制，实施煤量实现减量替代的前提下，治理工业污染，实施超低排放改造，防治移动污染源，推广使用新能源汽车。整治面源污染，全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。七浦塘水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体功能要求。噪声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准值的要求。本项目建设后产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

### （3）资源利用上线

本项目位于太仓市生物医药产业园内，利用园区内已建成的水、电等资源供应系统，不会达到当地资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

本项目位于太仓市生物医药产业园，不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2018年修订）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9号文）中限制淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中所列禁止、限制淘汰类项目，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类的项目。综上可知，本项目不属于园区环境准入负面清单之列。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 5、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析

《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条指出，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

- (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。

第四十六条规定：在太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建纺织（含印染）项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保、安全标准的其他技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年度排放总量减量替代，其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的纺织（含印染）改建项目，按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年度排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由设区的市省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。前述战略性新兴产业具体类别，由省发展改革部门会同省经济和信息化、环境保护主管部门制定。

**相符性分析：**本项目主要进行冻存管等产品生产，项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目生产过程产生的冷却废水中不包含氮、磷污染物。因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）。

## 6、与《太湖流域管理条例》（2011 年）相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第二十八条、第二十九条、第三十条规定：

**第二十八条** 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到

清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

**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) 技改、技改化工、医药生产项目；
- (二) 技改、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模。

**第三十条** 太湖岸线内和岸线周边 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) 技改、技改高尔夫球场；
- (四) 技改、技改畜禽养殖场；
- (五) 技改、技改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。

本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、印染、电镀项目，距离太湖岸线 6.8km，生产和生活废水排入沙溪污水处理厂，不单独设置排污口，因此符合《太湖流域管理条例》（2011 年）的相关要求。

**7、与《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）、《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）相符性分析**

(二) 强制重点行业清洁原料替代

2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。

本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，本项目生产过程中，使用的塑料粒子、色母粒、改性母粒不属于高 VOCs 含量的原料，有机废气产生量较小，采取了外窗封闭等密闭措施减少无组织排放，并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标排放。因此，本项目符合《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）、《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）的要求。

#### **8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析**

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求：

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

（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：

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

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

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

本项目属塑料零件及其他塑料制品制造业，有机废气产生量较小，为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，采取了外窗封闭等密闭措施并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标排放，净化处理率可以达到 90%。因此本项目建设符合该文件的要求。

#### **9、与关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121 号)相符性分析**



根据关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知(环大气[2017]121 号)要求：“提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，位于太仓生物医药产业园内，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。项目不使用高 VOCs 含量的原料，有机废气产生量较小，为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，采取了外窗封闭等密闭措施并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标排放。项目拟采取总量削减替代。本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中要求。

**10、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)、《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号) 相符性分析**

《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发[2018]22 号)要求：(二十五)实施 VOCs 专项整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。

《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122 号)要求：

(二十四)深化 VOCs 治理专项行动 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20% 以上。

加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

本项目行业类别为塑料零件及其他塑料制品制造，项目不使用高 VOCs 含量的原料，有机废气产生量较小，为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，采取了外窗封闭等密闭措施减少无组织排放，并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标排放。因此本项目符合该文件要求。

**11、与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性**

## 分析

采取积极稳妥措施，进一步巩固和提升过去秋冬季攻坚行动取得的成果，做到时间、区域、对象、问题、措施五个精准，立足于抓好已出台的政策措施落实，防止层层加码。围绕持续推进环境空气质量改善、有效应对重污染天气，实施企业绩效分级分类管控，深入推进一体化协作机制，强化区域联防联控；持续推进钢铁行业超低排放改造、大宗货物运输“公转铁”“公转水”、柴油货车和船舶污染治理、挥发性有机物攻坚治理、工业炉窑和燃煤锅炉治理等。坚持问题导向，压实部门和地方责任，加大帮扶力度，严防重污染天气反弹，实现打赢蓝天保卫战圆满收官。

本项目注塑过程中，会产生少量的有机废气，采取了外窗封闭等密闭措施减少无组织排放，并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标。符合《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。

### 12、与印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号）相符性分析

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33 号），“一、大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制,2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工艺，加强含 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。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。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；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备

用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。”

本项目属塑料零件及其他塑料制品制造行业，项目使用低 VOCs 含量的原料，有机废气产生量较小，废气采取了外窗封闭等密闭措施并通过管道收集，采用二级活性炭吸附处理后达标排放，净化处理率可以达到 90%。同时，本项目废活性炭贮存在密闭容器内，废包装桶采用加盖密封方式，减少有机废气的逸散，因此本项目建设符合该文件的要求。

### 13、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）相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》中苏州市环境管控单元名录，本项目所在的太仓市生物医药产业园属于重点管控单元，重点管控单元要求及相符性分析见表 1-3。

根据对照，本项目建设符合苏州市重点管控单元生态环境准入清单的要求。

表 1-3 重点管控单元生态环境准入清单

类别	管理要求	本项目
空间布局约束	(1) 禁止引入《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 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目 (3) 严格执行《江苏省水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目 (4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求 (5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》 (6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》允许类产业，本项目不在园区负面清单内，本项目不属于《江苏省水污染防治条例》禁止类项目，本项目不涉及阳澄湖水源保护区，本项目废水不排入长江，符合长江保护法，本项目符合上级生态环境负面清单
污染物排放管控	(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。 (2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	本项目有机废气采用二级活性炭吸附，符合相关标准，污水污染物可在沙溪镇平衡。
环境风险防控	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练	环境风险潜势为 I，本项目开展简单分析
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、国家规定的其它高污染燃料。	本项目不使用禁止类的燃料

## 二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>江苏臻远生物科技有限公司于 2020 年 11 月成立，位于太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层，公司主要从事生物化工产品技术研发，第一类医疗器械生产，塑料制品制造等。</p> <p>江苏臻远生物科技有限公司拟投资 8000 万元，租赁太仓星药港产业发展有限公司位于太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层的厂房 4500 平方米。项目建成后可年产冻存管 6 万件，细胞培养类耗材 5 万件。本项目已取得苏州太仓沙溪镇人民政府备案（沙政发备[2021]87 号）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，要求本项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29. 53 塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此本项目应编制环境影响报告表。江苏臻远生物科技有限公司委托江苏圣泰环境科技股份有限公司开展“江苏臻远生物科技有限公司新建冻存管等产品生产项目”的环境影响评价工作。我公司接受委托后，承担该项目的环境影响评价工作。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>(1) 项目名称：江苏臻远生物科技有限公司新建冻存管等产品生产项目；</p> <p>(2) 建设单位：江苏臻远生物科技有限公司；</p> <p>(3) 建设地点：太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层；</p> <p>(4) 建设性质：新建；</p> <p>(5) 总投资和环保投资情况：总投资 8000 万元，环保投资 17 万元，占总投资的 0.213%；</p> <p>(6) 占地面积：4500m<sup>2</sup></p> <p>(7) 职工人数：30 人；</p> <p>(8) 工作制度：两班制，每班 8h，年工作日 301 天，年工作小时数 4816h；</p> <p>(9) 预计建成投产日期：2021 年 12 月。</p> <p><b>3、建设项目主体工程及服务方案</b></p> <p>本项目主体工程及公辅工程内容见表 2-1。</p>
------------------	--

表 2-1 主体工程及公辅工程一览表

类别	内容		设计能力	备注
主体工程	厂房		装修面积 4500m <sup>2</sup> ，共两层，高 7m	本项目仅使用第一层，装修面积为 1498.12m <sup>2</sup> ，作为生产区
贮运工程	原料暂存区		70m <sup>2</sup>	位于租赁厂房一层
	运输		/	汽运
公用工程	给水工程		547.82t/a	由园区自来水管网提供
	排水工程		457.52t/a	依托园区污水管网
	供电工程		300 万度/年	由园区电网提供
	绿化		/	依托园区现有
	办公区		200m <sup>2</sup>	位于租赁厂房二层
环保工程	废气	注塑废气	使用二级活性炭吸附装置处理后从 15m 高 1#排气筒排放	/
		打标废气		/
		新风系统		5000m <sup>3</sup> /h
	废水	生产废水	接管至沙溪镇污水处理厂深度处理（污水接入口位于梦溪路北端）	接管口依托园区污水管网
		生活污水	接管至沙溪镇污水处理厂深度处理	接管至沙溪镇污水处理厂深度处理
	固废	生活垃圾	/	依托园区内垃圾桶
		一般固废	新建一个 5m <sup>2</sup> 一般固废库	/
危废		新建一个 10m <sup>2</sup> 危废库	委托有资质单位处置	
环境风险设施	火灾报警器	/	依托出租方	

