

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州特亿解生物科技有限公司新建肿瘤解聚治疗材料研发项目

建设单位（盖章）：苏州特亿解生物科技有限公司

编制日期：2025年10月20日

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	苏州特亿解生物科技有限公司新建肿瘤解聚治疗材料研发项目		
项目代码	2408-320585-89-01-834757		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市城厢镇良辅路 16 号		
地理坐标	(121 度 7 分 21.207 秒, 31 度 25 分 47.645 秒)		
国民经济行业类别	医学研究和试验发展 [M7340]	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98→专业实验室、研发(试验)基地→其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)
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	太仓市数据局	项目审批(核准/备案)文号	太数据投备[2025]617 号
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	0.2	施工工期	1 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> )	1342
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《太仓市科技产业园控制性详细规划修编(2021 版)》		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件名称:《太仓市高新科技产业园规划环境影响报告书》 召集审查机关:苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号:《关于太仓市高新科技产业园规划环境影响报告书审查意见》(太环计[2011]584 号) (2) 规划环境影响评价文件名称:《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》 召集审查机关:苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号:《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》太环审[2018]1 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与《太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021版）》符合性分析</b>		
	<p>太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021版）四至范围为：北至新浏河，南至规划道路，西至太仓—昆山市界，东至 204 国道，规划总面积约 696.79 公顷。规划定位集载运制造、生物医药、新材料为主的临沪科创新高地、产业转型。</p> <p>规划形成“一轴双核，两带四组团”的功能结构。“一轴”指：依托良辅路打造产业合作发展轴串联各产业片区，并加强与昆山开发区和科技新城产业联系；“双核”指：依托上硅所苏州研究院，打造科创动力核心，依托居住邻里中心结合社区配套服务，打造多功能服务核心；“两带”指：保护并改善现状生态基底，打造沿吴塘河、杨泾河的滨水生态景观带。“四组团”指：延续现场功能基础，集聚资源要素，分别形成产业转型加速区、智能制造集聚区、科创成果转换区、生态宜居生活区四个功能组团。</p> <p>相符性分析：本项目位于太仓市城厢镇良辅路 16 号，对照太仓市科技产业园控制性详细规划修编（2021 版），本项目位于太仓市科技产业园范围内，地块属于工业用地，符合用地性质要求。本项目属于肿瘤解聚治疗材料研发项目，属于医学研究和试验发展，不违背园区的定位要求。</p>		
	<b>2、与规划环境影响评价审查意见符合性分析</b>		
	<p>本项目与《关于对太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告的审核意见》（太环审[2018]1 号）相关内容相符性分析见下表。</p>		
<b>表 1-1 规划环境影响评价审查意见符合性一览表</b>			
	具体内容	本项目情况	相符性
	太仓市科技产业园产业定位为：以轻工、机械制造、电子信息、新材料、新能源、重大装备、节能环保、服务外包为主导的现代化产业园，不得引进化学制浆造纸、制革、酿造、电镀和化工、印染等重污染行业或工艺以及排放含氮、磷等污染物的企业和项目。	本项目属于肿瘤解聚治疗材料研发项目，不违背园区的定位要求。本项目位于太湖流域三级保护区内，属于在工业集聚区新建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，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，属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形。	符合
	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《跟踪评价报告》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，不在《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单范围内。	符合
	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	项目采取有效措施减少颗粒物排放。	符合

严格落实污染物排放总量控制要求。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	项目污染物排放总量能够在区域内平衡	符合
鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	-	-
完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入太仓市科教新城污水处理厂集中处理。入园企业不得自行设置污水外排口。	生产废水经处理后接管至南郊污水处理厂处理，生活污水接管至南郊污水处理厂处理，废水达标排放，符合要求。	符合
入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度	符合
应按照《跟踪评价报告》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。	-	-
园区应设立专门的环境管理机构，建立健全环境管理队伍和能力建设，强化日常环境监管，建立“一厂一档”环境管理制度。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。	-	-

### 3、与《太仓市“三区三线”落地上图》符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2207号），江苏省“三区三线”划定工作符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

相符性分析：项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

### 4、与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

永久基本农田 187.18 平方千米，占市域面积的 23.1%；生态保护红线 12.17 平方千米，占市域面积的 1.5%；城镇开发边界包络线 232.36 平方千米，占市域面积的 28.7%；工业保障线以工业及生产性研发用地为主，除基于公共利益外禁止调整规划用途。

相符性分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

### 5、与《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

根据国务院关于《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》的批复（国函〔2025〕8号）：筑牢安全发展的空间基础。到 2035 年，苏州市耕地保有量不低于 193.77 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 172.81 万亩；生态保护红线面积不低于 1950.71 平方千米；城镇开发边界面积控制在 2651.83 平方千米以内；单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%；用水总量不超过上级下达指标，其中 2025 年不超过 103.0 亿立方米。

相符性分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态

保护红线。

综上所述，本项目在采取相关措施后，能够符合规划、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。

其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性分析</b>			
	本项目与相关产业政策相符性分析见下表。			
	<b>表 1-2 产业政策相符性分析表</b>			
	政策名称		分析结论	
	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）		项目不属于限制类和淘汰类项目	
	《苏州市产业发展导向目录》（2007 年）		项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	
	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024 年本）		项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目	
	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）		项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目	
	《市场准入负面清单》（2022 年版）		项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	
	《环境保护综合名录（2021 年版）》		项目不在“高污染、高环境风险”产品名录范围内	
《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》		项目不属于“两高”项目		
<b>2、太湖流域相关文件</b>				
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），本项目位于太湖流域三级保护区范围内，项目与太湖流域相关文件符合性分析见下表。				
<b>表 1-3 太湖流域相关文件符合性一览表</b>				
文件名称	相关内容	本项目情况	相符性	
《太湖流域管理条例》	第二十八条 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	项目不属于该范围	符合	

<p>《江苏省太湖水污染防治条例》</p>	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。</p> <p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，属于在工业集聚区新建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，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，属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形。</p>	<p>符合</p>
-----------------------	--	--	-----------

综上所述，本项目能够符合太湖流域相关规定要求。

### 3、长江流域相关文件

根据《中华人民共和国长江保护法》，本项目位于长江流域范围内，项目与长江流域相关文件符合性分析见下表。

**表 1-4 长江流域相关文件符合性一览表**

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目不属于该范围	符合
	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控	项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	符合
《江苏省长江水污染防治条例》	第十三条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行	项目不属于污染严重的项目	符合
	第二十七条 沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物	项目取得环评批复后，依法申领排污许可证	符合
	第三十四条 沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水	项目不向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。不稀释排放污水，不私设排污口偷排污水	符合

《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不涉及	符合
	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区范围内	符合
	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	项目不涉及	符合
	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	符合
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	项目不涉及	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及	符合

禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	项目不涉及	符合
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	项目不涉及	符合
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不涉及	符合
禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	项目周边无化工企业	符合
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	项目不涉及	符合
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	项目不涉及	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	项目不涉及	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	项目不属于国家及地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类项目，不涉及落后产能、工艺、装备	符合
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	项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	项目符合法律法规及相关政策要求	符合

综上所述，本项目能够符合长江流域相关规定要求。

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### （1）区域生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），距离项目最近的生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为9.6km。项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，符合此规划相关要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2021]1587号），距离项目最近的生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区，距离为1.1km。项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合此规划相关要求。

##### （2）环境质量底线

项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在26μg/m<sup>3</sup>以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。项目纳污水体为新浏河，能够

达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目建成后，污染物排放总量能够在区域范围内进行平衡，项目排放的各类污染物对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目利用租赁厂房进行建设，不新增用地；园区环保基础设施完善，项目生产过程中用电、用水需求，均可由市政供电、给水管网提供，项目资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，尽可能降低项目的能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

（4）生态环境准入清单

根据《太仓市科技产业园规划环境影响跟踪评价报告》环境准入清单，太仓市科技产业园准入条件对照下表进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

表 1-5 生态环境准入清单一览表

规划定位	禁止行业、工艺及产品	限制行业、工艺及产品	相符性
机械制造	（1）《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》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目；（2）《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业；（3）禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目；（4）使用溶剂型涂料的表面涂装企业；（5）废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业；（6）新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目；（7）江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	本项目肿瘤解聚治疗材料研发项目，属于医学研究和试验发展。（1）本项目不涉及限制类和淘汰类项目。（2）本项目位于太湖流域三级保护区内，属于在工业集聚区新建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，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，属于《江苏省太湖水污染防治条
电子信息	（1）《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》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目；（2）《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业；（3）禁止引进含电镀以及酸洗或有机溶剂清洗工艺的工艺的电子信息企业；（4）禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；（5）禁止涉及重金属的工艺进入；（6）江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	/	

