

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：研发实验室建设项目

建设单位（盖章）：重庆艾塞康生物科技有限公司

编制日期：2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

重庆艾塞康生物科技有限公司
研发实验室建设项目环境影响报告表
全本公示的情况说明

重庆市江北区生态环境局：

我公司委托重庆医设源环境技术有限公司编制的《重庆艾塞康生物科技有限公司研发实验室建设项目环境影响报告表》，我公司同意贵局在网上对《重庆艾塞康生物科技有限公司研发实验室建设项目环境影响报告表》（公示版）进行全文公示。

由于项目研发方案、研发工艺等涉及商业秘密和技术保密性，因此，对报告表中如下内容进行了删减：

- （1）项目研发方案
- （2）项目的主要原辅材料消耗；
- （3）项目的主要研发设备；
- （4）项目研发生产工艺流程说明及工艺流程图等。

特此说明。

重庆艾塞康生物科技有限公司

2025年10月



一、建设项目基本情况

建设项目名称	研发实验室建设项目		
项目代码	2505-500105-04-01-351960		
建设单位联系人	付**	联系方式	183****1809
建设地点	重庆市江北区港桥支路8号2-1、2-2、3-1、3-2		
地理坐标	(29度37分35.244秒, 106度38分21.589秒)		
国民经济行业类别	7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	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	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市江北区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2505-500105-04-01-351960
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	10	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2589.25
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	项目排放废气中不含有毒有害污染物(纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物)、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,故不需设置大气专项评价
	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	废水排放方式为间接排放。故不需设置地表水专项评价
	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 ³ 的建设项目	本项目风险物质存储量未超过临界量,故不需设置环境风险专题评价

	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	本项目不涉及取水口	
	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	
规划情况	规划名称：《重庆港城工业园区规划（修编）》			
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局（审查时间：2022年11月24日）； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕518号）；			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1规划及规划环境影响评价符合性分析			
	(1) 与《重庆港城工业园区规划（修编）》符合性分析			
	根据《重庆港城工业园区规划（修编）》，A、C、D 区规划主导产业电子电器、汽车零部件、生物医药产业。其中生物医药产业规划重点布局在 A 区东北侧的银联两江产业园、中集产业园及 A 区东北侧未开发地块等区域作为辅助区，重点发展基因工程和医疗器械，创建目标 100 亿元，规划面积 67hm ² ；C 区和 D 区主要发展电子电器、汽车零部件等产业，电子电器重点发展智能家电。			
	拟建项目位于港城工业园 A 区重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、2-2、3-1、3-2 内，租赁已建工业厂房进行药物研发，属于医学研究和试验发展项目，不属于工业项目，与主导产业不冲突，符合园区规划。			
	(2) 与《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见（渝环函〔2022〕518 号）符合性分析			
根据《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》，项目与其生态环境准入清单符合性见表 1.1-1。				
表1.1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单符合性分析一览表				
分类		环境准入清单	项目情况	符合性
空间布局约束	A 区	①A 区禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目；现有喷漆、印刷生产线禁止增加废气污染物排放总量。②港城路以南、港城中路以东、港城南路以北和港城东路以西的合围	本项目位于重庆市江北区港桥支路 8 号标准厂房内，不在上述地块范围内	符合

			区域（包括 E14-1/03、E14-3/03、E15-1/02、E15-4/02 地块）除禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目外，并禁止新引入注塑、吸塑、吹塑、挤塑、喷塑、浸塑、压延、层压、发泡等可能会异味扰民的项目，涉及前述工艺的现有生产线禁止增加废气污染物排放总量。		
			现有化工企业（重庆普海机电有限公司）不得改扩建（安全、环保、节能和智能化改造除外）。重庆市相关部门对化工产业政策和产业布局有新规定的，从其新规定执行。		
		园区范围	禁止引入《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	本项目化学合成原料药的研发实验室，项目设置的微生物实验室属于《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中生物安全防护水平为一级，不属于其四级的生物医药研发项目。	符合
			禁止新引入食品制造工业企业和农副食品加工工业企业，现有食品制造企业和农副食品加工企业禁止增加废气污染物排放总量。	本项目属于医学研究和试验发展项目，不属于食品制造工业企业和农副食品加工工业企业	符合
			禁止引入排水量大的项目，如宾馆饭店及医疗机构衣物集中洗涤、餐具集中清洗消毒项目。	本项目属于医学研究和试验发展项目，不属于排水大量的项目	符合
			禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目属于医学研究和试验发展项目，不属于涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	符合
			①园区内禁止新引入《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。②园区内沿江 1km 范围内现状油品仓库禁止扩建，后续油库群的管控要求应按照江北区“三线一单”及市级层面的统一规划要求实施。	本项目风险等级较低（Q 小于 1），不在沿江 1km 范围内，不属于油品仓库	符合
		资源开发	禁止新建燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	本项目不使用燃煤和重油作为燃料	符合
		环境风险管控			
		污染物排放管控			

	利用		清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。	本项目属于医学研究和试验发展项目，不涉及生产	符合
			①列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块（现状包括有黑石子仓库原址、重庆市江北互利防腐厂原址场地、西南合成制药股份有限公司（寸滩厂区）原址），责任主体不得组织土地供应，后续需按照规定程序移除名录后，方允许后续按照规划用地类型组织开发建设。②藏金阁电镀园用地后续应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》要求开展土壤污染风险评估，若被列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录，责任主体不得组织土地供应。③其他园区内建设用地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的地块相关责任主体需按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》要求开展土壤污染状况调查，并根据调查结果相应开展后续的土壤风险评估等程序要求，若列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录，责任主体不得组织土地供应，后续需按照规定程序移除名录后，方允许后续按照规划用地类型组织开发建设。	本项目属于医学研究和试验发展项目，本用地不在列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块范围内	符合
根据《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2022〕518号）。与园区环评审查意见的符合性分析见表 1.1-2。 表 1.1-2 项目与园区规划环评审查意见的符合性对照表					
	类别	相关内容		项目情况	符合性
空间布局约束		强化规划环评与重庆市“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江北区“三线一单”生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及报告书确定的生态环境准入清单要求。 严格落实报告书提出的空间布局约束要求，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，原则上环境防护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内，满足渝环办〔2020〕188号文要求。		根据分析，项目符合重庆市及江北区“三线一单”生态环境分区管控要求；符合园区准入清单；本项目不涉及环境防护距离	符合
		规划区后续禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目，禁止引入《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中生物安全		项目位于 A 区，但不属于喷漆、印刷等大气污染重的	符合

		防护水平为四级的生物医药项目，规划区引入的项目应满足《重庆市产业投资准入手册》（渝发改投〔2018〕541号）等文件要求。储油库搬迁前，在各储油库安全距离范围内不得新建学校、医院、住宅等居住区和公共建筑物。	工业项目，且不属于生物安全防护水平为四级的生物医药项目，同时项目满足《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）文件要求。	
	污染物排放管控	1.大气污染物排放管控。严格落实清洁能源计划，新建项目禁止使用高污染燃料，后续均采用天然气、电等清洁能源。粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，合理规划运输路线并强化运输过程中的防尘措施。严格挥发性有机物污染防治，按照“应收尽收”的原则提升园区废气收集率，加强设备检修、停产期间的有机废气收集处理，减轻废气对周边的不利环境影响。A区港城路以南、港城中路以东、港城南路以北和港城东路以西的合围区域（包括E14-1/03、E14-3/03、E15-1/02、E15-4/02地块）和D区禁止新引入注塑、发泡等可能会异味扰民的工序。生物医药中的基因、干细胞工程应重点加强检测废气的收集处理，确保满足《制药工业大气污染物排放标准》等相关标准。完善重庆永固新型建材有限公司及鲁家山片区5家混凝土搅拌站废气污染治理措施升级改造，同时加快混凝土企业搬迁或产业转型引导。	本项目采用电源等清洁能源，不使用高污染燃料。项目属于医学研究和试验发展项目，不属于粉尘产生量大的项目。项目产生的VOCs经“碱洗+活性炭吸附”处理后排放量为0.637t/a，能够满足《制药工业大气污染物排放标准》等相关标准。且经重庆港城工业园区管理委员会核算，拟建项目大气污染物废气排放量未超过园区规划环评核定的环境容量。	符合
		2.水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制，污水集中收集处理。A区入驻企业生产废水应满足港城工业园区污水处理厂进水水质标准要求后，与企业生活污水一起进入港城工业园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入栋梁河，港城工业园区污水处理厂设计处理规模5000m ³ /d，目前实际处理规模4300m ³ /d，后续将实施提质增效改造工程，并适时启动扩建工程，确保后续污水废水可得到有效地集中收集处理。A区居住区、B区、C区、D区属于唐家沱污水处理厂接纳范围，目前片区其生产废水经预处理后与生活污水一起进入唐家沱污水处理厂进一步处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江。唐家沱污水处理厂设计处理规模40万m ³ /d，目前已满负荷运行，应积极推进唐家沱污水	本项目属于医学研究和试验发展项目，项目产生的污水经自建的污水处理设施预处理达标后排入市政污水管网	符合

		处理厂四期扩建工程，四期规划扩建规模 20 万 m³/d，后续开发建设应与唐家沱污水处理厂充分衔接，并加强区域管网建设，确保区域污废水集中收集处理并达标排放。地下水污染防治采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，规划区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防治措施。		
		3.噪声污染管控规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感点的影响。	项目产噪设备选用低噪声设备，采取隔声、基础减振后，场界噪声达标	符合
		4.工业固废排放管控固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用，不能回收利用的送至一般工业固废填埋场处置；危险废物依法依规交有资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目依托及扩建现有一般固废贮存库，贮存库满足“三防”要求；本项目新建危废贮存库，贮存库按照“六防”措施要求建设	符合
		5.土壤污染管控落实土壤污染和修复地块管理要求，强化污染地块风险管控。藏金阁电镀园搬迁拆除后，后续应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》中相关规定落实土壤污染风险管控和修复。现阶段电镀园应加强风险管控，移除污染源、设立管控区标识、定期开展土壤以及地下水监测、制定日常巡查等风险管控措施防止污染扩散，并定期向江北区生态环境主管部门报告。一旦发现污染扩散，应当立即采取阻隔、阻断等风险管控措施或者开展修复。规划区内列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，后续需按照规定程序移除名录后，方允许按照规划用地类型组织开发建设，未达到风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。规划区应按照《土壤污染防治法》等相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	本项目不涉及	符合
	环境	规划区应进一步完善园区环境风险防控体	项目落实各项环	符合

	风险 防控	系，完善区域层面环境风险防范措施，统筹建立应急联动队伍体系，建立油库企业间的应急联动机制，同时建立与下游鱼嘴水厂取水口运营单位的应急联动机制，提高片区环境风险防范和事故应对处置能力，防范突发性环境风险事故发生。后续油库的管控要求按照江北区“三线一单”及市级层面的统一规划要求实施。	境风险防范措施后能够满足要求	
	资源 利用 效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。新入驻企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域水环境质量满足水环境功能要求。	项目不使用天然气，用水量很小，能够满足相关要求	符合
	加强 环境 管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。 规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入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，加强与规划环评的联动，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	项目正在办理环评评价手续；后续按照相关环保要求进行环境管控。	符合
综上所述，拟建项目位于重庆市江北区港桥支路8号2-1、2-2、3-1、3-2，符合《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见。				
其他符合性分析	1.2其他符合性分析 1.2.1 “三线一单”符合性分析 根据重庆市“三线一单”智检服务系统查询，本项目属于：江北区工业城镇重点管控单元-江北新城片区，环境管控单元编码：ZH50010520002。 根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市江北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）（草案）》，结合《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函〔2022〕397号），本项目“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见表1.2-1。			

表1.2-1 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析				
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型
ZH50010520002		江北区工业城镇重点管控单元-江北新城片区		重点管控单元
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论
全市 总体 管控 要求	空间布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 第二条 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、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。 第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	1. 拟建项目深入贯彻习近平生态文明思想。 2. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，不属于化工园区和化工项目、不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库以及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 3. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，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，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于“两高”项目。 4. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。 5. 拟建项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业。 6. 拟建项目不设置环境防护距离。 7. 拟建项目选址在已建成的标准厂房内，在资源环境承载能力之内。	符合
	污染物排	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含	8. 拟建项目属于	符合

		放管控	热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。 第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施,安装自动监测设备,工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收,建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准;对现有截留制排水管网实施雨污分流改造,针对无法彻底雨污分流的老城区,尊重现实合理保留截留制区域,提高截留倍数;对新建的排水管网,全部按照雨污分流模式实施建设。 第十三条 新、改、扩建重点行业(重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体	医学研究和试验发展项目,不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业,不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业,不属于“两高”行业建设项目。 9.拟建项目位于江北区,2024 年为达标区。项目废气执行特别排放限值。 10. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目,不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等,不涉及喷漆、喷粉、印刷等废气。 11.项目实验室废水经自建污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排放。 12.项目不涉及 13. 项目不涉及 14. 项目危险废物分类收集后,送有危废处理资质的单位,建立工业固体废物管理台账。 15.拟建项目生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一清运处置。	
--	--	-----	--	--	--

			废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。		
		环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	16. 项目落实各项环境风险防范措施后能够满足要求。 17. 项目不涉及。	符合
		资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	18. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，能源、水资源利用少，不涉及化石能源消费。 19. 拟建项目清洁生产水平满足国内先进水平，采用电能，清洁水平高。 20. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，不属于“两高”项目，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 21. 项目不属于高耗水行业，整体用水量小。 22. 项目不涉及。	符合
	区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第二条、第四条、第六条、第七条。 第二条 禁止新建燃煤发电、钢铁、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦企业及燃煤	1. 根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第二条、第	符合

			锅炉等项目，禁止在合规园区外新建、扩建焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 第三条 规范岸线利用，严格保护湾、沱、滩、浩等特色景观区域，区内不再新增砂石码头，建设其他码头应满足《重庆港总体规划（2035年）》和其他相关法律法规要求。	四条、第六条、第七条的要求 2. 项目不属于上述项目类型。 3. 本项目属于医学研究和试验发展项目，项目不涉及	
		污染物排放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。 第五条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。“两高”行业的建设项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 第六条 制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。 第七条 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。 第八条 锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。区内已建锅炉推进氮氧化物超低排放改造。 第九条 大力推广新能源车，公交车、公共用车、市政环卫车、公务车推广使用新能源汽车。严格执行重型柴油车实施国家第六阶段机动车排放标准，鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排放，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。持续优化公交线路，提高公交出行比例。加快推进智能交通系统建设，提高道路通行效率。新建码头应当建设岸基供电设施，现有码头应当逐步实施岸基供电设施改造。	4. 根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条的要求 5. 江北区属于达标区，本项目属于医学研究和试验发展项目，不属于工业项目，新增的污染物量小。 6. 本项目属于医学研究和试验发展项目，VOCs产生量小，且项目对VOCs采用“碱洗+活性炭吸附”两级处理措施，经处理后的VOCs排放量小，能够实现达标排放 7. 本项目涉及VOCs排放执行大气污染物特别排放限值 8. 本项目不涉及 9. 本项目不涉及 10. 本项目不涉及 11. 本项目不涉及 12. 本项目不涉及	符合

			机动船舶靠港后应当优先使用岸电。 第十条 建筑面积5万平方米以上的工地全部安装扬尘在线监测系统并联网。严格渣土运输车辆规范化管理,严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求和密闭运输要求。建筑面积1000平方米以上或者混凝土用量500立方米以上的房屋建筑和市政基础设施工程,禁止现场搅拌混凝土。 第十一条 继续加强盘溪河、栋梁河水资源、水环境、水生态统筹治理。推进海绵城市建设,实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复,加快实施待开发区域排水管网建设,2025年城市生活污水集中处理率达到98%以上。 第十二条 船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中,收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾,排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理,达到排放标准后排放;禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。		
		环境风险 防控	第十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。 第十四条 加强对危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用、处置的全过程监管,强化危险化学品运输及储存安全管理。常态化加强对沿江油库、工业园区、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查,持续强化饮用水水源地的日常巡查和环境监管。逐步完善港城工业园区环境风险防范体系建设。与两江新区建立水源地突发环境事件应急联动机制。 第十五条 船舶进行超过300吨的散装持久性油类的装卸(船舶燃油供应作业除外)作业,港口、码头、装卸站应当采取包括布设围油栏在内的防污染措施,因自然条件等原因,不适合布设围油栏的,应当采取有效替代措施。港口、码头、装卸站的经营人以及有关作业单位应当制定防治船舶及其作业活动污染内河水域环境的应急预案,每年至少组织一次应急演练。 第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块,以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块,不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放,建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散,并制定自行监测方案,每年开展土壤监测。	13. 根据前文分析,本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条要求。 14. 本项目实验过程中涉及危险化学品,项目落实各项环境风险防范措施后能够满足要求。 15. 本项目不涉及 16. 本项目不涉及	符合
		资源开发 利用效率	第十七条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。 第十八条 禁止使用煤炭及其制品、石油	17. 根据前文分析,本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八	符合

	单元 管控 要求		焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料、国家和重庆市规定的其他高污染燃料。 第十九条 引导新建建筑建成超低能耗建筑、近零能耗建筑。鼓励在有条件的新建住宅区试点建设智能微网，充分利用项目区域内闲置空地、屋顶等发展分布式光伏发电项目。	条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条要求。 18. 本项目不涉及高污染燃料。 19. 项目选址在已建成的标准厂房内，不涉及新建建筑。	
		空间布局约束	1. 禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，禁止新建电镀企业。 2. 严格涉及重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物建设项目的环境准入。 3. 推进重庆平伟汽车零部件有限公司搬迁。 4. 混凝土搅拌站数量和产能不得增加。	1. 项目不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，且不属于电镀企业。 2. 项目属于医学研究和试验发展项目，不属于工业项目，本次改扩建后不新增重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物。 3. 本项目不涉及。 4. 本项目不涉及。	符合
		污染物排放管控	1. 有效控制VOCs无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs排放工序应配备有效的废气收集系统。 2. 加强现有混凝土搅拌站粉尘排放监管。现有混凝土搅拌站应当按照要求落实储存、生产、运输等环节的扬尘污染防治措施，并按照要求清洗混凝土搅拌、原料运输车辆。 3. 加强栋梁河水资源、水环境、水生态系统治理；实施栋梁河“清水绿岸”水生态修复扩容。	1. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，VOCs产生量小，且项目采用通风橱、集气罩及房间抽排风进行收集，对VOCs采用“碱洗+活性炭吸附”两级处理措施，经处理后的VOCs排放量小，能够实现达标排放。 2. 本项目不涉及。 3. 本项目不涉及。	符合
		环境风险防控	1. 禁止新引入《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级的工业项目。 2. 沿江油库群严格落实储罐定期检测制度，按要求安装储罐高、低液位报警及自动联锁切断装置，设置紧急切断阀。推动实施设备设施、控制系统升级改造，气体检测、视频监控、紧急切断、雷电预警“四个系统”装备率和有效投用率达到100%；严格风险动态监测和管控措施。 3. 油库企业间不断完善应急联动机制，实现距离较近的油库企业间应急设施、应急物资、应急人员等方面的联动。 4. 推进港城工业园区污水处理厂事故池建设，强化应急物资储备、应急设施设备	1. 拟建项目属于医学研究和试验发展项目，$Q < 1$，不属于重大环境风险等级的工业项目。 2. 本项目不涉及。 3. 本项目不涉及。 4. 本项目不涉及。 5. 本项目不涉及。	符合

		配备，定期开展应急演练。 5.港城工业园区应与下游鱼嘴水厂运营单位建立水源地突发环境事件应急联动机制。		
	资源开发利用效率	1.港口岸线适度有序发展，岸线开发利用应符合国家、重庆市、江北区相关规划。	本项目不涉及	符合
综上所述，项目不受“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”约束，符合“三线一单”相关要求。 1.2.2与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号），拟建项目为药物研发实验室项目，属于鼓励类：“十三、医药，2. 新药开发与产业化”。 同时，拟建项目已取得了重庆市江北区发展和改革委员会颁发的《重庆市企业投资项目备案证》（备案项目编码：2505-500105-04-01-351960）。 因此，拟建项目符合国家产业政策要求。 1.2.3与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析 《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册》中明确： （三）产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类。 不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目。 限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。 （四）产业投资准入政策适用于在我市全域开展的内外资企业投资。列入不予准入类的项目，投资主管部门不得审批、核准、备案。列入限制准入类的项目，应同时满足相应行业和所在区域的管理要求后，报投资主管部门按权限审批、核准或备案。 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中不予准入、限制准入两类产业目录的符合性分析见表 1.2-2。 表 1.2-2 与渝发改投资〔2022〕1436 号文符合性分析				

目录	产业投资准入规定	本项目实际情况	符合性分析
不予准入类	（一）全市范围内不予准入的产业 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	拟建项目为医学研究和试验发展项目，不在全市范围内不予准入的产业范围内	符合
	（二）重点区域范围内不予准入项目 1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 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。 4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。 5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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）。 6. 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。 7. 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。 8. 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。 9. 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。	拟建项目为医学研究和试验发展项目，位于重庆市江北区港桥支路 8 号 2-2 已建成的标准厂房内，不属于自然保护区的核心区和缓冲区，饮用水水源保护区、风景名胜区、国家湿地公园、《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、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内等区域内。拟建项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目	符合
限制准入类	（一）全市范围内限制准入的产业 1. 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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 2. 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。 3. 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。 4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	拟建项目为医学研究和试验发展项目，不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目，不属于石化、现代煤化工、钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于明确禁止建设的汽车投资项目	符合
	（二）重点区域范围内限制准入的产业 1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 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等投资建设项目。	拟建项目为医学研究和试验发展项目，不属于化工项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，不属于围湖造田等投资建设项目	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）文件规定。