**基础设施依托可行性分析：**

①给水

根据《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》，规划由浏阳河水厂、白茆口水厂联合供水，现状供水由太仓二水厂、三水厂供应，二水厂供水能力为30万m<sup>3</sup>，三水厂日供水能力40万m<sup>3</sup>。本项目用水量较少，给水管网已铺设至本项目所在区域，园区给水可满足本项目的建设需求。

②排水

根据《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》，现状污水接入沙溪污水处理厂，污水处理规模为1.0万m<sup>3</sup>/d，目前已验收通过，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有3000t/d的处理余量；同时沙溪污水处理厂正进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成3万m<sup>3</sup>/d 的处理能力，本项目废水量为457.52m<sup>3</sup>/a（1.52m<sup>3</sup>/d），因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目废水。污水管网已铺设至本项目所在区域，同时根据污水接管协议，项目排水在沙溪污水处理厂的处理范围内。

③供热

根据《太仓市生物医药产业园首期启动区规划环境影响报告书》，目前热源由太仓宏达热电有限公司进行集中供热，目前管网已铺设到位，可满足本项目蒸汽使用，本项目蒸汽用于冬天辅助空调加热。

综上，园区给水、排水、供热等基础设施可满足本项目的建设需求。

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 服务方案一览表

序号	主体工程	产品名称	产品规格	产品数量	年运行时数 (h)
1	冻存管等产品生产	冻存管	0.26ml-7.6ml	6 万件/年	4816
		细胞培养类耗材		5 万件/年	

注：件为箱数单位，产品共计 11400 万只。

#### 4、建设项目原辅材料

表 2-3 建设项目主要原辅材料一览表

类别	名称	组分、规格或指标	物态	年耗量	最大储存量	存储地点	存储条件	备注
原料	塑料粒子	聚丙烯，25kg/包或 500kg/袋	固	500 吨	100 吨	原料暂存区	避光，干燥	国内、汽运
	色母粒	聚丙烯，25kg/袋	固	25 吨	5 吨	原料暂存区	避光，干燥	
	改性母粒	聚丙烯，25kg/袋	固	50 吨	10 吨	原料暂存区	避光，干燥	
辅料	其他注塑添加剂	钾盐等无机化合物，25kg/袋	固	10 吨	2 吨	原料暂存区	避光，干燥	

表 2-4 主要原辅料理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
聚丙烯	(C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> ) <sub>n</sub>	白色、无臭、无味，能缓慢燃烧的蜡状固体。	可燃	/

#### 5、建设项目主要设备

本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)
1	注塑机	300 吨锁模力	5
2	注塑机	150 吨锁模力	15
3	集中供料系统	定制	1
4	空压机系统	定制	1
5	冷却水系统	定制	1
6	空调净化系统	定制	1
7	激光打标机	定制	1

#### 6、厂区平面布置

本项目利用太仓星药港产业发展有限公司现有厂房，本项目平面布置如下：大门位于厂房东侧，厂房中间为注塑区，厂房东北侧为模具间，厂房西侧为成品暂存区。高噪声设备布设在车间靠近厂区中心位置，远离厂界。厂区厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，便于大型消防车的通行，同时按规范设置了室内及室外消火栓。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 3。

#### 7、环保投资

建设项目总投资 8000 万元，环保投资 17 万元，占总投资的 0.213%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 建设项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	数量	设计能力	处理效果	投资 (万元)
废气	二级活性炭吸附装置+1m 排气筒	1	收集效率 90%，处理效率 90%，风量 5000m <sup>3</sup> /h	达标排放	10
	新风系统	1	/		2
噪声	隔声减振	/	隔声量≥25dB (A)	达标排放	1
固废	固废库	1	5m <sup>2</sup>	固废 100%处置	1
	危废库	1	10m <sup>2</sup>		2
规范设置					1
环保投资合计					17

### 8、水平衡

项目用水量平衡见图 2-1。

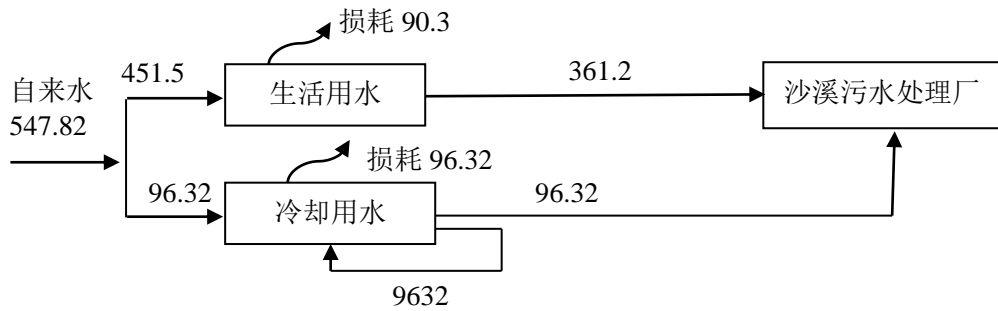
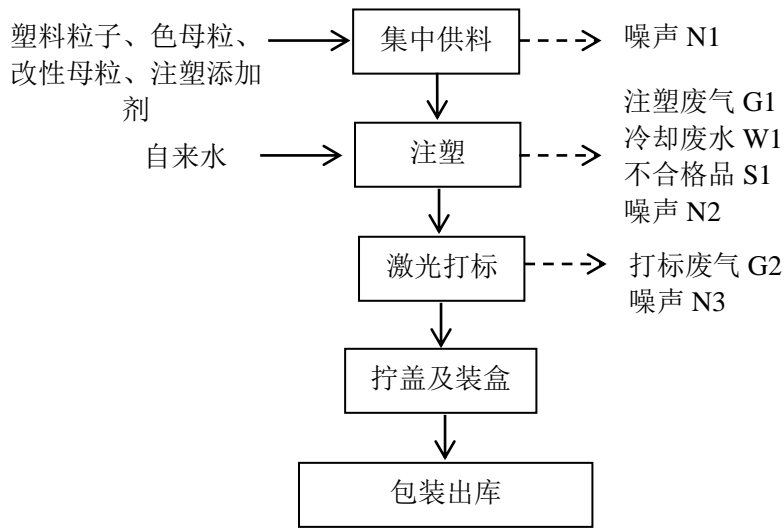


图 2-1 项目用水量平衡图 t/a

**工艺流程简述（图示）：**

本项目工艺流程见图2-2。



**图 2-2 本项目工艺流程图**

**工艺流程说明：**

**集中供料：**将产品的主要原材料塑料粒子及少量添加母粒在料筒中烘干，由真空吸装置通过管道输送到各台注塑机处，此过程会产生噪声 N1；

**注塑：**注塑机的塑化单元将塑料粒子熔融后，使用电加热，加热温度为 170℃，加压使之注入模具型腔，冷却保压后成型，此过程会产生注塑废气 G1 和冷却废水 W1 及不合格品 S1 和噪声 N2；

**激光打标：**红外或者紫外激光束在冻存管零件表面蚀刻条形码和二维码，此过程会产生打标废气 G2 和噪声 N3；

**拧盖及装盒：**机械手或治具将盖子放置在管体上，拧盖机将盖子锁紧，然后装盒或者装袋；

**包装出库：**将装好的盒装和袋装产品装入纸箱，出货给指定客户。

**主要污染工序：**

**表 2-7 产污环节一览表**

生产线	污染工序	污染因子
冻存管等产品生产	注塑	注塑废气 G1、冷却废水 W1、不合格品 S1
	激光打标	打标废气 G2



本项目租用太仓星药港产业发展有限公司位于太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层的厂房 4500 平方米。太仓星药港产业发展有限公司主要从事自有房屋租赁，本项目的厂房为新建闲置厂房，未进行生产活动。本项目目前处于筹建阶段，生产设备未进场，故无原有项目污染情况与主要环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题



