

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州融创盛新材料有限公司新建磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验室项目

建设单位（盖章）：苏州融创盛新材料有限公司

编制日期：2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	34
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	49
四、主要环境影响和保护措施	61
运营期环境影响和保护措施	65
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	92
附表	93
附图：附图 1、项目地理位置图	
附图 2、项目周围环境概况图	
附图 3、平面布置图	
附图 4、土地规划图	
附图 5、生态空间管控区域及生态红线保护规划图	
附图 6、苏州工业园区规划图	
附件：附件 1、备案证	
附件 2、营业执照及法人身份证	
附件 3、房屋租赁合同	
附件 4、固废委托处置合同	
附件 5、噪声检测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州融创盛新材料有限公司新建磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验室项目		
项目代码	2309-320571-89-01-695823		
建设单位联系人	冯波	联系方式	15306259910
建设地点	苏州工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室		
地理坐标	E 120.674674, N 31.28339		
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 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（选填）	苏州工业园区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏园行审备（2023）1026 号
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	12%	施工工期	2 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 ）	264（建筑面积）

专项评价设置情况	本项目研发试验过程使用二氯甲烷，该过程挥发少量二氯甲烷，且项目所在地周边 500 米范围内有环境空气保护目标（最近保护目标为项目东北侧约 63 米的三华小区）。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）》，设置大气专项评价。
规划情况	<p>规划名称：《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》</p> <p>审批机关：江苏省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于《苏州工业园区总体规划（2012—2030）》的批复 苏政复[2014]86 号</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《苏州工业园区总体规划（2013-2030）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：《关于<苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书>的审查意见》环审[2015]197 号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与苏州工业园区总体规划（2012-2030）相符性</p> <p>1.1 苏州工业园区总体规划（2012-2030）主要内容</p> <p>（1）规划期限与范围</p> <p>根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278 平方公里。规划期限：近期 2012-2020 年，远期 2021-2030 年。</p> <p>（2）功能定位</p> <p>以推动高端制造业和现代服务业集聚发展，促进长三角地区产业结构优化升级，提升国际化合作水平为战略出发点，努力将苏州工业园区打造为国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区（中新合作）、江苏东部国际商务中心和苏州现代化生态宜居城区。</p> <p>（3）总体目标</p> <p>探索转型升级、内涵发展的新路径，建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。</p> <p>至 2020 年，优化提升既有基础，发掘存量资源潜力，积累自主创新资本，稳中求进，为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际</p>

先进水平，其中，生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年，主要发展指标全面达到国际领先水平，建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

（4）城区规模

人口规模：到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人；用地规模：到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；至 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

（5）空间布局

A、空间布局结构：轴心引领、三湖联动、四区统筹、多片繁荣，规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

①双核：湖西 CBD、湖东 CSD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

②多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

③十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

④四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

B、中心体系：规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构。

①“两主”，即两个城市级中心，包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CSD）和白塘生态综合功能区（BGD）。

②“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。

③“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。

④“多点”，即邻里中心。

(6) 分区建设引导

为进一步深化园区行政管理体制改革，整合发展资源，明确产业导向，推进管理重心下移，园区正式印发实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》，构建区域板块发展新格局。

①高端制造与国际贸易区：要对接融入上海自由贸易试验区(港)建设，积极开展政策功能先行先试，提升投资贸易便利化水平，重点发展电子信息、智能制造、健康医疗、

金融贸易、电子商务、仓储物流等产业，努力打造辐射全国的智慧商贸平台、面向全球的自由贸易园区和具有国际竞争力的现代产业高地。

②独墅湖科教创新区：要以高端人才为引领、以合作办学为特色、以协同创新为方向，加快建设成为高新产业聚集、高等教育发达、人才优势突出、环境功能和创新体系一流的科教协同创新示范区。

③阳澄湖半岛旅游度假区：要以国家级旅游度假区和企业总部基地为核心，集聚综合性、区域型、职能型等各类企业总部，吸引国内外知名的时尚新颖运动休闲项目，提升产业高度，提靓生态环境，提优生活品质，率先打造国内一流的宜商、宜游、宜居新型旅游度假区。

④金鸡湖中央商务区：要集聚总部经济、流量经济、消费经济与城市功能要素经济，实行高端服务、高端制造双轮驱动，打造长三角上海金融副中心、高端商业商务中心、产城融合先导区和宜居城市核心区。

(7) 发展战略

以提高经济增长质量和综合竞争力为核心，围绕建设以高新技术为先导、现代工业为主体、第三产业和社会公益事业相配套的现代化工业园区的总目标，坚持中新合作，努力把园区建成具有国际竞争力的开发区。

(8) 产业发展方向

进一步优化产业结构，提升服务业在三产中的比例，大力发展生产性服务业，重点向金融业、现代物流业、文化产业、服务外包和商贸业方向进行引导；优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污

染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。

①电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。

②生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。

③纳米技术产业：完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。

④云计算产业：重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。

（9）用地布局

建设项目占用耕地的，按照“占一补一”的原则予以补充，将基本农田范围划为禁建区。规划至 2030 年，园区建设用地规模为 18176.55ha。

（10）交通运输

园区地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，位于苏州古城以东，东临上海，西靠太湖，南接浙江，北枕长江，距上海虹桥机场约 80km。

（11）公用工程

①供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m^3/d ，现供水能力 45 万 m^3/d ，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家II类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749—2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 $m^3/日$ ，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 $m^3/日$ ，2005 年投入运行），经

取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m^3/d ，近期工程设计规模 20 万 m^3/d ，中期 2020 年规模为 35 万 m^3/d 。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

②排水：园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户

的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园

区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

③水处理：苏州工业园区范围规划总污水处理能力 90 万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为 35 万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力 20 万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力 15 万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖。

目前，园区第一污水处理厂与第二污水厂已实现管网联通，并行运营。其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑、唯亭、跨塘、胜浦、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260 km^2 。二期工程收集范围为中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120 km^2 。第二污水处理厂服务范围为西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

④供电：园区的电力供应有多个来源，通过华东电网和一些专线向园区供电。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

⑤供气：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万 m^3 ，年供氧量超过 3 亿 m^3 ，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500km。

⑥供热：园区鼓励投资商使用集中供热，为此规划并建设了高标准

集中供热厂。这将有助于改善并美化中新苏州工业园区的环境、并提高基础设施的档次。苏州工业园区现有热源厂 4 座，建成投运供热管网 91 公里；园区范围规划供热规模 700 吨/时，年上网电量超过 20 亿度。

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

第三热源厂位于园区星龙街 1 号，占地面积 8.51 平方公里，建设有两台 180 兆瓦（S09E）燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时，发电能力为 360MS。

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

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧，扬富路以南，占地 7.73 公顷，采用 2 套 9E 级（2×180MS 级）燃气—蒸汽联合循环热电机组，年发电能力 20 亿 kh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨，项目采用西气东输天然气作为燃料，年用气量 5 亿立方米。项目投产后将缓解苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

1.2 本项目与苏州工业园区总体规划（2012-2030）相符性分析

本项目位于工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，属于娄葑片区。本项目行业类别属于[M7340]医学研究和试验发展，与园区产业发展方向相匹配，符合苏州工业园区功能定位。

项目所在地属于苏州工业园区污水厂纳污范围，项目生活污水接入污水管网排入苏州工业园区污水厂处理。

项目用地属于《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》中的生产研发用地，具体详见附图 6，符合苏州工业园区用地规划要求。综上所述，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》。

2.本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性

本项目与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》

区域开发和产业发展清单符合性分析		
表 1-1 与苏州工业园区总体规划中区域开发和产业发展清单符合性分析		
清单类型	类别	符合性
禁止开发范围清单	阳澄湖（工业园区）重要湿地（阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围）、独墅湖重要湿地（独墅湖湖体范围）、金鸡湖重要湿地（金鸡湖湖体范围）、青剑湖（青剑湖湖体）、东沙湖湿地公园（东沙湖湖体范围）和莲池湖公园（莲池湖湖体范围）范围内，禁止开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活	本项目所在地不属于阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、青剑湖、东沙湖湿地公园和莲池湖公园范围。
	娄江、吴淞江（娄江、吴淞江河道水面范围）除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建筑物、构筑物。	本项目所在地不在娄江、吴淞江河道水面范围。
	阳澄湖饮用水水源地一级保护区（以取水口为中心，半径 500 米的范围内的区域），严禁一切形式的开发建设活动。	本项目距离阳澄湖饮用水水源地保护区约 18.2km，不属于阳澄湖饮用水水源地保护区范围。
	基本农田保护区（阳澄湖半岛潭溪路以南、阳澄湖大道以北），任何单位和个人不得改变或者占用基本农田；禁止在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动；禁止占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼；禁止闲置、荒芜基本农田。	本项目所在地为生产研发用地，不属于基本农田保护区；项目不涉及占用基本农田。
	园区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入园区。按照《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订）》的要求，园区规划工业用地上不得新建、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。	本项目行业类别属于 [M7340]医学研究和试验发展、不属于外商投资产业，符合国家和地方产业政策。不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀行业，不排放含磷、氮等污染物。
其他环境准入	清洁生产 新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位 GDP 用水量、综合能耗和污染物排	本项目研发实验产生的有机废气经负压密

	要求	与环境保护要求	<p>放强度至少达到国内先进水平，不得高于园区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应影响园区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。严把新建项目准入关。把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，实现增产减污；提高挥发性有机物排放类项目建设要求，新、改、扩建项目有机废气收集率应大于 90%，在环评批复时应要求其落实 VOCs 污染防治“三同时”措施，严格控制 VOCs 排放增量。</p>	<p>闭通风橱收集(收集效率 90%)，采用“二级活性炭吸附”装置处理(处理效率 90%)，通过 15m 高的排气筒排放。</p>
		风险控制要求	<p>企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。对涉及各类金属铝粉尘、金属镁粉尘、煤粉、面粉、淀粉、血粉、鱼粉、纸粉、木粉、棉花、烟草、塑料、染料等存在粉尘爆炸危险的企业，严格环评审批程序，明确卫生防护距离要求，禁止在居民区新建、改建、扩建粉尘爆炸危险企业；严格环保竣工验收，对粉尘污染治理设施未配套、环境应急预案未编制、环境风险防范措施不落实的新、改、扩建项目，不得投入试运行和通过环保竣工验收。</p>	<p>本项目为新建项目，待本项目建设完成后，完善应急预案编制，按照预案要求配备应急物资，并组织应急演练，严格环保竣工验收。本项目不涉及所列高风险。</p>
产业发展鼓励清单		电子信息行业	<p>液晶面板：顺应产品技术发展趋势，积极引进和鼓励面板厂商投资高世代面板生产线，鼓励企业从事前段阵列、单元制造，努力在新型显示面板生产、整机模组一体化设计、玻璃基板制造等领域实现关键技术突破，更加注重 OLED 显示技术器件发展，不断延伸产业价值链空间，在更高层次上承接国际产业转移，提高液晶产业整体的盈利水平，增强产业整体的抗风险能力。</p> <p>集成电路：依托骨干企业，加快引进一批掌握核心技术的重点产业项目，提高芯片制造工艺水平，引进和实现 12 英寸芯片生产线的规模化生产，形成纳米级晶圆制造加工能力；掌握新型封装测试技术，重点发展和推动倒装焊技术、圆片级封装、高密度封装等技术研发和产业化；推进集成电路企业与周边整机</p>	<p>本项目行业类别为 [M7340]医学研究和试验发展主要进行磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验，为医用材料，属于其所列生物医药产业。</p>

			<p>企业的联动发展，立足最新产品技术，重点发展高端消费电子芯片、逻辑电路等产品生产和设计，全面提升集成电路价值链地位，加快向产业价值链的高端化进程，力争成为国内集成电路设计和生产基地之一。</p> <p>计算机及外设：适应数字化、智能化、网络化技术发展趋势，加速产品升级和新产品研发；重点发展新一代移动计算机和电视机、无线上网设备、专用计算机设备等附加值较高整机产品；关注各类新型驱动器、存储器等产品和技術发展趋势。</p> <p>通信设备制造：抓住第三代移动通信产业发展契机，鼓励企业发展适应数字化要求的高性能移动通信终端产品（各类通信基站、3G 手机）、智能网络设备、宽带无线接入产品、射频技术、多媒体通信产品等新一代通信设备；关注物联网技术发展，及时布局和发展以融合通讯和传感技术为代表新一代通信设备制造。</p>	
		装备制造	<p>汽车及零部件：围绕建设规模化的客车生产基地和汽车零部件集散基地，结合实施汽车产业调整和振兴规划，扶持和壮大以金龙客车为主的客车整车制造，力争做到客车产品覆盖全系列，成为全球主流客车龙头企业；以增强整车企业零配件配套能力为突破，积极发展汽车关键零部件和光机电一体化的汽车电子产品，推动汽车配件生产与整车生产联动；关注新能源汽车及相关技术发展，引进和培育一批掌握核心技术的汽车及零部件生产企业，及时布局，抢抓产业发展新契机。</p>	
		生物医药	<p>重点发展以 RNA 为主的核酸药物、抗体、蛋白多肽、生物仿制药以及现代中药、天然药等领域；大力支持高端领域的研发外包（CRO）和拥有核心技术、高附加值的生产外包（CMO）；重点发展基因诊断和治疗技术、临床分子诊断、现场即时检测、数字化医疗器械、新型医用材料等领域，建设涵盖产业链各环节的生物医药联合创新体。</p>	
		纳米技术	<p>重点在纳米新材料、纳米光电子、纳米生物医药、微纳制造和纳米节能环保等五大产业领域进行布局，打造完整的高端产业链，形成以纳米技术为纽带的七大重点产品群（高性能纳米新型</p>	

		功能材料产品群、半导体照明产品群、薄膜太阳能电池产品群、OLED 为核心有机显示产品群、纳米生物医药产品群、微纳制造与系统产品群、纳米技术环境检测与治理产品群），并推动纳米技术相关产品标准、测试标准和安全性评价标准等的建立。	
	云计算	重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展；通过产业服务平台加强与文化创意、信息服务、移动互联网等相关产业的融合发展，打造云计算特色产业基地。	
	现代服务业	金融业： 注重银行、证券、财务、租赁及股权投资等机构的引进，重点吸引金融机构总部和地区总部，以及金融教育和研究机构、培训中心、产品和软件研发中心、数据处理中心等金融配套服务机构。 现代物流业： 发展行业性物流业务、拓展专业性物流业务和国际展览展示功能，大力发展制造业物流、商贸物流、创新金融物流等口岸物流。 文化产业： 着力发展动漫、创意设计、出版发行、会议展览、影视演艺等。	

