

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 创医匠动物微创实验培训项目

建设单位(盖章): 重庆创医匠生物科技有限公司

编制日期: 2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

重庆创医匠生物科技有限公司
关于同意对《创医匠动物微创实验培训项目
环境影响报告表》(报批公示版)的公示说明

重庆市巴南区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我单位委托重庆港力环保股份有限公司编制了《创医匠动物微创实验培训项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我单位作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表(公示版)已删除了涉及技术和商业机密的章节(删除内容主要包括:附图(除附图1)和附件)。我单位同意对报告表(公示版)进行公示。

特此说明。

确认方：重庆创医匠生物科技有限公司(盖章)

年 月 日



建设项目环评文件公开信息确认表

建设单位名称 (盖章)	重庆创医匠生物科技有限公司	
建设单位联系人 及电话	童* 18*****79	
项目名称	创医匠动物微创实验培训项目	
环评机构	重庆港力环保股份有限公司	
环评类型	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表	
经确认有无不予 公开信息内容	<input checked="" type="checkbox"/> 有不予公开信息内容 <input type="checkbox"/> 无不予公开信息内容	
	不予公开信息内容	不予公开信息内容的依 据和理由
1	附图2-附图9	涉及商业机密
2	附件1-附件5	涉及商业机密

编制单位和编制人员情况表

项目编号	tam87r		
建设项目名称	创医匠动物微创实验培训项目		
建设项目类别	45—098专业实验室、研发（试验）基地		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆创医匠生物科技有限公司		
统一社会信用代码	91500113MADFB31Q		
法定代表人（签章）	唐丽明		
主要负责人（签字）	童庚		
直接负责的主管人员（签字）	童庚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆港力环保股份有限公司		
统一社会信用代码	915001076635719127		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈雪	03520240555000000036	BH036037	陈雪
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈雪	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、结论	BH036037	陈雪
陈香	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH068381	陈香

一、建设项目基本情况

建设项目名称	创医匠动物微创实验培训项目										
项目代码	2406-500113-04-01-898462										
建设单位联系人	童庚	联系方式	18*****79								
建设地点	重庆市巴南区麻柳大道 306 号 3-1										
地理坐标	(<u>106</u> 度 <u>48</u> 分 <u>10.912</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>33</u> 分 <u>24.962</u> 秒)										
国民经济行业类别	M7340 医学研究和试验发展	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展中 98 专业实验室、研发(试验)基地中其他								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市巴南区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2406-500113-04-01-898462								
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	20								
环保投资占比(%)	0.67%	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m ²)	1809.23								
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，对照专项评价设置原则，本项目专项评价设置情况详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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 500m 范围内有环境空气保护目标²的</td> <td>本项目排放废气的主要污染因子非甲烷总烃，不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并{a}芘、</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目情况	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 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的	本项目排放废气的主要污染因子非甲烷总烃，不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并{a}芘、	无
	类别	设置原则	本项目情况	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 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的	本项目排放废气的主要污染因子非甲烷总烃，不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并{a}芘、	无							

	建设项目	氰化物、氯气	
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	不设置；项目废水为间接排放	无
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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量 ³	无
生态	取水口下游 500m 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	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无
土壤和声环境	土壤和声环境不开展专项评价	/	无
地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>由上表可知，本项目不需进行专项评价。</p>			
规划情况	规划名称： 《重庆国际生物城木洞片区规划》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》 审查机关： 重庆市生态环境局 审批文件名称及文号： 重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函（渝环函〔2023〕111号） 审批时间： 2023年3月29日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 与《重庆国际生物城木洞片区规划》的符合性分析

(1) 规划范围

规划总面积 2966.44hm²，规划城镇建设用地 1458.53hm²。四至范围：东至五布河及茶涪路，南至栋青村村界，西至明月山，与广阳岛片区交界，北至长江。划分为产业发展片区及城市发展片区两大板块，其中产业发展片区面积 1748hm²，四至范围东至丘塘大道，南至栋青村村界，西至明月山，与广阳岛片区交界，北至土地墙路及木洞连接道。城市发展片区面积 1218.44hm²。

(2) 规划目标和定位

长江流域具有影响力的国际生物城。建设为长江上游重要的生物医药创新高地和人才中心、成渝地区双城经济圈的生命科学中心、国家医学中心和区域医疗中心的重要承载区、重庆生态优先、绿色发展的核心新引擎、人与自然和谐共生的健康生态城。

(3) 产业定位

以生物医药产业为核心，涵盖生物药、化学药、现代中药、医疗器械等相关行业领域，构建生物城生物医药产业体系。

本项目位于重庆国际生物城木洞片区范围内。属于医学研究和试验发展，不属于园区禁止类、限制类企业，符合园区的产业定位。根据重庆国际生物城木洞片区规划用地图可知，本项目所在地块为 C20-1/02 M 地块，用地性质为二类工业用地，故本项目符合用地规划。

1.2 与《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》及审查意见的符合性分析

(1) 与《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》符合性分析

表 1.2-1 项目与规划环评报告书生态环境准入清单符合性分析表

类别	清单内容	本项目情况	符合性
空间	1、合理布局有防护距离要求的工业企业，	项目不涉及环境	符

	布局约束	并控制在规划区边界或用地红线内，不得占用规划的居住用地，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为环境防护距离边界的延伸进行利用。	防护距离	合
		2、规划区位于长江干支流 1 公里范围内用地的产业布局应严格执行《中华人民共和国长江保护法》相关规定。	本项目距长江直线距离约 3.5km，不在长江支流 1 公里范围内，且符合《中华人民共和国长江保护法》相关规定。	符合
		3、C39-1/01、C32-1/04、C31-1/04、C33-1/04、D15-4/01、D15-2/01、D14-1/01、D13-6/01 邻近居住用地的工业地块不宜布置废气、噪声影响较大等易扰民的项目。	本项目地块编号 C20-1/02 M，不属于邻近居住用地的工业用地。	符合
	污染物排放管控	1、规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。	本项目污染物排放量小，未突破规划环评总量管控指标。	符合
		2、含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。	本项目为医学研究和试验发展，项目产生的废水通过收集后采用消毒+过滤预处理达标，进入产业园污水处理站处理后，再排入木洞污水处理厂进一步处理。	符合
		3、燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	项目不使用锅炉。	符合
		4、涉及 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集安装高效治理设施。	本项目仅使用乙醇进行仪器消毒，用量少，挥发性有机物产生量很少，通过新风系统通风换气	符合

			后无组织排放，对外环境影响较小	
		5、限制引入高耗水、污染物排放强度高的工业项目。	本项目不属于高耗水、污染物排放强度高的项目。	符合
环境 风险 防控		1、禁止布局排放重金属（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。持久性污染物以《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（POPs 公约）、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》为准。	本项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
		2、禁止引入《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中规定的较大及重大环境风险等级的工业项目。	本项目 Q 值小于 1，不属于较大、重大环境风险项目。	符合
资源 利用 效率		1、禁止使用高污染燃料。	本项目使用电力能源，未涉及高污染燃料	符合
		2、新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目为医学研究和试验发展，不属于工业项目	符合

(2) 与审查意见函符合性分析

根据重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书审查意见的函（渝环函〔2023〕111 号），项目与其符合性分析见下表 1.2-2。

表 1.2-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表

序号	管理要求	本项目情况	符合性
1	严格建设项目环境准入。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	项目选址于重庆国际生物城木洞片区内，满足相关产业政策和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求	符合
2	强化空间布局约束。进一步优化规划范围，	本项目为医学研	符

	<p>避让生态保护红线及长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区。部分远景开发建设用地位于巴南区城镇开发边界外,其开发建设时序应与国土空间规划成果充分衔接,在城镇开发边界未覆盖前,不得开发建设。长江干支流 1 公里范围内开发建设活动应符合《中华人民共和国长江保护法》和重庆市关于沿江产业布局的相关规定。化学原料药项目布局应远离城市发展片区、五布河及长江,集中布局于雁坝组团西部原料药及特色原料药研发片区内。C39-1/01、C32-1/04、C31-1/04、C33-1/04、D15-4/01、D15-2/01、D14-1/01、D13-6/01 等邻近居住用地的工业地块,应合理设置绿化隔离带,并严格控制布局排放有毒有害污染物、异味较大等易扰民的工业项目。合理布局有防护距离要求的工业企业,规划区涉及环境防护距离的工业企业或项目的环境防护距离原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	<p>究和试验发展,不涉及生态保护红线及长江重庆段四大家鱼国家级水产种质资源保护区;不在城镇开发边界范围内;不在长江干支流 1 公里范围内;项目位于 C20-1/02 M 地块,不属于邻近居住用地的工业用地;项目不涉及环境防护距离。</p>	<p>合</p>
<p>3</p>	<p>水污染物排放管控。加快完善雨水、污水管网的建设,确保规划区内“雨污分流”,废水得到有效收集处理。尽快实施木洞场镇区域雨污分流改造和木洞镇污水处理厂改造为污水提升泵站,将木洞场镇区域生活污水提升进入木洞污水处理厂处理。加快推进木洞污水处理厂扩建工程及事故池建设,并根据区域污水处理需求,适时启动木洞污水处理厂进一步扩能改造。规划近期生产废水和生活污水收集进入木洞污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入五布河。规划远期生产废水和生活污水收集进入木洞污水处理厂和罗家渡污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入五布河。鼓励园区实施中水回用。入驻企业应尽量做到一水多用,减少废水排放量,外排废水应经企业自行预处理达接管标准后进入集中污水处理厂处理,有行业排放标准的需自行处理达到行业排放标准(其中特征污染物应自行处理达行业标准的直排标准)后进</p>	<p>项目为医学研究和试验发展,项目采用先进的研发工艺、设备,研发工艺的物耗、水耗、污染物排放和资源利用均达到了同行业国际先进水平;项目产生的废水通过收集后采用消毒+过滤预处理达标,进入产业园污水处理站处理后,再排入木洞污水处理厂进一步处理。</p>	<p>符合</p>

		入集中污水处理厂进一步处理。含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集进行灭菌、灭活预处理再与其他废水一并进入污水处理系统处理。加强对木洞水厂和木洞应急水厂水源地的保护，罗家渡污水处理厂应按相关要求开展排污口论证，在木洞水厂和木洞应急水厂饮用水水源保护区取消后，尾水可就近排入五布河。		
	4	大气污染物排放管控。优化能源结构，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料，采用先进工艺，提高能源综合利用效率。鼓励园区采取集中供热，锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。加强含尘废气治理，采取先进工艺，配置相应的除尘装置；特殊药品生产设施排放的药尘废气，应采取高效空气过滤器进行净化处理或采用其他等效措施，颗粒物处理效率不得低于 99.9%。涉及挥发性有机污染物排放的项目从源头加强控制，使用低（无）VOCs 涂料，强化无组织排放废气的收集和处理，尽量减少无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。	项目采用电等清洁能源，不使用重油、煤等高污染燃料；本项目仅使用乙醇进行仪器消毒，用量少，挥发性有机物产生量非常小，通过新风系统通风换气后无组织排放，对外环境影响较小	符合
	5	工业固废排放管控。鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；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；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目一般工业固体废物定期交由相应回收处置能力公司收运处置；危险废物收集后定期交有资质单位处置，危险暂存设施按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	符合
	6	噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等	本项目采用低噪声设备，采取了隔	符合

		声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；穿越居住区的主干道路两侧应设置绿化隔离带或声屏障，以减轻对周边居民的影响。	声、减振的防治措施，根据厂界噪声预测结果厂界噪声达标。	
	7	土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化。	本项目采用了分区、分级防渗措施，采取以上措施后，不会对所在地的地下水及土壤造成污染。	符合
	8	碳排放管控。规划区应按照碳达峰、碳中和相关政策要求，做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目不使用天然气及其他燃料，能更好地源头减少和控制温室气体排放。	不涉及
	9	环境风险管控。持续建立健全环境风险防范体系，配备相应装备和队伍，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，定期开展应急演练，保障环境安全。加快实施木洞污水处理厂事故池的建设，罗家渡污水处理厂应同步建设事故池，合理设置围挡、围堰，确保园区事故废水不排入地表水体。布局化学原料药的区域应强化环境风险防范措施，落实雨污切换阀、污水管网可视化、污水压力输送、在线监控、片区级事故池等措施，实现片区事故废水、初期雨水闭环收集，并与园区级事故池联通。合理确定罗家渡污水处理厂的建设时序和排污口位置，避免对木洞水厂和木洞应急水厂饮用水水源保护区水质造成影响。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故的发生。	项目采取相应的风险防范措施并配备风险应急物资储备等措施。项目产生的废水通过产业园的污水处理站处理后排入木洞污水处理厂。	符合
	10	规范环境管理。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；规划实施三年内应开展环境影响跟踪评价；规划的实施范围、适用	项目严格执行规划环评和生态环境准入要求，项目建成后日常加强环境管理等制度。	符合