厂区四至图



厂房内部照片

### 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	<p><b>1、环境空气质量</b></p> <p>根据《2020年太仓市环境质量状况公报》2020年太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2020年有效监测天数为366天，优良天数为312天，优良率为85.2%，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为26μg/m<sup>3</sup>。因此太仓市属于不达标区。</p> <p>根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024），苏州市将通过采取一下措施改善环境空气：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（一）调整能源结构，控制煤炭消费总量</li> <li>（二）调整产业结构，减少污染物排放</li> <li>（三）推进工业领域全行业、全要素达标排放</li> <li>（四）加强交通行业大气污染防治</li> <li>（五）严格控制扬尘污染</li> <li>（六）加强服务业和生活污染防治</li> <li>（七）推进农业污染防治</li> <li>（八）加强重污染天气应对</li> </ul> <p>通过以上措施，苏州市环境空气将得到进一步改善。</p> <p>（2）其他污染物环境质量现状评价</p> <p>本项目涉及其他污染物-非甲烷总烃引用《兰立生物科技（苏州）有限公司新建动物实验室项目环境影响报告表》中监测数据，监测时间为2021年4月22日~24日，其监测点位“G1”距离本项目直线距离780m左右，引用其数据能够代表本项目所在区域的环境质量现状，监测数据具有时效性和代表性，引用数据可用。</p> <p>现状监测结果如下表：</p>															
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-3 特征因子质量监测结果</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">测点名称</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">1小时浓度值</th> </tr> <tr> <th>浓度范围 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>超标率%</th> <th>最大Pi值 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.17~0.30</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">15.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>从表中可以看出，监测点非甲烷总烃1小时浓度值未超标，满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐标准限值，项目所在区域环境质量良好。</p> <p><b>2、水环境质量</b></p>	测点名称	污染物名称	1小时浓度值				浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率%	最大Pi值 (%)	G1	非甲烷总烃	0.17~0.30	2	0
测点名称	污染物名称			1小时浓度值												
		浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率%	最大Pi值 (%)											
G1	非甲烷总烃	0.17~0.30	2	0	15.00											

本项目污水接管到太仓市沙溪污水处理厂集中处理，纳污水体为七浦塘。

根据 2018 年 9 月 7 日至 9 日谱尼测试集团江苏有限公司对沙溪污水处理厂排放口上游 1000m、下游 1000m 地表水环境进行监测(监测报告编号:IMBFCKUC68795545Z),该监测数据时间在三年有效期内,引用的现状数据具有代表性和有效性,符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》(苏环办(2016)185号)要求。监测数据见表 3-4。

**表 3-4 水质主要项目指标值 (单位: mg/L, pH 除外)**

河流	断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
七浦塘	沙溪污水厂排口上游 1000m	最大值	7.71	15	23	1.39	0.29	0.04
		最小值	7.65	14	19	1.22	0.28	0.03
		超标率	0	0	0	0	0	0
		最大污染指数	0.34	0.5	0.38	0.93	0.96	0.08
	沙溪污水厂排口下游 1000m	最大值	7.38	17	26	1.4	0.28	0.03
		最小值	7.33	15	17	1.3	0.27	0.03
		超标率	0	0	0	0	0	0
		最大污染指数	0.18	0.56	0.43	0.93	0.93	0.06
七浦塘河执行IV类标准			6~9	30	60	15	0.3	0.5

从表中统计及分析结果来看,各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。监测结果表明,项目建设地以及周边地表水环境质量较好。

### 3、声环境质量

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。为掌握项目周边噪声现状,委托江苏承泰环境技术服务有限公司于 2021 年 9 月 2 日~2021 年 9 月 3 日在本项目厂界外 1m 设置噪声监测点 4 个进行现状监测。监测结果见下表。

**表 3-6 项目厂界环境噪声监测值**

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1(西)	3	65	55	54.9	45.0
N2(北)	3	65	55	55.8	45.6
N3(东)	3	65	55	56.8	46.0
N4(南)	3	65	55	55.3	44.9

监测结果表明,项目四周监测点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

### 4、土壤、地下水

本项目生产车间、原料仓库、固废暂存间等均铺设 PVC 地坪,本项目不涉及重金属、

放射性元素等难降解物质，不会对土壤、地下水产生影响，故可不开展土壤、地下水现状调查。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

**1、大气环境**

本项目位于太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层，项目厂区外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标；本项目具体的大气环境保护目标详见下表：

**表 3-2 项目周边主要大气环境保护目标一览表**

保护对象	坐标 (m)		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
太仓生物医药产业园人才公寓	319161.69	3497103.52	居民	200 户 /800 人	二类区	NE	280

环境保护目标

**2、声环境**

项目厂界外 50 米范围内，不存在声环境保护目标，本项目具体的声环境保护目标详见下表：

**表 3-3 项目声环境主要环境保护目标一览表**

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
声环境	厂界	—	E、S、W、N	1m	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准

**3、地表水环境**

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，本项目周边河流七浦塘、老七浦塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-4 项目地表水环境保护目标一览表						
类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明	
水体	七浦塘	NW	1160	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水质 标准	
	老七浦塘	SE	1700	小型		
<b>4、地下水环境</b>						
根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不存在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。						
<b>5、生态环境</b>						
表 3-5 建设项目环境保护目标表						
类别	保护目标名称	方位	距离	规模	保护目标说明	
生态环境	七浦塘(太仓市)清水通道维护区	NW	1090	3.91km <sup>2</sup>	水源水质保护	
污染物排放控制标准	<b>1、废气排放标准</b>					
	本项目注塑及打标过程中产生的非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 和表 9 标准。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 2 中标准具体标准见表 3-8。					
	表 3-8 大气污染物排放标准					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	非甲烷总烃	60	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) : 0.3				
		/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
	/	/	监控点处任意一次浓度值	20		
	<b>2、水污染物排放标准</b>					
本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB1962-2015)表 1 中 B 级标准后接入污水管网。沙溪污水处理厂尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 城镇污水处理厂主要水污染物排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准和苏州特别排放限值标准后排						

入七浦塘。具体见表 3-9、3-10。

**表 3-9 废水接管标准**

污染物	最高允许排放浓度(mg/l)	标准来源
pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准
粪大肠菌群数	5000 个/L	
COD	500	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
SS	400	
NH <sub>3</sub> -N	45	
总氮	70	
总磷 (以 P 计)	8.0	

**表 3-10 沙溪镇污水处理厂污染物排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/l)	采用标准
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准
SS	10	
粪大肠菌群数	1000 个/L	
COD	30	苏州特别排放限值标准
NH <sub>3</sub> -N	1.5 (3)	
TN	10	
TP	0.3	

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体标准限值见表 3-11。

**表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 等效声级 Leq dB (A)**

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

### 4、固废

生活垃圾的排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)》要求。

危险废物的临时堆场应满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及修改单 (环境保护部公告 2013 年第 36 号) 中要求。

总量  
控制  
指标

**1、总量控制指标**

(1) 废水：本次新建项目新增废水排放457.52t/a。总量控制因子（接管量/排放量）：  
COD：0.1308/0.012t/a；NH<sub>3</sub>-N：0.011/0.00054t/a；TP：0.0014/0.00011t/a、TN：  
0.014/0.0036t/a；考核因子：SS：0.1092/0.00456t/a。

其中生产废水排放96.32t/a。总量控制因子（接管量/排放量）：COD: 0.0048/0.0029t/a；  
考核因子：SS: 0.0192/0.00096t/a。

生活污水排放361.2t/a。总量控制因子（接管量/排放量）：COD: 0.126/0.011t/a；  
NH<sub>3</sub>-N: 0.011/0.00054t/a；TP: 0.0014/0.00011t/a、TN: 0.014/0.0036t/a；考核因子：SS:  
0.09/0.0036t/a。

废水排入太仓市沙溪污水处理厂集中处理，水污染物总量纳入太仓市沙溪污水处理  
厂总量范围内，水污染物在沙溪污水处理厂总量指标中平衡。

(2) 废气：

有组织：VOCs 0.169t/a（其中非甲烷总烃0.169t/a）。

其中 VOCs 在保证达标排放的前提下，根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性  
有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号），拟建项目排放的VOCs实行现役源 2  
倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代，故需申请总量0.338t/a（现役源削减替  
代）或0.2535t/a（关闭类削减替代）。

(3) 固废：排放总量为零。

本项目污染物排放情况见表 3-12。

**表 3-12 建设项目污染物排放总量表 单位：t/a**

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	最终排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	1.692	1.523	/	0.169
废水	生活污水	废水量	361.2	0	361.2	361.2
		COD	0.126	0	0.126	0.011
		SS	0.09	0	0.09	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	0.011	0	0.011	0.00054
		TP	0.0014	0	0.0014	0.00011
		TN	0.014	0	0.014	0.0036
	生产废水	废水量	96.32	0	96.32	96.32
		COD	0.0048	0	0.0048	0.0029
		SS	0.0192	0	0.0192	0.00096
固废	生活垃圾	4.515	4.515	0	0	

