

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：抗肿瘤药研发扩建项目

建设单位：南通诺泰生物医药技术有限公司(盖章)

编制日期：2023年12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	抗肿瘤药研发扩建项目		
项目代码	2204-320684-04-02-746970		
建设单位联系人	徐允皓	联系方式	15251801618
建设地点	江苏省（自治区）南通市海门县（区）临江新区生物医药科创园 B2 幢		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>22</u> 分 <u>24.614</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>51</u> 分 <u>23.861</u> 秒）		
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（扩建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海发备（2022）65号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	16.67	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2504.71
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件： 《海门临江新区（临江镇）总体规划（2013-2030）》 审批机关： 南通市海门区人民政府 批复文号： 海政复[2015]44号		
规划环境影响评价情况	规划文件：《海门市生物医药科技创业园环境影响报告书》， 审批机关：海门市环境保护局， 审批文号：关于《海门市生物医药科技创业园环境影响报告书》的批复（海环发〔2011〕124号）。 规划文件：《海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030）环境影响报告书》， 审批机关：南通市海门生态环境局， 审批文号：《关于海门灵甸工业集中区开发建设规划（2022-2030）环境影响报		

	<p>告书的审查意见》（通海门环发〔2022〕80号）。</p>		
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目位于海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，属海门临江生物医药科技创业园内。海门临江生物医药科技创业园属海门灵甸工业集中区的一部分，以生物医药产业为主，主要定位孵化创业、研发实验、公共实验平台、商务办公、公共服务、生物医药及医用材料的园区。</p> <p>①与海门灵甸工业集中区相符性分析</p> <p>海门灵甸工业集中区规划总面积约为 14.58 平方公里。四至范围为：北起省 336 线、南至长江，西起大新港闸东 1km、东至十八匡河。</p> <p>规划总面积 14.58km²。四至范围为北起省 336 线、南至长江，西起大新港闸东 1km、东至十八匡河主要发展医药健康(含生物医药、医疗器械、功能食品、化妆品、养老医疗、大健康等)、电子信息、新能源和新材料、科教文创产业。</p> <p>本项目位于海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，属于生物医药行业，与临江新区规划相符。</p>		
	<p>表 1-1 与海门灵甸工业集中区开发建设规划环境影响报告书的审查意见相符性</p>		
	<p>审查意见</p>	<p>要求</p>	<p>相符性分析</p>
	<p>严格空间管控，优化空间布局</p>	<p>落实《报告书》提出的规划工业用地周边空间防护距离要求,加强集中区与居民集中区之间的隔离带建设，集中区内永久基本农田区域不得开发建设，减轻产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。</p>	<p>本项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，距离海门区沿江堤防生态公益林约 950m，不在管控范围内</p>
	<p>严守环境质量底线，严格生态环境准入。</p>	<p>落实《报告书》要求，明确集中区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物的排放总量，确保实现区域环境质量持续改善。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进集中区产业结构优化升级，全面提高产业技术水平。引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到行业先进水平。</p>	<p>本项目新增废气及废水污染物在海门区平衡，不会突破生态环境承载力。</p>

<p>完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力</p>	<p>建立健全环境要素监控体系，每年开展环境质量跟踪监测，加快推进智慧集中区建设,形成多点位、全覆盖的大气自动监测监控网加强对集中区及周边环境纳污水体和地下水高毒物质的监控,出现异常或超标情况,必须及时排查和整治。根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果,适时优化调整规划实施。加强集中区环境风险防范应急体系建设,建立集中区环境风险预警应急响应机制,实施环境风险预警联防联控以及应急物资和救援力量共享,企业环境应急装备和储备物资应纳入集中区储备体系,加强应急演练</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案,同时企业内储备有足够的环境应急物资,实现环境风险联防联控,故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
<p>②与海门区生物医药科技产业园规划相符性分析</p> <p>海门区临江生物医药科技产业园位于海门区临江新区,《海门区生物医药科技产业园环境影响报告书》于2011年12月15日获海门区环境保护局批复,批文号:海环发〔2011〕124号,总占地面积规划470亩,总投资约94971万元。生物医药科技产业园东至创业路,南至创业大道,西至经一路,北靠沿江公路。产业定位以生物医药产业为主,主要定位孵化创业、研发实验、公共实验平台、商务办公、公共服务、生物医药及医用材料。本项目主要为药物研发实验室项目,符合产业园产业定位。</p>		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（海政办发〔2021〕85号），本项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，距离海门区沿江堤防生态公益林约 950m，不在其管控范围内。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《2022 年南通市生态环境状况公报》，海门区除 O₃ 外的其他基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧超标的内因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件。另外，区域传输也是污染形成的原因。建议防治措施：加强工业管理，整治污染源，减少排放等措施。为贯彻落实《中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《中共江苏省委、江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》精神，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量。在全省率先制定《2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。成功承办第十一届全国挥发性有机物减排与控制大会，为全国各地级市首次。根据《2022 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。项目建成后，废气经收集处理后达标排放、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。项目租用现有厂房进行生产，不新建厂房，所在地工业基础较好；电能由市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；对照建设单位提供的土地证，本项目所在用地为工业用地。因此，本项目符合资源利用上线标准。</p> <p>④与生态环境准入清单相符性</p>
---------	---

根据《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）和《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号），本项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，对照江苏省环境管控单元图，项目位于重点管控单元内，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

项目建成后，实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在海门区范围内平衡，废气、废水、噪声及固废均有效处置，因此，本项目建设对生态环境影响较小。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

本项目为 M7340 医学研究和试验发展，项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢。项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）。因此，本项目与生态环境准入清单相符合。

表 1-1 与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）（长江办[2022]7 号）相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为专业实验室项目，不属于码头及过长江干线通道项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资与风景名胜资源保护无关的项目。	本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。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜牧养殖、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、新建排放污染物的投资建设项目。	本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的岸线和河段范围内。
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造田或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本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。

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道整治、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在岸线保护区内、岸线保留区。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目间接排放,不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞	不涉及
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目为专业实验室项目,不属于化工园区或化工项目
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目选址于江苏省南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢,且不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为专业实验室项目,不属于石化、现代煤化工等项目。
11	禁止新建、扩建法律法规和先关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业,不属于两高项目。

表 1-2 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022 年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	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。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。	本项目位于江苏省南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，项目属于专业实验室项目，不属于化工项目。

2	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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。						
3	(十四)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》	本项目不位于太湖流域一、二、三级保护区内。						
4	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。	本项目不属于燃煤发电项目。						
5	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。	本项目不属于规定的高污染项目, 位于海门区生物医药科技产业园, 园区属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)合规园区名录》中规定的合规园区。						
6	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	本项目不属于化工项目。						
7	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品的项目	本项目不使用《危险化学品名录》中具有爆炸特性化学品。						
8	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	本项目位于南通市海门区临江新区生物医药科技园 B2 幢, 项目卫生防护距离内无敏感目标。						
9	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	本项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。						
10	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项目, 禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目, 不属于农药、医药和染料中间体化工项目。						
11	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	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目。						
<p>因此本项目的建设符合《关于印发〈〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)〉的通知》(苏长江办发[2022]55号), 与环境准入负面清单相符合。</p> <p>2、与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 60%;">重点管控要求</th> <th style="width: 25%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55</td> <td>本项目不属于淘汰类、禁止类产业, 不</td> </tr> </tbody> </table>			管控类别	重点管控要求	相符性分析	空间布局约束	1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55	本项目不属于淘汰类、禁止类产业, 不
管控类别	重点管控要求	相符性分析						
空间布局约束	1. 严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号)、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(通政办发〔2017〕55	本项目不属于淘汰类、禁止类产业, 不						

	<p>号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发〔2018〕63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发〔2017〕20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发〔2016〕35号)等文件要求。</p> <p>2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发〔2018〕42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发〔2020〕94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通政发〔2014〕10号),化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围(以下简称沿江1公里范围)内的区域不得新建、扩建化工企业和项目(安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外)。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目(具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环保部门认定)。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>涉及禁止的技术改造工艺装备及产品;本项目不属于石化项目,不在保护区内。因此,本项目符合通政办规[2021]4号相关要求。</p>
<p>污染物排放管 控</p>	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在区域内</p>

	<p>目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	平衡。
环境 风险 防控	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。</p> <p>2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。</p> <p>3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的 环境应急物 资，实现环境 风险联防联控，故能满足 环境风险防 控的相关要 求。</p>
资源 利用 效率	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁</p>	<p>生产过程中 使用电能，不 使用高污染</p>

要求	<p>能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。</p>	<p>燃料；同时生产过程不涉及地下水开采，满足资源利用要求。</p>
<p>因此，本项目的建设符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4号）中相关要求。</p>		
<p>3、与关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（海政办发〔2021〕85号）相符性分析</p>		
<p>本次环评对照“关于印发《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（海政办发〔2021〕85号）进行说明。</p>		
<p>表 1-4 本项目与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析</p>		
<p>空间布局约束</p>	<p>重点管控要求</p> <p>(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：生物医药、新材料、高端机电等主导产业。</p> <p>(3) 禁止引入：列入《环境保护综合名录》中的“双高”项目。提升发展区（转型发展新材料）严禁在海门灵甸工业集中区内新、改、扩建化工企业和化工项目。高端机电片区禁止引入纯电镀项目；生物医药科技园禁止引入使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；禁止引入P3、P4生物安全实验室、转基因实验室等环境风险较大、污染重的研发项目。</p> <p>(4) 提升发展区化工重点监测点在不新增供地和污染物排放总量的情况下可以实施产业政策鼓励类、允许类的技术改造项目。</p>	<p>相符性分析</p> <p>1、本项目严格执行执行规划和规划环评及其审查意见相关要求；</p> <p>2、本项目属于M7340 医学研究和试验发展，符合有限引入要求。</p> <p>3、本项目不属于P3、P4生物安全实验室、转基因实验室，对周边环境污染较小；</p>

		(5) 加强沿江堤防生态公益林的保护，加强集中区与居民集中区之间的绿化隔离带建设，集中区内基本农田区域不得开发建设。	
污染物排放管控		(1) 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。 (2) 园区污染物排放总量按照规划和规划环评及其审查意见的要求进行管控。 (3) 新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代”，建议改成“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，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。	本项目无生产废水产生和排放，实验废气经二级活性炭吸附处理后，15m高排气筒排放，对环境影响较小。
环境风险防控		1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	1、本环评要求企业落实应急预案；2、本环评要求企业落实相关跟踪监测。
资源开发效率要求		(1) 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目。 (2) 建设项目清洁生产水平须达到国家清洁生产标准的国内先进水平或满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求。	本项目生产水平达到国家清洁生产标准的国内先进水平，且满足清洁生产评价指标体系中的清洁生产企业要求

4、与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析

表 14 本项目与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	实验室的门应有可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向应不妨碍室内人员逃生	拟建项目实验室的门有可视窗并可锁闭，门锁及门的开启方向不妨碍室内人员逃生	相符
2	应设洗手池，宜设置在靠近实验室的出口处	拟建项目实验室门口设置洗手池	相符
3	在实验室门口处应设存衣或挂衣装置，可将个人服装与实验	拟建项目于实验室门口设存衣装置，将个人服装与	相符

	室工作服分开放置	实验室工作服分开放置	
4	实验室的墙壁、天花板和地面应易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀。地面应平整、防滑，不应铺设地毯。	拟建实验室的墙壁、天花板和地面均满足易清洁、不渗水、耐化学品和消毒灭菌剂的腐蚀，且地面应平整、防滑	相符
5	实验室台柜和座椅等应稳固，边角应圆滑	拟建实验室台柜和座椅均稳固，边角圆滑	相符
6	实验室台柜等和其摆放应便于清洁，实验台面应防水、耐腐蚀、耐热和坚固	实验室台柜便于清洁，台面防水、耐腐蚀、耐热和坚固	相符
7	实验室应有足够的空间 and 台柜等摆放实验室设备和物品。	拟建实验室设置了台柜等，可以摆放实验室设备和物品	相符
8	应根据工作性质和流程合理摆放实验室设备、台柜、物品等，避免相互干扰交叉污染；并应不妨碍逃生和急救	拟建项目实验室设备、台柜、物品等规范摆放	相符
9	实验室可以利用自然通风。如果采用机械通风，应避免交叉污染	拟建实验室可以利用自然通风	相符
10	如果有可开启的窗户，应安装可防蚊虫的纱窗	拟建实验室有可开启的窗户，，安装了可防蚊虫的纱窗	相符
11	实验室内应避免不必要的反光和强光	拟建实验室尽可能的避免反光和强光	相符
12	若操作刺激或腐蚀性物质，应在 30m 内设洗眼装置，必要时设紧急喷淋装置	拟建实验室配置洗眼装置	相符
13	若操作有毒、刺激性、放射性挥发物质，应在风险评估的基础上，配备适当的负压排风柜	拟建实验室配备适当的负压排风柜	相符
14	若使用高毒性放射性等物质，应配备相应的安全设施、设备和个体防护装备，应符合国家、地方的相关规定和要求	拟建实验室不使用高毒性放射性物质	相符
15	若使用高压气体和可燃气体，应有安全措施，应符合国家、地方的相关规定和要求	拟建实验室不涉及高压气体和可燃气体	相符
16	应设应急照明装置	拟建实验室设置了应急照明装置	相符
17	应有足够的电力供应	拟建实验室有足够的电力供应	相符
18	应有足够的固定电源插座，避免多台设备使用共同的电源插座。应有可靠的接地系统，应在关键节点安装漏电保护装置或监测报警装置	拟建实验室配置足够的固定电源插座及可靠的接地系统	相符

