

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(全本公示稿)

项目名称: 高性能 OLED 显示材料研发项目

建设单位: 江苏隆创光电材料有限公司

编制日期: 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制



全本公示版删减内容说明

江苏隆创光电材料有限公司拟建高性能 OLED 显示材料研发项目，根据《环境影响评价公众参与办法》，我公司同意公示报告表全本信息。

因部分内容涉及我公司商业技术秘密和个人隐私，在公示中按要求删除，隐藏内容说明如下：

公示内容不包含联系人详细信息，对研发工艺过程、原辅材料及设备清单等相关内容进行了隐藏。

特此说明。

江苏隆创光电材料有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	高性能 OLED 显示材料研发项目			
项目代码	2311-320161-89-01-967095			
建设单位联系人	/	联系方式	/	
建设地点	江苏省南京市江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元			
地理坐标	(118 度 51 分 21.436 秒, 32 度 15 分 33.424 秒)			
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	45-98 专业实验室、研发(试验)基地	
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	南京江北新区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	宁新区管审备(2025)616号	
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	租赁建筑面积 750m ²	
专项评价设置情况	无			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目厂界外500米范围内无环境空气保护目标	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水间接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目Q<1	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否	

规划情况	《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》 审查机关：/ 审查文件文号：/
规划环境影响评价情况	《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅； 审查文件文号：苏环审〔2023〕21号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性</p> <p>项目建设选址于南京江北新材料科技园长芦片区，根据《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）》，南京江北新材料科技园规划面积为 31.7 平方公里，分为长芦片区和玉带片区两个片区。长芦片区 29.3 平方公里，四至范围为：北至化工园铁路专用线、潘姚路、长丰河路、北环路，东至东环路、黄巷南路、外环西路，南至岳子河、长江，西至沿河路、企业边界；玉带片区 2.4 平方公里，四至范围为：北至北五路，东至东三路、北四路、东四路、化工大道、东三路，南至疏港大道，西至金江公路。</p> <p>园区发展定位为：打造高端化、链群化、智能化、绿色化的一流新材料产业集聚区，“全球知名、国内一流”的绿色化工高端产业基地以及新材料产业基地，极具国际竞争力的新材料、医工医材研发创新基地；经济实力、科技实力、安全环保管理水平、综合竞争力大幅跃升，区域生态环境根本好转，本质安全水平进一步提升，数字化智慧化管理水平明显提升，建成高质量发展的世界级园区。</p> <p>本项目位于罐区南路88号C-Park综合服务区6号楼3层，项目建设研发实验室，用于高性能OLED显示材料研发。本项目为实验室小试，不涉及中试和扩大生产，研发样品不用于外售。项目建设属于新材料研发，符合园区发展定位。</p> <p>2、与园区规划环评及审查意见相符性分析</p> <p>经与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及批复（苏环审〔2023〕21号）对照，本项目建设符合园区规划环评及审查意见的要求，具体相符性分析见表 1-1。</p>

表 1-1 本项目与园区规划环评及批复相符性分析

《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及批复要求	相符性分析
园区规划面积 31.7 平方公里，其中长芦片区 29.3 平方公里，玉带片区 2.4 平方公里。《规划》重点发展新材料、医工医材产业两大产业。	本项目为高性能 OLED 显示材料研发，属于新材料领域。
严格空间管控，优化空间布局。严格执行《中华人民共和国长江保护法》以及长江经济带负面清单等法律法规和政策要求，沿江干支流一公里范围禁止新建、扩建化工项目。	本项目为 M7320 工程和技术研究和试验发展，不属于左述内容。
严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家 and 江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。严格实施大气污染物排放总量控制，扬子石化、扬子-巴斯夫公司新建、改建、扩建项目新增大气污染物排放总量在企业内部平衡，区内其他企业新建改建、扩建项目新增大气污染物排放总量优先在企业内部平衡，不足部分仅在项目所在长芦或玉带片区内平衡。	本项目为新建项目，新增大气污染物排放总量在项目所在区域内平衡。
严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控，提出限制或禁止性管理要求。强化企业特征污染物和恶臭因子的排放控制、高效治理以及精细化管控。	本项目属于与园区主导产业相关的项目。属于实验室规模的研究项目。废气废水满足行业及地方排放标准要求。项目研发过程使用的优先控制化学品存在不可替代性。
推动企业节约用水，采取有效节水措施，提高工业用水重复利用率，源头减少废水产生和排放。完善企业雨污分流、清污分流改造加强园区初期雨水收集处理，加快园区雨水排口远程闸控建设。	企业所在 C-park 综合服务中心实行雨污分流。废水可依托服务中心污水站处理达标接管。
建设完善“一园一档”生态环境管理系统，提高特征污染物、化学品、泄漏检测与修复 (LDAR)、企业环境应急预案及环境风险评估报告等信息报送完整率，提高产业园生态环境管控信息化水平。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。	项目建成后应编制环境应急预案及环境风险评估报告并报园区备案，按照要求开展例行监测。
拟进入园区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注挥发性有机物管控措施、应急体系建设等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。	本项目环评工作正在开展，落实相关要求。重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注挥发性有机物管控措施、应急体系建设等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。
<p>综上，本项目与《南京江北新材料科技园总体发展规划（2021-2035）环境</p>	

影响报告书》及批复（苏环审〔2023〕21号）相符。

本项目与南京江北新材料科技园生态环境准入清单相符性分析具体见表1-2。

表 1-2 与南京江北新材料科技园生态环境准入清单相符性分析

准入内容		本项目符合情况分析
产业准入	优先引入	<p>本项目为M7320工程和技术研究和试验发展，非生产项目，不排放“三致”(致癌、致畸、致突变)、光气、持久性有机污染物，不属于上述限制及禁止引入项目。</p>
	限制引入	
	禁止引入	

空间布局约束	<p>(1) 关停高污染、低效能装置；关停、腾退地块新上项目需提档升级。</p> <p>(2) 长江干支流一公里范围不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>(3) 园区边界设置 500 米卫生防护距离。</p> <p>(4) 园区北边界、西南边界、南边界设置绿化隔离带</p>	本项目进行实验研发，不属于化工企业项目	
污染物排放管控	总体要求	<p>(1) 排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>(2) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均应达到同行业国际先进水平。</p> <p>(3) 严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别排放限值。</p>	本项目排放污染物满足行业及地方排放标准要求。项目不属于生产项目。
	排污总量	园区内扬子、扬巴新、改、扩建项目污染物总量在厂区内平衡；区内其他企业新建、改建、扩建项目新增大气污染物排放总量优先在企业内部平衡，不足部分仅在项目所在长芦或玉带片区内平衡。	本项目为新建项目，新增大气污染物排放总量在项目所在区域内平衡。
环境风险管控	<p>(1) 禁止引进不能满足环评测算出的环境防护距离的项目，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；禁止引进无法落实危险废物处置途径的项目。</p> <p>(2) 禁止引进与园区空间冲突或经环保论证与周边企业、规划用地等环境不相容或存在重大环境风险隐患且无法消除的项目。</p> <p>(3) 建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置。</p> <p>(4) 建立突发水污染事件应急防范体系，完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设，以“区内外多级河道闸坝”为依托，按照分区阻隔原则，选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池，确保事故废水不进入长江等园区外水体。</p> <p>(5) 建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。</p>	<p>项目无需设置环境防护距离，项目建成后落实各项风险防范和应急措施，危废可委托资质单位处置。</p> <p>项目不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中有毒有害气体。</p> <p>项目建成后应急预案体系需与园区应急体系衔接。</p> <p>项目建成后开展隐患排查。</p>	
资源开发利用要求	实行集中供热，入区企业确属工艺需要自建加热设施的，不得新建燃煤锅炉和生物质锅炉，需采用清洁能源。	项目使用能源类型主要为水、电。	
<p>综上，本项目与南京江北新材料科技园生态环境准入清单相符。</p>			
<p>3、与华创高端技术产业化基地项目一期相符性分析</p> <p>本项目租赁罐区南路88号C-Park综合服务区6号楼3层，根据不动产权证-苏（2018）宁六不动产权第0039283号，用途包括科研、实验楼。本项目依托C-Park综合服务区现有的基础设施、公辅设施及环保设施，分别规划试剂室、</p>			

实验室、仪器库、危废暂存间、办公室等进行相应功能的使用，属于其中科研用途。该地块规划用地性质属于科研设计用地，因此本项目在华创高端技术产业化基地项目一期建设符合要求。

综上所述，本项目用地与规划相符，选址合理可行。

其他符合性分析

(1) 产业政策相符性

本项目属于江苏隆创光电材料有限公司高性能OLED显示材料研发项目，属于国民经济行业分类中的[M7320]工程和技术研究和试验发展，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于目录中的限制类和淘汰类。本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制和禁止用地项目。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止用地项目。

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于“一、禁止准入类”以及“二、许可准入类”所列内容。

本项目已经取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的备案证（备案号：宁新区管审备〔2025〕616号，项目代码2311-320161-89-01-967095）。

综上所述，因此本项目符合国家和地方的产业政策。

(2) 生态环境分区管控相符性分析

《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》（环环评〔2016〕150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实‘生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单’约束”。

①生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地不属于生态空间管控区域范围，距离最近生态空间管控区域为城市生态公益林2000m，距离最近生态保护红线区域长芦—玉带生态公益林280m，不占用生态空间管控区。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致生态空间管控区生态服务功能下降。项目建设符合上述文件要求。

②环境质量底线

根据《2024年南京市生态环境状况公报》，项目所在地的水、声环境质量良好。南京市环境空气质量O₃有所超标，超标天数38天，项目所在区域属于

不达标区。南京市以改善环境空气质量为核心，以减污和降碳协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。南京市委主要负责同志与各区委书记、江北新区党工委负责人签订深入打好污染防治攻坚战目标责任书，围绕工业源、移动源、扬尘源、社会面源等各类污染源，实施重点防治。定期下达各板块月度目标；建立完善“直通董事长”机制，向重点工业企业、工地主要负责人宣讲治气政策要求、通报治气问题；开展重点区域、行业、集群、企业全方位帮扶指导。随着区域大气污染防治工作的逐步推进，项目所在地的环境空气质量会逐步好转。本项目营运期不排放大气超标因子，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目位于南京江北新区罐区南路88号C-Park综合服务区内，利用园区已经建成的水、电资源供应系统，设计中采取了全面的污染防治措施，确保三废达标排放。因此，本项目的建设资源利用上线相符。

④环境准入负面清单

本项目不属于淘汰落后产能，不属于江苏省、南京市、南京江北新材料科技园禁止和限制建设的产业门类和空间区域，符合准入要求。

(3)与南京市2024年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台辅助分析，本项目位于南京江北新材料科技园（环境管控单元编码ZH32017120061），属于重点管控单元。生态环境准入清单的相符性分析见表1-3。