	一般工业固废	0.585	0.585	0	0
	危险废物	6.653	6.653	0	0



## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	无																																																																																				
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>本项目废气源强见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目有组织废气产生情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">排气筒编号</th> <th rowspan="3">污染源位置</th> <th rowspan="3">污染物名称</th> <th rowspan="3">风量 m<sup>3</sup>/h</th> <th colspan="3">污染物产生状况</th> <th rowspan="3">治理措施</th> <th rowspan="3">去除率 %</th> <th colspan="3">污染物排放状况</th> <th rowspan="3">年排放小时数 h</th> <th rowspan="3">排放工况</th> <th colspan="6">排放源参数</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">速率 kg/h</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">速率 kg/h</th> <th rowspan="2">排放量 t/a</th> <th rowspan="2">高度 m</th> <th rowspan="2">内径 m</th> <th rowspan="2">烟气温度 ℃</th> <th rowspan="2">烟气流速 m/s</th> <th colspan="2">排气筒底部中心坐标</th> </tr> <tr> <th>X/m</th> <th>Y/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>注塑、激光打标</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>5000</td> <td>70</td> <td>0.35</td> <td>1.692</td> <td>二级活性炭</td> <td>90</td> <td>7</td> <td>0.04</td> <td>0.169</td> <td>4816</td> <td>正常</td> <td>15</td> <td>0.3</td> <td>20</td> <td>19.66</td> <td>318920.68</td> <td>3496824.03</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 本项目无组织废气排放一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">面源起点坐标/m</th> <th rowspan="2">海拔高度/m</th> <th colspan="4">矩形面源参数</th> <th rowspan="2">年排放小时数(h)</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">排放速率/kg/h</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>长度/m</th> <th>宽度/m</th> <th>与正北方夹角/°</th> <th>有效高度/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生产车间</td> <td>318895.97</td> <td>3496808.26</td> <td>4</td> <td>43</td> <td>34.84</td> <td>-40</td> <td>7</td> <td>4816</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.039</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) 注塑废气、打标废气</p>	排气筒编号	污染源位置	污染物名称	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生状况			治理措施	去除率 %	污染物排放状况			年排放小时数 h	排放工况	排放源参数						浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	烟气流速 m/s	排气筒底部中心坐标		X/m	Y/m	1#	注塑、激光打标	非甲烷总烃	5000	70	0.35	1.692	二级活性炭	90	7	0.04	0.169	4816	正常	15	0.3	20	19.66	318920.68	3496824.03	编号	名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	矩形面源参数				年排放小时数(h)	污染物名称	排放速率/kg/h	X	Y	长度/m	宽度/m	与正北方夹角/°	有效高度/m	1	生产车间	318895.97	3496808.26	4	43	34.84	-40	7	4816	非甲烷总烃	0.039
排气筒编号	污染源位置					污染物名称	风量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生状况			治理措施	去除率 %	污染物排放状况			年排放小时数 h	排放工况	排放源参数																																																																			
								浓度 mg/m <sup>3</sup>					速率 kg/h					产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	烟气流速 m/s	排气筒底部中心坐标																																																											
		X/m	Y/m																																																																																		
1#	注塑、激光打标	非甲烷总烃	5000	70	0.35	1.692	二级活性炭	90	7	0.04	0.169	4816	正常	15	0.3	20	19.66	318920.68	3496824.03																																																																		
编号	名称	面源起点坐标/m		海拔高度/m	矩形面源参数				年排放小时数(h)	污染物名称	排放速率/kg/h																																																																										
		X	Y		长度/m	宽度/m	与正北方夹角/°	有效高度/m																																																																													
1	生产车间	318895.97	3496808.26	4	43	34.84	-40	7	4816	非甲烷总烃	0.039																																																																										

本项目注塑过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计，参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》中塑料制品业产排污系数表中系数：2.70kg/t 产品。本项目塑料制品量约 585t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 1.58t/a。

本项目激光打标产生的废气是由工件表层材料气化和冷凝形成的，产生的废气主要有有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的材料，激光打标产生的废气约为原料用量的 0.1%，本项目经激光打标的产品为冻存管，原料用量约为 300t/a，则激光打标产生的非甲烷总烃量为 0.3t/a。

产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入一套二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高的 1#排气筒排放。配套的风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%。本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.29kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）要求。

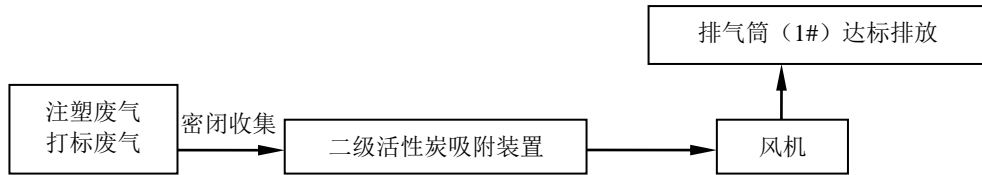


图 4-1 废气收集处理工艺流程图

#### (2) 处理措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》，本项目使用二级活性炭吸附装置处理有机废气属于可行技术。活性炭吸附装置是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附是有效的去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质的措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代炔等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭吸附作为深度净化工艺，经常用于废水的末级处理，也可用于生产用水、生活用水的纯化处理。本项目采用的活性炭吸附装置参数如下：

表 4-2 蜂窝活性炭选型表

蜂窝活性炭选型表			
主要成份	活性炭	规格	100×100×100mm
壁厚	0.5~0.6mm	体密度	(380~450)kg/m <sup>3</sup>
比表面积	>800m <sup>2</sup> /g	单次填充量	1.615t
横向强度	<0.3Mpa	纵向强度	<0.8Mpa
脱附温度	<120℃	使用寿命	8000h
更换频次	半年一次	吸附容量	0.3g/g
孔数	150 孔/平方英寸		
风速阻力	450Pa(风速 1.0m/s; 床厚 50cm)		
吸附碘值	600~800		

由上表显示，蜂窝活性炭的选型满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3 和 6.3.4 中对吸附剂选择的要求：

①蜂窝活性炭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 比表面积不低于 750m<sup>2</sup>/g;本项目比表面积为 800 m<sup>2</sup>/g，满足要求。

②采用蜂窝状吸附剂，气体流速宜低于 1.20m/s，本项目气体流速为 1.0m/s，满足要求。

工程案例：根据《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，该项目喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用蜂窝活性炭吸附装置处理后排放，监测数据具体见表 4-3。

表 4-3 活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理效率%
		排气量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	排气量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 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	90.4

由表 4-3 可知，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90%以上，本项目按 90%计。由监测结果可知，经“二级活性炭吸附装置”处理后的有机废气能够达标排放，处理效率能达到 90%，本项目有机废气治理措施是可行的。。

(3) 污染物排放量核算

表 4-5 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	7	0.035	0.169
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.169
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.169

表 4-6 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		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	1#厂房	注塑、激光打标	非甲烷总烃	车间强制通风，加速扩散。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	4.0	0.188
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.188		

表 4-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	非甲烷总烃	0.357
---	-------	-------

(4) 废气监测表

表 4-8 废气监测表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
有组织废气	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) 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
无组织废气	厂界外上风向 1 处，下风向 2 处	非甲烷总烃	每年一次	
	厂区内生产车间外	非甲烷总烃	每年一次	

2、废水

(1) 废水源强分析

1) 生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，本项目员工生活用水定额以 50L/(人·日)计，本项目 30 人，全年工作 301 天，则生活用水量为 451.5t/a。排放系数以 0.8 计，则产生生活污水量为 361.2t/a。办公生活污水中主要污染物的产生浓度为：COD 350mg/L、SS 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、TP 4mg/L、TN 40mg/L。

2) 注塑冷却用水

本项目冷却水循环使用，循环水量为 2m<sup>3</sup>/h，年工作 4816h，则冷却塔循环水量为 9632m<sup>3</sup>/a，蒸发量以循环量的 1%计，则蒸发量为 96.32t/a，冷却用水定期排放，排放量约为循环量的 1%，冷却水排水量为 96.32t/a，则冷却用水补充量为 192.64t/a。废水中主要污染物的产生浓度为：COD 50mg/L、SS200mg/L。

建设项目废水产生和排放情况见表 4-8。

表4-8 废水污染源产生及排放一览表

来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物预处理后排放量			排放方式 与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		污染物	浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	361.2	COD	350	0.126	/	COD	350	0.126	沙溪污水处理 厂
		SS	250	0.09		SS	250	0.09	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.011		NH <sub>3</sub> -N	30	0.011	
		TP	4	0.0014		TP	4	0.0014	
		TN	40	0.014		TN	40	0.014	
注塑冷却水	96.32	COD	50	0.0048	/	COD	50	0.0048	
		SS	200	0.0192		SS	200	0.0192	