新材料	(1)《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》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目；(2)《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业；(3)禁止生产合成材料的企业及化工企业进入；(4)沥青搅拌站、干粉砂浆、水泥制品、石膏板以及沥青防水建材生产项目；(5)其他环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；(6)江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	/	例》第四十六条规定的情形。(3)本项目不涉及。(4)本项目不涉及。(5)本项目不涉及。(6)本项目不涉及。(7)本项目不涉及。
轻工	(1)《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》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目；(2)《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业；(3)纺织业、服装及其他纤维制品的印染、水洗工艺；以及原料不清洁的涂层工艺；(4)人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；(5)轮胎制造；再生橡胶制造；有炼化及硫化工艺的、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新；(6)有化学处理工艺的纸制品加工；(7)江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	(1)新建、改建、扩建含表面涂装（水性漆）工艺的木制品加工项目； (2)新建、改建、扩建塑料喷漆（水性漆、喷粉）项目	
重大装备	(1)《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》限制类和淘汰类项目；《外商投资产业指导目录（2017年修订）》限制类和禁止类项目；(2)《江苏省太湖水污染防治条例》以及《太湖流域管理条例》明确禁止新、改、扩建新增氮、磷废水排放的企业；(3)禁止新建、扩建含有污染较重的电镀工艺、专业阳极氧化，专业电泳加工，专业发黑、发蓝，专业电解，有含重金属废水排放的专业表面处理、清洗项目；(4)使用溶剂型涂料的表面涂装企业；(5)废水排水量大和污染物复杂的涉重金属的企业；(6)新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目不能实现总量替代的项目；(7)其他环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；(8)江苏省、苏州市明确规定不得审批的建设项目。	(1)新建、改建、扩建金属表面喷漆（水性漆、喷粉）项目	
其他	新浏河两岸各100米范围内建设工业项目及向水体排放污水的项目。	/	

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在区域位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。

**表 1-6 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性一览表**

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局 约束	始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展	-	-
	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	符合

	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头	项目不属于该范围	符合
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目	项目不属于该范围	符合
	禁止新建独立焦化项目	项目不属于该范围	符合
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度	项目排放总量能够区域平衡	符合
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	-	-
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控	项目不属于该范围	符合
	加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	-	-
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目不属于该范围	符合
二、太湖流域			
空间布局约束	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	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于在工业集聚区新建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，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，属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形	符合
	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	项目不属于该范围	符合
	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	项目不属于该范围	符合
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》	-	-
环境风险防控	运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
	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	项目不向水体内排放或倾倒这些物质	符合

		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	-	-
资源利用效率要求		严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统	项目生产过程中用水由园区给水管网提供，项目水资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少，不会达到资源利用上线	符合
		推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位	-	-
<p>根据《关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案&gt;的通知》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，并查阅江苏省生态环境分区管控综合服务网站，本项目位于太仓市科技产业园，太仓市科技产业园属于其它产业园区，为重点管控单元，相关内容详见下表。</p>				
<b>表 1-7 苏州市重点保护单元生态环境准入清单</b>				
区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
其他产业园区	空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目。	相符
		禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	项目符合太仓市科技产业园环境准入清单相关要求。	相符
		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。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。	相符
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。	相符
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单范围内。	相符
	污染物排放管控	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。	本项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
		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。	-	-
		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	项目采取有效措施减少污染物排放，满足区域环境质量持续改善目标	相符
	环境风险防控	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	-	-
		生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	项目取得环评批复后开展编制突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施	相符
		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	项目取得环评批复后应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作	相符
	资源开	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水	项目清洁生产水平、单位	相符

发效率 要求	耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环及审查 意见要求	工业增加值新鲜水耗和综合 能耗能够满足园区相关 要求	相符
	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	项目不销售和使用“III类” (严格)燃料	

综上所述,本项目符合“三线一单”相关要求。

### 5、《太仓市“十四五”生态环境保护规划》

本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求符合性分析见下表。

**表 1-8 太仓市“十四五”生态环境保护规划符合性一览表**

规划要求	本项目情况	相符性
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求,将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单,严格沿江化工产业准入,从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛,高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目,对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备,严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策,加快破解“重化围江”难题	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求,不在长江经济带发展负面清单范围内,不属于化工、印染、造纸项目	符合
深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作,利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”,推动高耗能行业 and 重点用能单位开展节能诊断,对达不到强制性能耗限额标准的企业加以整改,逾期未整改或经整改仍未达标的,依法关停退出。大力减少落后化工产能,禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制,结合工业企业资源集约利用综合评价结果,对排序靠后企业制定改造或退出方案清单,鼓励其主动关停退出,落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治,集中整治镇村工业集中区,加强监管执法和举报核查	项目选用国内外高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的设备,确保项目能够安全、稳定生产。通过采取严格的各项环保措施,确保各类污染物能够达标排放。通过采用节水工艺、节电设备等手段,确保能耗处于较低水平	符合
对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理,有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则,优先采用密闭集气罩收集废气,提高废气收集率。加强非正常工况排放控制,规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程,定期开展泄漏检测与修复(LDAR)工作,及时修复泄漏源	-	-
推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造,提高工业园区(集聚区)污水处理水平,加快实施“一园一档”、“一企一管”,推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理,推动500吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、镉特征水污染物监管,探索建立重点园区有毒有害水污染物名录,加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管	项目生活污水、RO浓水接管至太仓市南郊污水处理厂集中处理,清洗废水和沉淀废水经处理设备处理后接管至太仓市南郊污水处理厂集中处理	符合

	<p>协调三区三线管控，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界的三条控制线，形成全市国土空间开发保护“一张图”，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强生态红线区域和生态空间管控区域监督管理，鼓励实施“一区一策”生态保护与功能提升工程，优先开展生态功能受损地区生态保护修复活动，恢复生态服务功能。完善生态红线区域和生态空间管控区域监管考核及生态补偿转移支付制度，统筹生态保护空间划定，增强生态空间整体性和连通性</p>	<p>项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域、永久基本农田</p>	<p>符合</p>
	<p>按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理；加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练拉练，不断提升环境应急能力</p>	<p>项目在环评取得批复后，及时开展突发环境事件应急预案编制工作，并向相关管理部门完成电子化备案工作。项目建成后，及时配备相应的应急物资，组建应急救援队伍，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力</p>	<p>符合</p>
	<p>以“一园一策”、“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位。推进危险废物等安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，严厉打击非法倾倒工业固体废物污染环境犯罪行为，对固体废物违法行为实行“零容忍”</p>	<p>项目在环评取得批复后，及时申领排污许可证并执行排污许可证管理制度，项目建成后，做好危险危废收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理</p>	<p>符合</p>
	<p>依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接；定期要求企业公开环境治理信息，鼓励企业向社会公众开放，接受监督</p>	<p>项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好开工前、施工期和建成后的信息公开工作</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求。

## 6、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

**表 1-9 环保政策相符性一览表**

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》	二十三、肿瘤、心脑血管疾病、肝炎、感染性疾病、糖尿病、免疫系统疾病、神经退行性疾病等重大常见疾病药物的开发与制造	项目肿瘤解聚治疗材料研发项目，属于肿瘤药物开发，属于江苏省太湖流域战略新兴产业	符合

	<p>《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》</p>	<p>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致</p>	<p>本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性</p>	<p>符合</p>
	<p>《实验室废气污染控制技术规范》 (DB32/T 4455-2023)</p>	<p>4.1 实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554 和 DB32/4041 的规定(国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行)。</p> <p>4.2 大于或等于 2kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.2kg/h~2kg/h 含（含 0.2kg/h）范围内的的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在 0.02kg/h~0.2kg/h 含（含 0.02kg/h）范围内的的实验室单元，废气净化效率不低于 50%。</p> <p>5.1 应根据实验室单元易挥发物质的产生和使用情况，统筹设置废气收集装置，实验室门窗或通风口等排放口外废气无组织排放监测点浓度限值和监测应符合 GB37822 和 DB32/4041 的要求。</p>	<p>本项目干燥废气经密闭收集处理后排向室外符合 DB32/4041 的规定；本项目不产生有机废气。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目能够符合国家及地方产业政策相关要求，能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求，能够满足环保方面的其他有关政策要求，符合环境准入条件。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来:

癌细胞的全身性转移是目前癌症晚期患者的主要死亡原因，由于肿瘤细胞的快速增殖和细胞外基质的异常沉积，晚期癌症大体积瘤体组织致密且刚度较高，这为晚期实体肿瘤的治疗带来了极大的困难。而肿瘤解聚治疗材料（LDH/EDTA）可有效抑制的干预可大幅度降低肿瘤组织的刚度，从而有效抵抗因组织刚性带来的物理屏障与细胞转移，为晚期恶性实体瘤的抗转移治疗提供思路。

苏州特亿解生物科技有限公司专注于肿瘤解聚治疗材料研究，租用太仓市城厢镇良辅路 16 号的中国科学院上海硅酸盐研究所 1342 平方米厂房购置相应生产设备进行肿瘤解聚治疗材料研发。该项目已通太仓市数据局备案，项目代码为：太数据投备[2025]617 号。

根据《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中第三、生物技术和新医药产业（23、肿瘤、心脑血管疾病、肝炎、感染性疾病、糖尿病、免疫系统疾病、神经退行性疾病等重大常见疾病药物的开发与制造），本项目属于肿瘤药物的开发，属于江苏省太湖流域战略新兴产业。

根据《关于下达 2023 年度第一批太仓科技领军人才计划项目经费通知》（太科字[2023]37 号）本项目申报人施剑林为创业领军人才，申报的项目（TCRC2023030）获得太仓市政府下拨的经费。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关规定和生态环境管理部门要求，本项目属于“四十五、研究和试验发展 98”中“专业实验室、研发（试验）基地-其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制环境影响报告表。

### 2、项目规模:

项目研发方案见下表。

表 2-1 项目研发方案一览表

工程名称	研发内容	设计研发能力（批次/年）	研发时间	研发成果去向
肿瘤解聚治疗材料研发实验室	肿瘤解聚治疗材料*	900	7200h	第三方检测机构（北京赛赋医药研究院有限公司）

注：该项目仅研发、小试，目的为获得肿瘤解聚治疗材料研发数据（毒理毒性、遗传毒性、稳定性、安全性等），无产品外售，研发出的样品委托第三方检验机构（北京赛赋医药研究院有限公司）进行检测实验时消耗