表 1-3 与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

管控类别	生态环境准入清单	本项目建设情况	相符性分析
空间布局约束	1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 2) 优先引入：有利于促进扬子石化公司“减油增化”、延长石油化工产业链的项目；高端生物医药等战略性新兴产业和重大科技攻关项目；工艺设备、污染排放、清洁生产水平达到国际先进水平的项目；符合产业定位且属于国	(1) 项目的建设符合区域规划相符；不属于禁止及限制引入的项目。 (2) 项目为M7320工程和技术研究和试验发展，租赁南京	相符

	<p>家、江苏省和南京市相关产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。</p> <p>(3) 禁止引入：新增炼油产能；高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目；农药、医药和染料中间体化工项目；含甲醛、环氧氯丙烷排放的苯酚/丙酮项目；排放大量含盐高浓度有机废水的环氧树脂项目；含甲硫醇排放的双酚A项目；使用和排放苯乙烯的甲基丙烯酸一丁二烯-苯乙烯共聚物（MBS）项目；含氟的氟硅树脂和橡胶项目；聚氯乙烯项目（属于国家、省鼓励发展的战略性新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目，或园区主产业链补链、延链和企业自身废弃物综合利用的项目除外）。</p> <p>(4) 限制引入：合成橡胶中的丁苯橡胶、顺丁橡胶项目（鼓励类的丁苯橡胶、顺丁橡胶品种和生产工艺除外）。</p> <p>(5) 园区边界设置500米防护距离。</p>	江北新材料科技园C-Park综合服务区已建成实验室。	
污染物排放管控	<p>(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，确保区域环境质量持续改善。(2) 胜科水务和博瑞德水务污水处理厂尾水执行《江苏省化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）排放标准。</p>	本项目产生的污染物均得到有效治理。本项目新增大气污染物、水污染物排放总量在区域内平衡	相符
环境风险管控	<p>(1) 完善突发环境事件风险防控措施，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力保障建设。</p> <p>(2) 建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设。</p> <p>(3) 建立有毒有害气体预警体系，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置。</p> <p>(4) 建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。</p> <p>(5) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	园区已建立环境应急体系，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。企业后期需编制环境应急预案与园区应急预案衔接，并与园区应急机制联动。	相符
资源利用效率要求	<p>(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。</p> <p>(2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>(3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> <p>(4) 实行集中供热，入区企业确属工艺需自建加热设施的，不得新建燃煤锅炉、生物质锅炉，需采用天然气、电等清洁能源。</p>	企业能源使用情况主要为水和电力。租用现有研发用房。	相符
(4) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济			

带发展负面清单指南》江苏省实施细则(试行)》相符性分析

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析表

类别	内容	建设项目与其相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目，符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改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、改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、二级保护区的岸线和河段范围内，符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合
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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，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，符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新增排污口
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及
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。	本项目位于南京市江北新区罐区南路 88 号 C-PARK 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元，不在长江干支流 1 公里范围内，符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属 M7320 工程和技术研究和实验发展，不属于

		禁止建设项目，符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化及煤化工项目，符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于过剩产能行业的项目，符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合

表 1-5 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相符性分析表

类别	内容	建设项目与其相符性
1	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。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围投资建设与风景名胜区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，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内，符合
2	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、改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、改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、二级保护区的岸线和河段范围内，符合
3	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合
4	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在岸线保留区内，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，符合
5	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，符合

6	禁止新建、改建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及江苏省相关法律法规和相关政策中限制类、禁止类和淘汰类项目，符合
7	禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于过剩产能行业的项目，符合

综上所述，本项目不处于长江经济带发展负面清单之内，与《长江经济带发展负面清单》《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相符。

(5) 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)相符性与环保政策的相符性分析

表 1-6 与宁环办〔2021〕28 号相符性

相关要求	本项目	是否相符
严格排放标准和排放总量审查	本项目 VOCs (以非甲烷总烃计)、氯化氢、甲苯、甲醇、排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及表3中的标准限值。VOCs (以非甲烷总烃计)无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中非甲烷总烃无组织排放浓度限值	符合
二、严格 VOCs 污染防治内容审查	本项目主要研发过程均在通风橱内进行，未收集的废气在实验室内无组织排放。收集效率可达 90%。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒	符合
	本项目为小试研发项目，各种涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，	符合

	<p>有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率大于1kg/h的,处理效率原则上应不低于90%,由于技术可行性等因素确实达不到的,应在环评文件中充分论述并确定处理。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目,环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度,明确安装量(以千克计)以及更换周期,并做好台账记录。吸附后产生的危险废物,应按要求密闭存放,并委托有资质单位处置。</p>	<p>实验室非甲烷总烃采用活性炭吸附,因废气浓度较低,吸附效率按50%计。本项目活性炭装置填充量为410kg,每年更换4次。废活性炭属于危险废物,收集后委托资质单位处置。</p>	
<p align="center">(6) 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)的相符性分析</p> <p>(二) 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,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,依法分类委托处置,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>相符性分析: 本项目属于工程和技术研究和试验发展,研发过程会产生实验室危废,本项目将按照《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》(GB18597-2023)等国家有关要求做好危废分类,并建设规范且满足防渗防漏需求的危废贮存设施,同时定期委托有资质的处理单位对贮存的危废废物进行处理,故本项目危废处理可满足《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》(苏环办〔2020〕284号)的相关要求。</p> <p>(7) 与关于印发《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册(试行)》的通知(宁环办〔2020〕25号)的相符性分析</p> <p>5.2 实验室单位应建立、健全实验室污染环境防治管理制度,完善危险废物</p>			

环境管理责任体系，并严格按照相关法律法规等文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和定期委托有资质单位处置利用等工作，建立并执行危险废物申报登记及管理计划备案、管理台账、转移联单、应急预案、信息公开、事故报告等相关管理制度。

5.7 严禁将实验室危险废物随意倒入市政下水管网或抛弃、非法堆放、倾倒、填埋和混入生活垃圾（含沾染危险废物的报废实验工具）。

相符性分析：本项目属于工程和技术研究和试验发展，研发过程会产生实验室危废，企业将建立、健全实验室污染防治管理制度，同时完善危险废物环境管理责任体系，并严格按照相关法律法规等文件规定要求，做好危险废物分类收集、安全贮存、转移管理和定期委托有资质单位处置利用等工作，不随意处置实验室危险废物，杜绝危废的倾倒与非法转移。故本项目危废处理可满足《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册（试行）》的通知（宁环办〔2020〕25号）的相关要求。

（8）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办〔2020〕225号相符性

表 1-7 与苏环办〔2020〕225号对照分析

	文件要求	本项目情况
严守生态环境质量底线	(一)建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 (二)加强规划环评与建设项目环评联动，对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，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 (三)切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 (四)应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	本项目位于江北新区罐区南路88号C-Park综合服务区6号楼3楼A、D单元，区域环境质量达到国家或地方环境质量标准；实验室废气经通风橱等收集后引入1套二级活性炭吸附装置处理后由1根36m排气筒有组织排放，满足区域环境质量改善目标管理要求；本项目符合规划，符合环境准入要求。
严格重点行业环评审批	(五)对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 (六)重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平按照国家和省有关要求执行超低排放或特别排放限值标准。 (七)严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实	本项目不属于重点行业清单的建设项目，不属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》中的禁止建设项目类别。

	<p>施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。</p> <p>(八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局坚持“规划引领指标从严政策衔接、产业先进”推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构推动绿色发展。</p>	
优化重大项目环评审批	<p>(九)对国家省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。</p> <p>(十)对重大基础设施、民生工程、战略性新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。</p> <p>(十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。</p> <p>(十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。</p>	本项目不属于重大项目。
认真落实环评审批正面清单	<p>(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。</p> <p>(十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物100吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。</p>	本项目不属于环评豁免范围的建设项目，不属于承诺制审批改革试点项目

(9) 与《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T4455-2023)相符性分析

表 1-8 与 (DB32/T4455-2023) 对照分析

文件要求	本项目情况
实验室单位产生的废气应经过排风柜或排风罩等方式收集，按照相关工程技术规范对净化工艺和设备进行科学设计和施工，排出室外的有机、无机废气应符合 GB14554和 DB32/ 4041的规定(国家或地方行业污染物排放标准中对实验室废气已作规定的，按相应行业排放标准规定执行)。	实验室产生的废气经过排风柜及排风罩等方式收集后进入二级活性炭装置吸附处理，有机、无机废气排放符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
收集废气中NMHC 初始排放速率大于或等于2 kg/h 的实验室单元，废气净化效率不低于 80%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在0.2 kg/h~2 kg/h(含0.2kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于 60%；收集废气中 NMHC 初始排放速率在0.02kg/h~0.2kg/h(含0.02 kg/h)范围内的实验室单元，废气净化效率不低于50%。对于同一建筑物内多间实验室或多个实验室单位，NMHC初始排放速率按实验室单	本项目实验室单元合并NMHC 初始排放速率在0.02 kg/h~0.2 kg/h(含0.02 kg/h)范围内，废气净化效率不低于 50%，满足要求。

元合并计算。	
有废气产生的实验设备和操作工位宜设置在排风柜中，进行实验操作时排风柜应正常开启，操作口平均面风速不宜低于 0.4 m/s。排风柜应符合JB/T 6412 的要求，变风量排风柜应符合JG/T 222的要求，可在排风柜出口选配活性炭过滤器。	按照规范要求设置排风柜
产生和使用易挥发物质的仪器或操作工位，以及其他产生废气的实验室设备，未在排风柜中进行的，应在其上方安装废气收集排风罩，排风罩设置应符合GB/T 16758的规定。距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不应低于0.3 m/s，控制风速的测量按照 GB/T 16758、WS/T 757执行	实验台按照规范设置集风罩，距排风罩开口面最远处废气无组织排放位置控制风速不低于0.3 m/s
含易挥发物质的试剂库应设置废气收集装置，换气次数不应低于6次/h。	试剂库设置废气收集装置，换气次数不低于6次/h。
吸附法处理有机废气可采用活性炭、活性炭纤维等作为吸附介质，并满足以下要求。选用的颗粒活性炭碘值不应低于800 mg/g，四氯化碳吸附率不应低于50%；选用的蜂窝活性炭碘值不应低于650 mg/g，四氯化碳吸附率不应低于35%；其他性能指标应符合GB/T 7701.1 的要求。选用的活性炭纤维比表面积不应低于1100 m ² /g，其他性能指标应符合HG/T 3922的要求。其他吸附剂的选择应符合 HJ 2026 的相关规定。吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ 2026 和 HJ/T 386 的相关规定，废气在吸附装置中应有足够的停留时间，应大于 0.3 s。 应根据废气排放特征，明确吸附剂更换周期，不宜超过6个月，有环境影响评价或者排污许可证等法定文件的，可按其核定的更换周期执行，具有原位再生功能的吸附剂可根据再生后吸附性能情况适当延长更换周期。	废气处理采用活性炭吸附处理，活性炭满足规范要求。每季度更换一次。项目建成后选用符合规范要求的活性炭。颗粒活性炭碘值不低于800 mg/g，四氯化碳吸附率不低于50%。
实验室单位应加强对易挥发物质的采购、储存和使用管理。建立易挥发物质购置和使用登记制度，记录所购买及使用的易挥发物质种类、采购量、使用量、回收量、废弃量及记录人等信息，相关台账记录保存期限不应少于5年。	项目建成后按要求存放物料并建立易挥发物质的管理制度，相关台账记录保存期限不少于5年
废气收集和净化装置应在产生废气的实验前开启，实验结束后应保证实验废气处理完全再停机，并实现收集和净化装置与实验设施运行的联动控制。收集和净化装置运行过程中发生故障，应及时停用检修。实验室单位应采用受影响人员易于获悉的方式及时公示吸附剂更换信息，包括更换日期、更换量、生产厂家、关键品质参数及相关人员等信息。废气净化装置产生的废吸收液和吸附剂再生时产生的废气应进行规范收集处理。实验室单位应将收集和净化装置的管理纳入日常管理中，对管理和技术人员进行培训，掌握必要的运行管理知识和应急情况下的处理措施。实验室单位应建立收集和净化装置的运行、维护和操作规程以及相关台账制度，明确设施的检修周期。	按照规范要求对收集和净化装置进行运行维护。
<p align="center">(10) 与省生态环境厅《关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品的通知》（苏环办〔2023〕314号）相符性</p>	