19	供水和排水管道系统应不渗漏，下水应有防回流设计	拟建实验室设有防回流设计	相符
20	应配备适用的应急器材，如消防器材、意外事故处理器材、急救器材等	拟建实验室配有灭火器、急救箱等应急器材	相符
21	应配备适用的通讯设备	拟建实验室配有通讯设备	相符
22	必要时，应配备适当的消毒灭菌设备	拟建实验室设有蒸汽灭菌设备	相符

综上所述，项目符合《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中的相关要求。

5、与《病原微生物实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）相符性分析

表 1-5 本项目与《病原微生物实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	实验室选址、设计和建造应符合国家和地方建设规划、生物安全、环境保护和建筑技术规范等规定和要求	拟建项目的实验室选址、设计和建造符合国家、地方建设规划、生物安全、环境保护和建筑技术规范等规定和要求	相符
2	实验室的设计应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的防护水平控制在经过评估的可接受程度，防止危害环境	拟建项目实验室的设计不危害环境	相符
3	实验室的建筑结构应符合国家有关建筑规定	拟建项目于实验室建筑结构符合国家规定	相符
4	在充分考虑生物安全实验室地面、墙面、顶板、管道、橱柜灯在消毒、清洁、防滑、防渗漏、防积尘等方面特殊要求的基础上，从节能、环保、安全和经济性等多方面综合考虑，选用适当的符合国家标准要求的建筑材料	拟建实验室选用了满足国家标准要求的建筑材料	相符
5	实验室的设计应充分考虑工作方便、流程合理、人员舒适等问题	拟建实验室的设计满足工作方便、流程何丽丽、人员舒适的要求	相符
6	实验室内温度、湿度、照度、噪声和洁净度等室内环境参数应符合工作要求，以及人员舒适性、卫生学等要求	拟建实验室温度、湿度、照度、噪声和洁净度符合工作要求、人员熟食应、卫生学等要求	相符
7	实验室的设计、在满足工作要求、安全要求的同时，应充分考虑节能和冗余	拟建实验室设计过程中满足节能要求	相符
8	实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过	拟建项目实验室走廊和通道不妨碍人员和物品通过	相符
9	应设计紧急撤离路线，紧急出	拟建实验室设计紧急撤离	相符

	口处应有明显的标识	路线，紧急出口处有明显的标识									
10	房间的门根据需要安装门锁，门锁应便于内部快速打开	拟建实验室安装门锁，门锁便于内部快速打开	相符								
11	实验室应根据房间或实验间在用、停用、消毒、维护等不同状态时的需要，采取适当的警示和进入限制措施，如警示牌、警示灯、警示线、门禁等	拟建实验室有适当的警示和进入限制措施	相符								
12	实验室的安全保卫应符合国家相关部门对该级别实验室的安全管理规定和要求	拟建实验室的安全保卫满足国家规定和要求	相符								
13	应根据生物材料、样本、药品、化学品和机密资料等被误用、被盗和被不正当使用的风险评估，采取相应的物理防范措施	拟建实验室采取了相应的物理防范措施，以处理相应风险	相符								
14	应有专门设计以确保储存、转运、收集、处理和处置危险物料的安全	拟建实验室可安全储存、转运、收集、处理和处置危废	相符								
<p>综上所述，项目建设符合《病原微生物实验室生物安全通用准则》（WS233-2017）中的相关要求。</p> <p>6、与《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》（海办〔2022〕22号）的相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》，主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药六大重点行业推进绿色发展，本项目为橡胶密封件的生产，密封件广泛用于汽车、机械设备、电子产品等行业，为先进装备制造业配套零部件，不在上述六大行业中。项目不属于高耗能高排放行业，且项目废气经收集处理后能够达标排放，无生产废水，固废零排放，因此，本项目与“区委办公室 区政府办公室关于印发《南通市海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》的通知”（海办〔2022〕22号）相符。</p> <p>7、与“市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2021〕59号）相符性分析</p> <p>项目与《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）中相关内容的相符性分析情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-6 与重点行业挥发性有机物综合治理方案相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 45%;">相关条款</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">三、主要目标（二）分行业目标</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关条款	本项目情况	相符性	三、主要目标（二）分行业目标			
序号	相关条款	本项目情况	相符性								
三、主要目标（二）分行业目标											

	5	造纸。新建卫生用品项目投资强度 ≥ 170 万元/亩，新建造纸项目投资强度 ≥ 500 万元/亩，工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。禁止新建纸浆制造、再生纸项目。沿江地区新、改建项目废水“零排放”。改建再生纸项目不增加产能。以用水强度 ≤ 10.4 吨/万元、废水排放强度 ≤ 3.5 吨/万元为标准开展再生纸企业提标改造，2023年底前整治不达标企业全部退出到位。	项目不属于新建纸浆制造、不属于再生纸项目。	符合
四、主要任务				
	1	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海布局、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色，建设品质优良的长江口生态区；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	项目符合国家级生态保护红线及生态空间管控区域规划。	符合
	2	编制全市碳达峰行动方案，发改、工信、交通、住建等部门编制专项达峰方案，10个县（市、区）分别制定县级达峰落实方案，开展电力、化工、纺织印染等N个重点行业达峰研究，着力构建“1+4+10+N”方案体系。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。	项目不属于纺织印染等重点行业。项目不使用煤炭。	符合

	3	<p>推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造 1~2 个特色主导产业、1~2 个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。</p>	<p>项目危险废物委托有资质单位处置。</p>	<p>符合</p>
	4	<p>加强长三角互动协同，实施新兴产业培育工程，重点培育生物医药和高端医疗器械、航天航空装备产业、轨交装备产业等种子产业。围绕海上风能、高效光伏制造、智能电网、储能、生物能源、智能汽车等重点领域，培育一批引领绿色产业发展的新能源装备制造领军企业。加快推进新一代信息技术、现代生命科学等高端产业发展。积极布局上下游，形成具有较强竞争力的千亿级绿色产业集群。</p>	<p>项目 M7340 医学研究和试验发展。</p>	<p>符合</p>
	5	<p>在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产 I 级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整改提升。</p>	<p>项目属于 M7340 医学研究和试验发展，无生产废水，生产废气经处理后，有组织排放。清洁生产水平可达到国内先进水平。</p>	<p>符合</p>

6	<p>全面深化“三线一单”管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p>	<p>项目符合“三线一单”要求，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、生态红线及生态空间管控区域规划。</p>	符合
7	<p>健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。</p>	<p>企业具备独立研发的能力。</p>	符合

8、与其他政策相符性分析

表 1-6 与其他政策相符性比较分析

文件名称	要求	相符性
<p>《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》 (T/ACEF001-2020)</p>	<p>1、有机溶剂年使用量≤0.1 吨的实验室单元，可选用内置高效过滤器的无管道通风柜。有机溶剂年使用量大于 0.1 吨，小于 1 吨的实验室单元，宜选用有管道的通风柜。有机溶剂年使用量≥1 吨的实验室单元，整体应安装废气收集装置，并保持微负压，避免无组织废气逸散； 2、使用有机溶剂作为进样的仪器，应在其上方安装废气收集系统排风罩，其设置应符合 GB/T16758 的规定，按 GB/T16758、AQ/T4274 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处，控制风速不应低于 0.3m/s； 3、废气收集装置材质应防腐防锈，</p>	<p>1、本项目研发试验均在通风柜和万向抽气罩下完成，连接有废气收集处理装置，运行中保持负压收集； 2、本项目有机溶剂在通风柜和万向抽气罩下使用，开口面控制风速为 0.5m/s，满足要求； 3、本项目废气收集装置材质</p>

		<p>每月定期维护，存在泄露时需停止实验并及时修复；</p> <p>4、废气收集和净化装置应保证与实验操作同时正常运行；</p> <p>5、吸附法可采用活性炭、活性炭纤维、分子筛等作为吸附介质。吸附剂的性能参数应符合 GB/T7701.1 和 HJ2026 的相应要求；</p> <p>6、净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控制。净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。净化装置建设方应提供净化装置的使用要求和操作规程；</p> <p>7、净化装置的管理应纳入实验室日常管理中，配备专业管理人员和技术人员，掌握应急情况下的处理措施；</p> <p>8、建立运行、维护和操作规程，明确设施的检查周期，建立主要设备运行状况的台账制度，保证设施正常运行；</p> <p>9、建立净化装置运行状况、设施维护等的记录制度；</p> <p>10、排气筒应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397 要求。</p>	<p>为防腐防锈，设有定期维护制度；</p> <p>4、本项目废气收集和净化装置与实验操作同时运行；</p> <p>5、本项目废气采用二级活性炭吸附装置，吸附剂的参数符合 GB/T7701.1 和 HJ2026 的相应要求；</p> <p>6、本项目通风柜和万向抽气罩以及净化装置在实验前开启，设立有相关检修制度，满足要求；</p> <p>7、本项目废气净化装置纳入实验室日常管理，配备管理人员和技术人员，掌握应急情况下的处理措施；</p> <p>8、本项目建立有运行、维护和操作规程，明确设施的检查周期；</p> <p>9、本项目建立有净化装置运行状况、设施维护等的记录制度。</p>
--	--	--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、任务由来（或概述）</p> <p>随着世界经济的发展，人们生活品质提高的同时，肿瘤等疾病也变得越来越普遍，尤其是乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤之一，发病率占全身各种恶性肿瘤的 7-10%。因此，南通诺泰生物医药技术有限公司现于海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢 3 楼南侧车间进行抗肿瘤药物研发实验，现考虑市场行情，拟租赁江苏省南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢 3 楼北侧车间，投资 300 万元进行抗肿瘤药物研发项目扩建，主要为针对抗乳腺癌的药物研发，主要研发减少抗肿瘤药毒副作用，且同时调节免疫性，抗氧化，抗自由基，调节自噬，抑制增殖，周期阻滞，诱导凋亡或分化，从多种机制靶点抑制肿瘤细胞活性。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、扩建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），本项目属于四十五、研究和试验发展 98、专业实验室、研发（试验）基地中“其他”应该编制环境影响报告表。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p>		
	<p>2、主体、公辅环保等工程</p> <p>本项目公用及辅助工程见表 2-1。</p>		
表 2-1 建设项目公用及辅助工程			
	工程名称	设计能力	备注
主体工程	实验室（312、313 室）	建筑面积 461 m ²	依托现有，内部装修改造
	办公室（306 室、307 室、308 室、309 室、310 室、315 室、317 室、328 室、331 室、326 室）	建筑面积 249 m ²	依托现有，内部装修改造
	活动室（323 室）	建筑面积 77 m ²	依托现有，内部装修改造
公用工程	给水	管径 DN300，用水量 1276.5t/a	依托园区，市政管网
	排水	管径 DN300，排水量 1017.6t/a	依托园区，接市政管网
	供电	80KVA	依托园区，市政电网
	废水处理	化粪池、隔油池 50m ³	依托园区，达标后接管至南通市海门信环水务有限公司
	废气处理	通风橱+活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒排放	满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》

			(DB32/4041-2021)相关要求
	固废处理	8.32m ² 危废仓库	新建, 委托有资质单位处置
		生活垃圾桶	依托现有, 收集后环卫清运
	噪声	厂房隔声、减振措施	依托现有厂房, 新增设备减振, 确保厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	储运工程	易制爆仓库(311室)	新建, 内部装修改造
		耗材仓库(304室)	新建, 内部装修改造
		成品仓库(305室)	新建, 内部装修改造
	依托工程	/	生产车间、给排水管网、供电设施等依托公司原有

园区基础设施建设:

给水工程: 生活用水实施以长江为水源的区域供水, 改善城镇和乡村供水水质, 园区增设两座规模分别为 0.45 万立方米/日和 3.5 万立方米/日供水增压泵站。工业用水实行地面工业水厂供水, 计划新建一座以大新河为水源, 占地约 4.78 公顷, 规模为 4 万立方米/日的地面工业水厂。项目所在区域供水管网已建成, 本项目供水可依托。

排水工程: 南通市海门信环水务有限公司具备日处理能力 2 万吨的污水处理厂, 园区将废水处理至 COD_{Cr}≤500mg/L 即可排入南通市海门信环水务有限公司集中处理。本项目依托园区隔油池、化粪池, 预处理达接管标准后接管园区污水管网。实验室及办公区域内管网均在 B2 楼土建工程中完成建设, 本项目依托可行。

供电工程: 园区拥有 11 万伏变电所一座和热电企业一家, 采用双回路供电。“十二五”期间, 在“十一五”电力线路建设的基础上, 将原有电力线路向西区延伸, 同时沿临堤路增设一路电力线路, 在工业区域采用架空敷设, 在生活、商务配套区采用埋地敷设, 敷设总长度 5.8 公里。供配电设施均在园区建设时完成建设, 本项目依托可行。

本项目依托工程:

本项目租用江苏省南通市海门市临江新区生物医药科创园 B2 幢 3 楼闲置厂房, 本项目不单独另设隔油池及化粪池, 生活污水依托园区隔油池与化粪池。本项目产生生活废水约 3.84m³/d, 园区隔油池及化粪池余量满足本项目需求。

3、建设项目产品方案

项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 建设项目产品方案

序号	工程名称 (车间、生产 装置或生产 线)	产品名称及 规格	生产规模 (次/a)			年工作时间
			扩建前	扩建后	增加	
1	实验室	抗肿瘤药 物研发	100	200	+100	265d×8h/d

注：本项目药物研发试验所研发药品不对外出售，仅做研发使用，研发产物送至上游公司进一步验证，每批次研发周期约一星期，规模 100mg 左右。送检前，研发产物暂存在冰箱冷藏。

4、主要生产设施及设施参数

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量 (/套)			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	玻璃反应瓶	20L	0	1	+1	反应、后处理
2	玻璃反应瓶	10L	0	4	+4	反应、后处理
3	低温循环泵	10L/-30	4	6	+2	反应、后处理
4	低温循环泵	30L/-30	0	3	+3	反应、后处理
5	旋蒸	50L	2	6	+4	反应、后处理
6	旋转蒸发器	5L	0	5	+5	反应、后处理
7	集热式恒温磁力 搅拌锅	3L	0	7	+7	中控
8	磁力搅拌器	98-2	0	8	+8	反应、后处理
9	机械搅拌		0	4	+4	反应、后处理
10	鼓风干燥箱	DHG-9070A	0	1	+1	反应、纯化
11	电子秤		0	5	+5	投料
12	电子天平 (万分 之一)	HZ-224/45	8	9	+1	投料
13	电子水份测定仪	HX-Q10	0	1	+1	检测
14	微机熔点仪	WRS-2	0	1	+1	检测
15	微量水分测定仪	ZTWS-3	0	1	+1	检测

16	pH 计	PHS-3E	0	1	+1	检测
17	数显功率可调超声波清洗机	SPCC-PS-40AL	0	1	+1	检测
18	高效液相色谱仪 (正相手性)	LC-10AT SPD-10AV	0	1	+1	检测
19	高效液相色谱仪 (反相)	Agilent 1200	0	1	+1	检测
20	气相色谱仪	GC 9790 plus	0	1	+1	检测
21	高效液相色谱仪 (反相)	Waters 2695	3	4	+1	检测
22	高效液相色谱仪 (反相)	LC-2030C Plus	0	2	+2	检测
23	气相色谱仪	GC 6890 N	1	2	+1	检测
24	低温冷却循环仪	5L	0	2	+2	中控
25	集热式加热磁力搅拌器	DF-100S	0	6	+6	中控
26	紫外灯	波段 254	0	1	+1	中控
27	烘枪	650℃	0	1	+1	中控
28	小试通风柜		30	67	+37	废气处理
29	落地风柜		0	2		废气处理
30	50L 反应釜	S212	3	3	+0	
31	80L 反应釜	S212	2	2	+0	
32	100L 反应釜	S212	6	6	+0	

5、建设项目原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4，理化性质见表 2-5。

表 2-4 主要原辅材料消耗情况

序号	物料名称	含量 (%)	气态	年耗 (t/a)			包装规格	存储量	存放区域
				扩建前	扩建后	增减量			
1	氮气	99.9	气态	0	0.1	+0.1	25kg/瓶	0.1	气瓶库
2	HCL 气体	99.9	气态	0	0.1	+0.1	25kg/瓶	0.1	气瓶库
3	氩气	99.9	气态	0	0.1	+0.1	25kg/瓶	0.1	气瓶库
4	甲醇	99.9	液态	1.8	2.2	+0.4	25kg/桶	0.2	溶剂仓库
5	四氢呋喃	99.9	液态	3.2	4	+0.8	25kg/桶	0.4	溶剂仓库
6	乙醇	99.9	液态	3.2	4.499	+1.299	25kg/桶	0.3	溶剂仓库

7	石油醚	99.9	液态	3.7	6.09	+2.39	25kg/桶	0.4	溶剂仓库
8	乙酸乙酯	99.9	液态	3.92	4.52	+0.6	25kg/桶	0.1	溶剂仓库
9	甲基叔丁基醚	99.9	液态	1.1	2.36	+1.26	25kg/桶	0.3	溶剂仓库
10	苯甲醇	99.9	液态	1.66	1.724	+0.064	25kg/桶	0.05	溶剂仓库
11	乙腈	99.9	液态	0.064	0.164	+0.1	25kg/桶	0.05	溶剂仓库
12	硼氢化钾	98	固态	0	0.001	+0.001	100g/瓶	0.001	溶剂仓库
13	硼氢化钠	98	固态	0	0.1	+0.1	100g/瓶	0.05	溶剂仓库
14	氢氧化钠	99	固态	0	0.08	+0.08	25kg/袋	0.05	溶剂仓库
15	碳酸钠	99	固态	0	0.1	+0.1	25kg/袋	0.05	溶剂仓库
16	浓硫酸	98	液态	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.05	易制毒仓库
17	丙酮	99	液态	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.05	易制毒仓库
18	盐酸	30	液态	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.05	易制毒仓库
19	甲苯	99	液态	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.05	易制毒仓库
20	醋酸酐	99	液态	0	0.1	+0.1	25kg/桶	0.05	易制毒仓库
21	硅胶	--	固态	0	0.1	+0.1	25kg/袋	0.05	溶剂仓库

表 2-5 理化性质一览表

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
甲醇	甲醇 ^[1] (Methanol, dried, CH ₄ O) 系结构最为简单的饱和一元醇, CAS 号有 67-56-1、170082-17-4, 分子量 32.04, 沸点 64.7℃。因在干馏木材中首次发现, 故又称“木醇”或“木精”。是无色有酒精气味易挥发的液体。人口服中毒最低剂量约为 100mg/kg 体重, 经口摄入 0.3~1g/kg 可致死。用于制造甲醛和农药等, 并用作有机物的萃取剂和酒精的变性剂等。通常由一氧化碳与氢气反应制得	爆炸上限%: 36.5, 爆炸下限%: 6	LD ₅₀ : 5628mg/kg (大鼠经口), 15800mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 82776mg/kg, 4 小时 (大鼠吸入)
四氢呋喃	四氢呋喃是一类杂环有机化合物。它是强的极性醚类之一, 在化学反应和萃取时用作一种中等极性的溶剂。无色易挥发液体, 有类似乙醚的气味。溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯等大多数有机溶剂	爆炸上限%: 11.8, 爆炸下限%: 1.8	大鼠经口 LD ₅₀ : 1650mg/kg; 吸入 LC ₅₀ : 21000ppm/3H. 小鼠吸入 LCLO: 24000mg/m ³ /2H 低毒
乙醇	俗称酒精, 在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体, 它的水溶液具	爆炸上限% (V/V):	LD ₅₀ : 7060mg/kg (兔经口); 7430mg/kg (兔经

	有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ (20℃)，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，沸点是 78.3℃，熔点是 -114.1℃，易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密(d15.56)0.816。	17.0，爆炸下限%(V/V)：3.3	皮)
石油醚	石油醚是无色透明液体，有煤油气味。主要为戊烷和己烷的混合物。不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。易燃易爆，与氧化剂可强烈反应。主要用作溶剂和油脂处理。通常用铂重整抽余油或直馏汽油经分馏、加氢或其他方法制得	爆炸上限%(V/V)：8.7 爆炸下限%(V/V)：1.1	LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠静脉) LC ₅₀ : 3400ppm4 小时 (大鼠吸入)
乙酸乙酯	乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10%ml/ml)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃ (开杯)。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	爆炸下限%：2.0，爆炸上限%：11.5	LD ₅₀ 5620mg/kg(大鼠经口)；4940mg/kg(兔经口)；LC ₅₀ 5760mg/m ³ ，8 小时 (大鼠吸入)；人吸入 2000ppm×60 分钟，严重毒性反应；人吸入 800ppm，有病症；人吸入 400ppm 短时间，眼、鼻、喉有刺激
甲基叔丁基醚	甲基叔丁基醚是一种高辛烷值汽油添加剂，化学含氧量较甲醇低得多，利于暖车和节约燃料，蒸发潜热低，对冷启动有利，常用于无铅汽油和低铅油的调合。也可以重新裂解为异丁烯，作为橡胶及其它化工产品的原料。质量最好的甲基叔丁基醚，可以用作医药，是医药中间体。俗称“医药级 MTBE”或“医药级甲基叔丁基醚”	爆炸上限%：15.1；下限%：1.6	LD ₅₀ : 3030mg/kg(大鼠经口)；>7500mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 85000mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)
苯甲醇	苯甲醇是最简单的芳香醇之一，可看作是苯基取代的甲醇。在自然界中多数以酯的形式存在于香精油中，例如茉莉花油、风信子油和秘鲁香脂中都含有此成分。熔点(℃)：-15.3，相对密度(水=1)：1.04(25℃)，沸点(℃)：205.7	可燃	LD ₅₀ : 1230mg/kg (大鼠经口)；
乙腈	又名甲基氰，无色液体，极易挥发，有类似于醚的特殊气味，有优良的溶剂性能，能溶解多种有机、无机和气体物质。有一定毒性，与水与醇无限互溶。乙腈能发生典型的腈类反应，并被用于制备许多典型含氮化合物，是一个重要的有机中间体。乙腈可用于合成维生素 A，可的松，碳胺类药物及其中间体的溶剂，	爆炸上限%(V/V)：16.0[1] 爆炸下限%(V/V)：3.0	LD ₅₀ : 2730mg/kg(大鼠经口)；1250mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ :12663mg/m ³ ，8h(大鼠吸入)人吸入 >500ppm，恶心、呕吐、胸闷、腹痛等人吸入 160ppm×4h，1/2 人面

还用于制造维生素 B1 和氨基酸的活性介质溶剂。可代替氯化溶剂。用于乙烯基涂料，也用作脂肪酸的萃取剂，酒精变性剂，丁二烯萃取剂和丙烯腈合成纤维的溶剂，在织物染色，照明，香料制造和感光材料制造中也有许多用途。

部轻度充血。

6、环保投资

本项目环保投资 50 万元，占总投资的 16.7%。具体环保工程设备投资见表 2-6。

表 2-6 环保工程设备投资

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果	进度
废气	通风橱+活性炭	43	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关要求	运营期实施
废水	化粪池、隔油池50m ³	/	《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B级标准	运营期实施
噪声	厂房隔声和基础减震	5	厂界噪声达到《GB12348-2008》3类标准	运营期实施
固废	8.32m ² 危废仓库	2	无外排	运营期实施
	生活垃圾桶	/	无外排	运营期实施
合计	--	50	--	--