	<p>期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,应重新或者补充进行环境影响评价。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,严格生态环境准入要求,重点做好工程分析和环保措施可行性论证等内容,对符合规划主导产业定位的建设项目,政策符合性等内容可适当简化。</p> <p>按照上表逐条分析可知,本项目符合《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》及其审查意见函(渝环函〔2023〕111号)中相关要求。</p>
其他符合性分析	<p>1.3 国家产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于研究和试验发展专业实验室、研发(试验)基地中其他,不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目。根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发〔2005〕40号)可知,“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。因此本项目与《产业结构调整指导目录(2024年本)》相符。</p> <p>2024年6月,本项目完成了投资项目备案,综上,本项目符合国家及重庆市相关产业政策。</p> <p>1.4 三线一单符合性分析</p> <p>本项目位于重庆国际生物城木洞片区范围内,根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》的通知(渝环规〔2024〕2号)和《重庆市巴南区人民政府办公室关于印发重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》的通知(巴南府办发〔2024〕42号),本项目涉及环境管控单元为巴南区工业城镇重点管控单元—木洞片区(ZH50011320004)。详见附件(三线一单检测分析报告)。</p> <p>本项目与重庆市与巴南区“三线一单”总体的管控要求及分区管控要求符合性分析详见下表。</p>

表 1.4-1 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011320004		巴南区工业城镇重点管控单元—木洞片区		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。		不涉及	符合
		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。		本项目不属于化工项目；不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等项目。	符合
		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。		本项目选址于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不属于“两高”项目。	符合
		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		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

		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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目	符合
		第六条：涉及环境保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保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。	本项目不涉及环境保护距离	符合
		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。	本项目不位于国土空间总体规划中的城镇开发边界范围内	符合
	污染物排放管控	第八条：新建石化、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。	本项目不属于上述行业	符合
		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。	本项目不属于“两高”项目	符合
		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。	本项目不属于重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）	符合

		<p>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。</p>	<p>本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，污水处理设施的工艺能达相关要求</p>	<p>符合</p>
		<p>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，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>不涉及</p>	<p>不涉及</p>
		<p>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、铋和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼）、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。</p>	<p>本项目不属于上述行业</p>	<p>符合</p>
		<p>第十四条：固体废物污染防治坚持减量化、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。</p>	<p>本项目固体废物主要为危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾；危险废物在危废贮存库暂存后委托有资质单位处理，一般工业固废定期交由有资质的单位回收处理，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。建设单位按要求建立工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立固体废物管理台账。</p>	<p>符合</p>

		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。	本项目产生的生活垃圾收集后，交由环卫部门处理	符合
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。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，项目将采取严格的风险防范措施	符合
		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。	不涉及	不涉及
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。	本项目不使用高污染燃料，使用电作为主要能源，不属于“两高”项目。	符合
		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。	不涉及	不涉及
		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。	本项目不属于“两高”项目	符合
		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。	本项目不属于高耗水行业	符合

		第二十二條：加快推進節水配套設施建設，加強再生水、雨水等非常規水多元、梯級和安全利用，逐年提高非常規水利用比例。結合現有污水處理設施提標升級擴能改造，系統規劃城鎮污水再生利用設施。	本項目採取了雨污分流	符合
區縣總體管控要求（巴南區）	空間布局約束	第一條：執行重點管控單元市級總體要求第四條、第六條、第七條。	本項目嚴格執行重點管控單元市級總體要求第四條、第六條、第七條	符合
		第二條：禁止在長江干支流、重要湖泊岸線一公里範圍內新建、擴建化工園區和化工項目。禁止在長江干流岸線三公里範圍內和重要支流岸線一公里範圍內新建、改建、擴建尾礦庫、冶煉渣庫，以提升安全、生態環境保護水平為目的的改建除外。	本項目不屬於化工項目；不屬於長江干流岸線三公里範圍內和重要支流岸線一公里範圍內新建、改建、擴建尾礦庫、冶煉渣庫項目	符合
		第三條：禁止新建燃煤發電、鋼鐵、水泥、燒結磚瓦企業及燃煤鍋爐。禁止在合規園區外新建、擴建化工、焦化、建材、有色、制漿造紙等高污染項目（高污染項目嚴格按照《環境保護綜合名錄（2021年版）》“高污染”產品名錄執行）。新建、改建、擴建“兩高”項目須符合生態環境保護法律法規和相關法定規劃，滿足重點污染物排放總量控制、碳排放達峰目標、生態環境准入清單、相關規劃環評和相應行業建設項目環境准入條件、環評文件審批原則要求。	本項目不屬於“兩高”項目	符合
		第四條：新建、擴建有色金屬冶煉、電鍍、鉛蓄電池等企業應布設在依法合規設立並經過規劃環評的產業園區。新建涉重金屬排放企業應在工業園區內選址建設。	本項目不屬於有色金屬冶煉、電鍍、鉛蓄電池等行業；不涉及重金屬的排放	符合
		第五條：強化次級河流花溪河、一品河、黃溪河流域水污染綜合整治，嚴格工業項目環境准入，控制水污染物排放。嚴格控制花溪河流域總氮、總磷污染物排放量。	本項目產生的廢水通過新建污水處理設施處理後，進入木洞污水處理廠處理達標後排入五布河	符合
		第六條：通過改造提升、集約布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全	不涉及	不涉及

		面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。		
		第七条：应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。	不涉及	不涉及
污染物排放管控		第八条：执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。	本项目严格执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条	符合
		第九条：新建有色金属冶炼、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。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。	本项目不属于“两高”项目	符合
		第十条：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”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤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。	本项目不属于“两高”项目	符合
		第十一条：区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。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。新建涉及 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目不涉及喷漆、喷粉、印刷工艺，项目产生的废气通过统一收集后集中处理达标后排放	符合
		第十二条：加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。	不涉及	不涉及

		第十三条：推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。	不涉及	不涉及
		第十四条：以长江巴南段及主要支流 2 公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染源台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的内河排污口监管体系。	不涉及	不涉及
		第十五条：加强全区污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。	不涉及	不涉及
		第十六条：加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。	不涉及	不涉及
	环境风险 防控	第十七条：执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条。	本项目严格执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条	符合
		第十八条：严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。	不涉及	不涉及
		第十九条：强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设。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调查评估的地块，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。	不涉及	不涉及
		第二十条：土壤污染重点监管单位应采取措施，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。	不涉及	不涉及
	资源利用 效率	第二十一条：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。	本项目严格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	符合
		第二十二条：完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，	不涉及	不涉及

		保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步有序推进电能替代。		
		第二十三条：高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备，鼓励使用达到节能水平、先进水平产品设备。	本项目不涉及原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等高污染燃料的使用	符合
单元 管控 要求 (ZH500 113200 04)	空间布局 约束	1.木洞组团禁止建设可能排放持久性有机污染物的工业项目。禁止再生铅、铅酸蓄电池、电镀等相关行业发展，控制重金属环境污染。 2.木洞组团禁止重化工企业入驻。 3.在污水处理厂周边设置合理的绿化隔离带和防护距离，减少生化处理装置产生的臭气影响。 4.邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。 5.木洞组团合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内，不得占用规划的居住用地，可把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为环境防护距离边界的延伸进行利用。 6.木洞组团位于长江干支流 1 公里范围内用地的产业布局应严格执行《中华人民共和国长江保护法》相关规定	本项目不属于工业、化工项目；不属于有机废气、噪声排放易扰民的项目；不涉及红线范围；不属于长江干支流 1 公里范围内	符合
	污染物排 放管控	1.木洞组团含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 2.木洞组团燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/65）及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 3.木洞组团制药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	本项目生产废水收集后通过新建污水处理设施通过收集后采用消毒+过滤预处理达标，进入产业园污水处理站处理后，再排入木洞污水处理厂进一步处理；本项目不使用锅炉；本项目仅使用乙醇进行仪	符合

	<p>常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p> <p>4.木洞组团限制引入高耗水、污染物排放强度的工业项目。</p> <p>5.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。</p>	<p>器消毒，用量少，挥发性有机物产生量很少，通过新风系统通风换气后无组织排放，对外环境影响较小；不属于高耗水、污染物排放强度的工业项目</p>	
环境风险防控	<p>1.木洞组团禁止布局排放废水含五类重金属（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。持久性污染物以《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（POPs 公约）、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》为准。</p> <p>2.木洞组团禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的较大及重大环境风险等级的工业项目。</p>	<p>本项目属于医学研究和试验发展，不属于工业项目；不排放废水含五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物</p>	符合
资源开发利用效率	<p>1.木洞组团禁止使用高污染燃料。</p> <p>2.木洞组团新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料；不属于工业项目</p>	符合

1.5 《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）

项目与《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）的符合性分析详见表1.5-1。

表1.5-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	渝发改投资〔2022〕1436号	项目符合性分析
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。	本项目不属于淘汰类项目
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及天然林商业性采伐
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于不予准入的其他项目
二	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不涉及采砂
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及农作物开垦
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。	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围
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。	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内
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）。	本项目属于临床检验服务，不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库
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。	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采砂，以及任何不符合主体功能定位的投资建设	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不

其他符合性分析

	项目。	在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不涉及挖沙、采矿
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。	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不在划定的岸线保护区和保留区内
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。	本项目不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内
三	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目
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。	本项目属于医学研究和试验发展，不属于此类项目
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。	本项目不属于此类高污染项目
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。	本项目不属于汽车投资项目
四	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。	本项目不属于工业类项目
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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内

由表 1.5-1 可知，本项目属于医学研究和试验发展，位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，不属于全市范围内不予准入的产业和重点区域范围内不予准入的产业，不属于限制准入类项目，因此，本项目符合重庆市产业投资工作手册要求。

1.6 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）》符合性分析

表1.6-1 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)》符合性分析		
序号	条件	符合性分析
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划,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。	本项目不属于港口码头项目
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。	本项目不涉及过长江通道项目。
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,依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内
4	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区资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区
5	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围新建、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。	本项目不涉及饮用水水源保护区
6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除应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;禁止从事采石(砂)、对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除应遵守二级保护区规定外,禁止新建、改建、扩建与供(取)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	本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内,不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内
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。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内
9	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河	本项目不在国家湿地公园

	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、鱼类洄游通道。	的岸线和河段范围内
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。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线
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。	本项目不在《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
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。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口
13	第十七条 禁止在长江、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。	本项目不开展生产性捕捞
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。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目
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。	本项目不属于生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内，不新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库
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。	
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
18	第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石	本项目不属于国家石化、

	<p>化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(一) 严格控制新增炼油项目，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。</p> <p>(二) 新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《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。</p>	现代煤化工等产业布局规划的项目
19	<p>第二十三条 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。</p>	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类、限制类项目
20	<p>第二十四条 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。</p>	本项目不属于严重过剩产能行业
21	<p>第二十五条 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)：</p> <p>(一) 新建独立燃油汽车企业；</p> <p>(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；</p> <p>(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)；</p> <p>(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)。</p>	本项目不属于燃油汽车投资项目
22	<p>第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。</p>	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目

综上，拟建项目符合川长江办〔2022〕17号文要求。

1.7 选址合理性分析

本项目租用尚盟·重庆时装产业园(B区)标准厂房4号楼3F, 4号楼1F为大厅; 2F原为一家3D鞋垫打印公司, 现在已经破产清退; 4F为人才公寓。对本项目无制约因素。