项目主要原辅材料用量见下表。

**表 2-2 项目主要原辅材料一览表**

序号	名称	规格/成分	年用量	包装规格	最大储量	存放地点	来源运输
1	LDH	Zn-Al LDH(锌铝层状双氢氧化物), 化学式为 $[Zn_2Al(OH)_6]^+ \cdot (NO_3)^- \cdot H_2O$	162kg	袋装	30kg	原料区	外购汽运
2	EDTA	/	18kg	袋装	5kg	原料区	外购汽运

项目主要原辅材料理化性质见下表。

**表 2-3 主要原辅材料理化性质、火灾爆炸和毒理毒性表**

名称	理化性质	燃爆特性	毒理毒性
LDH	白色结晶性粉末, 密度为 2.5g/cm <sup>3</sup> , 在碱性环境中稳定。能与阴离子交换, 450°C以上会发生分解, 形成尖晶石。	不燃	无资料
EDTA	白色无臭无味、结晶性粉末, 熔点 250°C, 闪点 325.2°C, 密度 1.6g/cm <sup>3</sup> 。不溶于乙醇和一般有机溶剂, 微溶于冷水, 溶于氢氧化钠、碳酸钠和氨的水溶液中。能溶于 5%以上的无机酸, 也能溶于氨水和 160 份沸水中。其碱金属盐能溶于水。	可燃	LD <sub>50</sub> : 2000mg/kg(大鼠, 经口)

项目主要生产设备见下表。

**表 2-4 项目主要生产设备一览表**

设备名称	型号、规格	设备数量
储液罐	0.3m <sup>3</sup>	6 台
反应釜	150L	3 台
过滤器	/	1 台
干燥机	/	1 台
灌装机	/	1 台
真空上料设备	/	1 套
纯水机	/	1 台

项目主要公辅工程情况见下表。

**表 2-5 项目主要公辅工程一览表**

类别	工程内容	设计能力	备注	
主体工程	研发车间	1342m <sup>2</sup>	布置生产设备	
贮运工程	仓库	位于车间内部	-	
	运输	采用汽车运输	-	
公用工程	给水系统	依托出租方给水系统	项目用水量 1207.5t/a	
	排水系统	雨污分流, 依托出租方排水系统, 依托出租方雨水排口和污水排口	项目排水量 1137.5t/a	
	供电系统	依托出租方供电系统	项目用电量 10 万度/a	
	绿化	依托出租方现有绿化	-	
环保工程	废气	干燥废气	经旋风除尘器+布袋除尘器处理后无组织排放	
	废水	生活污水	依托出租方化粪池	达标接管
		RO 浓水		
		沉淀废水	经废水处理设备处理后排入化粪池	
		清洗废水		
噪声	减振、隔声设施	厂界达标		
固废	一般工业固废	5m <sup>2</sup> 一般固废贮存区, 位于车间内部	零排放	
	危险废物	5m <sup>2</sup> 危废仓库, 位于车间内部		

### 3、水平衡

项目用排水情况见下文所述。

#### ①生活用水

项目员工数量 20 人，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水定额按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，则生活用水量为 600t/a。根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），生活污水产生量按 90%计，则为 540t/a。

#### ②纯水机制水

项目纯水机产水率为 80%。制备纯水工艺流程如下：原水箱→原水泵→石英砂过滤器→活性炭过滤器→精滤器一级高压泵→反渗透系统→纯水箱→输送泵→用水点。

项目进入纯水机水量为 607.5t/a，纯水机出水比例为 4:1（纯水：浓水），则制备纯水为 486t/a，产生的浓水 121.5t/a，浓水接管至太仓市南郊污水处理厂集中处理。

#### ③溶解用水

项目 LDH 和 EDTA 需要纯水溶解，比例约为 1:200。本项目 LDH 和 EDTA 使用量为 0.18t/a，则需水 36t/a，10t/a 随产品进入干燥机，26t/a 为沉淀废水，沉淀废水经废水处理设备处理后接管至南郊污水处理厂集中处理。

#### ④清洗用水

项目 3 台反应釜每次研发后使用纯水清洗，3 台反应釜每次清洗用水量为 1.5t，年清洗 300 次，故需要 450t/a 的纯水。清洗完产生 450t/a 的清洗废水，清洗废水经废水处理设备处理后接管至南郊污水处理厂集中处理。

项目水平衡图详见下图。

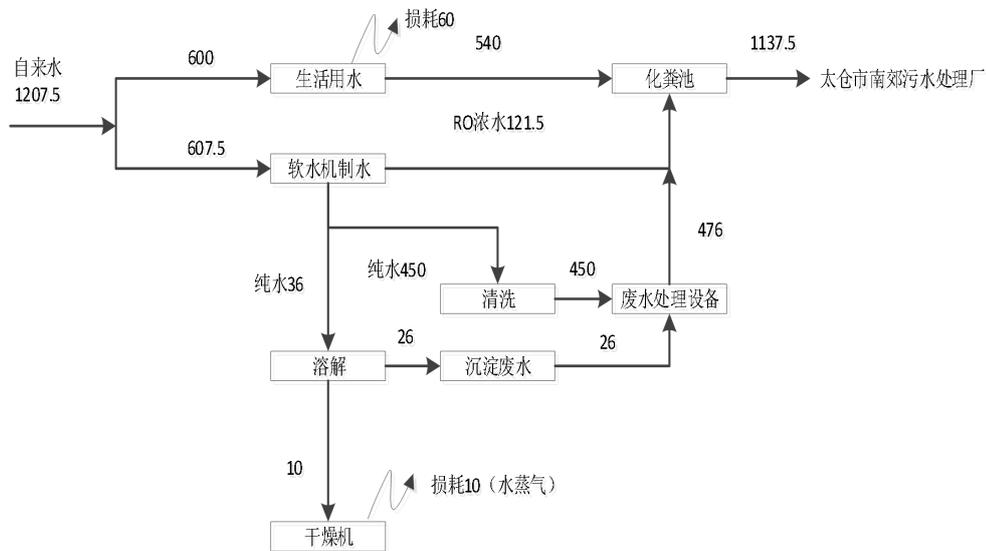


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

#### 4、元素平衡

项目锌元素平衡见下。

表 2-7 锌元素平衡表

投入(kg/a)		产出(kg/a)	
物料名称	含锌量	物料名称	含锌量
LDH	58.968	肿瘤解聚治疗材料	19.5774
		G <sub>u1</sub> 干燥废气	0.0206
		W <sub>1</sub> 沉淀废水	2.15
		W <sub>2</sub> 清洗废水	37.22
合计	58.968	合计	58.968

#### 5、劳动定员及工作制度

本项目拟定职工人数 20 人，年工作天数 300 天，12 小时两班制，工作时间 0:00-24:00，项目不设食堂，员工餐饮为配送。

#### 6、厂区平面布置

具体厂区和车间平面布置情况详见附图三。

### 1、工艺流程

本项目为实验室研发，非生产性项目，研发成果主要为肿瘤解聚治疗材料生产工艺流程图见下。

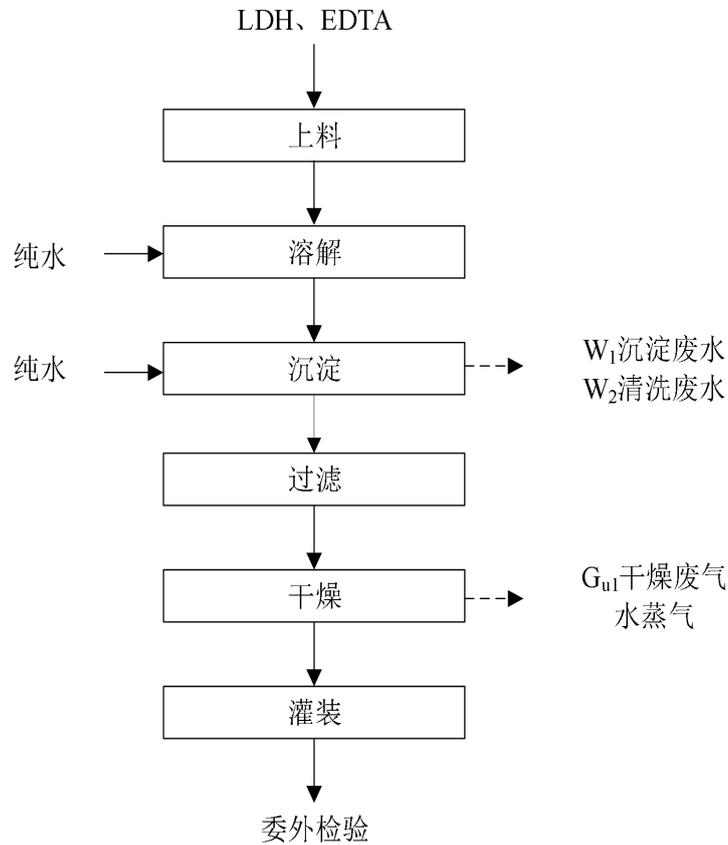


图 2-2 肿瘤解聚治疗材料研发工艺流程图

工艺流程简述：

#### ①上料

将真空上料设备的上料口放至原料袋内，并密闭袋口，真空上料设备将粉状的 LDH 和 EDTA 吸入并通过管道加入至三个储液罐，上料过程料筒是密闭状态，储液罐也是密闭状态，因此无粉尘废气产生。