1.2.4与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）等文件的符合性分析

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）文要求，需大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；全面落实标准要求，强化无组织排放控制；聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率等。拟建项目采用的原料均属于合格原料，尽可能减少VOCs含量的原辅材料使用，且项目执行《制药工业大气污染物排放标准》中对VOCs无组织排放控制要求，在实验过程中，将产生VOCs的环节置于通风橱或集气罩内，减少无组织废气的排放。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）文要求，大力推进源头替代，全面加强无组织排放控制，推进建设适宜高效的治污设施，深入实施精细化管控等。拟建项目在设计中将污水处理站、危废贮存库等无组织散排气均进行了收集处理，同时末端设置“碱洗+活性炭吸附”处理设施，将有效去除项目产生的VOCs。且环评要求企业加强日常监管和环保设施的运行维护，保证稳定长效治理。

综上所述，拟建项目能够满足环大气〔2020〕33号、环大气〔2019〕53号等文件的要求。

1.2.5与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

表1.2-3 项目与《长江经济带发展负面清单指南》的符合性分析

序号	政策中与拟建项目相关的要求	拟建项目情况	符合性
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。	拟建项目不属于港口、码头项目	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。禁止在风景名胜区内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。	项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	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。	项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围	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。	项目不涉及上述规定中划定的岸线保护区和保留区，亦不涉及上述规定中划定的河段及湖泊保护区、保留区	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。	项目不设排污口	符合
	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。	项目不涉及生产线捕捞	符合
	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。	拟建项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，亦不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	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。	项目不属于工业项目，且位于园区内，不属于高污染项目	符合
	10	禁止新、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不涉及	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。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，亦不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，亦不属于高耗能高排放项目	符合
	项目不属于工业项目，且不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围			

内等。拟建项目符合川长江办〔2022〕7号文要求。 1.2.6与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》（试行，2022年版）（川长江办〔2022〕17号）符合性分析 表1.2-4 项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》的符合性分析			
序号	政策中与拟建项目相关的要求	拟建项目情况	符合性
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目	拟建项目不属于港口建设项目	符合
2	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	拟建项目不属于过长江通道项目	符合
3	第七条 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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围	符合
	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及风景名胜区	符合
5	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段范围	符合
6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围	符合
7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围	符合
8	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段范围	符合
9	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事	项目不涉及国家湿地公园的岸线和	符合

		房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类回游通道。	河段范围	
	10	第十四条 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岸线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。	项目不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线	符合
	11	第十五条 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。	项目不涉及上述划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
	12	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目不涉及新设、改设或者扩大排污口	符合
	13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及生产性捕捞	符合
	14	第十八条 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。	项目不属于在长江干支流、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	符合
	15	第十九条 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、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、磷石膏库	符合
	16	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	项目不属于以上区域的尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
	17	第二十一条 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。	项目不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、	符合

			建材、有色、制浆造纸等高污染项目	
18	第二十二條 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。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳经项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	项目不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合	
19	第二十三條 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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合	
20	第二十四條 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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	项目不属于新建、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	符合	
21	第二十五條 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。	项目不属于上述的燃油汽车投资项目	符合	
22	第二十六條 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	符合	

拟建项目不属于产业结构调整指导目录中的禁止、限制及淘汰类项目，不涉及负面清单中相关规定的行业。项目位于园区内，不涉及生态保护红线、自然保护区、基本农田等。拟建项目符合川长江办〔2022〕17号文要求。

1.2.7与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

拟建项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性对比分析，见表1.2-5。

表 1.2-5 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

序号	相关要求	项目情况	符合性分析
1	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	项目不属于限制的行业。	符合要求
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目距离长江岸线约 1.6 公里，且不属于化工项目。	符合要求
3	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于限制的行业。	符合要求
4	禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	项目不属于限制的行业。	符合要求
5	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	项目不属于限制的行业。	符合要求
6	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造行业。	符合要求
7	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	项目满足要求。	符合要求
8	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	项目满足要求。	符合要求
9	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目不属于限制的行业。	符合要求
10	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战	项目不属于限制的行业。	符合要求

	略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。		
11	推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。加快重点地区危险化学品生产企业搬迁改造。	项目满足要求。	符合要求

由表中所列对比结果可见，拟建项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

1.2.8 《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中适用范围：国家发布的行业污染物排放标准中对VOCs无组织排放控制已作规定的，按行业污染物排放标准执行。拟建项目属于制药工业中药物研发机构，该行业已发布《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019），标准中对VOCs无组织排放控制已作规定，因此，拟建项目执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）即可。

表 1.2-6 与《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）符合性分析对照表

标准要求	项目实际情况	符合性
废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理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。	项目产生含挥发性有机物废气经管道密闭收集或在通风橱内/万向集气罩进行，项目设置废气收集管道及末端的废气治理设施	符合
VOCs 物料的投加和卸放、化学反应、萃取/提取、蒸馏/精馏、结晶、离心、过滤、干燥以及配料、混合、搅拌、包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。	项目产生含挥发性有机物废气经合成区房间抽排风收集或在通风橱内/万向集气罩进行，项目设置废气收集管道及末端的废气治理设施	符合
动物房、污水厌氧处理设施及固体废物（如菌渣、药渣、污泥、废活性炭等）处理或存放设施应采取隔离、密封等措施控制恶臭污染，并设有恶臭气体收集处理系统，恶臭气体排放应符合相关排放标准的规定。	危废贮存库废气及污水处理站臭气收集至“碱洗+活性炭吸附”装置处理达标排放	符合
实验室若使用含 VOCs 的化学药品或 VOCs 物料进行实验，应使用通风橱（柜）或进行局部	项目产生含挥发性有机物废气经合成区房间抽排风	符合

	气体收集,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		收集或通风橱内/万向集气罩进行,项目设置废气收集管道及末端的废气治理设施	
	由表1.2-6可知,拟建项目符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)的相关要求。			
	1.2.9与《病原微生物实验室生物安全管理条例》(国务院令第698号,2018年3月19日修订)文件的符合性分析			
	拟建项目与《病原微生物实验室生物安全管理条例》的符合性对比分析,见表 1.2-7。			
	表 1.2-7 与《病原微生物实验室生物安全管理条例》的符合性分析			
	序号	政策中与拟建项目相关的要求	项目情况	符合性分析
第三章 实验室的设立与管理		第二十一条 一级、二级实验室不得从事高致病性病原微生物实验活动。	项目属于药物研发实验室,内设的微生物实验室属于一级实验室,不从事高致病性病原微生物实验活动	符合
		第三十一条 实验室的设立单位负责实验室的生物安全管理。 实验室的设立单位应当依照本条例的规定制定科学、严格的管理制度,并定期对有关生物安全规定的落实情况进行检查,定期对实验室设施、设备、材料等进行检查、维护和更新,以确保其符合国家标准。 实验室的设立单位及其主管部门应当加强对实验室日常活动的管理。	项目设置专人负责实验室的生物安全管理,按上述规定进行管理	符合
		第三十二条 实验室负责人为实验室生物安全的第一责任人。 实验室从事实验活动应当严格遵守有关国家标准和实验室技术规范、操作规程。实验室负责人应当指定专人监督检查实验室技术规范和操作规程的落实情况。	项目严格遵守国家标准和实验室技术规范、操作规程	符合
		第三十四条 实验室或者实验室的设立单位应当每年定期对工作人员进行培训,保证其掌握实验室技术规范、操作规程、生物安全防护知识和实际操作技能,并进行考核。工作人员经考核合格的,方可上岗。	项目严格定期对工作人员进行培训,且均为考核合格后上岗	符合
		第三十七条 实验室应当建立实验档案,记录实验室使用情况和安全监督情况。	项目建立实验档案,记录实验室使用情况和安全监督情况	符合

	第三十八条 实验室应当依照环境保护的有关法律、行政法规和国务院有关部门的规定，对废水、废气以及其他废物进行处置，并制定相应的环境保护措施，防止环境污染	项目正在办理环评手续，将严格按照环评提出的废水、废气以及其他废物的处置方式进行处置	符合
第四章 实验室感染控制	第四十二条 实验室的设立单位应当指定专门的机构或者人员承担实验室感染控制工作，定期检查实验室的生物安全防护、病原微生物菌（毒）种和样本保存与使用、安全操作、实验室排放的废水和废气以及其他废物处置等规章制度的实施情况。 负责实验室感染控制工作的机构或者人员应当具有与该实验室中的病原微生物有关的传染病防治知识，并定期调查、了解实验室工作人员的健康状况。	项目指定专人承担实验室感染控制工作，定期开展生物安全相关内容的检查	符合

由表中所列对比结果可见，拟建项目符合《病原微生物实验室生物安全管理条例》的相关要求。

1.2.10 与《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）文件的符合性分析

拟建项目与《实验室生物安全通用要求》的符合性对比分析，见表 1.2-8。

表 1.2-8 与《实验室生物安全通用要求》的符合性分析

序号	政策中与拟建项目相关的要求	项目情况	符合性分析
实验室设计原则及基本要求	实验室选址、设计和建造应符合国家和地方环境保护和建设主管部门等的规定和要求。	项目选址、设计和建造均符合相关规定和要求	符合
	实验室的防火和安全通道设置应符合国家的消防规定和要求，同时应考虑生物安全的特殊要求；必要时，应事先征询消防主管部门的建议。	项目正在进行消防专篇编制，投运前需通过消防验收	符合
	实验室的设计应保证对生物、化学、辐射和物理等危险源的防护水平控制在经过评估的可接受程度，为关联的办公区和邻近的公共空间提供安全的工作环境，及防止危害环境。	项目设计上实验室房间与办公区独立，且项目选址为独栋建筑，与周边其他建筑有一定安全距离	符合
	实验室的走廊和通道应不妨碍人员和物品通过。	项目设计的走廊和通道方便人员和物品通过	符合
	应设计紧急撤离路线，紧急出口应有明显的标识。	项目已设计紧急撤离路线以及紧急出口标识	符合
	应有专门设计以确保存储、转运、收集、处理和处置危险物料的安全	项目已设计专用库房、危废贮存库等，且设计了物流专用电梯	符合

	由表中所列对比结果可见，拟建项目符合《实验室生物安全通用要求》文件的相关要求。 1.2.11 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）符合性分析 拟建项目属于化学合成原料药的研发实验室项目，本项目涉及的二氯甲烷属于重点管控新污染物清单的新污染物，涉及的甲苯属于有毒有害污染物名录的新污染物，但结合项目实际情况，本项目不属于工业项目，为药物研发使用，使用量很小，且二氯甲烷、甲苯作为合成药的溶剂具有不可替代性。因此，本次评价不对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》进行逐条分析，仅将甲苯、二氯甲烷作为管控因子纳入监管。 对照《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）中不予审批环评的项目类别，拟建项目不属于其中“不予审批环评的项目类别”。 综上分析，拟建项目符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容 2.1.1 项目背景及总体构思 (1) 项目背景及由来 重庆艾塞康生物科技有限公司成立于 2017 年 11 月 30 日，主要从事原料药仿制和制剂开发。公司于 2020 年租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-2 标准厂房新建“重庆艾塞康生物科技有限公司药物研究项目”，占地面积约为 652.74m²，设置药化研究部、制剂研究部、质量分析部、办公区等，主要对国外已上市较有前景的新药进行仿制研究，不涉及中试内容。该项目于 2020 年 8 月取得了重庆市江北区生态环境局下发的《建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（江北）环准〔2020〕13 号）。该项目于 2021 年 1 月开工建设，于 2021 年 5 月建成试运行，项目分期实施，目前仅实施了一期工程，即：药化研究部（合成一室、合成二室）、质量分析部、办公区，于 2022 年 5 月完成企业自主验收。二期工程（制剂研究部）根据企业发展，后续不再建设。 考虑企业发展，公司在保留现有实验室用地基础上，新增租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、3-1、3-2 标准厂房，拟对现有研发实验室进行改扩建，改扩建后实验室总面积为 2589.25m²，项目扩建后主要致力于小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发，本项目实验均为小试研发，不涉及中试，不属于 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。 根据《国民经济行业分类》，本项目属于 7340 医学研究和试验发展，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，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 其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外），应编制环境影响报告表。 受重庆艾塞康生物科技有限公司委托，重庆医设源环境技术有限公司承担了“研发实验室建设项目”的环境影响评价工作。 接受委托后，我公司随即成立了项目组，开展了相关工作。根据项目特点，结合收集的相关资料，进行环境影响识别，制定工作方案；开展评价范围内的
------	--

	环境现状调查与监测，同时开展项目工程分析；在现状调查和工程分析的基础上进行各环境要素的影响评价，有针对性地提出环境保护措施。整理各阶段的工作成果，编制完成《重庆艾塞康生物科技有限公司研发实验室建设项目环境影响报告表》。 (2) 总体构思 拟建项目属于改扩建项目，现有工程为重庆艾塞康生物科技有限公司药物研发项目一期工程，二期工程（制剂研究部）根据企业发展，后续不再建设，本次将其位置改造为微生物实验室。因此，本次评价将按照改扩建后整个实验室核算产排污，现有一期工程污染物排放作“以新带老”削减量，以此计算项目建设前后“三本账”。 项目属于化学合成原料药的工艺研发，不涉及中试。项目涉及研发的大类主要分为大分子及小分子药物两类，其中大分子主要以不涉及溶剂、酸碱性物质的大分子合成药物为主，小分子主要考虑涉及多种溶剂、酸碱性物质的小分子合成药物为主，本次评价选择具有代表性的大分子药物（蔗糖铁）和小分子药物（卡非佐米）作为代表性药物进行研发工艺介绍。 拟建项目新增微生物实验室，主要用于药物微生物含量检测和阳性对照实验，该微生物实验室属于一级生物安全实验室，不属于 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。 拟建项目为研发实验，具有不确定性，实际运营过程中涉及的溶剂种类多，用量少，废气污染物中主要含 N,N-二异丙基乙胺、二氯甲烷、甲酸、乙醇、N-甲基吗啉、N,N-二甲基甲酰胺、乙酸乙酯、环己烷、甲醇、乙腈、N-甲基吡咯烷酮、冰醋酸、异丙醇、乙酸甲酯、2-甲基四氢呋喃、7M 氨甲醇溶液、四氢呋喃、1.0M 环己基氯化镁四氢呋喃溶液、15.09%冰醋酸四氢呋喃溶液、正丁醇、乙烯基丁基醚、1,2-丙二胺、苯甲醚、正庚烷、10%乙酸、丙酮、甲苯、正己烷、二甲基亚砷、三乙胺全部计入 TVOC 中。 2.1.2 项目基本情况 项目名称：研发实验室建设项目 建设单位：重庆艾塞康生物科技有限公司 建设地点：重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、2-2、3-1、3-2
--	--

	建设性质：改扩建		
	建筑面积：2589.25m ² ，其中新增面积约为 1936.51m ²		
	工程投资：500 万元，环保投资 50 万元		
	工作制度：现有 20 人，新增 30 人，建成后项目劳动定员为 50 人，工作制度为 260 天/年，一班制，每天 8 小时		
主要建设内容：在保留现有实验室用地基础上，新增租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、3-1、3-2 标准厂房，拟对现有研发实验室进行改扩建，改扩建后实验室总面积为 2589.25m ² ，拟进行小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发，本项目实验均为小试研发，最大小试规模为 100L，不涉及中试，预计合成研发实验每年完成 6 个品种的研发，分析检测年实验 13000 次。项目不设食宿。本次评价不包括剧毒化学品的具体建设内容，仅含土建建设，作为房间预留。			
2.1.3 主要建设内容和组成			
拟建项目实验室在重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、2-2、3-1、3-2 内建设，总建筑面积约 2589.25m ² ，主要建设内容包括实验室，同时配套建设公用、辅助、储运及环保工程。拟建项目建成后主要开展小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发，项目均为小试研发，不涉及中试。			
拟建项目组成及主要建设内容见下表 2.1-1。			
表 2.1-1 拟建项目组成及主要建设内容			
类别	组成	主要建设内容和规模	备注
主体工程	实验室选址重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、2-2、3-1、3-2 标准厂房，各层高 3.9m，建筑面积共 2589.25m ²		依托+改扩建（建筑依托）
	实验室 2-2 区域（现有区域）	位于 2 层北侧，依托现有的实验室布局，建筑面积约 652.74m ² ，该区域主要大分子药物研发（实验不含溶剂及酸碱废气产生），主要设置合成一室，合成二室，液相室，气相室，高温室，天平室，化分室，稳定性考察室，培养室，内毒素室。将原环评中预留的制剂实验区域改造为微生物检测机阳性对照，该区域为 B 级洁净区	依托+改造
	实验室 2-1 区域	位于 2 层南侧，建筑面积约 635.99m ² ，利用已装修好的隔间新建实验区域，该区域主要小分子药物研发，主要	依托现有

		(新增区域)	设置合成三室，合成四室，以及后续的精制、粉碎过筛、包装等区域，后续的精制、粉碎过筛、包装等区域为 D 级洁净区	建筑+新建
		实验室 3-1 及 3-2 区域(新增区域)	位于 3 层整层，建筑面积约 1020.52m ² ，新建实验区域，该区域主要小分子药物研发，主要设置合成五室，合成六室，干燥一室，干燥二室，高温室，理化一室，理化二室，天平室，样品室，液相室，原子吸收&极普室，留样室，红外&紫外室，粒度室，气相室，稳定性考察室	
	辅助工程	办公区	依托 2 层现有的办公区（2 层北侧），3 层新增办公区，位于 3 层北侧，2 层、3 层办公区建筑面积分别约 40m ² 、330m ² ，主要设置办公区、会议室、接待室、财务室、档案室等	依托+新建
	公用工程	给水	水源依托市政自来水管网供给	依
		排水	“雨污分流，污水分流”制，实验室废水依托改扩建后的污水处理站处理后排入标准厂房的污水管网；纯化水系统排污、生活污水直接排入标准厂房配套生化池处理后排入园区污水管网；雨水进入市政雨水管网	依托
		供电	依托市政供电系统以及厂房现有供电系统供给，项目在 3 层设置 UPS 间，内设 UPS 电源	依托+新建
		纯化水系统	项目纯化水用量约为 1.417m ³ /d（273.483m ³ /a），在 2 层纯化水间设置纯水制备系统，制备能力为 1 台 500L/h，采用两级反渗透工艺	新建
		洁净区系统	项目新建洁净区，其中 2 层的东北侧原预留的制剂实验室改造为微生物实验室，为 B 级洁净区；2 层的东南侧新建合成药的精制、粉碎过筛、包装等区域为 D 级洁净区	新建
		消毒灭菌	洁净区用臭氧灭菌，传递窗用紫外灯灭菌	新建
	储运工程	固体试剂	依托 2 层现有的固体试剂室，位于化分室东侧，新建 3 层 1 间固体试剂室，位于中部电梯南侧，2 层、3 层建筑面积均为 10m ² ，库内均设置试剂柜，主要用于分析检测用固体试剂，各试剂存放于各室内试剂柜的托盘内	依托+新建
		液体试剂	依托 2 层现有的液体试剂室，位于固体试剂室北侧，新建 3 层 1 间液体试剂室，位于中部电梯南侧，2 层、3 层建筑面积均为 12m ² ，库内均设置试剂柜，主要用于分析检测用液体试剂，各液体试剂存放于各室内试剂柜的托盘内	
		易制毒易制爆试剂	新建 1 间易制毒易制爆试剂室，位于 3 层液体试剂室东侧，建筑面积约 4m ² ，各易制毒易制爆试剂均存放在防爆柜内的托盘中	
		剧毒化学品（预留）	新建 1 间剧毒化学品室，位于 3 层液体试剂室东侧，建筑面积约 2m ² ，本次评价不包括剧毒化学品的具体建设内容，仅含土建建设，作为房间预留。	
		固体原料	新建 2 层固体原料库，位于新建液体原料库东侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于存放研发用固体原料	