根据《重庆国际生物城木洞片区规划环境影响报告书》及其批复：本项目位于重庆市巴南区木洞国际生物城木洞组团C20-1/02 M 地块（重庆国际生物城木洞片区），用地性质为二类工业用地，符合用地规划。项目所在区环境质量现状较好，有充足的环境容量。项目建设过程中严格落实了相应的污染防治措施后，污染物能够实现达标排放，不会改变区域相应的环境功能质量，对周边敏感保护目标影响小。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆创医匠生物科技有限公司成立于2024年3月，注册于重庆市巴南区木洞镇天益路1号附7号4-1。根据相关的文件规定，医学院刚毕业的医学生需要在动物身上达到一定的临床试验次数，才能进行实际临床操作。因此本公司决定租赁由国际生物城开发投资有限公司投资建设的尚盟·重庆时装产业园（B区）标准厂房4号楼3F，总建筑面积为1809.23m²，开展创医匠动物微创实验培训项目。本项目主要建设内容为开展微创手术等领域的医学教学实验、手术模拟教学等。一年培训100天，每次最多培训30人，培训的内容为教学和实验；教学为模拟干箱腹腔镜技能培训；实验为微创手术模拟，一年实验次数最多为300次，培训目的主要是规范医学生的操作手势、腹腔切除步骤及观察腹腔内结构。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，拟建项目属于“四十五、研究和试验发展中98专业实验室、研发（试验）基地中其他”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，重庆港力环保股份有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。评价人员在现场踏勘和收集资料的基础上，编制完成了项目的环境影响报告表，就建设项目的环境影响进行了分析和评价，并提出预防和减轻不利环境影响的措施和建议，为环境保护行政主管部门的环保决策、环境监管以及项目环境管理提供依据。

2.2 地理位置与交通

巴南区位于重庆主城区南部，东与涪陵区、南川区接壤，南与綦江区相连，西与江津区、九龙坡区、大渡口区毗邻，北与南岸区、江北区、渝北区、长寿区交界，介于北纬29°7'~29°45'，东经106°26'~106°59'之间，东西距51千米，南北距71千米，总面积1825平方千米。

重庆国际生物城木洞片区位于巴南区木洞镇，东至五布河及茶涪路，南至栋青村村界，西至明月山、与广阳岛片区交界，北至长江，规划面积29.66平方公里。本项目位于重庆国际生物城木洞片区，租赁尚盟·重庆时装产业园（B区）

建设内容

标准厂房 4 号楼 3F。项目北临麻柳大道，南临石渝高速，东侧和西侧临近尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房。

项目所处区域交通网络建设完善，交通条件便利。

详见附图 1 项目地理位置图。

2.3 尚盟·重庆时装产业园（B 区）基本情况

尚盟·重庆时装产业园（B 区）由重庆尚盟宏远实业有限公司建设，于 2015 年 10 月获得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（巴）环准〔2015〕90 号），主要建设内容为 15 栋标准厂房、1 栋综合服务大楼及相关配套设施。项目建成后拟引进服装生产企业，主要为女装、休闲装、针织服装、运动装和童装成衣生产，生产工艺不包括印染、化纤、皮革鞣制、毛皮鞣制和羽毛加工。该项目分两期工程建设，2016 年 7 月建设完成一期工程，2016 年 8 月建设完成二期工程，于 2018 年 3 月完成了一期、二期工程环保验收。由于园区规划产业定位优化调整，2019 年 5 月完成《尚盟重庆时装产业园（B 区）项目环境影响后评价报告书》并取得了重庆市巴南区生态环境局下发的备案回执渝（巴）环备〔2019〕07 号，尚盟重庆时装产业园由原服装代加工、服装裁剪、缝纫等调整为轻工纺织、医药、医疗器械等，环保手续已完善。本项目依托产业园区建构物进行建设和产业园区的污水处理站对项目产生的废水进行处理，处理能力 700m³/d，采用“调节+水解酸化+沉淀”处理工艺。

2.4 项目建设内容

2.4.1 项目概况

（1）项目名称：创医匠动物微创实验培训项目；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：重庆创医匠生物科技有限公司；

（4）建设地点：重庆市巴南区麻柳大道 306 号 3-1；

（5）总投资：3000 万元，其中环保投资 20 万元；

（6）建设内容：租赁由国际生物城开发投资有限公司投资建设的尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房 4 号楼 3F，总建筑面积为 1809.23m²，建设创医匠动物微创实验培训项目，主要开展微创手术等领域的医学教学、手术模拟及模拟

干箱腹腔镜技能培训等教学，一年培训 100 天，每次最多培训 30 人，一年实验次数最多为 300 次，实验对象为猪，年需 300 头/年，体重一般为 30kg 左右，来自专业实验动物养殖。本次项目进行微创手术模拟教学及模拟干箱腹腔镜技能培训等教学，若后期再增加培训教学实验，需另做环评。

(7) 劳动定员及工作制度：劳动定员 8 人，其中管理人员有 4 人，工作人员 4 人，员工年工作 240 天，培训人员年培训 100 天，教学人员由公司外聘专业的医学教授或者专业医生进行培训授课，每天一班制，8 小时/班，无食宿。

(8) 实验猪的来源及要求：本项目使用的实验猪由具有动物资质的单位饲养（每头体重一般为 30kg 左右），再通过运输车辆运输至实验室动物暂存间暂存，不会进行过夜储存。做完微创手术的实验猪，尸体暂存冻库，晚上再由有资质的单位运走。

2.4.2 项目组成

本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区，租赁尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房 4 号楼 3F，项目组成包括主体工程、辅助工程、贮运工程、公用工程及环保工程，具体项目组成及主要工程内容详见表 2.4-1。

表 2.4-1 项目组成一览表

项目性质	组成部分	项目内容	备注
主体工程	模拟手术室	位于项目的东侧，建筑面积约为 243m ² ，主要用于微创手术模拟培训教学展示，手术室旁设置专门参观的通道。	建构筑物依托，其他新建
	模拟干箱腹腔镜技能培训测试间	位于项目的东南侧，建筑面积约为 88m ² ，主要用于对培训人员进行模拟器教程及使用夹子练习操作。	建构筑物依托，其他新建
辅助工程	办公室	3 间，位于项目的西北侧，建筑面积共 103m ² ，用于工作人员日常办公。	建构筑物依托，其他新建
	休息室	2 间，位于项目的东北侧，建筑面积共 128m ² ，主要用于培训人员和工作人员休息。	建构筑物依托，其他新建
	会议室	2 间，分别位于项目的西北侧和东南侧，建筑面积分别为 37m ² ，120m ² ；主要用于日常工作会议和培训人员开会。	建构筑物依托，其他新建
	更衣室	2 间，分为男更衣室和女更衣室，位于项目的东南侧，建筑面积共 50m ² ，用于培	建构筑物依托，其他新建

			训人员更衣洗手。	
		展厅	1 间，位于项目的西南侧，建筑面积约为 197m ² ，主要用于设备展示。	建构筑物依托，其他新建
		麻醉间	1 间，位于项目的东北侧，建筑面积约为 15m ² ，对实验猪进行微创术前的麻醉处理。	建构筑物依托，其他新建
		无菌室	1 间，位于项目的东北侧，建筑面积约为 21m ² ，主要用于无菌物品的贮藏和电子内窥镜的储藏。	建构筑物依托，其他新建
		清洗消毒室	1 间，位于项目的东北侧，建筑面积约为 19m ² ，主要对实验猪进行清洗和消毒处理，主要采用酒精消毒。	建构筑物依托，其他新建
		动物暂存间	1 间，位于项目的东北侧，建筑面积约为 19m ² ，用于实验猪的储存，不会过夜储存。	建构筑物依托，其他新建
		暂存间	1 间，位于项目的东北侧，建筑面积约为 11.5m ² ，相当于仓库，用于储存设备等。	建构筑物依托，其他新建
		冻库	1 间冻库，位于项目东侧，建筑面积约为 9m ² ，用于暂存实验猪尸体，防止有恶臭的产生，（采用的制冷剂为 R410A）。	建构筑物依托，其他新建
		空调机房	新建 1 间空调机房，采用净化空调系统加新风系统，用于本工程制冷、送风及洁净度。	建构筑物依托，其他新建
		储藏室	2 间，分别位于项目的东南侧和东北侧，主要用于储藏杂物，建筑面积分别为 11m ² ，31m ² 。	建构筑物依托，其他新建
		卫生间	3 间，分别位于项目的西南侧和东北侧，分为男女卫生间，建筑面积分别为 18.5m ² ，30m ² 。	建构筑物依托，其他新建
	贮运工程	贮存工程	设置 2 间库房，主要贮存实验用品及杂物，分别位于项目的东南侧和西南侧，建筑面积分别为 12m ² ，90m ² 。	建构筑物依托，其他新建
		运输系统	本项目新建一部动物专用电梯，位于项目的东南侧，该电梯在其他楼层均不停靠，本项目的动物专用电梯和客运电梯分开设置。	新建
	公用工程	给水	由园区供水管网提供。	新建
		供电	由园区供电网络提供。	新建
		排水	生产废水新建的一体化污水处理设施（处理规模为 5m ³ /d）处理达标后与生活污水一起进入产业园污水处理站（处理规模为 700m ³ /d）处理后排入木洞污水处理厂进	新建+依托

		一步处理达一级 A 标排入五布河，最终汇入长江。	
环保工程	废气	本项目主要是使用酒精清洁地坪和擦拭器械产生的废气，通过手术室新风系统通风换气后无组织排放；动物臭气通过新风系统加强通风。	新建
	废水	清洗废水、地面清洁废水等通过新建一体式污水处理设施，位于项目的东侧，处理规模 5m ³ /d，采用“消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺预处理后，与生活污水一同进入产业园污水处理站（处理规模为 700m ³ /d，处理工艺为：（调节+水解酸化+沉淀）处理后，最终通过园区管网排入木洞污水处理厂处理达标后排入五布河，最终排入长江。	新建+依托
	噪声	各类生产设备均选用低噪声设备，且分别放置在各房间内，采取建筑隔声、降噪等措施	新建
	固废废物	生活垃圾：设置生活垃圾桶收集生活垃圾，交环卫部门清运。	新建
		固体废物：新建一间一般固废暂存间，位于项目的东南侧，建筑面积约为 1.5m ² ，其内分区暂存一般固废，定期交由有资质的单位处理。	新建
	危险废物：新建一间危险废物贮存设施，位于项目的东南侧，建筑面积约为 1.5m ² ，危险废物分类分区暂存，危险废物一般定期统一交具有危险废物处理资质的单位收集处置。	新建	

(1) 主体工程

模拟手术室：位于项目的东侧，建筑面积约为 243m²，主要用于微创手术模拟培训教学展示，手术室旁设置专门参观的通道。

模拟干箱腹腔镜技能培训测试间：位于项目的东南侧，建筑面积约为 88m²，主要用于对培训人员进行模拟器教程及使用夹子练习操作。

(2) 辅助工程

办公室：3 间，位于项目的西北侧，建筑面积共 103m²，用于工作人员日常办公。

休息室：2间，位于项目的东北侧，建筑面积共128m²，主要用于培训人员和工作人员休息。

会议室：2间，分别位于项目的西北侧和东南侧，建筑面积分别为37m²，120m²；主要用于日常工作会议和培训人员开会。

更衣室：2间，分为男更衣室和女更衣室，位于项目的东南侧，建筑面积共50m²，用于培训人员更衣洗手。

展厅：1间，位于项目的西南侧，建筑面积约为197m²，主要用于设备展示。

麻醉间：1间，位于项目的东北侧，建筑面积约为15m²，对实验猪进行微创术前的麻醉处理。

无菌室：1间，位于项目的东北侧，建筑面积约为21m²，主要用于无菌物品的贮藏和电子内窥镜的储藏。

清洗消毒室：1间，位于项目的东北侧，建筑面积约为19m²，主要对实验猪进行清洗和消毒处理，主要采用酒精消毒。

动物暂存间：1间，位于项目的东北侧，建筑面积约为19m²，用于实验猪的储存，不会过夜储存。

暂存间：1间，位于项目的东北侧，建筑面积约为11.5m²，相当于仓库，用于储存设备等。

冻库：1间冻库，位于项目东侧，建筑面积约为9m²，用于暂存实验猪尸体，防止有恶臭的产生，（采用的制冷剂为R410A）。

空调机房：新建1间空调机房，采用净化空调系统加新风系统，用于本工程制冷、送风及洁净度。

储藏室：2间，分别位于项目的东南侧和东北侧，主要用于储藏杂物，建筑面积分别为11m²，31m²。

卫生间：3间，分别位于项目的西南侧和东北侧，分为男女卫生间，建筑面积分别为18.5m²，30m²。

（3）公用工程

贮存工程：设置2间库房，主要贮存实验用品及杂物，分别位于项目的东南侧和西南侧，建筑面积分别为12m²，90m²。

运输系统：本项目新建一部动物专用电梯，位于项目的东南侧，该电梯在其他楼层均不停靠，本项目的动物专用电梯和客运电梯分开设置。

(4) 公用工程

给水：由园区供水管网提供。

供电：由园区供电网络提供。

排水：生产废水新建的一体化污水处理设施（处理规模为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达标后与生活污水一起进入产业园污水处理站（处理规模为 $700\text{m}^3/\text{d}$ ）处理后排入木洞污水处理厂进一步处理达一级 A 标排入五布河，最终汇入长江。