(2) 污水处理厂接管可行性分析

1) 污水处理厂介绍

太仓市水处理有限责任公司沙溪污水处理厂，位于太仓市沙溪镇涂松村民营工业园区配套区内，占地 40 亩。污水处理厂设计规模为 2 万吨/日，分期实施。其中一期工程规模为 1.0 万吨/日，于 2007 年 3 月投入运行，二期工程目前尚未实施。一期工程针对生活污水、工业废水采用改良型 SBR 法生化处理工艺，目前，污水处理量约在 6000-7000 吨/日，其中工业污水比重占 25%左右（约 1500 吨/日），主要处理工艺流程见图 4-2。自 2008 年完成除磷脱氮升级改造工程后，沙溪污水处理厂出水水质由一级 B 提高到一级 A 标准，尾水由出水口排入七浦塘，尾水排放均达到省环保厅批复的各项指标。

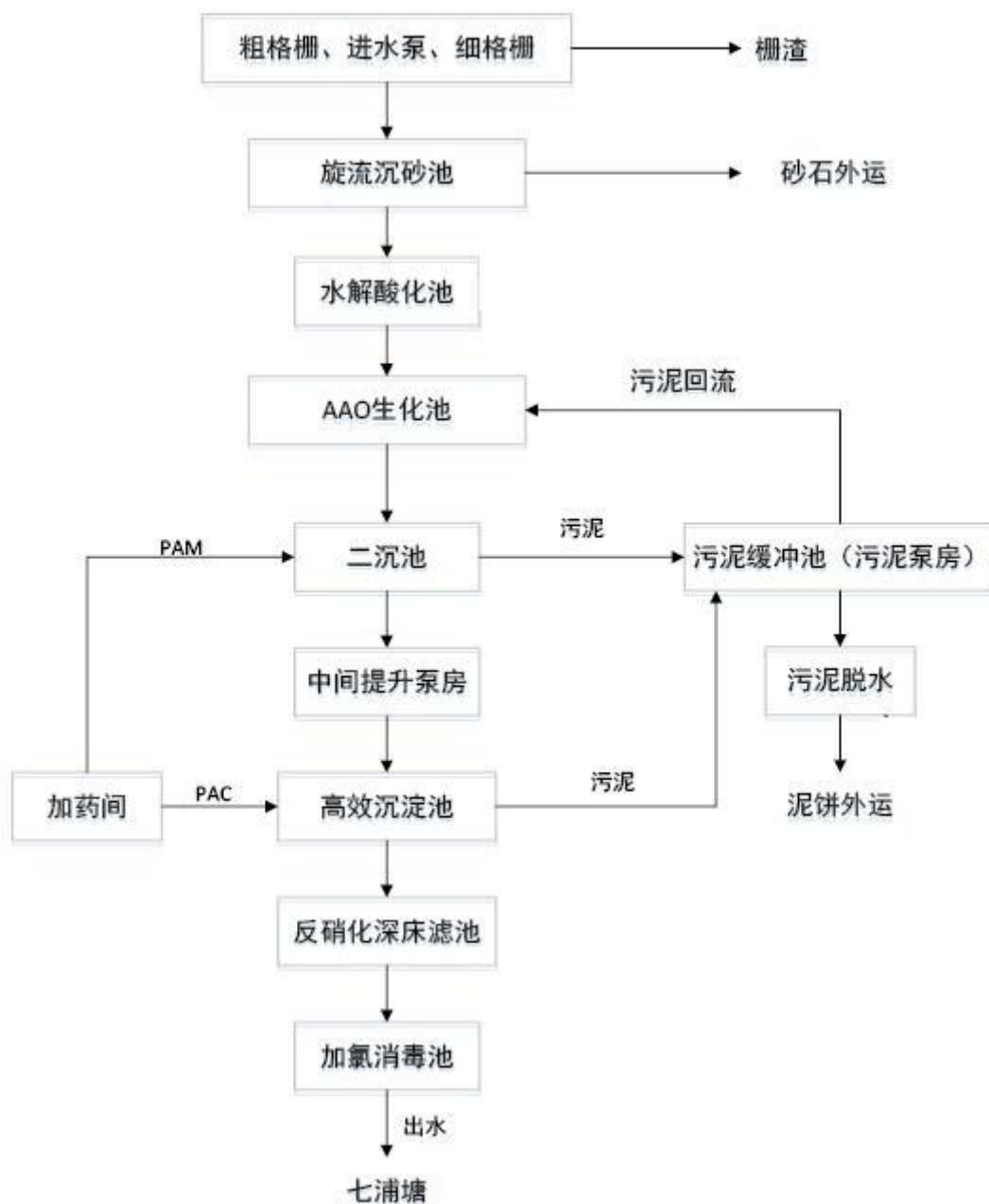


图 4-2 沙溪污水处理厂污水处理工艺流程

2) 本项目废水接管可行性

①水量

沙溪污水处一期工程污水处理规模为 10000t/d，目前污水处理量约 6000-7000t/d，尚有 3000t/d 的处理余量；同时沙溪污水处理厂正进行扩建及提标改造工程，改造完成后将形成 3 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力，本项目废水量为 457.52m<sup>3</sup>/a（1.52m<sup>3</sup>/d），因此，从废水量角度来讲，沙溪污水处理厂有能力接管本项目废水。

②水质

本项目冷却废水和生活污水一起接管沙溪污水处理厂处理，冷却废水和生活污水均能达到接管标准，不会对沙溪污水处理厂水质产生冲击，具备接管可行性。

③污水管网敷设情况

现有项目废水接管沙溪污水处理厂处理，污水管网已经敷设到位，因此，全厂项目污水可以接管。

综上所述，本项目废水具备接入沙溪污水处理厂处理的条件。本项目污水水质、水量均在污水厂接管范围内，根据《太仓市沙溪污水处理厂扩建及提标改造工程项目环境影响评价报告表》的地表水环境影响分析结论：“沙溪污水处理厂现有污水处理规模 1 万 m<sup>3</sup>/d，改扩建完成后全厂总处理规模提高至 3 万 m<sup>3</sup>/d，污水经处理满足《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级 A 类标准和苏州特别排放限值标准后排入七浦塘，正常运行情况下废水能够稳定达标外排，水环境影响较小。”在达标排放的前提下，对受纳水体影响较小，故不会改变七浦塘现有水质类别。

(4) 排污口分析

表 4-10 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 <sub>3</sub> -N TP、TN	进入沙溪污水处理厂处理后尾水排入七浦塘	间断排放、排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	是	企业总排
2	注塑冷却废水	COD、SS			/	/	/			

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理位置	废水	排	排	间	受纳污水处理厂信息
---	-----	---------	----	---	---	---	-----------

号	编号	经度	纬度	排放量 (万 t/a)	放去向	放规律	歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值 (mg/L)
1	DW001	121.09187722	31.59174442	0.040936	沙溪 污水 处理 厂	间 断 排 放、 排 放 期 间 流 量 不 稳 定	/	沙 溪 污 水 处 理 厂	pH	6-9 (无量纲)
									COD	≤30
									SS	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤1.5 (3)
									TP	≤0.3
TN	≤10									

(5) 废水污染物排放量核算

表 4-12 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)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	285.0	0.00043	0.1304
3		SS	238.7	0.00036	0.1092
4		氨氮	24.0	0.00006	0.011
5		总磷	3.0	0.000008	0.0014
6		总氮	30.6	0.00008	0.014
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.1304
		SS			0.1092
		氨氮			0.011
		总磷			0.0014
		总氮			0.014

(6) 废水监测表

表 4-13 废水监测计划

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测 设施	自动 监测 设施 安装 位置	自动 监测 设施 的安 装、 运 行、 维 护 等 相 关 管 理 要 求	自动 监测 是否 联网	自动 监测 仪器 名称	手工 监测 采样 方法 及个 数	手工 监测 频次	手工 监测 方法
1	DW001	pH	手工 监测	/	/	/	/	瞬 时 样 3 个	1 次/ 季 度	玻 璃 电 极 法
2		COD		/	/	/	/			重 铬

								酸钾法
3		SS	/	/	/	/		重量法
4		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/		水杨酸分光光度法
5		TP	/	/	/	/		钼酸铵分光光度法
6		TN	/	/	/	/		碱性过硫酸钾分光光度法
7		粪大肠菌群	/	/	/	/		多管发酵法