#### ②溶解

储液罐内自动加入纯水，按照 1:200 的比例加入纯水分别溶解 EDTA 和 LDH，储液罐自带搅拌器且溶解搅拌时储液罐为密闭状态，故无搅拌废气产生。

#### ③沉淀

将 EDTA 溶液和 LDH 溶液按照 1:9 的比例通过管道输送至反应釜内(每批次为 40L 的溶

液，含 20gEDTA 和 180gLDH），常压加热至 80℃，静置 20 小时，EDTA 和 LDH 会发生络合反应，EDTA 与 LDH 中的 Zn、Al 离子结合，形成稳定的插层结构，最终得到产品，该产品溶解度较小，故而部分为沉淀，部分为悬浊液。沉淀形成后，下层的悬浊液和沉淀物由底部的管道输送至过滤器，剩余的为沉淀废水（W<sub>1</sub>）并输送至废水处理设备，每批次研发后反应釜使用纯水清洗干净，清洗过程会产生清洗废水（W<sub>2</sub>）并输送至废水处理设备。

#### ④过滤

为得到粒径不同的产品，沉淀物和悬浊液经管道输送至过滤器，悬浊液中粒径小于 10 微米的部分和液体会直接通过滤网再经管道先进入干燥机，沉淀物和剩余部分的悬浊液第二批进入干燥机。

#### ⑤干燥

产品通过管道输送至干燥机，干燥机利用 10MPa 高压将液体压入喷嘴然后喷射在干燥机的干燥室内，形成雾滴，干燥机热风从底部上升，雾滴从顶部下落，水分在 10-30 秒内迅速蒸发，形成干燥的颗粒，干燥后的颗粒沉降于干燥机底部的料筒中，部分漂浮在干燥室的颗粒为干燥废气（G<sub>u1</sub>），该废气通过设备自带的旋风除尘器和布袋除尘器处理后直接排放至车间外，干燥产生的水蒸气随干燥废气排放至车间外，旋风除尘器和布袋除尘器收集的粉料定期回收并随产品转移至灌装机处灌装至成品包装桶。

#### ⑥灌装

料筒中的粉末状产品人工转移至灌装机处，灌注机采用管道负压吸取料筒中的产品，并且灌装至成品包装桶中，灌装完成后即为成品，灌装过程为密闭状态，因此灌装过程无废气产生。

#### ⑦委外检测

本项目研发的肿瘤解聚治疗材料委托北京赛赋医药研究院有限公司进行检验，获得毒理学、遗传毒性、稳定性、安全性等试验，并出具检测报告。

## 2、产排污环节

根据工程分析，项目产排污环节见下表。

表 2-7 项目产排污环节一览表

	污染源	产生装置	产污工序	主要污染物
废气	G <sub>u1</sub>	干燥机	干燥	颗粒物
废水	W <sub>1</sub>	反应釜	沉淀	COD、SS、氨氮、总氮、总锌
	W <sub>2</sub>	反应釜	沉淀（清洗）	COD、SS、氨氮、总氮、总锌
噪声	-	各类生产设备	设备运转	噪声

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁中国科学院上海硅酸盐研究所厂房进行使用，厂房目前为空置状态，厂区内给水系统、排水系统、供电系统完善，无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>						
	一、基本污染物环境质量现状数据						
	<p>根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年太仓市城区环境空气有效监测天数为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>。由于《2024年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》中相关数据进行区域达标判断，详见下表。</p>						
	<b>表 3-1 区域空气环境现状评价统计表 单位：mg/m<sup>3</sup></b>						
	污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.06	0.008	13.3%	-	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.04	0.026	65%	-	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	0.07	0.047	67.1%	-	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	0.035	0.029	82.9%	-	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	4	1.0	25%	-	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	0.16	0.161	100.6%	0.006	不达标	
<p>根据上表分析，项目所在区域O<sub>3</sub>超标，因此判定为环境空气质量不达标区。</p> <p>目前，太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发[2024]43号），主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在26μg/m<sup>3</sup>以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下下达的减排目标。</p> <p>重点工作任务包括：坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；加快退出重点行业落后产能；推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；优化含VOCs原辅材料和产品结构；大力发展新能源和清洁能源；严格合理控制煤炭消费总量；持续降低重点领域能耗强度；推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；持续优化调整货物运输结构；加快提升机动车清洁化水平；强化非道路移动源综合治理；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；强化VOCs全流程、全环节综合治理；推进重点行业超低排放与提标改造；开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；稳步推进大气氨污染防控；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。</p> <p>在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。</p>							
<b>2、地表水环境</b>							
<p>根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，2024年我市共有国省考断面12个，浏河（右</p>							

	<p>岸)、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到II类水标准;浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到III类水标准。2024 年我市国省考断面水质优III比例为 100%，优II比例为 75%，水质达标率 100%。</p> <p><b>3、声环境</b></p> <p>根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于太仓市科技产业园范围内，不需要进行生态环境现状调查。</p> <p><b>5、电磁辐射</b></p> <p>项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水和土壤环境</b></p> <p>项目所有设施均为地上设施，车间地面已硬化，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒等措施下，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此项目不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>																																															
环境 保 护 目 标	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>项目大气环境保护目标详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 项目大气环境保护目标表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太仓市良辅中学</td> <td>214</td> <td>-184</td> <td>文化教育</td> <td>师生</td> <td>约 1300 人</td> <td>二类</td> <td>NE</td> <td>425</td> </tr> <tr> <td>利民花园</td> <td>90</td> <td>399</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>约 3300 人</td> <td>二类</td> <td>SE</td> <td>409</td> </tr> <tr> <td>盛园小区</td> <td>70</td> <td>490</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>约 2600 人</td> <td>二类</td> <td>SE</td> <td>495</td> </tr> <tr> <td>南郊社区居民</td> <td>35</td> <td>350</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>二类</td> <td>NE</td> <td>302</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：设项目中心点为坐标原点。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于太仓市科技产业园范围内，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离/m	X	Y	太仓市良辅中学	214	-184	文化教育	师生	约 1300 人	二类	NE	425	利民花园	90	399	居住区	居民	约 3300 人	二类	SE	409	盛园小区	70	490	居住区	居民	约 2600 人	二类	SE	495	南郊社区居民	35	350	居住区	居民	约 300 人	二类	NE	302
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							规模	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离/m																																		
	X	Y																																														
太仓市良辅中学	214	-184	文化教育	师生	约 1300 人	二类	NE	425																																								
利民花园	90	399	居住区	居民	约 3300 人	二类	SE	409																																								
盛园小区	70	490	居住区	居民	约 2600 人	二类	SE	495																																								
南郊社区居民	35	350	居住区	居民	约 300 人	二类	NE	302																																								

**1、废气排放标准**

对比《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019），项目产生的颗粒物为无组织排放，不在其适用范围，因此项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准，具体见下表。

**表 3-3 大气污染物排放标准**

污染物名称	监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3

**2、废水排放标准**

项目水污染物执行太仓市南郊污水处理厂接管标准要求，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。太仓市南郊污水处理厂尾水排放标准执行苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号），未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。具体标准限值见下表。

**表 3-4 水污染物排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准
	总氮	70	
	总磷	8	
污水厂尾水排放标准	化学需氧量	30	苏州特别排放限值标准 (苏委办发[2018]77 号)
	氨氮	1.5(3)	
	总氮	10	
	总磷	0.3	
	pH 值	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 表 1 中 C 标准
	悬浮物	10	