一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施

本项目不涉及《重点管控新污染物清单》中新污染物。

二、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施

本项目涉及甲苯属于《优先控制化学品名录》（第二批）中化学品。项目建成后将落实相应环境风险管控措施。

三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。

本项目不涉及《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》中污染物。

综上，本项目建成后将按要求落实相关污染物及化学品环境管理工作。

(11) 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

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），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焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依照标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施主要为用于实验挥发性有机废气治理的“活性炭吸附装置”设施。企业应按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，开展安全风险辨识管控，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	<p>江苏隆创光电材料有限公司拟投资 1000 万元租用南京市江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元研发办公用房用于建设江苏隆创光电材料有限公司高性能 OLED 显示材料研发项目，该项目已于 2025 年 5 月 16 日取得宁新区管审备〔2025〕616 号备案证。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）中“四十五研究和试验发展”中的“98 专业实验室、研发（试验）基地”中其他类，本项目应编制环境影响评价报告表。</p> <p>1、项目概况</p> <p>项目名称：高性能 OLED 显示材料研发项目</p> <p>建设单位：江苏隆创光电材料有限公司</p> <p>建设地点：南京市江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元；</p> <p>建设性质：新建</p> <p>建筑面积：750m²；</p> <p>投资总额：1000 万元；</p> <p>职工人数：劳动定员 15 人；</p> <p>工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作 260 天，2080 小时；</p> <p>行业类别：M7320 工程和技术研究和试验发展；</p> <p>建设内容：本项目为实验室研发项目，利用南京市江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元约 750m²，购置实验通风橱、真空泵、冷热循环系统、油浴（水浴）搅拌器、气相色谱仪、液相色谱仪等设备，用于 OLED 等有机发光材料的相关研发，研发周期为 3 年，最大研发量 80kg/年，实验规模为小试，不涉及中试及生产，研发样品不作为产品外销。</p> <p>2、建设内容</p> <p>本项目是江苏隆创光电材料有限公司高性能 OLED 显示材料研发项目，建设实验室及其配套设备，主要经济技术指标见表 2-1。</p>
------------------	--

表 2-1 本项目主要技术经济指标一览表

序号	指标名称	单位	数量	备注
一	建筑指标			
1	总建筑面积	m ²	750	租赁
1.1	实验室1	m ²	73.3	
1.2	实验室2	m ²	109.4	
1.3	试剂库	m ²	8.1	
1.4	易制毒库	m ²	5.7	
1.5	危废暂存间	m ²	17.8	
1.6	分析室	m ²	22.3	
1.7	研发办公室	m ²	37.8	
1.8	综合办公+经理室	m ²	108.5	
1.9	会议室	m ²	24.9	
1.10	财务室	m ²	13.5	
1.11	样品间	m ²	12.9	
1.12	耗材间	m ²	20.9	
二	经济指标			
2.1	项目总投资	万元	1000	
2.2	资金来源	/	自筹	

本项目根据 OLED 材料市场需求，自主开发红绿蓝三色材料，实验室研发属于小试，实验规模及主要设备均为实验室小试级别，研发成果只提供实验样品及实验数据，无外售产品。最大研发量 80kg/年。项目研发方案详见表 2-2。

表 2-2 研发方案表

序号	样品名称	规格型号	批次研发量	研发批次次数	运行时数 (h/a)	样品去向
1	有机光电材料	≥99.5%	50~80g/次	1000次/a	2080	部分合格样品约30kg/a送客户研发部门评价；其余约50kg/a作为危废处置

3、主要原辅材料

表 2-3 主要原辅材料用量表

因涉及商业秘密，此部分内容隐藏

主要原辅材料组成与理化性质如下表所示。

表 2-4 主要原辅材料组成及理化性质表
因涉及商业秘密，此部分内容隐藏

4、设备清单

本项目所需设备见表 2-5。

表 2-5 设备配备表
因涉及商业秘密，此部分内容隐藏

4、能源消耗

项目能源消耗情况见下表 2-6。

表 2-6 能源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量
1	水	642t
2	电	9.8 万 kwh

5、平面布置

(1) 项目位置和周边环境概况

本项目租赁的房屋位于南京市江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元，东为普葛东路，南为罐区南路，西为普葛路，北为大纬东路。

(2) 项目平面布局

根据建设单位提供资料，实验室内设置了实验室、试剂间、危废暂存间、办公室、会议室等，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于实验室的研发、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料的运输，平面布置较合理。

6、公辅工程

(1) 给水

本项目用水主要包括：实验过程用水、仪器清洗用水、循环冷却用水和职工生活用水。

生活用水：项目员工15人，给水依托厂内现有市政供水管网。根据《建筑给

水排水设计标准》（GB50015-2019）中的用水定额资料，员工生活用水量按照每人50L/d 标准计算，年工作260天，则生活用水量195t/a。

实验室仪器清洗用水约46t/a。

循环冷却用水：实验过程中采用循环水夹套冷却，用水量400t/a。

实验用水：实验过程中用水约1t/a，其中包含少量碱液吸收用水。

(2)排水

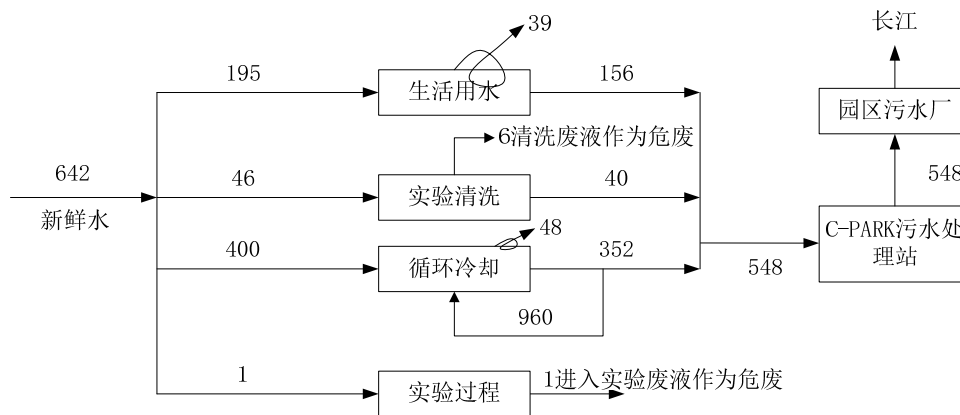
生活污水：生活污水按照用水量的80%计，则生活污水排放量为156t/a。

仪器清洗废水：仪器清洗用水约46t/a。根据企业实际使用情况，实验室首次清洗器皿的洗涤水6t/a，收集后作为危废处置。后段清洗废水40t/a，进入污水站处理。

循环冷却排水：夹套冷却用水换热后，少量损耗，其余排放，排放量352t/a。

实验过程用水1t/a最终进入实验废液。

综上，项目实验后段清洗废水40 t/a、冷却排水352 t/a，与生活污水156t/a一起排入C-Park废水处理站预处理后进入南京胜科水务有限公司。尾水达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表2标准排入长江。



注：实验过程用水含少量碱液吸收用水。

图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

(3) 供电

本项目用电量 9.8 万度/年，来自市政电网。

本项目主体、公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-7 本项目工程组成与内容

	<p style="text-align: center;">因涉及商业秘密，此部分内容隐藏</p> <p>项目环保设施依托可行性分析：</p> <p>项目生活污水及实验室废水经楼内管道至园区污水收集池，泵入 C-Park 污水处理站进行处理，C-Park 污水处理站由南京江北新材料科技园有限公司（原南京江北新区化工产业转型发展有限公司）负责建设运营，用于处理 C-Park 综合服务区内生活污水及实验室废水。本项目位于 C-Park 综合服务区内，废水依托 C-Park 污水处理站处理可行。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p>本项目实验室研发属于小试，研发成果只提供实验样品及实验数据，无外售产品。</p> <p style="text-align: center;">因涉及商业秘密，此部分内容隐藏</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，租赁南京江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元。本项目拟租用实验室之前未使用。经现场勘查，目前各室为空置房间，无历史遗留的环境问题。本项目未开始建设，不属于“未批先建”。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为314天，同比增加15天，达标率为85.8%，同比上升3.9个百分点。其中，达到一级标准的天数为112天，同比增加16天；未达到二级标准的天数为52天（轻度污染47天，中度污染5天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为28.3μg/m³，达标，同比下降1.0%；PM₁₀年均值为46μg/m³，达标，同比下降11.5%；NO₂年均值为24μg/m³，达标，同比下降11.1%；SO₂年均值为6μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃日最大8小时浓度第90百分位数为162μg/m³，超标0.01倍，同比下降4.7%，超标天数38天，同比减少11天。</p> <p>综上所述，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO现状浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃超标，项目所在区域属于不达标区。随着区域大气污染防治工作的逐步推进，项目所在地的环境空气质量会逐步好转。</p> <p>项目特征污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、甲醇等，大气环境质量状况引用江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2023年3月7日-3月13日监测现状已有监测数据。监测结果见表3-1。</p>				
	<p>表 3-1 项目周边大气环境状况</p>				
	测点编号	监测因子	小时值		
			浓度范围(mg/m ³)	超标率 (%)	最大污染指数
G1	非甲烷总烃	0.59-0.78	0	0.39	
	氯化氢	ND	0	—	
	甲醇	0.3~0.6	0	0.2	
	甲苯	ND~0.0077	0	0.0385	
<p>项目地现状监测因子的小时超标率为0，非甲烷总烃满足《大气污染物</p>					