拟建项目用水包括生产用水（包括器械、器皿清洗用水、动物笼具清洗用水、地面清洁用水、动物清洗用水和高压蒸汽灭菌锅用水）和生活用水。

①器械、器皿清洗废水

本项目器械、器皿采用自来水清洗。通过业主提供资料，器械、器皿清洗用水日用水量为 $0.20\text{m}^3/\text{d}$ ，一年按照 100d 计算，年用水量约 $20\text{m}^3/\text{a}$ 。废水按 0.9 的排污系数考虑，每日排水量约 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ，年排水量约 $18\text{m}^3/\text{a}$ 。

②动物笼具清洗废水

动物笼具清洗按照项目最大笼具布置数量，每周清洗 2 次，采用自动笼具清洗设备清洗。清洗用水量按照 $10\text{L}/\text{次} \cdot \text{笼}$ 计算，6 个笼具，用水量为 $0.06\text{m}^3/\text{次}$ ，一年按照 100d 计算，年用水量约 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。用水为自来水；动物笼具清洗废水按 0.9 的排污系数考虑，每日排水量约 $0.054\text{m}^3/\text{d}$ ，年 100d 计，年排水量约 $5.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地面清洁废水

根据业主提供的资料，地面清洁频率为 1 次/7d，即 35 次/a。地面清洁废水主要为清洗拖把产生的废水，项目清洁面积约 1100m^2 ，用水量按 $2\text{L}/\text{m}^2$ 计，用水量约 $2.2\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $88\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数按 0.9 计，则废水产生量为 $1.98\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $79.2\text{m}^3/\text{a}$ ，排入废水收集管道，进入新建的一体化污水处理设施处理。

④动物清洗废水

根据业主提供的资料，一年使用的实验猪为 300 头，一年按照 100d 计算，用水量按 $0.2\text{m}^3/\text{头}$ 计，用水量约 $0.6\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $60\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生系数按 0.9 计，则废水产生量为 $0.54\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $54\text{m}^3/\text{a}$ ，排入废水收集管道，进入新建的一体化

污水处理设施处理。

⑤生活污水

本项目工作人员不在厂内食宿，生活用水定额按 50L/人·d 计算，工作人员共计 8 人，项目职工生活用水量为 0.4m³/d（96m³/a），折污系数均取 0.9，职工生活污水排放量为 0.36m³/d（86.4m³/a）；一次培训人员最多 30 人，一年按照 100d 计算，生活用水定额按 50L/人·d 计算，项目培训人员生活用水量为 1.5m³/d（150m³/a），折污系数均取 0.9，培训人员生活污水排放量为 1.35m³/d（135m³/a），总计生活污水排放量为 1.71m³/d（221.4m³/a）。

项目营运期用水量、排水量详见表 2.4-2。

表 2.4-2 项目营运期用水核算表

用水名称		用水标准	用水规模	需水量 m ³ /d	用水量 t/a	排水量 m ³ /d	排水量 t/a	备注
生产	器械、器皿清洗废水	200L/d	100d	0.2	20	0.18	18	排入污水处理设施
	动物笼具清洗	10L/次·笼	6 笼	0.06	6	0.054	5.4	
	地面清洁	2L/m ²	1100m ²	2.2	88	1.98	79.2	
	动物清洗废水	0.2m ³ /头	300 头/年	0.6	60	0.54	54	
	小计						2.754	
生活	职工生活	50L/人·d	8 人	0.4	96	0.36	86.4	排入污水处理站
	培训人员	50L/人·d	30 人	1.5	150	1.35	135	
小计						1.71	221.4	
合计				4.96	420	4.464	378	

(5) 环保工程

废气：本项目主要是使用酒精清洁地坪和擦拭器械产生的废气，通过手术室新风系统通风换气后无组织排放；动物臭气通过新风系统加强通风。

废水：清洗废水、地面清洁废水等通过新建一体式污水处理设施，位于项目

的东侧，处理规模 5m³/d，采用“消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺预处理后，与生活污水一同进入产业园污水处理站（处理规模为 700m³/d，处理工艺为：（调节+水解酸化+沉淀）处理后，最终通过园区管网排入木洞污水处理厂处理达标后排入五布河，最终排入长江。

噪声：各类生产设备均选用低噪声设备，且分别放置在各房间内，采取建筑隔声、降噪等措施

固废废物：生活垃圾：设置生活垃圾桶收集生活垃圾，交环卫部门清运；固体废物：新建一间一般固废暂存间，位于项目的东南侧，建筑面积约为 1.5m²，其内分区暂存一般固废，定期交由有资质的单位处理。危险废物：新建一间危险废物贮存设施，位于项目的东南侧，建筑面积约为 1.5m²，危险废物分类分区暂存，危险废物一般定期统一交具有危险废物处理资质的单位收集处置。

2.4.4 项目与现有工程依托关系

本项目与园区依托关系见表 2.4-3 所示。

表 2.4-3 本项目依托关系及可行性分析表

序号	项目	依托情况	依托可行性
1	供水系统	依托租赁厂房和园区配套的市政供水管网，市政自来水管网，满足项目用水需求	依托可行
2	排水系统	污水：依托租赁厂房已建污水收集管网及市政污水管网； 雨水：依托租赁厂房已建雨水管网及市政雨水管网； 租赁厂房及工业园区配套完善的雨污管网，满足项目排水需求	依托可行
3	供电系统	由园区供电网供给	依托可行产业园内所有企业产生的废水。
4	污水处理站	污水处理设施处理后的生产废水与生活污水一同进入产业园污水处理站（700m ³ /d）处理，最终通过园区管网排入木洞污水处理厂处理达标后排放。	（1）收集范围： （2）处理工艺：处理后的生产废水与生活污水一同进入污水处理站（处理规模为 700m ³ /d，采取工艺“调节+水解酸化+沉淀”）处理，能满足处理要求。

(3) 水量：本项目生产废水和生活污水的产生量为 4.464m³/d，根据《上海交通大学—重庆国际生物城数字医学联合技术中心项目环境影响报告表》显示：产业园区污水量为 91m³/d，剩余的处理规模为 609m³/d，污水处理站的规模能满足接纳要求。

2.4.5 项目主要设备

根据建设单位提供的生产设备资料清单，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2016年本)》、《淘汰落后安全技术装备目录(2016年第一批)》等文件，本项目生产设备不属于上述文件中淘汰类、限制类的设备。本项目主要设备详见表 2.4-4。

表 2.4-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	型号	摆放位置	作用(使用的工序)
1	3D 电子内窥镜	6	图格	模拟手术室	微创手术培训
2	动物手术床	6	图格	模拟手术室	微创手术培训
3	手术无影灯	6	图格	模拟手术室	微创手术培训
4	模拟操作器	20	图格	模拟干箱腔镜技能培训测试间	模拟器教程
5	动物笼具	6	/	动物暂存间	动物暂存

2.4.6 产品的主要原辅材料名称及年消耗数量

(1) 原辅材料

本项目主要使用的原辅材料具体统计详见表 2.4-5。

表 2.4-5 主要原辅料消耗情况统计表

序号	名称	主要成分	规格	年用量	储存量	用途	储存位置
1	超声刀	/	/	1000	100	微创手术切割止血	常温库

2	酒精	乙醇	500ml/ 瓶	50 瓶	20 瓶	工作台、 实验室地 面	库房
3	消毒液	次氯酸钠（粉末状）	100kg	0.025t/a	0.1	污水消毒 处理	库房
4	实验猪	/	/	300 头/a	3 头/d	微创手术	动物 暂存 间

根据《危险化学品目录（2021年）》并结合本项目用量进行筛选和分析，具有危险性和特殊性的原辅材料理化性质见表 2.4-6。

表 2.4-6 主要原辅材料理化性质

乙醇	中文名	乙醇	英文名	Ethanol
	分子式	CH ₃ CH ₂ OH	密度 (g/cm ³)	0.7893
	相对分子 量	46.07	闪点 (°C)	21.1
	沸点 (°C)	78.4	熔点 (°C)	-117.3
	外观特性	有酒的气味和刺激的辛辣滋味，无色透明易挥发和易燃液体。		
	溶解性	与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂。		
	稳定性	极易燃，储备运输远离火源、热源等，危险类别 R11。		
	毒性	低毒。急性毒性：LD ₅₀ : 7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。		
次氯酸钠	中文名	次氯酸钠	英文名	Sodium Hypochlorite
	分子式	NaClO	密度 (g/cm ³)	1.25
	相对分子 量	74.441	闪点 (°C)	/
	沸点 (°C)	111	熔点 (°C)	-16
	外观特性	微白色粉末，有似氯气的气味		
	溶解性	可溶于水		
	稳定性	稳定性差		
	毒性	本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性；LD ₅₀ : 8500 mg/kg（小鼠经口）。		

(2) 耗材

表 2.4-7 本项目年用耗材情况一览表

序号	名称	规格	年用量
1	洗手液	500ml/瓶	50 瓶
2	医用手套	双	1000 双
3	一次性手术衣	件	1000 件

(3) 能源

本项目运营期，能源消耗主要包括水、电，具体消耗情况详见下表。

表 2.4-8 项目能耗情况统计表

序号	燃料动力名称	单位	年耗量	备注
1	新鲜水	万 t/a	0.0378	园区给水管网供水
2	电	万 kWh/a	1.5	园区电网供电

2.4.7 水平衡

项目运营期水平衡图见下图 2.4-1。

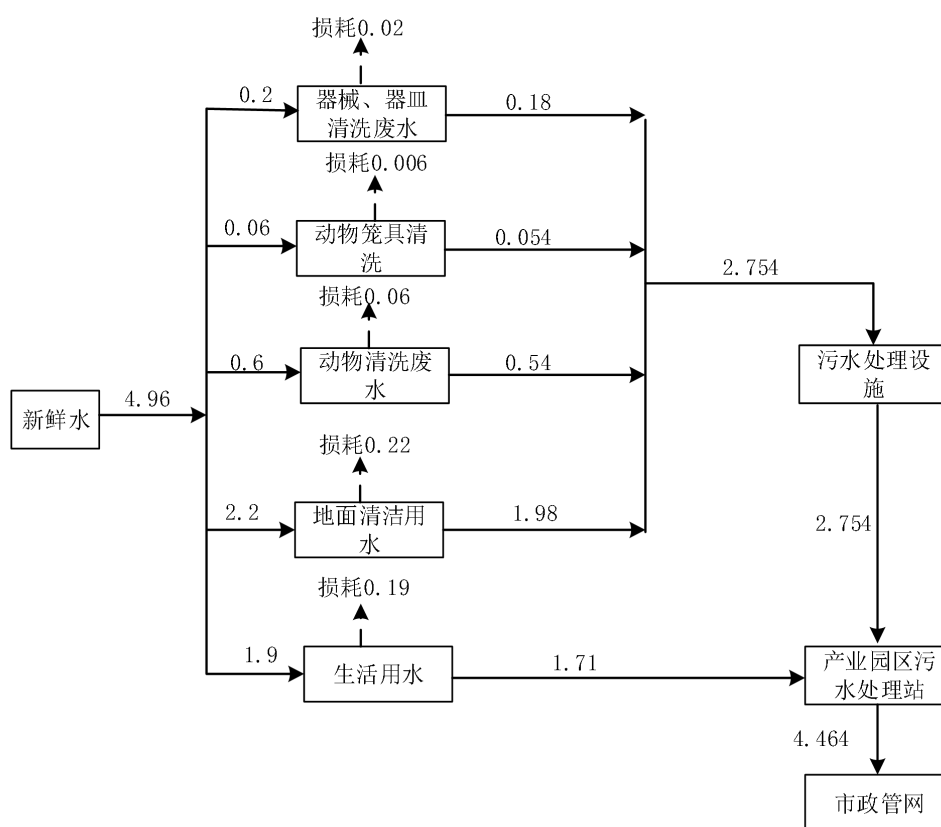


图 2.4-1 项目水平衡图 单位: m³/d

2.4.8 劳动定员及工作制度

本次项目建成后，劳动定员 8 人，管理人员有 4 人，工作人员 4 人，员工年工作 240 天，培训人员年培训 100 天，教学人员由公司外聘专业的医学教授或者专业医生进行培训授课，每天一班制，8 小时/班，无食宿。