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**

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准限值见下表。

**表 3-5 噪声排放标准 单位：dB(A)**

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

**4、固废控制标准**

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体

	<p>废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》相关规定要求。</p> <p>项目设置的一般固废贮存区位于厂房内部，属于库房形式贮存，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目设置的危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求设置。</p>																																																																														
总量控制指标	<p>项目建设后污染物排放总量见下表。</p>																																																																														
	<p><b>表 3-6 建设项目污染物排放总量表 单位:t/a</b></p>																																																																														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">产生量(t/a)</th> <th style="width: 15%;">削减量(t/a)</th> <th style="width: 15%;">排放量(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>无组织</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.0018</td> <td>0.00171</td> <td>0.00009</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">废水</td> <td rowspan="6">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>540</td> <td>0</td> <td>540<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>0.216</td> <td>0</td> <td>0.216<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>0.108</td> <td>0</td> <td>0.108<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0189</td> <td>0</td> <td>0.0189<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.0243</td> <td>0</td> <td>0.0243<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.0027</td> <td>0</td> <td>0.0027<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">生产废水 (RO浓水+沉淀废水+清洗废水)</td> <td>废水量</td> <td>597.5</td> <td>0</td> <td>597.5<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>0.18936</td> <td>0.05498</td> <td>0.13438<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>0.00772</td> <td>0.00567</td> <td>0.00501<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.00505</td> <td>0</td> <td>0.00505<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.02338</td> <td>0</td> <td>0.02338<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td>总锌</td> <td>0.03937</td> <td>0.03737</td> <td>0.002<sup>[1]</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">固废</td> <td>生活垃圾</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>一般固废</td> <td>0.21</td> <td>0.21</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>危险废物</td> <td>1.8</td> <td>1.8</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	废气	无组织				颗粒物	0.0018	0.00171	0.00009	废水	生活污水	废水量	540	0	540 <sup>[1]</sup>	化学需氧量	0.216	0	0.216 <sup>[1]</sup>	悬浮物	0.108	0	0.108 <sup>[1]</sup>	氨氮	0.0189	0	0.0189 <sup>[1]</sup>	总氮	0.0243	0	0.0243 <sup>[1]</sup>	总磷	0.0027	0	0.0027 <sup>[1]</sup>	生产废水 (RO浓水+沉淀废水+清洗废水)	废水量	597.5	0	597.5 <sup>[1]</sup>	化学需氧量	0.18936	0.05498	0.13438 <sup>[1]</sup>	悬浮物	0.00772	0.00567	0.00501 <sup>[1]</sup>	氨氮	0.00505	0	0.00505 <sup>[1]</sup>	总氮	0.02338	0	0.02338 <sup>[1]</sup>	总锌	0.03937	0.03737	0.002 <sup>[1]</sup>	固废	生活垃圾	3	3	0	一般固废	0.21	0.21	0	危险废物	1.8	1.8	0
	类别	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)																																																																										
	废气	无组织																																																																													
		颗粒物	0.0018	0.00171	0.00009																																																																										
	废水	生活污水	废水量	540	0	540 <sup>[1]</sup>																																																																									
			化学需氧量	0.216	0	0.216 <sup>[1]</sup>																																																																									
			悬浮物	0.108	0	0.108 <sup>[1]</sup>																																																																									
			氨氮	0.0189	0	0.0189 <sup>[1]</sup>																																																																									
			总氮	0.0243	0	0.0243 <sup>[1]</sup>																																																																									
			总磷	0.0027	0	0.0027 <sup>[1]</sup>																																																																									
		生产废水 (RO浓水+沉淀废水+清洗废水)	废水量	597.5	0	597.5 <sup>[1]</sup>																																																																									
			化学需氧量	0.18936	0.05498	0.13438 <sup>[1]</sup>																																																																									
			悬浮物	0.00772	0.00567	0.00501 <sup>[1]</sup>																																																																									
氨氮			0.00505	0	0.00505 <sup>[1]</sup>																																																																										
总氮			0.02338	0	0.02338 <sup>[1]</sup>																																																																										
总锌			0.03937	0.03737	0.002 <sup>[1]</sup>																																																																										
固废			生活垃圾	3	3	0																																																																									
	一般固废	0.21	0.21	0																																																																											
	危险废物	1.8	1.8	0																																																																											
<p>注：[1]为太仓市南郊污水处理厂接管考核量。</p>																																																																															
<p>根据上表分析，污染物总量控制指标为：</p>																																																																															
<p>（1）废气</p>																																																																															
<p>项目无组织大气污染物排放量为：颗粒物：0.00009t/a，大气污染物总量在太仓市城厢镇范围内平衡。</p>																																																																															
<p>（2）废水</p>																																																																															
<p>项目废水接管考核量为：生活污水水量 540t/a，化学需氧量 0.216t/a、悬浮物 0.108t/a、氨氮 0.0189t/a、总磷 0.0027t/a、总氮 0.0243t/a；生产废水水量 597.5t/a，化学需氧量 0.13438t/a、悬浮物 0.00501t/a、氨氮 0.00505t/a、总氮 0.02338t/a、总锌 0.002t/a。</p>																																																																															
<p>水污染物总量纳入太仓市南郊污水处理厂现有总量范围内平衡。</p>																																																																															
<p>（3）固废</p>																																																																															
<p>项目固废排放量为零，无需申请总量。</p>																																																																															

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目租赁现有已建厂房进行生产，只进行简单的装修，无土建工程，施工期对周围环境影响较小。</p>																																						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p>干燥废气（以颗粒物计）</p> <p>项目干燥过程中部分粒径较小的粉末漂浮在干燥室内干燥废气。干燥废气直接进入设备自带旋风除尘器和布袋除尘器（干燥机工作状态下为密闭状态，故废气全部进入除尘器），根据企业研发经验，产品实际获得率为 99%，1%的粉末进入布袋除尘器，进入干燥机的产品约 0.18t/a，故产生的颗粒物约为 0.0018t/a。</p> <p>废气收集效率为 100%，旋风除尘器+布袋除尘器处理效率以 95%计，干燥废气经处理后无组织排放，排放量为 0.00009t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废气源强情况分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产生装置</th> <th>产生区域</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>核算方法</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>产生时间 (h/a)</th> <th>收集方式</th> <th>收集率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>干燥机</td> <td>生产车间</td> <td>干燥废气</td> <td>颗粒物</td> <td>物料衡算法</td> <td>0.0018</td> <td>1200</td> <td>密闭收集</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 废气处理措施</b></p> <p>项目设置的废气处理设施具体参数详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目废气处理设施参数表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>处理废气</th> <th>处理污染物</th> <th>处理设备</th> <th>具体参数</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">干燥废气</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>布袋除尘器</td> <td>滤袋规格：φ 133mm×L500mm 滤袋条数：4 条 滤袋材质：PTFE 除尘阻力：1.2~1.5kPa 壳体材质：Q235 清灰方式：脉冲喷吹清灰 喷吹压力：0.3~0.6Mpa 其它附属装置：防爆装置等</td> <td>1 台</td> </tr> <tr> <td>旋风除尘器</td> <td>进气口面积：0.5m<sup>2</sup> 最大外型尺寸：φ 0.3×0.5m 除尘器阻力：800-1500Pa</td> <td>1 台</td> </tr> </tbody> </table> <p>参考《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—化学药品制剂制造》（HJ1063-2019）表 A.1，布袋除尘器属于干燥废气颗粒物污染防治可行技术范畴，综上所述，本项目采取的</p>								产生装置	产生区域	污染源	污染物	核算方法	产生量 (t/a)	产生时间 (h/a)	收集方式	收集率 (%)	干燥机	生产车间	干燥废气	颗粒物	物料衡算法	0.0018	1200	密闭收集	100	处理废气	处理污染物	处理设备	具体参数	数量	干燥废气	颗粒物	布袋除尘器	滤袋规格：φ 133mm×L500mm 滤袋条数：4 条 滤袋材质：PTFE 除尘阻力：1.2~1.5kPa 壳体材质：Q235 清灰方式：脉冲喷吹清灰 喷吹压力：0.3~0.6Mpa 其它附属装置：防爆装置等	1 台	旋风除尘器	进气口面积：0.5m <sup>2</sup> 最大外型尺寸：φ 0.3×0.5m 除尘器阻力：800-1500Pa	1 台
产生装置	产生区域	污染源	污染物	核算方法	产生量 (t/a)	产生时间 (h/a)	收集方式	收集率 (%)																															
干燥机	生产车间	干燥废气	颗粒物	物料衡算法	0.0018	1200	密闭收集	100																															
处理废气	处理污染物	处理设备	具体参数	数量																																			
干燥废气	颗粒物	布袋除尘器	滤袋规格：φ 133mm×L500mm 滤袋条数：4 条 滤袋材质：PTFE 除尘阻力：1.2~1.5kPa 壳体材质：Q235 清灰方式：脉冲喷吹清灰 喷吹压力：0.3~0.6Mpa 其它附属装置：防爆装置等	1 台																																			
		旋风除尘器	进气口面积：0.5m <sup>2</sup> 最大外型尺寸：φ 0.3×0.5m 除尘器阻力：800-1500Pa	1 台																																			

废气处理设施在技术上是可行的。

### (3) 废气正常排放情况

对于项目排放的各类无组织废气，除采取以上控制措施外，还要求建设单位采取如下控制措施：

1、生产的使用的粉末状原料采用密封的包装袋进行包装。粉状物料投料采取真空上料设备，尽量减少粉尘逸散，生产过程中均为密闭状态，减少粉尘逸散。

2、生产设备、废气处理设施及附属设施应日常开展目视检查与维护保养工作，及时更换相关耗材，确保各类设施正常运行，避免事故性排放。

3、操作人员需经培训并考核合格后方可上岗，熟练掌握各类作业流程，熟悉各类原辅材料的理化性质，合理安排作业时间并按相关规范操作，确保作业过程平稳进行。作业过程中厂房门窗保持关闭，确保产生颗粒物的工段在密闭空间中进行。

4、定期对厂房及厂区地面进行清洁打扫，运输车辆需制定合理的运输路线并加强装卸作业管理，优先选用节能环保型和新能源的运输车辆、非道路移动机械。加强厂区绿化，种植一些对项目产生的污染物有较好吸收能力的植物。

通过采取以上无组织废气控制措施后，能够有效减少项目废气无组织排放对周围环境的影响，项目无组织废气排放情况见下表。

项目无组织废气排放情况见下表。

表 4-3 项目无组织废气排放情况表

污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h	排放面源	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
颗粒物	0.000075	0.00009	1200	生产车间	80	17	16

注：\*本项目无组织废气基本从车间门窗逸散至外环境，因此面源高度取车间窗户中心高度。

### (4) 废气排放标准

项目废气污染物排放执行标准信息见下表。

表 4-4 废气污染物排放执行标准信息表

排放口编号	污染物种类	污染物排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5mg/m <sup>3</sup>	-

### (5) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放 卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离计算公式见下：

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

式中：

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ —大气有害物质环境空气质量的标准限值， $mg/m^3$ ；

$L$ —大气有害物质卫生防护距离初值， $m$ ；

$r$ —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径， $m$ ；

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

**表 4-5 卫生防护距离计算结果表**

污染物		Qc (kg/h)	计算参数				卫生防护距离 (m)		
			$C_m$ ( $mg/m^3$ )	A	B	C	D	L 计算	L
生产车间	颗粒物	0.000075	0.45	350	0.021	1.85	0.84	0.046	50

根据以上计算可知，本次评价以生产车间为边界设置 50 米的卫生防护距离。根据项目厂区平面布置及周边环境状况，卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等敏感目标，卫生防护距离可满足环保要求。