2.2 与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的相符性分析

对照《关于〈苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书〉的审查意见》（环审[2015]197号，以下简称“审查意见”），本项目与审查意见的相符性详见下表。

表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本项目主要开展磷酸奥司他韦、地屈孕酮研究，属于生物医药产业，与园区产业发展方向相匹配。项目用地性质属于生产研发用地，符合苏州工业园区总体规划（2012-2030）要求。

	2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”、“退二优二”、“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊区部分地块居住与工业布局混杂的问题。	对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在生态空间管控区域范围及生态保护红线范围内。
	3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，不属于园区产业规划淘汰和严格限制的产业，符合园区产业发展定位要求。
	4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平。	本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，符合环境准入要求，不在产业准入负面清单规定的范围内。
	5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。	本项目所在地不在阳澄湖（工业园区）重要湿地及阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，不在江苏省生态红线区域。
	6	落实污染物排放总量制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。	本项目不排放二氧化硫、氮氧化物，实验室有机废气经负压密闭通风橱收集后，采用“二级活性炭吸附”装置处理后，通过15m高的排气筒达标排放。项

			<p>目产生的生活污水接入市政管网排入园区污水处理厂。项目落实污染物排放总量控制要求。</p>
<p>综上，本项目符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》及其审查意见的要求。</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150号）“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化”。本项目符合规划环评结论和审查意见，属于规划环评包含的内容，可上报审批。</p>			

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线相符性分析</p> <p>①根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），项目附近的生态空间管控区域为：阳澄湖（工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地、阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区，具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生态红线名称</th> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>面积 km²</th> <th>方位</th> <th>距离 km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>阳澄湖（工业园区）重要湿地</td> <td>/</td> <td>阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围</td> <td>68.2</td> <td>东北</td> <td>8.6</td> </tr> <tr> <td>独墅湖重要湿地</td> <td>/</td> <td>独墅湖水体范围</td> <td>9.08</td> <td>东</td> <td>1.4</td> </tr> <tr> <td>金鸡湖重要湿地</td> <td>/</td> <td>金鸡湖水体范围</td> <td>6.77</td> <td>东北</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区</td> <td>一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。*</td> <td>/</td> <td>28.31</td> <td>东北</td> <td>18.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区范围参照苏州市工业园区阳澄湖饮用水水源地保护区划分调整方案。</p> <p>根据上表分析，项目选址不在上述生态空间管控区域范围内，项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》的规定要求。</p> <p>②根据《江苏省国家级生态红线保护规划》（苏政发[2018]74号），项目附近的生态保护红线为：阳澄湖苏州工业园区饮用水水水源保护区。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 项目最近生态红线情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>所在行政区域</th> <th>生态保护红线名称</th> <th>类型</th> <th>地理位置</th> <th>面积 km²</th> <th>距离 km</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>苏州工业园区</td> <td>阳澄湖苏州工业园区饮用水水水源保护区</td> <td>饮用水水源保护区</td> <td>一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、</td> <td>28.31</td> <td>东北 18.2</td> </tr> </tbody> </table>						生态红线名称	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积 km ²	方位	距离 km	阳澄湖（工业园区）重要湿地	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	东北	8.6	独墅湖重要湿地	/	独墅湖水体范围	9.08	东	1.4	金鸡湖重要湿地	/	金鸡湖水体范围	6.77	东北	3.1	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。*	/	28.31	东北	18.2	所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	面积 km ²	距离 km	苏州工业园区	阳澄湖苏州工业园区饮用水水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、	28.31	东北 18.2
	生态红线名称	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积 km ²	方位	距离 km																																										
	阳澄湖（工业园区）重要湿地	/	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	68.2	东北	8.6																																										
	独墅湖重要湿地	/	独墅湖水体范围	9.08	东	1.4																																										
	金鸡湖重要湿地	/	金鸡湖水体范围	6.77	东北	3.1																																										
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。*	/	28.31	东北	18.2																																										
	所在行政区域	生态保护红线名称	类型	地理位置	面积 km ²	距离 km																																										
	苏州工业园区	阳澄湖苏州工业园区饮用水水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米的范围。二级保护区：一级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的水域和陆域范围。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、	28.31	东北 18.2																																										

			阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围		
--	--	--	--------------------------	--	--

根据上表分析，项目选址不在上述生态保护红线范围内，项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的规定要求。

(2) 环境质量底线

根据《2022年苏州工业园区环境质量状况公报》，2022年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中O₃超标，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂全年达标，所在区域空气质量为不达标区。《苏州市空气质量改善达标规划(2019~2024)》做出如下规定：达标期限：苏州市环境空气质量在2024年实现全面达标。远期目标：力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，臭氧浓度达到拐点，除臭氧以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。根据《2022年苏州工业园区生态环境状况公报》，省、市考核断面：娄江朱家村、阳澄湖东湖南、吴淞江江里庄省考断面年均水质均符合III类。青秋浦市考断面年均水质符合III类，连续多年保持考核达标率100%。重要河流：娄江、吴淞江年均水质均符合III类，优于水质功能目标（IV类），同比水质持平；青秋浦、界浦年均水质均符合III类，达到考核目标，同比水质持平。2022年，苏州工业园区昼间平均等效声级为54.4分贝，达到昼间二级水平，其中87.0%的测点处于好、较好和一般水平；夜间平均等效声级为49.2分贝，达到夜间三级水平，其中58.1%的测点处于好、较好和一般水平。本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

根据本项目周边声环境质量现状监测结果，本项目四侧边界声环境现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，在采取相应治理措施后，项目运营期产生的废气、废水、噪声等均能做到达标排放，项目建设不会突破当地环境质量底线，区域环境质量可维持现状。各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

(3) 资源利用上线

本项目租赁已建成的标准厂房开展项目研发，所用的资源主要为水资源和电能，苏州工业园区建设有完备的供水、供电、供气、供热等设施，可满足本项目的需求，因此，本项目符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

①与《苏州工业园区建设项目环境准入负面清单（2021 版）》（苏园污防攻坚办[2021]20 号）相符性分析

表 1-5 与苏园污防攻坚办[2021]20 号文相符性分析

序号	文件要求	本项目	相符性
1	在生态保护红线范围内，禁止建设不符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）文件要求的建设项目。	本项目不在生态保护红线范围内，符合苏政发[2018]74 号文件要求。	符合
2	在生态空间管控区域范围内，严格执行《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发（2020）1 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发[2021]3 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20 号）等文件要求，项目环评审批前，需通过项目属地功能区合规性论证。	本项目不在生态空间管控区域范围内，符合苏政发（2020）1 号、苏政办发[2021]3 号、苏政办发[2021]20 号文件要求。	符合
3	严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）等文件要求，项目环评审批前，需通过节能审查，并取得行业主管部门同意。	本项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，不属于高耗能、高排放建设项目。	符合
4	严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）等文件要求，严格控制生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目建设。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂，符合苏大气办[2021]2 号文要求。	符合
5	禁止新建、扩建化工项目，对现有项目进行技术改造的，需严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发[2021]94 号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号）等文件要求。	本项目不属于化工项目。	符合
6	禁止新建含电镀（包括镀前处理、镀上金属层、镀后处理）、化学镀、化学转化膜、阳极氧化、蚀刻、钝化、化成等工艺的建设项目（列入太湖流域战略性新兴产业目录的项目除外），确需扩建的，企业需列入《苏州	本项目不属于禁止建设项目类别	符合

	工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。		
7	禁止新建、扩建钢铁、水泥、造纸、制革、平板玻璃、染料项目，以及含铸造、酿造、印染、水洗等工艺的建设项目。	本项目不属于禁止建设项目类别	符合
8	禁止新建含炼胶、混炼、塑炼、硫化等工艺的建设项目，确需扩建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不属于禁止建设项目类别	符合
9	禁止新建、扩建单纯采用以电泳、喷漆、喷粉等为主要工艺的表面处理加工项目（区域配套的“绿岛”项目除外）。	本项目不属于禁止建设项目类别	符合
10	禁止建设以再生塑料为原料的生产性项目；禁止新建投资额 2000 万元以下的单纯采用以印刷为主要工艺的建设项目，以及单纯采用混合、共混、改性、聚合为主要工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产合成树脂或合成树脂制品的建设项目（包括采用上述工艺生产中间产品后进行喷涂、喷码、印刷或组装的项目）；对现有项目进行扩建和改建的，企业需列入《苏州工业园区工业企业资源集约利用综合评价》A、B 类企业。	本项目不属于禁止建设项目类别	符合
11	禁止采取填埋方式处置生活垃圾；严格控制危险废物利用及处置项目，以及一般工业固体废物、建筑施工废弃物等废弃资源综合利用及处置项目建设。	本项目生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运；一般固废收集外售综合利用；危险废物委托有资质单位处置。	符合
12	禁止建设其他不符合国家及地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求的建设项目。	本项目符合国家和地方产业政策、行业准入条件、相关规划要求。	符合

综上所述，本项目满足《<苏州工业园区建设项目环境准入负面清单>（2021 版）》，本项目符合“三线一单”要求。

②与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的相符性分析

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南》相符性分析

序号	要求	本项目	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	相符
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	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线	相符

	产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	和河段范围内，不在风景名胜核心区核心景区的岸线和河段范围内，不属于禁止建设项目。	
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。	项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，也不在岸线保留区；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。	相符
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。	项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	相符
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。	相符
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。	项目不属于石化、现代煤化工项目。	相符

11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩项目，不属于高耗能高排放项目	相符
<p>根据上表分析，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）实施要求。</p>			
<p>2、其他相关法规政策相符性分析</p>			
<p>（1）产业政策相符性分析</p>			
<p>本项目行业类别属于 [M7340]医学研究和试验发展，开展磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验。</p>			
<p>①对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修改），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。</p>			
<p>②对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。</p>			
<p>③对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32号附件3），本项目不属于其中规定的限制类、淘汰类和禁止类，属于允许类。</p>			
<p>④对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），本项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。</p>			
<p>⑤对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目。</p>			
<p>⑥对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p>			
<p>⑦对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内，属于优化提升区域。</p>			
<p>⑧本项目研发产物为磷酸奥司他韦和地屈孕酮，不属于《环境保护综合目录（2021年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录。</p>			
<p>综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策。</p>			

(2) 其他相关文件相符性分析

①与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）》相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号），项目位于苏州工业园区通园路208号苏化科技园，属于太湖流域重点保护单元。

表 1-7 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。</p> <p>2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。</p>	<p>项目位于太湖流域三级保护区，项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，不属于太湖流域内禁止类项目。项目生活污水经市政污水管网接入园区污水处理厂。项目产生的危废委托有资质单位处理；不向水体排放油类、废液、废渣、垃圾，无法律、法规禁止的其他行为。</p>	符合
污染物排放管控	<p>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》。</p>	<p>项目行业类别为[M7340]医学研究和试验发展，不属于城镇污水处理厂、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。</p>	符合
环境风险防控	<p>1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。</p> <p>3.加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。</p>	<p>项目产生的危险废物收集后委托有资质单位收集处理，不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</p>	符合

资源开发效率要求	1、太湖流域加强水资源配制与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	物。 项目运营过程中将消耗一定量的水资源，水资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会影响居民生活用水。	符合
----------	--	--	----

根据上表分析可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）中的各项管控要求。

②与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）相符性分析

项目位于苏州工业园区，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》附件2，项目所在地环境管控单元如下表。

表 1-8 苏州工业园区环境管控单元名录

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

根据上表，项目属于苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表。

表 1-9 苏州工业园区重点管控单元生态环境准入清单相符性

重点管控单元生态环境准入清单		项目情况	符合性
空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	项目未列入《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》淘汰类产业，为允许类产业。	符合
	（2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。	项目符合园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。	符合
	（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	项目位于太湖流域三级保护区，不属于太湖流域内禁止类项目。项目生活污水经市政污水管网接入污水处理	符合

			厂。符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求。	
		(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。	项目不在阳澄湖水源保护区范围内,符合《阳澄湖水源水质保护条例》。	符合
		(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	符合
		(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。	符合
污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	项目污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	符合	
	(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	项目排放总量满足园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控要求。	符合	
	(3) 根据区域环境质量改善目标,采取有效措施减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。	项目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。	符合	
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心,与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系,加强应急物资装备储备,编制突发环境事件应急预案,定期开展演练。	项目建成后,应按要求执行风险防范措施和编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故,与区域突发环境事件应急处置机构进行联动,定期开展演练。	符合	
	(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生事故。			
	(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。	项目建成后落实日常环境监测与污染源监控计划。	符合	
资源开发效率要求	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。	符合	
	(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:①煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;③非专用锅炉或未配制高效	项目能源为电和水等,不涉及锅炉,不使用煤炭和其他高污染燃料的使用。	符合	

除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；④国家规定的其他高污染燃料。

综上所述，项目满足《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字[2020]313号）中各项管控要求。

③ 与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

本项目位于苏州工业园区通园路208号苏化科技园4幢A101、A102室，距离太湖直线距离约8.6km，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，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

表 1-10 《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相符性

条例名称	管理要求	相符性
《太湖流域管理条例》	<p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目为[M7340]医学研究和试验发展，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的产业。</p>
	<p>第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目距离太湖湖体 8.6km，不在太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内。同时也不在淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000</p>

<p>《江苏省太湖水污染防治条例》2018年修改</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、使用含磷洗涤剂用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣 废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车 辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>米范围内。</p> <p>本项目为[M7340]医学研究和试验发展，产品为磷酸奥司他韦和地屈孕酮，不属于排放含氮磷污染物的企业和项目，不涉及法律、法规禁止的其他行为。</p>
<p>综上所述，本项目满足《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、</p>		
<p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相关条例要求。</p>		
<p>④与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相符性分析</p>		
<p>根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），阳澄湖水源保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。</p>		
<p>一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。</p>		
<p>二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。</p>		
<p>三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向浜浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。</p>		
<p>项目位于工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，距离</p>		

阳澄湖水源地保护区 18.2km，不在阳澄湖水源地保护区范围内，符合《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》（2018 年修订）要求。

⑤与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）

本项目属于[M7340]医学研究和试验发展，对照《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2 号）分析如下表。

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

标准要求	项目情况	相符性
明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。	企业不在文件要求的行业范围及企业名单内。不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点行业。	符合
严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用涂料、油墨和胶黏剂。	符合
强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理；加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	企业主体不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业；结合企业现有项目实际监测数据，企业现有项目 VOCs 无组织排放得到有效控制，有组织废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办[2021]2号）的相关要求。

⑥与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65号）的附件《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》，企业不涉及挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装卸、敞开液面逸散、泄漏检测与修复等，企业主要涉及有机废气收集、治理设施。与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》的相符性分析如下：