7、劳动定员及工作时间

项目建成运营后，拟新增设员工 48 人，全厂 64 人，实行一班工作制，一班工作时间 8h，年工作 265 天。建设项目不设食堂。

8、厂区周围概况及平面布置

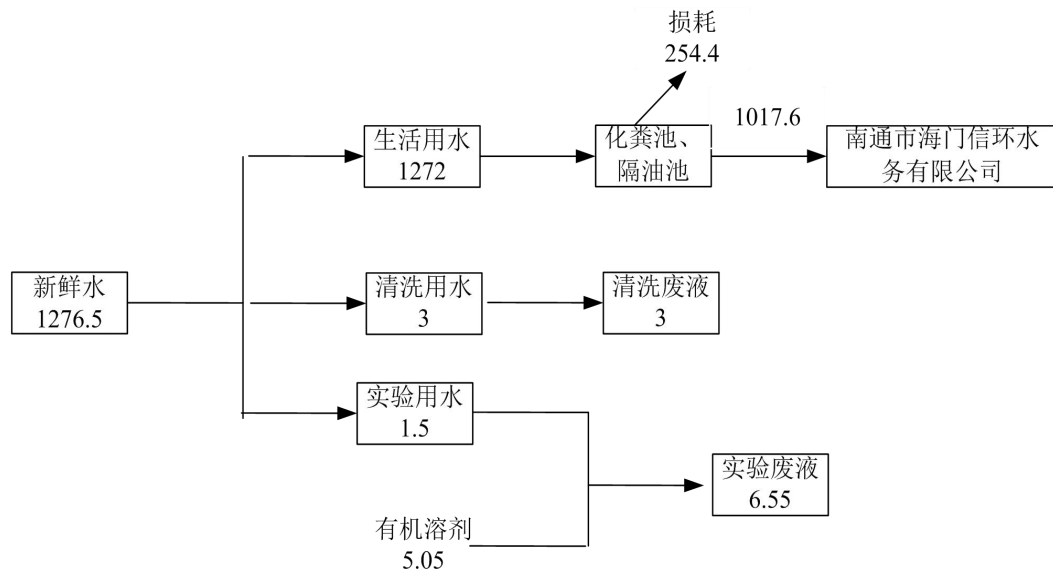
本企业位于江苏省南通市海门市临江新区生物医药科创园 B2 幢 3 楼，东侧为园区标准厂房；南侧为临江大道，过路为空地；西侧为园区标准厂房，现租赁给江苏白衣缘生物工程有限公司；北侧为园区标准厂房。

本项目位于临江新区生物医药科创园 B2 幢，车间四边均为出口，车间南侧和北侧均为办公室、会议室、会客室等；车间中间主要分为两块，南侧区域为研发仓库、易制毒车间、

研发实验室、溶剂仓库等，北侧区域为分析室、技术中心、研发实验室、成品仓库等。
项目具体地理位置见附图 1，周边土地利用概况见附图 2。

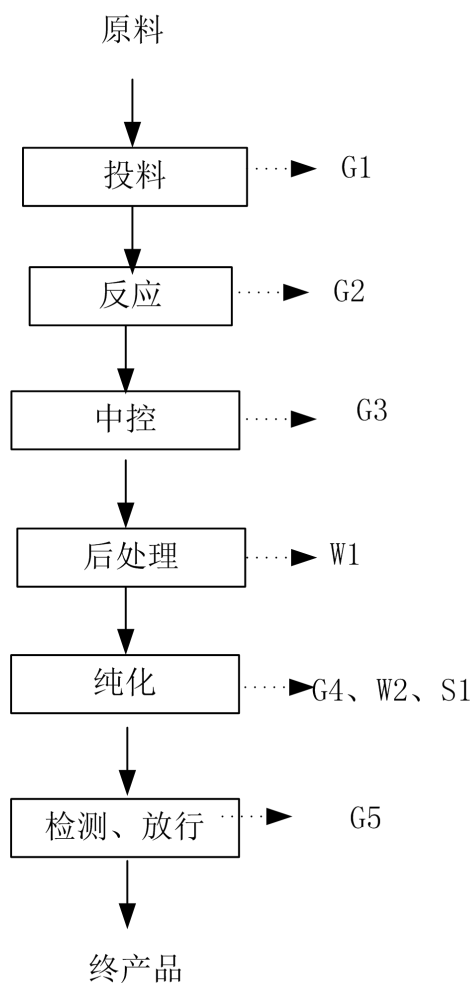
9、水平衡

项目用水由市政供水供给，项目用水量为 1276.5t/a。项目营运期用水主要为生活用水、实验用水、清洗用水等。



本项目生产工艺流程及产污环节见图 2-1:

工艺流程和产排污环节



(1) 投料

将玻璃反应瓶放入恒温磁力搅拌锅和加热磁力搅拌器中，置于实验室通风橱中，根据研发不同药物样品初步设定方案，选取反应物、酸、碱、溶剂、添加剂、催化剂等加入玻璃瓶中，利用恒温磁力搅拌锅和加热磁力搅拌器将上述物料进行搅拌，此操作过程会产生少量废气（G1）。

(2) 反应

混合好的物料继续在通风橱内进行加热操作，发生酯化反应、取代反应、还原反应、氧化反应等一系列化学反应，加热热源为电源，导热介质为硅油。反应一段时间后进行取样至分析实验室利用液相质谱联用仪监测反应是否完成，或利用薄层色谱法（玻璃器皿中操作，不涉及实验设备）结合显色剂监测反应是否完成。加热反应及薄层色谱法涉及操作均在通风橱内进行，此操作过程会产生少量废气（G2）。

(3) 中控

氮气保护条件下，取 1mL 反应液，送分析室，用 HPLC 检测反应情况，判断反应是

否完全，此操作过程会产生少量废气（G3）。

（4）后处理

反应完全后，停止加热，使其自然降至室温，然后将反应液倒入 100mL 水中，搅拌 5 分钟，静置分层，收集有机相，继续用 100mL 5% 的盐酸水溶液洗涤，除去水溶性的杂质，产生废水（W1）。

（5）纯化

将粗品浓缩至干，加入 10g 硅胶拌样，然后通过玻璃柱进行柱层析纯化，期间需要加入乙酸乙酯和甲醇，需要用到硅胶，过柱纯化完全后，将含产品的有机相浓缩至干，得到纯品。这期间会产生废固（废硅胶 S1）、有机废液（W2）、废气（G4）。

（6）检测

利用高效液相色谱仪检测产品质量，此过程会使用到乙腈，会产生少量的液（W3）和废气（G5）。

本次扩建项目生产工艺的先进性：优化了生产工艺中的工艺参数，并设置了关键的中控控制点，可以更好地更精确地控制反应终点。开发了新的提纯结晶方法，提高了产品的收率和纯度。加强了生产过程的质量控制管理，确保产品达到放行质量标准，满足市场标准。

项目建成后，产污环节见表 2-7。

表 2-7 产污环节一览表

污染类型	污染物名称	产生环节	主要污染因子	防治措施
废气	非甲烷总烃、氯化氢、盐酸、苯甲醇、甲苯、丙酮、硫酸、甲苯	投料（G1）	非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、TVOC、苯系物、丙酮、硫酸雾、臭气浓度	通风橱收集+二级活性炭吸附装置+15m排气筒 DA003
		反应（G2）		
		中控（G3）		
	甲醇、乙酸乙酯	纯化（G4）	甲醇、乙酸乙酯	
	乙腈	检测（G5）	乙腈	
废水	实验用水	实验用水	/	作为危废处置
	清洗用水	清洗仪器废水	/	作为危废处置
	生活污水	职工生活	COD、SS、氨氮、TP、TN	达标接管至南通市海门信环水务有限公司
噪声	噪声	生产设备	噪声	减振、降噪
		风机		

固废	实验废液	实验	化学物质	有资质单位处置
	实验废物	实验	化学物质	有资质单位处置
	清洗废水	仪器清洗	化学物质	有资质单位处置
	废试剂瓶	原材料	废包装瓶	有资质单位处置
	废一次性手套、抹布、废硅胶等	实验	化学物质	有资质单位处置
	废辅料	实验	化学物质	有资质单位处置
	废活性炭	废气治理	废活性炭	有资质单位处置
	生活垃圾	职工生活	塑料、废纸	环卫清运处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目环保手续履行情况

南通诺泰生物医药技术有限公司于 2015 年由徐安佗投资兴办，主要从事内医药及生物化工领域内的技术开发、技术服务等。企业于 2016 年编制了《新建实验室项目环境影响报告表》，并于 2016 年 7 月 4 日通过海门市行政审批局审批（海审批表复（2016）77 号），于 2018 年 8 月编制了《抗肿瘤药物研发扩建项目环境影响报告表》，并于 2018 年 11 月 8 日通过海门市行政审批局审批（海审批表复（2018）228 号）。两期项目建成后企业于 2019 年 01 月 26 日合并一起进行自主验收，通过专家评审，并于 2019 年 4 月 8 日通过南通市海门生态环境局固体废物污染防治设施竣工环境保护验收（海环验函【2019】51 号），于 2020 年 03 月 1 日进行了排污许可登记填报。现有项目环保手续履行情况见表 2-7。

表 2-7 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	产品	产能（次/a）		环评批复	验收批复	排污许可
			设计产能	实际产能			
1	新建实验室项目	抗肿瘤药研发	20	20	海审批表复(2016)77号	2019年01月26日通过自主验收，海环验函【2019】51号	登记编号： 91320684330922454A001X
2	抗肿瘤药物研发扩建项目		80	80	海审批表复(2018)228号		

2、现有项目概况

现有项目主要产品及产品方案见表 2-8。

表 2-8 现有项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	生产能力	工作时间/h
1	实验室	抗肿瘤药物研发扩建项目	100 次/年	2120

现有项目主要原辅材料见表 2-9。

表 2-9 现有项目原辅清单一览表

序号	名称	工序	年使用量	来源、运输
1	甲醇	投料、反应	1.8t/a	外协、汽运
2	四氢呋喃	投料、反应	3.2t/a	外购、汽运
3	乙醇	投料、反应	3.2t/a	外购、汽运
4	石油醚	后处理、纯化	3.7t/a	外购、汽运
5	乙酸乙酯	后处理、纯化	3.92t/a	外购、汽运
6	甲基叔丁基醚	投料、反应	1.1t/a	外购、汽运
7	苯甲醇	投料、反应	1.66t/a	外购、汽运

8	乙腈	中控、检测	0.064t/a	外购、汽运
---	----	-------	----------	-------

现有项目主要设备清单见表 2-10。

表 2-10 现有项目设备清单一览表

序号	名称	规格型号	数量
1	空调机风机	海尔 KFR-71QW	14
2	循环水泵	SHB-III	4
3	空压机	ONY-QLX5-32	2
4	50L 反应釜	S212	3
5	80L 反应釜	S212	2
6	100L 反应釜	S212	6
7	小试通风柜	PTW	30
8	高效液相色谱仪	伍丰 LC/100	3
9	天平	JA5003B	8
10	冰箱	西门子	8
11	气相色谱仪	福立	1
12	50L 旋转蒸发器	EXRE-500Z	2

现有项目生产工艺与本项目一致，详见上文。

3、现有项目运行监测情况

现有项目废气监测情况见表 2-11~2-13。

表 2-11 现有项目 1#排气筒有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测项目		监测日期	监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
1#排气 筒进口	标干风量 m ³ /h		2018.12.26	6498			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.546	0.432	0.8063	0.594
		排放速率 kg/h		0.00039			
	标干风量 m ³ /h		2018.12.27	6366			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.357	0.370	0.410	0.379
		排放速率 kg/h		0.0024			
1#排气 筒出口	标干风量 m ³ /h		2018.12.26	4559			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		ND	0.025	0.0201	0.016
		排放速率 kg/h		0.00073			
	标干风量 m ³ /h		2018.12.27	5023			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.047	0.059	0.005	0.037
		排放速率 kg/h		0.00019			

表 2-13 现有项目 2#排气筒有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测项目		监测日期	监测结果			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
2#排气 筒进口	标干风量 m ³ /h		2018.12.26	5485			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.321	0.244	1.27	0.612
		排放速率 kg/h		0.0034			
	标干风量 m ³ /h		2018.12.27	5112			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.445	0.443	1.17	0.686
		排放速率 kg/h		0.0035			
2#排气 筒出口	标干风量 m ³ /h		2018.12.26	2436			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.367	0.028	0.034	0.143
		排放速率 kg/h		0.00035			
	标干风量 m ³ /h		2018.12.27	2330			
	VOCs	排放浓度 mg/m ³		0.256	0.251	0.108	0.205
		排放速率 kg/h		0.00048			

表 2-13 现有项目无组织废气监测结果一览表

监测 项目	监测日期	气象条件	监测点位	监测结果 mg/m ³			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
VOCs	2018.12.26	天气：晴 风向：东南风 平均风速： 2.0m/s	上风向 G1	0.0657	0.0037	0.304	0.0723
			下风向 G2	0.589	0.122	0.0751	0.215
			下风向 G3	0.0386	0.0308	0.0673	0.0705
			下风向 G4	0.0931	0.0208	0.0184	0.0604
VOCs	2018.12.27	天气：晴 风向：东南风 平均风速： 2.0m/s	上风向 G1	0.0115	0.0469	0.461	0.484
			下风向 G2	0.208	1.87	0.202	0.0130
			下风向 G3	0.0395	0.0963	0.116	0.278
			下风向 G4	0.0099	0.0217	0.0181	0.0308