#### (6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本次评价拟定的监测计划见下表。

**表 4-6 废气自行监测方案**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界	颗粒物	每年一次

#### (7) 小结

项目排放的无组织废气主要为干燥废气，通过采取有效的无组织排放控制措施后，颗粒物厂界能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB 324041-2021）表 3 标准。

综上所述，本项目废气排放对周围大气环境影响较小。

## 二、废水

### (1) 废水源强

#### ①生活污水

项目生活污水（540t/a），依托厂区化粪池预处理后接管排放至太仓市南郊污水处理厂处理。

#### ②RO 浓水

项目项目 RO 浓水（121.5t/a），依托厂区化粪池预处理后接管排放至太仓市南郊污水处理厂处理。

#### ③沉淀废水

项目沉淀废水（26t/a），经废水处理设备处理，排放至厂区化粪池后接管排放至太仓市南郊污水处理厂处理。

苏州特亿解生物科技有限公司未投入生产，无相关设备与原辅料，因此委托上海特亿解

生物科技有限公司在相同的研发条件下进行研发实验，得到废水，根据安徽经纬检测技术有限公司检验的报告（报告编号 2025H0926225）可知废水中污染物产生情况如下：COD 385mg/L、SS 6mg/L、氨氮 10.6mg/L、总氮 49.1mg/L、总锌 82.7mg/L。

#### ④清洗废水

项目清洗废水（450t/a），经废水处理设备处理，排放至厂区化粪池后接管排放至太仓市南郊污水处理厂处理。

苏州特亿解生物科技有限公司未投入生产，无相关设备与原辅料，因此委托上海特亿解生物科技有限公司在相同的研发条件下进行研发实验，得到废水，根据安徽经纬检测技术有限公司检验的报告（报告编号 2025H0926225）废水中污染物产生情况如下：COD 385mg/L、SS 6mg/L、氨氮 10.6mg/L、总氮 49.1mg/L、总锌 82.7mg/L。

**表 4-7 项目废水源强情况分析表**

废水类别	废水产生量 (t/a)	污染因子	核算方法	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
沉淀废水	26	化学需氧量	实验法	385	0.01001
		悬浮物	实验法	6	0.00016
		氨氮	实验法	10.6	0.00028
		总氮	实验法	49.1	0.00128
		总锌	实验法	82.7	0.00215
清洗废水	450	化学需氧量	实验法	385	0.17325
		悬浮物	实验法	6	0.0027
		氨氮	实验法	10.6	0.00477
		总氮	实验法	49.1	0.0221
		总锌	实验法	82.7	0.03722
RO 浓水	121.5	化学需氧量	类比法	50	0.0061
		悬浮物	类比法	40	0.00486
生活污水	540	化学需氧量	参考《建筑中水设计标准》(GB50336-2018)办公楼产污系数	400	0.216
		悬浮物		200	0.108
		氨氮	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-生活源产排污核算系数手册》四区产污系数	35	0.0189
		总氮		45	0.0243
		总磷		5	0.0027

#### (2) 废水治理设施

根据苏州舜帆环保科技有限公司出具的说明书，企业清洗废水和沉淀废水经“混凝沉淀+过滤”处理后接管排放之南郊污水处理厂。项目设计处理能力为 2t/d，本项目需处理废水量为 476t/a（1.59t/d），设计处理能力满足本项目要求。

#### ①废水处理工艺流程

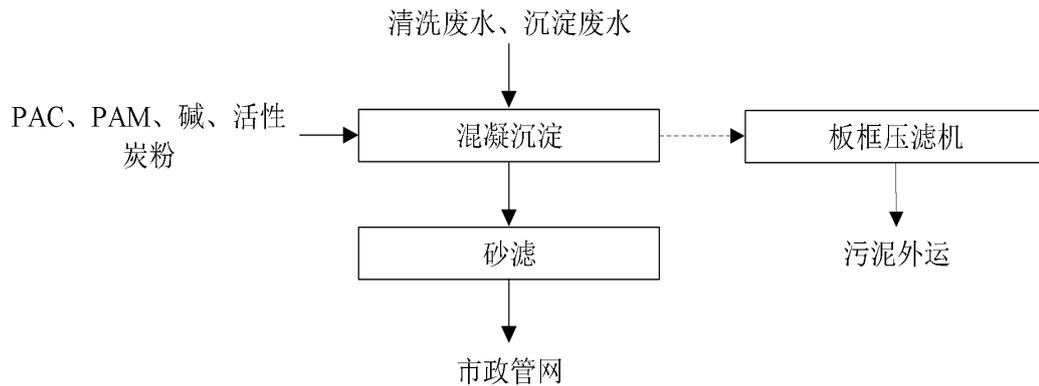


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程图

工艺流程设计及控制说明：

**混凝沉淀：**废水加入氢氧化钠等碱性物质，将水体 pH 调节至 9 左右。然后在水中加入 PAC，将废水中的 SS、总锌等物质脱稳，后在池内投加 PAM，将脱稳定后的物体形成矾花，后进行泥水的深度分离，以确保矾花尽可能去除。

**砂滤：**混凝沉淀后出水进入砂滤器过滤去除废水中的悬浮物和混凝沉淀形成的矾花。处理后的水接入市政管网。

②工艺设备参数

表 4-8 废水处理系统主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量	单位	主要构成
1	原水收集桶	2m <sup>3</sup>	1	座	PE 桶
2	混凝沉淀池	2000*1500*1500mm	1	座	钢结构
3	砂滤器	/	1	个	钢结构
4	清水池	1500*1500*1500mm	1	座	钢结构制作
4	污泥压滤机	XMYZ10/630U	1	台	/

③处理效率

项目生产废水设计处理效率见下表。

表 4-9 项目生产废水设计处理效率

序号	项目	进水指标	出水指标	单位	设计去除效率	排放标准
1	化学需氧量	385	269.5	mg/L	30%	≤500
2	悬浮物	6	0.3	mg/L	95%	≤400
3	氨氮	10.6	10.6	mg/L	0	≤45
4	总氮	49.1	49.1	mg/L	0	≤70
5	总锌	82.7	4.2	mg/L	95%	≤5

根据上表，项目生产废水经处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，可以接管排放。

**(3) 废水产排情况**

项目废水排放情况见下表。

**表 4-10 项目废水排放情况表**

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	化学需氧量	540	400	0.216	化粪池	-	540	400	0.216
	悬浮物		200	0.108		-		200	0.108
	氨氮		35	0.0189		-		35	0.0189
	总氮		45	0.0243		-		45	0.0243
	总磷		5	0.0027		-		5	0.0027
RO浓水	化学需氧量	121.5	50	0.0061		-	121.5	50	0.0061
	悬浮物		40	0.00486		-		40	0.00486
沉淀废水	化学需氧量	26	385	0.01001	混凝沉淀+砂滤+化粪池	30%	26	269.5	0.007
	悬浮物		6	0.00016		95%		0.3	0.00001
	氨氮		10.6	0.00028		0		10.6	0.00028
	总氮		49.1	0.00128		0		49.1	0.00128
	总锌		82.7	0.00215		95%		4.2	0.00011
清洗废水	化学需氧量	450	385	0.17325		30%	450	269.5	0.12128
	悬浮物		6	0.0027		95%		0.3	0.00014
	氨氮		10.6	0.00477		0		10.6	0.00477
	总氮		49.1	0.0221		0		49.1	0.0221
	总锌		82.7	0.03722		95%		4.2	0.00189

**(2) 废水排放方式**

项目废水排放方式见下表。

**表 4-11 项目废水排放方式表**

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	
							经度	纬度
生活污水、RO浓水、沉淀废水、清洗废水	间接排放	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	废水排放口	一般排放口	121°7'28.435"	31°25'42.736"

**(3) 废水排放标准**

项目废水排放执行标准见下表。

**表 4-12 废水污染物排放执行标准表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	废水排放口	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6-9(无量纲)
		化学需氧量		500mg/L
		悬浮物		400mg/L
		总锌	5mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
		氨氮	45mg/L	
		总氮	70mg/L	
		总磷	8mg/L	

**(4) 监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，生活污水、RO浓水、清洗

废水、沉淀废水监测频次如下。

**表 4-13 废水自行监测方案**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水、RO 浓水、沉淀废水、清洗废水	DW001 污水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、总锌	每年一次

**(5) 依托集中污水处理厂可行性分析**

①污水厂简介

南郊新城污水处理位于太仓市新浏河以南、南郊新城东北角，分期建设，总规模 6 万吨/天，其中一期污水处理厂设计规模为 2 万吨/天，目前已投入使用。一期工程采用 A<sup>2</sup>/O 处理工艺进行污水处理，处理达标后尾水排入新浏河。一期工程已经获得环评批复，并于 2012 年 11 月通过环保竣工验收（太环建验[2012]67 号）。近年来太仓市的城镇规模不断扩大化率，工业不断发展，区域污水量增加显著，现有污水设施已不满足规划要求，新增污水需有更好的出路。为此太仓市水处理有限责任公司拟对现有污水处理工艺进行优化并同步扩大污水处理规模，本工程实施后，南郊新城污水处理能力将达到 4 万 m<sup>3</sup>/d。《太仓市南郊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》已通过环评审批，现已建成并投入运营中。