	<p>综合排放标准详解》中非甲烷总烃给定标准值，氯化氢、甲苯、甲醇满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 参考限值。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》数据显示，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。</p> <p>全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良，逐月水质达Ⅲ类及以上，达标率为100%。长江南京段干流水质总体状况为优，5个监测断面水质均达到Ⅱ类。全市18条省控入江支流，水质优良率为100%。其中10条水质为Ⅱ类，8条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。</p> <p>本项目废水经污水处理厂处理后，尾水最终排入长江；根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（苏政复〔2022〕13号）相关规定，长江南京江北新区段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>根据《2024年南京市生态环境状况公报》显示，全市区域噪声监测点位534个。全市监测区域声环境点533个。城区区域声环境均值55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域噪声环境均值52.3dB，同比下降0.7dB。</p> <p>全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区道路交通声环境均值65.7dB，同比下降0.4dB。</p> <p>全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为97.5%，夜间达标率为82.5%。</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境敏感目标，无需进行现状监测。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无环境空气保护目标。</p> <p>2、声环境</p>

厂界外50米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于南京江北新材料科技园内，不属于产业园区外建设项目，项目租赁C-Park综合服务区6号楼3层现有房屋进行建设，不新增用地，厂区范围内无生态环境保护目标。

表 3-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
大气环境	/	/	/	/	二类
水环境	长江	SE	2500	大型	II类
	岳子河	S	200	小型	III类
声环境	/	/	/	—	3 类区
生态环境	长芦-玉带生态公益林	S	280	22.46 平方公里 西南至江北沿江高等级公路，北至江北新区直管区边界，东到滁河	水土保持
地下水环境	无	/	/	/	/

1、废气执行标准

项目挥发废气收集经二级活性炭吸附装置处理后通过楼顶36m高的排气筒排放。以本项目涉及污染物对照相关排放标准选取特征因子，废气污染物执行标准如下：非甲烷总烃、甲苯、甲醇、氯化氢、氯苯类排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3中的标准限值。

表 3-3 项目大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值		标准来源
				监控位置	(mg/m ³)	
1	NMHC	60	3	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2)
2	氯化氢	10	0.18		0.05	
3	甲醇	50	1.8		1	

污染物排放控制标准

4	甲苯	10	0.2		0.2	021)
5	氯苯类	20	0.36		0.1	

厂区内非甲烷总烃无组织排放控制按照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中的标准限值的规定执行。

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	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	

2、废水执行标准

本项目废水经 C-Park 污水预处理站处理后接管园区胜科污水处理厂（南京胜科水务有限公司）。废水接管标准执行《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020 年版）》，胜科污水处理厂尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准。具体标准值见表 3-5。

表3-5 废水污染物排放标准 单位：mg/L

项目	排放要求	
	接管要求	尾水排放标准
pH	6-9	6-9
COD	500	50
SS	400	20
总氮	70	15
石油类	20	3
氨氮	45	5（8）
总磷	8	0.5
甲苯	0.3	0.1
全盐	10000	10000

3、厂界噪声执行标准

建设项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准值

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

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

中的标准，噪声限值详见表 3-7。

表 3-7 施工噪声限值一览表

昼间	夜间
70	55

4、固废执行标准

危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办〔2019〕104号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207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)、《实验室危险废物污染防治技术规范》(DB3201/T1168-2023)中相关要求设置。

本项目污染物排放情况见表 3-8。

表 3-8 本项目污染物产排情况表 (t/a)

种类	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排放量 t/a
废气 (有组织)	VOCs* (非甲烷总烃)	0.2916	0.1458	/	0.1458
	甲苯	0.036	0.018	/	0.018
	甲醇	0.018	0.009	/	0.009
	氯苯类	0.036	0.018	/	0.018
废气 (无组织)	VOCs* (非甲烷总烃)	0.0324	0	/	0.0324
	甲苯	0.004	0	/	0.004
	甲醇	0.002	0	/	0.002
	氯苯类	0.004	0	/	0.004
	氯化氢	0.0006	0	/	0.0006
废水 548t/a	COD	0.2096	0	0.2096	0.0274
	SS	0.1012	0	0.1012	0.011

总量
控制
指标

	氨氮	0.0082	0	0.0082	0.0027
	总氮	0.0137	0	0.0137	0.0082
	总磷	0.0013	0	0.0013	0.0003
固废	危险固废	17.668	/	/	/
	生活垃圾	3.9	/	/	/

注：本表中 VOCs 已包含甲苯、甲醇及其他有机废气的量。

项目主要污染物排放总量建议指标为：

(1) 本项目污染物排放情况

有组织废气年排放量：VOCs≤0.1458 吨（其中甲苯≤0.018 吨、甲醇≤0.009 吨、氯苯类≤0.018 吨）。

无组织废气年排放量：VOCs≤0.0324 吨（其中甲苯≤0.004 吨、甲醇≤0.002 吨、氯苯类≤0.004 吨），氯化氢 0.0006 吨。

废水年接管量/外排量：废水量≤548 吨，COD≤0.2096/0.0274 吨，SS≤0.1012/0.011 吨，氨氮≤0.0082/0.0027 吨，总磷≤0.0013/0.0003 吨，总氮≤0.0137/0.0082 吨。

(2) 项目污染物总量平衡途径

废气污染物 VOCs 总量 0.1782t/a，废水污染物 COD 总量 0.0274 t/a、氨氮总量 0.0027t/a，在南京化学工业园区（南京江北新材料科技园）储备库内平衡。目前项目已取得排污总量指标使用凭证，编号：32011920250690。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁江北新区罐区南路 88 号 C-Park 综合服务区 6 号楼 3 楼 A、D 单元，仅需安装设备，不涉及室外土建施工，施工期较短，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产排情况</p> <p>根据江苏省生态环境厅《实验室废气污染控制技术规范》（征求意见稿）编制说明，企事业单位实验室废气年产生量占易挥发物质年使用量 2.2%~20%，结合本项目各物料的使用情况，本项目研发过程酸性废气（盐酸）、有机废气产生量以原辅料用量的 10%计。硫酸挥发性低，在使用过程中产生的废气量较少，不进行定量分析。</p> <p>对原辅材料中用量相对较大且有单独排放标准的有机物，以特征污染物表示，主要有甲苯、甲醇、氯苯类、氯化氢，其他有机废气统一纳入非甲烷总烃表示。</p> <p>根据各物料的理化性质及使用方式，经与建设单位核对，各物料的挥发情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 各物料挥发情况表</p> <p style="text-align: center;">因涉及商业秘密，此部分内容隐藏</p> <p>本项目实验过程主要在通风柜、落地通风房内进行，正常实验时通风柜、通风房保持负压收集废气，无法收集的部分采用可移动万向罩收集，废气收集效率较高，可达到 90%，未收集的部分无组织排放。</p> <p>各有机物料挥发废气以 VOCs 统计合计约为 0.324t/a，各特征因子废气产生量分别为甲苯 0.04 t/a、甲醇 0.02 t/a、氯苯类 0.04 t/a 氯化氢 0.006t/a。</p> <p>本项目废气经通风橱收集后，由风机抽入管道，由 1 套二级活性炭吸附装置对废气进行吸附，达标后的尾气通过排口排入大气。排气口距离地面 36m，排气口处设有采样口，便于日常环境监测及管理。</p>

原料及危废在试剂间及危废暂存间存储过程不可避免会有少量挥发，库内设置废气收集装置并入楼顶活性炭装置处理，各物料储存过程中密闭，废气量较少，废气量不进行量化。前文废气量核算已涵盖实验室使用试剂，不再单独核算。

研发实验过程有少量的酸性废气，酸的使用过程与其他研发过程分开，针对此部分废气，建设单位在实验室内搭建小型玻璃碱液吸收装置，酸性气体收集效率约 90%，进入碱液吸收装置的酸性气体被碱液吸收，酸碱中和的效率基本可认为 100%。未收集到的酸性气体无组织排放。少量吸收液纳入实验室废液作为危废处置。

类比****项目（因涉及商业秘密，此部分内容隐藏），该项目中有机废气采取同类废气处理措施（二级活性炭吸附装置处理）。根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司检测报告 HR24050728（监测时间 2024.05.21），废气非甲烷总烃产生浓度 7.19~7.55mg/m³，产生速率 0.0445kg/h~0.0451 kg/h；废气排放浓度 1.46~1.52mg/m³，排放速率 0.00876kg/h~0.00914kg/h，有机废气处理效率在 70%以上，可实现达标排放。本项目废气收集效率以 90%计，同时综合考虑到本项目废气收集风量较大，污染物浓度较低，活性炭吸附工艺对有机废气的去除效率保守以 50%计算。

本项目各区域废气收集情况见表 4-2。

表 4-2 本项目各区域废气收集情况表

名称	数量	单位	排风量
通风柜	25 台	1000m ³ /h	25000m ³ /h
万向吸风罩	13 个	200m ³ /h	2600m ³ /h
试剂间	1 间	1400m ³ /h	1400m ³ /h
危废间	1 间	1400m ³ /h	1400m ³ /h

合计总风量 30400m³/h，实际通风柜及万向吸风罩使用率约 70%，则正常使用风量约 22120m³/h

本项目废气收集系统见图 4-1。

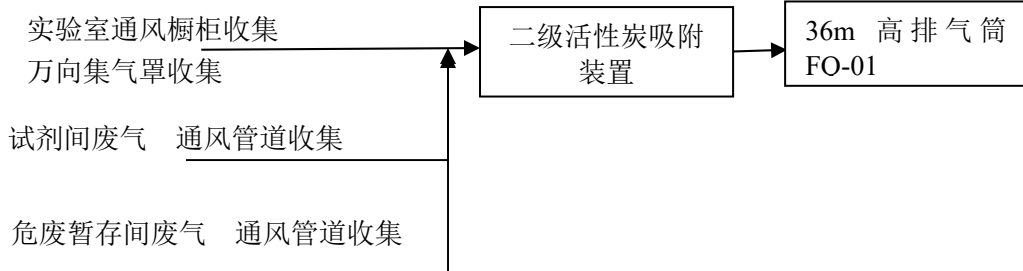


图 4-1 废气收集处理系统示意图

有组织大气污染物产生及排放情况表 4-3, 无组织大气污染物产生及排放情况表 4-4。

表 4-3 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

污染源来源	排气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施及去除效率
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	
FQ-01 排口	22120	非甲烷总烃	6.6	0.1458	0.2916	活性炭吸附有机物 50%
		甲苯	0.814	0.018	0.036	
		甲醇	0.41	0.009	0.018	
		氯苯类	0.814	0.018	0.036	
污染源来源	污染物名称	排放状况			排放源参数	排放方式
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
FQ-01 排口	非甲烷总烃	3.3	0.0729	0.1458	常温 H=36m	间歇
	甲苯	0.407	0.009	0.018		
	甲醇	0.205	0.0045	0.009		
	氯苯类	0.407	0.009	0.018		

无组织废气产排情况见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织大气污染物排放情况表

污染源来源	污染物名称	产生量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
实验室	非甲烷总烃	0.0324	750 m ²	10
	甲苯	0.004		
	甲醇	0.002		
	氯苯类	0.004		