		液体原料	新建 2 间液体原料库，位于 2 层现有固体原料库的西侧，建筑面积分别约 14m ² 、20m ² ，主要用于存放研发用液体原料，各原料存放于室内托盘内，各托盘容积不小于单桶容积	
		气瓶	依托现有 2 层的气相室内存放的 3 个气瓶防爆柜，分别储存了氮气、空气及氢气，在 3 层新建易燃易爆气瓶间、惰性气瓶间各 1 间，位于气相室南侧，建筑面积分别约 3m ² 、6m ² ，分别存放氢气、氮气、空气	
		实验成品	新建 1 间实验成品库，位于 2 层中部电梯南侧，建筑面积约 10m ² ，主要用于暂存实验得到的成品	
		不合格实验成品	新建 1 间不合格实验成品室，位于 2 层实验成品库东侧，建筑面积约 10m ² ，主要用于暂存实验得到的不合格品	
		包材库	新建 1 间包材库，位于 2 层合成四室北侧，建筑面积约 8m ² ，主要用于实验用耗材存放	
	环保工程及环境风险措施	废气治理	DA001 排气筒： 现有的大分子合成区域研发废气经通风橱收集，现有研发的分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，改建后的污水处理站臭气经管道收集，该区域利用现有废气收集管道，引至新建的废气总管；新建的小分子合成区域研发废气经房间抽排风收集，分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，危废贮存库臭气经房间抽排风收集，引至新建的废气总管；废气一并引至楼顶的新建废气治理设施进行处理，采用“碱洗+活性炭吸附”工艺，处理能力为 45000m ³ /h（现有区域已建风机能力 20000m ³ /h，新建区域新建风机能力 25000m ³ /h），经 1 根排气筒高空达标排放（40m）	新建+改造 部分 现有 管网
		废水治理	实验室废水： 对现有的处理能力为 1m ³ /d 的实验室废水处理设施进行扩建，扩建后的处理工艺为“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”，处理能力为 5m ³ /d； 生活污水及纯化水系统排污： 直接依托标准厂房配套的处理能力为 140m ³ /d 的生化池	改造+依托
		一般固废贮存库	依托 2 层北侧现有的一般固废贮存库，并将 2 层现有的危废贮存点改造为一般固废贮存库，建筑面积分别约 3m ² 、4m ² ，按要求进行三防处理，设置标志等	依托+改造
		危废贮存库	在 3 层电梯东南角新建 1 处危废贮存库，建筑面积约 13m ² ，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，设置托盘、警示标志等，废气收集至新建的“碱洗+活性炭吸附”处理装置处理达标后排放	新建
		风险措施	①重点防渗区包括危废贮存库、污水处理站；其他区域属于一般防渗区； ②试剂柜：项目使用的各类试剂等存放于各试剂柜内，在试剂柜中应设置托盘，将各类试剂置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理，对可以回收物料必须回收再利用；对被污染的物料，作为危险废物处理。试剂柜旁设置可燃气体、有毒气体报警装置； ③危废贮存库：危废贮存库按要求进行“六防”措施，并设置足够的托盘，将各类液体危险废物经桶装后置于托盘	新建

		内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理。		
2.1.4 研发实验方案				
拟建项目建成后主要开展化学合成原料药的工艺研发，本项目实验均为小试研发，最大小试规模为 100L，不涉及中试。研发得到的实验成品供企业内部研究使用，或外送给有资质的机构进行药物研究，不做产品销售，实验完成后少量未进行实验的研发成品最终均按危险废物处理。 拟建项目研发方案分为小分子和大分子化学合成原料药研发两大类，主要通过调整原料配比、各步骤反应温度、反应时长等实现对目标产物分子质量及成键方式的控制等实现医药中间体的研发。该研发目标主要研发路径、所用化学试剂及其大致用量清晰，仅对各反应条件进行微调。运营期项目研发过程中所用原辅材料及研发路径均不会发生重大变动。 项目设分析实验室，用于本项目实验中间研发产品及产品的分析检测，主要根据药物研发实验提供的研发产品，按照已经确定的检测方法进行检测分析。本项目研发产品少量留样及分析检测，剩余部分及分析检测后的研发产品按危险废物进行管理，集中收集后委托有危废处置资质的单位安全处置。 本次评价选择具有代表性的研发品进行分析，研发方案见表 2.1-2。				
表 2.1-2 拟建项目研发方案一览表				
序号	实验类	代表性研发品	研究规模	研究目的
1	大分子原料药 (2-2 区域)	**	*kg/批， *批/年， *kg/年	1) 通过小试开发新的合成工艺
2	小分子原料药 (2-1、3 层区域)	**	*kg/批， *批/年， *kg/年	2) 通过小试进行工艺优化 3) 通过小试得到质量水平较高的原料药
3	分析检测		约 50 次/天	对研发产品进行检测（检测项目：性状、熔点、鉴别、残留溶剂、有关物质、干燥失重、纯度、含量等）
2.1.5 主要功能单元、主要实验工艺				
拟建项目属于药物研发实验室，主要开展小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发。主要实验工艺为合成反应、后续精制，得到实验成品后进行分析检测。				

研发得到的实验成品供企业内部研究使用,或外送给有资质的机构进行药物研究,不做产品销售,实验完成后少量未进行实验的研发成品最终均按危险废物处理。

2.1.6 主要设备

拟建项目设备情况等涉及商业秘密和技术保密性,本次公示版对其进行删除。

2.1.7 依托可行性分析

表 2.1-4 拟建项目依托工程及其可行性分析

序号	工程名称		依托情况	依托可行性分析
1	主体工程		项目依托已建成的标准厂房建筑物 2 层、3 层作为实验室区域,该区域目前空置,标准厂房已铺设了电源、水源以及生活污水排水管道 等	可行
2	公用工程	供水	项目依托标准厂房现有的供水系统,能够满足要求	可行
3		排水	采取“雨污分流,污污分流”制,实验废水经自建的污水处理站处理达标后,排入标准厂房已建成的排水管网,不直排;纯化水制备排污、生活污水直接排入标准厂房配套生 池处理后排入园区 污水管网	可行
4		供电	项目依托标准厂房现有的供电系统,能够满足要求	可行
5	环保工程	生化池	项目属于标准厂房,楼栋内已配套建成了厕所以及生活污水管网、园区处理能力为 140m ³ /d 的生化池,本项目将新增 7.406m ³ /d 的污水量,现有生化池富余能力为 75m ³ /d,依托已建成的生活设施,能够满足本项目需求	可行
6		污水处理设施	现有污水处理站设计规模为 1m ³ /d,处理工艺为“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”,拟建项目实施后实验室废水量为 4.684m ³ /d,在现有基础上将处理能力扩能至 5m ³ /d,处理工艺不变,且拟建项目废水量与现有项目污水水质类似,扩能改造后依托可行	扩能改造后可行

2.1.8 公用工程

拟建项目给水水源采取市政供水,依托现有给水管道。本次项目用水主要包括合成实验工艺用水、纯水制备、实验室设备及分析仪器器皿清洗用水、实验室台面及地坪清洗用水、洗衣用水、废气碱洗塔补水以及生活用水。根据《重庆市城市生活用水定额》(渝水〔2018〕66 号)和《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)确定本项目的用水定额,职工生活用水: 50L/人 d。

用水量核算见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目用水量估算表

序号	用水单元	用水指标	用水量		排水系数	排水量		备注
			m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
1	纯水制备	1.417m ³ /d	1.889	364.644	0.25	0.472	91.161	进标准厂房生化池处理
2	合成实验工艺用水（纯水）	/	0.387 （最大日用量）	5.683	/	0.08 （最大日排量）	1.081	小分子实验按危险废物管理
					/	0.033	0.490	进入废气
					/	0.274 （最大日排量）	4.112	大分子实验按废水，进入自建的污水处理站
3	实验室设备、分析仪器和器皿清洗用水（部分纯水，部分新鲜水）	1.1m ³ /d （其中纯水 1.03m ³ /d，新鲜水 0.07m ³ /d）	1.1	286 （纯水 267.8，新鲜水 18.2）	/	0.1	26	一、二次清洗按危险废物管理
					0.9	0.9	234	三次及以后清洗进入自建的污水处理站
4	实验室台面及地坪清洗用水	2L/m ² 次 （面积约 1500m ² ，4 天/次）	3（最大日用量）	195	0.9	2.7（最大日排量）	175	进入自建的污水处理站
5	废气碱洗塔补水	0.5 m ³ /d	0.5	130	0.9	0.45	117	
6	洗衣用水	80L/kg 干衣，5kg/d	0.4	104	0.9	0.36	93.6	
7	生活用水	50L/人·d	2.5	650	0.9	2.25	585	进标准厂房生化池处理

（2）排水

拟建项目废水分类处理，废水主要包括合成实验工艺废水、实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水、实验室台面和地坪清洁废水、洗衣废水、废气碱洗塔排污、纯化水制备排污以及生活污水。

纯水制备排污与生活污水，一并依托标准厂房的生化池处理达标后排放。

除纯水制备排污与生活污水外，实验室污水经自建的污水处理设施处理达标后排放。

实验室废水，纯水制备排污与生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，氨氮、总氮、总磷排放浓度达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求后外排市政污水管网，进入港城工业园 A 区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

（3）纯水制备

拟建项目纯化水最大需求量约为 $1.417\text{m}^3/\text{d}$ ($273.483\text{m}^3/\text{a}$)，项目新建 1 套 500L/h 的纯化水制备系统，采用两级反渗透工艺，工艺过程为：原水→多介质过滤→机械过滤器→水质调整（阻垢剂注入）→一级反渗透→pH 调节→二级反渗透→EDI→杀菌→纯化水，制水率为 75%。

2.1.9 主要原辅材料及燃料的种类和用量

拟建项目原辅材料等涉及商业秘密和技术保密性，本次公示版对其进行删除。

2.1.10 拟建项目所涉及原辅材料理化性质

拟建项目原辅材料等涉及商业秘密和技术保密性，本次公示版对其进行删除。

2.1.11 项目水平衡分析

拟建项目水平衡详见下图 2.1-1。

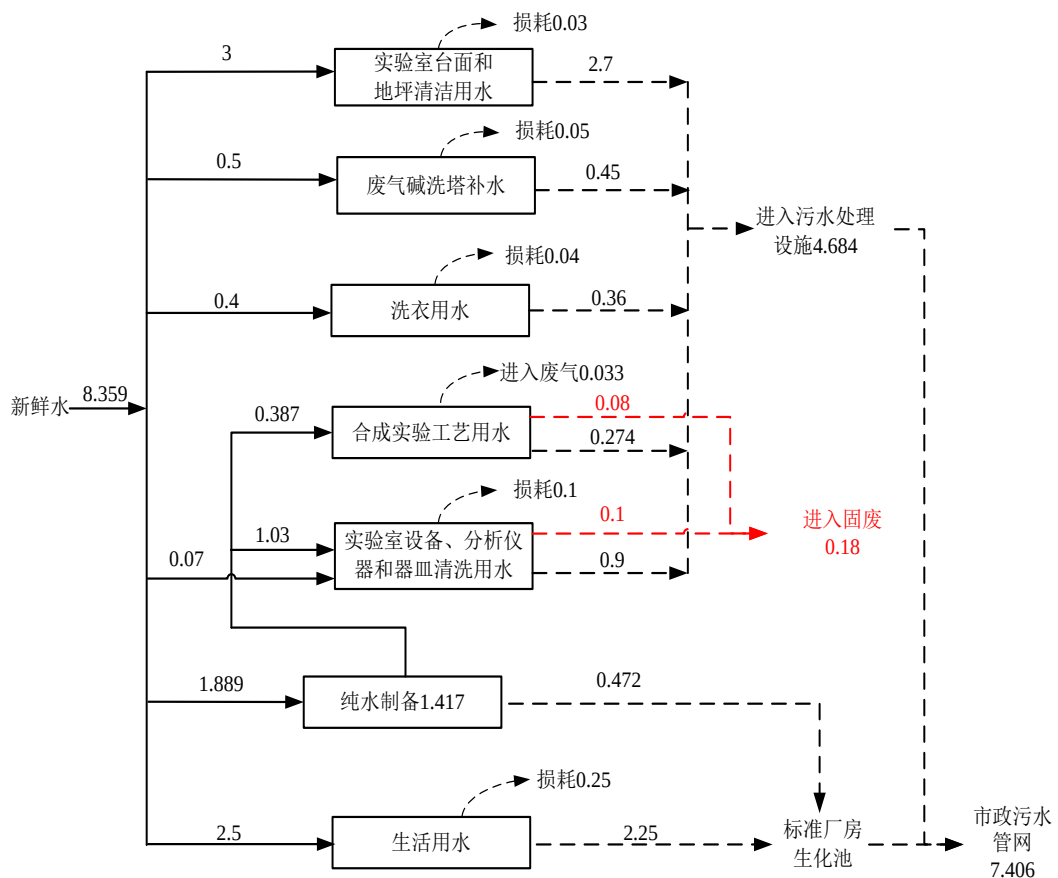


图 2.1-1 拟建项目建成后最大日水平衡示意图 单位： m^3/d

2.1.12 项目劳动定员及工作制度

改扩建后项目劳动定员为 50 人，工作制度为 260 天/年，一班制，每天 8 小时。

2.1.13 简述项目平面布置

(1) 平面布置：

拟建项目实验室在重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、2-2、3-1、3-2 标准厂房内建设，在保留现有实验室用地基础上，新增租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、3-1、3-2 标准厂房（聚峰国际二期 A 栋标准厂房），拟对现有研发实验室进行改扩建，改扩建后实验室总面积为 2589.25m²。根据现场踏勘，项目所在楼栋为标准厂房，项目所在楼栋其余楼层部分已用，部分空置（具体见表 3.2-1），项目所在地楼栋北侧和南侧分别为聚峰国际二期标准厂房（B 栋及 C 栋），项目西侧临港桥路及港城科创园，项目东侧为区公安局及区交巡警队、聚峰国际都市产业园一期标准厂房。

根据总平面布局知，整个实验室位于 2 层、3 层，两层楼分别按功能布置合成室（合成一室至合成六室共 6 间）、分析检测室等功能房间，同时分区设置各功能库房（如固体原料库、液体原料库、固体试剂室、液体试剂室、剧毒化学品室、易制毒易制爆试剂室、气瓶间、实验成品库等）、纯化水间、UPS 间等。

将现有 2 层的危废贮存点改造为一般固废贮存库，在 3 层新建一座危废贮存库，靠近楼道便于转运。项目现有的 2-2 区域改为大分子研发区，该区域研发废气和污水处理站臭气，经现有的废气收集管道引至新建的废气总管；新建区域的研发废气、分析检测废气以及危废贮存库废气经新建的废气收集管道引至新建的废气总管，一并收集至楼顶一套“碱洗+活性炭吸附”处理后有组织排放。

现有 2-2 区域的废水经管道收集至 2 层北侧平台的污水处理设施处理，3 层区域和 2-1 区域的废水经自流进入 2 层南侧的废水暂存池，采用自动泵将其泵入污水处理设施一并进行处理，处理后的尾水排入标准厂房现有污水管网。

(2) 平面布置合理性分析：拟建项目按照功能分区布局，将办公区设置在 3 层北侧，位于整个实验区的上风向，将固体废物贮存库设置在临近楼梯间，

	与人行出入口分开,且便于运输。拟建项目实验室废气引至建筑屋顶高空排放,有效降低废气排放对环境保护目标的影响。 综上所述,拟建项目根据功能不同,分层布置,分区明确,从环境保护的角度来看,拟建项目平面布置合理。
--	---

工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程及产污环节 拟建项目选址在港桥支路 8 号标准厂房内，改造现有的 8 号 2-2 实验室，新增 8 号 2-1、3-1、3-2 区域，实现实验室扩建。根据现场踏勘，标准厂房已建成，各项公用设施完善，新增区域现为空置状态。因此，项目施工期主要涉及室内装修改造及设备安装、新建废气治理设施、扩建废水治理设施，不涉及大的土建施工，施工周期短，施工人员食宿依托周边已有设施，产生的环境影响较小，项目主要污染物产生于营运期。因此，本次评价对施工期污染产生情况进行简要分析。 2.2.2 运营期工艺流程及产污环节 拟建项目在保留现有实验室用地基础上，新增租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、3-1、3-2 标准厂房，拟对现有研发实验室进行改扩建，改扩建后实验室总面积为 2589.25m²，拟进行小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发，本项目实验均为小试研发，不涉及中试，预计合成研发实验每年完成 6 个品种的研发，分析检测年实验 13000 次。 2.2.2.1 大分子化学合成药工艺开发 拟建项目大分子化学合成药主要特点为不涉及溶剂的合成反应，且不产生酸碱废气。本次评价以代表性的蔗糖铁进行简要分析。 拟建项目研发工艺等涉及商业秘密和技术保密性，本次公示版对其进行删除。 2.2.2.2 小分子化学合成药工艺开发 拟建项目小分子化学合成药除含溶剂外，可能会产生酸碱废气。本次评价以代表性的卡非佐米合成药进行简要分析。 拟建项目研发工艺等涉及商业秘密和技术保密性，本次公示版对其进行删除。 2.2.2.3 药物分析检测实验室 项目设分析检测实验室，因涉及商业秘密和技术保密性，本次公示版对其进行删除。
-------------------	--

与项目有关的原有环境污染问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题				
	2.3.1 改扩建项目说明				
	重庆艾塞康生物科技有限公司成立于 2017 年 11 月 30 日，主要从事原料药仿制和制剂开发。公司于 2020 年租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-2 标准厂房新建“重庆艾塞康生物科技有限公司药物研究项目”，占地面积约为 652.74m²，设置药化研究部、制剂研究部、质量分析部、办公区等，主要对国外已上市较有前景的新药进行仿制研究，不涉及中试内容。该项目于 2020 年 8 月取得了重庆市江北区生态环境局下发的《建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（江北）环准（2020）13 号）。该项目于 2021 年 1 月开工建设，于 2021 年 5 月建成试运行，项目分期实施，目前仅实施了一期工程，即：药化研究部（药化一室、药化二室）、质量分析部、办公区，于 2022 年 5 月完成企业自主验收。二期工程（制剂研究部）根据企业发展，后续不再建设。				
	考虑企业发展，公司在保留现有实验室用地基础上，新增租赁重庆市江北区港桥支路 8 号 2-1、3-1、3-2 标准厂房，拟对现有研发实验室进行改扩建，改扩建后实验室总面积为 2589.25m²，项目扩建后主要致力于小分子和大分子化学合成原料药的工艺研发，本项目实验均为小试研发，不涉及中试，不属于 P3、P4 生物安全实验室、转基因实验室。				
	2.3.2 现有工程履行环评、竣工环保验收手续等情况				

现有工程环保手续执行情况详见表 2.3-1。

表 2.3-1 现有工程环保手续一览表

项目名称	环保手续	审批单位	批准文号	批准时间	备注
重庆艾塞康生物科技有限公司药物研发项目	环评批准书	重庆市江北区生态环境局	渝（江北）环准（2020）13 号	2020.8.6	/
	竣工环保验收批复（仅一期工程完成了验收）	/	/	2022.5.6	企业自主验收（一期工程包括药化研究部、质量分析部、办公区），二期工程（制剂研究部）根据企业发展，后续不再建设。

2.3.3 现有工程概况

现有工程主要进行药物研发，为小试实验室，不进行批量生产，研发类别主要为抗感染，抗肿瘤，妇科用药等。

现有工程项目组成见表 2.3-2。

表 2.3-2 现有工程项目组成一览表

项目性质	组成部分	项目内容
主体工程	药化研究部	设置 2 个合成室，位于厂房西北侧，面积 76m ² ，2 个合成室分别布置通风橱、水槽、实验桌，主要用于药物合成研究实验，各实验操作均在通风橱中进行，实验桌仅用于放置化学药品及实验器皿等
	质量分析部	包括化分室、稳定性室，面积 120m ² ，主要用于研究过程中原料、中间产物、合成药物、成品药物等的分析实验，贯穿整个研发过程。布置有液相色谱分析、气相色谱分析、实验桌、留样箱及各种分析仪器设备。
公用工程	给水	依托聚峰国际 B 区已建供水管网供水。实验用纯水外购，不设纯水制备系统。
	排水	依托聚峰国际 B 区已建排水系统。
	供电	依托聚峰国际 B 区已建供电系统。
辅助工程	办公区	设置 4 间办公室、1 间会议室、1 间财务室、1 间档案室，总面积约 100m ²
储运工程	固体试剂	位于化分室东侧，建筑面积为 10m ² ，库内均设置试剂柜，主要用于分析检测用固体试剂，各试剂存放于各室内试剂柜的托盘内
	液体试剂	位于固体试剂室北侧，建筑面积为 12m ² ，库内均设置试剂柜，主要用于分析检测用液体试剂，各液体试剂、液体原料存放于各室内试剂柜的托盘内
	固体原料	位于固体试剂室南侧，建筑面积为 8m ² ，主要用于存放研发用固体原料
	储气柜	设置 3 个储气柜，位于质量分析部中的化分室内，分别存放 1 瓶高纯氮气、1 瓶空气、1 瓶高纯氢气，用于质量分析，各均置于防爆柜内，储气间内设置有泄漏报警装置。
环保工程	废水	实验废水经自建的污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后聚峰国际生化池处理，处理工艺采用“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀”，处理能力为 1m ³ /d。生活污水、洗衣废水依托聚峰国际标准厂房处理能力为 140m ³ /d 的生化池处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入港城工业园 A 区污水处理厂深度处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准标后排入栋梁河。
	废气	研发废气中酸性废气经通风橱收集后经碱液吸收瓶预处理，与其他研发废气一并进入活性炭吸附处理；检测分析废气经万向集气罩收集后，进入活性炭吸附处理；共设置 2 套活性炭吸附箱，单套处理能力为 10000m ³ /h，处理后的尾气分别经 1#排气

		筒、2#排气筒接入大楼预留烟井引至大楼屋顶排放
固废	一般固废贮存库	位于厂房北侧危废贮存库南侧，建筑面积约 3m ² ，采取“三防”措施，设置警示标志等。
	危废贮存点	位于厂房北侧，建筑面积约 4m ² ，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，设置托盘、警示标志等