### 3、噪声

本项目主要噪声源为注塑机、空压机、空调风机、排气风机，其噪声源强 70-90dB(A)，其产生情况见表 4-14。

**表 4-14 噪声源强一览表**

序号	设备名称	数量	单台设备噪声声级 dB (A)	防治措施	降噪效果 dB (A)	厂界最近距离 m	厂界方位
1	注塑机	20	80	消声减振、 距离衰减	25	1	E
2	空压机	1	90		25	1	W
3	空调风机	1	70		25	1	N
4	排气风机	1	80		25	5	W

营运期噪声主要由生产设备及相关辅助设备产生，具有连续性。本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

A、室外声源在预测点的声压级

$$L_{pi} = L_{0i} - 20Lg(r_i/r_{0i}) - \Delta L$$

式中：

$L_{pi}$ ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值，dB(A)；

$L_{0i}$ ——第 i 个噪声源的 A 声级，dB(A)；

$r_i$ ——第 i 个噪声源噪声衰减距离，m；

$r_{0i}$ ——距离声源 1m 处，m；

$\Delta L$ ——其它环境因素引起的衰减值，dB(A)；



B、多源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L(r)——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

L(r0)——距离噪声源 r0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，（m）；

r0——源强外 1m 处；

L——总等效 A 声级值，dB(A)；

Li——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB(A)；

n——声源数量。

(4) 预测结果

表 4-15 建设项目厂界噪声预测表 单位：dB (A)

关心点	噪声源	噪声值	设备数量	叠加噪声值	减震、隔声	噪声源离关心点距离(m)	距离衰减	影响值	贡献值	背景值	叠加影响值
东厂界	注塑机	80	20	93.01	25	17	24.61	43.40	43.8	56.8	57.0
	空压机	90	1	90.00	25	39	31.82	33.18			
	空调风机	70	1	70.00	25	20	26.02	18.98			
	排气风机	80	1	80.00	25	38	31.60	23.40			
南厂界	注塑机	80	20	93.01	25	13	22.28	45.73	46.3	55.3	55.8
	空压机	90	1	90.00	25	30	29.54	35.46			
	空调风机	70	1	70.00	25	33	30.37	14.63			
	排气风机	80	1	80.00	25	15	23.52	31.48			
西厂界	注塑机	80	20	93.01	25	26	28.30	39.71	51.7	54.9	56.6
	空压机	90	1	90.00	25	5	13.98	51.02			
	空调风机	70	1	70.00	25	23	27.23	17.77			
	排气风机	80	1	80.00	25	5	13.98	41.02			
北厂界	注塑机	80	20	93.01	25	21	26.44	41.57	53.9	55.8	58.0
	空压机	90	1	90.00	25	4	12.04	52.96			
	空调风机	70	1	70.00	25	1	0.00	45.00			
	排气风机	80	1	80.00	25	19	25.58	29.42			

由表 4-15 可以看出，经消声、基础减振和厂房隔声后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

表 4-16 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的3类标准

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物产生情况

根据工程分析，本项目产生的固体废物主要有：不合格品、废包装材料，废气处理过程中产生的废活性炭和生活垃圾。

1) 不合格品：根据企业提供的技术资料，本项目不合格品率需控制在 1%以下。本项目原料用量为 585t/a，则不合格品的产生量为 0.585t/a，由企业收集后作为废品外售；

2) 废包装材料：原料使用的废包装材料量约为 0.05t/a，由企业收集后作为废品外售；

3) 废活性炭：本项目经活性炭吸附的气体量为 1.523t/a，根据《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg 活性炭，则本项目活性炭消耗量为 6.346t/a，产生的废活性炭量为 7.869t/a，委托有资质单位处置；

4) 生活垃圾：职工生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，本项目员工共 30 人，年工作 301 天，则生活垃圾产生量为 4.515t/a，由环卫部门统一清运。

本项目副产物属性判断见表 4-17。本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-17。

表 4-17 建设项目副产物产生情况和属性汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	注塑	固	废塑料	0.585	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废包装材料	原料包装	固	聚丙烯, 塑料袋	0.05	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、非甲烷总烃	7.869	√	/	
4	生活垃圾	办公、生活	固	塑料、纸	4.515	√	/	

表 4-18 营运期固体废物分析结果汇总表 (t/a)

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	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)	处置方式
1	废包装材料	危险废物	原料包装	固	塑料、聚丙烯	《国家危险废物名录》(2021年)	/	99	900-999-99	0.05	废品回收单位回收
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、非甲烷总烃		T	HW49	900-039-49	7.869	有资质单位处置
3	不合格品	一般固废	注塑	固	聚丙烯		/	99	900-999-99	0.585	废品回收单

											位回收
4	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固	塑料、纸	/	99	900-999-99	4.515	环卫清运	

表 4-19 工程分析中危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.869	废气处理	固	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	半年	T	暂存于危废库，定期委托有资质单位处置

本项目各固体废物的利用处置方式见表 4-20。

表4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包装材料	原料包装	99	900-999-99	0.05	外售	回收单位
2	废活性炭	废气处理	HW49	900-039-49	7.869	有资质单位处置	有资质单位
3	不合格品	注塑	99	900-999-99	0.585	外售	回收单位
4	生活垃圾	办公、生活	99	900-999-99	4.515	环卫清运	环卫部门

(2) 固废收集及转移影响

建设单位应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求,各类固体废物按照相关要求分类贮存,包装容器符合相关规定,与固体废物无任何反应,对固废无影响,容器表面贴有相应的标识;危险废物含有挥发性有机物密闭存放在危废暂存库内,同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施。

建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)标准修改单(2013.6.8 修改)的相关要求,办理危险固废转移联单,并对于固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中,应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、

技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。

(1)危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

(2)贮存容器保证完好无损并具有明显标志；

(3)不相容的危险废物均分开存放；

(4)储存场地设置危险废物明显标志，危险废物暂存场所应设有符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的专用标志。

(5)禁止将危险废物与一般固体废物、生活垃圾及其它废物混合堆放。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

### （3）固废贮存及处置方式

#### ①一般固废

建设项目一般工业固废产生总量约为 0.585t/a，主要为不合格品，具有回收价值，可收集后外售。本项目新建一般固废仓库（5m<sup>2</sup>）存放一般固废，可满足存放需求。

#### ②危险废物

建设项目危废产生总量约为 6.653t/a，处理处置应遵循分类收集的原则，具体处置方式如下：

核对《国家危险废物名录》（2021年），废包装材料属于“HW49类危险废物，废物代码 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，共 0.05t/a，委托有资质单位处置。

废活性炭属于“HW49类危险废物，废物代码 900-039-49，烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物）”，共 6.603t/a，委托有资质单位处置。

本项目新建危废仓库（10m<sup>2</sup>）存放危险废物，危险废物暂存场所均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准

修改单（2013.6.8 修改）等相关规定进行建设。

本项目危废仓库需按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）文件要求进行管理。本项目危险废物具体贮存情况见表 4-21 所示。

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	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、周期	贮存标准	最大贮存量/t	是否满足要求
1	危废仓库	废包装材料	HW49	900-041-49	生产车间内	10m <sup>2</sup>	桶装，半年	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	0.025	是
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装，三个月		1.65	是

表 4-22 危险废物贮存场所容量分析表

序号	危废名称	产生量 (t/a)	转运周期	贮存期限	所需贮存面积 (m <sup>2</sup> )	所需贮存面积 (m <sup>2</sup> )	是否满足要求
1	废包装材料	0.05	半年	半年	0.4	7	满足
2	废活性炭	6.603	三个月	三个月	6.6		满足

根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，厂区危险废物暂存间可以满足项目危险废物贮存需求。

危险废物暂存间建设要求包括：①贮存设施应为以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成的相对封闭场所，并设置通风口。②贮存设施外部应修建雨水导排系统，防止雨水进入危险废物贮存设施内部。③贮存设施地面、收集井内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀，且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的磨损，并确保液态废物或渗滤液不渗入地下（推荐办法：混凝土地面用环氧树脂处理或铺设一层 2mm 高密度聚乙烯（HDPE）后再铺设厚瓷砖）。④不同类别的危险废物应分区贮存。不相容的危险废物必须用完整的不渗透墙体分隔存放；液态及半固态的危险废物贮存设施内应设置导排沟和渗滤液收集井等预防事故性溢漏的防护系统，且不相容的危险废物应分类设置独立的液态导排沟和渗滤液收集井。⑤贮存设施内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行的过道，以便应急处理。⑥危废库内外均需设置危险废物标识。