现有项目噪声监测见表 2-14。

表 2-14 现有项目噪声监测结果一览表

测点序号	测点位置	等效声级 dB (A)	
		2018.12.26	2018.12.27
		昼间	昼间
N1	厂周界东侧外 1 米	54.7	54.9
N2	厂周界南侧外 1 米	55.4	55.7
N3	厂周界西侧外 1 米	53.9	54.1
N4	厂周界北侧外 1 米	54.0	54.4

综上，现有项目废气排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准；噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、现有项目排放总量

现有项目污染物排放总量见表 2-8。

表 2-8 项目污染物排放总量表（单位：t/a）

项目		环评接管量	实际排放量
废气	非甲烷总烃	0.01434	0.0064342
生活污水	废水量	534	--
	COD	0.0802	--
	SS	0.046	--
	NH ₃ -N	0.00802	--
	TP	0.00080	--

注：生活污水无需申请总量。

5、原有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

(1) 现有项目危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置防腐、防渗漏措施，设置标志牌，但未监控设施。扩建项目完成后应按规范要求整改。

(2) 现有项目暂未制定例行监测计划，本项目对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定全厂的监测计划。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、区域环境质量现状					
	(1) 环境空气质量状况					
	<p>本项目所在地海门区环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。评价基准年选择 2022 年为评价基准年，根据 2022 年度南通市生态环境状况公报，2022 年南通市环境空气质量优良天数比率（AQI）为 80.8%，比 2021 年上升 7.4 个百分点；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26 微克/立方米，比 2020 年下降 13.3%，均达到省年度考核目标要求。全市环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳第 95 百分位浓度（CO-95%）和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度（O₃-8h-90%）分别为 42 微克/立方米、7 微克/立方米、23 微克/立方米、0.8 毫克/立方米和 179 微克/立方米。与 2021 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 CO 第 95 百分位数浓度均有下降，降幅分别为 13.3%、6.7%、11.5%和 20.0%；SO₂ 和 O₃ 第 90 百分位数浓度上升，升幅分别为 16.7%和 14.7%。</p>					
	<p>根据《2022 年南通市生态环境状况公报》海门区环境空气质量监测结果见下表 3-1。</p>					
	表 3-1 环境空气质量状况					
	监测项目	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	二级标准 (ug/m³)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	9	60	15	达标
	NO ₂	年均值	18	40	45	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年均值	26	35	74.3	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	111.875	不达标	
CO	日平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	
<p>由上表年度综合评价表明，2022 年海门区环境空气质量中 O₃ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5} 均达到二级标准。因此，判断海门地区环境空气质量不达标。为推动 VOCs 和 NO_x 协同减排，深入实施臭氧污染“夏病冬治”，有效遏制臭氧污染，南通市在全省率先制定出台《南通市 2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》。实施臭氧污染治理五大重点行动：①全面开展含 VOCs 原辅材料源头替代行动：a.加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代；b.开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查；②全面开张 VOCs 污染综合治理行动：a.开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治；b.强化 VOCs</p>						

无组织排放整治；c.深入开展活性炭吸附装置入户核查；d.推进涉 VOCs 重点行业（产业集群）治理提升；e.加强油品及加油站综合管控；f.深入推进挥发性有机液体储罐排查整治；g.全面推进餐饮油烟提标改造；③全面开展氮氧化物污染治理提升行动：a.实施全过程脱硝及烟气深度整治；b.推进重点行业、重点企业深度减排；c.推进生物质电厂和锅炉综合治理；d.深入推动机动车尾气综合治理；④全面开展臭氧精准防控体系构建行动：a.强化预测预警；b.实施精准管控；c.加强夏季臭氧污染区域联防联控；⑤全面开展污染物监管能力提升行动：a.加强污染源监测监控；b.提升执法监管能力和水平。通过以上行动，可使 O₃ 超标得到改善。通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，减少 O₃ 的排放量，从而逐渐改善区域环境空气质量。

（2）水环境质量状况

根据《2022 年度南通市生态环境状况公报》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，礪砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 94.5% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

（3）声环境质量状况

项目所在区域执行 3 类声环境功能区要求。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此无需进行声环境现状监测。

（4）生态环境

本项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无不良生态环境影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，不需要进行生态现状调查。

（5）电磁辐射

无电磁辐射影响。

（6）地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》(环办环评〔2020〕33号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，根据现场勘查，周边以工业企业为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。

环境保护目标	<p>1、主要环境保护目标</p> <p>据对拟建项目厂址所在地现场勘察调查：项目周边 500m 范围内存在；蓝城春风蓝田、绿地长滩等敏感目标；项目厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此无地下水环境保护目标；项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园 B2 幢，无产业园区外新增用地。项目主要环境保护目标见表 3-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">经纬度坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓝城春风蓝田</td> <td>121.379</td> <td>31.859</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>二类区</td> <td>NE</td> <td>390-500</td> </tr> <tr> <td>绿地长滩</td> <td>121.372</td> <td>31.853</td> <td>居民</td> <td>人群健康</td> <td>二类区</td> <td>S</td> <td>400-500</td> </tr> </tbody> </table>							名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	蓝城春风蓝田	121.379	31.859	居民	人群健康	二类区	NE	390-500	绿地长滩	121.372	31.853	居民	人群健康	二类区	S	400-500
	名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																								
X		Y																															
蓝城春风蓝田	121.379	31.859	居民	人群健康	二类区	NE	390-500																										
绿地长滩	121.372	31.853	居民	人群健康	二类区	S	400-500																										
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物</p> <p>项目实验产生的非甲烷总烃、甲苯、甲醇、丙酮、乙腈、乙酸乙酯、TVOC、苯系物最高允许排放浓度、氯化氢和恶臭最高允许排放浓度和无组织排放监控浓度限值均执行江苏省地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表1、表2、表7标准，非甲烷总烃、氯化氢、TVOC、甲苯、苯系物、甲醇、丙酮、乙腈的最高允许排放速率执行江苏省地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）附录C标准；非甲烷总烃、甲苯、苯系物、甲醇无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、2、3标准；厂区内非甲烷总烃排放标准执行江苏省地方标准《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6标准。详见表3-3和表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>2.0</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>氯化氢</td> <td>10</td> <td>0.18</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>20</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>							污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	60	2.0	周界外浓度最高点	4	氯化氢	10	0.18	0.2	甲苯	20	0.2	0.2						
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																													
监控点				浓度 (mg/m ³)																													
非甲烷总烃	60	2.0	周界外浓度最高点	4																													
氯化氢	10	0.18		0.2																													
甲苯	20	0.2		0.2																													

TVOC	100	3.0	--
苯系物	30	1.6	0.4
甲醇	50	3.0	1
乙酸乙酯	40	--	--
丙酮	40	2.0	--
乙腈	20	2.0	--
硫酸雾	5	1.1	0.3
臭气浓度	1000 (无量纲)	--	20 (无量纲)

表 3-4 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池、隔油池内预处理后达接管要求，排入南通市海门信环水务有限公司处理，排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及南通市海门信环水务有限公司接管标准；南通市海门信环水务有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。具体见表3-5。

表 3-5 废水污染物排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及南通市海门信环水务有限公司接管标准	6-9
2		COD		500
3		SS		320
5		NH ₃ -N		30
6		TP		7
7		TN		50
8		南通市海门信环水务有限公司		pH
9	COD		50	
10	SS		10	
11	NH ₃ -N		5	

12		TP		0.5
13		TN		15

3、噪声排放标准

据本项目所在地声环境功能区划，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体见表3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

功能区类别	时段		执行标准
	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废贮存标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准。

危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

按照江苏省生态环境厅《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）和《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），危废产生企业应做到以下要求：（1）企业应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控；（2）企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；（3）企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

项目污染物排放总量见表 3-7。

表 3-7 项目污染物排放总量表（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目 排放量	本项目			“以 新带 老” 削减 量	改建后 总排放 量	增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (有 组织 +无 组织)	氯化氢	0	0.02	0	0.02	+0	0.02	+0.02
	硫酸雾	0	0.01	0	0.01	+0	0.01	+0.01
	非甲烷总烃*	0.01434	0.072213	0.0585	0.013713	+0	0.028053	+0.013713
	甲醇	0	0.004	0.00324	0.00076	+0	0.00076	+0.00076
	乙酸乙酯	0	0.006	0.00486	0.00114	+0	0.00114	+0.00114
	乙腈	0	0.001	0.00081	0.00019	+0	0.00019	+0.00019
	甲苯	0	0.001	0.00081	0.00019	+0	0.00019	+0.00019
	丙酮	0	0.001	0.00081	0.00019	+0	0.00019	+0.00019
生活 废水	污水量	534	1017.6	0	1017.6	+0	1551.6	+1017.6
	COD	0.0802	0.40704	0.10176	0.30528	+0	0.38548	+0.30528
	NH ₃ -N	0.00802	0.030528	0.005088	0.02544	+0	0.03346	+0.02544
	TP	0.00080	0.005088	0	0.005088	+0	0.005888	+0.005088
固废	危险废物	0	16.609	16.609	0	+0	0	+0
	生活垃圾	0	6.36	6.36	0	+0	0	+0

总量
控制
指标

注：*非甲烷总烃包括甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮。

根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》的通知(通环办[2023]132号)、《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)及《排污许可证申请与核发技术规范总则》，属于重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标，本项目所属行业类别为M734医学研究和试验发展，尚未列入《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》所规定的的排污许可实施范围，现阶段暂无须申请排污许可证，可不需要进行总量指标审核及排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

本项目生产车间均已建设完成。施工期环境影响主要为厂房装修和设备安装过程产生的施工扬尘、设备噪声和装修垃圾。

(1) 废气：施工现场不设食堂，工人就餐由外购盒饭解决，无饮食油烟。装修阶段废气主要为墙体拆除、钻孔、装修材料切割产生的粉尘，以及墙体涂料、油漆粉刷时产生的少量挥发性有机气体，影响范围局限在室内，对外环境影响较小。通过加强通风、选用优质的低污染水性漆和涂料等措施可有效减小施工废气对周围环境的影响。

(2) 废水：施工现场不设住宿、食堂，施工废水主要来自于施工人员产生少量生活污水，进入项目所在地市政污水管网。生活污水不排入地表水环境，对周围水环境无影响。

(3) 噪声：主要来自施工机械设备（如电钻、电锯）使用过程中产生的噪声，且部分设备噪声值较高，但由于装修噪声属于间歇性噪声，且设备运行时间一般较短，不会持续很长时间，对外界的影响相对较小。

(4) 固体废物：主要来自于施工过程中产生的装修垃圾，以沙质和混凝土废物为主。装修垃圾清运至指定的建筑垃圾场消纳，不随意丢弃，对周围环境影响较小。

综上所述，施工期影响为短期影响，工程施工结束影响也随之结束，在采取有效措施的情况下，施工期产生的废气、废水、噪声和固体废物对周围环境影响较小。

施工期环境保护措施

1、大气污染物

(1) 废气污染源强

1) 无机废气 (G1、G2、G3)

无机废气主要源于实验消解过程。消解时取一定量样品于容器中，加入 30-40mL 消解液（盐酸、硫酸或其混合液），置于电热板上加热消解 2-3 小时，消解过程中会有少量酸性气体挥发，挥发性量以 10%计，因此氯化氢的产生量 0.02t/a、硫酸雾的产生量 0.01t/a。

2) 有机废气 (G1、G2、G3、G4、G5)

本项目在实验检测过程中会用到甲醇 0.4t/a、四氢呋喃 0.8t/a、乙醇 1.299t/a、石油醚 2.39t/a、乙酸乙酯 0.6t/a、甲基叔丁基醚 1.26t/a、苯甲醇 0.064t/a、乙腈 0.1t/a、丙酮 0.1t/a、甲苯 0.1t/a、醋酸酐 0.1t/a 等有机试剂，使用量共计约为 7.213t/a。本项目为药物研发实验室项目，无行业源强核算指南。实验混合、反应过程产生挥发性有机物，采用类比法核算废气污染源强。类比《南京邮电大学材料学科楼和学生宿舍 项目》（宁环表复〔2020〕5 号），按原辅料使用量的 10%计算。根据统计，本项目运行过程中挥发产生有机废气的主要试剂，合计消耗量为 7.213t/a，则本项目有机废气污染物产生量为非甲烷总烃 0.07213t/a（其中包含甲醇 0.004t/a、乙酸乙酯 0.006t/a、乙腈 0.001t/a、甲苯 0.001t/a、丙酮 0.001t/a）。