表 1-12 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析

内容	要求	项目情况	相符性
五、废气收集设施中治理要求	产生 VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,并保持负压运行。	项目有机废气通过负压密闭通风橱收集,收集效率100%。	符合
	对采用局部收集方式的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	通风橱控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。	废气收集系统的输送管道密闭。	符合
七、有机废气治理设施中治理要求:	新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术。	项目产生有机废气,采用负压密闭通风橱收集后,经二级活性炭装置处理后通过一根15m的排气筒排放。	符合
	及时清理、更换吸附剂等治理设施耗材,确保设施能够稳定高效运行;做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录;	本项目建成后企业需及时更换活性炭,确保废气处理设施稳定高效运行;并同时做好各类台账。	符合
	对于 VOCs治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等,应及时清运,属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	二级活性炭装置定期更换活性炭,交由具有危废处理资质的企业处理。	符合
	采用活性炭吸附工艺的企业,应根据废气排放特征,按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备,使废气在吸附装置中有足够的停留时间,选择符合相关产品质量标准的活性炭,并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时,其碘值不宜低于 800mg/g	项目二级活性炭装置按照相关工程技术规范设计。	符合
	一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂	本项目采用蜂窝活性炭作为吸附剂。	符合

综上所述,本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相关要求。

⑦与《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)相符性分析

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮

存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧等六类环境治理设置开展安全风险源辨识管控，健全公司污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格根据排放标准规范环境治理设施，确保设施安全、稳定、有效运行。

苏州融创盛新材料有限公司是项目所有安全、环保责任主体；苏州融创盛新材料有限公司须针对挥发性有机物治理等环境治理设施开展安全风险源辨识管控，健全公司污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格根据排放标准规范环境治理设施，确保设施安全、稳定、有效运行。

⑧与苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

本项目完成后，按照相关文件要求，规范设置危险废物贮存设施，各种危险废物均分类规范储存，在做好风险防范措施的情况下，实验室内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

⑨与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284号）相符性分析

表 1-13 与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284号）对照分析

相关要求	本项目情况	相符
------	-------	----

		性
一、明确主体责任，加强源头管理	<p>强化信息申报。实验室危险废物是指在教学、研究、开发和检测活动中，化学和生物等实验室产生的具有危险特性的固体废物（不包括医疗废物，实验动物尸体及相关废弃物，危险特性尚未确定的废物，涉及生物安全和疾病防治的其他废物）。各级教育、科研、医疗卫生、检测机构等实验室及其设立单位（以下简称产废单位）是实验室危险废物全过程环境管理的责任主体。各产废单位应加强实验室危险废物基础信息管理，根据相关法律法规并对照环评审批文件，结合教学科研实际，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、贮存设施以及委托处置等情况，并登录省危险废物动态管理信息系统填报相关信息（网址：http://218.94.78.90:8080）。</p>	<p>本项目产生的危险废物主要为实验废液、废实验器具、清洗废液、废包装、废活性炭等，均委托有资质单位合理处置，项目建成后将及时填报系统。</p> <p>符合</p>
	<p>加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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、包装标签要求以及相应的台账记录体系；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要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质，明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。</p>	<p>本项目按照《实验室废弃化学品收集技术规范》（GB/T31190-2014）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）等国家有关要求执行上述要求。</p> <p>符合</p>
	<p>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。支持产废单位购置设备对实验室危险废物进行净化和达标处理，切实减轻实验活动对生态环境的影响。鼓励各级教育、科研、医疗卫生、检测机构在申请项目经费时，专门列支实验室危险废物等污染物处置费用。</p>	<p>本项目为研发项目，各类原辅料使用量较小，最大暂存量也较小。本项目研发有特定的步骤，基本不会造成物料浪费。</p> <p>符合</p>
<p>综上，本项目与《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284号）相符。</p> <p>⑩与《江苏省“十四五”医药产业发展规划》符合性分析</p>		

根据《江苏省“十四五”医药产业发展规划》：“三、发展重点和主要任务（一）发展重点：1、生物药。围绕抗体、重组蛋白及多肽药物、新型疫苗、基因及细胞治疗等重点领域加快创新和产业化步伐，形成一批生物药领域的新药成果，继续保持产业国内领先地位。

抗体药物领域：加大对新靶点的跟踪，重点研发肿瘤、免疫系统、血液疾病的单抗、双抗、抗体偶联药物；重组蛋白及多肽药物领域：重点研发新一代重组胰岛素、重组凝血因子、酶替代重组蛋白药物，以及多肽疫苗、抗肿瘤多肽、细胞因子模拟肽等创新型多肽药物，加快突破给药途径优化、多肽药物稳定性、药物缓控释、蛋白质纯化、细胞大规模培养等技术；新型疫苗领域：加大新型优剂、信使核糖核酸(mRNA)新病毒载体疫苗、黏膜疫苗等新技术研发，重点开发治疗性疫苗、新冠病毒疫苗、流感疫苗、艾滋病疫苗等重大疾病疫苗；基因及细胞治疗领域：加大细胞治疗和基因工程药物融合发展新技术的研发，重点开发一批以嵌合抗原受体T细胞(CAR-T)为代表的免疫细胞治疗、干细胞治疗以及核糖核酸(RNA)干扰等基因治疗药物。”

本项目主要进行磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发工作，研发目的主要是简化制作工艺，节约成本，研究成果主要为制作出更简便的合成方式，本项目属于“抗体药物领域”，与《江苏省“十四五”医药产业发展规划》中发展重点相符，因此本项目与《江苏省“十四五”医药产业发展规划》相符。

⑪与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性见下表。

表1-14 本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

重点任务	文件要求	本项目情况	相符性	
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	相符

		江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”2行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。		
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目为磷酸奥司他伟、地屈孕酮研发，不属于准入负面清单中禁止建设的项目。	相符
	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	本项目为磷酸奥司他伟、地屈孕酮研发，研发过程不使用涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂等VOCs原料。	相符
	加大VOCs治理力度	强化无组织排放管理 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，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目的VOCs物料使用密封桶全部密闭储存于试剂储存室。包装在非取用状态均是密封状态。项目实验过程中产生的废气都设有收集装置，且都在通风橱内完成，产生的VOCs收集后经活性炭处理（收集效率100%，处理效率90%）。	相符
	深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂	本项目为磷酸奥司他伟、地屈孕酮研发，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油	相符

		<p>装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。</p> <p>推进工业园区和企业集群建设 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。</p>	<p>品储运销售等重点行业企业。</p>	
	VOCs 综合整治工程	<p>大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭治理效率。</p>	<p>本项目为磷酸奥司他伟、地屈孕酮研发，项目实验过程中产生的废气都设有收集装置，产生的VOCs收集后经活性炭处理（收集效率100%，处理效率90%）。</p>	相符

⑫与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

内容	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理	本项目不涉及有机聚合物产品。	相符

	系统；无法密闭的，应采取局部气体。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与研发工艺设备同步运行，VOCs 废气收集处系统发生故障或检修时，对应的研发工艺设备能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。	已要求企业的废气收集系统排风罩按照 GB/T16758 设置。	相符
	废气收集系统的输送管道应密闭。	本项目废气收集系统的输送管道密闭。	相符
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气经收集处理系统处理后能够符合排放标准。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目位于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，但已配置活性炭吸附装置，处理效率 90%。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一： 1.采用浮动顶盖； 2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； 3 其他等效措施。	本项目产生的废液密闭储存，无敞开液面。	相符

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。

⑬与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）相符性

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

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

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

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处

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

本项目所在位置距离阳澄湖（工业园区）重要湿地保护区11.5km，不属于阳澄湖水源地保护区范围内。因此本项目符合《苏州市阳澄湖水源地水质保护条例》（2018年修订）要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目背景</p> <p>苏州融创盛新材料有限公司成立于 2023 年 08 月 15 日，注册地位于中国（江苏）自由贸易试验区苏州片区苏州工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室。经营范围包括技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；医学研究和试验发展、新材料技术研发；合成材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>苏州融创盛新材料有限公司拟投资 50 万元，租赁面积 264 平方米（苏化科技园 4 幢 A101、A102 室），购置紫外分析仪、旋转蒸发仪等设备进行“苏州融创盛新材料有限公司新建磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验室项目”建设。本项目年研发量为 1kg 磷酸奥司他韦（共 2 批次，每批次研发时间 1 个月）和 1kg 地屈孕酮（共 8 批次，每批次研发时间 1 个月）。本项目主要进行磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发工作，研发目的主要是简化制作工艺，节约成本，研究成果主要为制作出更简便的合成方式，本项目外售产品配方，但研发产物不对外出售。本项目已于 2023 年 9 月 26 日通过苏州工业园区行政审批局备案，项目代码：2309-320571-89-01-695823，备案证号：苏园行审备〔2023〕1026 号。本项目属于《国民经济行业分类》（2019 修改）中“M7340 医学研究和试验发展”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十五、研究和试验发展：98 专业实验室、研发（试验）基地”，项目不属于其中所列“P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室”，属于“其它（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”类，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>2.2 项目概况</p> <p>项目名称：苏州融创盛新材料有限公司新建磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验室项目</p> <p>建设单位名称：苏州融创盛新材料有限公司</p> <p>建设地点：苏州工业园区通园路 208 号 4 幢 A101、A102 室。</p> <p>项目内容：年研发磷酸奥司他韦、地屈孕酮各 1kg</p>
----------	--

用地面积：本项目租赁苏化产业园 A101、A102 室，建筑面积共 264m²。

总投资：项目总投资 50 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资额的 12%。

2.3 项目组成

表 2-1 本项目组成一览表

分类	建设名称	设计能力	备注	
主体工程	研发实验室	264 m ²	租赁苏化科技园 4 幢 A101、A102 进行研发实验	
辅助工程	实验室办公	20 m ²	苏化科技园 4 幢 A101、A102 部分区域用作办公	
公用工程	给水	301t/a	由园区内自来水管网供应	
	排水	240 t/a	经市政管网接管至苏州工业园区污水处理厂	
	供电	36 万度/a	依托园区电网	
	运输	统一由社会车辆运输	/	
环保工程	废气处理	1 套活性炭吸附装置，风量 30000m ³ /h	本项目废气经负压密闭通风橱收集通过二级活性炭吸附装置处理后由排气筒 1#排放。	
	废水处理	生活污水 240t/a	经市政污水管网排入园区第一污水处理厂集中处理，达标后排入吴淞江	
	固废处置	一般固废	20 m ²	/
		危险固废	危废暂存区域 2m ²	/
	噪声处理	通过采取减振、隔声、合理布局等措施后达标排放	/	

2.4 研发方案

本项目研发产品为磷酸奥司他韦、地屈孕酮。项目年研发能力如下：

表 2-3 建设项目研发方案

生产车间	产品名称	设计能力 (kg/a)	年运行时数
实验室	磷酸奥司他韦	1kg	2000h
实验室	地屈孕酮	1kg	

2.5 本次项目研发设备

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1.	三口玻璃反应瓶	100-5000ml	20	/
2.	单口瓶瓶	100-5000ml	20	/
3.	锥形瓶瓶	100-5000ml	20	/
4.	烧杯	100-5000ml	20	/
5.	量筒	100-5000ml	10	/
6.	抽滤瓶	100-5000ml	10	/
7.	分液漏斗	100-5000ml	10	/
8.	恒压滴液漏斗	100-5000ml	10	/
9.	布氏漏斗	100-5000ml	10	/
10.	铁架台	600-1200mm	10	/
11.	磁力搅拌器	100-5000ml	10	/
12.	机械搅拌器	S-40	5	/
13.	旋转蒸发器	2-5L	3	/
14.	低温冷却循环泵	DLSB-10/30	4	/
15.	水循环式真空泵	SHZ-D(III)	2	/
16.	移动水循环式真空泵	98B	2	/
17.	紫外分析仪	ZF-7 手提式	4	/
18.	鼓风干燥箱	DHG-6146A	1	/
19.	真空油泵	2XZ-4	4	/
20.	隔膜真空泵	DVP-633	3	/
21.	气流烘干机	20 孔	1	/
22.	冰箱	300L	2	/
23.	冰柜	300L	2	/
24.	防爆柜	45 加仑	3	/
25.	气瓶柜	双瓶	2	/
26.	通风柜	1.8m	10	/
27.	药品柜	1.2m	6	/
28.	货架	1.5m	3	/
29.	实验台	1-4.5m	10	/

2.6 主要原辅材料的种类和用量

表 2-5 本项目主要原辅材料表

序号	研发项目	物料名称	规格	状态	年用量
1.	磷酸奥司他韦项目	(3R, 4R, 5S)-4-N-乙酰基(叔丁基)氨基-5-N, N-二烯丙基氨基-3-(1-乙基丙氧基)-1-环己烯-1-甲酸甲酯单盐酸盐	500g/瓶	固	1.0kg
2.		三氟乙酸	500g/瓶	液	4.0kg
3.		1, 3-二甲基巴比妥酸	500g/瓶	固	0.5kg
4.		三苯基膦	100g/瓶	固	0.1kg
5.		醋酸钨	100g/瓶	固	25g
6.		活性炭	1.0kg/袋	固	0.1kg
7.		85%磷酸	500g/瓶	液	1.0kg
8.		二氯甲烷	20L/桶	液	50 kg
9.		正庚烷	20L/桶	液	20kg
10.		乙醇	20L/桶	液	20kg
11.		氢氧化钠	500g/瓶	固	1.0kg
12.		无水硫酸钠	500g/瓶	固	0.5kg
13.		氯化钠	500g/瓶	固	1.0kg
14.		纯水	/	液	40kg
15.	地屈孕酮项目	黄体酮	1kg/袋	固	2.0kg
16.		原甲酸三甲脂	500ml/瓶	液	1.0kg
17.		乙二醇	500ml/瓶	液	1.0kg
18.		对甲苯磺酸	500g/瓶	固	0.1kg
19.		溴代琥珀酰亚胺(NBS)	1.0kg/瓶	固	1.0kg
20.		偶氮异丁腈(AIBN)	500g/瓶	固	0.2kg
21.		三乙胺	500ml/瓶	液	1.0kg
22.		盐酸	500ml/瓶	液	2.0kg
23.		甲苯	20L/桶	液	10kg
24.		碳酸氢钠	500ml/瓶	固	2.0kg
25.		无水硫酸钠	500ml/瓶	固	1.0kg
26.		2.4.6-三甲基吡啶	20L/桶	液	20kg
27.		甲醇	20L/桶	液	40kg
28.		乙醇	20L/桶	液	60kg

29.		正庚烷	20L/桶	液	60kg
30.		二氯甲烷	20L/桶	液	40kg
31.		乙酸乙酯	20L/桶	液	80kg
32.		纯水	/	液	60kg