2.3.4 现有工程水平衡

现有工程水平衡见图 2.3-1。

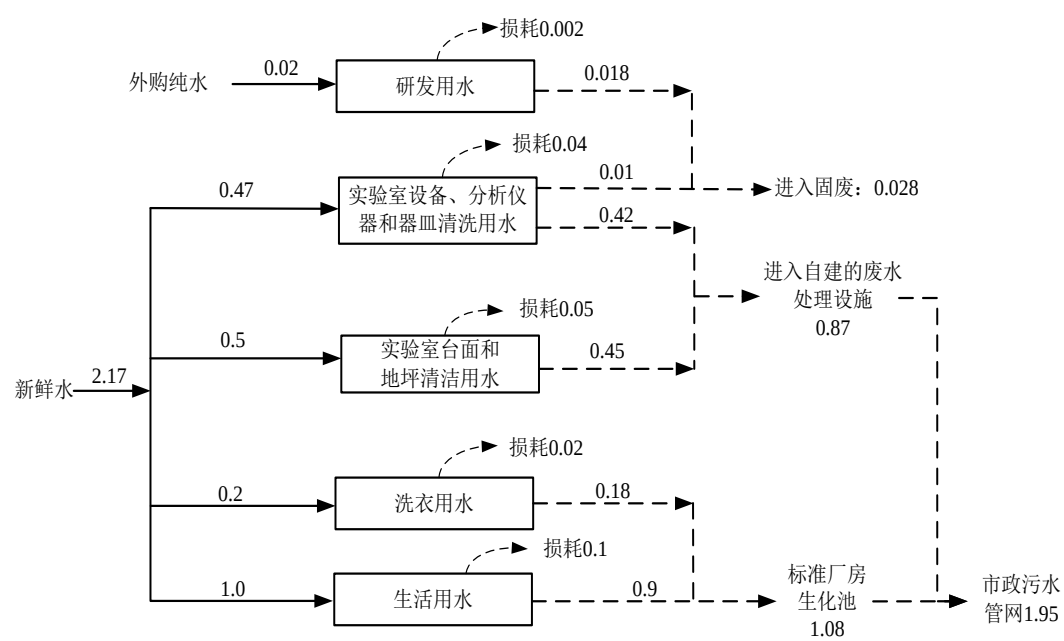


图 2.3-1 现有工程水平衡示意图 单位：m³/d

2.3.5 现有工程污染物排放及采取的环保治理措施情况

现有工程结合项目环评报告、一期工程竣工验收报告，企业自行监测数据及现场踏勘的实际情况,进行现有工程污染物排放及采取的环保治理措施情况分析。

（1）废气

现有工程废气主要包括研发废气、检测分析废气以及污水处理站臭气。

研发废气及检测分析废气:研发废气中酸性废气经通风橱收集后经碱液吸收瓶预处理，与其他研发废气一并进入活性炭吸附处理；检测分析废气经万向集气罩收集后，进入活性炭吸附处理；共设置 2 套活性炭吸附箱，位于 2 层东北侧平台处，共 2 套并联，单套处理能力为 10000m³/h，处理后的尾气分别经 1#排气筒、2#排气筒接入大楼预留烟井引至大楼屋顶排放。

	项目日产废水量较少，且污水处理设施为密闭系统，产生臭气少，加强通风及管理后无组织排放。 现有工程废气产生及排放情况见表 2.3-3。 (2) 废水 现有工程废水主要包括实验室废水和生活污水。 实验室废水包括实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水，实验室台面和地坪清洗废水，经收集至处理能力为 1m³/d 的废水处理设施，采用“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀”工艺；洗衣废水、生活污水直接依托聚峰国际都市产业园配套的处理能力为 140m³/d 的生化池处理。实验室废水、生活污水分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准，氨氮、总氮、总磷排放浓度达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求后外排市政污水管网，进入港城工业园 A 区污水处理厂深度处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准标后排入栋梁河，最后汇入长江。 现有工程废水产生及排放情况见表 2.3-4。 (3) 噪声 现有工程噪声源主要为风机、水泵、真空泵等，对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，根据企业验收报告预测结果显示，昼夜间场界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 (4) 固体废物 现有工程固体废物包括危险废物、一般工业固废、生活垃圾。 1、危险废物 研发工艺废液、分析实验室废实验用品、实验室仪器第一次及第二次清洗废水、废活性炭、沾染化学品的废包装材料均属于危险废物，污水处理站污泥进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前按危险废物管理，集中收集交有资质单位统一清运处置。 危险废物暂存在 2 层北侧设置的危废贮存点内（靠近楼梯间），建筑面积约 4m²，采取“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施，设置托
--	--

盘、警示标志等。企业已与重庆净源景盛环保科技有限公司（委托内容 HW49）签订了危险废物安全处置委托协议，现有项目生产过程中产生的危险废物由重庆净源景盛环保科技有限公司负责运输、运维、将危险废物交由有资质的单位处置并提供危废转移联单。

2、一般工业固废

未沾染化学品的废包装材料属于一般工业固废，集中收集后由专业单位回收。

一般工业固废暂存在 2 层北侧设置的一般固废贮存库内（靠近楼梯间），建筑面积约 3m²，按要求采取了三防处理，设置标志等。

3、生活垃圾

生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。

现有工程固体废物产生情况见表 2.3-5。

（5）环境风险防范措施

现有工程的危废贮存点、污水处理站采取重点防渗处理，其余区域采取一般防渗处理；项目使用的各类试剂等存放于各试剂柜内，在试剂柜中应设置托盘，将各类试剂置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理，对可以回收的物料必须回收再利用；对被污染的物料，作为危险废物处理。试剂柜旁均设置可燃气体、有毒气体报警装置；危废贮存点按要求进行“六防”措施，并设置足够的托盘，将各类液体危险废物经桶装后置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理。

2.3.6 现有工程污染物达标性分析

现有工程结合项目一期工程竣工验收报告，企业自行监测数据及现场踏勘的实际情况，各污染源排放达标情况主要采用近期的自行监测结果进行评价。

（1）废气

现有工程有组织废气、无组织废气污染物排放情况统计详见表 2.3-6。

表 2.3-6 现有工程废气污染物排放及达标性情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放限值 mg/m ³	达标情况
1#排气	4330-	甲醇	2	N	190	达标

	筒	4390	氯化氢	0.9L	N	30	达标
			硫酸雾	0.2L-0.2	N-0.000862	45	达标
			苯系物	0.005L-3.53	N-0.0155	40	达标
			非甲烷总烃	1.93-2.35	0.00841-0.0102	60	达标
	2#排气筒	5080-5440	甲醇	2L	N	190	达标
			氯化氢	0.9L	N	30	达标
			硫酸雾	0.2L	N	45	达标
			苯系物	0.005L-2.40	N-0.0126	40	达标
			非甲烷总烃	1. -4.04	0.00743-0.0103	60	达标
	东北厂界	/	氯化氢	0.06~0.09	/	0.2	达标
			颗粒物	0.199~0.259	/	1.0	达标
			甲醇	2L	/	12	达标
			非甲烷总烃	0.54~0.81	/	4	达标
	西南厂界	/	氯化氢	0.08~0.10	/	0.2	达标
			颗粒物	0.263~0.308	/	1.0	达标
			甲醇	2L	/	12	达标
			非甲烷总烃	0.52~0.69	/	4	达标

有组织废气中氯化氢、苯系物、非甲烷总烃检测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值；甲醇、硫酸雾检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1最高允许排放浓度及最高允许排放速率的规定。

无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲醇检测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1中无组织排放监控点浓度限值的规定；氯化氢检测结果满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表4中企业边界大气污染物浓度限值的规定。

（2）废水

现有工程废水污染物排放情况统计详见表2.3-7。

表2.3-7 现有工程废水污染物排放及达标性情况

监测点位	废水量 (m ³ /d)	污染物	监测结果 (mg/L)		标准值 (mg/L)	达标情况
			自建污水处理站出口	标准厂房生化池排口		
废水排口	71.783*	pH	6.9~7.0	6.7~6.8	6~9	达标
		COD	472~491	117~142	500	达标
		NH ₃ -N	/	19.2~22.6	45	达标
		BOD ₅	/	35.3~42.5	300	达标
		悬浮物	252~272	42 8	400	达标

*注：废水量为整个标准厂房的排水总量。

现有工程废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物检测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准限值的规定；氨氮检测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准限值的规定。

(3) 噪声

根据企业验收监测中对厂界噪声的监测结果可知，昼间厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(4) 环境风险排查

根据现场踏勘，实验室现有的环境风险防范措施情况见表 2.3-8。

表 2.3-8 公司现有环境风险防范措施情况表

序号	生产单元	现有风险防范措施
1	试剂柜	项目使用的各类试剂等存放于各试剂柜内，在试剂柜中应设置托盘，将各类试剂置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理，对可以回收物料必须回收再利用；对被污染的物料，作为危险废物处理。试剂柜旁设置可燃气体、有毒气体报警装置
2	危废贮存库	危废贮存库按要求进行“六防”措施，并设置足够的托盘，将各类液体危险废物经桶装后置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外面的物料进行清理
3	污水处理站	污水处理站地面进行防渗处理，设置标识等
4	应急物资	实验室储存灭火器、吸附棉、砂土、正压式防毒面具等消防物资
5	管理措施	强化实验室管理，对使用的危险品进行登记管理，以及安全、环保教育落实

由上表可知，公司针对现有区域潜存的各危险源均采取了相应的风险防范措施，且公司现有工程已通过了竣工环境保护验收，可有效降低风险事故的发生概率以及事故发生后的影响后果。

2.3.7 现有工程污染物排放总量

现有工程属于实验室项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，可免于办理排污许可。

结合现有工程环评报告、批复以及验收报告，公司现有工程各污染物排放总量如下：

表 2.3-9 现有工程污染物排放量汇总表

序号	污染物	现有工程 (t/a)	环评批复总量 (t/a)
----	-----	------------	--------------

一	废水		
1	废水量	226.2	/
2	COD	0.0113	0.0137
3	BOD ₅	0.0023	/
4	SS	0.0023	/
5	NH ₃ -N	0.0011	0.0022
6	总氮	0.0034	/
7	总磷	0.0001	/
8	氯离子	0.0011	/
二	固体废物		
1	危险废物	8.866	/
2	一般工业固废	0.1	/
3	生活垃圾	2.6	/

*固体废物仅统计产生量。

2.3.7 现有工程的主要环境问题

现有工程位于重庆市江北区港桥支路8号2-2标准厂房内。根据现场踏勘，项目正常运行，配套设置的废气处理设施、废水处理站等环保措施运行正常。根据调查，实验室自建成以来未收到环保投诉及相关处罚。

但结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等新标准、规范要求，实验室现有工程存在以下环保问题，详见下表 2.3-7。

表 2.3-7 现有工程存在的环境问题一览表

序号	现有工程存在的环保问题	“以新带老”环保措施
1	企业自行监测不完善	加强管理，按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）完善自行监测

表 2.3-3 现有工程废气污染物产生、治理及排放情况

污染源	污染物名称	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			排放时间 h/a	排放标准 mg/m ³
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
实验室 研发废气	HCl	10000	0.08	0.0008	0.0006	研发废气中酸性废气经通风橱收集后经碱液吸收瓶预处理，与其他研发废气一并进入活性炭吸附处理，由于酸废气污染物产生浓度低，不考虑去除效率，收集效率按 90%，处理效率按 50%，尾气经 1#排气筒接入大楼预留烟井引至大楼屋顶排放	0.08	0.0008	0.0006	520~2080	0.2
	硫酸雾		0.08	0.0008	0.0006		0.08	0.0008	0.0006		1.2
	甲苯（苯系物）		/	微量	微量		/	微量	微量		2.4
	非甲烷总烃		11	0.1094	0.0875		5.47	0.0547	0.04375		4.0
	TVOC		11	0.1094	0.0875		5.47	0.0547	0.04375		/
实验室 分析检测废气	HCl	10000	0.08	0.0008	0.0006	检测分析废气经万向集气罩收集后，进入活性炭吸附处理，由于酸废气污染物产生浓度低，不考虑去除效率，收集效率按 90%，处理效率按 50%，尾气经 2#排气筒接入大楼预留烟井引至大楼屋顶排放	0.08	0.0008	0.0006	520~2080	/
	硫酸雾		0.08	0.0008	0.0006		0.08	0.0008	0.0006		1.2
	甲苯（苯系物）		/	微量	微量		/	微量	微量		2.4
	非甲烷总烃		11	0.1094	0.0875		5.47	0.0547	0.04375		4.0
	TVOC		11	0.1094	0.0875		5.47	0.0547	0.04375		/
有组织 合计	HCl		/	/	0.0012		/	/	0.0012	/	/
	硫酸雾		/	/	0.0012		/	/	0.0012	/	/
	甲苯（苯系物）		/	/	微量		/	/	微量	/	/
	非甲烷总烃		/	/	0.175		/	/	0.0875	/	/
	TVOC		/	/	0.175		/	/	0.0875	/	/

*注：浓度和速率统计的最大产生（排放）速率和浓度。

表 2.3-4 现有工程废水污染物产生、治理及排放情况

污染源	废水排放量（m ³ /d）	污染物			处理措施	项目自建污水处理站处理达标后			园区污水处理厂处理后	
		污染因子	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		污染因子	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
实验室废水小计	0.87 （226.2m ³ /a）	COD	800	0.1810	废水经收集至自建的污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	COD	500	0.1131	50	0.0113
		BOD ₅	400	0.0905		BOD ₅	300	0.0679	10	0.0023
		SS	400	0.0905		SS	400	0.0905	10	0.0023
		NH ₃ -N	45	0.0102		NH ₃ -N	45	0.0102	5	0.0011

		总氮	60	0.0136	三级标准，排入标准厂房的排污管网，采用“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”工艺	总氮	70	0.0136	15	0.0034
		总磷	5	0.0011		总磷	8	0.0011	0.5	0.0001
		氯离子	5	0.0011		氯离子	800	0.0011	/	0.0011
		二氯甲烷	0.3	0.00007		二氯甲烷	0.3	0.00007	/	0.00007
		硫酸盐	1	0.0002		硫酸盐	1	0.0002	/	0.0002
		总有机碳	1	0.0003		总有机碳	1	0.0003	/	0.0003
生活污水及洗衣废水	1.08 (280.8m ³ /a)	COD	450	0.1264	生活污水及洗衣废水依托标准厂房配套的生化池处理	COD	500	0.1264	50	0.0140
		BOD ₅	250	0.0702		BOD ₅	300	0.0702	10	0.0028
		SS	300	0.0842		SS	400	0.0842	10	0.0028
		NH ₃ -N	45	0.0126		NH ₃ -N	45	0.0126	5	0.0014
		总氮	60	0.0168		总氮	70	0.0168	15	0.0042
		总磷	5	0.0014		总磷	8	0.0014	0.5	0.0001
		LAS	20	0.0056		LAS	20	0.0056	0.5	0.0001
合计	1.95 (507m ³ /a)	COD	606	0.3073		COD	500	0.2395	50	0.0254
		BOD ₅	317	0.1607		BOD ₅	300	0.1381	10	0.0051
		SS	345	0.1747		SS	400	0.1747	10	0.0051
		NH ₃ -N	45	0.0228		NH ₃ -N	45	0.0228	5	0.0025
		总氮	60	0.0304		总氮	70	0.0304	15	0.0076
		总磷	5	0.0025		总磷	8	0.0025	0.5	0.0003
		氯离子	2	0.0011		氯离子	800	0.0011	/	0.0011
		二氯甲烷	0.1	0.00007		二氯甲烷	0.1	0.00007	/	0.00007
		硫酸盐	0.4	0.0002		硫酸盐	0.4	0.0002	/	0.0002
		总有机碳	0.6	0.0003		总有机碳	0.6	0.0003	/	0.0003
		LAS	11	0.0056		LAS	20	0.0056	0.5	0.0001

表 2.3-5 现有工程固废产生量及处置情况汇总表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	废物类别	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
药物研发实验室	研发实验室工艺废液	危险废物	滤液、滤渣等	HW49	900-047-49	液态/固态	T/C/I/R	4.68	专用盛具	委托有资质单位处置	4.68
	废硅胶		沾染有机溶剂的废硅胶	HW49	900-041-49	固态	T/In	0.15	专用盛具		0.15
分析实验室	分析实验室废实验用品		废滤纸、玻璃器皿、一次性塑料滴管等	HW49	900-047-49	固态	T/C/I/R	0.05	专用盛具		0.05
			样品预处理残液、检后废样品和过期试剂等			液态	T/C/I/R	0.015	专用盛具		0.015

药物研发实验室和分析实验室	实验室仪器第一次及第二次清洗水		废有机溶剂、废酸、废碱和水	HW49	900-047-49	液态	T/C/I/R	2.6	专用盛具		2.6
废气治理设施	废活性炭		活性炭、有机溶剂	HW49	900-039-49	固态	T	1.466	50kg/袋		1.466
实验室库房	沾染化学品的废包装材料		有毒有害的化学品	HW49	900-041-49	固态	T/In	0.5	专用盛具		0.5
污水处理站	污泥	暂按危险废物	/	/	/	固态	/	0.005	袋装或桶装	进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前按危险废物管理	0.005
实验室库房	未沾染化学品的废包装材料	一般固废	/	/	900-003-S17	固态	/	1	袋装或桶装	集中收集后由专业单位回收	1
实验区及办公区	生活垃圾	/	/	/	/	固态	/	2.6	袋装	由环卫部门统一清运处置	2.6

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 环境空气

(1) 大气环境质量现状及达标区判定

拟建项目所属区域为江北区，属于《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号）中规定的二类区，环境空气质量执行二类区标准。

本次评价引用《2024 年重庆市生态环境状况公报》对江北区常规因子SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃进行区域达标判定。区域环境空气质量达标判定详见下表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	年日均值	46	70	65.7	达标
SO ₂	年日均值	7	60	11.7	达标
NO ₂	年日均值	28	40	70	达标
PM _{2.5}	年日均值	30.7	35	87.7	达标
O ₃	日最大 8h 平均值	160	160	100	达标
CO	24 小时平均值	1.0mg/m ³	4.0mg/m ³	25.0	达标

由上表 3.1-1 可知，拟建项目所在区环境空气常规因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此，项目所在区域属于达标区。

(2) 补充污染物环境质量现状评价

根据本工程特点和地理位置，环境质量现状评价可采用 3 年内所在区域已有有效监测数据进行分析。拟建项目环境空气质量现状非甲烷总烃引用“重庆港城工业园区环境影响评价项目”中的监测报告（九升（检）字〔2023〕第 HP05067-5 号）中“E2-观音桥小学五里坪校区（A 区）”的大气监测数据。

本次评价所引用环境空气监测点距离项目所在地约 900 米，监测时间为 2023 年 9 月 29 日—2023 年 10 月 6 日，小于技术指南中规定的“引用的数据要求为建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，”，因此，本次评价所引用环境监测数据能反映区域内环境质量现状，引用合理可行。

1) 监测布点：本次评价监测布点情况详见下表 4.1-2。

表 4.1-2 环境空气监测布点情况一览表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对方位
	经度	纬度			
E2-观音桥小学五里坪校区（A 区）	106.647	29.622	非甲烷总烃	2023 年 9 月 29 日—2023 年 10 月 6 日	SE

2) 监测频率

非甲烷总烃连续监测 7 天，监测小时值；总挥发性有机物连续监测 7 天，监测 8 小时均值。

3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》，可通过计算污染物的占标率对其进行现状评价，具体的计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中：

P_i —第 i 个污染物的地面浓度占标率，%；

C_i —第 i 个污染物的实测浓度(mg/m^3)；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准(mg/m^3)。

4) 监测结果及现状评价分析：环境空气质量现状监测结果及现状评价分析详见下表 4.1-3。

表 4.1-3 环境空气质量监测结果统计表

监测点名称	监测点坐标		监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度占 标率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	经度	纬度							
E2-观音桥小学五里坪校区（A 区）	106.647	29.622	非甲烷总烃	小时值	2	0.17~0.57	28.5	0	达标

由表 4.1-3 统计结果可知，监测点非甲烷总烃小时平均浓度监测结果满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准值。

3.1.2 地表水环境质量现状

拟建项目外排废水属于港城污水处理厂服务范围，经港城污水处理厂处理达标后排入栋梁河，最终排入长江。根据《重庆市人民政府批转重庆市地

表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号），栋梁河江北区段为V类水域功能，长江段为III类水域功能，分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类、III类水域水质标准。

本次评价直接引用生态环境主管部门发布的地表水达标情况的结论。根据重庆市生态环境局发布的重庆市水环境质量状况显示，2025年8月，长江寸滩断面水环境质量达到II类，说明评价长江段的水质能满足功能区划要求。



图3.2-1 重庆市生态环境局水质情况截图

3.1.3 声环境质量现状

根据重庆市生态环境局《关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）》的函》（渝环〔2023〕61号），项目所在地为声环境3类区，因此，拟建项目场界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求。