2.4.9 项目总平面布置及合理性分析

本项目租用尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房 4 号楼 3F，项目四周设置了 4 个出入口，项目区域内设置模拟手术室、无菌室、会议室、展厅、办公室等，项目区域严格地按照区域使用功能进行分区划分，避免了人流物流交叉，整个模拟手术室设置空调新风系统保障模拟手术室的洁净度要求。

实验人流物流相互不交叉、干扰，行政办公区不会对模拟手术室有不良影响。

综上，本项目总平面布置合理。

2.4.10 技术经济指标

本项目技术经济指标见表 2.4-9。

表 2.4-9 本项目技术经济指标一览表

序号	名称	单位	数量
1	总建筑面积	m ²	1809.23
2	实验次数	次/年	500
3	项目总投资	万元	3000
4	环保投资	万元	20
5	劳动定员	人	8
6	年工作日	d	240
7	年培训时间	d	100

工艺流程和产排污环节

2.5 工艺流程及产污环节

2.5.1 施工期

本项目租赁已建厂房进行建设，不新增占地，不进行土石方开挖，因此不涉及生态影响和水土流失问题。施工阶段主要是室内装饰、设备安装，室外装修主要是外墙的装饰及招牌的架立。施工期间，主要污染物为建筑垃圾、生活污水、生活垃圾及施工噪声。施工人员利用周边设施自行安排食宿，建设单位不提供现场食宿。

施工期工艺流程及产排污环节见图 2.4-1。

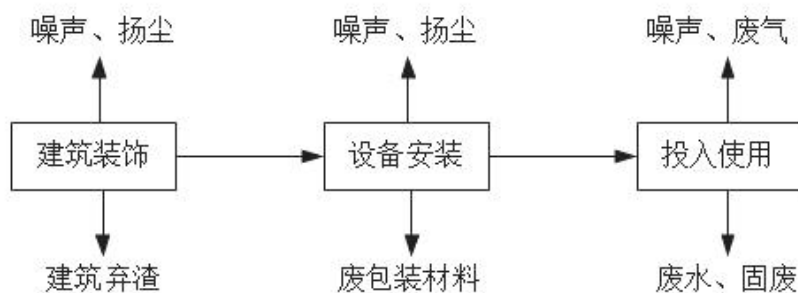


图 2.5-1 施工期产排污环节图

主要产污环节包括以下：

（1）废水：施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，依托厂区已建生化池处理后排入市政管网。

（2）废气：施工期大气污染物主要为施工扬尘，施工期主要在楼内进行，采取一定的措施后对大气的影晌较小。

（3）噪声：工期噪声来自施工过程中使用的设备主要有钻机、电钻、切割机等，通过建筑物隔声后对环境的影响较小。

（4）固体废物：施工期产生的固体废物主要是生活垃圾以及装修的建筑垃圾等。

装修建筑垃圾主要包括装修时废木料、水泥、砂石、石材、塑料包装、金属材料、碎玻璃等，采用分类回收，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后堆放于指定暂存地点，由施工方统一清运处理至政府指定渣场处理。

2.5.2 运营期

本项目建设完毕后运营期间工作内容主要为微创手术模拟教学和模拟干箱腔镜技能培训：主要运营期工艺流程见图 2.5-2。

①微创手术模拟教学

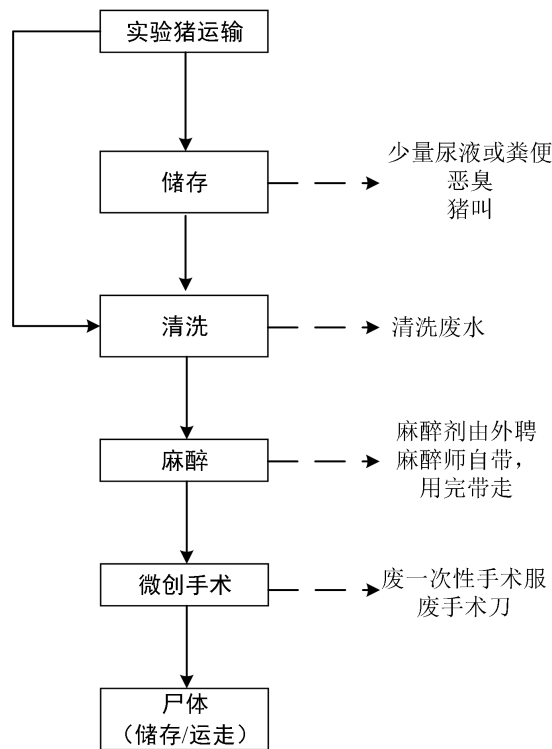


图 2.5-2 本项目工作流程图

实验流程：

(1) 实验猪运输

本项目采用为实验标准饲养的实验猪（每头猪体重一般为 30kg 左右），在实验前对实验猪需要在饲养单位进行饥饿处理（饿 2-3 天），饥饿处理后的实验猪腹内排泄物已经排泄得差不多后（基本处于空腹状态），再由具有动物生产资质的公司通过运输车辆运输至实验室。

(2) 储存/清洗

运输来的实验猪进入动物暂存间进行储存（不会过夜储存）为实验做准备或直接用自来水清洗后进行麻醉。由于储存时间短，产生少量的粪便及尿液。

(3) 麻醉

麻醉过程由公司外聘专业麻醉师对实验猪进行麻醉处理（麻醉剂由麻醉师自带，用完后带走），麻醉后进入进行微创手术模拟教学。

(4) 微创手术

麻醉后的实验猪放置动物手术床上，采用手术刀在实验猪腹部进行开孔（开

	<p>的孔非常小，很少有血液渗出），通过 3D 电子内窥镜进行微创手术模拟教学。</p> <p>②模拟干箱腔镜技能培训</p> <p>采用模拟器用于对培训人员进行如何使用模拟器查看胸腔教程教学及使用夹子练习操作。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>2.6 与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目位于重庆国际生物城木洞片区范围内，租赁尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房 4 号楼 3F 进行建设，在企业入驻前厂房处于空置状态，根据现场踏勘，未发现遗留的环境问题。厂房所在地块为工业用地，根据现场踏勘，项目周边的环境条件对本项目的建设基本无制约因素，周边以工业企业为主，无自然保护区、名胜古迹等。</p> <p>综上，项目所在区域无明显环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 空气质量区域达标判断

本项目位于重庆市巴南区，根据《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），项目所在区域属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023年重庆市生态环境状况公报》中巴南区环境空气质量数据，区域空气质量现状评价见下表 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年日均值	58	70	82.86	达标
PM _{2.5}		38	35	108.57	超标
SO ₂		9	60	15	达标
NO ₂		34	40	85	达标
O ₃	日最大 8h 平均值	150	160	93.75	达标
CO (mg/m^3)	24h 平均值	1.2	4	30	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 6.4.1.1 的要求，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，由上表可知，2023 年巴南区环境空气中 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 监测值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，**PM_{2.5} 超标**，因此，判定巴南区为环境空气质量不达标区。

(2) 环境空气质量达标规划

根据《重庆市巴南区环境空气质量限期达标规划（2019~2025 年）》，远期目标：到 2025 年，六项主要污染物浓度全部达到环境空气质量二级标准限值，环境空气质量优良天数达到 300 天以上，空气重污染天气控制在较少水平且达

区域
环境
质量
现状

到市级考核要求。达标规划采取的主要措施如下：

①优化升级产业结构和能源结构：优化产业空间布局、严格产业环境准入、大力推动工业绿色转型、积极推进绿色发展；

②推进工业污染防治：强化工业废气综合治理、加强挥发性有机物污染治理、加强散乱污企业综合治理、加强污染源监督与监测；

③加强城市扬尘控制：加强施工扬尘控制、加强道路扬尘控制、开展重点扬尘源在线监控、加强生产经营烟粉尘控制、减少城市裸露地面；

④加强交通污染控制：加强机动车污染控制、强化非道路移动机械污染控制、开展机动船舶污染防治、实施清洁油品攻坚行动；

⑤加强城镇生活污染防治：强化高污染燃料禁燃区管理、加强餐饮油烟扰民污染治理、加强其他废气控制；

⑥开展农业污染防治；

⑦加强重点时段大气污染防治：加强冬季型大气污染防治、积极应对重污染天气；

⑧增强大气污染防治水平：加强生态环境执法力度、加强全过程环境管理、健全环境保护督查机制、加强环境监管能力建设、加强区域协作与科研支撑等。

巴南区执行相应整治措施后，可改善该区域环境空气质量达标情况。

（3）特征污染物

本项目特征污染物为非甲烷总烃（消毒及地坪清洁过程会产生少量的非甲烷总烃），本次评价引用《国际生物城木洞组团环境质量监测报告》（新检字[2021]第 HJ481-1-2 号）进行环境质量现状评价，监测时间为 2022 年 1 月 4 日~2022 年 1 月 10 日，该监测点位本项目南侧 850m 左右，属于 5km 范围内，监测至今区域内环境空气质量状况未发生较大变化，该监测数据可以较好地反映项目所在区域的环境空气质量，同时监测至今未超过三年有效期，因此引用数据有限监测可行，具体监测情况如下，监测报告见附件。

1) 监测点位：1 个监测点位，位于，距离本项目南侧 850m。具体布点详见附图。

2) 监测项目：特征因子：非甲烷总烃。

3) 监测时间: 2022 年 1 月 4 日~2022 年 1 月 10 日。

4) 评价标准及方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 环境空气质量现状评价通过计算每一种污染物的最大地面质量浓度占标率 P_i 和超标率, 来分析区域环境空气质量达标情况, 当取值时间最大浓度值占标率 P_i 大于或等于 100%, 表明环境空气质量超标。计算公式如下:

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

式中: P_i —某污染物 i 最大浓度占标率;

C_i —污染物实测浓度, mg/m^3

C_{0i} —污染物标准浓度值, mg/m^3 。

5) 监测结果统计及评价

项目所处区域特征污染物环境空气质量现状监测及评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气现状监测及统计分析评价结果一览表

监测因子	浓度范围 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	超标率 (%)	最大浓度 占标率 (%)	达标情况
非甲烷总 烃	0.17~0.98	2.0	0	49	达标

由上表可知, 项目场地周边非甲烷总烃的现状浓度满足河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 标准限值。

3.1.2 地表水环境

拟建项目废水接纳水体为五布河, 最终进入长江。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) 规定内容, 五布河属于 III 类水域, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

(1) 评价依据

本次评价现状监测引用重庆新天地环境检测技术有限公司于 2022 年对国际生物城木洞组团地表水监测结果(新检字(2021)第 HJ481-1-2 号)。木洞污水

处理厂废水排放量、主要污染物及环境现状未发生较大的变化，同时监测至今未超过三年有效期，因此引用数据有限监测可行，具体监测情况如下，监测报告见附件。

(2) 监测频次：2022年1月8日~10日，连续监测3天，每天采样1次

(3) 监测因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、石油类

(4) 监测断面：五布河汇入长江口。

(5) 监测结果统计及现状评价

本评价采用标准指数法进行地表水环境质量现状评价。

①一般水质因子标准指数：

$$S_{ij} = C_{ij} / C_{Si}$$

式中：S_{ij}—某污染物 i 的单因子标准指数；

C_{ij}—评价因子 i 在第 j 点的实测浓度，mg/L；

C_{Si}—评价因子 i 的水质评价标准值，mg/L。

②pH 标准指数：

$$S_{pHj} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pHj} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j \geq 7.0$$