项目涉及挥发气体的实验均在通风柜和万向抽气罩中进行，保持微负压，确保挥发气体全部收集，废气捕集率以 90%计，产生的有机废气经通风橱、全部抽至活性炭吸附装置净化后经 DA003 排气筒有组织排放，处理效率以 90%计，风量 6000m³/h。因此，有组织产生量氯化氢 0.018t/a、硫酸雾 0.009t/a、非甲烷总烃 0.065t/a（其中包含甲醇 0.0036t/a、乙酸乙酯 0.0054t/a、乙腈 0.0009t/a、甲苯 0.0009t/a、丙酮 0.0009t/a），有组织排放量氯化氢 0.018t/a、硫酸雾 0.009t/a、非甲烷总烃 0.0065t/a（其中包含甲醇 0.00036t/a、乙酸乙酯 0.00054t/a、乙腈 0.00009t/a、甲苯 0.00009t/a、丙酮 0.00009t/a），无组织排放量为氯化氢 0.002t/a、硫酸雾 0.001t/a、非甲烷总烃 0.007213t/a（其中包含甲醇 0.0004t/a、乙酸乙酯 0.0006t/a、乙腈 0.0001t/a、甲苯 0.0001t/a、丙酮 0.0001t/a）。

3) 恶臭气体 (G1、G2、G3)

本项目实验过程中会产生少量恶臭气体，臭气浓度较低。

①评价方法

美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 4-1。

表 4-1 恶臭强度分级

臭气强度分析	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染

1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

②类比分析

项目异味分析采取定性分析，一般在实验室下风向 10m 范围内有较强的异味（强度约 3~4 类），在 10m~20m 范围内很容易感觉到气味的存在（轻度约 2~3 类），在 20~50m 处气味就很弱（强度约 1~2m），在 50m 外基本闻不到气味。随着距离的增加，气味浓度会迅速下降，臭气强度介于 0~1 之间。经现场勘察，项目周边无敏感目标，通过绿化及加强管理的情况下，异味对周边影响较小。

项目有组织废气源强见表 4-2，无组织废气源强见表 4-3，排气筒基本情况见表 4-4，非正常排放情况见表 4-5。

表 4-2 建设项目有组织废气产生及排放状况表

排气筒	污染源		产生状况			治理措施	收集效率	去除率	排放状况			是否为可行技术	排放方式	
	排气量 m ³ /h	工序	污染物名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h				产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			排放量 t/a
DA003	6000	实验检测	氯化氢	1.415	0.00849	0.018	二级活性炭	90%	0%	1.415	0.00849	0.018	是	连续 2120h
			硫酸雾	0.708	0.00425	0.009			0%	0.708	0.00425	0.009		
			非甲烷总烃*	5.110	0.0307	0.065			90%	0.511	0.003	0.007		
			甲醇	0.283	0.00170	0.0036			90%	0.0283	0.00017	0.00036		
			乙酸乙酯	0.425	0.00255	0.0054			90%	0.0425	0.000255	0.00054		
			乙腈	0.0708	0.000425	0.0009			90%	0.00708	0.0000425	0.00009		
			甲	0.0708	0.000425	0.0009			90%	0.00708	0.0000425	0.00009		

			苯											
			丙酮	0.0708	0.000425	0.0009			90%	0.00708	0.0000425	0.00009		

注：*非甲烷总烃包括甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮。

表 4-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染物	产生工序及编号	产生情况		排放情况		面源面积 m ²	面源高度 m
		产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
氯化氢	实验检测	0.000943	0.002	0.000943	0.002	461	5
硫酸雾		0.000472	0.001	0.000472	0.001		
非甲烷总烃*		0.00340	0.007213	0.00340	0.007213		
甲醇		0.000189	0.0004	0.000189	0.0004		
乙酸乙酯		0.000283	0.0006	0.000283	0.0006		
乙腈		0.0000472	0.0001	0.0000472	0.0001		
甲苯		0.0000472	0.0001	0.0000472	0.0001		
丙酮		0.0000472	0.0001	0.0000472	0.0001		

注：*非甲烷总烃包括甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮。

表 4-4 排气筒基本情况

编号	名称	排口类型	排气筒底部中心经纬度		排气筒高度 /m	排气筒内径/m	烟气温度/℃
			E	N			
DA003	排气筒	一般排放口	121.435	32.061	15	0.6	25

表 4-5 废气非正常排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA003	活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.0307	0.5	1	设备停止工作，对设备进行维修

(2) 废气治理措施可行性及达标分析

本项目实验废气采用“二级活性炭”进行处理，为《排污许可证申请与核发技术规范》中的可行技术，虽然生产过程中使用少量氯化氢气体、盐酸、浓硫酸，主要与样品中的物质发生

成盐反应，且由于溶解性较高，故挥发量较少，对活性炭的影响较小，因此“二级活性炭”处理装置满足本项目实验废气处理要求。

①活性炭吸附装置

活性炭吸附法是最早的去除有机溶剂的方法，这种方法对少量气体处理有效，适用于低浓度废气处理。用活性炭作为吸附剂，把废气中的有机物吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是去除有机废气的最适宜的吸附剂，因为其他吸附剂的分子结构具有极性，既具有亲水性，易选择吸附大气中的水分，而有机溶剂是非极性或极性较弱，其吸附率低；而活性炭具有疏水性，其表面由无数细孔群组成，比表面积比其他吸附剂大，一般为 600~1500m²/g，因而具有优异的吸附性能。本项目活性炭吸附装置技术参数详见表 4-5。

项目有机废气经通风柜和万向抽气罩收集后经“二级活性炭吸附”装置处理，废气主要污染物为非甲烷总烃（其中包含甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮），废气温度约为 25℃。对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），项目废气不含颗粒物，废气温度低于 40℃，满足要求，故项目有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理可行。

活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（500-1700m²/g）。活性炭固定床是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭固定床后，净化气体高空达标排放。本项目拟设置二级活性炭吸附装置，二级活性炭去除效率保守取 90%。

表 4-6 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术参数
1	排气筒编号	DA003
2	风机	Q=6000m ³ /h
3	活性炭规格	1000×800×500mm
4	过滤流速	1.07m/s
5	停留时间	1.03s
6	灰分	5-8%
7	吸附容量	10%
8	外壳材质	Q235 防腐
9	二级吸附效率	≥90%
10	填充量	200kg
11	计算年更换频次	91 天
12	实际年更换频次	90 天

13	碘值	$\geq 800\text{mg/g}$												
<p>本项目采用颗粒状活性炭，根据《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33号）要求，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中密闭罩及通风柜的风量计算公式：</p> $L=V \cdot F \cdot \beta \cdot 3600$ <p>式中：L-排风量，m^3/h； V-控制点的控制风速，m/s，本次取0.5 m/s； F-操作口面积，设置通风橱收集装置口，37个小试通风柜和2个落地风柜面积共计取3m^2； β-安全系数，本次取1.1；</p> <p>所需排风量 $L=0.5 \times 3 \times 1.1 \times 3600 \text{ m}^3/\text{h}=5940 \text{ m}^3/\text{h}$。本项目废气处理装置设计总风量为$6000\text{m}^3/\text{h}$，满足要求。</p> <p>（3）废气治理措施可行性及达标分析</p> <p>由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。</p> <p>本项目有组织VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度、排放速率均能满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关要求。</p> <p>（4）废气监测计划</p> <p>对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和南通生态环境局《2023年环境监管重点单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气的日常监测计划建议见表4-7。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 项目废气监测计划一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">监测位置</th> <th style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">监测频次</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">1#排气筒</td> <td style="text-align: center;">氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮</td> <td style="text-align: center;">1次/年</td> <td style="text-align: center;">满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>			类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准	废气	有组织	1#排气筒	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮	1次/年	满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》
类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准									
废气	有组织	1#排气筒	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮	1次/年	满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）、《大气污染物综合排放标准》									

无组织	厂界	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮、臭气浓度	1次/年	(DB32/4041-2021)相关要求
	厂区内车间外	非甲烷总烃	1次/年	

综上所述，本项目投产后大气环境可以接受。

2、水污染物

生活污水：根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额》（2019年修订）（苏水节〔2020〕5号），用水按人均用水量100L/人·d，本项目员工48人，年工作时间为265天，生活用水量1272t/a，排放系数按80%计，则产生的生活污水为1017.6t/a，经园区化粪池、隔油池处理达标后，排入市政污水管网，接管至南通市海门信环水务有限公司。

项目实验用水约1.5t/a，但有机试剂在实验过程中70%进入废液和损耗，故进入实验废水中的有机溶剂约为5.05t/a，故实验废水量约为6.55t/a，收集后作为危废处置。

项目仪器每研发一次后，均需将实验仪器进行清洗，每次清洗废水约为0.03t，故清洗工序产生清洗废水约3t/a，收集后作为危废处置。

项目水污染物产排情况见表4-8。

表4-8 本项目废水污染源核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				
			核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理效率%	核算方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活收集	生活污水	COD	类比法	1017.6	400	0.40704	化粪池、隔油池	25	类比法	1017.6	300	0.30528
		SS			300	0.30528		33.33			200	0.20352
		NH ₃ -N			30	0.030528		16.7			25	0.02544
		TP			5	0.005088		0			5	0.005088
		TN			50	0.05088		40			30	0.030528

废水治理措施可行性分析：

根据《环境影响评价技术导则--地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，评价内容为：（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；（2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

本项目废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池、隔油池预处理达到南通市海门信环水务有限公司接管标准后，进入污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1的一

级 A 标准后排入纳潮河。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

表 4-9 项目生活污水水质表 单位: mg/L (pH 除外)

指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
废水产生浓度	6-9	400	300	30	5	50
预处理后浓度	6-9	300	200	25	5	30
污水处理厂接管浓度	6-9	500	400	45	8	75
南通市海门信环水务有限公司最终排放标准	6-9	50	10	5 (8)	0.5	15

综上所述,本项目所排废水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷和 TN 等常规因子,接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求。因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施可行。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①水量接管可行性分析

南通市海门信环水务有限公司其总规模日处理 2 万 m³,主要服务临江新区化工企业化工废水,区内其他企业一般工业废水,三阳镇、悦来镇、临江镇生活废水及 6 家印染企业印染废水。本项目污水排放量为 1017.6t/a (3.84t/d)。日污水量仅占污水处理厂现状处理能力的 0.0192%,所占份额较小,污水排放量在污水处理厂现有处理规模的能力范围内。

因此,拟建项目污水排入南通市海门信环水务有限公司集中处理是可行的。

②工艺的可行性分析

本项目新增污水排放量为 3.84t/d,主要为生活污水,水质简单,污染因子主要为 COD、SS、氨氮、总磷、TN,可以满足南通市海门信环水务有限公司的接管标准要求,不会对南通市海门信环水务有限公司正常运行造成影响。南通市海门信环水务有限公司污水处理流程见图 4-1。