主要原辅材料理化性质如下表。

表 2-6 主要原辅材料理化毒理性质

名称	成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
甲醇	CH ₄ O	无色澄清液体，有刺激性气味。熔点：-97.8℃，沸点 64.8℃；相对密度（水=1）：0.79；饱和蒸气压（KPa）：16.66（125℃）；闪点（℃）：12.2℃；引燃温度：464℃；爆炸极限%（V/V）：6.7~36	易燃，具有刺激性	LD ₅₀ : 5628mg/kg（大鼠经口）；15800 mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ :83776mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）
二氯甲烷	CH ₂ Cl ₂	无色透明液体，具有类似醚的刺激性气味。熔点：-96.7℃；沸点：39.8℃；相对密度（水=1）：1.33；饱和蒸气压（KPa）：30.55（125℃）；引燃温度：615℃；爆炸极限%（V/V）：12-19；微溶于水，溶于乙醇、乙醚	可燃	LD ₅₀ :1600~2000 mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ :88000 mg/m ³ ，0.5 小时（大鼠吸入）
三氟乙酸	C ₂ HF ₃ O ₂	无色有强烈刺激气味的发烟液体；熔点：-15.2℃；沸点：72.4℃；相对密度（水=1）：1.54；易溶于水、乙醇、乙醚、丙酮、苯	/	LD ₅₀ :200-400 mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ :100 mg/m ³ ，急性死亡（大鼠吸入）
无水乙醇	C ₂ H ₅ OH	无色有酒味，易挥发的澄清液体；沸点：78.5℃；相对密度（水=1）：0.79；闪点：13℃；爆炸极限%（V/V）：3.3-19；极易溶于水	易燃，与氧化剂接触发生反应或引起燃烧危险	LD ₅₀ :7060mg/kg（兔经口）；7430mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ :37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）
85%磷酸	H ₃ PO ₄	无色液体；熔点：42℃；沸点（℃）：261；密度（水=1）：1.874；完全混溶于水	/	LD ₅₀ :1530mg/kg（大鼠-经口） LD ₅₀ :2740mg/kg（兔经皮）
正庚烷	C ₇ H ₁₆	无色易挥发液体；相对蒸气 Density(空气=1):3.45；饱和蒸气压(KPa):5.33(22.3℃)；燃烧热(kj/mol):4806.6；临界温度(℃) 201.7；临界压力(MPa):1.62；引燃温度(℃) 204；爆炸上限%(V/V):6.7；	/	LD ₅₀ :222mg/kg（大鼠-经口） LC ₅₀ :7500mg/m ³ ，2 小时（小鼠-吸入）

		爆炸下限%(V/V):1.1		
原甲酸三甲脂	C ₄ H ₁₀ O ₃	密度: 0.97g/cm ³ ; 熔点: -53°C; 沸点: 101-102°C; 闪点: 15°C; 折射率: 1.379 (20°C); 饱和蒸气压: 55.32kPa (30°C); 爆炸上限 (V/V): 5.1%; 爆炸下限 (V/V): 1.4%; 外观: 无色透明液体	/	LD ₅₀ :100mg/kg (兔经眼); 500mg/kg (兔经皮);
乙二醇	C ₂ H ₆ O ₂	无色液体; 熔点: -13°C; 沸点 (°C): 196-198; 闪点 (°C): 111; 爆炸极限 (%V/V): 3.2-15.3; 蒸汽压 (kPa): 0.13 (20°C); 密度 (水=1): 1.113; 相对蒸汽密度 (空气=1): 2.14; 自燃温度: 400°C; 完全混溶于水	/	LD ₅₀ :4700mg/kg (大鼠-经口) LD ₅₀ :10626mg/kg (兔经皮)
三乙胺	C ₆ H ₁₅ N	无色至淡黄色液体, 有刺激性气味; 熔点: -98°C; 沸点 (°C): 64-65; 密度 (水=1) 0.791-794; 相对蒸汽密度 (空气=1): 1.11; 蒸汽压 (kPa): 130.3 (20°C); 闪点: 11°C; 自燃温度: 455°C; 混溶于水、醇、醚等大多数有机溶剂。	高度易燃液体和蒸气。	LD ₅₀ :460mg/kg (大鼠-经口) LD ₅₀ :570mg/kg (兔经皮) LC ₅₀ :6000mg/m ³ ,2小时 (小鼠-吸入)
盐酸	HCL	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味, 熔点-114.8°C, 沸点 108.6°C, 相对密度 (水=1) 1.20, 与水混溶, 溶于碱液。	不燃	/
甲苯	C ₇ H ₈	熔点(°C): -94.9; 相对密度 (水=1): 0.87; 沸点(°C): 110.6; 相对蒸气密度 (空气=1): 3.14; 饱和蒸气压 (kPa): 4.89(30°C); 燃烧热 (kJ/mol): 3905.0	/	/
2,4,6-三甲基吡啶	C ₈ H ₁₁ N	熔点: -13°C; 沸点 (°C): 171; 闪点 (°C): 57.2;	/	LD ₅₀ : 400mg/kg(大鼠经口); 1000~2000mg/kg(豚鼠经皮)
乙酸乙酯	C ₄ H ₈ O ₂	澄清无色液体; 熔点: -84°C; 沸点(°C): 76.5-77.5; 闪点 (°C): -3; 爆炸极限 (%V/V): 2.2-11.5; 蒸汽	高度易燃液体和蒸气	LD ₅₀ :5620mg/kg (大鼠-经口) LC ₅₀ :45000mg/m ³ 2小时 (小鼠吸入)

		压 (kPa) : 97.3 (20°C) ; 密度 (水=1) : 0.902; 自 燃温度 (°C) : 427。		LD ₅₀ :18000mg/kg (兔经皮)
<p>2.7 水平衡</p> <p>(1) 给水</p> <p>根据《江苏省城市生活与公共用水定额》(2016 年修订), 苏南地区按人均生活用水定额 100L/(人·天) 计, 项目共有员工 12 人, 年工作 250 天, 则年用水量为 300t/a, 项目容器清洗使用自来水, 使用量约 1t/a, 项目供水由市政供水管网提供。此外, 本项目外购 0.1t/a 纯水在试剂配制时使用, 作为危废处理。</p> <p>(2) 排水</p> <p>本项目排水按雨、污分流排水体制设计和实施, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管道。项目建成后新增生活污水。废水接入市政污水管网后由园区第一污水处理厂处理达标后排入吴淞江。</p> <p>本项目职工人数为 12 人, 项目不设食堂, 项目排放的废水主要为生活污水, 生物用水排污系数取 0.8, 生活污水排放总量为 240t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮。生活污水排入市政污水管网, 进入园区污水处理厂处理达标后外排入吴淞江。</p> <p>项目实验结束后清洗容器产生 1t/a 清洗废水、试剂配制使用的纯水 0.1t/a, 作为危废处理。</p> <p>项目水平衡:</p>				

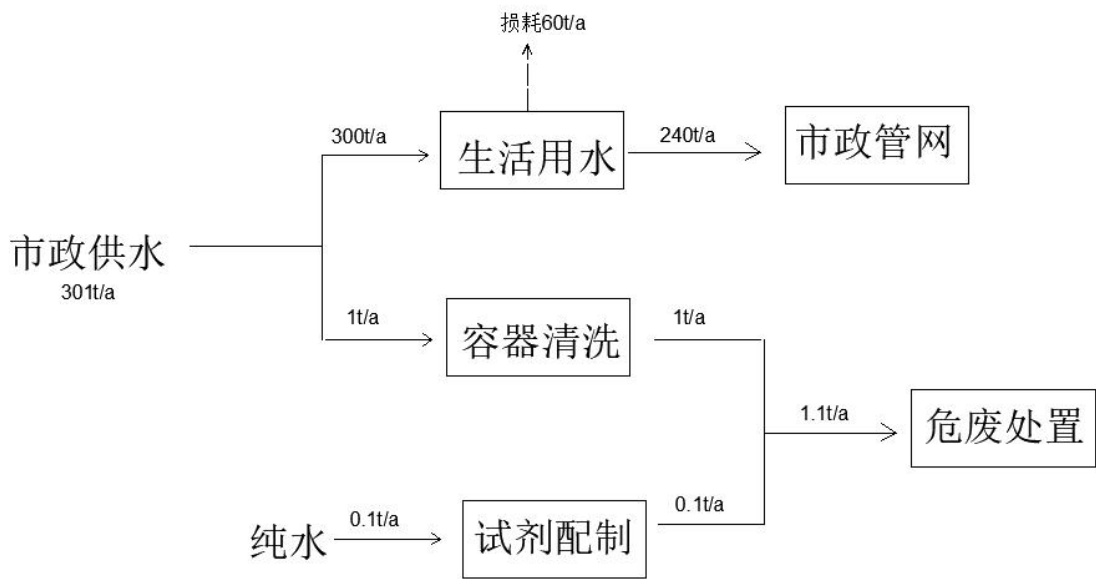


图 1 本项目水平衡

2.8 劳动定员及工作制度

本项目员工 12 人，一班制，年工作 250 天，每天工作 8 小时。

2.9 平面布置

本项目租赁苏州工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，租赁建筑面积 264 平方米。本项目东面是

，南面是 ，西面是

，北面是科林大厦，最近敏感点是东北侧 63 米处的三华小区。项目周围环境概况见附图 2。本项目平面布置图见附图 3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

2.10 工艺流程和产排污环节

研发工艺：

一、磷酸奥司他韦研发：

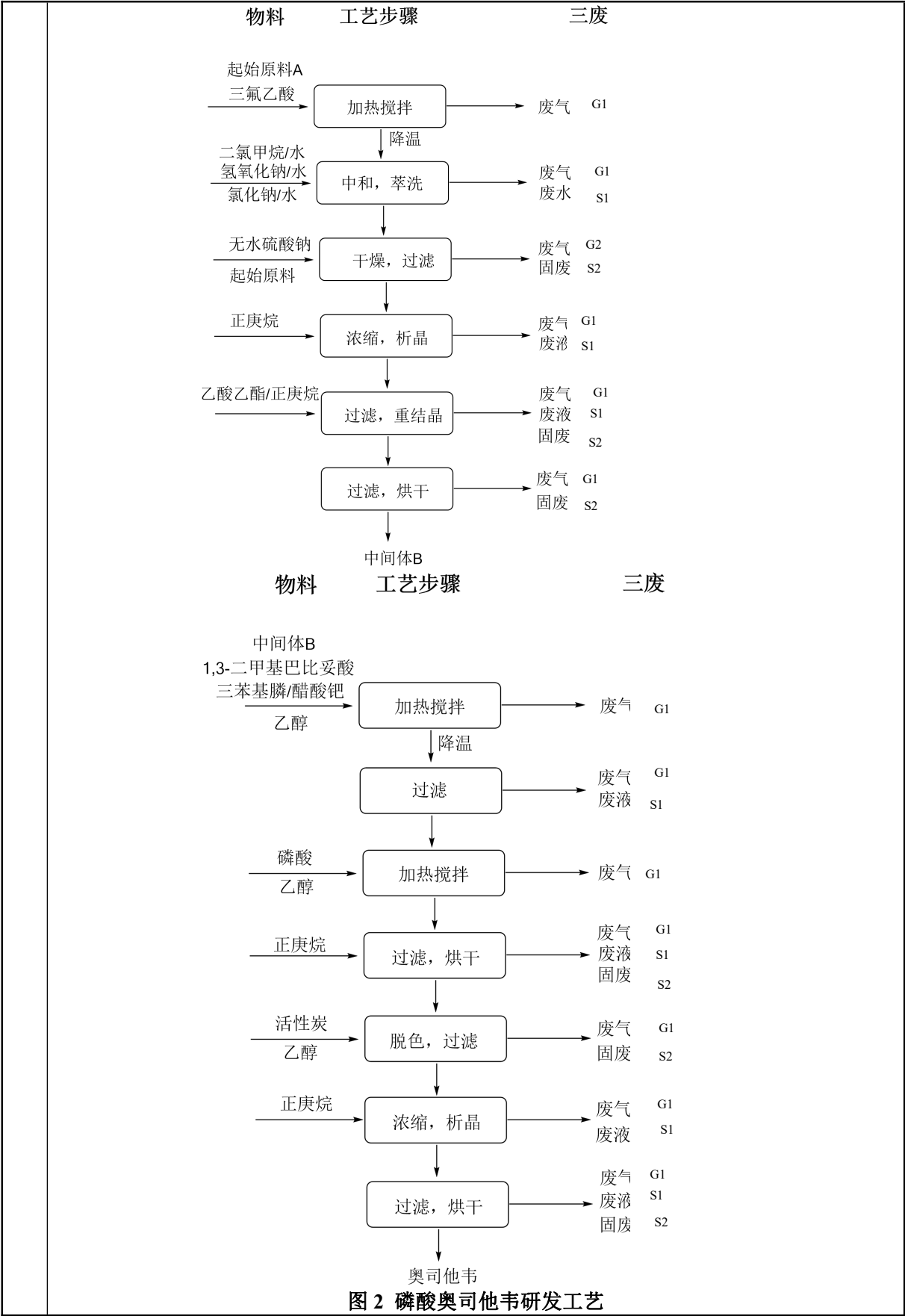


图2 磷酸奥司他韦研发工艺

(1) 加热搅拌：于反应瓶内加入起始原料：(3R4R, 5S2)-4N-乙酰基(叔丁基)氨基 5-N, N 烯丙基氨基-3-(1-乙基丙氧基)-1-环己烯-1-甲酸乙酯单盐酸盐（起始原料 A：0.5kg）和三氟乙酸（2.0kg），加热 60-70℃ 反应，此过程会产生有机废气 G1。

(2) 中和萃洗：停止加热，降温至 20-25℃，加入二氯甲烷（2.5kg）和水(2.5kg)，氢氧化钠水溶液（氢氧化钠：0.5kg；水：5.0kg）调 pH 至 7-8，二氯甲烷（10.0kg）萃取氯化钠水溶液洗涤（氯化钠：0.5kg；水：2.5kg）；此过程会产生有机废气 G2 和废液 S1。

(3) 干燥过滤：无水硫酸钠（0.25kg）干燥过滤；此过程会产生固废 S2、有机废气 G2。

(4) 浓缩析晶：滤液浓缩，加入正庚烷（10.0kg）析晶，此过程会产生有机废气 G1 和废液 S1。

(5) 过滤，重结晶：滤饼压碎后鼓风干燥后乙醇（2.0kg）和正庚烷（2.0kg）重结晶。此过程会产生固废 S2、有机废气 G1 和废液 S1。

(6) 过滤烘干：重结晶后再次过滤烘干得中间体 B，此过程产生少量有机废气 G1 和固废 S2。

(7) 加热搅拌：于反应瓶中依次加入中间体 B（0.4kg）、1, 3-二甲基巴比妥酸（0.25kg），三苯基磷（50g），醋酸钡（12.5g），乙醇（3.0kg），加热 70-80℃ 反应。此过程会产生有机废气 G1。