式中：S_{pHj}——pH 值的标准指数；

pH_j——pH 实测值；

pH_{sd}——地表水质标准中规定的 pH 下限；

pH_{su}——地表水质标准中规定的 pH 上限。

地表水水质监测及评价结果见表 3.1-3。

表 3.1-3 地表水环境质量现状监测结果表 单位：mg/L

断面	指标	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
五布河汇入长江口	浓度范围	8.0	11~13	0.8~1.1	0.168~0.192	0.06~0.07	0.01L
	S _{ij}	0.50	0.55~0.65	0.2~0.28	0.17~0.19	0.3~0.35	/
	超标率	0	0	0	0	0	0
III 类水域标准		6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

由表 3.1-3 可知，项目评价范围内五布河汇入长江口断面各监测因子 S_{ij} 值均

小于 1，均满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类水域标准要求。

3.1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标。根据现场调查，本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区内，厂界外周边 50m 范围不存在声环境保护目标，因此，拟建项目不进行声环境质量现状监测与评价。

3.1.4 生态环境

本项目所在区域为工业园区，所在地周边无自然保护区、无重要文物保护单位。经调查，本项目所在地未发现珍稀动植物、名木古树，无珍稀保护动物分布，生态功能基本完善，生态环境质量较好。

本项目租用厂房，无占地施工。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，可不进行电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境

本项目可能产生地下水、土壤污染的区域主要为危险废物贮存设施和动物暂存间等地面进行防腐防渗，储存桶下方设托盘，保证泄漏物不会向外溢流和向地下渗透。在项目采取源头控制，分区防渗，及时收集清理泄漏/渗漏污染物等措施后不涉及地下水及土壤污染途径，可不进行地下水、土壤环境现状调查。

3.2 环境保护目标

3.2.1 外环境关系

本项目位于巴南区麻柳大道 306 号（重庆国际生物城木洞片区内），场地北临麻柳大道，南临石渝高速，东侧和西侧临近尚盟·重庆时装产业园（B 区）标准厂房。另外，本项目所在地块规划为工业用地。

本项目具体外环境关系见表 3.2-1。

环
境
保
护
目
标

表 3.2-1 本项目外环境关系统计表

序号	名称	方位	相对距离	特征
----	----	----	------	----

1	尚盟·重庆时装产业园（B区）标准厂房（除4号楼外的标准厂房）	东、西侧	东侧 8m； 西侧 11m	标准厂房
2	尚盟·重庆时装产业园（B区）4号标准厂房（1F、2F、4F）	紧邻	/	1F 为大厅；2F 原为一家 3D 鞋垫打印公司，现在已经破产清退；4F 为人才公寓。
3	国际生物城创新中心	西北侧	130m	国际生物城创新中心主要研究方向包括数字医学技术、3D 打印定制化增材制造技术、细胞与基因治疗、下一代抗体、AI+研发等
4	重庆麻柳医药园广泽孵化基地	西北侧	375m	是一个重要的生物产业基地，重点发力生物医药、制剂、中医药及医疗器械领域
5	北大医疗创新谷	西北侧	497m	主要研究方向包括医疗服务、医药工业发展、科技创新服务。
6	重庆国际免疫研究院	西北侧	558m	重庆国际免疫研究院的主要研究方向包括人类免疫力解码计划和原创免疫生物制品研究计划
7	智睿生物医药产业园	东北侧	178m	主要进行生物医药的研发与生产
8	重庆智翔金泰生物制药股份有限公司	东北侧	419m	主要经营研发、生产、销售；生物医药；医药中间体的研发、生产、销售、技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让
9	重庆新希望饲料有限公司	西南侧	228m	主要经营饲料添加剂销售；销售：农产品；畜禽、水产养殖及销售
10	重庆皓元生物制药有限公司	西南侧	422m	是一家以从事医药制造业为主的企业
11	麻柳大道	北侧	70m	城市次干道，路幅宽 22m，正常通车
12	石渝高速	南侧	60m	高速公路。路幅宽 40m，正常通车

3.2.2 大气环境保护目标

经现场调查，项目厂界 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区等敏感区域，大气环境保护目标主要有等。

表 3.2-2 大气环境保护目标

序号	敏感点名称	坐标 (m)		方位	距厂界最近距离/m	特征	功能区划分
		X	Y				
1#	散户居民	450	-42	东南侧	419	住户，约 18 人	环境空气二类区
2#	散户居民	260	-380	东南侧	450	住户，约 6 人	
3#	麻柳沿江开发区建委	-300	190	西北侧	411	建委办公区；约 50 人	

注：坐标原点 (0,0) 为厂区中心。

3.2.2 声环境保护目标

经现场调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区，周边均为规划的工业用地，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.4 生态环境

本项目所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500m 范围内无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、风景名胜区分布。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目运营期生产过程中使用酒精进行消毒产生的废气，产生的大气污染因子主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃执行重庆市的《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 中排放限值。详见表 3.3-1。

污染物排放控制标准

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

本项目运营期厂区内无组织排放非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准排放限值要求。详见表 3.3-2。

表 3.3-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

3.3.2 水污染物排放标准

本项目的生产废水通过新建的一体化污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放标准后，与其他生活污水一起进入产业园污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后，通过市政管网排入木洞污水处理厂进一步处理达标排入五布河，最终汇入长江，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

具体详见表 3.3-3~表 3.3-5。

表 3.3-3 医疗机构水污染物预处理排放标准限值

控制项目	排放标准	控制	排放标准
粪大肠菌群	≤5000MPN/L	pH	6~9
氨氮	≤/mg/L	COD	≤250mg/L
SS	≤60mg/L	BOD ₅	≤100mg/L
动植物油	≤20mg/L	石油类	≤20mg/L
挥发酚	≤1.0mg/L	总余氯	-
色度（稀释倍数）	-		
总氰化物	≤0.5mg/L	总α	≤1Bq/L
总β	≤10Bq/L	肠道病毒	不得检出
肠道致病菌	不得检出	阴离子表面活性剂	≤10mg/L

表 3.3-4 污水综合排放标准限值 单位: mg/L

执行标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS
三级标准	500	300	400	(45) *	20

注: *根据《国家环境保护总局关于纳污管排污单位氨氮执行标准的复函》(环函〔2005〕454号), 氨氮执行《污水排入地下水水质标准》(CJ343-2010)表1中B等级标准。

表 3.3-5 城镇污水处理厂污染物排放标准限值 单位: mg/L

执行标准	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS
一级 A 标准	50	10	10	5 (8) *	0.5

注: *括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声排放标准

本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区, 根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案(2023年)》(渝环〔2023〕61号), 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准。噪声污染控制运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

表 3.3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

类别	标准值 Leq dB (A)	
	昼间	夜间
排放限值	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

生活垃圾分类收集, 由环卫部门统一收集处置。

危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求执行。医废收集、贮存执行《医疗废物处理处置污染控制标准(GB 39707-2020)》。

一般固废均参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 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。

总量控制指标

废水总量控制因子为 COD、氨氮, 总量指标分别为: 0.019t/a、0.003t/a, 总量纳入木洞污水处理厂, 不单独申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境影响分析

项目租用已建厂房进行生产，施工期主要进行设备安装、供排水管线、电路管网设置等，施工期主要环境影响为噪声、固废等影响。

(1) 大气环境保护措施

项目装修期间应采取洒水降尘，防止扬尘流动，建议采取以下措施减轻环境影响：

①装修中应选用符合国家标准的室内装饰和装修材料，以便从源头控制污染源。

②装修后不宜立即投入使用，应通风换气保持室内空气流通，必要时采用空气净化措施，以使室内污染物释放到不危害人体健康的浓度以下。

采取上述措施后，可基本消除装修造成的环境影响，室内环境控制在可接受的范围内。

(2) 地表水环境保护措施

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，生活污水依托建筑生化池处理后，排至市政污水管网，对地表水环境影响不大。

(3) 声环境保护措施

装修期间主要噪声源由敲打声、电钻、切割机及设备安装时所产生的。为减少影响，装修时应尽量控制空压机、电钻等高噪声工具的使用时间（高噪声机具应该错开使用时间，不同时使用），尽量进行全封闭施工，以减轻噪声对外环境的干扰。

(4) 固体废物

施工期产生的固体废物主要是生活垃圾以及装修的建筑垃圾等。施工人员生活垃圾由城市环卫部门定期清运。装修建筑材料主要包括装修时产生的废木料、水泥、砂石、石材、塑料包装、金属材料及碎玻璃等，采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后堆放于指定的暂存地点，由施工方统一清运至指定渣场进行处理。建筑垃圾清运车辆必须装载规范，密闭运输，沿途不得撒、漏、扬、溢。

施工期
环境
保护
措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

(1) 废气源强

①消毒过程废气

本项目所有的操作过程不涉及含有机溶剂原辅料的使用，因此不涉及有机废气的产生。本项目使用酒精清洁地坪和擦拭器械，表面消毒，使用量小，酒精挥发产生非甲烷总烃，本项目酒精使用量为 0.025t/a，全部挥发，因操作和生产过程中表面随时进行消毒，因此每天使用挥发时间按照 8h 计算。其挥发量为 0.025t/a (0.013kg/h)，产生的清洁废气和擦拭废气通过手术室新风系统通风换气后无组织排放，对外环境影响较小。

②动物储存臭气

本项目在动物暂存间设置了新风系统，由于实验猪在动物暂存间的储存时间比较短，且此时的实验猪基本处于空腹状态，储存时间短，储存过程产生的尿液和粪便很少，通过自然通风和新风换气设施相结合的方式进行通风，并采用酒精进行消毒处理。通过加强通风换气，可减少恶臭污染。

(2) 大气环境影响分析

本项目使用的酒精量较少，挥发产生的量较少。使用酒精擦拭器械和清洁手术室地坪产生的废气，通过手术室新风系统通风换气后无组织排放，对外环境影响较小；动物储存臭气，通过自然通风和新风换气设施相结合的方式进行通风，，并采用酒精进行消毒处理后，可减少恶臭污染。

(3) 监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)制定企业自行监测方案。项目污染源监测计划见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目运营期监测要求

监测对象		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
手术室 废气	无组织废气	厂界	非甲烷总 烃	投产时验收1次， 以后1年监测1次	《大气污染物综合排放标 准》(DB50/418-2016)中主 城区区域标准

4.2.2 废水

(1) 废水主要污染物排污分析

本项目运营期间的废水分为生产废水（包括器械、器皿清洗废水、动物笼具清洗废水、地面清洁废水和动物清洗废水）和生活废水。

①生产废水

根据前文章节 2.4.7 水平衡，本项目生产废水：包括器械、器皿清洗废水、动物笼具清洗废水、地面清洁废水和动物清洗废水，产生量约 2.754m³/d(156.6m³/a)，经过新建一体式污水处理设施（处理规模 5m³/d），采用“消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺，预处理后与其他生活污水一同进入产业园区污水处理站。其出水水质详见表 4.2-2。

表 4.2-2 生产污水及污染物产生情况一览表

污水量	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理措施	经污水处理设施处理后浓度(mg/L)	经污水处理设施处理后排放量(t/a)
生产废水 2.754m ³ /d (156.6t/a)	pH	5~10	/	新建一体式污水处理设施（处理规模5m ³ /d），采用“消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺，预处理后与其他生活污水一同进入产业园区污水处理站。	6~9	/
	COD	300	0.047		250	0.039
	BOD ₅	150	0.023		100	0.016
	SS	120	0.019		60	0.009
	NH ₃ -N	50	0.008		35	0.005

②生活污水

根据前文章节 2.4.7 水平衡，拟建项目的生活污水总排水量约 1.71m³/d(221.4m³/a)。其出水水质详见表 4.2-3。

表 4.2-3 生活污水及污染物产生情况一览表

污水量	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水 1.71m ³ /d (216t/a)	COD	400	0.086
	BOD ₅	250	0.054
	SS	200	0.043
	NH ₃ -N	30	0.006

表 4.2-4

新建项目废水污染物产生、治理、排放情况表

废水量 (m ³ /d)	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		排放规律	排放去向	排入外环境	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
综合污水 4.464m ³ /d (378t/a)	pH	5~10	/	新建一体式污水处理设施（处理规模5m ³ /d），采用“消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺，预处理后与生活污水一同进入（700m ³ /d）处理后，处理工艺为：（调节+水解酸化+沉淀）处理后，通过园区管网排入木洞污水处理厂处理达标后排放，最终排入市政管网。	/	6~9	连续	产业园污水处理站	5~10	/
	COD	332.14	0.126		250	0.095			50	0.019
	BOD ₅	184.29	0.070		100	0.038			10	0.004
	SS	139.14	0.053		100	0.038			10	0.004
	氨氮	31.64	0.012		30	0.011			5（8）	0.002 (0.003)