	氯化氢	0.0006		
<p>(2) 废气治理措施可行性分析</p> <p>目前有机废气的处理方法一般有吸收法、吸附法、催化燃烧法、燃烧法、冷凝法、UV 光解等，这些方法应用中各有特点和利弊，需要根据污染程度、使用环境与条件来权衡。</p> <p>冷凝法：只能在低温条件下采用，适合处理含有有害物组分单纯的废气。</p> <p>喷淋洗涤法：可分为化学洗涤吸收和物理洗涤，对于无机气体如 NH₃，HCl，H₂S 等，采用化学吸收法具有很好的净化效果，而大部分有机废气不宜采用化学吸收。物理吸收的吸收剂应具有与吸收组分有较高的亲和力，同时还应具有较小的挥发性，吸收液饱和后经解析或精馏后重新使用。常作为废气治理过程中的预处理过程，同时可起到冷却降温、预除尘的作用，但会产生二次污染。</p> <p>吸附法：工艺条件为常温，可以相当彻底地净化废气，特别是对于低浓度废气的净化，可有效地回收有价值的有机物组分。吸附在吸附剂上的有机组分需要解析，使吸附剂再生重复使用。利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。</p> <p>直接燃烧：需增加二次能源，处理温度较高，燃烧时放出大量的热，使气体温度升高，可以回收热量，但存在安全性问题，最重要一点，直接燃烧法需要废气中有机物浓度比较高，存在运行费用高和产生 NO_x 等二次污染物的问题。</p> <p>催化燃烧：工艺是利用催化剂使废气中有机组分在比较低温的情况下可以燃烧，节约能源，操作简单、安全性高，催化燃烧工艺适用于处理中、高浓度有机组分的废气，具有运行费用少、工艺流程简单的优点，特别是针对漆包线、石油加工等产生较高浓度有机废气的行业适用。</p> <p>UV 光解催化法：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧不稳定需与氧分子结合，进而产生臭氧。臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及有机气体有立竿见影的清除效果，尤其是对有机废气有较高的去除率，可以处理（禁止用等离子分解</p>				

净化器处理的)各种含易燃易爆等挥发性物质的各种有机废气(比如喷漆废气、喷涂废气、炼油化工废气、含汽油酒精废气、含天那水废气、医药废气等等)。

本项目废气主要实验过程中产生的有机废气和酸性废气,产生量较小,选择活性炭吸附法处理废气。活性炭吸附是一种常用的吸附方法,主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂,由物理性吸附(可逆反应)作用以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附,随操作时间增加,吸附剂将逐渐趋于饱和现象,此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔,其中绝大部分孔径小于 500A (1A=10⁻¹⁰m),单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”,可高达 700~2300m²/g,常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”,活性炭为“吸附剂”,由于分子间的引力,吸附质粘到微孔内表面,从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭,传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用活性炭纤维进行吸附处理,活性炭纤维由含碳有机纤维制成,它比颗粒活性炭孔径小(<50A)、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中,活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物(VOC)。活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备,由装置和填装在装置内的吸附单元组成。

本项目有机废气处理建设 1 套二级活性炭装置吸附处理,活性炭箱体 3000*1500*2000mm,共安装 100*100*100*3mm 孔径蜂窝碳*1200 块。活性炭装置填充量 410kg,设计风量 22000-34000m³/h,活性炭碘吸附值须≥800mg/g,活性炭饱和后需要定期更换。

本项目活性炭装置主要设计参数见表 4-5。

表 4-5 实验室废气活性炭吸附装置主要设计参数一览表

项目	参数/指标
外观规格 (mm)	3000*1500*2000mm
设计风量 (m ³ /h)	22000-34000m ³ /h
碘值吸附 (mg/g)	869
水分 (%)	4.472

灰分 (%)	11.73
强度 (%)	96
着火点 (° C)	457
比表面积 (m ² /g)	886
四氯化碳吸附率 (%)	82.03
填充量	过滤层 4 层, 1200 块 100*100*100mm 蜂窝活性炭
更换周期	3 个月
箱体材质	PP 材质

本项目有机废气处理活性炭装置充填量 0.41t, 活性炭饱和后需要定期更换。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》, 活性炭更换周期按照下式进行计算:

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

式中:

T—更换周期, 天;

m—活性炭的用量, kg (本项目 410kg);

s—动态吸附量, %; (取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³ (本项目 c 取 3.3mg/m³);

Q—风量, 单位 m³/h (本项目 Q 取 22120m³/h);

t—运行时间, 单位 h/d (本项目 8h)。

据此核算, 每 70 天更换一次。本项目年运行 260 天, 建议每 3 个月更换 1 次。

根据《实验室废气污染控制技术规范》(DB32/T 4455-2023), “选用的颗粒活性炭碘值不应低于 800mg/g; 四氯化碳吸附率不应低于 50%; 选用的蜂窝活性炭碘值不应低于 650mg/g, 四氯化碳吸附率不应低于 35%; 其他性能指标应符合 GB/T 7701.1 的要求。吸附法处理有机废气的工艺设计应符合 HJ 2026 和 HJ/T 386 的相关规定, 废气在吸附装置中应有足够的停留时间, 应大于 0.3 s。应根据废气排放特征, 明确吸附剂更换周期, 不宜超过 6 个月”。

根据《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)》, “颗粒活性炭碘吸附值须≥800mg/g, 比表面积≥850m²/g,

活性炭量使用量不低于 VOCs 量的 5 倍，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。”

综上，本项目有组织废气削减量为 0.146t/a。本项目填充量为 0.41t/套，建议每 3 个月更换一次，则年废活性炭量约 1.786t/a(含所吸附有机废气量)。

综上分析可知，项目采用的有机废气处理装置为成熟技术，运行稳定。企业需加强对环保设施的维护以及对吸附箱中的活性炭定期及时更换，以确保污染防治措施处理效率达到设计要求，可保证污染物的达标排放。因此，本项目采取的废气活性炭吸附污染防治措施在技术上是可行的。

(3) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，企业废气污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	FQ-01 排口	非甲烷总烃	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			甲苯	1 年 1 次	
			甲醇	1 年 1 次	
			氯苯类	1 年 1 次	
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		厂区外	非甲烷总烃 甲苯 甲醇 氯苯类 氯化氢	1 年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

(4) 大气环境影响分析结论

综上，经处理后废气通过楼顶 36m 高 1 根排气筒（FQ-01）外排。非甲烷总烃、甲苯、甲醇、氯苯类排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准限值要求各污染物达标排放，对周边环境影响较小。

江苏隆创光电材料有限公司为该排口的环保责任主体，对该排气筒的排放情况负责。

2、废水

(1) 废水产排情况

本项目产生的废水主要包括：生活污水、实验室清洗废水及循环冷却排水。

生活污水：本项目劳动定员 15 人，实验室不设食堂宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的用水定额资料，员工生活用水量按照每人 50L/d 标准计算，年工作 260 天，则生活用水量约 195t/a。产污系数以 0.80 计，则生活污水排放量 156t/a。主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、总氮，废水中污染物产生浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 40mg/L、TP 6mg/L、总氮 70mg/L。生活污水排入 C-Park 处理站进行预处理后，再接管至胜科污水处理厂集中处理，尾水达标排入长江。

实验室清洗废水：实验结束后，需要将实验器材进行清洗，以便后续实验能够顺利进行。本项目使用自来水进行清洗，由于此时实验器材上会残留一些实验试剂，因此初次清洗废水作为危险废物委托有资质单位处置，不外排，之后，再用大量自来水冲洗，产生的清洗废水排入 C-Park 废水处理站预处理后，接管至南京胜科水务有限公司集中处理。根据企业实际使用情况，本项目清洗用水量约为 46t/a，实验室初次清洗实验仪器的洗涤废液 6t/a，清洗废水 40t/a。废水浓度与实验操作控制等因素有关，建设单位应制定操作规程，加强操作管理，严禁将初次清洗水倒入下水管道。类比同类废水水质，主要污染物浓度分别为 COD：2800mg/L、SS：480mg/L、氨氮：50mg/L、TN：70 mg/L、全盐量 500 mg/L。本项目为实验研发项目，后段清洗废水中甲苯含量较低，纳入 COD 核算，不单独列出。乙腈性质稳定，不属于游离氰化物，废水中不单独列出。

循环冷却排水：实验过程采用循环冷却水 400t/a 夹套冷却，排水 352t/a 进入废水系统，由于此部分废水不直接接触物料，水质清洁。

本项目主要水污染物排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目水污染物排放情况表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
染水污	清洗废水 40t/a	COD	2800	0.112
		SS	480	0.0192

			氨氮	50	0.002
			总氮	70	0.0028
			总磷	10	0.0004
			全盐量	500	0.02
		循环水排水 352t/a	COD	100	0.0352
			SS	100	0.0352
		生活污水 156t/a	COD	400	0.0624
			SS	300	0.0468
			氨氮	40	0.00624
			总氮	70	0.01092
	总磷		6	0.000936	
	综合废水 548t/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	
		COD	382.48	0.2096	
		SS	184.67	0.1012	
		氨氮	15.04	0.0082	
总氮		25.04	0.0137		
总磷		2.44	0.0013		
全盐量		37	0.02		
综合废水 548t/a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a		
	COD	382.48	0.2096		
	SS	184.67	0.1012		
	氨氮	15.04	0.0082		
	总氮	25.04	0.0137		
	总磷	2.44	0.0013		
	全盐量	37	0.02		
综合废水 548t/a	污染物名称	最终排放浓度 mg/L	最终排放量 t/a		
	COD	50	0.0274		
	SS	20	0.011		
	氨氮	5	0.0027		
	总氮	15	0.0082		
	总磷	0.5	0.0003		
(2) 废水处理设施依托可行性					
江北新区 C-Park 污水预处理站一期工程采用芬顿及生化处理工艺, 污水处理量以 100m ³ /d 设计, 其中实验室清洗废水设计处理量为 60m ³ /d, 生活污水设计处理量为 40m ³ /d, 由南京江北新材料科技园有限公司 (原南京江北新					

区化工产业转型发展有限公司)运营管理。含有重金属污染物质、剧毒化学品及严重杀菌剂的废水不得进入污水预处理站。

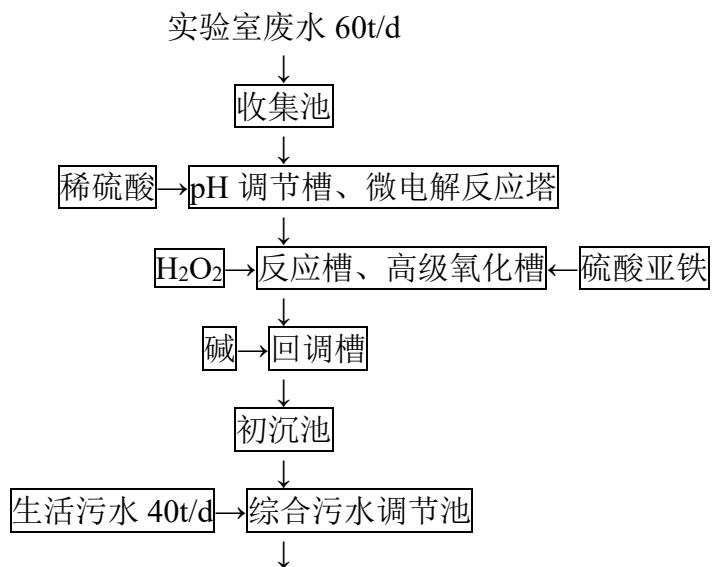
根据 C-Park 污水预处理站环评及管理要求,实验室废水接收标准见表 4-8。本项目不得排放含污水处理站不允许接管的特征污染物的废水。生活污水可经 C-Park 服务中心生活污水管网进入 C-Park 污水预处理站。