②废水接管可行性

A.污水收集管网及项目区管线落实情况分析：

项目所在地已接通污水管网，生活污水、RO 浓水、清洗废水、沉淀废水经接管至南郊污水处理厂处理。

B.水量可行性分析：

项目废水排放量约为 3.79t/d，约占南郊污水处理厂处理水量的 0.0095%左右，在南郊污水处理厂的接管余量范围内，南郊污水处理厂有能力接纳本项目的废水。

C.工艺及接管标准可行性分析：

本项目接管废水为生活污水、RO 浓水、清洗废水、沉淀废水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锌。废水接管至南郊污水处理厂集中处理，符合南郊污水处理厂的接管要求。本项目污水排入南郊污水处理厂经处理达到苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）一级 C 标准后排入新浏河。

(5) 小结

南郊污水处理厂可完全接纳本项目废水，不会对其正常运行造成影响，处理达标后尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

#### (6) 小结

项目产生的废水经处理后，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A级标准，接管至太仓市南郊污水处理厂集中处理。项目废水排放方式属于间接排放，对周围地表水环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

### 三、噪声

#### (1) 噪声源强

项目噪声主要来源于干燥机、灌装机等设备，这些声源是典型的点声源。声源源强数据参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 以及相关行业的污染源源强核算技术指南中噪声源强等研究成果，噪声源强调查内容见下列表格。

**表 4-14 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	声源源强	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	
				声压级/[dB(A)/m]		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	干燥机	/	75/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声	45	4	16	4	66.1	0:00-24:00	20	40.1	1m
2		灌装机	/	75/1		72	10	16	8	62.7	0:00-24:00	20	36.7	1m
3		真空上料设备	/	80/1		46	13	16	6	72.5	0:00-24:00	20	46.5	1m

注：以厂界西南角为坐标原点。

### (2) 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室内高噪声设备安装时采取必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。4、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。5、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

### (3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ 2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算，项目厂界噪声贡献值见下表。

**表 4-15 项目厂界噪声预测结果**

序号	厂界	噪声标准值/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	65	55	46.2	46.2	达标	达标
2	南厂界	65	55	43.7	43.7	达标	达标
3	西厂界	65	55	27.1	27.1	达标	达标
4	北厂界	65	55	52.5	52.5	达标	达标

注：本次评价以出租方厂界为边界进行噪声预测。项目噪声评价范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境保护目标预测。

项目夜间不生产，根据预测结果可知，各厂界昼间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。因此项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本次评价拟定的监测计划见下表。

**表 4-16 厂界噪声自行监测方案**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季一次

#### 四、固体废物

##### (1) 产生环节

###### ①生活垃圾

项目职工人数拟定为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计算，年工作 300 天，约为 3t/a，垃圾桶分类收集后，委托环卫部门定期清运。

###### ②一般工业固体废物

###### 1.一般废包材

项目在原料使用以及产品包装过程中会产生一定的废包材，包括纸箱、塑料袋等，产生量约为 0.01t/a。按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-099-S17”，收集后外售给废品站。

###### 2、纯水机耗材

项目使用纯水机制备纯水会产生废 RO 膜等过滤耗材，产生量约为 0.2t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW59 非特定行业 900-009-S59”，收集后委托一般工业固废处置单位处置。

###### ③危险废物

###### 1.污泥

项目废水处理过程中产生的污泥，采用一台污泥脱水机脱水。污泥产生量约为 1.8t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-047-49”进行管理，收集后委托资质单位定期进行处置。

项目固体废物产生情况见下表。

表 4-17 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)
			类别	代码				
1	办公生活	生活垃圾	SW60~SW64	分类收集后确定具体代码	-	固体	-	3
2	生产	一般废包材	SW17	900-099-S17	-	固体	-	0.01
3	生产	纯水机耗材	SW59	900-009-S59	-	固体	-	0.2
4	废水处理	污泥	HW49	900-047-49	重金属	固体	T/C/I/R	1.8

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

##### (2) 贮存和处置方式

项目固体废物贮存和处置方式见下表。

表 4-18 项目固体废物贮存和处置方式

序号	废物名称	废物类别	贮存方式	处置方式	处理去向	处理量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	委托处置	环卫部门	3
2	一般废包材	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托利用	废品站	0.01
3	纯水机耗材	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托处置	一般工业固	0.2

					废处置单位	
4	污泥	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	1.8
<p><b>(3) 环境管理要求</b></p> <p>①一般工业固体废物</p> <p>1、项目产生的一般工业固体废物收集后利用一般固废贮存区进行贮存，一般固废贮存区位于生产车间内部，贮存过程中能够满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>2、一般固废贮存区占地面积为 5m<sup>2</sup>，项目产生的一般工业固体废物总计约为 0.21t/a，在一年清理一次的情况下，该贮存区面积能够满足一般工业固体废物贮存需求。一般固废贮存区禁止生活垃圾和危险废物混入。</p> <p>3、一般工业固体废物平时收集转运过程中，需注意固废散落并做到及时清扫，避免对环境产生二次污染。一般固废贮存区需严禁烟火，防止火灾等事故的发生。</p> <p>4、一般固废贮存区需按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单要求，规范张贴环保标志。</p> <p>5、按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告[2021]82号）、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）要求，建立一般工业固体废物管理台账，记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，并在江苏省相关管理平台上如实填报相关管理信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。</p> <p>②危险废物</p> <p>1、收集过程污染防治措施</p> <p>项目产生的污泥装入包装桶</p> <p>上述容器材质、内衬应与盛装的危险废物相容。容器应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。容器及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。容器堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用包装桶收集时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。容器和包装物上面需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定的危险废物标签。</p> <p>收集过程中需对各类包装容器进行周密检查，严防危险废物在装卸、转移或运输途中出现泄漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在采取上述措施后，危险废物收集过程不会对周围环境产生影响。</p> <p>2、贮存过程污染防治措施</p> <p>项目设置的危废仓库位于生产车间内部，占地面积为 5m<sup>2</sup>。仓库选址满足生态环境保护</p>						

法律法规、园区规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。场地选址能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，贮存场选址具有可行性。

从项目危险废物产生量、产废周期以及贮存周期来看，该场所面积能够满足危险废物贮存需求。危废仓库禁止生活垃圾和一般工业固体废物混入。

**表 4-19 危废仓库容量分析**

场所名称	贮存危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产废周期	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	转运期限
危废仓库	污泥	HW49	900-047-49	0.48	季	生产车间内部	5m <sup>2</sup>	包装桶	2	季

危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规定要求进行规范化建设，具体内容见下表。

**表 4-20 规范化设置要求**

类别	规范要求	建设内容	相符性
总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	项目产生的危险废物利用危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，占地面积为 5m <sup>2</sup>	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	项目盛装危险废物的各类容器和包装物材质、内衬应与危险废物相容。并进行分类贮存，避免各类危险废物与不相容的物质或材料接触	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	项目采用密闭的包装桶贮存污泥，能够有效减少渗滤液、渗滤液以及废气污染物产生	相符
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	项目危险废物贮存过程产生的固体废物分类收集，按其环境管理要求妥善处理	相符
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目危废仓库、容器和包装物应按照 HJ1276-2022 等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等	相符
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符

	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
	在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目不产生常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	相符
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目建设的危废仓库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施	相符
	贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合	项目危废进行分类贮存，避免不相容的危险废物接触、混合	相符
	贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	项目危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符
	贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料	项目建设的危废仓库为重点防渗区域，通过采取必要的防渗材料满足相应防渗性能要求，表面防渗材料应与所接触的危险废物相容	相符
	同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区	项目设置的危废仓库需采取相同的防渗、防腐材料进行建设，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗滤液等接触的构筑物表面	相符
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	项目危废仓库安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入	相符
	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式	项目危废仓库内的分区采取过道的方式进行隔离	相符
	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求	项目设置的危废仓库可采取托盘、导流沟、收集池等措施堵截泄漏液体以及收集渗滤液，设施容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）	相符
	贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求	项目不产生易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物	相符

贮存过程 污染控制 要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存	项目产生的危险废物均装入容器或包装物内贮存	相符
	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存	项目不产生液态危险废物	相符
	半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存	项目不产生半固态危险废物	相符
	具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存	项目不产生热塑性危险废物	相符
	易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入密闭容器或包装物内贮存	项目不产生易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物	相符
	危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	项目产生的危险废物不易产生粉尘	相符
	危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入	项目产生的危险废物存入危废仓库前需对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的禁止存入	相符
	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	建设单位需定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	相符
	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理	作业设备等结束作业离开危废仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	相符
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	建设单位需按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	建设单位需建立危废仓库环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	相符
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案	项目危废仓库建设在生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	建设单位需建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符
苏环办[2024]16号	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨	项目设置危废仓库贮存各类危险废物，危废仓库按照GB18597-2023等相关要求进行建设	相符