#### （4）厂内危废运输掉落影响分析

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，在厂区内运输过程中使用推车进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉

落，但胶桶未破损，员工发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废活性炭散落一地，由于废活性炭掉落在地上，基本不产生粉尘和泄露，员工发现后，及时采用清扫等措施，将废活性炭收集后包装，对周边环境影响较小。通过以上措施后残留在地面的危废量较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

危险废物环境管理应做到以下要求：

(1) 建设单位应进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入管理记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

(2) 要求企业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。

(5) 与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284号）相符性分析

根据《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]184号）相关要求，教育单位、科研院所、医院、检测机构等实验室须明确责任主体，加强实验室危险废物源头管理，规范收集途径，推进能力建设，明确管理责任，形成监管合力。本项目建设单位承诺在投产后对危险废物进行申报登记，建立危险废物管理台账，执行转移联单管理制度等，故本项目符合《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284号）的要求。

综上所述，通过采取以上措施，项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

## 5、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于附录 A 中“其他行业”中“全部”，为 IV 类项目，IV 类项目可不开展土壤环境影响评价。

## 6、地下水

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 N 轻工，116、塑料制品制造中“其他”，为 IV 类项目，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价。

## 7、环境风险

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

易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 1、评价依据

#### (1) 风险调查

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 内容，本项目涉及的风险物质为废活性炭。

#### (2) 风险潜势初判

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、... q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、... Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目所涉及的危险物质数量与临界量的比值见下表 4-23。

**表 4-23 建设项目危险化学品临界量**

序号	物质名称	最大存在总量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	废活性炭	1.97	100	0.0197
合计				0.0197

由上表可知，Q 值为 0.0197，属于 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

#### (2) 评价等级判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）表 1，环境风险评价等级划分为一级、二级、三级，对照表 4-24 判定评价工作等级。

**表 4-24 风险评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV, IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

根据上表，本项目环境风险潜势为 I，因此，本项目开展简单分析。

### 2、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。

**表 4-25 风险事故识别**

事故编号	事故内容	事故后果
事故 1	废气治理设施故障	非甲烷总烃无法得到有效处理，可

		能对周边大气环境造成不利影响
事故 2	危废仓库危废泄露	危废泄露，污染土壤及环境空气

3、风险分析

①废气治理设施故障对大气环境的影响

当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时，厂区生产工序产生的非甲烷总烃浓度未经处理排放，排放浓度升高，会对周边大气环境造成影响。

4、风险防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.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；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.要求有机废气处置装置（二级活性炭吸附装置）使用人员要认真执行相关的作业指导书；

b.平时加强有机废气处置装置（二级活性炭吸附装置）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；

c.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；

d.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进入处理系统进行处理以达标排放；

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

在认真落实工程应采取的安全措施及评价提出的风险防范措施以及风险应急预案后，本项目的事故风险可控，风险水平是可以接受的。本项目产生的危废定期委托有资质单位处置，几乎不会发生泄露。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-26。

**表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	新建冻存管等产品生产项目
建设地点	太仓市沙溪镇昭溪路 101 号太仓星药港 5 幢 01 层
地理坐标	东经 121.09193623，北纬 31.59204483
主要风险物质及分布	主要风险物质为危废，分布在危废库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要风险为泄漏、废气设施事故排放风险、火灾事故；会造成大气环境污染以及危害人体健康等。发生泄漏、废气设施事故排放时，废气排放浓度有所增加，但未超过环境质量标准，影响较小。
风险防范措施要求	1、配备足够的风险应急物资并定期维护、更新



	<p>2、编制环境风险事故应急预案并定期演练</p> <p>3、污水排口设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内。</p> <p>4、加强各类设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报。</p> <p>5、危废的储存、运输等须符合安全和消防等有关规定</p> <p>6、加强员工安全培训</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p>	
<p>8、生态</p> <p>    本项目位于太仓市生物医药产业园内，属于工业用地，不涉及生态红线等环境敏感区。</p> <p>9、电磁辐射</p> <p>    本项目为污染影响类建设项目，不涉及电磁辐射影响。</p>	

## 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 1#排气筒 排放口/注塑、激 光打标废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附，收集效率 90%，处理效率 90%，风量 5000m <sup>3</sup> /h	《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-2015 )		
地表水环境	DW001 厂区污 水总排口/生产废 水	COD、SS	/	达到沙溪污水处 理厂接管标准		
	DW001 厂区污 水总排口/员工生 活污水	COD、SS、氨氮、 总磷、总氮	/			
声环境	噪声	噪声	隔声减振	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008 ) 3类标准		
电磁辐射	/	/	/	/		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	100%处置，零排 放		
	一般工业固废	不合格品	外售综合利用			
	危险废物	废包装材料 废活性炭	有资质单位处置			
土壤及地下水 污染防治措施	对原料进行管控，确保在使用过程中不发生泄露；对厂区进行分区防渗：危废库等区域进行重点防渗，厂区内的其他生产区域进行一般防渗。					
生态保护措施	/					
环境风险 防范措施	1、配备足够的风险应急物资并定期维护、更新 2、编制环境风险事故应急预案并定期演练 3、污水排口设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内。 4、加强各类设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度，发现事故及时上报。 5、危废的储存、运输等须符合安全和消防等有关规定 6、加强员工安全培训					
其他环境 管理要求	<b>“三同时”验收一览表</b>					
	类 别	污 染 源	污 染 物	治 理 措 施 (建设数 量、规模、处理能 力等)	处 理 效 果、执行标准 或拟达要求	环 保 投 资 (万 元)
噪声	生产设备	—	基础减振、建筑墙体隔声、距离衰减等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	1	

	废气	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	10
		厂房	/	新风系统	/	2
	固废	一般固废库	一般工业固废	1间 5m <sup>2</sup> 固废库	零排放	1
		危废库	危险废物	1间 10m <sup>2</sup> 危废库		2
	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池(依托现有)	沙溪镇污水处理厂接管标准	/
		注塑冷却废水	COD、SS	/		/
	绿化	依托现有		/	/	
	规范设置	废气、废水、固废标志牌、说明		规范化设置	1	
	总量平衡具体方案	<p>(1) 废水: 本次新建项目新增废水排放457.52t/a。总量控制因子(接管量/排放量): COD: 0.1308/0.012t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.011/0.00061t/a; TP: 0.0014/0.00011t/a; TN: 0.014/0.0036t/a; 考核因子: SS: 0.1092/0.00456t/a。</p> <p>其中生产废水排放96.32t/a。总量控制因子(接管量/排放量): COD: 0.0048/0.0029t/a; 考核因子: SS: 0.0192/0.00096t/a。</p> <p>生活污水排放361.2t/a。总量控制因子(接管量/排放量): COD: 0.126/0.011t/a; NH<sub>3</sub>-N: 0.011/0.00054t/a; TP: 0.0014/0.00011t/a; TN: 0.014/0.0036t/a; 考核因子: SS: 0.09/0.0036t/a。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得,且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。按照项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代,即: COD: 0.14388t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.0121t/a、TN: 0.0154t/a、TP: 0.00154t/a,需从本区域淘汰总量中替代,其余水污染物在沙溪污水处理厂总量指标中平衡。</p> <p>(3) 废气:</p> <p>有组织: VOCs 0.169t/a(其中非甲烷总烃0.169t/a)。</p> <p>其中 VOCs 在保证达标排放的前提下,根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号),拟建项目排放的VOCs实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代,故需申请总量 0.338 t/a(现役源削减替代)或 0.2535t/a(关闭类削减替代)。</p> <p>(3) 固废: 排放总量为零。</p>				/
	环保投资合计					17

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求；符合当地总体规划；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。因此，从环保的角度看，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦	
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.169t/a	/	0.169t/a	+0.169t/a	
废水	生活 污水	废水量	/	/	/	361.2m <sup>3</sup> /a	/	361.2m <sup>3</sup> /a	+361.2m <sup>3</sup> /a
		COD	/	/	/	0.126t/a	/	0.126t/a	+0.126t/a
		SS	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	+0.09t/a
		氨氮	/	/	/	0.011t/a	/	0.011t/a	+0.011t/a
		总磷	/	/	/	0.0014t/a	/	0.0014t/a	+0.0014t/a
		总氮	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
	生产 废水	废水量	/	/	/	96.32m <sup>3</sup> /a	/	96.32m <sup>3</sup> /a	+96.32m <sup>3</sup> /a
		COD	/	/	/	0.0048t/a	/	0.0048t/a	+0.0048t/a
		SS	/	/	/	0.0192t/a	/	0.0192t/a	+0.0192t/a