(8) 过滤：降温至 20-25℃ 过滤，滤液备用；此过程会产生有机废气 G1 和固废 S2。

(9) 加热搅拌：于反应瓶内加入 85%磷酸（0.5kg）、乙醇（1.0kg），加热 40-50℃ 搅拌，滴入上述滤液，继续搅拌结晶；此过程会产生有机废气 G1。

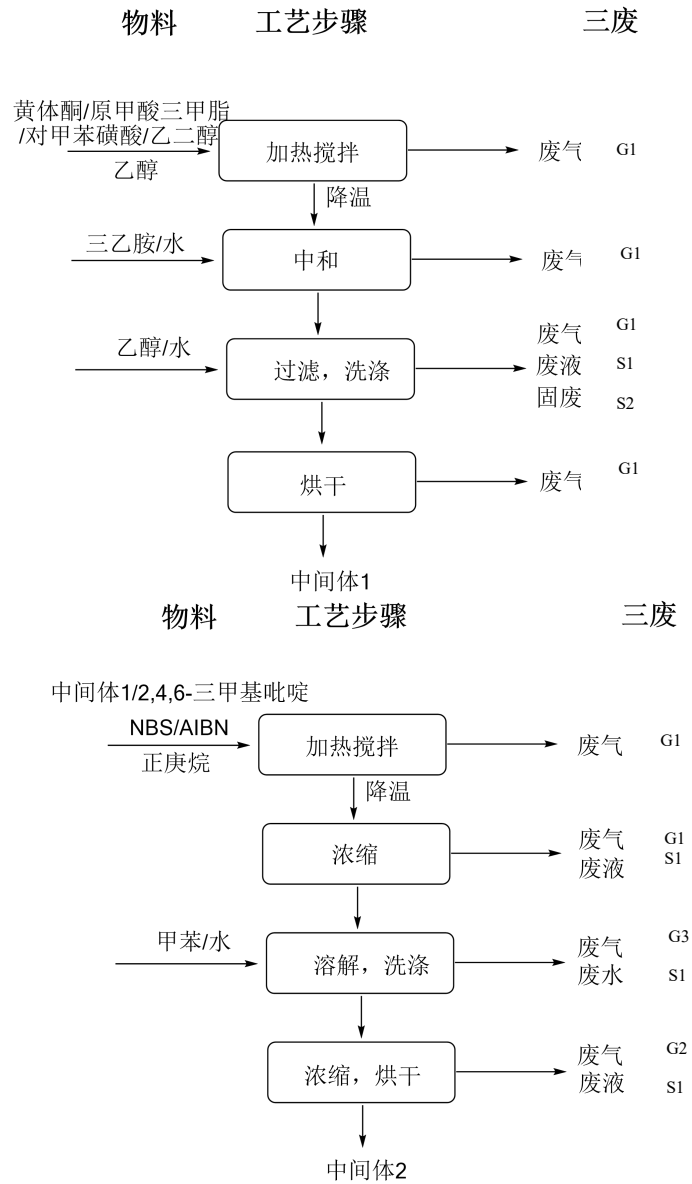
(10) 过滤烘干：滤饼用正庚烷（1.0kg）洗涤，干燥得粗品；此过程会产生有机废气 G1、废液 S1 和固废 S2。

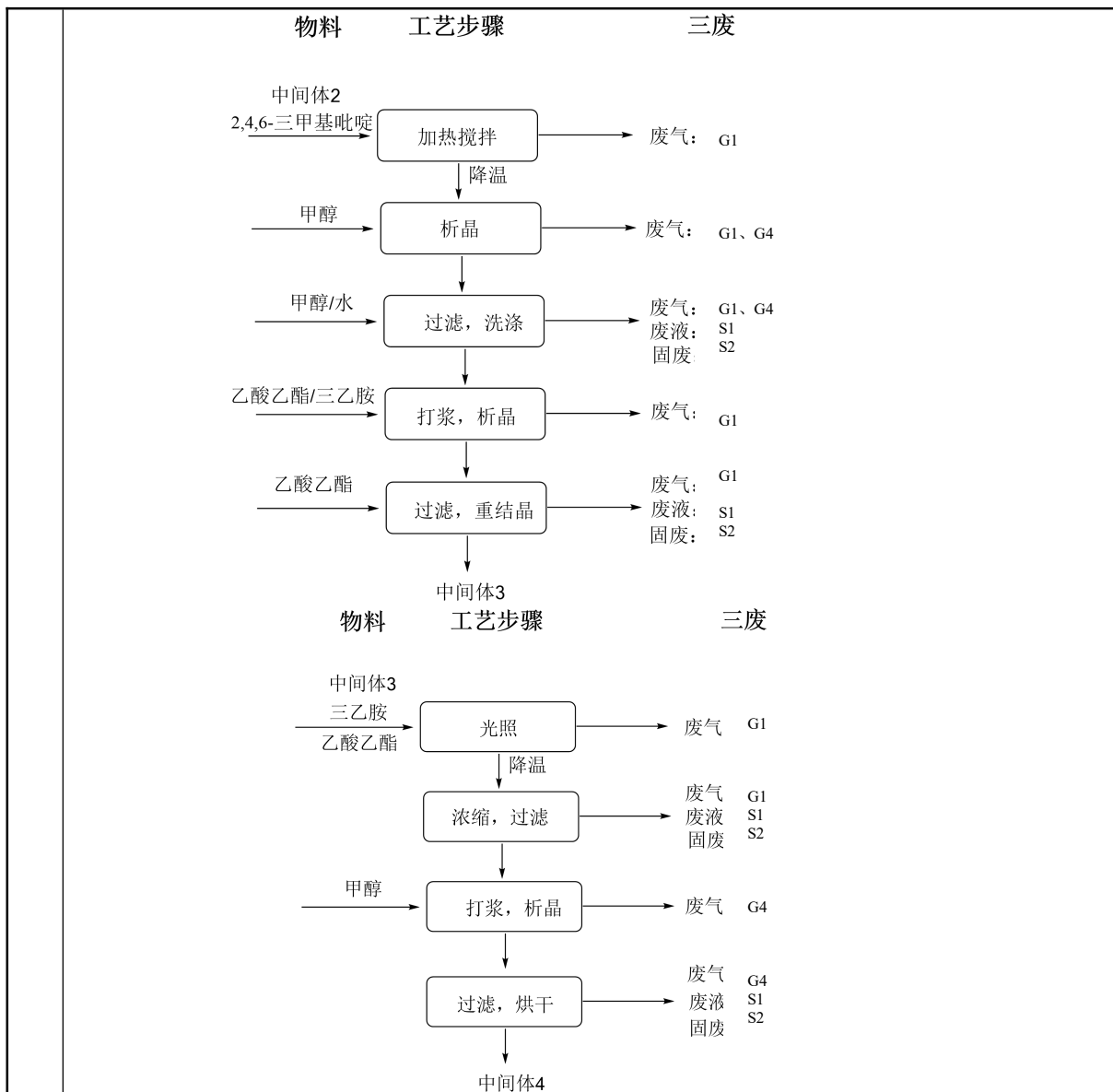
(11) 脱色，过滤：粗品用乙醇（4.0kg）溶解，活性炭（50g）脱色后重结晶；此过程会产生有机废气 G1 和固废 S2。

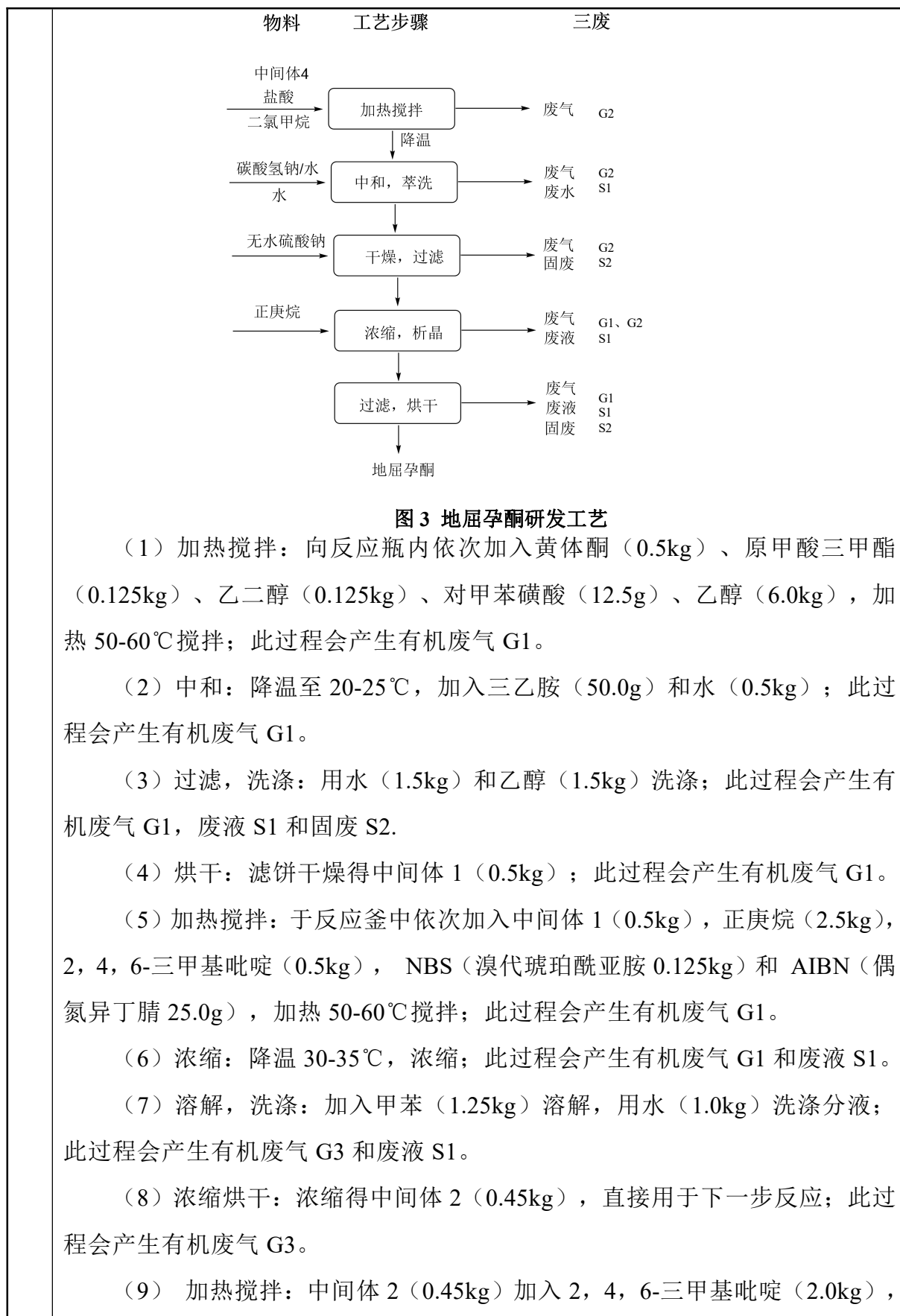
(12) 浓缩析晶：浓缩溶剂，用正庚烷（2.0kg）析晶。

(13) 过滤烘干：过滤干燥得磷酸奥司他韦成品（0.5kg）；此过程会产生有机废气 G1 和固废 S2、废液 S1。

二、地屈孕酮研发：







加热 80-90℃搅拌；此过程会产生有机废气 G1。

(10) 析晶：降温 20-25℃，加甲醇（3.5kg）搅拌；此过程会产生甲醇和有机废气 G1 和 G4。

(11) 过滤洗涤：过滤，用水（1.0kg）和甲醇（0.5kg）淋洗；此过程会产生甲醇和有机废气 G1 和 G4，废液 S1。

(12) 打浆，析晶：滤饼加入乙酸甲酯（3.0kg）和三乙胺（50.0g）搅拌析晶；此过程会产生有机废气 G1。

(13) 过滤重结晶：过滤，乙酸乙酯（1.0kg）淋洗，滤饼烘干得中间体 3（0.3kg）；此过程会产生有机废气 G1，废液 S1 和固废 S2。

(14) 光照：在反应瓶中，加入乙酸乙酯（6.0kg），中间体 3（0.3kg）和三乙胺（25.0g），搅拌下光照反应；此过程会产生甲有机废气 G1。

(15) 浓缩过滤：浓缩析晶，过滤；此过程会产生有机废气 G1，废液 S1 和固废 S2。

(16) 打浆析晶：滤液浓缩，加入甲醇（1.0kg）打浆析晶；此过程会产生有机废气 G4。

(17) 过滤烘干：过滤，滤饼烘干，得中间体 4（0.13kg）；此过程会产生有机废气 G4，废液 S1 和固废 S2。

(18) 加热搅拌：在反应瓶中，加入二氯甲烷（2.5kg）和中间体 4（0.13kg），降温 0-5℃加入盐酸（0.25kg），搅拌反应；此过程会产生有机废气 G2。

(19) 中和萃洗：加水（2.5kg）稀释，用二氯甲烷（2.5kg）萃取，合并有机相，依次用碳酸氢钠（0.25kg）水（3.5kg）溶液和水（1.5kg）洗涤；此过程会产生甲有机废气 G2 和废液 S1。

(20) 干燥过滤：加入无水硫酸钠（0.125kg）干燥，过滤，滤液浓缩得地屈孕酮粗品；此过程会产生有机废气 G2，废液 S1 和固废 S2。

(21) 浓缩析晶：用正庚烷（5.0kg）打浆析晶。此过程会产生有机废气 G1 和 G2。

(22) 过滤烘干：过滤，烘干得地屈孕酮（0.125kg）；此过程会产生有机废气 G1，废液 S1 和固废 S2。

以上除检测外的步骤均在反应管/反应釜、封口玻璃瓶中进行，试剂通过管道加入反应管/反应釜中，有机废气产生量较少。

研发工艺产排污环节分析：

表 2-7 产排污环节一览表

类别	产污工序	产污名称	主要污染物	处理措施	排放去向
废气	研发	有机废气 G1	非甲烷总烃	负压密闭通风橱收集后经活性炭吸附处理通过 15m 高排气筒排放	大气环境
		有机废气 G2	二氯甲烷		
		有机废气 G3	甲苯		
		有机废气 G4	甲醇		
废水	生活用水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	园区污水厂
固废	研发	实验废液 S1	有机溶剂	委托有资质的单位处理	相关单位处理
		实验废物 S2	试剂瓶、手套、口罩、包装材料		
	生活垃圾	/	生活垃圾	环卫部门清运	
	废气处理	废活性炭	有机废气、活性炭	委托有资质的单位处理	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁苏州工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，租赁面积 264 平方米，租赁合同详见附件 3。