环境保护目标	根据现场踏勘，本项目 50m 范围不存在声环境保护目标，因此，本项目不进行声环境质量现状评价。 3.1.4 土壤及地下水环境质量现状及评价 根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类），原则上不开展环境质量现状调查。实验室采取了分区防渗，危废贮存库、污水处理站进行重点防渗处理，拟建项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。 3.1.5 生态环境质量现状 拟建项目位于标准厂房内建设，其生态系统是以工业为主的城市生态系统。经现场踏勘调查，项目所在区域无珍稀野生动植物存在，无自然保护区，生态环境质量良好。项目用地范围内无名树、古树等，项目用地区的生态环境现状不会构成拟建项目的制约因素。																					
	3.2 环境保护目标 3.2.1 大气环境 项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，项目所在地楼栋北侧和南侧分别为聚峰国际二期标准厂房（B 栋及 C 栋），项目所在楼栋其余楼层部分已用，部分空置（具体见表 3.2-1），项目西侧临港桥路及港城科创园，项目东侧为区公安局及区交巡警队、聚峰国际一期标准厂房。项目外环境关系表见表 3.2-1。 表 3.6-1 周边环境关系一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th colspan="2">名称</th><th>方位</th><th>相对场界距离 m</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">聚峰国际 A 栋标准厂房（项目所在楼栋）</td><td>1F:伏能士智能设备（上海）有限公司</td><td rowspan="3">下方</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">办公</td></tr> <tr> <td>1F:重庆金亿泰商贸有限公司</td></tr> <tr> <td>1F:广州旭众食品机械有限公司重庆分公司</td></tr> <tr> <td>2F:重庆艾塞康生物科技有限公司（本项目）</td><td>/</td><td>/</td><td>本项目</td></tr> </tbody> </table>					序号	名称		方位	相对场界距离 m	备注	1	聚峰国际 A 栋标准厂房（项目所在楼栋）	1F:伏能士智能设备（上海）有限公司	下方	/	办公	1F:重庆金亿泰商贸有限公司	1F:广州旭众食品机械有限公司重庆分公司	2F:重庆艾塞康生物科技有限公司（本项目）	/	/
序号	名称		方位	相对场界距离 m	备注																	
1	聚峰国际 A 栋标准厂房（项目所在楼栋）	1F:伏能士智能设备（上海）有限公司	下方	/	办公																	
		1F:重庆金亿泰商贸有限公司																				
		1F:广州旭众食品机械有限公司重庆分公司																				
		2F:重庆艾塞康生物科技有限公司（本项目）	/	/	本项目																	

		3F:重庆艾塞康生物科技有限公司 (本项目)	/	/			
		4F:中交一公局土木工程建筑研究院有限公司(重庆)	上方	/	办公		
		4F:重庆瑞涛建筑工程质量检测有限公司					
		4F:重庆市强宏市政工程有限责任公司					
		5F:空置	上方	/	/		
		6F:上海东方公估行有限公司重庆分公司	上方	/	办公		
		7F:空置	上方	/	/		
		8F:重庆欣博曜/酖之泉生物科技有限公司	上方	/	医学研发及办公		
		8F:重庆科易美医疗器械有限公司			办公		
		9F:重庆传翀科技有限公司	上方	/	办公		
		9F:金瑞山丹·云谷 招商中心					
		9F:重庆锦霖生物科技有限公司					
		10F:重庆艺淳义齿有限公司	上方	/	医疗器械生产		
		2	聚峰国际二期 B 栋标准厂房	N	10	标准厂房	
		3	聚峰国际二期 C 栋标准厂房	S	10	标准厂房	
4	港桥路	W	10	双向二车道,城市支路			
5	港城科创园	W	28	标准厂房			
6	重庆东都仓储有限公司	S	50	仓储(不含危险品仓储)			
7	聚峰国际都市产业园一期	SSE	70	标准厂房、办公及酒店			
8	中国石油加油站(江北五里坪站)	S	130	加油站			
项目厂界外 500m 范围内的主要保护目标为东侧的区公安局及区交巡警队、南侧的港城印象等,具体的保护目标与建设项目厂界位置关系见表 3.2-2,相对位置关系图详见附图 3。							
表 3.2-2 拟建项目保护目标与建设项目厂界位置关系							
序号	环境保护目标名称	经纬度		规模		与项目厂界位置关系	
		经度	纬度	受体类型	受体规模	方位	距离(m)
1	重庆市江北区交巡警支队	106.640745	29.626212	办公区	约 310 人办公	E	60-200

	2	重庆市江北区消防救援支队	106.640829	29.626593	办公区	约 300 人办公	E	60-200								
	3	快捷酒店	106.641260	29.625684	酒店	约 200 人	E	180-220								
	4	港城印象东区	106.639893	29.623810	居住区	约 1210 户, 3872 人	S	220-355								
	5	港城印象西区	106.637650	29.623226	居住区	约 2159 户, 6909 人	S	240-500								
	6	港城小时代	106.641684	29.622785	居住区	约 352 户, 1126 人	SE	380-495								
	7	港盛小区局部	106.642886	29.622786	居住区	约 400 户, 1280 人	SE	410-500								
	3.2.2 声环境 项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。 3.2.3 地表水环境 项目距离长江约 1550 米，不在长江干支流岸线一公里范围内。 3.2.4 地下水环境 项目厂界外 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。															
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准															
	3.3.1 废气执行标准															
	项目有组织废气主要为实验室挥发性废气等，废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；项目无组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 大气污染物排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。厂房边界 VOCs 无组织排放浓度执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体数值见表 3.3-1～表 3.3-2。 表 3.3-1 有组织排放大气污染物浓度限值															
	<table><tr><td>污染源</td><td>污染物</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td>依据</td></tr><tr><td>新建的实验</td><td>氯化氢</td><td>30</td><td>《制药工业大气污染物排放标准》</td></tr></table>									污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	依据	新建的实验	氯化氢	30
污染源	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	依据													
新建的实验	氯化氢	30	《制药工业大气污染物排放标准》													

室排气筒 (40m)	氨	20	(GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值
	苯系物	40	
	非甲烷总烃	60	
	TVOC	100	
	硫酸雾	45 (最允许排放速率 15kg/h)	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值
	臭气浓度	20000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准
表 3.3-2 无组织排放大气污染物浓度限值			
污 染 物	无组织排放监控浓度限值		依 据
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总 烃	周界外浓度最高点	4*	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值
	厂房外监控点处 1 h 平均浓度值	6	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 C.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值
	厂房外监控点处任意 一次浓度值	20	
硫酸雾	周界外浓度最高点	1.2	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值
颗粒物		1.0	
氯化氢	在企业边界设置监控 点	0.20	《制药工业大气污染物排放标准》 (GB37823-2019) 表 4 企业边界大气污染 物浓度限值
氨	在企业边界下风向设 置监控点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
臭气浓度		20 (无量 纲)	
*注：项目场界与厂房边界重合，本项目从严执行，仅按照《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表 1 大气污染物排放限值进行管控。			
3.3.2 废水执行标准			
实验室废水和生活污水分类收集、分类处置。项目实验废水进入扩能后的自建污水处理站处理，其废水参照执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904—2008)，因此，根据标准中“企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，其污染物的排放控制要求由企业向城镇污水处理			

厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。”，项目实验室废水经扩能后的自建污水处理站预处理后进入标准厂房的现有排污管网，进入港城工业园 A 区污水处理厂深度处理，经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入栋梁河，最终排入长江；生活污水直接排入标准厂房配套生化池处理后排入市政排污管网。

表 3.3-6 废水排放标准 单位：mg/L （pH 除外）

污染物名称	标准厂房废水总排口		污水进入环境
	《污水综合排放标准》三级标准	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904—2008）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
pH	6~9	/	6~9
COD	500	/	50
BOD ₅	300	/	10
SS	400	/	10
氨氮	45 ^①	/	5（8） ^②
总氮	70 ^①	/	15
总磷	8 ^①	/	0.5
氯离子	800 ^①	/	/
硫酸盐	600 ^①	/	/
甲苯 ^③	0.5	/	0.1 ^④
阴离子表面活性剂	20	/	0.5
硫化物	1	/	/
二氯甲烷	0.3	/	/
总有机碳	/	35	/
急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量） ^③	/	0.07	/

备注：①：氨氮、总氮、总磷、氯离子参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准；

②：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

③：甲苯、急性毒性（HgCl₂ 毒性当量）为项目废水中监控因子；

④：甲苯参照执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

3.3.3 噪声执行标准

拟建项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，项目各场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 3.3-7。

	表 3.3-7 环境噪声排放标准 单位: dB(A)							
	执行标准		昼间	夜间	备注			
	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		70	55	/			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准		65	55	各场界			
3.3.4 固体废物								
拟建项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。								
总量控制指标	类别	序号	污染物	现有工程 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	拟建项目 (t/a)	拟建项目建成后总量 (t/a)	增减量 (t/a)
	实验室废水	1	废水量	226.2	226.2	624.212	624.212	+398.012
		2	COD	0.0113	0.0113	0.0312	0.0312	+0.0199
		3	BOD ₅	0.0023	0.0023	0.0062	0.0062	+0.0039
		4	SS	0.0023	0.0023	0.0062	0.0062	+0.0039
		5	NH ₃ -N	0.0011	0.0011	0.0031	0.0031	+0.002
		6	总氮	0.0034	0.0034	0.0094	0.0094	+0.006
		7	总磷	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	+0.0002
		8	氯离子	0.0011	0.0011	0.0109	0.0109	+0.0098
		9	LAS	0	0	0.0003	0.0003	+0.0003
		10	二氯甲烷	0.00007	0.00007	0.0002	0.0002	+0.00013
		11	硫酸盐	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	+0.0003
		12	硫化物	0	0	0.0004	0.0004	+0.0004
		13	总有机碳	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	+0.0005
*注：拟建项目废气排放口属于一般排放口，因实验具有不确定性，实际运营过程中涉及的溶剂种类多，用量少，实际排放总量核算中不确定因素较多，因此在后续验收中仅需对废气排放浓度及排放速率进行达标情况，不对排放总量进行核算。因此本项目在总量控制指标中不明确废气排放量。								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 拟建项目选址在港桥支路 8 号标准厂房内，改造现有的 8 号 2-2 实验室，新增 8 号 2-1、3-1、3-2 区域，实现实验室扩建。根据现场踏勘，标准厂房已建成，各项公用设施完善，新增区域现为空置状态。因此，项目施工期主要涉及室内装修改造及设备安装、新建废气治理设施、扩建废水治理设施，不涉及大的土建施工，施工周期短，施工人员食宿依托周边已有设施，产生的环境影响较小。因此，本次评价对施工期污染产生情况进行简要分析。 4.1.1 废气影响及措施 拟建项目施工期废气主要为施工扬尘、燃油机械废气、装修废气和运输扬尘等。 由于项目主要在室内施工，通过洒水抑尘、施工材料加盖篷布等措施可以降低施工扬尘的产生和影响。施工固体废弃物运输严格按照《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日重庆市第五届人民代表大会常务委员会第二十六次会议第二次修正）的规定执行。 施工期各种燃油动力机械的使用，会产生含 CO、NO_x 的废气。由于拟建项目施工工程量小，主要采用小型机械和人工操作，所以该类废气产生量少，通过自然通风排放。 在进行室内装修时，将产生一定量的有机废气。由于是内部装修，建筑物装修阶段，室内环境污染控制应遵守住宅装修工程施工规范，符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的有关规定，同时设计、施工中尽量采用低毒、低污染的环保型装修材料。 拟建项目选址在港桥支路 8 号标准厂房内建设，附近区域生活设施完备，施工人员就餐、生活等均利用附近已有设施等，对周围环境影响较小。 采取以上措施后，项目施工期对大气环境影响较小。 4.1.2 废水影响及防治措施
-----------	---

	拟建项目施工期废水主要是施工人员生活污水。生活污水依托标准厂房的生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后排放。 采取以上措施后,施工期废水对地表水环境影响小。 4.1.3 固体废物影响分析及措施 拟建项目利用现有建筑进行建设,施工期产生的固体废物主要是室内装修垃圾以及施工人员生活垃圾。 装修垃圾主要包括装修时废木料、水泥、沙石、石材、塑料包装、金属材料、碎玻璃等,分类收集后,能回收的回收,不能回收利用的由环卫部门收集处置。施工人员生活垃圾集中收集后交环卫部门收集处理。 通过采取上述污染防治措施后,施工期固体废物对周围环境影响较小。 4.1.4 噪声影响分析及措施 施工期噪声主要来自设备搬运、安装及施工人员的活动噪声。由于设备安装过程位于室内,通过墙体隔声对周围敏感点影响小。同时合理安排施工时间,禁止夜间施工,设备装卸、搬运轻拿轻放,严禁抛掷,合理规划设备组装过程中敲打、焊接、钻孔等产生噪声的环节,文明施工,可以减小施工期噪声对环境的影响。
--	---

运营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

拟建项目废气污染物产生、治理及排放情况见表 4.2.1-1。

4.2.1.1 废气源强核算过程

拟建项目废气主要包括实验室废气、危废贮存库臭气、污水处理站废气和无组织排放废气。

1) 实验室废气

①有机废气及酸碱废气

由于大分子合成实验不涉及有机溶剂及酸碱废气产生，拟建项目实验室废气主要来自小分子合成研发产生的工艺废气，以及分析检测过程中产生的挥发性有机废气，合成工艺、溶液配置、分析检测过程中将使用到甲醇、乙腈、甲酸、乙酸、乙醇、乙酸乙酯、异丙醇、甲苯等有机试剂或盐酸、硫酸、硝酸等酸性溶液和 5%氨水溶液。因此，配液、分析检测过程中将会产生有机废气和酸碱性废气，由于各试剂用量少，种类多，本次评价将有机废气统一以非甲烷总烃、TVOC 计，用量按研发可能涉及的最大原辅材料用量进行计算，其中非甲烷总烃主要统计了仅含 C、H、O 的 C2~C8 挥发性碳氢化合物，TVOC 主要统计了涉及的全部挥发性有机物。挥发性物质产生量均参照《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》（团体标准 T/ACEFO01-2020）编制说明中章节 4 实验室 VOCs 排放情况：试剂在使用过程中的挥发量按使用量的 30%计算（基于北京市 300 家实验室包括检测机构 VOCs 排放量推算所得）。

实验室使用时长约为 2~8 小时/天，本次按最不利情况考虑污染物产生最大速率。

实验室废气产生情况见表 4.2.1-2。

表 4.2.1-2 实验室废气产生情况

产污工序	污染物	物料用量 kg/a	污染物产生量		收集效率%	进入废气处理装置		无组织排放	
			kg/h	kg/a		kg/h	kg/a	kg/h	kg/a
实验室	N,N-二异丙基乙胺	10.452	/	3.136	90	/	2.822	/	0.314
	二氯甲烷	231.35	/	69.405	90	/	62.465	/	6.941
	甲酸	13.7	/	4.110	90	/	3.699	/	0.411
	乙醇	1059.24	/	317.772	90	/	285.995	/	31.777

		N-甲基吗啉	4.45	/	1.335	90	/	1.202	/	0.134
		N,N-二甲基甲酰胺	59.7	/	17.910	90	/	16.119	/	1.791
		乙酸乙酯	1703.34	/	511.002	90	/	459.902	/	51.100
		环己烷	1847.79	/	554.337	90	/	498.903	/	55.434
		甲醇	423.902	/	127.171	90	/	114.454	/	12.717
		乙腈	774.2	/	232.260	90	/	209.034	/	23.226
		N-甲基吡咯烷酮	439.56	/	131.868	90	/	118.681	/	13.187
		冰醋酸	53.24	/	15.972	90	/	14.375	/	1.597
		异丙醇	534.54	/	160.362	90	/	144.326	/	16.036
		乙酸甲酯	324.94	/	97.482	90	/	87.734	/	9.748
		2-甲基四氢呋喃	35	/	10.500	90	/	9.450	/	1.050
		7M 氨甲醇溶液	25	/	6.600	90	/	5.940	/	0.660
		四氢呋喃	0.013	/	0.004	90	/	0.004	/	0.0004
		环己基氯化镁四氢呋喃溶液	0.022	/	0.006	90	/	0.005	/	0.001
		15.09%冰醋酸四氢呋喃溶液	0.005	/	0.002	90	/	0.001	/	0.0002
		正丁醇	0.044	/	0.013	90	/	0.012	/	0.001
		乙烯基丁基醚	0.0021	/	0.001	90	/	0.001	/	0.0001
		1,2-丙二胺	0.0014	/	0.0004	90	/	0.0004	/	0.0000
		苯甲醚	0.043	/	0.013	90	/	0.012	/	0.001
		正庚烷	0.005	/	0.002	90	/	0.0014	/	0.0002
		10%乙酸	51.2	/	1.536	90	/	1.382	/	0.154
		丙酮	0.02	/	0.006	90	/	0.005	/	0.001
		甲苯	0.003	/	0.001	90	/	0.001	/	0.0001
		正己烷	66	/	19.800	90	/	17.820	/	1.980
		硝酸	1	/	0.300	90	/	0.270	/	0.030
		N,N-二甲基甲酰胺	128	/	38.400	90	/	34.560	/	3.840
		DMSO	128	/	38.400	90	/	34.560	/	3.840
		三乙胺	2	/	0.600	90	/	0.540	/	0.060
		硫酸	5.54	/	1.662	90	/	1.496	/	0.166
		36%盐酸	12	/	1.296	90	/	1.166	/	0.130
		浓盐酸（37%）	0.002	/	0.0002	90	/	0.0002	/	0.000
		5%氨水	32	/	0.480	90	/	0.432	/	0.048
	小计*	氯化氢	/	/	1.296	90	/	1.166	/	0.130
		硫酸	/	/	1.662	90	/	1.496	/	0.166
		氨	/	/	0.480	90	/	0.432	/	0.048
		二氯甲烷	/	/	69.405	90	/	62.465	/	6.941
		苯系物（甲苯）	/	/	0.001	90	/	0.001	/	0.0001
		非甲烷总烃	/	/	1812.080	90	/	1630.872	/	181.208
		TVOC	/	/	2360.004	90	/	2124.003	/	236.001

②颗粒物

拟建项目合成反应粉末状物料脱包时，以及精制过程粉碎、过筛均可能产生少量的颗粒物，由于项目属于研发阶段，粉末原料用量很少，少量脱包颗粒物在室内无组织排放。且精制过程中粉碎、过筛产生的颗粒物经设备自带的除尘器进行处理回收，少量颗粒物经洁净区空调系统无组织排放。因此本次评价不单独量化，将颗粒物作为监控指标。

2）危废贮存库臭气

拟建项目危废贮存库内储存含有机溶剂的废液，储存过程中将产生一定

量的废气，主要成分为臭气和非甲烷总烃，废气经抽排风系统引至楼顶的“碱洗+活性炭吸附”装置处理后高空排放。

3) 污水处理设施废气

拟建项目改扩建后的污水处理设施有少量臭气产生，废气现有管道收集至新建废气总管，引至楼顶的“碱洗+活性炭吸附”装置处理后高空排放。

4) 无组织废气

拟建项目无组织排放的废气主要为有机溶剂贮存、转移过程中，以及实验过程中产生的挥发性废气。

实验室设置通风橱/集气罩，实验过程中挥发的废气经过通风橱/集气罩收集，捕集率按 90%计，根据表 4.2.1-2 计算，无组织排放的废气量为：TVOC 0.236t/a、非甲烷总烃 0.181t/a，最大排放速率分别为 0.454kg/h、0.348kg/h。

各废气的收集处理方式：

表 4.2.1-3 拟建项目废气收集方式一览表

类型	废气种类	废气污染物	收集方式	去向
大分子实验（现有 2-2 区域）	大分子分析配液废气	有机挥发性废气 酸性废气	经现有的废气管道引至新建的废气总管，收集能力为 20000m ³ /h	经楼顶新建的 1 套“碱洗+活性炭吸附”处理后由 1 根排气筒有组织排放
改扩建	污水处理设施废气			
小分子实验（新建 2-1 区域、3 楼区域）	小分子合成废气、分析配液废气	有机挥发性废气 酸性废气	经新建的废气管道收集至新建的废气总管，收集能力为 25000m ³ /h	
新建	危废贮存库废气			

表 4.2.1-4 拟建项目废气治理设施设计风量一览表

区域	收集点位	数量（台/个）	单台/个风量 m ³ /h	风量小计 m ³ /h	设计风量 m ³ /h
现有 2-2 区域	万向集气罩	10	200	2000	2×10000
	台式通风橱	8	1500	12000	
	落地通风橱	3	3000	9000	
	污水处理站（新增收集点位）	1	1000	1000	
	小计			24000	
	考虑集气罩和通风橱同开系数为 0.7，合计风量为			17100	满足要求
新建 2-1 及 3 层区域	万向集气罩	11	200	2200	25000
	台式通风橱	12	1500	18000	
	落地通风橱	2	3000	6000	
	试剂柜	6	200	1200	

	合成室房间抽排风	4	650	2600	
	易制毒易制爆试剂室	1	300	300	
	危废贮存库	1	700	700	
	小计			31000	
	考虑合成室、集气罩和通风橱同开系数为 0.7，合计风量为			22360	满足要求

其中，单个合成室的有效收集面积约为 12m²，易制毒易制爆试剂室、危废贮存库的建筑面积分别为 4m²、13m²，有效高度均为 3.7m，考虑换气次数为 14 次/h，风量分别为 650m³/h、300m³/h、700m³/h 能够满足要求。