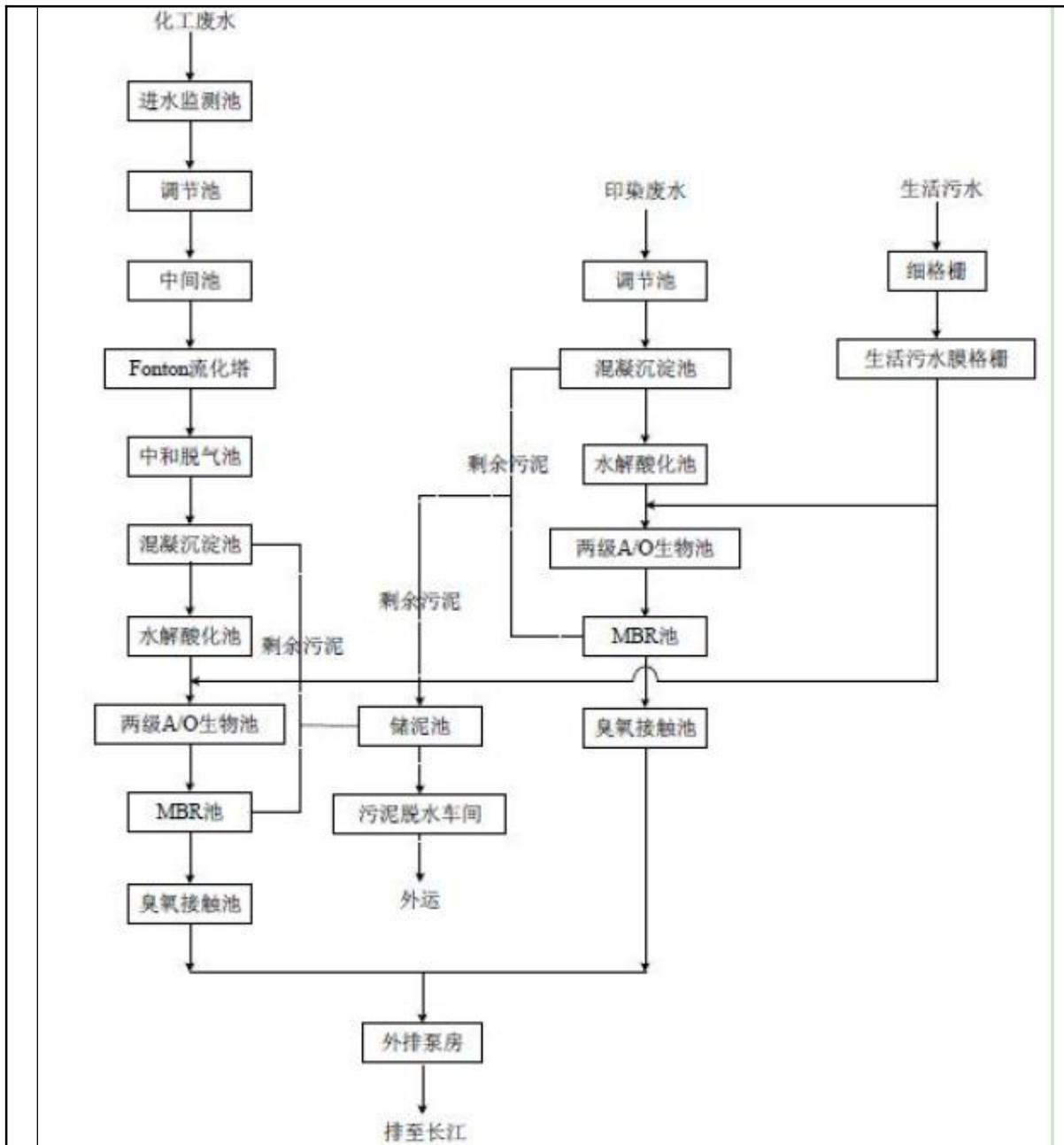


图 4-1 南通市海门信环水务有限公司处理工艺图

③管网配套可行性分析

目前，本项目所在区域内部污水管网已经基本全覆盖，区域污水管网规划结合地形布置，从管网建设配套看是可行的。

④接管可行性结论

从以上的分析可知，建设项目位于南通市海门信环水务有限公司的服务范围内，且项目废水经预处理后可达到南通市海门信环水务有限公司接管要求，废水排放量在南通市海门信

环水务有限公司现有处理规模的能力范围内，其排放量在南通市海门信环水务有限公司全部处理量中所占份额较小，且污水管网已铺设至项目所在地。因此，建设项目废水接入南通市海门信环水务有限公司集中处理可行。

(3) 建设项目污染物排放信息

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 _{cr} 、NH ₃ -N、TP、SS、TN	进入城市污水处理厂	间接排放	H1	生活污水处理系统	化粪池、隔油池	D1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D1	121.222	31.513	0.10176	城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定	/	南通市海门信环水务有限公司	COD _{cr}	50
									NH ₃ -N	≤5 (8)
									TP	0.5
									TN	15
									SS	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

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	D1	COD _{cr}	《污水综合排放标准》 (GB8978--1996) 三级标准及 南通市海门信环水务有限公司 接管标准	500
		NH ₃ -N		45
		TP		8
		TN		70
		SS		400

3、噪声污染物

拟建项目主要噪声源为生产设备，主要设备噪声情况见表 4-13~4-14。

防治原则是：先降低声源，再从传播途径上减小噪声。为确保本次工程厂界噪声达标，本评价建议建设单位采取以下噪声控制措施：

(1) 控制设备噪声

在工艺设计上尽量选用低噪声设备，如选用低噪的设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。

(2) 合理布局

拟建项目主要噪声设备均在厂区车间内，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。

(3) 噪声防治措施

主要噪声设备还采取了隔声、消声、减震等降噪措施。各排放系统管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头等措施可使噪声降低 10dB；设备与地面之间安装减震垫，同时配有消音设施且加强维护和及时更换；车间内采光窗户使用双层中空钢化玻璃，厂房的门选用隔声门，在窗缝和门缝处使用密封胶条严实处理窗缝或门缝，可使噪声降低 10dB，要求企业设备运转时不得打开窗户，紧闭门窗，只有在运输物料时开启车间门；车间内墙上安装隔声板，并填充吸声材料，可使车间整体噪声降低 15dB 左右，采取上述措施后，厂房整体噪声降低 25dB；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。

项目各废气处置装备的风机运行时产生的噪声较大，本项目选用低噪声风机设备，并在废气处置装置处搭建风机隔声房，隔声房门缝处使用密封胶条处理，要求企业只有在维护、检查风机是开启隔声房，风机正常运行期间禁止长期开启隔声房。

(4) 加强绿化

在厂区围墙内设置绿化效果更好的绿化带，采取乔木、灌、草相结合的措施，进一步起到一定的隔声和衰减噪声的作用。

(5) 加强管理

加强员工操作管理，尽可能减少卸料、转移操作撞击等过程产生的偶发噪声。

建设单位采取上述噪声污染防治措施后，主要噪声源降噪效果在 20-40dB(A)，经厂房隔声、距离削减和绿化隔声后，对厂界噪声影响较小，各厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。因此，项目噪声污染防治措施可行的。

表 4-13 噪声产生源强（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	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	
				单台声功率级/dB(A)	点声源叠加声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	低温循环泵	2	70	73.01	减振、隔声等	5	5	10	东10	53.01	00:08~:16:00 (8h)	20	33.01	1
2		低温循环泵	3	70	74.77		5	5	10	东10	54.77		20	34.77	1
3		磁力搅拌器	8	75	84.03		6	6	12	东12	62.45		20	42.45	1
4		机械搅拌	2	70	73.01		6	6	12	东12	51.43		20	31.43	1
5		鼓风干燥箱	1	75	75		5	5	5	东5	61.02		20	41.02	1
6		小试通风柜	37	70	86.9		3	3	3	东3	77.36		20	57.36	1

7		落地风柜	2	70	73.01		3	3	3	东3	63.47		20	43.47	1
---	--	------	---	----	-------	--	---	---	---	----	-------	--	----	-------	---

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	采取控制措施后声功率级/dB(A)	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A)	距声源距离/m			
1	风机	/	2	6	1	80	10	减振、隔声等	25	2120h

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中推荐的点声源衰减模式（A.8），计算公式如下：

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg r - 11$$

式中：LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

L_{Aw}——点声源 A 计权声功率级，dB (A)；

r——预测点距离声源的距离。

②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB (A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

③预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，评价其超标和达标情况。项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量和减震不低于 25dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值。本项目预测结果见表 4-15。

表 4-15 厂界声环境影响贡献结果

单位：dB(A)

预测点	贡献值
N1（东厂界）	48.1
N2（南厂界）	48.14
N3（西厂界）	48.14
N4（北厂界）	48.14

根据预测结果与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

表 4-16 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称 (类型)	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/ 万元
合理布局、减振隔声、距离衰减	高噪声设备均做减振处理，同时所有设备位于厂房内，经厂房隔声、距离衰减后，达标排放。	厂界噪声达标排放	5

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)，本项目噪声监测计划如下。

表 4-17 噪声监测计划表

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界 (N1-N4)	厂界4个点	等效(A)声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 4-18 噪声验收监测计划表

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界 (N1-N4)	厂界4个点	等效(A)声级	连续2天, 昼、夜间 各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物

(1) 固废处理、处置情况

项目产生的固体废物主要为实验废液、清洗废水、废试剂瓶、废一次性手套器具、废辅料、实验废物以及生活垃圾。

1) 生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计。项目员工人数为 48 人，则项目建设完成后，生活垃圾产生量为 6.36t/a。

2) 实验废液：根据原材料分析，本项目实验过程产生的废液主要包括有机溶剂等，故产生的实验废液约为 6.55t/a，废液收集至指定废液桶内，委托有资质单位处理。

3) 实验废物：项目实验最终得到的中间体或目标化合物约 0.0005t/a，用于厂外测试的合格产物约为 0.000005t，在冰箱内冷藏；其余产物作为危废暂时存放至危废仓库，委托资质单位处置。

4) 清洗废水：项目仪器等需要清洗，产生清洗废液约为 3t/a，委托有资质单位处置。

5) 废试剂瓶：根据建设单位提供资料，项目废试剂瓶产生量为 1t/a，委托有资质单位处理。

6) 废一次性手套、抹布、废硅胶等：根据建设单位提供的资料，项目废一次性手套、口罩、称量纸、废硅胶等年产生量约为 5t/a，委托有资质单位处置。

7) 废辅料：根据建设单位提供的资料，项目过期及不合格的固体粉末辅料年产生量约为 0.2t，拟委托有资质单位处置。

8) 废活性炭：根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》、《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相关要求。废气治理设施“二级活性炭装置”填充量为 200kg/套，风量 6000m³/h，年运行 265 天，白班 8 小时制。根据经验公式：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算得更换周期 $T=200 \times 10\% \div (4.599 \times 10^{-6} \times 6000 \times 8) = 91$ 天，企业年运行 265 天，根据南通市要求，每季度需更换一次，则年更换废活性炭 4 次，单次 0.2t，本项目“二级活性炭”装置需使用活性炭约 0.8t/a，产生废活性炭约 0.8585t/a（含吸附的有机废气），收集后委托有资质单位处置。

本项目固废产生及处置情况见表 4-19。

表 4-19 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	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	主要成分	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	实验废液	实验	危险固废	实验废液	900-047-49	6.55	委托有资质单位处置
2	实验废物	实验	危险固废	实验废液	900-047-49	0.0005	
3	清洗废液	清洗	危险固废	清洗废液	900-047-49	3	
4	废试剂瓶	实验	危险固废	废试剂瓶	900-041-49	1	
5	废一次性手套、抹布、废硅胶等	实验	危险固废	手套、口罩、称量纸、硅胶等	900-047-49	5	
6	废辅料	实验	危险固废	过期辅料	900-047-49	0.2	
7	废活性炭	废气处理	危险固废	活性炭、有机物	900-041-49	0.8585	
8	生活垃圾	生活	一般固废	纸屑	99, 900-999-99	6.36	环卫清运

由上表可知，本项目各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

本项目产生的危险固废为实验废液、实验废物、清洗废液、废试剂瓶、废辅料、废一次性手套、口罩、称量纸、废硅胶等，危险废物均在各产污环节点做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废堆场内。项目在仓库内新设置一座危废堆场，占地面积为8.32m²，建议存储期3个月。

（2）运输过程的环境影响分析

项目危险废物主要产生于实验工序，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，

由带有防漏托盘的拖车转运至危废堆场内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本项目危险废物产生地点距离危废堆场距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(3) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49、HW06，委托具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的处置单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

本项目须强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

(4) 污染防治措施及其经济、技术分析


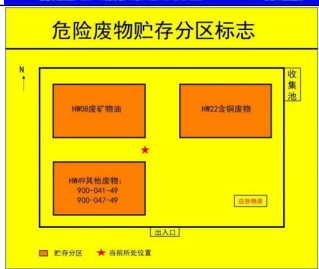



公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所(设施)基本情况见表 4-20。

表 4-20 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本公司拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	危废仓库地面应采用地面硬化+环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	危废均密封贮存在危废仓库内，危废定期处置，不涉及气体排放，因此，危废仓库无需设置气体净化装置
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流沟，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	仓库内不同危废分区贮存，危废均密封贮存在危废仓库内
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目已采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	危废仓库内不同危废分区贮存
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	已设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求设置环境保护图形标志，本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-21。

表 4-21 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物贮存分区标志	黄色	黑色、橘黄色	
	危险废物贮存、利用、处置设施标志	黄色	黑色	<p>横版</p>  <p>竖版</p> 
	危险废物标签	黄色	黑色	

对照《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）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）等，本项目危废收集、贮存同时应满足以下几点管控要求：

(1) 明确主体责任，加强源头管理

①强化信息申报：

各产废单位应加强实验室危险废物基础信息管理，根据相关发了法规并对照环评审批文件，结合科研实际，理清产废环节，摸清危险废物产生种类、数量、危险特性、包装方式、贮存设施一级委托处置等情况，并登录省危险废物动态管理信息系统填报相关信息。