园区内已建设完善的供水、排水、供电管网等公辅设施。与企业已核实，该房屋自建成后为空置状态，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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	3.1 区域环境质量现状				
	3.1.1 大气环境				
	(1) 基本污染物环境质量现状数据				
	按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表 1、2 标准。大气环境质量标准各项污染物浓度限值见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气质量标准限值				
	污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1、2 标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	PM ₁₀	年平均	70		
		24 小时平均	150		
	PM _{2.5}	年平均	35		
24 小时平均		75			
臭氧	日最大 8 小时平均	160			
	1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4	mg/ m ³		
	1 小时平均	10			
总悬浮颗粒物	年平均	200	μg/m ³		
	24 小时平均	300			
甲醇	24 小时平均	1000	μg/m ³	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D	
	1 小时平均	3000			
甲苯	1 小时平均	200			
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》		
根据项目所在地的《2022 年苏州工业园区生态环境状况》，2022 年园区					

空气质量优良天数比例 82.5%。影响环境空气质量的首要污染物为臭氧（O₃），2022 年苏州工业园区环境空气质量状况如下。

表 3-2 2022 年苏州工业园区环境空气质量状况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26.7	35	76.29	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	70	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	170	160	106.25	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）年均浓度值优于一级标准限值要求，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准限值要求，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值达到二级标准限值要求，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准限值。本项目位于苏州工业园区，所在区域空气质量为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。届时，苏州工业园区的环境空气质量将得到极大的改善。

（2）特征因子

特征因子 VOCS、二氯甲烷引用普灵生物医药（苏州）有限公司群星苑点位，报告编号：HY211027017。甲苯、甲醇委托苏州环优检测有限公司于 2023 年 12 月 2 日-2023 年 12 月 4 日在三华小区检测，报告编号：231117034。

具体监测数据见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状表（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测点位	监测点坐标 m		污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
群星苑	-130	+200	VOCs	小时平均	600	0.66-1.25	62.5	0	达标
			二氯甲烷		0.17	ND	/	0	达标
三华小区	-20	+20	甲苯		0.004	ND	/	0	达标
			甲醇		0.1	ND	/	0	达标

注：①ND 代表未检出，二氯甲烷的检出限为 $1.0 \times 10^{-3} \text{ mg/m}^3$ 。

- ① 二氯甲烷环境质量标准根据《大气环境标准工作手册》（国家环保局科技标准司编，1996年第一版）中推荐公式计算，公式如下：
 $\text{LnCm} = 0.470 \text{InC生} - 3.695$ （有机化合物）
 其中 LnCm——环境质量标准值， mg/m^3 ；
 InC生——生产车间容许浓度限值， mg/m^3 。车间空气中有害物质的最高容许浓度参考前苏联标准，二氯甲烷容许浓度为 50 mg/m^3 。

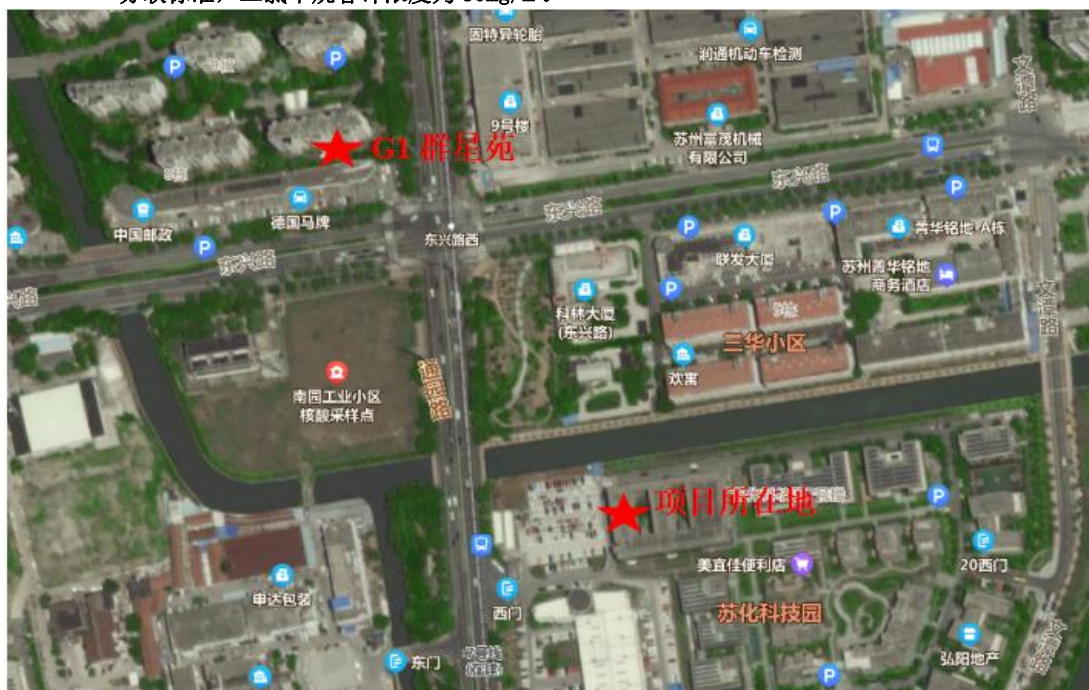




图 4 大气环境质量现状监测点位图

由上表可以看出项目所在区域特征因子 VOCs 满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 要求，二氯甲烷、甲苯、甲醇满足《大气环境标准工作手册》中推荐公式要求。

3.1.2 地表水环境

本项目排放的废水主要为生活污水，废水排入园区污水厂进行处理，排放方式属于间接排放。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》2020 年水质目标，本项目最终纳污水体吴淞江执行水质功能要求为 IV 类水，地表水环境质量标准污染物限值见表 3-4。

表 3-4 地表水环境质量标准污染物限值

污染物	标准值	单位	标准来源
COD	≤30	mg/L	《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030 年)》
氨氮	≤1.5	mg/L	
TP	≤0.3	mg/L	
TN	≤1.5	mg/L	

地表水环境监测数据引用《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况（特征因子）》，监测断面为吴淞江（清源华衍水务第一、第二污水处理厂排口）

上游 500 米、排污口和下游 1000 米，监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日，监测频次连续采样三天。监测结果如下。

表 3-5 水环境质量现状 (单位: mg/L)

监测断面	项目	pH (无量纲)	高锰酸盐指数	氨氮	TP	SS
一污厂排放口上游 500m	浓度范围	7.64~7.87	3.0~3.2	0.358~0.43	0.12~0.14	5~8
	浓度均值	/	3.1	0.387	0.13	6
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂排放口	浓度范围	7.69~7.97	2.2~2.3	0.278~0.409	0.12~0.14	5~6
	浓度均值	/	2.9	0.351	0.13	5
	超标率%	0	0	0	0	0
一污厂排放口下游 1000m	浓度范围	7.75~7.86	1.8~3.2	0.414~0.436	0.12~0.15	6~7
	浓度均值	/	2.7	0.426	0.14	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂排放口上游 500m	浓度范围	7.17~7.88	2.4~3.2	0.327~0.523	0.11~0.14	7~8
	浓度均值	/	2.9	0.44	0.13	8
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂排放口	浓度范围	7.32~7.72	2.2~4.8	0.329~1.03	0.15~0.24	5~7
	浓度均值	/	3.5	0.781	0.21	6
	超标率%	0	0	0	0	0
二污厂排放口下游 1000m	浓度范围	7.42~7.81	1.0~3.5	0.398~0.656	0.11~0.20	5~8
	浓度均值	/	2.6	0.54	0.14	7
	超标率%	0	0	0	0	0
IV类标准		6~9	≤10	≤1.5	≤0.3	≤60



图 5 地表水监测点位图

由上表可知，吴淞江六个断面水质良好，pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水质标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3.1.3 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），并结合《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府[2019]19 号）的要求，确定本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 3-6 声环境质量标准限值

区域	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜

项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50
-------	----------------------------	----	-------	----	----



图 6 噪声监测点位图

苏州环优检测有限公司于 2023 年 10 月 28 日对项目四周厂界声环境本底进行监测，报告编号：HY231019030，在项目厂界四周 1m 处共布置 4 个噪声监测点，由于本项目夜间不工作，故只对项目厂界昼间环境本底噪声进行监测，监测期间周围企业正常生产，监测结果见表 3-7。

表 3-7 声环境现状监测结果（单位 dB(A)）

厂界	东 N1	南 N2	西 N3	北 N4
昼间	58	56	57	58
标准	昼间 60dB(A)			

注：昼间：晴，最大风速：1.5m/s。

监测结果表明：项目地厂界区域昼间声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求，说明该区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

3.1.4 生态环境

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）》，本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故可不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 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）》，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。

本项目使用少量化学品，地面已做硬化及防渗处理，正常运行时不会对周边土壤、地下水造成污染。项目所在地块土壤环境不敏感；且项目厂界外500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

厂界外为500m范围内大气环境敏感点主要为居民区等，具体情况详见下表：

表 3-6 大气环境主要环境保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模（人）	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X轴	Y轴						
三华小区	45	60	居住区	人群	300	二类区	东北	63
科林大厦	10	144	写字楼	人群	1000		北	160
联发大厦	100	160	写字楼	人群	2000		东北	191
菁华铭地	162	62	居住区	人群	400		东北	171
悦湖花园	320	230	居住区	人群	2100		东北	392
塘南新村北区	321	-412	居住区	人群	6000		东南	494
星翠澜庭	-478	0	居住区	人群	3000		西	467
群星苑	-133	248	居住区	人群	10000		西北	270
锦程之星	10	486	居住区	人群	1800		北	500
南园实业园区工业小区	-194	-6	居住区	人群	1200		西南	199
东兴路幼儿园	-301	-63	学校	人群	300	西南	311	

注：坐标以项目中心为坐标原点，相对距离为敏感目标到项目租赁区域边界的最近距离。

3.2.2 水环境保护目标

项目用地范围及附近500m范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取

环境保护目标

水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3.2.3 声环境

厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

3.2.4 生态环境保护目标

本项目租赁苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目产生废气主要有非甲烷总烃、二氯甲烷、甲苯、甲醇，执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

表 3-8 大气污染物有组织排放限值

执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC	60	3	排气筒出口
	二氯甲烷	20	0.45	
	甲苯	10	0.2	
	甲醇	50	108	

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 水污染物排放标准

本项目排水主要为生活污水。厂排口废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

园区污水处理厂排口尾水排放标准执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准中较严格的标准限值。水污染物排放标准见下表。

污染物排放控制标准

表 3-10 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目市政污水管网排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 中三 级标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)	表 1 中的 B 级标准	氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			COD	30	mg/L
污水处理厂排 放口	《关于高质量推进城乡生活 污水治理三年行动计划的实 施意见》(苏委办发[2018]77 号)	苏州特别 排放限值	氨氮	1.5 (3)	mg/L
			TP	0.3	mg/L
			COD	30	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
SS	10	mg/L			

备注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声排放标准

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 3-11 噪声排放标准限值

厂界	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50

3.3.4 固废排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行)和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。

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

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025 2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》(建设部令第 157 号)相关要求。

3.4 总量控制因子和排放指标

3.4.1 总量控制因子

本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；考核因子：二氯甲烷

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷；考核因子：SS

固废：工业固体废物排放量

表 3-10 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染物名称		本项目排放量			“以新带老”削减量 t/a	全厂预测排放总量 t/a	本次申请总量 t/a
		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a			
有组织废气	非甲烷总烃	0.02055	0	0.001845	0	0.001845	0.001845
	二氯甲烷	0.0045	0	0.000405	0	0.000405	0.000405
	甲苯	0.0005	0	0.000045	0	0.000045	0.000045
	甲醇	0.002	0	0.00018	0	0.00018	0.00018
无组织废气	非甲烷总烃	0.002055	0	0.002055	0	0.002055	0.002055
	二氯甲烷	0.00045	0	0.00045	0	0.00045	0.00045
	甲苯	0.00005	0	0.00005	0	0.00005	0.00005
	甲醇	0.0002	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
废水	废水量	240	0	240	0	240	240
	COD	0.096	0	0.096	0	0.096	0.096
	SS	0.06	0	0.06	0	0.06	0.06
	NH ₃ -N	0.0072	0	0.0072	0	0.0072	0.0072
	TN	0.0096	0	0.0096	0	0.0096	0.0096
	TP	0.0012	0	0.0012	0	0.0012	0.0012
固体废物	一般固废	0.25	0.25	0	0	0	0
	危险废物	2.66	2.66	0	0	0	0
	生活垃圾	2.5	2.5	0	0	0	0

注：非甲烷总烃*产生量包含二氯甲烷、甲苯、甲醇的产生量。

本次大气污染物排放量较小，故不申请总量；水污染物在园区污水处理厂总量指标额度内平衡，总量指标符合区域污染物总量控制要求；固废外排

总量控制指标

	量为零。
--	------

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租赁苏化科技园 4 幢 A101、A102 室进行研发，无需进行土建，只需要进行厂房装修和设备的安装。施工期时间较短，对环境的影响较小。

本项目施工期为设备安装调试，基本不产生污染。施工人员产生的生活污水接管网排入园区第一污水处理厂。设备安装产生一定的噪声，噪声强度一般在 75~100dB（A），历时较短，经车间隔声减振、距离衰减等措施后，可有效降低噪声，对周围环境的影响较小。项目施工期产生的固体废物主要为设备安装调试人员生活产生的生活垃圾、仪器布置产生的废弃物，统一收集后由环卫部门统一清运。

施工
期环
境保
护措
施

4.2 环境空气影响分析

4.2.1 废气产生与排放情况

项目研发过程中使用二氯甲烷、乙醇、磷酸、正庚烷、乙二醇、TFA（三氟乙酸）、原甲酸三甲脂、乙二醇、三乙胺、盐酸、甲苯、2, 4, 6-三甲基吡啶、甲醇、乙酸乙酯等有机溶剂，会发挥有机废气，产生废气操作大部分在负压密闭通风橱中进行（收集率 90%），经过二级活性炭装置处理（处理效率 90%）后由一根 15 米高的排气筒高空排放。本项目挥发性有机溶剂使用情况见下表。

表 4-1 本项目挥发性有机溶剂一览表

物质名称	质量 (kg)
二氯甲烷	90
85%磷酸	1
乙醇	80
正庚烷	80
乙二醇	1
TFA（三氟乙酸）	4
原甲酸三甲脂	1
三乙胺	1
盐酸	2
甲苯	10
2,4,6-三甲基吡啶	20
甲醇	40
乙酸乙酯	80