表 4-8 C-Park 污水预处理站实验室废水接收标准

项目	进水水质
pH	6~9
CODcr (mg/L)	≤3000
BOD ₅ (mg/L)	≤500
SS (mg/L)	≤500
氨氮 (mg/L)	≤50
总磷 (mg/L)	≤5
含盐量 TDS (mg/L)	≤2000
第一类污染物	无
乐果、对硫磷、甲基对硫磷、马拉硫磷	无
总化合物(含剧毒物质)	无

本项目废水量 548t/a (2.1t/d, 其中生活污水 0.6t/d, 实验室废水 1.5t/d), 在 C-Park 污水预处理站设计处理范围之内。

C-Park 污水预处理站采用芬顿及生化处理工艺, 污水处理工艺流程见图 4-2。



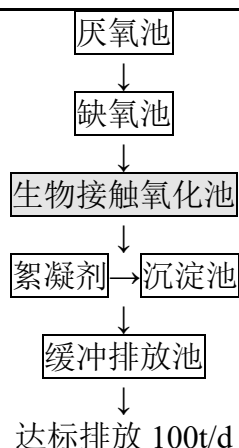


图 4-2 污水处理工艺流程图

污泥处理工艺流程见图 4-3。

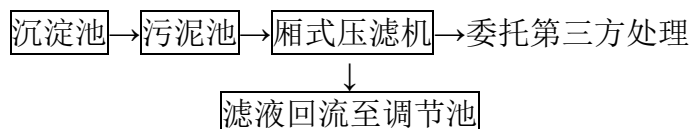


图 4-3 污泥处理工艺流程图

流程简述：

①收集池：各大楼实验室设置单独排水管路至楼底污水池，并安装在线监测仪器，污水池配提升泵将废水输送至污水站实验室废水收集池。

②pH 调节槽、微电解反应塔：在进入微电解反应塔前设置 pH 调节槽，配制 20%的稀硫酸进行调节 pH，以确保达到进水水质要求，提高处理效率。随后污水进入微电解反应塔。

微电解主要是利用铁碳在酸性条件下发生电子转移产生电流，在正负电荷的转移产生氧化还原反应。对于高浓度有机废水具有较好的降解效果，它主要是利用铁碳在酸性条件下发生电子转移产生电流，在正负电荷的转移产生氧化还原反应，使污水里的有机物产生互动反应使污水中的碳氢氧都参与反应，然而破坏有机物的整个分子结构和发色基因。能使环状化合物断链使大分子变成小分子。由于分子的破坏使分子产生变化而重新组合成新的分子和部分处于离子状态。

③反应槽、高级氧化槽：

芬顿装置是本工艺中处理 COD 的核心设备。所谓 Fenton 工艺实质就是

通过向废水中投加一定量的 H_2O_2 ， H_2O_2 在 Fe^{2+} 催化作用下生成 $\text{HO}\cdot$ ，通过 $\text{HO}\cdot$ 的氧化作用使有机物最终生成 CO_2 和 H_2O ，此工艺在国内同时也称为高级氧化，是目前国内外高浓度难处理的化工废水常用的工艺。本项目预留硫酸亚铁的加药装置，在微电解装置出现问题情况下，可以单独采用芬顿氧化进行预处理。

④ 回调槽、中间水箱：通过加碱调节 pH。

⑤ 初沉池：经高级氧化后的废水进入中间水箱，由中间水泵送入初沉池，并在池内进行固液分离，上清液自流进入综合调节池，池内污泥由污泥泵提升进入污泥池。

⑥ 综合污水调节池：生活污水与经处理后的实验室废水进入综合污水调节池。考虑到废水排放不均匀的特点，水质水量波动较大，故在整个处理系统中设置了综合污水调节池。通过调节池设置，能充分平衡水质、水量，使污水能比较均匀进入后续处理单元，提高整个系统的抗冲击性能减少处理单元的设计规模，有利于降低运行成本和水质波动带来的影响。在调节池内设置预曝气系统，防止发生沉淀现象，同时可以起到水质均衡的作用。设置液位自动控制装置，水泵将根据液位自动开启。

⑦ 厌氧池：在厌氧池中，聚磷菌本身是好氧菌，是竞争能力很差的软弱细菌。但由于聚磷菌能在细胞内贮存 PHB 和聚磷酸基，当它处于不利的厌氧环境下能将贮藏的聚磷酸盐中的磷通过水解而释放出来，并利用其产生的能量吸收低分子有机物而合成 PHB，在利用有机物的竞争中比其他好氧菌占优势，聚磷菌成为厌氧段的优势菌群。因此，污水中可生物降解有机物对聚磷菌厌氧释磷起着关键性的作用。

⑧ 缺氧池：于污水中的有机成分较高，可生化性不好，因此设计采用生物膜法。因为实验室废水中有机氮含量高，在进行生物降解时会以氨氮的形式出现，所以排入水中的氨氮的指标会升高，而氨氮也是一个污染控制指标，因此在接触氧化池前加缺氧池，缺氧池可利用回流的混合液中带入的硝酸盐和进水中的有机物碳源进行反硝化，使进水中 NO_2^- 、 NO_3^- 还原成 N_2 达到脱氮作用，在去除有机物的同时降解氨氮值。

⑨生物接触氧化池

污水经缺氧池处理后，自流进入接触氧化池，从而进入接触氧化阶段，即进入好氧处理。接触氧化池是一种生物膜法为主，兼有活性污泥的生物处理装置，通过提供氧源，污水中的有机物被微生物所吸附、降解，使水质得到净化。

⑩絮凝沉淀：污水进入沉淀池，加入絮凝剂絮凝沉淀，出水通过缓冲排放池外排。

⑪污泥池：沉淀池的污泥定期排入污泥池内，进行浓缩处理。污泥池上清液回流至调节池进行再处理。浓缩后的污泥用厢式压滤机进行压滤，渗滤液排到调节池进行再处理。

各设备间冲洗废水由提升水泵及室内沟槽汇入废水调节池中。压滤机滤液由管道自流汇入废水调节池中。

表 4-9 各处理工段的进出水情况及处理效率一览表

进水指标		COD _{Cr} ≤3000	BOD ₅ ≤500	SS≤500	氨氮≤80	总磷≤20	pH:6-9
收集池	去除率	/	/	/	/	/	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤3000	BOD ₅ ≤500	SS≤500	≤80	≤20	6-9
pH 调节槽、微电解反应塔	去除率	26%	10%	/	/	/	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤2220	BOD ₅ ≤450	SS≤500	≤80	≤20	2-4
反应槽、高级氧化槽	去除率	28%	10%	/	/	/	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤1598	BOD ₅ ≤405	SS≤500	≤80	≤20	2-4
回调槽、中间水箱	去除率	/	/	/	/	/	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤1598	BOD ₅ ≤405	SS≤500	≤80	≤20	6-9
综合污水调节池（增加生活污水综合）	去除率	/	/	/	10	30	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤1058	BOD ₅ ≤405	SS≤500	≤72	≤14	6-9
厌氧、缺氧池	去除率	22%	10%	/	10	50	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤825	BOD ₅ ≤365	SS≤500	≤64	≤7	6-9
生物接触氧化	去除率	50%	30%	/	45	30	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤41	BOD ₅ ≤25	SS≤500	≤35	≤4.9	6-9

池		3	5				
沉淀池	去除率	5%	5%	70%	/	10	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤39 2	BOD ₅ ≤24 2	SS≤150	≤35	≤4.4	6-9
缓冲排放池	去除率	/	/	/	/	/	/
	出水指标	COD _{Cr} ≤39 2	BOD ₅ ≤24 2	SS≤150	≤30	≤4.4	6-9
排放标准		COD _{Cr} ≤50 0	BOD ₅ ≤30 0	SS≤400	≤45	≤5	6-9

C-Park 污水预处理站环评于 2020 年 12 月取得环评批复，该套废水处理工艺已广泛应用于研发实验室废水处理，废水处理工艺成熟。该污水处理工程目前已建成通过验收。根据 2023 年 3 月 16 日—3 月 17 日 C-Park 污水处理站总排口的监测数据，pH 值范围为 8.1~8.3，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的最大日均浓度值分别为 43mg/L、6mg/L、0.207mg/L、0.18mg/L、6.7mg/L，满足园区胜科污水处理厂的接管标准要求。

C-Pack 综合服务区污水处理站目前实验室废水接管量为 40t/d、生活污水接管量为 18.5~20t/d。剩余处理能力实验室废水为 20t/d、生活污水 20t/d。本项目废水量 548t/a（2.1t/d，其中生活污水 0.6t/d，实验室废水 1.5t/d），废水水量在 C-Park 污水预处理站处理规模之内。根据前文分析本项目废水水质满足 C-Park 污水预处理站收水标准要求，目前 C-Park 综合服务区内污水管网完善，本项目建成后废水可接至 C-Park 污水预处理站处理。本项目废水依托 C-Park 污水预处理站处理具有可行性。本项目不单独设置雨污排口，雨污排口依托 C-Park 综合服务区。

园区污水处理厂简介

南京江北新区新材料科技园长芦片区胜科污水处理厂处理工艺见图 4-4。一期工程中的起步期 1.25 万 m³/d 已于 2005 年 8 月建成并投入运行，目前已接纳污水量加区域在建和已批待建项目污水量总计约 1 万 m³/d，剩余处理能力为 0.25 万 m³/d。