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 废水污染防治措施及可行性分析</p> <p>本项目营运期间产生的废水主要包括生产废水（包括器械、器皿清洗废水、动物笼具清洗废水、地面清洁废水、动物清洗废水和高压蒸汽灭菌锅废水）和生活废水。</p> <p>1) 生产废水</p> <p>运营期产生的器械、器皿清洗废水、动物笼具清洗废水、地面清洁废水等生产废水经过新建的一体化污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放标准后，和生活污水进入产业园污水处理站处理后通过园区污水管网排入木洞污水处理厂进一步处理达标排放；运营期产生的生活污水依托产业园污水处理站统一收集处理后，通过园区污水管网排入木洞污水处理厂进一步处理达标排放。</p> <p>本项目新建的一体化污水处理设施，用于收集处理运营期产生的器械、器皿清洗废水、动物笼具清洗废水、地面清洁废水等生产废水，设计处理规模为 5m³/d，采用“收集+消毒（消毒方式：次氯酸钠）+过滤”处理工艺。</p> <p>本项目属于医学研究和试验发展类，生产废水产生量约 2.754m³/d，生产废水成分较为简单，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮及少量病原微生物，须经消毒杀菌后才能排放，参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）4.1.3“县级以下或 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒后方可排放”规定，本项目生产废水需经消毒处理之后即可外排。项目选择次氯酸钠进行消毒，是目前国内比较常用的消毒方式，不仅价格低廉，且使用方便。</p> <p>2) 生活污水</p> <p>生活污水依托产业园已建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后进入园区污水管网，再经木洞污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，排入五布河，最终汇入长江。</p> <p>经调查，已建污水处理站位于园区东北侧，处理能力为 700m³/d，采用</p>
----------------------------------	---

“调节+水解酸化+沉淀”处理工艺,项目投产运营后废水产生量为 4.464m³/d,当前园区污水处理量为 91m³/d,尚有 609m³/d 的富余处理能力,产业园的污水处理站富余的处理能力完全可以接纳本项目生产及生活污水。

因此,本项目生产废水经处理达标后,与生活污水一起进入产业园的污水处理站处理。

(3) 木洞污水处理厂依托可行性分析

本项目位于巴南区重庆国际生物城木洞片区,属于木洞污水处理厂纳污范围内。目前该污水处理厂一期工程已于 2018 年 11 月建成投运,处理规模 5000m³/d,采用“改良型氧化沟工艺”对污水进行处理,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入五布河,再汇入长江。

随着木洞片区入驻企业的不断增加,主导产业由原来的“轻工纺织、生物药、装备制造”调整为“生物药、化学药、中药及医用装备”,工业企业废水水质发生了一定的变化,为此,2020 年,启动了木洞污水处理厂提质扩能改造,即对木洞污水处理厂现有规模 5000m³/d 进行扩能,增加处理规模 10000m³/d,处理规模扩能至 15000m³/d,同时配套建设 3600m³事故应急池。废水处理工艺采用由“格栅+调节+气浮+水解酸化+两级 AO 生化+MBR 膜过滤+臭氧消毒+活性炭吸附”处理工艺,出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。该提质扩能项目已于 2020 年 6 月取得了环评批复(批文号:渝(巴)环准(2020)031 号),目前,木洞污水处理厂提质扩能项目现在已建成投运。

本项目位于重庆国际生物城,属于木洞园区污水处理厂服务范围内,项目所在区域污水管网已经建成,可接纳本项目产生的污水。污水性质和浓度满足污水处理厂接纳水质要求,不会对污水处理厂工艺造成冲击,可使污水处理厂达标排放,工程投运时间晚于污水处理厂改扩建后投运时间,改扩建后污水处理厂有富余能力接纳本项目废水。所以木洞污水处理厂接纳可行。

综上,本项目废水采取的污染防治措施是合理可行的。

(5) 监测要求

本项目非重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目生产废水通过新建的污水处理设施处理达标后，与生活污水一同进入产业园的污水处理站处理，污水处理站环保责任主体为重庆国际生物城开发投资有限公司。本项目只对生产废水进行监测，正常情况下，本项目监测点位、监测指标及最低监测频次见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目运营期环境监测要求

监测对象	污染源	监测点位		监测指标	验收监测频次	运营期监测频次 (间接排放)	执行标准
		编号	名称				
废水	生产废水	DW001	生产污水总排口	流量、COD、BOD5、SS、氨氮	1次	1次/年	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）预处理

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强

本项目营运期间无高噪声设备，主要噪声源为空调外机噪声，噪声源强为 65dB(A)；人为活动产生的社会噪声，噪声源强为 65dB(A)；实验猪偶发噪声，噪声源强为 65dB(A)。噪声源强详见表 4.2-6、表 4.2-7 及表 4.2-8。

表 4.2-6 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	位置	型号	空间相对位置 /m			声源源强 (声压级/距声源距离 1m (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	空调外机组	3F 外墙	/	-15	-20	15	65dB(A)/1m	消声、减振	昼间

表 4.2-7 本项目主要噪声污染源相关参数一览表（室内声源）

所在位置	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m				距室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
		声功率级/dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离/m
3F 厂房	动物叫声	65	厂房隔声	22	8	1	2	22	70	6	59	38.2	28.1	49.4	昼间	10	49.0	28.2	18.1	39.4	1
	社会生活噪声	65	厂房隔声	5	-3	1	30	14	42	14	35.5	42.1	32.5	42.1	昼间	10	25.5	32.1	22.5	32.1	1

备注：以厂区中心的 X, Y, Z 坐标 0, 0, 0。

(2) 噪声预测模式

①室内声源等效室外声源

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

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。

②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； $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本项目多使用粗糙混凝土墙作为建筑墙面内壁，在 500Hz 的频率下，吸声系数约为 0.31，因此本项目的平均吸声系数约为 0.31，项目厂房房间内表面积约为 10000 m^2 ，因此房间常数 R 约为 3159。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

③所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

④点声源模式

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

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 ——预测点距离声源距离，m；

r_0 ——参考点距声源距离，m。

⑤工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{Ai} —室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

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 声源的工作时间，s；

L_{Aj} —等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑥噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{c\text{qg}} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

$$L_{\text{eq}} = 10\lg\left(10^{0.1L_{\text{c\text{qg}}}} + 10^{0.1L_{\text{c\text{qb}}}}\right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{cqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{cqb}——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 预测结果与评价

根据本项目平面布置、噪声源分布及采取的降噪措施，本项目夜间不生产，仅对昼间进行预测。项目运营期各厂界噪声预测见下表。

表 4.2-8 厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点位	厂界预测值	是否达标	评价标准
东厂界	49.4	达标	昼间：65dB (A)
南厂界	51.1	达标	
西厂界	30.8	达标	
北厂界	42.4	达标	

由预测结果可知，项目营运期间，经采取基础减振和厂房隔音降噪措施后，项目各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。项目周边50m范围内无声环境敏感目标，不进行敏感目标预测，不会造成扰民，周边声环境影响可接受。

(4) 噪声防治措施

①空调选择低噪声设备。

②为了防止实验猪偶发噪声对周边环境造成影响，本项目针对动物暂存间的墙体进行加厚处理，墙体为一般砖混结构，墙体厚度约30cm，具有一定的隔声效果。

③避免人为活动产生的社会噪声对周边环境造成影响，禁止室内大声喧哗，室内装置隔音玻璃等降噪措施后，不会造成扰民，周边声环境影响可接受。

(5) 噪声环境监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定企业自行监测方案。项目污染源监测计划见表 4.2-9。

表 4.2-9 噪声环境监测计划表

序号	排放口名称/ 监测点位名称	点数	监测因子	验收监测频次	自行监测频次	执行标准
1	四周厂界外 1m	4	等效连续 A 声级	1 次	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

4.2.4 固体废物

(1) 固体废物排放分析

本项目营运期间产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废（废包装材料、动物粪污），医疗废物（包括废实验耗材）、动物尸体和污水处理设施污泥。

废包装材料：本项目产生的废包装材料主要为器材包装物、试剂包装盒等，根据业主提供资料，产生量约为 0.3t/a，统一收集后交给物资回收部门综合利用。

动物粪污：本项目使用的实验猪运输来之前就已经进行饥饿处理且储存时间短，尿液粪便经消毒处理后直接经过污水管网进入产业园生化池，产生量按照每天 0.05kg/头进行计算，按照 6 头实验猪储存进行考虑，粪污产生量为 0.072t/a。动物粪污经消毒处理后直接经过污水管网进入产业园生化池。

医疗废物（包括废实验耗材）：医疗废物是指医疗机构在疾病诊断、治疗、卫生保健及防疫及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性及其他危害性的废物。按照《医疗废物分类目录（2021 年版）》，医疗废物可分为：感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物五类，废物类别为“HW01 医疗废物”。

项目操作过程中，产生一定量的实验废物，包括一次性手套、一次性手术衣、废手术刀等（本项目使用的麻醉剂由外聘麻醉师自带，用完之后会带走），产生量约为 0.001t/d，合计 0.24t/a，其中一次性手套、一次性手术衣、废手术刀根据《国家危险废物名录（2021 版）》属于“类别 HW01，代码为

841-001-01”，暂存于危险废物贮存设施，委托有相应资质的单位处置。

动物尸体：根据《中华人民共和国动物防疫法》第六章第五十七条，“从事动物饲养、屠宰、经营、隔离以及动物产品生产、经营、加工、贮藏等活动的单位和个人，应当按照国家有关规定做好病死动物、病害动物产品的无害化处理，或者委托动物和动物产品无害化处理场所处理。本项目产生的动物尸体（产生量约为 9t/a）暂存于冻库，动物尸体定期交有资质单位进行无害化处理。

污水处理污泥：本项目污水处理设施污泥量约 0.02t/a，采用石灰消毒处理。

员工的生活垃圾：本项目员工有 8 人，产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 4kg/d（合计 0.96t/a）；培训人员一次 30 人，一年培训 100 天，生活垃圾产生量为 15kg/d（合计 1.5t/a）。

本项目营运期间固体废物产生情况详见表 4.2-10 其中危险废物的产生量统计详见表 4.2-11。

表 4.2-10 本项目一般固体废物产生情况统计表

序号	污染物	主要来源	产生量	代码	属性	处置措施
1	生活垃圾	职工日常生活所需	2.46	900-099-S 64	/	交由市政环卫进行处理
2	废包装材料	实验操作、器械包装	0.3	900-005-S 17	一般工业固废	定期由资源回收站回收
3	动物粪污	实验猪储存过程	0.072	900-099-S 64	一般工业固废	消毒后直接排入产业园生化池
4	动物尸体	微创手术过程	9	822-999-9 9	一般工业固废	定期交有资质单位进行无害化处理

表 4.2-11 项目危险废物产生情况汇总表

序	危险	危险废	危险废	产生	产生工	形	主要	有害	产废	危	污染
---	----	-----	-----	----	-----	---	----	----	----	---	----

号	废物名称	物类别	物代码	量(t/a)	序及装置	态	成分	成分	周期	险特性	防治措施
1	医疗废物(废实验耗材)	HW01 医疗废物	841-001-01	0.24	模拟手术操作过程	固态	/	/	100d	T/ C/ R	分类收集,分区暂处于危废间,定期交有资质单位处理
2	污水处理污泥	HW49 其他废物	772-006-49	0.02	处理生产废水的污水的设施	固态	/	/	240d	T	采用石灰消毒处理后,交由当地环卫部门处理

(2) 固废环境影响分析

本项目营运期间产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废(废包装材料), 医疗废物(废实验耗材)和污水处理设施污泥。

① 生活垃圾

本项目生活垃圾收集后由市政环卫统一清理外运。生活垃圾做到垃圾袋装化、存放封闭化, 做到日产日清; 垃圾收集点应做好隔离措施, 及时清运、消毒。

② 一般工业固废

一般工业固废为废包装材料, 储存在新建一般固废暂存间中, 定期由资源回收站回收。

③ 危险废物

根据《医疗废物分类目录》(2021年版)、《国家危险废物名录》(2021

版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求,项目危险废物新建危险废物贮存设施妥善暂存,面积约 1.5m²,定期委托有危废处理资质的单位处置。