表 4.2.1-1 拟建项目废气污染物产生、治理及排放情况

污染源	污染物名称	废气量 m³/h	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			排放时间 h/a	排放标准 mg/m³	是否为可行技术
			浓度 mg/m³	最大产生速率 kg/h	产生量 kg/a		浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
实验室废气 (有组织)	氯化氢	43300	/	0.002	1.166	经合成室房间抽排风、通风橱及万向集气罩收集后,引至新建的废气总管,通过楼顶“碱洗+活性炭吸附”处理,收集效率按 90%,由于酸碱废气污染物产生浓度低,不考虑去除效率,挥发性有机物处理效率考虑按 70%计,1#排气筒排放高度为 40 米,内径 1 米	/	0.002	0.001	520~2080	30	是
	硫酸雾		/	0.003	1.496		/	0.003	0.001		45	
	氨		/	0.001	0.432		/	0.001	0.0004		20	
	二氯甲烷		/	0.120	62.465		/	0.120	0.062		/	
	苯系物		/	微量	微量		/	微量	微量		40	
	非甲烷总烃		/	3.136	1630.872		/	0.941	0.489		60	
	TVOC		/	4.085	2124.003		/	1.225	0.637		100	
实验室废气 (无组织)	氯化氢	/	/	0.0003	0.130		/	0.0003	0.0001	520~2080	0.2	
	硫酸雾		/	0.0003	0.166		/	0.0003	0.0002		1.2	
	氨		/	0.0001	0.048		/	0.0001	0.0001		1.5	
	二氯甲烷		/	0.0133	6.941		/	0.0133	0.0069		/	
	苯系物		/	微量	微量		/	微量	微量		/	
	非甲烷总烃		/	0.348	181.208		/	0.348	0.181		4	
	TVOC		/	0.454	236.001		/	0.454	0.236		/	
	颗粒物		/	微量	微量		/	微量	微量		1	
危废贮存库臭气	非甲烷总烃	700	/	少量	少量	废气经抽排风系统引至楼顶的“碱洗+活性炭吸附”装置处理	/	少量	少量	2080	60	
	臭气浓度		/	少量	少量		/	少量	少量		20000 (无量纲)	
污水处理站臭气	非甲烷总烃	1000	/	少量	少量	经现有的废气管道引至新建的废气总管,通过楼顶“碱洗+活性炭吸附”处理	/	少量	少量		60	
	臭气浓度		/	少量	少量		/	少量	少量		20000 (无量纲)	
有组织废气排气筒 汇总	氯化氢	45000	0.05	0.002	1.166	项目实验室废气经房间抽排风、通风橱及万向集气罩收集后,与危废贮存库废气一并处理,采用“碱洗+活性炭吸附”处理,由 DA001 排气筒排放,排气筒高度为 40 米,内径 1 米	0.05	0.002	0.001	520~2080	30	
	硫酸雾		0.06	0.003	1.496		0.06	0.003	0.001		45	
	氨		0.02	0.001	0.432		0.02	0.001	0.0004		20	
	二氯甲烷		2.7	0.120	62.465		2.7	0.120	0.062		/	
	苯系物		/	微量	微量		/	微量	微量		40	
	非甲烷总烃		70	3.136	1630.872		21	0.941	0.489		60	
	TVOC		91	4.085	2124.003		27	1.225	0.637		100	
无组织废气汇总	氯化氢	/	/	0.0003	0.130	/	/	0.0003	0.130	2080	0.2	
	硫酸雾		/	0.0003	0.166		/	0.0003	0.166		1.2	

	氨		/	0.0001	0.048		/	0.0001	0.048		1.5	
	二氯甲烷		/	0.0133	6.941		/	0.0133	0.0069		/	
	苯系物		/	微量	微量		/	微量	微量		/	
	非甲烷总烃		/	0.348	181.208		/	0.348	181.208		4	
	TVOC		/	0.454	236.001		/	0.454	236.001		/	
	颗粒物		/	微量	微量		/	微量	微量		1	

*注：浓度和速率统计的最大产生（排放）速率和浓度。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.1.2 排放口基本情况

大气排放口基本情况见表 4.2.1-5。

表 4.2.1-5 大气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)	烟气流速(m/s)	类型
			经度	纬度					
DA001	1# 排气筒	氯化氢 硫酸 氨 二氯甲烷 苯系物 非甲烷总烃 TVOC	106° 38' 21.589"	29° 37' 35.244"	40	1.0	常温	15.9	一般排放口

4.2.1.3 非正常排放分析

拟建项目开、停机及检修时均不涉及废气的非正常排放，因此非正常工况主要考虑废气处理设施故障时废气综合处理效率下降至 0%的状态，非正常排放情况详见表 4.2.1-6。

表 4.2.1-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	污染物名称	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	非正常排放原因	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	氯化氢	0.05	0.002	废气处理系统设施故障，效率降低至 0%	60min	1	停止研发实验，立即维修
		硫酸	0.06	0.003				
		氨	0.02	0.001				
		二氯甲烷	2.7	0.120				
		苯系物	/	微量				
		非甲烷总烃	70	3.136				
		TVOC	91	4.085				

4.2.1.4 废气自行监测要求

本项目监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合本项目的运行及污染特点，制定出运营期相关的监测计划，拟建项目废气自行监测要求见表 4.2.1-7。

表 4.2.1-7 拟建项目废气自行监测要求一览表

有组织排放				
污染单元	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
实验室	1#排气筒	废气量	《制药工业大气污染物排放标	1 次/年

	有组织 废气	(一般排 放口)	TVOC 非甲烷总烃 HCl 氨 苯系物	准》(GB37823-2019)表 2 大 气污染物特别排放限值	
			二氯甲烷	/	
			硫酸雾	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)表 1 大气污 染物排放限值	
	无组织排放				
	污染源	监测点位	监测指标	执行标准	监测频次
下风向 厂界	无组织 监控点	非甲烷总烃 硫酸雾 颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)表 1 大气污 染物排放限值	1 次/年	
		二氯甲烷	/		
		HCl	《制药工业大气污染物排放标 准》(GB37823-2019)表 4 企业 边界大气污染物浓度限值		
		氨 臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 恶臭污染物 厂界标准值		

注：带◆的因子作为监控指标，若验收监测时监控指标未检出，企业后期例行排污监测可不纳入。

4.2.1.5 废气治理措施及其可行性分析

拟建项目废气主要包括实验室废气、危废贮存库臭气、污水处理站废气和无组织排放废气，废气治理流程详见图 4.2-1。

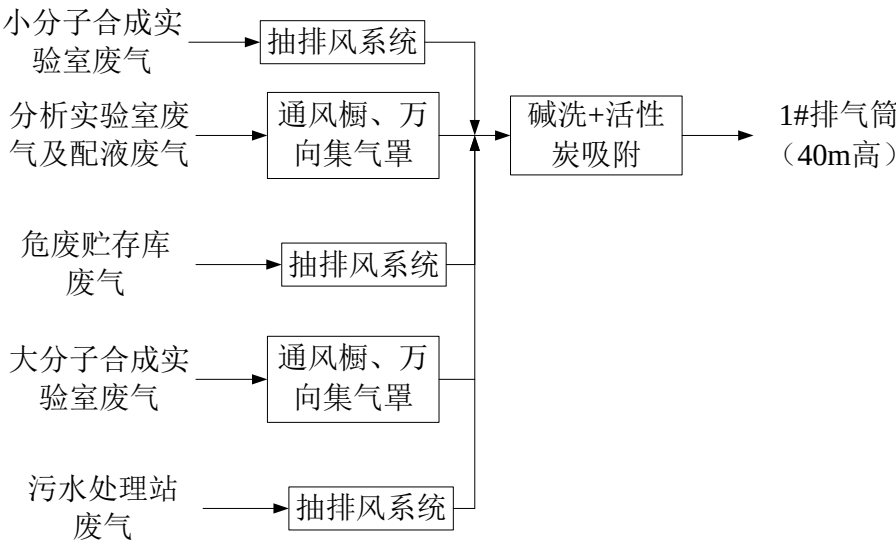


图 4.2-1 项目废气处理流程图

(1) 废气收集措施有效性分析

	现有的大分子合成区域研发废气经通风橱收集，现有研发的分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，改建后的污水处理站臭气经管道收集，该区域利用现有废气收集管道，引至新建的废气总管；新建的小分子合成区域研发废气经房间抽排风收集，分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，危废贮存库臭气经房间抽排风收集，引至新建的废气总管。废气一并引至楼顶的新建废气治理设施进行处理，采用“碱洗+活性炭吸附”工艺，处理能力为45000m³/h。结合表 4.2.1-4 的计算，新建的废气收集能力为 25000m³/h，依托现有的废气收集能力为 20000m³/h，能够满足实验室需求。 综上所述，采取以上收集方式，能够确保项目废气的有效收集。 (2) 废气处理措施有效性分析 “碱洗+活性炭吸附”装置是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理组合工艺，具有处理效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点。该设备是净化较高浓度有机废气的吸附设备，是利用碱液的吸收特性和活性炭微孔能吸收有机物质的特性，把大风量低浓度有机废气中的有机溶剂吸收到碱液及活性炭中，经吸附净化后的气体达标直接排空，吸附于活性炭中的有机废气随更换的废活性炭送至有资质的单位处理。碱洗喷淋后设置除雾器，除雾效果需满足废气低于 70%湿度后再进入活性炭。 本项目实验室废气中污染物产生量较小，再通过抽风收集，导致废气中污染物浓度较低，因此本次评价在污染物产生及排放量估算中保守考虑活性炭的处理效率，取 70%处理效率，设置“碱洗+活性炭吸附”装置主要考虑作为保障措施。废气经“碱洗+活性炭吸附”装置处理后的废气由 1 根高 40m、内径 1m 的排气筒高空排放。 拟建项目研发实验室废气具有“风量大、污染物浓度低”的特点，根据《制药工业污染防治可行技术指南 原料药（发酵类、化学合成类、提取类）和制剂类》（HJ1305—2023），对于实验室等工序产生的低浓度有机废气的处理，TVOC<1000mg/m³，“吸收+活性炭吸附”属于其中废气污染防治可行技术。项目有组织废气污染物采用“碱洗+活性炭吸附”处理后，TVOC、非甲烷总烃能够满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）中排放要求，能够实现达标排放，拟建项目废气对周围大气环境影响较小。
--	---

	4.2.1.6 大气环境影响分析结论 (1) 环境质量现状 拟建项目所在地江北区 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 二级标准, 属于环境空气达标区, 非甲烷总烃浓度满足参考执行的河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 标准限值要求。 (2) 自然环境概况及环境敏感保护目标调查 项目场界 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等, 项目主要保护目标为东侧的区公安局及区交巡警队、南侧的港城印象等。 (3) 环境保护措施及环境影响 拟建项目废气主要包括实验室废气、危废贮存库臭气、污水处理站废气和无组织排放废气。现有的大分子合成区域研发废气经通风橱收集, 现有研发的分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集, 改建后的污水处理站臭气经管道收集, 该区域利用现有废气收集管道, 引至新建的废气总管; 新建的小分子合成区域研发废气经房间抽排风收集, 分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集, 危废贮存库臭气经房间抽排风收集, 引至新建的废气总管; 废气一并引至楼顶的新建废气治理设施进行处理, 采用“碱洗+活性炭吸附”工艺, 处理能力为 45000m³/h (现有区域已建风机能力 20000m³/h, 新建区域新建风机能力 25000m³/h), 经 1 根排气筒高空达标排放。 项目有组织废气污染物采用“碱洗+活性炭吸附”工艺可行, 经处理后, TVOC、非甲烷总烃能够满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中排放要求, 能够实现达标排放, 拟建项目废气对周围大气环境影响较小。 4.2.2 废水 拟建项目废水污染物产生、治理及排放情况见表 4.2.2-1。
--	--

表 4.2.2-1 拟建项目废水污染物产生、治理及排放情况

污染源	废水排放量 (m³/d)	污染物			处理措施	项目场址处理达标后			园区处理厂处理后		是否为可行技术
		污染因子	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		污染因子	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
合成实验工艺废水 (W1)	0.274 (4.112m³/a)	pH	10	/	废水经收集至污水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,排入标准厂房的排污管网,经港城工业园 A 区污水处理厂,进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排放	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 总氮 总磷 氯离子 二氯甲烷 总有机碳 LAS	500 300 400 45 70 8 800 1 600 0.3 35 20	0.3121 0.1873 0.2497 0.0222 0.0287 0.0019 0.0109 0.0004 0.0005 0.0002 0.0008 0.0056	50 10 10 5 15 0.5 / / / / / / 0.5	0.0312 0.0062 0.0062 0.0031 0.0094 0.0003 0.0109 0.0004 0.0005 0.0002 0.0008 0.0003	是
		COD	2000	0.0082							
		BOD ₅	400	0.0016							
		SS	1200	0.0049							
		NH ₃ -N	45	0.0002							
		总氮	60	0.0002							
		氯离子	2000	0.0082							
		二氯甲烷	5	0.00002							
		总有机碳	30	0.0001							
实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水 (W2)	0.9 (234m³/a)	COD	800	0.1872							
		BOD ₅	400	0.0936							
		SS	400	0.0936							
		NH ₃ -N	45	0.0105							
		总氮	60	0.0140							
		总磷	5	0.0012							
		氯离子	5	0.0012							
		二氯甲烷	0.3	0.0001							
		硫酸盐	1	0.0002							
实验室台面和地坪清洁废水 (W3)	2.7 (175.5m³/a)	硫化物	1	0.0002							
		总有机碳	2	0.0005							
		COD	800	0.1404							
		BOD ₅	400	0.0702							
		SS	500	0.0878							
		NH ₃ -N	25	0.0044							
		总氮	30	0.0053							
		总磷	1	0.0002							
		二氯甲烷	0.1	0.00002							
洗衣废水	0.36	氯离子	5	0.0009							
		硫酸盐	1	0.0002							
		硫化物	1	0.0002							
		总有机碳	1	0.0002							
		COD	600	0.0562							

(W4)	(93.6m ³ /a)	BOD ₅	300	0.0281							
		SS	400	0.0374							
		NH ₃ -N	45	0.0042							
		总氮	60	0.0056							
		总磷	5	0.0005							
		LAS	60	0.0056							
废气碱洗塔排污(W6)	0.45 (117m ³ /a)	COD	800	0.0936							
		BOD ₅	400	0.0468							
		SS	500	0.0585							
		NH ₃ -N	25	0.0029							
		总氮	30	0.0035							
		总磷	1	0.0001							
		二氯甲烷	0.5	0.00006							
		硫酸盐	1	0.0001							
		氯离子	5	0.0006							
实验室废水小计	4.684 (624.212m ³ /a)	COD	778	0.4856		COD	500	0.3121	50	0.0312	
		BOD ₅	385	0.2403		BOD ₅	300	0.1873	10	0.0062	
		SS	452	0.2822		SS	400	0.2497	10	0.0062	
		NH ₃ -N	36	0.0222		NH ₃ -N	45	0.0222	5	0.0031	
		总氮	46	0.0287		总氮	70	0.0287	15	0.0094	
		总磷	3	0.0019		总磷	8	0.0019	0.5	0.0003	
		氯离子	17	0.0109		氯离子	800	0.0109	/	0.0109	
		硫酸盐	0.8	0.0005		硫酸盐	600	0.0005	/	0.0005	
		硫化物	0.7	0.0004		硫化物	1	0.0004	/	0.0004	
		二氯甲烷	0.3	0.0002		二氯甲烷	0.3	0.0002	/	0.0002	
		总有机碳	1	0.0008		总有机碳	35	0.0008	/	0.0008	
		LAS	9	0.0056		LAS	20	0.0056	0.5	0.0003	
纯化水制备排污(W5)	0.472 (91.161m ³ /a)	COD	100	0.0091	纯化水制备排污、生活污水依托标准厂房配套的生化池处理						
		BOD ₅	60	0.0055							
		SS	50	0.0046							
生活污水(W7)	2.25 (585m ³ /a)	COD	450	0.2633							
		BOD ₅	250	0.1463							
		SS	300	0.1755							
		NH ₃ -N	45	0.0263							
		总氮	60	0.0351							
		总磷	5	0.0029							
纯化水制	2.722	COD	403	0.2724		COD	500	0.2724	50	0.0338	
		BOD ₅	224	0.1517		BOD ₅	300	0.1517	10	0.0068	

备排污、 生活污水 小计	(676.161m ³ /a)	SS	266	0.1801		SS	400	0.1801	10	0.0068	
		NH ₃ -N	39	0.0263		NH ₃ -N	45	0.0263	5	0.0034	
		总氮	52	0.0351		总氮	70	0.0351	15	0.0101	
		总磷	4	0.0029		总磷	8	0.0029	0.5	0.0003	
合计	7.406 (1300.373m ³ /a)	COD		0.7580		COD	500	0.5845	50	0.0650	
		BOD ₅		0.3920		BOD ₅	300	0.3390	10	0.0130	
		SS		0.4623		SS	400	0.4297	10	0.0130	
		NH ₃ -N		0.0486		NH ₃ -N	45	0.0486	5	0.0065	
		总氮		0.0638		总氮	70	0.0638	15	0.0195	
		总磷		0.0049		总磷	8	0.0049	0.5	0.0007	
		氯离子		0.0109		氯离子	800	0.0109	/	0.0109	
		硫酸盐		0.0005		硫酸盐	600	0.0005	/	0.0005	
		硫化物		0.0004		硫化物	1	0.0004	/	0.0004	
		二氯甲烷		0.0002		二氯甲烷	0.3	0.0002	/	0.0002	
		总有机碳		0.0008		总有机碳	35	0.0008	/	0.0008	
		LAS		0.0056		LAS	20	0.0056	0.5	0.0003	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.2.1 废水源强核算过程 拟建项目废水主要包括合成实验工艺废水、实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水、实验室台面和地坪清洁废水、洗衣废水、废气碱洗塔排污、纯化水制备排污以及生活污水。 ①合成实验工艺废水（W1） 拟建项目分为大分子合成实验和小分子合成实验，根据物料平衡表计算，大分子合成实验用水量（均为纯化水）为306.8kg/批（4.602m³/a），产生的废水为274.12kg/批（4.112m³/a）；小分子合成实验用纯化水、饮用水的量分别为80.19kg/批（1.081m³/a）、208.04kg/批（1.785m³/a），均作为危险废物处理。W1主要污染物浓度分别为：pH值10、COD 2000mg/l、BOD₅ 400mg/l、SS 1200 mg/l、NH₃-N 45 mg/l、总氮60mg/L、氯离子2000mg/L、二氯甲烷5mg/L、总有机碳30mg/L。 ②实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水（W2） 拟建项目药物研发实验室设备每次实验结束后，实验室配液、分析检测结束后，各类设备、仪器、器皿上仍有残余化学物质，主要为酸性、有机废液和综合残液等。因此，实验室涉及的设备、玻璃仪器和器皿每次使用完后需清洗，根据实验要求，至少需清洗三次。其中第一次、第二次清洗废水集中收集作为危险废物进行处理，不进废水处理站；第三次清洗废水集中收集进入污水处理站。由于微生物实验室不涉及废水产生，因此，该废水不含微生物，直接排入污水处理站处理。 根据企业同类型实验室实际运行过程中的产排污数据，第一次、第二次清洗水约为0.1m³/d（26m³/a），其中纯化水用量约为0.03m³/d（7.8m³/a），根据《国家危险废物名录》（2025年版），拟建项目，第一次、第二次清洗废液属于危险废物HW49（废物代码：900-047-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 根据业主提供的经验数据，第三次及以后设备、器皿清洗用水量纯化水水量约为1m³/d（260m³/a），则废水产生量0.9m³/d（234m³/a），主要污染物浓度分别为：COD 800mg/l、BOD₅ 400mg/l、SS 400 mg/l、NH₃-N 45mg/l、总
----------------------------------	---

	氮60mg/L、总磷5mg/L、氯离子5mg/L、二氯甲烷0.3 mg/L、硫酸盐1mg/L、硫化物1 mg/L、总有机碳2 mg/L。 ③实验室台面和地坪清洁废水（W3） 拟建项目实验室每天需对操作台面和地面进行清洁，实验室操作台面采用抹布进行清洁，地面采用拖把清洗方式，需清洁的实验室地面约1500m²，用水量按2L/m²次，1次/4d计，则清洁水使用量约3m³/次（195m³/a），则废水产生量为2.7m³/次（175.5m³/a），主要污染物浓度分别为：COD 800mg/l、BOD₅ 400mg/l、SS 500mg/l、NH₃-N 25mg/l、总氮30mg/L，总磷1mg/L、氯离子5mg/L、二氯甲烷0.1mg/L、硫酸盐1mg/L、硫化物1 mg/L、总有机碳1mg/L。项目微生物实验室涉及微生物的部分均在生物安全柜内进行操作，生物安全柜采用酒精消毒擦拭，不采用水清洁，因此，该废水无需灭活，直接进入污水处理站处理。 ④洗衣废水（W4） 拟建项目实验工作服需要定期洗涤，拟建项目实验、分析人员（按20人计算）工作服每天清洗一次，干衣量约5kg/d，洗衣用水定额按80L/kg干衣计，则洗衣用水量为0.4m³/d，排水以90%的排污系数计，则排水量为0.36m³/d，主要污染物为：COD 600 mg/L、BOD₅ 300 mg/L、SS 400 mg/L、NH₃-N 45 mg/L、总氮60mg/L、总磷5mg/L、LAS 60 mg/L。 ⑤纯水制备排污（W5） 拟建项目纯化水用量为1.417m³/d（273.483m³/a），项目设置纯水制备系统，制水率按75%计，排污按25%计，本项目纯水系统排污量为0.472m³/d（82.494m³/a），主要污染物为COD 100mg/L，BOD₅60mg/L，SS50mg/L。 ⑥废气碱洗塔排污（W6） 拟建项目废气污染物采用“碱洗+活性炭吸附”处理，碱洗喷淋塔定期排污，排水量为 0.45m³/d，主要污染物浓度分别为：COD 800mg/l、BOD₅ 400mg/l、SS 500mg/l、NH₃-N 25mg/l、总氮 30mg/L，总磷 1mg/L、氯离子 5mg/L、二氯甲烷 0.5mg/L、硫酸盐 1mg/L。 ⑦生活污水（W7） 拟建项目劳动定员为50人，年工作260天，根据《重庆市城市生活用水定
--	--