一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.515t/a	/	4.515t/a	+4.515t/a
	不合格品	/	/	/	0.585t/a	/	0.585t/a	+0.585t/a
危险废物	废包装材料	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	6.603t/a	/	6.603t/a	+6.603t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 项目地理位置图



附图 1 项目地理位置图

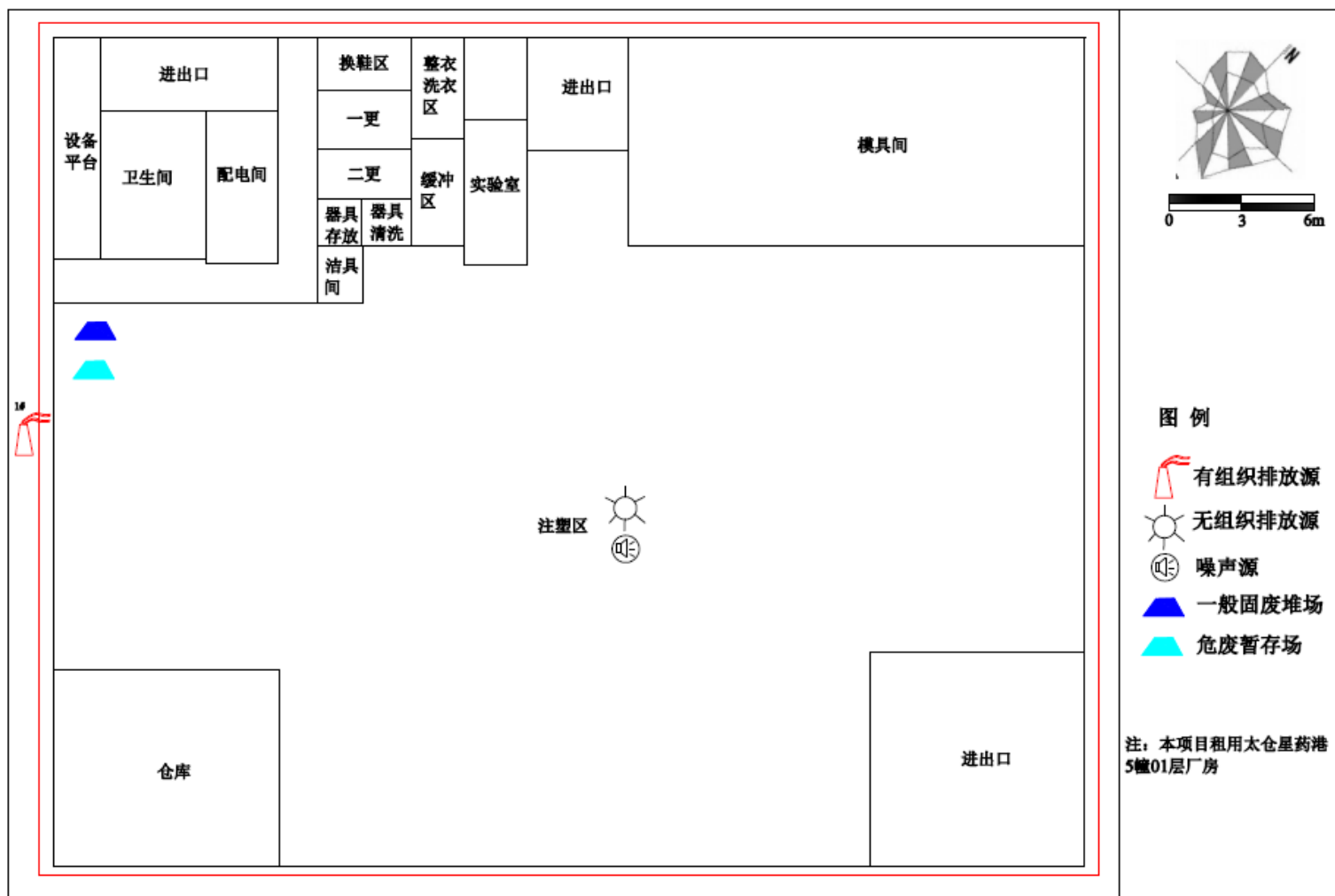
附图2 项目周边概况图



附图2 项目周边概况图

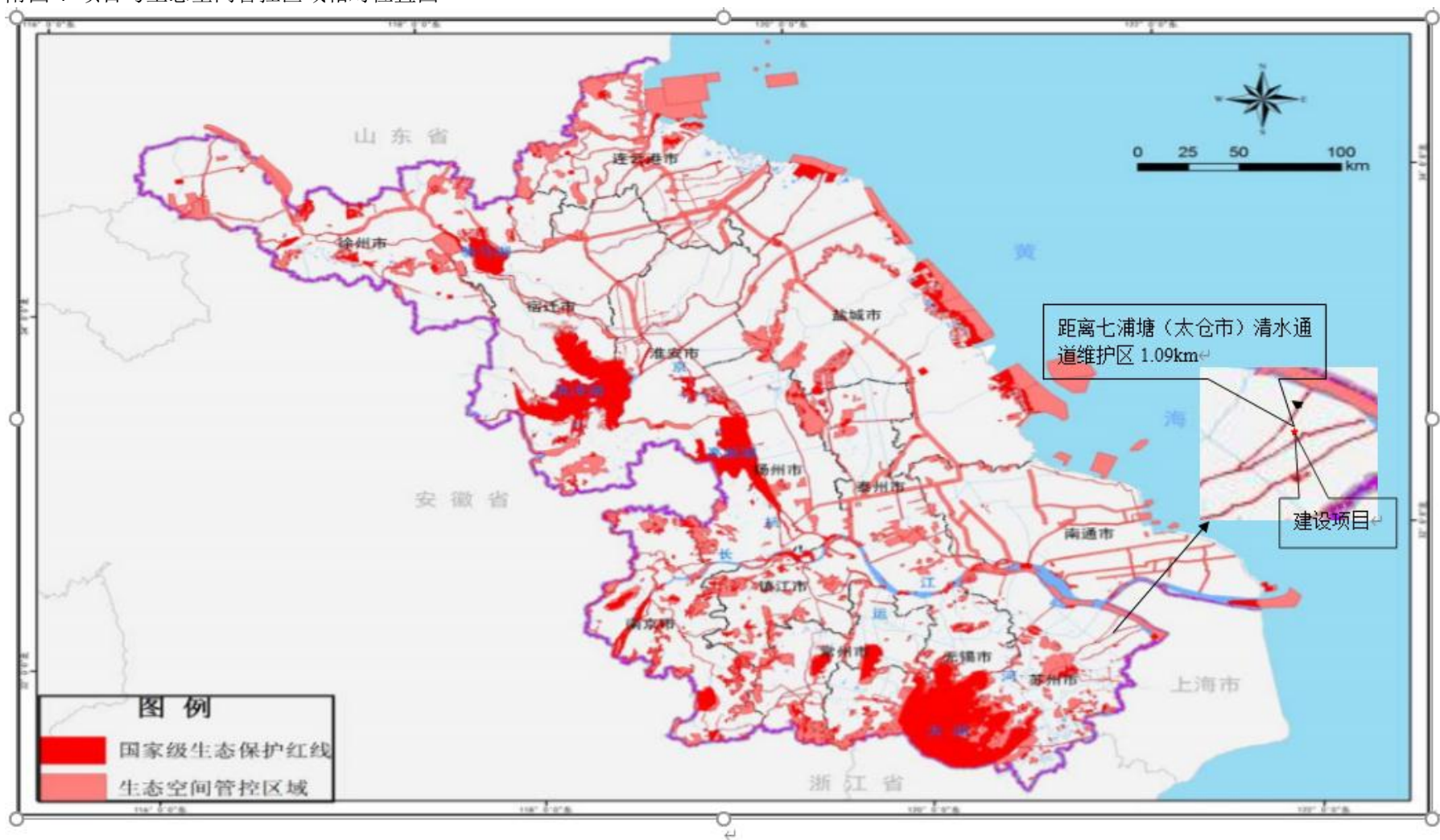


附图3 项目平面布置图



附图3 平面布置图

附图 4 项目与生态空间管控区域相对位置图



附图 4 建设项目与生态空间管控区域相对位置图

附图 5 项目用地规划图



附图 5 用地规划图



附图 6 太仓城市总体规划图



附图 6 太仓市城市总体规划图