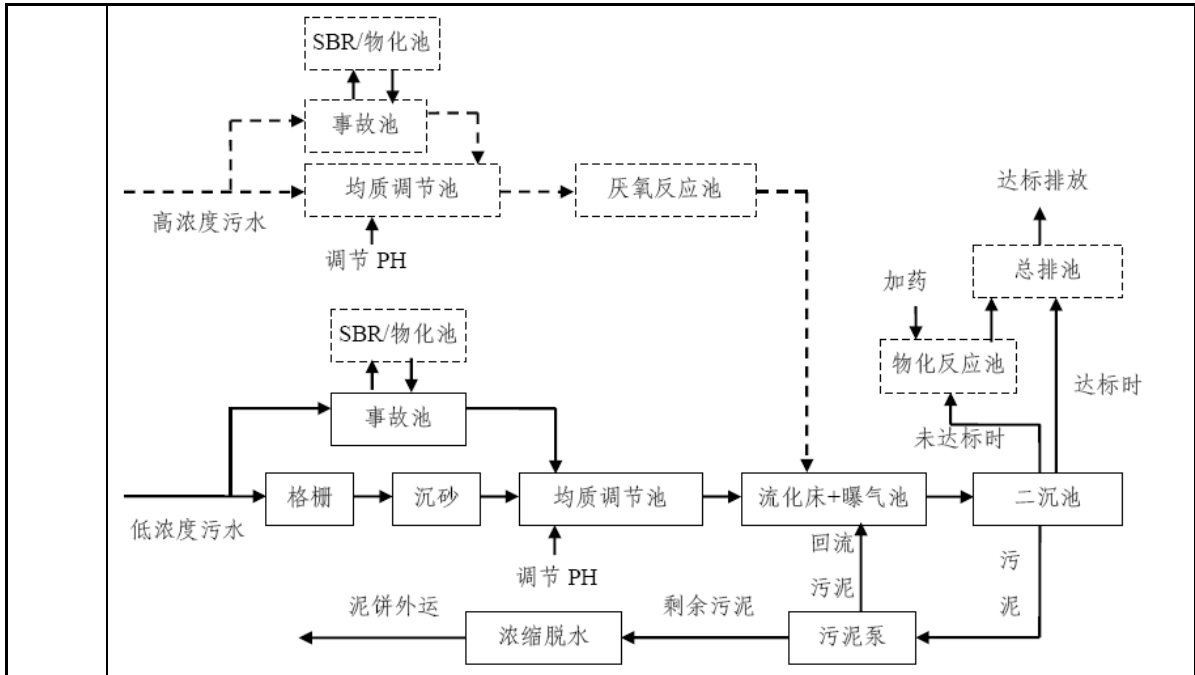


图 4-4 胜科污水处理厂处理工艺

本工艺为处理废水特别设置了生物流化床和曝气池合建的工艺。流化床有较高的容积负荷和去除率，大部分有机物可在此被去除，剩余的少量有机物在随后的曝气池中被氧化去除。

园区胜科污水处理厂一期接管范围为长芦片区，本项目在其收水范围内。

目前园区胜科污水处理厂已接纳污水量加上区域在建和已批待建项目污水量总计约 1 万 m^3/d ，剩余处理能力 $2500\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水约为 $2.1\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较为简单。因此，从水量上来说，园区污水处理厂完全有能力接纳本项目污水。

C-Park 污水站目前已建成通过环保验收，正常运营，废水排放可满足园区污水处理厂接管标准。

综上所述，从管网铺设、接管水量和接管水质分析，本项目废水经 C-Park 污水站处理后接管至园区污水处理厂处理可行。

本项目需于实验清洗废水（初次清洗废水除外）进入 C-Park 污水站前，做好自行监测工作，并备好相关台账。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目主要高噪声设备为风机、真空泵等，单台设备噪声 70-80dB(A)。项目主要采取的噪声防治措施为：采用效率高且性能好的低噪声设备；同时，按照工业设备安装的有关规范，增加垫层作为减振降噪装置；并且在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转；从而从源头控制噪声。

表 4-10 项目主要室外噪声源强调查清单

序号	噪声源	型号	空间相对位置*			声级值, dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理风机	3000 0m ³ /h	-62	100	33	85	消声、 减振、 隔声	昼间

表 4-11 项目主要室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	数量, 台	声功率级, dB(A)	控制措施	降噪效果 (dB(A))	空间相对位置*			距室内边界距离 / m	室内边界声级 / dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 / dB(A)	建筑物外距离
1	3 楼 研发 实验室	真空 泵	6	70	减 振、 隔 声	≥25	-6 2	10 5	10	5	62	昼 间	20	42	1

注：以 C-Pack 服务中心东南角为 (0,0,0)，项目仅昼间运营。

(2) 声环境影响分析

该项目噪声主要是屋顶风机及室内泵类等运行产生的噪声，参照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况做必要简化，计算过程如下：

① 声环境影响预测模式

$$LA(r) = LA(r_0) - A$$

式中：LA(r) —— 预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

LA(r₀) —— r₀ 处 A 声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

②声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

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

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的 A 声级，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。

③预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)；

④在环境噪声预测中各噪声源作点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中：r——预测点与噪声源的距离 (m)；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离。

将受噪声影响厂界作为预测点，考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果详见下表。

表 4-12 最近厂界噪声预测结果与达标情况分析 (单位：dB(A))

序号	预测点	贡献值 (昼间)	标准值 (昼间)
1	最近边界 (东界)	27.4	65

经上述噪声治理措施后，预计其厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准排放要求，厂区周边 50 米范围内无居民等敏感目标，对区域声环境影响较小，不会造成扰民。

表 4-13 噪声监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

4、固废

(1) 固废产生情况

本项目固废主要为实验废液、首次清洗废液、废样品、废硅胶、废干燥剂、废包装物、废活性炭及职工生活垃圾。

①实验废液：项目实验室研发实验过程会有废有机溶剂及实验残渣产生，其中主要污染物为各类溶剂废物，小型玻璃碱液吸收装置会产生少量的吸收废液。根据核算，产生量约 6t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

②首次清洗废液：实验室首次清洗器皿及仪器的洗涤水作为危险废物处理，年产生量约 6t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

③废样品：项目实验部分合格样品送客户研发部门评价，实验室研发过程会产生不合格样品或实验后废弃样品，产生量为 0.05t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

④废活性炭：本项目有机废气经楼顶 1 套二级活性炭装置吸附处理，活性炭饱和后需要定期更换。本项目填充量为 0.41t，每 3 个月更换一次，则年废活性炭量约 1.786t/a(含所吸附有机废气量)。废活性炭属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

⑤废硅胶：实验过程硅胶用于吸附杂质，废硅胶会沾染吸附物料，产生量约 0.6t/a。属于 HW49 废物，收集后委托有资质单位处置。

⑥废导热油：实验室用到油浴锅，需要定期更换导热油，年产生废导热油约为 0.2t/a，属于 HW49 其他废物，收集后委托有资质单位处置。

⑦废包装物：项目运营期会产生废包装物，主要包括废包装袋、废包装桶、废试剂瓶、玻璃器皿等，废包装物年产生量为 3t/a，属于 HW49 废物，收集后委托有资质单位处置。

⑧废化学试剂：项目正常运营过程会有过期的试剂产生，废试剂产生量约 0.03t/a，属于危险废物，收集后委托资质单位处置。

⑨生活垃圾：本项目员工 15 人，生活垃圾产生量按 1 kg 人/d 估算，则一年按 260 天计算共产生约 3.9t/a，由环卫部门清运。

结合上述工程分析，根据《固体废物鉴别标准通则》（试行）及《国家危险废物名录》（2025 版）进行工业固体废物及危险废物的判定，判断项目研发实验过程中产生的副产物是否属于固体废物，本项目建成后固体废物产生情况和属性判定汇总见表 4-14，固废危险性判定见表 4-15，处置方式汇总见表 4-16。

表 4-14 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产物名称	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	判断依据
1	实验废液	研发实验	液	水、化学试剂	6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	首次清洗废液	清洗	液	水、化学试剂	6	√	/	
3	废样品	研发实验	固	有机物等	0.05	√	/	
4	废硅胶	研发实验	固	硅胶、有机物等	0.6	√	/	
5	废导热油	研发实验	液	导热油	0.2	√	/	
6	废包装物	原料使用	固	玻璃、塑料等	3	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.786	√	/	
8	废化学试剂	研发实验	液	化学试剂	0.03	√	/	
9	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料、食物残渣等	3.9	√	/	

表 4-15 建设项目固体废弃物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 (t/a)
1	实验废液	危险废物	研发实验	液	水、化学试剂	国家危险废物名录 (2025)	T/C/I/R	HW49 900-047-49	6
2	首次清洗废液		清洗	液	水、化学试剂		T/C/I/R	HW49 900-047-49	6
3	废样品		研发实验	固	有机物等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.05
4	废硅胶		研发实	固	硅胶、有		T/C/I/R	HW49 900-047-4	0.6

			验		机物等			9	
5	废导热油		研发实验	液	导热油		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.2
6	废包装物		原料使用	固	玻璃、塑料等		T/C/I/R	HW49 900-047-49	3
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49 900-039-49	1.786
8	废化学试剂		研发实验	液	化学试剂		T/C/I/R	HW49 900-047-49	0.03
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	纸、塑料、食物残渣等	/	/	SW64 900-099-S64	3.9

表 4-16 建设项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验废液	HW49	900-047-49	6	研发实验	液	水、化学试剂	有机物	每月	T/C/I/R	暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处置
2	首次清洗废液		900-047-49	6	清洗	液	水、化学试剂	化学试剂	每月	T/C/I/R	
3	废样品		900-047-49	0.05	研发实验	固	有机物等	试剂	每月	T/C/I/R	
4	废硅胶		900-047-49	0.6	研发实验	固	硅胶、有机物等	有机物等	每月	T/C/I/R	
5	废导热油		900-047-49	0.2	研发实验	液	导热油	导热油	每半年	T/C/I/R	
6	废包装物		900-047-49	3	原料使用	固	玻璃、塑料等	试剂	每月	T/In	
7	废活性炭		900-039-49	1.786	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	每3月	T	
8	废化学试剂		900-047-49	0.03	研发实验	液	化学试剂	有机物	每月	T/C/I/R	

(2) 固体废物环境影响分析

本项目固废主要为实验废液、首次清洗废液、废样品、废硅胶、废导热油、废包装物、废活性炭、废化学试剂及职工生活垃圾。本项目固体废物产生情况及处置方案见表 4-17。

表 4-17 本项目固体废物利用处置方式

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	废物类别/代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	实验废液	危险废物	研发实验	900-047-49	6	委托有危废处置资质的单位处理
2	首次清洗废液		清洗	900-047-49	6	
3	废样品		研发实验	900-047-49	0.05	
4	废硅胶		研发实验	900-047-49	0.6	
5	废导热油		研发实验	900-047-49	0.2	
6	废包装物		原料使用	900-047-49	3	
7	废活性炭		废气处理	900-039-49	1.786	
8	废化学试剂		研发实验	900-047-49	0.03	
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	900-099-S64	3.9	环卫清运

①危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

A 危险废物贮存场所（设施）贮存能力分析

企业拟设置危险废物暂存间 1 间，占地面积 17.8m²，主要存储实验废液、首次清洗废液、废样品、废硅胶、废导热油、废包装物、废活性炭，固态危废采用桶装/袋装，液态危废采用桶装。

项目产生的危废正常情况下 3 个月处置 1 次，废活性炭 3 个月更换 1 次。实验废液、首次清洗废液等采用桶装，最大暂存量约 3t，采用 25kg 的包装桶，合计需要包装桶约 120 个，桶直径以 0.38m 计，则需占地面积约 8.7m²，考虑到盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，则需占地面积约 8.8m²；固体危废采用袋装，最大暂存量 1t，堆高以 1m 计，则需占地面积约 2m²；废活性炭一次更换量约 0.45t，体积约 1m³，堆高以 1m 计，占地面积约 1m²。根据上述核算，本项目危废暂存需最少面积为 11.8m²，考虑危险废物分类、分区存放等因素，17.8m² 危废暂存间可以满足企业危废贮存的需要。由于实验研发存在一定的波动性，建设单位应根据具体情况及时处置危废，必要时