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012),在危险废物的收集和转运过程中,应采取相应的安全防护和污染防治措施,包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

危废管理措施:

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

B 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。

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

D 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 厚黏层(渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

E 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危废转运要求:

A 按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续;

B 交有资质单位处理时,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;

C 废物收集及封装容器应得到接收企业及环保部门认可；

D 制定专人负责危险废物收集、贮存管理工作；

E 收运车辆应密闭，防止外泄。

医疗废物的处置措施：

A、医疗废物的收集

医疗废物应采用专用容器进行收集，明确各类废弃物标识，分类包装，并本着即时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集；放入存放容器包装物内的各类废物不得取出。当盛装的医疗废物达到存储容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方法对包装进行封口密封。医疗废物中的锐利物必须单独存放，并统一按照医学废物处理。收集锐利物的包装容器应使用硬质、防漏、放刺破的材料。

B、医疗废物包装

本项目医疗废物包装应符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008），除损伤性废物之外的医疗废物采用非聚氯乙烯原料制作，且符合一定防渗和撕裂强度性能要求的软质口袋进行包装。包装袋的颜色为黄色，并有盛装医疗废物类型的文字说明，如盛装感染性废物，应在包装袋上加注“感染性废物”字样。包装袋上印刷医疗废物警示标志。利器盒整体以硬质材料制成，其盛装的针头、碎玻璃等锐器不能刺穿利器盒。已装满的利器盒连续 3 次从 1.5m 高处垂直落至水泥地面后不能出现破裂、被刺穿等情况。利器盒易于焚烧，不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料为制造原料。利器盒整体颜色为黄色，在盒体侧面注明“损伤性物质”，利器盒上应印刷医疗废物警示标志。

C、医疗废物贮存设施

本项目在东南侧设置 1 间危险废物贮存设施，面积 3m²，主要贮存医疗废物，根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第 36 号），医疗废物贮存应满足以下：

a 医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员

活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

b 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁；

c 医疗卫生机构应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点；

d 医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；应防止医疗废物在暂存间中腐败散发恶臭，做到日产日清。确实不能日产日清，且当地最高气温高于 25°C 时，应将医疗废物低温暂存，暂存温度应低于 20°C，时间最长不超过 2 天；

e 医疗卫生机构应当对医疗废物进行登记，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年；

f 暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件；

g 液态危险废物存放区底部设置防渗漏收集盘，发生泄漏时可对泄漏废物进行有效收集。

h 按照“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的环保要求规范建设。暂存间设防盗门并上锁，设专人进行管理。暂存间地面及裙脚进行防渗处理，防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，防渗材料必须与危险废物相容。室内设置安全照明设施和观察窗口。

D、医疗废物交接、转移

医疗废物暂存间贮存的医疗废物定期由有明显医疗废物标识的专用车辆运至有资质的单位处理。医疗废物转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度。禁止转让、买卖医疗废物，禁止在运输过程中丢弃医疗废物，禁止随意倾倒、堆放医疗废物或者医疗废物混入其他废物或生活垃圾中。

本项目应对交接的医疗废物如实计量，严格按照有关规定进行交接登记，并将记录保存备查。

医疗废物处理单位应对医疗废物的来源、种类、数量、交接时间、处置

方法等情况进行登记，登记资料保存时间不少于3年，定期接受环保、卫生部门检查。

E、医疗废物处置

本项目产生医疗废物分类收集后暂存危险废物贮存设施，定期送有处理资质的单位处理。

④污水处理设施污泥

污水处理设施污泥定期清运，经石灰消毒后，交由当地环卫部门处理。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及防治措施

本项目产生的生产废水经新建污水处理设施处理后，与生活废水进入产业园污水处理站经过处理达标之后进入木洞污水处理厂，同时整个工艺不涉及重金属等持久性污染物以及剧毒化学品，对地下水环境以及土壤环境不敏感。本次租用尚盟·重庆时装产业园（B区）标准厂房4号楼3F，不与地面直接接触，因此在储存或者过程中发生化学物质倾倒溢流等情况，不会对地下水和土壤造成较大影响，不需采取进一步的地下水和土壤防治措施。

拟建项目污水处理设施、危险废物贮存设施等均按照设计要求采取防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水和土壤影响较小。

综上，采取以上措施后，项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.2.6 环境风险分析及防治措施

（1）风险源

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及附录B“突发环境事件风险物质及临界量表”、《危险化学品目录》（2018版）等标准规范进行识别，本工程生产过程所涉及的原（辅）材料属于危险化学品的为：酒精和次氯酸钠其理化性质及其危险特性见前表2.4-6。场内危险物质数量和分布情况见下表4.2-12。

表 4.2-12 项目危险物质贮存一览表

物料名称	形态	包装规格	最大贮存量	贮存场所
酒精	液态	500ml/瓶	0.03 t	库房

			(100 瓶)	
次氯酸钠	液态	500ml/瓶	0.1t	库房
危险废物	固态	/	0.5t	危险废物贮存设施

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品目录》(2018 版)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)有关规定,计算公式如下:

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质最大储存量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B 中直接查取每个风险物质的临界量,计算各风险物质的 Q 值,详见表 4.2-13。

表 4.2-13 各风险物资 Q 值及合计

序号	原辅材料名称	CAS 号	临界量 (t)	最大存储量 (t)	Q
1	酒精 (乙醇)	64-17-5	500	0.01	0.00002
2	次氯酸钠溶液	7681-52-9	5.0	0.025	0.005
3	危险废物	/	50	0.5	0.01
合计					0.01502

综上计算得出本项目 $Q=0.01502 < 1$, 因此项目环境风险潜势为 I 级。

(3) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求,环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势,按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上,进行一级评价;风险潜势为 III,进行二级评价;风险潜势为 II,进行三级评价;风险潜势为 I,可开展简单分析。本项目的环境风险评价工作等级划分依据见表 4.2-14。

表 4.2-14 评价工作级别判定表

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

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及工程性质分析，本项目 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

（4）环境风险分析及防范措施

①大气环境风险影响分析

75%酒精泄漏事故，潜在发生火灾的危险。

②水环境风险影响分析

危废贮存设施和污水处理设施区地面进行防腐防渗，储存桶下方设托盘，保证泄漏物不会向外溢流和向地下渗透，因此泄漏时对地表水及地下水环境影响小。

2) 环境风险防范措施

①酒精环境风险管控要求

A.对使用酒精危险品的人员，各单位应加强安全教育和安全操作方法的指导。

B.使用酒精的操作人员应掌握安全使用办法。搬运酒精时应做到小心谨慎，严防震动、撞击、摩擦和倾倒。

C.存放区域辐射 10 米内不得进行焊接、切割等明火作业。

D.购进酒精时,必须核对包装（或容器）上的安全标签，安全标签若脱落或损坏，检查确认后应补贴。

E.各实验区域使用酒精时按照最小量存放，放置于通风良好，遮光、低温，远离火种、热源，严禁明火等位置，该位置最近位置上应有醒目的防火、易燃烧标识，每次使用完后检查封闭情况。

F.工作场所禁止存放大量酒精，应随用随领。

G.实验室内配备干粉灭火器等相应消防设施。

②火灾爆炸事故防范措施

按有关规范设计设置有效的消防系统，配备有专业知识的技术人员，酒精存放场所应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，做到以防为主，严格控制操作区内的明火，严禁吸烟和带入火柴和打火机等火种，设置“严

禁烟火”、“严禁吸烟”等警告牌，避免火灾事故的发生。

③环境风险管理

A 严格按照安全生产规定，设置安全监控点；

B 对生产设备进行定期检测；

C 加强原材料管理；

D 加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；

E 应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。

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	酒精挥发	非甲烷总烃	通过手术室新风系统通风换气后无组织排放	/
	动物臭气	/	通过自然通风和新风换气设施相结合的方式进行通风,并采用酒精进行消毒处理	/
地表水环境	生产废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	新建的一体化污水处理设施处理后,与其他生活污水一起排入产业园污水处理站处理后,最后排入市政管网进入木洞污水处理厂处理后排入五布河,最终排入长江	污水处理设施满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托产业园污水处理站处理后,最后排入市政管网进入木洞污水处理厂处理后排入五布河,最终排入长江	污水处理站执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;木洞污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标
声环境	厂界	选用低噪声设备、隔声、减震		厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>生活垃圾:生活垃圾收集后由市政环卫统一清理外运。生活垃圾做到垃圾袋装化、存放封闭化,做到日产日清;垃圾收集点应做好隔离措施,及时清运、消毒。</p> <p>一般工业固废为废包装材料,储存在新建一般固废暂存间中,定期由资源回收站回收。</p> <p>医疗废物:新建1间危险废物贮存设施,位于项目的东南侧,建筑面积为1.5m²,其内分区暂存医废和危废,定期统一交具有危险废物处理资质的单位收集处置。</p>			

	动物尸体：暂存于冻库，位于项目东侧，建筑面积约为9m ² ，动物尸体定期交有资质单位进行无害化处理。
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目产生的生产废水经新建污水处理设施处理后，与生活废水进入产业园污水处理站经过处理达标之后进入木洞污水处理厂，同时整个工艺不涉及重金属等持久性污染物以及剧毒化学品，对地下水环境以及土壤环境不敏感。本次租用尚盟·重庆时装产业园（B区）标准厂房4号楼3F，不与地面直接接触，因此在储存或者过程中发生化学物质倾倒溢流等情况，不会对地下水和土壤造成较大影响，不需采取进一步的地下水和土壤防治措施。</p> <p>拟建项目污水处理设施、危险废物贮存设施等均按照设计要求采取防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，对地下水和土壤影响较小。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>酒精环境风险管控：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.对使用酒精危险品的人员，各单位应加强安全教育和安全操作方法的指导。 2.使用酒精的操作人员应掌握安全使用办法。搬运酒精时应做到小心谨慎，严防震动、撞击、摩擦和倾倒。 4.存放区域辐射10米内不得进行焊接、切割等明火作业。 5.购进酒精时,必须核对包装（或容器）上的安全标签，安全标签若脱落或损坏，检查确认后应补贴。 7.各办公区域使用酒精时按照最小量存放，放置于通风良好，遮光、低温，远离火种、热源，严禁明火等位置，该位置最近位置上应有醒目的防火、易燃烧标识，每次使用完后检查封闭情况。 8.工作场所禁止存放大量酒精，应随用随领。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1.项目大气污染物排放量较少，为进一步减少污染物排放，应对重污染天气，应做好以下措施： <ul style="list-style-type: none"> ①严格按照规范进行实验； ②使用存放有挥发性试剂的溶剂瓶后，应立即盖上； ③各办公区域使用酒精时按照最小量存放，放置于通风良好，遮光、低温。 2.建立环境管理和危废转移台账，并通过线上数据实时更新向主管部门对转移台账实时上传。 3.建立安全生产规章制度和措施，制定安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，环保手续齐全，建立环境管理制度，加强管理。

六、结论

创医匠动物微创实验培训项目符合国家现行法律法规、相关产业政策、环保政策。运营期产生的废水、废气、噪声及固体废物通过执行本评价提出的环保防治措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，可减少周边环境的影响，能为环境接受。从环境保护角度考虑，在建设方认真落实环评提出的环境保护措施后，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
废水	COD	0	/	/	0.019	/	0.019	+0.019
	BOD ₅	0	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	SS	0	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	NH ₃ -N	0	/	/	0.002 (0.003)	/	0.002 (0.003)	+0.002 (0.003)
一般工业固体废物	一般废包装材料	0	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	动物粪污	0	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	动物尸体	0	/	/	9	/	9	+9
危险废物	医疗废	0	/	/	0.24	/	0.24	+0.24

	物							
	污水处理设施污泥	0	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
生活垃圾	生活垃圾	0	/	/	2.46	/	2.46	+2.46

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图附件

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 总平面布置图

附图 3 项目与外环境及大气环境敏感目标关系图

附图 4 项目引用大气环境现状监测布点图

附图 5 项目所在园区土地利用规划图

附图 6 污水管网及环保设施布置图

附图 7 巴南区管控单元图

附图 8 巴南区生态保护红线图

附图 9 巴南区声环境功能区划图

附件：

附件 1 本项目房屋使用证明

附件 2 三线一单智检报告

附件 3 重庆国际生物城木洞片区规划环评审查意见函

附件 4 尚盟后环评备案回执

附件 5 引用的检测报告