额》（渝水〔2018〕66号）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）确定本项目的用水定额，职工生活用水：50L/人·d，排水系数按90%计算，则排放量为2.25m³/d（585m³/a），主要污染物为COD 450mg/L，BOD₅250mg/L，SS300mg/L，NH₃-N 45mg/L，总氮60mg/L，总磷5mg/L。

4.2.2.2 废水排放口基本情况

表 4.2.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	实验室废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、氯离子、硫酸盐、硫化物、二氯甲烷、总有机碳、LAS	排入自建废水处理设施	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	WS001	污水处理站	酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒	/	☒ 是 ☐ 否	依托标准厂房现有排放口
2	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷	排入标准厂房的生化池	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	☒ 是 ☐ 否	依托标准厂房现有排放口

表 4.2.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（mg/L）
1	标准厂房现有排放口	106.640	29.626	0.130	港城工业园A区污水处理厂	间断排放	00:00~24:00	港城工业园A区污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	5（8）
									总氮	15
									总磷	0.5

								阴离子表面活性剂	0.5
表 4.2.2-4 废水污染物排放执行标准表									
序号	排放口编号	污染物种类	排放标准						
			名称	排放标准浓度限值（mg/L）					
1	自建污水处理站排放口	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	500					
		BOD ₅		300					
		SS		400					
		阴离子表面活性剂		20					
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	45					
		总氮		70					
		总磷		8					
		氯离子		800					
		硫酸盐		600					
		硫化物	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》 （GB21904—2008）	1					
		二氯甲烷		0.3					
		总有机碳		35					
		急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）		0.07					

表 4.2.2-5 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）							
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ （mg/L）	新增日排放量/ （t/d）	实验室日排放量/ （t/d）	新增年排放量/ （t/a）	实验室年排放量/ （t/a）
1	自建污水处理站排放口	COD	500	0.000077	0.000120	0.0199	0.0312
2		BOD ₅	300	0.000015	0.000024	0.0039	0.0062
3		SS	400	0.000015	0.000024	0.0039	0.0062
4		氨氮	45	0.000008	0.000012	0.002	0.0031
5		总氮	70	0.000023	0.000036	0.006	0.0094
6		总磷	8	0.000001	0.000001	0.0002	0.0003
7		氯离子	800	0.000038	0.000042	0.0098	0.0109
8		阴离子表面活性剂	20	0.000001	0.000001	0.0003	0.0003
9		硫酸盐	600	0.000002	0.000002	0.0003	0.0005
10		硫化物	1	0.000001	0.000002	0.0004	0.0004
11		二氯甲烷	0.3	0.000001	0.000001	0.00013	0.0002
12		总有机碳	35	0.000002	0.000003	0.0005	0.0008
13	急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）	0.07	/	/	/	/	
实验室排污口合计		COD				0.0199	0.0312
		BOD ₅				0.0039	0.0062
		SS				0.0039	0.0062
		氨氮				0.002	0.0031
		总氮				0.006	0.0094
		总磷				0.0002	0.0003
		阴离子表面活性剂				0.0098	0.0109
		氯离子				0.0003	0.0003
		硫酸盐				0.0003	0.0005
		硫化物				0.0004	0.0004
		二氯甲烷				0.00013	0.0002
		总有机碳				0.0005	0.0008
		急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）				/	/

4.2.2.3 废水依托措施可行性分析

(1) 实验室废水处理措施

拟建项目废水主要包括合成实验工艺废水、实验室设备、分析仪器和器皿清洗废水、实验室台面和地坪清洁废水、洗衣废水、废气碱洗塔排污、纯化水制备排污以及生活污水。

纯化水制备排污以及生活污水一并依托标准厂房的生化池处理达标后排放。

除生活污水外，实验室污水合计产生量为 $4.684\text{m}^3/\text{d}$ ($624.212\text{m}^3/\text{a}$)，对现有污水处理站进行扩建，扩建后处理能力为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”工艺。本项目废水处理方案详见图 4.2-2。

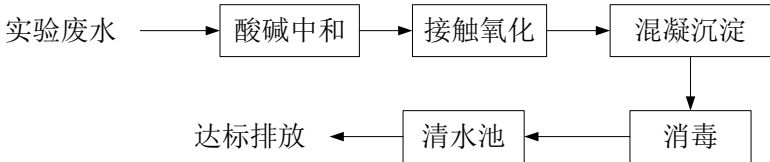


图 4.2-2 项目废水处理流程图

(2) 废水处理工艺可行性分析

1、酸碱中和

废水中酸碱中和法是一种通过化学方法消除污水中过多的酸或碱，使其 pH 值达到中性的过程。由于合成废水中含有碱性废水，需通过中和法将废水调至中性后进行后续。这种方法适用于处理低浓度的酸碱废水。

2、接触氧化

生物接触氧化法是一种好氧生物膜法工艺，生物接触氧化工艺是在生物反应池内充填填料，已经充氧的污水浸没全部填料，并以一定的流速流经填料。在填料上布满生物膜，污水与生物膜广泛接触，在生物膜上微生物的新陈代谢的作用下，污水中有机污染物得到去除，污水得到净化。

3 混凝沉淀

在混凝沉淀池内加入碱、硫酸亚铁、PAC（聚合氯化铝混凝剂）、PAM（助凝剂）进行混凝反应后沉淀。该混凝沉淀反应停留时间约 1~2h。亚铁离子和氢氧根反应生成具有吸附作用的胶体，可以聚集吸附周边需去除的小颗粒物

	质，形成颗粒较大的悬浮物。再经投加 PAC、PAM，废水颗粒较大悬浮物在沉淀池中进行固液分离。混凝法的基本原理是在废水中投入混凝剂，因混凝剂为电解质，在废水中形成胶团，与废水中的胶体物质发生电中和，形成绒粒沉降。此过程可去除大部分的悬浮物，同时也去除部分 COD。 拟建项目属于合成制药研发实验室，废水采用“酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”属于《排污许可证申请与核发技术规范 制药工业—原料药制造》（HJ858.1—2017）中“废水处理可行技术”。 （3）依托标准厂房的生化池可行性分析 拟建项目所在标准厂房的生化池设计能力为 140m³/d，采用生化处理工艺，尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放后排入港城工业园 A 区污水处理厂深度处理。聚峰国际都市产业园 2017 年 9 月 15 日取得重庆市江北区生态环境局下发的渝（江北）环验〔2017〕67 号验收批复，目前生化池正常运行，富余能力约为 70m³/d，依托可行。 （4）依托港城工业园 A 区污水处理厂可行性分析 拟建项目所在地属于港城工业园 A 区污水处理厂接纳范围，进水水质要求为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放。港城工业园 A 区污水处理厂位于中集集团项目旁，主要收集处理港城工业园区 A 区工业废水（含企业内部生活污水），不含园区集中居住区的生活污水。现状港城工业园区污水处理厂处理能力为 0.5 万 m³/d，采用“混凝气浮+CASS+砂滤”工艺。根据调查，港城工业园区污水处理厂现处于正常运行状态。目前，污水处理厂废水处理量为 0.4 万 m³/d，富余 0.1 万 m³/d。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入栋梁河，最后汇入长江。 根据重庆市生态环境局公布的重点污染源监督检查数据表明该污水处理厂各污染物可实现稳定达标排放。项目所在地块与港城工业园 A 区污水处理厂的排污管线已接通，排入港城工业园 A 区污水处理厂可行。 4.2.2.4 营运期污染源监测要求 按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确
--	--

的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟建项目具体监测内容和频率见表 4.2.2-6。

表 4.2.2-6 本项目营运期废水污染物监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	监测频次	备注
实验室 废水	污水处理站 排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、五日生化需氧量、LAS、氯离子、硫酸盐、硫化物、二氯甲烷、总有机碳、急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）*、甲苯*	年/次	按照现行 管理要求 校核

备注：当重庆相关环境监测机构具备监测能力时，应对废水中急性毒性（HgCl₂ 毒性当量）因子进行监测。因甲苯用量很小，作为监控指标。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本次评价预测内容为拟建项目叠加背景值后对场界噪声的贡献影响。拟建项目噪声源主要为粉碎机、振动筛、风机、水泵、空调机组等，噪声源强 80~100dB（A）。对高噪声设备采取吸声、消声、隔声、减振及绿化等综合措施，使噪声值降低 25dB，控制在 80dB 及以下。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，本次仅预测噪声源对场界的贡献值。

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的噪声预测模式。

（1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi — 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；

ti — i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）点声源的几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB（A）；

	$L_p(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级, dB (A); r——预测点距声源的距离, m; r_0——参考点距声源的距离, m; (3) 室内点声源等效室外点声源声功率级计算: $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 式中: L_{p1}——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p2}——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB; TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级: $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ 式中: L_{p1}——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_w——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB; Q——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; R——房间常数; $S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2; α 为平均吸声系数; r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。 (4) 户外声传播衰减计算: $L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中: $L_p(r)$——预测点处声压级, dB; $L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB; D_C——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB; A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB; A_{atm}——大气吸收引起的衰减, dB;
--	--

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

(5) 工业企业噪声计算公式

工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s

拟建项目室内噪声源的调查清单（室内声源）见表 4.2.3-1，室外噪声源的调查清单（室外声源）见表 4.2.3-2。

表 4.2.3-2 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	实验室	楼顶新增风机	/	10	9	38	80/1	选用低噪声设备、基础减振	间断
2	污水处理站	水泵	/	13	-2	4	80/1	选用低噪声设备、基础减振	间断

备注：坐标原点（0,0,0）取标准厂房的西南角，以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。

表 4.2.3-1 拟建项目主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距 声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对楼栋中心高 1.2m 处 (0,0,0) 位置 m			距室内边界距 离/m		室内边界 声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损 失 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z						声压级 dB (A)	建筑物外 距离
1	2-1 区域实验 室	粉碎机	DX-55 (304)	85/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	10	10	4	东	13	74.08	8h	15	53.08	1m
									南	10	74.10			53.1	1m
									西	10	74.10			53.1	1m
									北	59	74.06			53.06	1m
2		粉碎机	DX-30S	85/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	12.5	15	4	东	10	74.10	8h	15	53.1	1m
									南	15	74.08			53.08	1m
									西	12.5	74.08			53.08	1m
									北	54	74.06			53.06	1m
3		振动筛	YCHH0301	80/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	14	15	4	东	9	69.11	8h	15	48.11	1m
									南	15	69.08			48.08	1m
									西	14	69.08			48.08	1m
									北	54	69.06			48.06	1m
4	3 层实验室	真空泵	SHB-B95	80/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	18	2	8	东	5	69.23	8h	15	48.23	1m
									南	2	70.04			49.04	1m
									西	18	69.07			48.07	1m
									北	67	69.06			48.06	1m
5		旋片式真 空泵	2XZ4	80/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	20	8	8	东	3	69.52	8h	15	48.52	1m
									南	8	69.13			48.13	1m
									西	20	69.07			48.07	1m
									北	61	69.06			48.06	1m
6	空调机房	空调机组	/	100/1	选用低噪声设 备、基础减振、 厂房隔声	19.5	3	4	东	3	89.52	8h	15	68.52	1m
									南	3	89.52			68.52	1m
									西	19.5	89.07			68.07	1m
									北	66	89.06			68.06	1m

备注：项目坐标原点（0,0,0）取本标准厂房内中心点 1.2m 高，以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向；

运营
期环
境影
响和
保护
措施

噪声影响预测结果：

本项目评价预测内容为拟建项目背景值（验收时的场界噪声）后的场界贡献值，评价其超标和达标情况，预测结果见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3

拟建项目场界噪声预测结果

单位：dB（A）

预测范围	本项目 昼间贡献值	背景值	叠加后贡献值	评价结果
东场界	44.8	53	53.6	达标
南场界	48.0	54	55.0	达标
北场界	31.6	51	51.0	达标
西场界	47.1	54	54.8	达标
标准值	65			

根据表 4.2.3-3 的预测结果可以看出，项目夜间不运营，设备噪声源厂界噪声昼间预测值为 51.0~55.0dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类要求，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，拟建项目噪声对周边环境影响较小。

4.2.3.3 营运期噪声污染源监测计划

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），拟建项目具体监测内容和频率见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-4

本项目营运期噪声污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	监测频次	备注
噪声	各场界	昼间等效 A 声级	季度/次	按照现行管理要求校核

4.2.4 固体废物

拟建项目实验室产生的固体废物主要包括实验室废液、实验室废实验用品、微生物实验室废物、实验室器皿第一次第二次清洗水、废活性炭、沾染化学品的废包装材料、废紫外灯管、未沾染化学品的废包装材料、制水设备的废过滤介质、污水处理站污泥和生活垃圾。

①实验室废液 S1：

实验室废液主要包括合成产生的废液废渣、废硅胶、样品预处理残液、检后废样品和过期试剂。根据物料衡算，合成实验产生的

	废液废渣产生量约为 4.62t/a；合成过程中将产生少量的废硅胶，产生量约为 0.3t/a；分析实验室检验过程中样品预处理将产生的废液，检验后有一定量的废弃检验品，以及实验室定期有少量的过期试剂产生。根据研发药物各试剂的用量表，拟建项目样品预处理残液、检后废样品和过期试剂产生量约为 2t/a。实验室废液合计约为 6.62t/a，根据《国家危险废物名录》，实验室废液属于危险废物 HW49（废物代码：900-047-49），废硅胶属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ②实验室废实验用品 S2：主要为实验过程中产生的废滤纸、玻璃器皿、一次性塑料滴管等实验用品，产生量约 0.6kg/d，合 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物 HW49（废物代码：900-047-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ③微生物实验室废物S3：拟建项目新增微生物实验室，主要涉及微生物检测和阳性对照实验，涉及含菌的实验均在生物安全柜内操作，产生量约 0.2t/a。项目使用的生物安全柜通过硼硅酸盐玻璃纤维材质进行过滤，定期需更换纤维，废纤维产生量约为0.1t/a。微生物实验室废物合计产生量约为0.3t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物HW49（废物代码：900-047-49），集中收集经高压蒸汽灭菌锅预处理后，送有资质的单位进行处置。 ④实验室器皿第一次第二次清洗水S4：拟建项目药物研发实验室设备每次实验结束后，分析实验室配液、分析检测结束后，各类设备、仪器、器皿上仍有残余化学物质，主要为酸性、有机废液和综合残液等。因此，实验室涉及的设备、玻璃仪器和器皿每次使用完后需清洗，根据实验要求，需清洗三次。其中第一次、第二次清洗废水集中收集作为危险废物进行处理，不进废水处理站；第三次清洗废水集中收集进入自建的废水处理站。 根据企业同类型实验室实际运行过程中的产排污数据，第一次、第二次清洗水约为 0.1m³/d（26m³/a），根据《国家危险废物名录》，拟建项目第一次、第二次清洗废液属于危险废物 HW49（废物代码：900-047-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ⑤废活性炭 S5：拟建项目废气经新建的“碱洗+活性炭吸附”治理装置
--	--

	处理，废气处理系统活性炭定期更换，根据重庆市生态环境局关于印发《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》的通知，“颗粒活性炭碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$；蜂窝活性炭碘吸附值$\geq 650\text{mg/g}$；活性炭纤维比表面积应不低于$1100\text{m}^2/\text{g}$（BET法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。”因此，拟建项目采用的活性炭碘吸附值应满足碘吸附值$\geq 800\text{mg/g}$，每季度更换一次，则废活性炭产生量约为 12.7t/a，根据《国家危险废物名录》，拟建项目废活性炭属于危险废物 HW49（废物代码：900-039-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ⑥沾染化学品的废包装材料 S6：拟建项目运行过程中研发样品包装、原辅料拆包，将会产生少量沾染了化学品的废包装材料，其产生量约为 1t/a，属于危险废物 HW49（废物代码：900-041-49），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ⑦未沾染化学品的废包装材料 S7：拟建项目运行过程中研发样品包装、原辅料拆包，将会产生少量未沾染化学品的废包装材料，其产生量约为 2t/a，属于一般工业固废（废物代码：900-003-S17），集中收集后由专业单位回收。 ⑧废紫外灯管 S8：拟建项目采用紫外灯消毒，将会产生损耗后废弃紫外灯管，产生量约 10 支/2 年，更换下的废紫外灯管属于危险废物（废物代码：900-023-29），集中收集后送有资质的单位进行处置。 ⑨制水设备的废过滤介质 S9：纯水制备过程中会产生废过滤介质，主要包括废多介质过滤器、废 RO 膜，产生量约为 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）可知，制水设备的废过滤介质属于一般固体废物，废物代码为 900-008-S59，定期收集后交由厂家进行回收。 ⑩污水处理站污泥 S10：拟建项目改建后的污水处理站，定期有新增污泥产生，污泥产生量约为 0.1t/a，废水处理污泥可进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前按危险废物管理。 ⑪生活垃圾 S11：拟建项目劳动定员 50 人，将产生一定量的生活垃圾，
--	--

	按 0.5kg/d 计，产生量为 25kg/d（6.5t/a）。袋装收集后由环卫部门统一清运处置。 拟建项目固体废物产生情况见表 4.2.4-1。
--	---

表 4.2.4-1 拟建项目固废产生量及处置情况汇总表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	废物类别	废物代码	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
实验室、样品处理间	实验室工艺废液 S1	危险废物	合成产生的废液废渣、样品预处理残液、检后废样品和过期试剂	HW49	900-047-49	液态/固态	T/C/I/R	6.62	专用盛具	微生物实验室废物经高压蒸汽灭菌锅预处理后，与其他危险废物委托有资质单位处置	6.62
			废硅胶	HW49	900-041-49	固态	T/In	0.3	专用盛具		0.3
	废实验用品 S2		废滤纸、玻璃器皿、一次性塑料滴管等	HW49	900-047-49	固态	T/C/I/R	0.16	专用盛具		0.16
	微生物实验室废物 S3		含菌的实验废物以及生物安全柜废纤维	HW49	900-047-49	固态	T/C/I/R	0.3	专用盛具		0.3
实验室	实验室器皿第一次及第二次清洗水 S4		废有机溶剂、废酸、废碱和水	HW49	900-047-49	液态	T/C/I/R	26	专用盛具		26
废气治理设施	废活性炭 S5		活性炭、有机溶剂	HW49	900-039-49	固态	T	12.7	50kg/袋		12.7
实验室库房	沾染化学品的废包装材料 S6		有毒有害的化学品	HW49	900-041-49	固态	T/In	1	专用盛具		1
紫外灯	废紫外灯管 S8		废含汞荧光灯管	HW29	900-023-29	固态	T	10 支/2 年	袋装		10 支/2 年
污水处理站	污泥 S10	暂按危险废物	/	/	/	固态	/	0.1	袋装或桶装	进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前按危险废物管理	0.1
实验室库房	未沾染化学品的废包装材料 S7	一般固废	/	/	900-003-S17	固态	/	2	袋装或桶装	集中收集后由专业单位回收	2
纯水制备	制水设备的废过滤介质 S9		/	/	900-008-S59	固态	/	0.1	袋装或桶装	交由厂家进行回收	0.1
实验区及办公区	生活垃圾 S11	/	/	/	/	固态	/	6.5	袋装	由环卫部门统一清运处置	6.5

表 4.2.4-2 拟建项目危险废物产生、处置情况表

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、 装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	实验室工艺废液	HW49	900-047-49	6.62	实验室、样品处理间	液态/固态	样品预处理残液、检后废样品和过期试剂	间歇	T/C/I/R	危险废物贮存库暂存，13m ² ，容器下设托盘，定期由危废资质单位处理
2	废硅胶	HW49	900-041-49	0.3		固态	沾染有机溶剂的废硅胶	间歇	T/In	
3	废实验用品	HW49	900-047-49	0.16		固态	废滤纸、玻璃器皿、一次性塑料滴管等	间歇	T/C/I/R	
4	微生物实验室废物	HW49	900-047-49	0.3		固态	含菌的实验废物以及生物安全柜废纤维	间歇	T/C/I/R	
5	实验室器皿第一次及第二次清洗水	HW49	900-047-49	26	实验室	液态	废有机溶剂、废酸、废碱和水	间歇	T/C/I/R	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	12.7	废气治理设施	固态	活性炭、有机溶剂	间歇	T	
7	沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49	1	实验室库房	固态	有毒有害的化学药品	间歇	T/In	
8	废紫外灯管	HW29	900-023-29	10 支/2 年	紫外灯	固态	废含汞荧光灯管	间歇	T	