增加处置频率。

各类废物在堆场内根据其性质实现分类堆放，并设置相关危险废物识别的标志，建立危废管理档案、台账，合法、安全、规范处置危废。因此本项目所有固体废物均可实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

B 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。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。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，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。

C 危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目实验室内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。

危险废物暂存场地要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的危废暂存间同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存能力、贮存周期等情况详见表 4-18。

表 4-18 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	实验废液	HW49	900-047-49	见平面布置	17.8 m ²	密封、桶装	13t	3 个月
2		首次清洗废液	HW49	900-047-49			密封、桶装		3 个月
3		废样品	HW49	900-047-49			密封、桶装		3 个月
4		废硅胶	HW49	900-047-49			密封、袋装		3 个月
5		废导热油	HW49	900-047-49			密封、桶装		3 个月
6		废包装物	HW49	900-047-49			密封、袋装		3 个月
7		废活性炭	HW49	900-039-49			密封、袋装		3 个月
8		废化学试剂	HW49	900-047-49			密封、桶装		3 个月

D 危废暂存间设置合理性分析

①项目危废暂存间占地面积 17.8m²，危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求设置，设置环境保护图形标志。危险废物应尽快送往委托有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，贮存场所严格按照并满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求进行设置，避免造成二次污染，应做到以下几点：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防

水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。危险废物由专门的人员进行管理，制定危废管理制度，建立危废管理台账，相关管理人员对危废进行入库登记、分类存放、巡查和维护，避免其对周围环境产生二次污染。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑦贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

⑧危废暂存间内标识牌共包括危险废物产生单位信息公开标识、危险废物贮存设施标识、贮存设施内部分区警示标志牌、包装识别标识；危废间内按照规范设置监控设施，并与中控室联网。

E 危险废物运输污染防治措施分析

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

F 危险废物处置可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

②环境影响分析

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析：

- 1) 固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。
- 2) 固废运输由专业的运输单位负责，运输路线应避绕敏感目标，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境的影响较小。
- 3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。
- 4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用，均不在厂内自行建设处理设施，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

综上，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

5、土壤：

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），对照附录 A，本项目参照附录 A 中的“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 4 污染影响型评价工作等级划分表判定，本项目可不开展土壤环境影响评价。项目实验室位于 3 层，不会对土壤产生污染。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A《地

下水环境影响评价行业分类表》，建设项目为“专业实验室”中的其他类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。项目实验室位于3层，不会对地下水产生污染。

危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求进行防渗处理。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，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，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）风险调查

①物质危险性识别

根据项目污染产生情况，确定生产过程中所涉及的风险物质。本项目为江苏隆创光电材料有限公司高性能 OLED 显示材料研发项目，识别范围为实验室内的环境风险物质，涉及物质及数量见表 4-19。

表 4-19 建设项目涉及物质及数量

因涉及商业秘密，此部分内容隐藏

②生产系统危险性识别

本项目不涉及生产，所有设备均为实验室级别。

各风险物质均在试剂室存放及实验室内使用，可能影响环境的途径为风险物质泄漏、火灾、爆炸。如有毒物料泄漏，容易造成中毒事故，易燃物料泄漏遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 1。

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

（3）Q ≥ 100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目各物质的临界量计算见表 4-20。

表 4-20 涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

因涉及商业秘密，此部分内容隐藏

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值 Q < 1，因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

建设项目危险物质数量与临界量比值（Q）< 1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-21。

表 4-21 评价工作等级划分表

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

*是相对于详细评价工作

（4）环境敏感目标概况

建设项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。环境敏感目标见表 3-2。

（5）环境风险识别

本项目涉及的主要风险物质为各类实验室试剂及危废，各风险物质及危废均贮存于试剂室及危废库内，使用过程中在实验室内进行，可能影响环境的途径为风险物质泄漏、火灾、爆炸。

燃烧会有次伴生污染物CO、氮氧化物等废气产生，其中氯苯燃烧分解还会产生氯化物，邻二氯苯燃烧分解还会产生氯化氢，乙腈燃烧分解还会产生氰化氢。

(6) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为各类实验室试剂及危废，如有毒物料泄漏，容易造成中毒事故，易燃物料泄漏遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧次生CO、氮氧化物等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，其中氯苯燃烧分解还会产生氯化物，邻二氯苯燃烧分解还会产生氯化氢，乙腈燃烧分解还会产生氰化氢，造成环境空气质量污染。

由于项目为实验室级别，物料存储及使用量较小，化工原料均为化工研发实验所需，均为桶装或者瓶装，各物料均储存于实验室试剂室内，各包装容器的储存量均较小，最大包装为25L桶包装。一旦发生泄漏事故，最大泄漏量考虑为一个容器的存量，事故发生后及时启动环境应急预案，使用应急设施收容吸附，对周围环境及环境敏感目标影响可控制在一定的较小的范围之内。

(7) 环境风险防范应急措施

本项目化学品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄漏，可以及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器中；或者及时用抹布或者专用工具进行擦洗，并通过实验室通风系统，减少化学品泄漏挥发对大气环境的影响。一旦发生火灾，可通过灭火器材和C-Park消防系统及时进行处理，不会对外环境造成大的影响，但实验室仍应该做好各项安全防护措施。建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，发现问题及时解决。企业应建立环境风险应急预案并定期进行演练。

实验室区域配备废液收集桶，高浓度废液作为危废处置。C-Park综合服务中心各大楼实验室设置单独排水管路至大楼污水池内，随后废水由泵输送至污水站实验室废水收集池。大楼污水池的研发实验室废水经监测符合要求后泵入污水处理站。C-Park污水处理站配备100m³实验室废水收集池及125m

³事故应急池，可用于暂存 C-Park 综合服务区内事故废水，增强事故废水的防范能力。

经采取上述风险防范措施，可将本项目产生的环境风险控制在最低水平。

(8) 环境应急管理

①突发环境事件应急预案编制要求

根据《突发环境事件应急管理办法》《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）等文件要求，企业应及时编制环境应急预案，并及时报环保部门备案，根据预案要求每年进行演练和培训。企业应急预案需与南京江北新材料科技园应急预案衔接，并与周边企业签订应急联防互助协议。

②突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》要求，企业应将本项目纳入突发环境事件隐患排查治理制度，并定期进行隐患排查。

③环境应急物资装备的配备

企业应根据环境及安全应急需要配备必要的应急物资，主要包含消防物资（灭火器、消防沙等）、物料泄漏后的吸附及收集物资（吸附棉、应急桶等）、有毒/可燃气体报警及喷淋装置、监控设备以及其他个人防护及救助物资。

(4) 安全风险辨识要求

企业应开展污染防治设施安全风险辨识。

(9) 环境风险管理措施“三同时”

表 4-22 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算
1	环境风险防范措施	大气环境风险防范措施	可燃及有毒气体预警系统、灭火器等	3 万元 部分依托 C-Park
2		水环境风险防范措施	应急池、雨排闸阀及其导流设施等	依托 C-Park 服务中心、C-Pack 污水处理站
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案并报环保部门备案，配备相应应	5 万元

			急物资		
4		突发环境事件隐患排查	完善隐患排查制度，定期进行隐患排查		1 万元
(10) 环境风险评价结论与建议					
①环境风险评价结论					
在建设完备的环境风险防范设施和完善的环境应急管理制度的前提下，建设项目环境风险可防控。					
表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	江苏隆创光电材料有限公司高性能 OLED 显示材料研发项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(江北新区)区	(/)县	南京江北新材料科技园
地理坐标	经度	118 度 51 分 21.436 秒	纬度	32 度 15 分 33.424 秒	
主要危险物质及分布	项目重点关注风险物质为危险废物、各类实验室试剂等，各风险物质均在实验室、试剂间及危废暂存间内存放及使用。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	有毒物料泄漏，容易造成中毒事故，易燃物料泄漏遇明火，火花则可能发生火灾爆炸事故，燃烧次生 CO、氮氧化物、氯化氢、氰化氢等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。				
风险防范措施要求	建立日常管理制度，采取防渗措施、配备物料泄漏收容设施、消防设施、应急物资及设备，建立应急预案并定期演练。				
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)： 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及重点关注的危险物质 $Q < 1$ ，因此，本项目的环境风险潜势为 I。对照导则仅需做简单分析。					
②环境风险评价建议					
公司应及时编制突发环境事件应急预案并报环保部门备案，完善企业突发环境事件隐患排查治理制度并及时开展隐患排查治理工作。					

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		实验室、试剂间、危废暂存间等	非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、甲醇、氯苯类等	1套废气处理装置（二级活性炭吸附装置），尾气通过36m排气筒排放 1套小型玻璃碱液吸收装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境		综合废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托C-Park污水站	《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》
声环境		风机、真空泵等	Leq(A)	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		规范化设置 17.8 m ² 危废暂存间。 危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）要求进行危险废物的贮存；企业产生的危险废物分类密封、分区存放，委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施		/			
生态保护措施		/			
环境风险防范措施		1、采用专用容器密闭包装，专用车辆运输； 2、加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程； 3、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置； 4、配置消防器材、应急设施； 5、编制应急预案并定期进行演练； 6、完善隐患排查制度，定期进行隐患排查。			

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>2、做好与排污许可制度的衔接；</p> <p>3、确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施，废气处理设施不设置废气旁路；</p> <p>4、加强全厂职工的安全研发和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>5、加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>6、加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>7、加强设备的保养和维护。安装必要的用水仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量；</p> <p>8、加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。</p>
----------------------	---

六、结论

江苏隆创光电材料有限公司高性能 OLED 显示材料研发项目符合国家及地方产业政策，选址符合区域规划，项目拟采取的各项环保措施具有技术经济可行性，可确保各项污染物稳定达标排放，对周边环境的影响较小，不会降低区域环境质量，污染物总量在区域范围内平衡。通过采取风险防范措施环境风险可控。从环境保护的角度来讲，在落实各项污染防治措施和风险防范措施到位的情况下，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	VOCs (非甲烷总 烃)				0.1458		0.1458	+0.1458
	甲苯				0.018		0.018	+0.018
	甲醇				0.009		0.009	+0.009
	氯苯类				0.018		0.018	+0.018
废气 (无组织)	VOCs (非甲烷总 烃)				0.0324		0.0324	+0.0324
	甲苯				0.004		0.004	+0.004
	甲醇				0.002		0.002	+0.002
	氯苯类				0.004		0.004	+0.004
	氯化氢				0.0006		0.0006	+0.0006
废水 548t/a	COD				0.0274		0.0274	+0.0274
	SS				0.011		0.011	+0.011
	氨氮				0.0027		0.0027	+0.0027
	总氮				0.0082		0.0082	+0.0082
	总磷				0.0003		0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	生活垃圾				3.9		3.9	+3.9

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
危险废物	实验废液				6		6	+6
	首次清洗废液				6		6	+6
	废样品				0.05		0.05	+0.05
	废硅胶				0.6		0.6	+0.6
	废导热油				0.2		0.2	+0.2
	废包装物				3		3	+3
	废活性炭				1.786		1.786	+1.786
	废化学试剂				0.03		0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。