	<p>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行</p>	<p>项目实行危险废物转移电子联单制度，建设单位与有资质单位签订委托处置合同时依法核实经营单位主体资格和技术能力，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息</p>	<p>相符</p>								
<p>在采取上述措施后，危险废物贮存过程对周围环境影响较小。</p> <p><b>3、运输过程污染防治措施</b></p> <p>危险废物内部转运应综合考虑车间的实际情况确定转运路线，尽量避开人员活动区。危险废物内部转运应采用专用工具进行操作，并及时填写危险废物管理台账。危险废物内部转运结束后，对运输路线进行检查，确保无散落、泄漏。若因人为操作失误造成泄漏等情况，则需用黄沙、吸附棉等应急物资将其覆盖、清理和收集，清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，避免对周围环境产生影响。</p> <p>危险废物外部运输应满足《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部[2021]23号令）中相关条例要求，委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。装载危险废物时，建设单位应当核实运输单位是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载，装载过程中应当确保将包装完好的危险废物交付承运单位。运输过程中，承运单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。</p> <p>在采取上述措施后，危险废物运输过程对周围环境影响较小。</p> <p><b>4、委托处置过程污染防治措施</b></p> <p>项目产生的危险废物类别包括：HW49 其他废物（900-047-49）。查阅苏州市生态环境局网站公示的危险废物经营许可证持证单位，有以下单位可以处置项目产生的危险废物。</p>											
<p><b>表 4-21 项目周边危险废物处置单位情况</b></p>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">处置单位名称</th> <th style="width: 35%;">处置能力</th> <th style="width: 20%;">核准经营数量</th> <th style="width: 20%;">处置方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>太仓中蓝环保科技服务有限公司</td> <td>含 HW49（900-047-49）</td> <td>18000t/a</td> <td>D10 焚烧处置</td> </tr> </tbody> </table>				处置单位名称	处置能力	核准经营数量	处置方式	太仓中蓝环保科技服务有限公司	含 HW49（900-047-49）	18000t/a	D10 焚烧处置
处置单位名称	处置能力	核准经营数量	处置方式								
太仓中蓝环保科技服务有限公司	含 HW49（900-047-49）	18000t/a	D10 焚烧处置								
<p>因此项目产生的危险废物可以按照《危险废物转移管理办法》第三条“危险废物转移应当遵循就近原则”，委托周边有资质单位进行处置。项目投入运行前，建设单位应及时与相应的危险废物处置单位依法签订书面合同，并对其主体资格和技术能力进行核实，在合同中</p>											

需约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。危险废物需严格按照转运期限进行委托处置，避免厂内长时间贮存，超过危废仓库贮存能力范围。

在采取上述措施后，危险废物委托处置的途径是可行性的。

#### 5、其他环境管理要求

(一)项目投入运行前，建设单位应及时成立环境管理机构，安排专人负责危险废物收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理。

(二)项目投入运行前，建设单位应及时按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（生态环境部公告[2022]15号）等要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并在江苏省相关管理平台上如实填报相关管理信息。

(三)项目投入运行前，建设单位应及时按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）在全国排污许可证管理信息平台填报危险废物的相关信息。

(四)项目投入运行前，建设单位应及时编制突发环境事件应急预案，包含危险废物应急处置等内容。

综上所述，项目产生的各类固体废物处置措施合理，去向明确，在采取有效的防范措施下，能够防止固体废物对周围环境造成二次污染，对周围环境影响很小。

### 五、地下水、土壤

为了将项目对地下水和土壤的影响降至最低，应采取如下防治措施：

1、生产设施、公辅设施、储运设施、环保设施等安装应按照“可视化”的原则布置在地面上，从而做到污染物“早发现、早处理”。

2、建设单位应制定严格的环境保护责任制度，厂内员工需通过培训后方可上岗，生产作业过程中严守操作规范，避免因人为因素造成“跑、冒、滴、漏”。危废仓库等重点区域需日常开展目视检查与维护工作，定期开展防渗效果、密封效果检查，确保各类防渗层、密封件等性能完好。

3、根据项目特点，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区，项目需严格按照相关设计规范要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-22 项目分区防渗要求表

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行
一般防渗区	仓库、一般固废贮存区、生产设备及辅助设备放置区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）执行

### 六、生态

项目位于太仓市科技产业园范围内，不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

## 七、环境风险

### (1) 危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值Q。当存在多种危险物质时,按照下式Q值:

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

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t;

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t;

当  $Q < 1$  时, 该项目环境风险潜势为I;

当  $Q \geq 1$  时, 将Q值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质与临界量比值(Q)见下表。

表 4-23 危险物质识别及分布情况一览表

物质名称	存放位置	危险特性	判定依据	最大存在量 t	临界量 t	Q 值
污泥	危废仓库	参考健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	HJ/T169-2018	0.45	50	0.009
合计(Q值)						0.009

由上表可知,项目Q值为  $0.009 < 1$ , 项目环境风险潜势为I, 环境风险评价工作等级为简单分析。

### (2) 可能影响途径及危害后果

根据物质危险性识别、生产过程危险性识别和危险物质向环境转移途径识别, 项目环境风险识别结果汇总见下表。

表 4-24 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	危险物质	主要环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	危废仓库	污泥	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤环境	下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤

### (3) 环境风险防范措施

①项目应按照《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)等技术规范进行设计, 并严格按照设计文件进行施工以及设备安装。确保项目各类设施之间的防火间距、耐火等级、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求, 防止因设计缺陷带来泄漏、火灾或爆炸事故。

②建设单位应按照国家相关技术规范要求采取必要的安全和卫生防护措施, 制定安全生产规章制度, 对厂内员工进行培训, 员工应熟知各类化学品理化性质以及相应物料泄漏后的处置流程, 储存和使用各类化学品应符合相应作业条件, 如穿戴个人防护装备、通风、防静电、

防火花等，防止因安全事故产生突发环境事故。

③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关技术规范要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。

④原料仓库、危废仓库等重点区域设置视频监控设施。此外建设单位应制定值班制度，安排专人对各类风险源进行日常检查，及时预警。

⑤针对泄漏事故，建设单位可使用黄沙、吸附棉等覆盖物品覆盖，然后采用包装桶等收集容器收集；针对火灾或爆炸事故，建设单位可使用灭火器进行初期扑救，灭火过程中尽可能将邻近的物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放。

⑥生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。

⑦建设单位依托租赁方设置的事故废水收集和应急储存设施进行事故废水的堵截和收集。建设单位应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，确保将事故废水控制在厂区范围内。

⑧根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑨根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号），建设单位应建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。建设单位“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。

⑩建设单位应编制突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。

## 8、电磁辐射

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	作业过程在密闭空间中进行；各类设施需定期检查与维护保养；运输车辆、非道路移动机械应满足相关标准要求；加强厂区绿化等无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
地表水环境	DW001 废水排放口/生活污水、RO浓水、	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	经化粪池预处理后接管至太仓市南郊污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准
	DW001 废水排放口/清洗废水、沉淀废水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总锌	混凝沉淀+砂滤工艺处理后排入化粪池，然后接管至太仓市南郊污水处理厂	
声环境	设备运转等噪声	厂界噪声	减振、隔声等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类
电磁辐射	无			
固体废物	①生活垃圾分类收集至垃圾桶，委托环卫部门定期清运 ②一般废包装经收集后定期委托废品站回收利用；纯水机耗材委托一般工业固废处置单位处置 ③污泥经收集后，利用危废仓库贮存，定期委托有资质单位进行处置			
土壤及地下水污染防治措施	通过分区防渗，预防地下水和土壤污染			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①项目应按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等技术规范进行设计，并严格按照设计文件进行施工以及设备安装。确保项目各类设施之间的防火间距、耐火等级、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求，防止因设计缺陷带来泄漏、火灾或爆炸事故。 ②建设单位应按照相关技术规范要求采取必要的安全和卫生防护措施，制定安全生产规章制度，对厂内员工进行培训，员工应熟知各类化学品理化性质以及相应物料泄漏后的处置流程，储存和使用各类化学品应符合相应作业条件，如穿戴个人防护装备、通风、防静电、防火花等，防止因安全事故产生突发环境事故。 ③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关技术规范要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。 ④原料仓库、危废仓库等重点区域设置视频监控设施。此外建设单位应制定值班制度，安排专人对各类风险源进行日常检查，及时预警。 ⑤针对泄漏事故，建设单位可使用黄沙、吸附棉等覆盖物品覆盖，然后采用包装桶等收集容器收集；针对火灾或爆炸事故，建设单位可使用灭火器进行初期扑救，灭火过程中尽可能将邻近的物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放。 ⑥生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。 ⑦建设单位依托租赁方设置的事故废水收集和应急储存设施进行事故废水的堵截和收集。建设单			

	<p>位应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，确保将事故废水控制在厂区范围内。</p> <p>⑧根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑨根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5号），建设单位应建立企业环境安全责任“三落实三必须”机制。落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主管责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。建设单位“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。</p> <p>⑩建设单位应编制突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目建成后，建设单位应建立环境保护责任制度，设置环境管理机构，安排专职环境管理人员，负责项目环境管理及各项环保设施的运行工作，建立健全环境管理台帐，了解各项环保设施的动态信息，确保各项环保设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。</p> <p>②规范化设置各类排污口，并按照本次评价提出的自行监测方案执行环境监测计划。</p> <p>③按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定要求，向生态环境主管部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污。</p> <p>④按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>

## 六、结论

本项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、政策文件、相关规划、技术规范及排放标准要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采取的各项环境保护措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放，项目排放的各类污染物对周围环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险水平处于可防控范围。综上所述，在落实本次评价提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	无组织	颗粒物				0.00009		0.00009	+0.00009
生活污水		废水量				540		540	+540
		化学需氧量				0.216		0.216	+0.216
		悬浮物				0.108		0.108	+0.108
		氨氮				0.0189		0.0189	+0.0189
		总氮				0.0243		0.0243	+0.0243
		总磷				0.0027		0.0027	+0.0027
生产废水（RO 浓水+沉淀废 水+清洗废水）		废水量				597.5		597.5	+597.5
		化学需氧量				0.13438		0.13438	+0.13438
		悬浮物				0.00501		0.00501	+0.00501
		氨氮				0.00505		0.00505	+0.00505
		总氮				0.02338		0.02338	+0.02338
		总锌				0.002		0.002	+0.002
一般工业固体 废物		一般废包材				0.01		0.01	+0.01
		纯水机耗材				0.2		0.2	+0.2
危险废物		污泥				1.8		1.8	+1.8

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日