②加强源头分类：

要按照《实验室废气化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求一级相关的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需求。

③落实“三化”措施：

各产废单位应秉持绿色发展理念，按照“减量化、资源化、无害化”原则，进一步减少有毒有害原料使用，降低对环境的潜在影响；规范操作，按需使用试验原料，减少闲置或报废量；鼓励资源循环利用，提高资源利用率，避免资源浪费。

(2) 规范收集途径，推进能力建设

①完善实验室危险废物收集体系

实验室危险废物具有种类多、单一品种数量少、产生情况变化大等特征，存在处置途径窄、运输成本高等问题。应根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集贮存试点工作方案的通知》（苏环办[2019]390号），积极推进危险废物集中收集试点工作，科学确定试点单位，畅通实验室危险废物转移途径。各产废单位除自行委托处置外，也可委托集中收集试点单位开展收集处置，并如实记录收集的危险废物种类、数量，做好交接记录。

②发挥行业协会等自律组织服务功能。

在行业主管部门的指导和支持下，实验室所在行业管理协会或其他自律组织应积极发挥危险废物收集处置的服务功能,探索建立废物收集处置信息共享机制，通过统筹协调，按需开展收集转移活动，变独立分散收集处置为多家集中收集处置。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

5、土壤和地下水环境影响分析

本项目位于南通市海门区临江新区生物医药科创园B2幢，地面均已做好硬化及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地

下水环境》(HJ610-2016) 中表7地下水污染防渗分区参照表,化粪池、隔油池应为简单防渗区,一般硬化即可,实验区应为简单防渗区,一般硬化即可;危废仓库应为重点防渗区,防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。综上分析,本项目基本不存在污染地下水及土壤的途径,可不进行跟踪监测。

6、环境风险影响分析

(1) 评价等级

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性事件或事故,引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏所造成的人身安全与环境影响和损害程度,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的水平。

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,当有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量时需设置环境风险专项评价(临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、附录C)。

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目涉及的有毒有害和易燃易爆风险源分布情况见表4-22。

表 4-22 危险物质及风险源分布情况

风险源位置	危险物质名称	最大储存量 q	临界量 Q	q_i/Q_i
生产区域	甲醇	0.2	10	0.02
	氯化氢气体	0.1	2.5	0.04
	四氢呋喃	0.4	50	0.008
	乙醇	0.3	50	0.006
	石油醚	0.4	50	0.008
	乙酸乙酯	0.1	10	0.01
	甲基叔丁基醚	0.3	50	0.006
	苯甲醇	0.05	50	0.001
	乙腈	0.05	10	0.005
	硼氢化钾	0.001	50	0.00002
	硼氢化钠	0.05	50	0.001
	氢氧化钠	0.05	50	0.001
	碳酸钠	0.05	50	0.001
	浓硫酸	0.05	10	0.005
	丙酮	0.05	10	0.005
	盐酸	0.05	7.5	0.007
	甲苯	0.05	10	0.005

	醋酸酐	0.05	10	0.005
合计				0.134

计算得出本项目风险物质数量与临界量比值（Q），企业 Q=0.134，Q<1，以 Q₀ 表示，直接判定本项目环境风险潜势 I，简单分析即可。

（2）环境风险源分布及影响途径

本项目可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为各类化学实验试剂，均贮存在仓库中。在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

危废仓库、原辅料仓库、实验室试剂库应设置严禁烟火标志牌，设火灾报警及自动灭火系统，安排专人看管巡检等。

（3）环境风险防范措施

建设单位应结合本项目实际情况，制定一套完善的事故风险防范措施：

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，佩戴防毒面具或防毒口罩等。定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。

⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置临时高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑥根据《建设项目环境风险评价技术导则HJ169-2018》和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T 3795—2020)风险管理的要求，编制突发环境事件应急预案并定期演练。突发事故应急预案，内容包括：设立应急组织机构、人员；配备应急救援保障物资；应急环境监测、抢险、救援及控制措施；制定和实施应急培训计划；定期进行公众教育和信息发布。

⑦企业若发生火灾或泄漏事故，由于企业位于四楼，且均为室内实验设施，危化品存储量较小，发生火灾或泄露事故可控制在实验室内，同时采用干燥的砂土或其他不燃材料覆盖泄漏物，不会产生消防废水。待火灾扑灭后，覆盖材料收集后作危废收集委托处置。

若发生伴生或次生事故，其他设备等引燃，需用消防水扑灭。由于消防尾水的收集与排放的不可控性，外泄的消防废水会经园区内雨水或污水管网进入外环境，此时需关闭雨水及污水排口阀门，打开通往应急事故池的阀门，海门生物医药科技创业园区设有1座2000m³的事故应急池，用于容纳园区内事故水，但未设置雨水或污水的切断阀，应环境应急管控的要求，建议医药科技创业园应当配套完善相关的环境应急的管网及切断阀，强化日常的环境风险管理。

(3) 生物安全性识别

按照《病原微生物实验室生物安全管理条例》第二十一条“一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。”本项目不涉及高致病性病原微生物，不涉及病毒，生物安全风险较低。虽然一级、二级生物安全实验室涉及的微生物是有限群体危害，但若生物安全设备、操作流程或对应急程序措施不完善，依然存在对实验室人员和周边环境的影响。本报告将对项目的生物安全防护设备及个体防护、实验室设计及建造、管理制度、有关生物安全的污染控制措施等进行分析，并提出确保环境安全的措施和建议，以最大程度减少微生物实验活动对周围环境的影响。

根据《微生物和生物医学实验室生物安全通用准则》（WS233-2002），一级生物安全实验室应在安全设备和个体防护、实验室涉及和建造达到表4-23的要求。

表4-23 一级生物安全防护实验室的基本条件

安全设备和个体防护要求	实验室设计和建造
1、一般无须使用生物安全柜等专用安全设备； 2、工作人员在实验时应穿工作服，戴防护眼镜； 3、工作人员手上有皮肤破损或皮疹时应戴手套；	1、每个实验室应设洗手池，宜设置在靠近出口处； 2、实验室围护结构内表面应易于清洁。地面应防滑、无缝隙，不得铺设地毯； 3、实验台表面应不透水、耐腐蚀、耐热； 4、实验室中的家具应牢固，为易于清洁，各种家具和设备之间应保持生物废弃物溶剂的台（架）； 5、实验室如有可开启的窗户，应设置纱窗。

(4) 结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行各专业有关规范中的安全卫生条款，对影响安全卫生的因素，均采取了措施予以防范，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。通过采取以上提及的环境风险防范措施，本项目在建成后能将有效的防止火灾等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延

7、环境管理

(1) 环境管理机构

本项目实施后，从企业的实际出发，公司将设置专门的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。配备专职环保人员1-2人，负责与各单项污染治理设施的沟通、协调与日常管理。对工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位责任制，增强操作人员的环境保护意识。部门具体职责为：

- ①贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；
- ②组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；

③针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；

④负责开展日常的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；

⑤建立环保档案，做好企业环境管理台账记录和企业环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相应的技术数据；

⑥监督检查环保设施及自动报警装置等运行、维护和管理工作的；

⑦检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核；

⑧负责处理各类污染事故和突发紧急事件，组织抢救和善后处理工作；

⑨负责企业的清洁生产工作的开展和维持，配合当地环境保护部门对企业的环境管理；

⑩做好企业环境管理信息公开工作。

（2）环保管理制度

①报告制度

按《建设项目环境保护管理条例》中第二十条和二十三条规定，本项目在正式投产前，应编制“环境保护设施竣工验收报告”，验收合格后，方可正式投入生产。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

②污染处理设施的管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

③环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

④“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与

主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

⑤排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

⑥信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

⑦环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

8、环境检测

(1) 自行监测计划

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。运营期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制定监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。运营期常规监测计划表见表4-24。

表 4-24 运营期常规监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	检测单位
废气	DA003	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、	1次/年	若自身不

		乙腈、甲苯、丙酮		具备监测能力，应委托有资质的检测单位
	厂界	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮、臭气浓度	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	
噪声	厂界四周	连续等效A声级	1次/季	

(2) “三同时”验收监测方案

表 4-25 项目环境保护“三同时”验收监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA003	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮	2天×(3次/天)
	厂界	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮、臭气浓度	2天×(3次/天)
	厂区内	非甲烷总烃	2天×(3次/天)
废水	总排口	COD、SS、氨氮、TP、TN、pH	2天×(4次/天)
噪声	厂界四周	连续等效A声级	连续两天，每天昼夜各一次

(3) 应急监测方案

表 4-26 项目环境应急监测方案

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
水环境	附近混沟	1	pH、SS、COD、NH ₃ -N、总磷、总氮	两次监测浓度均低于同等级地表水标准值或已接近可忽略水平为止
大气环境	下风向	3	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、乙酸乙酯、乙腈、甲苯、丙酮、臭气浓度	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内	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	
地表水环境		生活污水	COD _{Cr}	化粪池、隔油池	500mg/L	《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B级标准
			SS		400mg/L	
			氨氮		45mg/L	
			TN		70mg/L	
			TP		8mg/L	
声环境		设备噪声	L _{aeq}	隔声、减振	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
大气环境		有组织	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m高排气筒	60mg/m ³	满足《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关要求
			氯化氢		10mg/m ³	
			甲苯		20mg/m ³	
			甲醇		50mg/m ³	
			乙酸乙酯		40mg/m ³	
			丙酮		40mg/m ³	
			乙腈		20mg/m ³	
			硫酸雾		5mg/m ³	
		无组织	非甲烷总烃	加强通风	4mg/m ³	

		氯化氢		0.2mg/m ³	
		甲苯		0.2mg/m ³	
		甲醇		1mg/m ³	
		乙酸乙酯		--	
		丙酮		--	
		乙腈		--	
		硫酸雾		0.3mg/m ³	
		臭气浓度		20（无量纲）	
电磁辐射	无				
固体废物	本项目生产过程中产生有实验废液、实验废物、废试剂瓶、废一次性手套、器具等、废辅料，委托有资质单位处置；生活垃圾一起委托环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	不涉及				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	<p>1、严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同设备。</p> <p>2、定期检查、维护废气处理设施、设备，以确保正常运行。</p> <p>3、在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严格操作失误而造成人为事故。</p> <p>4、设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作指南，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录，对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高识别异常状态的能力。</p>				
其他环境管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>公司将设置专门的安全生产、环境保护与事故应急管理机构，设置专职环保</p>				

人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理。配备专职环保人员1-2人，负责与各单项污染治理设施的沟通、协调与日常管理。对工作人员实行培训后持证上岗，制定工作人员岗位责任制，增强操作人员的环境保护意识。

2、环保管理制度

(1) 污染处理设施的管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。

(2) 环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位责任制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

(3) 三同时制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

(4) 环保台账制度

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案。

3、环境监测

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）等文件要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，因此，除了环保主管部门的监

	<p>督监测外，公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况。运营期的常规监测内容应符合实际生产现状，公司在制度监测计划应充分考虑各类污染物排放情况，监测结果作为上报依据报当地环境保护主管部门。</p>
--	--

六、结论

综上所述：拟建项目符合国家和地方产业政策和用地规划，建成后有一定的社会、经济效益；拟采用的污染防治措施进一步优化后，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故发生概率较低。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，拟建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		氯化氢	/	0	/	0.02	/	0.02	+0.02
		硫酸雾	/	0	/	0.01	/	0.01	+0.01
		非甲烷总烃*	0.01434	0.01434	/	0.013713	/	0.028053	+0.0137 13
		甲醇	/	0	/	0.00076	/	0.00076	+0.0007 6
		乙酸乙酯	/	0	/	0.00114	/	0.00114	+0.0011 4
		乙腈	/	0	/	0.00019	/	0.00019	+0.0001 9
		甲苯	/	0	/	0.00019	/	0.00019	+0.0001 9
		丙酮	/	0	/	0.00019	/	0.00019	+0.0001 9
废水		水量	534	534	/	1017.6	/	1551.6	+1017.6
		COD	0.0802	0.0802	/	0.30528	/	0.38548	+0.3052 8
		NH ₃ -N	0.00802	0.00802	/	0.02544	/	0.03346	+0.0254 4

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
	TP	0.00080	0.00080	/	0.005088	/	0.005888	+0.005088
	TN	/	/	/	0.030528	/	0.030528	+0.030528
一般工业 固体废物	危险废物	15.9347	15.9347	/	16.609	/	32.5437	+16.609
	生活垃圾	2.65	2.65	/	6.36	/	9.01	+6.36

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①