项目使用挥发性有机溶剂质量为 0.41t/a，类比有机化学实验室项目，有机溶剂挥发率约为 5%~10%，考虑到本项目实验涉及挥发性有机溶剂的操作均在密闭容器中进行，实验结束后立刻将试剂倒入废液桶密闭收集，挥发率较低，按 5%计算，剩余溶液作为危废处理，项目产生非甲烷总烃 0.0205 t/a，收集率 90%，则收集到非甲烷总烃 0.01845t/a，其中包含二氯甲烷产生 0.00405t/a、甲苯 0.00045t/a、甲醇 0.0018t/a。

项目废气收集与治理情况如下所示：

表 4-2 废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物	污染物产生量 t/a	收集方式	收集率	有组织收集量 t/a	排放去向	治理效率	有组织排放量 t/a
研发实验	非甲烷总烃*	0.0205	负压密闭	90%	0.01845	1#排气筒	90%	0.001845

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	二氯甲烷	0.0045	通风橱收集		0.00405		0.000405
	甲苯	0.0005			0.00045		0.000045
	甲醇	0.002			0.0018		0.00018

注：非甲烷总烃*产生量包含二氯甲烷、甲苯、甲醇产生量。

本项目有组织、无组织废气产生与排放情况见下表：

表 4-3 本项目有组织废气产生与排放情况一览表

排气筒编号	污染物	风量 m ³ /h	产生情况			年排 放时间	治理措施		排放情况			排气筒参数			执行标准	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	效率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
1#	非甲烷总烃	30000	0.3425	0.0103	0.0205	2000 h	二 级 活 性 炭	90%	0.03075	0.00092 25	0.00184 5	15	0.5	常 温	60	/
	二氯甲烷		0.075	0.00225	0.0045				0.00675	0.00020 25	0.00040 5				20	/
	甲苯		0.00833	0.00025	0.0005				0.00075	0.00002 25	0.00004 5				10	/
	甲醇		0.033	0.001	0.002				0.003	0.00009	0.00018				50	/

注：非甲烷总烃产生量含有二氯甲烷、甲苯、甲醇产生量

表 4-4 本项目无组织废气产生与排放情况一览表

序号	污染物名称	污染源位置	产生量(t/a)	产生速率 kg/h	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 (m ²)
1	非甲烷总烃	实验室	0.00205	0.00103	0	0.00205	0.00103	264	3
2	二氯甲烷		0.00045	0.000225	0	0.00045	0.000225		
3	甲苯		0.00005	0.000025	0	0.00005	0.000025		
4	甲醇		0.0002	0.0001	0	0.0002	0.0001		

4.2.2 污染源强及达标分析

(1) 污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃、二氯甲烷、甲苯、甲醇，通过活性炭吸附处理后由 1#排气筒排放。活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的孔隙结构使它具有很大的表面积，很容易与空气中的有毒有害气体充分接触，是一种国际公认的高效吸附材料，其在废气处理方面的应用是比较成熟的，活性炭孔周围强大的吸附力场对挥发性有机物有较强的吸附效果。本项目产生的非甲烷总烃和二氯甲烷满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）相应标准，预计对周围大气环境影响较小。

(2) 废气处理措施及可行性分析

活性炭吸附装置工作原理：活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

活性炭吸附装置技术参数：

主体材质：Q235

抗压强度：0.9Mpa（符合不低于 0.8Mpa）

废气进口温度： $\leq 25^{\circ}\text{C}$

最大装填量：250kg/次

活性炭规格：蜂窝活性炭

活性炭比表面积： $\geq 1000\text{m}^2/\text{g}$ （符合不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ）

设备运行阻力： $\gt 800\text{Pa}$

碘吸附值：800mg/g

空塔流速：0.8-1.2 米/秒（符合低于宜 1.2 米/秒）

排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，

参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。

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

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。

表 4-5 活性炭更换频次各计算参数

污染源	m	S	c	Q	t	T
1#排气筒	250	0.1	0.3	30000	8	694

根据江苏省生态环境厅文件《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办【2022】218 号），活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。根据上表计算得，活性炭更换周期应为 3 个月，每次更换 250kg。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

①根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后污染物排放符合大气污染物排放标准；治理过程产生的废活性炭、废灯管、废布袋等均妥善处理，不会造成二次污染。

② 根据工艺设计要求，排气筒高度为 15m，符合 GB50051 要求。

③根据主要工艺设备要求，风机、管道吸附装置等均采用不锈钢材质，满足相关防腐要求。

④根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护和操作规范及运行状况的台账。

与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOC_s 排放治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号相符性

① 照《活性炭吸附装置入户核查要求》，设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量均符合。本项目设置有效收集废气的负压密闭通风橱，距通风橱开口面最远处的 VOC_s 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。

② 本项目使用活性炭吸附装置主体材质为碳钢喷塑，表面光洁无锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷，并在进气和出气管道上设置采样口。

③ 采用颗粒活性炭时，气体流速低于 0.60m/s，装填厚度不低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路。

④ 现有项目废气处理设施为二级活性炭装置。

⑤ 项目使用蜂窝活性炭，其碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ 。

⑥ 项目活性炭更换周期为 3 个月。

⑦ 企业按要求做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

⑧ 企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警等。

综上所述，本项目与《活性炭吸附装置入户核查要求》相符，与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOC_s 排放治理重点工作核查的通知》苏环办〔2022〕218 号相符。

4.2.3 非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气

处理系统（活性炭吸附）发生失效时，经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-6 项目污染源非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放源强		标准限值		达标情况	单次持续时间	年发生频次
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
1# 排气筒	废气处理系统故障	非甲烷总烃	0.3425	0.0103	60	3	达标	<1h	<1次
		二氯甲烷	0.075	0.00225	20	0.45			
		甲苯	0.00833	0.00025	25	0.45			
		甲醇	0.033	0.001	60	3			

由上表可知，非正常工况下，排放浓度和排放速率均达标排放。但有机废气在一定条件下可产生二次污染，对环境和人体造成危害，因此需对非正常工况加以控制和避免，减少非正常工况污染物对周围环境的影响。一旦出现废气处理系统出现故障，应立即停止生产，待维修后重新开启。

4.2.5 大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1 废气监测指标的最低监测频次，本项目废气自行监测要求如下表。

表 4-7 污染源监测计划表

污染类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、二氯甲烷、甲苯、甲醇	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界上风向 1 个，下风向 3 个点位	非甲烷总烃		
		二氯甲烷		
		甲苯 甲醇		
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处	非甲烷总烃			

4.2.6 大气环境影响分析

(1) 项目废气主要为非甲烷总烃、二氯甲烷、甲苯、甲醇，项目废气

通过负压密闭通风橱收集，经过二级活性炭装置处理后由一根 15m 高的排气筒排放。在正常工况下，大气污染因子的排放浓度及排放速率均能满足相关排放标准要求，对周边环境的影响可以接受。

(2) 项目所在地最近的大气环境敏感目标为东北侧 63m 处的三华小区，项目产生的废气采取处理措施后能实现达标排放，对该环境敏感点的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

综上所述，项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小。项目对大气环境影响可以接受。

4.3 地表水环境影响分析

4.3.1 废水源强

本项目用水来自于市政自来水管网，主要用于职工生活和容器清洗，本项目产生的废水主要为职工生活污水。

项目定员 12 人，年工作 250 天。无食堂，无宿舍。生活用水量按 100L/人/天计，则项目生活用水量为 300t/a，生活污水产污系数为 0.8，则生活污水产量为 240t/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水接管排入市政污水管网接入园区第一污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

表 4-8 项目废水产生与排放情况

废水名称	废水量 t/a	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式与去向
生活污水	240	COD	400	0.096	接入市政管网	400	0.096	排入市政管网进入污水处理厂
		SS	250	0.06		250	0.06	
		氨氮	30	0.0072		30	0.0072	
		总氮	40	0.0096		40	0.0096	
		总磷	5	0.0012		5	0.0012	

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	市政管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律	/	DA001	是	企业总排口

律,但不属于冲击型排放

表 4-10 废水间接接管口基本情况表

排放口编号	排放口坐标		废水排放量 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
DW001	E 120.663645 N 31.27942		240	城市污水厂	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	8:00-18:00	园区污水处理厂	COD	30
								氨氮	1.5(3)
								总氮	10
								总磷	0.3
								pH	6-9 (无量纲)
								SS	10

4.3.2 废水接管可行性分析

目前苏州工业园区污水处理厂污水处理能力 20 万 t/d, 本项目建成后排放污水量 240t/a (约 0.96t/d), 从废水量上看, 园区污水站接收建设项目废水可行。

本项目产生的生活污水中各项水质指标均低于污水厂接管浓度要求, 符合园区污水处理厂的接管要求。因此, 从污水水质上看, 园区污水处理厂接收项目生活污水可行。

本项目所在地位于苏州工业园区污水处理厂收水范围之内, 且污水管网已接通。本项目产生的生活污水依托产业园现有排口可接入市政污水管网排入园区污水厂进行处理。

A/A/O 工艺在 20 世纪 70 年代由美国专家在厌氧-好氧法脱氮工艺基础上开发的, 主要是由厌氧段、缺氧段、好氧段组成, 同步脱氮除磷工艺。原污水和含磷回流污泥一起进入厌氧段, 在厌氧反应段中实现磷的释放后进入缺氧段。硝化液通过内循环回流到缺氧段前, 在缺氧反应段中完成反硝化脱氮后进入好氧段, 在好氧反应段中实现 BOD 去除、硝化和磷的吸收去除。为达到排放标准要求, 园区污水处理厂由 A/A/O 工艺处理后的尾水还要经过

深化滤床进行深度处理。处理后的水质可以满足《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》中的“苏州特别排放限值”表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，处理后排放浓度见下表所示。

因此，园区污水处理厂完全有能力接纳本项目废水。

表 4-11 污水处理厂处理后排放浓度

污染物种类	浓度限值 mg/L	执行标准
COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发[2018]77 号）
氨氮	1.5（3）	
TP	0.3	
pH	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
SS	10	

备注：括号数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4.3.3 废水监测要求

本项目位于苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，产生的废水为生活污水，生活污水与其他企业混排，不满足监测条件。

4.3.4 水环境影响评价结论

本项目废水为生活污水，污染物浓度不高，生活污水与经市政管网排放至园区污水处理厂，废水水质简单，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和“苏州特别排放标准”后最终排入吴淞江，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

4.4 声环境影响分析

（1）噪声源强情况

本项目噪声源主要来源于通风橱、冷冻离心机、真空干燥箱、隔膜真空泵、汽浴摇床、冻干机、水泵等运行时产生的噪声，噪声值约为 70-80dB(A)。

表 4-12 项目主要噪声排放情况

序号	声源名称	型号	产生强度 dB(A)	降噪	空间相对位置/m	距室	室内	持续	建筑	建筑物外噪声
----	------	----	------------	----	----------	----	----	----	----	--------

			A)	措施	X	Y	Z	内边界距离/m	边界声级dB(A)	时间(h/d)	物插入损失dB(A)	排放强度dB(A)	建筑物外距离
1	通风橱	/	75	减振、隔声	10	15	0	6/N	54	8	25	25	S, 2
2	旋转蒸发仪	/	75		0	2	2	3/E	52	8	25	24	WE, 1
3	鼓风干燥箱	/	70		0	-10	1	8/W	60	8	25	26	S, 1
4	水循环式真空泵	/	75		2	10	3	6/W	53	8	25	25	S, 2
5	气流烘干机	/	80		5	2	3	8/E	54	8	25	24	WE, 1
6	搅拌机	/	70		5	10	6	10/E	50	8	25	26	E, 2
7	隔膜真空泵	/	75		10	2	6	10/E	52	8	25	25	E, 2

(2) 噪声污染防治措施

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

②对噪声污染大的设备，如通风橱等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

③在噪声传播途径上采取措施加以控制，如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主，同时采取车间外及厂界的绿化，利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

④项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消

声器等降噪设备应进行定期检查、维修，对不符合要求的及时更换，防止机械噪声的升高。

⑤加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

(3) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ 2.4—2021)中推荐的点声源衰减预测模式。

(a) 主要设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

(b) 点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 15dB(A)。

(c) 噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)

预测点的预测等效声级为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB；

Leq_b—预测点的背景值，dB。

经过对各产噪单元或设备设置减振垫、安装隔声门窗等降噪措施，并考虑房屋隔声条件下，各噪声单元产生的噪声在传播途径上产生衰减。各声源共同作用下对厂界各预测点造成的影响情况见下表。

与背景值叠加后各厂界处噪声最终预测结果见下表。

表 4-13 与背景叠加后对预测点的影响 (dB(A))

预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
背景值	昼间	58	56	57	58
本项目贡献值		34.25	32.96	34.97	37.16
叠加值 (厂界)	昼间	58.02	56.06	57.36	58.24
标准限值	昼间	60			

注：项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标。

根据预测结果可知，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-14 声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4.5 固体废物环境影响分析

(1) 项目固体废物产生情况

本次扩建项目在研发实验过程中新增实验废液、清洗废液、实验废物、废活性炭、包装材料、生活垃圾等固体废物。

① 实验废液：研发试验后产生的有机废液，项目使用试剂共计 0.42t/a，除有机溶剂挥发损耗 0.02055t/a，约 0.4t/a 作为实验废液，使用 0.1t/a 纯水配制溶液，项目产生实验废液总计 0.4+0.1=0.5t/a。试验结束后立刻倒入废液桶中收集，收集满后旋紧桶盖并贴签转移到危废暂存区，委托有资质公司处置。

② 清洗废液：项目试验完成后用自来水清洗高压釜及制备型液相两次，

根据项目水平衡图，共产生 1t/a 清洗废水。清洗废水倒入废液桶中收集，收集满后旋紧桶盖并贴签转移到危废暂存区，委托有资质公司处置。

③实验废物：实验中产生的废弃多肽、残留或失效的化学试剂、废橡胶手套、废口罩、废化学品包装等，类比同类型项目，共计产生量为 0.25t/a，收集后转移到危废暂存区，委托有资质公司处置。

④废活性炭：项目实验废气处理采用活性炭，根据计算活性炭更换周期为三个月，每年约更换 4 次，每次填充量为 0.25t，需要活性炭的量约 1t/a，本项目废气吸附量为 0.0185t/a，则产生的废活性炭量约为 1.02t，收集后委托有资质公司处理。