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	固体废物管理要求： 建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 （1）一般工业固废要求 拟建项目依托 2 层北侧现有的一般固废贮存库，并将 2 层现有的危废贮存点改造为一般固废贮存库，建筑面积分别约 3m²、4m²，按要求进行三防处理，设置标志等。 ①建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ③建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④建设单位应当取得排污许可证。 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 ⑤建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。 （2）危险废物要求 ①建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。
--	--

	②建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境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。 危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 ③建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 （3）危险废物临时贮存和转移控制措施 A.危险废物临时贮存措施 拟建项目在3层电梯东南角新建1处危废贮存库，建筑面积约13m²。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，评价提出以下要求： ①危险废物贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求进行，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 and 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。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤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。拟建项目已将危废贮存库臭气并入实验室废气治理设施处理后达标排放。

⑥危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

拟建项目危险废物贮存场所基本情况详见下表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 危废贮存库基本情况一览表

序号	贮存设施名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期					
1	危废贮存库	实验室工艺废液	HW49 其他废物	900-047-49	危险废物贮存库	13m ²	专用桶或袋密封贮存	10t	1个月					
		废实验用品												
2		微生物实验室废物												
3		实验室器皿第一次及第二次清洗水												
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49										
5		沾染化学品的废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49										
		废硅胶												
6		废紫外灯管	HW29 含汞废物	900-023-29										

B.危险废物包装

拟建项目各类危废均满足《危险废物贮存污染控制标准》中“容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。”等危险废物包装要求；本项目危废主要为实验室工艺废液、废硅胶、废实验用品、微生物实验室废物、实验室器皿第一次第二次清洗水、废活性炭、沾染化学品的废包装材料、废紫外灯管、污水处理站污泥等，经专用桶或袋密封包装后存于危废贮存库，满足“8.1.1 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存”的要求；而项目危废可能会有有机废气挥发的危险废物，本项目采用密封包装后储存于危废贮存库内也符合《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求。

C.危险废物转移控制措施

	①企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续，实验室内暂存时间不得超过1年。 ②在交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 ③所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。 ④应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。 ⑤收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。 ⑥建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。 ⑦危险废物运输符合《危险废物收集贮存运输技术规范》相关要求。 采取以上措施后，拟建项目产生的固体废物对外环境影响小。 4.2.5 地下水、土壤 拟建项目实验室选址在江北区港桥支路8号2层和3层标准厂房内建设，实验室采取了分区防渗，危废贮存库及污水处理站进行重点防渗处理，拟建项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。 4.2.6 环境风险 （1）现有风险排查 拟建项目现有风险排查见表2.3-8。 （2）风险物质识别 拟建项目为实验室，涉及的风险物质主要为各类检测试剂等和实验室废液等危险废物。物质危险特性见表2.1-8及表4.2.6-1，主要风险物质分布见表
--	---

4.2.6-2。

表 4.2.6-1 危险废物特性一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险特性	备注
实验室工艺废液、废实验用品、微生物实验室废物	HW49, 900-047-49	T/C/I/R	
实验室器皿第一次及第二次清洗水	HW49, 900-047-49	T/C/I/R	
废活性炭	HW49, 900-039-49	T	
沾染化学品的废包装材料、废硅胶	HW49, 900-041-49	T/In	
废紫外灯管	HW29, 900-023-29	T	

表 4.2.6-2 风险物质分布一览表

序号	单元	危险物料
1	液体原料库	N,N-二异丙基乙胺、二氯甲烷、磷酸、甲酸、乙醇、N-甲基吗啉、N,N-二甲基甲酰胺、乙酸乙酯、环己烷、甲醇、乙腈、N-甲基吡咯烷酮、冰醋酸、异丙醇、乙酸甲酯、2-甲基四氢呋喃、7M 氨甲醇溶液、四氢呋喃、1.0M 环己基氯化镁四氢呋喃溶液、15.09%冰醋酸四氢呋喃溶液、正丁醇、乙烯基丁基醚、1,2-丙二胺、苯甲醚、正庚烷、5%氯化铵、5%氨水、10%乙酸、15%双氧水、2mol/L 硫代硫酸钠
2	液体试剂库	乙腈、甲醇、乙醇、正己烷、异丙醇、磷酸、硝酸、N,N-二甲基甲酰胺、二甲基亚砷、三乙胺
3	易制毒易制爆试剂室	丙酮、硫酸、甲苯、浓盐酸
4	危废贮存库	实验室工艺废液、废硅胶、废实验用品、微生物实验室废物、实验室器皿第一次第二次清洗水、废活性炭、沾染化学品的废包装材料、废紫外灯管、污水处理站污泥

(3) 危险物质数量与临界量比值 Q

据拟建项目涉及的有毒有害、易燃易爆物质在实验室内的最大储存量，对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 所列风险物质临界量，计算其厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当企业存在多种环境风险物质时，按下式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： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目风险潜势为 I。

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

根据拟建项目运营过程中涉及的有毒有害物质, 对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 拟建项目环境风险物质储存量和临界量见表 4.2.6-3。

表 4.2.6-3 环境风险物质储存量和临界量一览表

序号	物质名称	CAS 号	临界量 (t)	现有工程		改扩建后全实验室	
				最大储量 (kg)	Q	最大储量 (kg)	Q
1	二氯甲烷	75-09-2	10	20	0.00200	46.27	0.00463
2	磷酸	1975-5-8	10	/	0	1.68	0.00017
3	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	5	25	0.00500	15.12	0.00302
4	乙酸乙酯	141-78-6	10	20	0.00200	31.5	0.00315
5	环己烷	110-82-7	10	/	0	30.51	0.00305
6	甲醇	67-56-1	10	35	0.00350	21.18	0.00212
7	乙腈	75-05-8	10	45	0.00450	20.44	0.00204
8	冰醋酸	64-19-7	10	/	0	5.38	0.00054
9	异丙醇	67-63-0	10	25	0.00250	41.14	0.00411
10	乙酸甲酯	79-20-9	10	/	0	29.54	0.00295
11	正丁醇	71-36-3	10	/	0	0.876	0.00009
12	丙酮	67-54-1	10	20	0.00200	0.4	0.00004
13	硫酸	7664-93-9	10	/	0	0.14	0.00001
14	甲苯	108-88-3	10	10	0.00100	0.061	0.00001
15	浓盐酸 (37%)	7647-01-0	7.5	6	0.00080	0.043	0.00001
16	正己烷	110-54-3	10	10	0.00100	3.636	0.00036
17	硝酸	7697-37-2	7.5	/	0	0.75	0.00010
18	危险废物 (各类废液)	/	10	0.639*	0.06390	3.78t*	0.378
合计			/		0.0882	/	0.4044
*注: 最大储量按 1 个月计。							

经计算, 拟建项目建成前全实验室 $Q=0.0882$, 本次改扩建工程实施后, $Q=0.4044$, Q 值增加, 但是均属于 $Q < 1$, 即拟建项目风险潜势为 I。

(4) 影响途径识别

①装卸: 对储存和运输各环节事故率的比较表明, 装卸活动是防止事故的关键环节。且随货物不同形态 (液体、固体)、运输方式 (散装、包装)、操作方法及运输工具类型的不同危险性程度也不同。

②运输: 运输时交通事故, 如碰撞 (车与车、车与固定物体等)。

	③实验室操作事故：在实验过程中，各类试剂使用时有可能发生泄漏，如由于技术不娴熟、误操作等都可能造成泄漏。 ④储存泄漏：各贮存库内的试剂等原料、危险废物泄漏，收集不及时或者收集方式错误，会导致火灾等二次环境问题。 （5）环境风险防范措施 拟建项目化学试剂使用量少，但是涉及有毒有害、易燃易爆的化学试剂种类较多，因此应按照《化学品安全管理制度》和《危险化学品安全管理条例》的要求采取以下措施。 I、建立化学品实验室各类试剂定期汇总登记制度。实验室定期登记汇总的化学品种类和数量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。 II、努力改进并达到实验室采用无毒、无害或者低毒、低害的试剂，替代毒性大、危害严重的试剂；采用试剂利用率高、污染物产生量少的实验方法和设备；应尽可能减少危险化学物品的使用；必须使用的，要采取有效的措施，降低排放量，并分类收集和处理，以降低其危险性。 III、易燃液体。在生产储存时，应杜绝一切火源，严禁烟火。电器设备、照明等应采用防爆装置，不发生跑、冒、滴、漏现象，做好防静电措施，不能与氧化剂及氧化性酸类混存，通风要良好。一旦发生燃烧、爆炸，乙腈、甲醇等使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土进行灭火，用水灭火无效。 IV、实验室的化学试剂中某些强氧化剂或其混合物不允许随意混存，以免起化学反应后发生火灾和爆炸事故。闪点较低的有机试剂极易引燃，储存和使用时应严禁火种，并妥为保管。有毒药品要严格管理，切勿触及伤口和误入口内，其废液严禁倒入下水道。使用和保存上述物品，应了解其性能和保存方法，实行专人负责管理，对试剂的名称、数量、规格以及进出时间，必须进行详细记录，任何人不得擅自取用贮存室内的化学试剂，贮存室内严禁烟火，保持室内通风良好，确保安全。 V、化学品使用部门的人员应按照相关作业规程要求，使用时须注意个人防护。 VI、如果发生泄漏或渗漏事故时，泄漏或渗漏化学品的包装容器应迅速
--	---

	移至安全区域；如发生人员受到伤害或环境受到污染的事件时；发生严重环境污染或起火、爆炸等严重事件时，应按照应急预案的规定实施。 VII、①按照《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）的要求进行贮存。对于化学试剂的购买、储存、保管、使用等需按照相关规定管理执行。化学试剂必须储存在专用储存室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定。储存室地面做好防渗处理，化学试剂分类分区存放，根据试剂储存量和规格，结合实际情况，将液体试剂储存容器放置于试剂柜或专用托盘内。 实验室内待用的化学试剂分类存放于试剂柜中，易燃易爆的化学试剂存放于专用的防爆试剂柜中。化学试剂由专人管理，化学试剂出入库必须进行核查登记，并定期检查库存，储存室应当符合国家相关规定（安全、消防）要求，设置明显的标志；储存间安装通风设备且建筑通排风系统应设有导除静电的接地装置。化学试剂专用仓库的储存设备和安全设施应当定期检测。 ②液体原料室、液体试剂室、危废贮存库均设置可燃气体、有毒气体报警装置。 ③液态危险废物用可密封的桶装后存放于危废贮存库，桶底放置托盘。 IX、试验操作过程中若出现因操作不当导致化学试剂撒漏的情况，应根据试剂性质，采用砂土或吸附棉片等对撒漏区域进行充分吸附、擦拭，或用水进行彻底清洗，使用后的砂土、吸附棉片及清洗水应单独收集作为危险废物处理，清洗水不得排入下水管道。 X、氢气钢瓶单独置于防爆框内立式储存，禁止倒置或卧放，并配备氢气浓度探测报警器。储存区域远离热源、火源，避免阳光直射。实验室使用过程中加强管理，对钢瓶定期检查。 XI、由于拟建项目新建的微生物实验室属于一级生物安全实验室，有一定的生物安全隐患。拟建项目的微生物实验室主要进行微生物含量检测和阳性对照实验，不带致病菌以及病毒。同时根据《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）、《生物安全实验室建筑技术规范》（GB50346-2011）等相关规范、条例的要求，拟建项目可能含活性的实验废弃物按规定进行高压灭
--	---

菌锅灭活（消毒、灭菌）后再通过专用通道将废弃物转移给有危废处理资质的单位。经以上处理后，拟建项目存在的生物安全隐患小。

4.2.7 改扩建前后“三本账”分析

拟建项目建成后，整个工程的“三本账”分析见表 4.2.7-1。

表 4.2.7-1 扩建前后“三本账”分析一览表

类别	序号	污染物	现有工程 (t/a)	“以新带 老”削减量 (t/a)	拟建项目 (t/a)	拟建项目 建成后总 量 (t/a)	增减量 (t/a)
实验室 废水	1	废水量	226.2	226.2	624.212	624.212	+398.012
	2	COD	0.0113	0.0113	0.0312	0.0312	+0.0199
	3	BOD ₅	0.0023	0.0023	0.0062	0.0062	+0.0039
	4	SS	0.0023	0.0023	0.0062	0.0062	+0.0039
	5	NH ₃ -N	0.0011	0.0011	0.0031	0.0031	+0.002
	6	总氮	0.0034	0.0034	0.0094	0.0094	+0.006
	7	总磷	0.0001	0.0001	0.0003	0.0003	+0.0002
	8	氯离子	0.0011	0.0011	0.0109	0.0109	+0.0098
	9	LAS	0	0	0.0003	0.0003	+0.0003
	10	二氯甲烷	0.00007	0.00007	0.0002	0.0002	+0.00013
	11	硫酸盐	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005	+0.0003
	12	硫化物	0	0	0.0004	0.0004	+0.0004
	13	总有机碳	0.0003	0.0003	0.0008	0.0008	+0.0005

*注：拟建项目废气排放口属于一般排放口，因实验具有不确定性，实际运营过程中涉及的溶剂种类多，用量少，实际排放总量核算中不确定因素较多，因此在后续验收中仅需对废气排放浓度及排放速率进行达标情况，不对排放总量进行核算。因此本项目在总量控制指标中不明确废气排放量。

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#实验室排气筒	氯化氢、苯系物、硫酸雾、氨、二氯甲烷、TVOC、非甲烷总烃	现有的大分子合成区域研发废气经通风橱收集，现有研发的分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，改建后的污水处理站臭气经管道收集，该区域利用现有废气收集管道，引至新建的废气总管；新建的小分子合成区域研发废气经房间抽排风收集，分析废气、配液废气经集气罩/通风橱等收集，危废贮存库臭气经房间抽排风收集，引至新建的废气总管；废气一并引至楼顶的新建废气治理设施进行处理，采用“碱洗+活性炭吸附”工艺，处理能力为45000m ³ /h，尾气经1根40m高，内径1米的排气筒高空达标排放	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值：氯化氢 30mg/m ³ ；氨 20mg/m ³ ；非甲烷总烃 60mg/m ³ ；TVOC 100mg/m ³ ；苯系物 40 mg/m ³ ；硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1大气污染物排放限值：45mg/m ³ ；15kg/h
	无组织废气	非甲烷总烃、硫酸雾、颗粒物、氯化氢、氨、二氯甲烷、臭气浓度	加强设备维护，管理，减少无组织废气排放	氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表4企业边界大气污染物浓度限值：0.2mg/m ³ ；臭气浓度和氨分别执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准：20（无量纲）；氨 1.5 mg/m ³ ；其余执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1大气污染物排放限值：非甲烷总烃 4 mg/m ³ ；硫酸雾 1.2 mg/m ³ ；颗粒物 1.0 mg/m ³ ；
地表水环境	污水处理站	pH 值、COD、BOD ₅ 、	1) 改扩建现有污水处理设施，扩建后处理能力为	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)

	依托园区生化池	SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、LAS、氯离子、硫酸盐、硫化物、二氯甲烷、总有机碳、急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）因子* [◆] 、甲苯 [◆]	5m ³ /d，采用酸碱中和+接触氧化+混凝沉淀+消毒”工艺 2）纯化水制备排污与生活污水一并依托园区配套的生化池	三级排放标准：COD 500mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS 400mg/L、LAS 20 mg/L、甲苯 0.5 mg/L 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准：NH ₃ -N 45mg/L、总氮 70mg/L、总磷 8mg/L、氯离子 800mg/L、硫酸盐 600mg/L 《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904—2008）：急性毒性（HgCl ₂ 毒性当量）0.07 硫化物 1mg/L、二氯甲烷 0.3mg/L、总有机碳 35mg/L
声环境	粉碎机、振动筛、风机、水泵、空调机组等	设备噪声	隔声、消声、减振、吸声	各场界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	①危险废物贮存库：位于 3 层，建筑面积为 13m²。实验室废液、实验室废实验用品、微生物实验室废物、实验室器皿第一次第二次清洗水、废活性炭、沾染化学品的废包装材料、废紫外灯管均属于危险废物，污水处理站污泥进行危险废物鉴别，在鉴别结论出来之前按危险废物管理，集中收集交有资质单位统一清运处置； ②一般工业固废贮存库：依托 2 层北侧现有的一般固废贮存库，并将 2 层现有的危废贮存点改造为一般固废贮存库，建筑面积分别约 3m²、4m²。未沾染化学品的废包装材料集中收集后由专业单位回收；制水设备的废过滤介质交由厂家进行回收； ③生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理。 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施； 建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境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。			

土壤及地下水污染防治措施	拟建项目实验室在江北区港桥支路8号2-1、2-2、3-1、3-2标准厂房内建设，且项目危废贮存库及污水处理站进行重点防渗处理，实验室不会对所在地的地下水及土壤造成污染	
环境风险防范措施	重点防渗区包括危废贮存库及污水处理站；其他区域属于一般防渗区； 试剂柜：项目使用的各类试剂等存放于各试剂柜内，在试剂柜中应设置托盘，将各类试剂置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外的物料进行清理，对可以回收物料必须回收再利用；对被污染的物料，作为危险废物处理。试剂柜旁均设置可燃气体、有毒气体报警装置。 危废贮存库：按要求进行“六防”措施，并设置足够的托盘，将各类液体危险废物经桶装后置于托盘内，当物料泄漏时，要对泄漏在外的物料进行清理。	
其他环境管理要求	化学试剂储存	化学试剂由专人管理，化学试剂出入库必须进行核查登记，并定期检查库存；液态危险废物用可密封的高密度聚乙烯桶盛装后存放于危废贮存库
	实验工艺管理	实验室废气经“碱洗+活性炭吸附”装置处理后排放，污染控制设备应与实验及分析检测工艺设备同步运转。废气收集装置和治理装置必须按照规范参数条件运行。
	操作技术要求	企业应如实记录含 VOCs 原料的购置、储存、使用及处理等台账，并保存相关原始凭据，供主管部门查验。记录保存时间不少于3年。应记录的数据包括含 VOCs 的原辅料的月使用量、研发品月生产量；废气处理装置中碱液及吸附剂的使用量、使用期限和更换频率。
	自行监测管理要求	开展自行监测，废水、废气（含无组织）排放监测频次不低于《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定的最低频次，噪声监测频次不低于《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）规定的最低频次。
	排污口规范设置要求	①废气排气筒进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；②现有废水排污口设置能满足规范设置要求；③危险废物贮存库设置“六防”措施并设置标志牌，能满足规范设置要求；④设置标志牌要求：标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面2m，排污口附近1m范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌，标志牌不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并变更手续。

备注：带*的因子当重庆相关环境监测机构具备监测能力时，应对废水中急性毒性（ HgCl_2 毒性当量）因子进行监测；带◆的因子作为监控指标，若验收监测时监控指标未检出，企业后期例行排污监测可不纳入。

六、结论

拟建项目建设符合国家产业政策、符合港城工业园区规划，符合重庆市及区域“三线一单”要求。项目采用的污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。采取严格的风险防范措施后，环境风险可防可控。因此，在严格落实各项环境保护措施和风险防范措施后，从环境保护角度分析，拟建项目建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氯化氢	0.0012	/	/	0.001	0.0012	0.001	-0.0002
	硫酸雾	0.0012	/	/	0.001	0.0012	0.001	-0.0002
	氨	0	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	二氯甲烷	0	/	/	0.062	0	0.062	+0.062
	苯系物	微量	/	/	微量	微量	微量	0
	非甲烷总烃	0.0875	/	/	0.489	0.0875	0.489	+0.4015
	TVOC	0.0875	/	/	0.637	0.0875	0.637	+0.5495
废水	COD	0.1131	/	/	0.0312	0.1131	0.0312	+0.0199
	BOD ₅	0.0679	/	/	0.0062	0.0679	0.0062	+0.0039
	SS	0.0905	/	/	0.0062	0.0905	0.0062	+0.0039
	NH ₃ -N	0.0102	/	/	0.0031	0.0102	0.0031	+0.002
	总氮	0.0136	/	/	0.0094	0.0136	0.0094	+0.006
	总磷	0.0011	/	/	0.0003	0.0011	0.0003	+0.0002
	氯离子	0.0011	/	/	0.0109	0.0011	0.0109	+0.0098
	二氯甲烷	0.00007	/	/	0.0002	0.00007	0.0002	+0.00013
	硫酸盐	0.0002	/	/	0.0005	0.0002	0.0005	+0.0003
	硫化物	0	/	/	0.0004	0	0.0004	+0.0004
	总有机碳	0.0003	/	/	0.0008	0.0003	0.0008	+0.0005
	LAS	0	/	/	0.0003	0	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	未沾染化学 品的废包装 材料	1	/	/	2	1	2	+1

	制水设备的 废过滤介质	/	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	实验室废液	4.68	/	/	6.62	4.68	6.62	+1.94
	废硅胶	0.15	/	/	0.3	0.15	0.3	+0.15
	分析实验室 废实验用品	0.065	/	/	0.46	0.065	0.46	+0.395
	实验室仪器 第一次及第 二次清洗水	2.6	/	/	26	2.6	26	+23.4
	废活性炭	1.466	/	/	12.7	1.466	12.7	+11.234
	沾染化学品的 废包装材料	0.5	/	/	1	0.5	1	+0.5
	废紫外灯管	/	/	/	10 支/2 年	0	10 支/2 年	+10 支/2 年
	污水处理站 污泥	0.005	/	/	0.1	0.1	0.1	+0.095

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 拟建项目地理位置图