⑤包装材料：来料的塑料袋或纸盒包装，类比同类型项目，共计产生量为 0.25t/a，收集后统一外售处理。

⑥生活垃圾：员工办公生活产生的生活垃圾按每人 1kg/（人·d）计，本项目员工 10 人，年工作日 250 天，则产生量为 2.5t/a，由环卫部门清运处理。

表 4-15 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	2.5	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	实验废液	研发实验	液态	有机溶剂	0.5	√	/	
3	清洗废液	清洗	液态	有机溶剂	1	√	/	
4	实验废物	研发实验	固态	废弃多肽、化学试剂、手套等	0.25	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	1.02	√	/	
6	包装材料	来料	固态	塑料袋、纸盒	0.25	√	/	

(2) 固体废物产生情况汇总

表 4-16 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活	员工	固	生活垃圾	/	/	一般	900-999-99	2.5

	垃圾	生活	态				固废		
2	实验废液	研发实验	液态	有机溶剂	《国家危险废物名录》(2021版)	T/I	危险废物	HW49 900-041-49	0.5
3	清洗废液	清洗	液态	有机溶剂		T/In		HW49 900-041-49	1
4	实验废物	研发实验	固态	废弃多肽、化学试剂、手套等		T/In		HW49 900-041-49	0.25
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气		T/In		HW49 900-039-49	1.02
6	包装材料	来料	固态	塑料袋、纸盒		/		/	一般固废

(3) 项目危险废物汇总表

表 4-17 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
实验废液	HW49	900-041-49	0.5	研发实验	液态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	有资质的危废单位回收
清洗废液	HW49	900-041-49	1	清洗	液态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	
实验废物	HW49	900-041-49	0.25	研发实验	固态	废弃多肽、化学试剂、手套等	沾染试剂	每天	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.02	废气处理	固态	活性炭、有机废气	有机废气	三个月	T/In	

(4) 固体废物利用处置情况

项目实施后，固体废物利用处置方式评价见下表。

表 4-18 固体废物利用处置方式评价

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	900-999-99	2.5	环卫部门处理
2	包装材料	来料			292-009-07	0.25	收集后外售处理
3	实验废液	研发实验	危险废物	HW49	900-041-49	0.5	委托有资质的危废处理公司处置
4	清洗废液	清洗		HW49	900-041-49	1	

5	实验废物	研发实验		HW49	900-041-49	0.25	
6	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	1.02	

经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

（5）贮存场所污染防治措施及环境影响分析

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1）建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

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

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

4）固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。同时按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求切实加强危险废物污染防治能力和水

平。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行以下措施：

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

危险废物暂存应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 4-19 危险废物贮存场所基本情况

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
实验废液	HW49	900-041-49	厂房西侧	2m ²	密封桶装	2t	三个月
清洗废液	HW49	900-041-49			密封桶装		三个月

实验废物	HW49	900-041-49			密封袋装		三个月
废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		三个月

本项目共设置了 2m² 的危险废物仓库，分别位于 A101、A102 室西侧，最大可容纳约 2t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目危废产生量约为 2.66t/a，则 0.665t/三个月，三个月转运一次，因此危废仓库能够满足全厂危废暂存要求。

危废暂存间应达到以下要求：

本项目危险废物暂存场所已经按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求设置了相关污染防治设施，具体对比情况如下表。

表 4-20 本项目与苏环办[2019]327 号文符合性分析情况一览表

类别		苏环办[2019]327 号文件要求	本项目实际建设情况	是否符合
三、 加强危险废物申报管理	(五) 强化危险废物申报登记。	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	符合
		危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	符合
	(六) 落实信息公开制度。	各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
四、 规范危险废物收集贮存	(八) 完善危险废物收集体系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。	符合
	(九) 规范危险废物贮存	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江	本项目建成后将严格执行《省生态环境厅关于印发江	符合

	废物贮存设施。	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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	
		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。	本项目建成后将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。	符合
五、强化危险废物转移管理	（十）严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营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。	本项目产生的危险废物委托有资质公司处置	符合
<p>总之，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，基本不会对环境造成不利影响。</p> <p>（3）运输过程的污染防治措施：</p> <p>①本项目产生的危险废物从实验室内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。</p> <p>②本项目产生的危险废物从实验室内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。</p> <p>③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物</p>				

品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

（4）其他措施

①在实验室门口及公司网站公开危险废物相关信息、设置贮存设施警示标志牌、

②配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨等措施和相应风险防范措施，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。

根据《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）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号）《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）要求分析。

1）在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

2）在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《省生态环境厅关于进

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）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照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、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。

企业项目危废按照危废种类和特性分类储存，并按照规定在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；在危废仓库进口处安装视频监控，视频监控内容保留3个月以上。

3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品的单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

本项目建成投产后，危废仓库应按照相关要求落实管理制度，建立规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

4) 企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台

账、管理计划数据相一致。

公司按照规定在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中申报了危废的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信，并制定危险废物年度管理计划。

5) 企业应落实信息公开力度，按照《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)附件1要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

公司已按照要求张贴危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。

现有项目按照相关要求落实了管理制度，建立了规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

6 地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源

项目生产车间位于1楼，若原料泄漏发生后会对土壤及地下水产生影响。污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。本项目土壤、地下水主要污染源为大气沉降、垂直入渗透，以及火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过地面漫流对土壤及地下水产生影响。

(2) 污染类型及途径

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗 区	弱	难	重金属、持久 性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考
	中-强	难		

	弱	易		GB18598 执行
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	地面硬化

表 4-22 地下水污染防渗分区参照表

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	研发实验室、危废暂存点	有机污染物	重点防渗区	地面	地面漫流

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①研发实验室地面进行硬化处理，并采取相应的防渗防漏措施；固废分类收集、存放；危险废物贮存于危废暂存点，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

4.7 环境风险

(1) 环境风险识别

①项目生产过程中风险识别

主要是生产过程中有毒有害、易燃易爆物质泄漏挥发，进入外界大气环境造成安全事故、异味环境影响引发的次生危害，高温、有压力设备损坏造成安全事故引起次生危害。

②储存运输系统风险因素识别

本项目生产过程中所用的危化品储存于危险库内，危险废物妥善收集后暂存在危废库。在物料储存搬运过程中，塑料桶、玻璃瓶会因种种原因，发生破裂、破损现象，造成物料泄漏，情况严重时还会发生火灾、爆炸，对操作人员和环境造成危害。

a、有毒有害原辅材料和危险固废的储放过程中保管不严密，发生泄漏，或被用于不正当途径；

b、伴生次生污染包括污染物渗漏进入地下对地下水和土壤的污染；火灾爆炸产生的次生污染物对大气环境的污染；处理火灾爆炸事故产生的消防尾水对地表水、地下水的影响；泄漏的有机溶剂挥发进入大气环境，对周边敏感点的影响等；

c、危废仓库的废料意外泄漏，若地面未做防渗处理，泄漏物将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水；

d、危险物质原料、危废拖运途中发生交通事故，装载的废液翻洒至路面或溢流至环境保护目标或敏感水体，对环境产生严重影响。

③环保设施危险性识别

公司废气收集措施、治理设施运转异常，主要风险为有毒有害物质泄漏、有毒废气非正常排放。其排放途径为通过大气扩散，对周边环境质量造成影响。因此平时企业应在生产中应加强管理，经常检查，维修设备，杜绝废气治理设施非正常情况的发生。

突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入污水和雨水管网，给污水厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染。

(2) 生产过程风险调查

a 生产单元潜在风险分析

项目绝大部分为常温常压生产环境，但生产装置较多，生产过程中如电线老化等因素，存在着发生火灾的危险。乙醇、乙腈、吡啶等为易燃物质，因此有发生泄漏、火灾和爆炸的危险。

b 环保设施危险性识别

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

c 向环境转移途径

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。项目环境风险物质乙醇等发生泄漏，经过雨水管网进入水体，将会对地表水环境质量造成影响。另外乙醇泄漏后火灾爆炸会发生次生和伴生污染，最终会进入空气、土壤或随应急处理进入水体中。

d 事故伴生/次生危害性

项目乙醇等泄漏发生火灾爆炸事故后，随着燃烧氧化，会产生伴生/次生产物，主要为不完全燃烧产生的 CO 和烟尘。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量比值（Q）

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险化学品实际存在量，单位为吨。

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种化学品相对应的临界值，单位为吨。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目 Q 值确定见表 4-21。

表 4-23 项目 Q 值确定表

序号	物质	最大存在总量 t	临界量 t	Q 值
1	二氯甲烷	0.09	10	0.009
2	磷酸	0.01	10	0.001
3	乙醇	0.08	500	0.00016
4	正庚烷	0.08	50	0.0016
5	乙二醇	0.001	50	0.00002
6	TFA（三氟乙酸）	0.004	50	0.00008
7	原甲酸三甲脂	0.001	50	0.00002
8	三乙胺	0.001	50	0.00002

9	盐酸	0.002	7.5	0.0003
10	甲苯	0.01	10	0.001
11	2,4,6-三甲基吡啶	0.02	50	0.0004
12	甲醇	0.04	10	0.004
13	乙酸乙酯	0.08	10	0.008
14	实验废液	0.39	50	0.0078
合计				0.0334

由上表可见，项目 $Q=0.0334$ ， $Q<1$ ，故项目环境风险潜势为I。

(4) 评价等级

本项目环境风险潜势划分为I级潜势，对照表 4-21，项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

环境风险防范措施及应急要求：

①建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该企业运行中的环境安全工作。安全环保机构根据企业管理规定，结合环境管理要求和企业具体情况，制定公司各项环境风险管理制度、严格的生产操作规程和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强环保教育，以提高职工的环保意识和环境风险防范能力。

②合理布局厂区内各建筑物，仓库、生产车间集中布设，缩短原料、产品的运输路径，各功能区，装置之间设环形通道，与厂外道路相连，同时生产区和仓库等设计消防设施及火灾报警系统。

③在生产车间、仓库等处按规范设置室内灭火器。在厂房周围布置消防环形管网。

④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）等文件要求，建设单位应对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，按照规范标准要求建设污染防治设施，确保相关污染防治设施安全、稳定、有效运行。

⑤废气等末端治理设施设计与建设时，如风机等设备应安装在线备用或库存备用，确保其正常投入运行，如发现人为原因不开启治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理设施因故不能运行，则必须立即停止生产。在生产装置检修期间，应同步对末端治理设施进行检修，以确保其运行效率。

	<p>⑥在雨水和污水排口设置截断阀门，避免事故状态下事故废水进入雨水管网，对周边地表水产生不利影响。</p> <p>综上所述，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。</p>
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	非甲烷总烃	经负压密闭通风橱收集后通过活性炭处理,经15米高排气筒1#排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		二氯甲烷		
		甲苯		
		甲醇		
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接入市政管网排入工业园区污水处理厂处理后排入吴淞江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	通风橱、旋转蒸发仪、鼓风干燥箱、水循环式真空泵、气流烘干机、搅拌机、隔膜真空泵	等效连续 A 声级	隔音、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准
电磁辐射	无			
固体废物	本项目废活性炭、实验废液、清洗废液、实验室废物暂存于危废暂存间,定期委托有资质公司处置。危废暂存区(2m ²)地面采取防渗措施;实验室门口拟设置危废信息公开栏,危废暂存区外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌;在危废暂存区出入口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目危险废物暂存于危废仓库,委托有资质单位处理。实验室和危废仓库所在区域均铺设耐腐蚀环氧树脂硬化地面,不会对地下水、土壤环境造成明显影响。			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>严格限制仓库中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。设置专门的危险废物储存区，危废暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)(2013年修订)建设管理。设立规章制度，车间区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。</p> <p>2、三同时制度及环保验收</p> <p>①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。</p> <p>②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。</p> <p>③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告环保行政主管部门。</p> <p>④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。</p>

3、排污许可证制度

按照《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）、《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等文件有关要求，建设单位应在本项目有事实排污前更新现有排污许可证。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。

4、排污口规范化管理

排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流，不得向雨水管网排放污染物。

各污染源排放口应设置专项图标，环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志》排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志》固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。

废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

六、结论

本项目位于苏州工业园区通园路 208 号苏化科技园 4 幢 A101、A102 室，主要进行磷酸奥司他韦、地屈孕酮研发实验，项目总投资 50 万元，其中环保投资 6 万元，环保投资占比 12%。

本项目废气主要为非甲烷总烃、二氯甲烷、甲苯、甲醇。经负压密闭通风橱收集后经二级活性炭装置吸附后经过一根 15m 高的 1#排气筒排放，最终排放的废气能够满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 要求，对周边环境影响较小。

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管网就近排入水体。本项目废水为员工生活污水，依托厂区污水管网排入市政管道，接入园区污水厂处理达标后排入吴淞江。

本项目噪声源主要来自于通风橱、旋转蒸发仪、鼓风干燥箱、水循环式真空泵、气流烘干机、搅拌机、隔膜真空泵等设备。噪声源强约在 70-80dB(A)左右。项目产噪设备均严格按照安装规范安装施工，通过合理布局、墙体隔声、设置减振措施等来控制噪声。

本项目固体废物主要为生活垃圾、实验废液、清洗废液、实验废物、废活性炭。生活垃圾由环卫处置。危险废物均作为危废委托有资质单位处置。本项目固废实现“零”排放，不会对环境产生二次污染。

综上，本项目在运营过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期之内加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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
有组织废气		非甲烷总烃*	0	0	/	0.001845	0	0.001845	+0.001845
		二氯甲烷	0	0	/	0.000405	0	0.000405	+0.000405
		甲苯	0	0	/	0.000045	0	0.000045	+0.000045
		甲醇	0	0	/	0.00018	0	0.00018	+0.00018
无组织废气		非甲烷总烃*	0	0	/	0.00205	0	0.00205	+0.00205
		二氯甲烷	0	0	/	0.00045	0	0.00045	+0.00045
		甲苯	0	0	/	0.00005	0	0.00005	+0.00005
		甲醇	0	0	/	0.0002	0	0.0002	+0.0002
废水		废水量	240	0	/	240	0	240	+240
		COD	0.096	0	/	0.096	0	0.096	+0.096
		SS	0.06	0	/	0.06	0	0.06	+0.06

	氨氮	0.0072	0	/	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	总氮	0.0096	0	/	0.0096	0	0.0096	+0.0096
	总磷	0.0012	0	/	0.0012	0	0.0012	+0.0012
生活垃圾	生活垃圾	2.5	0	/	2.5	0	2.5	+2.5
一般固废	废边角料、不合格品、废包装材料	0.25	0	/	0.25	0	0.25	+0.25
危险废物	废活性炭	1.02	0	/	1.02	0	1.02	+1.02
	实验废液	0.5	0	/	0.5	0	0.5	+0.5
	清洗废液	1	0	/	1	0	1	+1
	实验废物	0.25	0	/	0.25	0	0.25	+0.25

注：非甲烷总烃产生量*包含二氯甲烷、甲苯、甲醇产生量

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

