

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：重钢集团科协大楼修缮改造项目

建设单位（盖章）：重庆钢铁（集团）有限责任公司

编制日期：2025年8月



中华人民共和国生态环境部制

重庆钢铁（集团）有限责任公司关于同意
《重钢集团科协大楼修缮改造项目环境影响报告表》
全文公示的确认函

重庆市大渡口区生态环境局：

我公司委托重庆易可立捷生态环境咨询服务有限公司编制的《重钢集团科协大楼修缮改造项目环境影响报告表》中包含部分技术或商业秘密，现对《重钢集团科协大楼修缮改造项目环境影响报告表》（公示版）删除内容如下：本项目原辅料、生产规模、主要设备、工艺流程等相关内容。

确认方：重庆钢铁（集团）有限责任公司（盖章）

2025 年 8 月 25 日



打印编号: 1755675379000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e0n9ao		
建设项目名称	重钢集团科协大楼修缮改造项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
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）	重庆钢铁（集团）有限责任公司		
统一社会信用代码	91500000202803370T		
法定代表人（签章）	管朝晖		
主要负责人（签字）	何志军		
直接负责的主管人员（签字）	何志军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆易可立生态环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91500107MAC5UE835		
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
余小君	08355543505550191	BH005277	余小君
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
余小君	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境现状、保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论	BH005277	余小君

一、建设项目基本情况

建设项目名称	重钢集团科协大楼修缮改造项目																	
项目代码	2408-500104-04-01-705364																	
建设单位联系人	XXXXX	联系方式	XXXXX															
建设地点	XXXXXXXX																	
地理坐标	(106 度 29 分 6.216 秒, 29 度 29 分 33.492 秒)																	
国民经济行业类别	Q8432 专科疾病防治院(所、站)	建设项目行业类别	四十九、卫生 84 108 专科疾病防治院(所、站)8432															
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	大渡口区发展改革委	项目备案文号	2408-500104-04-01-705364															
总投资(万元)	657.17	环保投资(万元)	30															
环保投资占比(%)	4.57	施工工期	3 个月															
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地面积(m ²)	1770															
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表1专项评价设置原则表”，本项目大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价情况见下表。 表1-1 专项评价设置原则表 <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: 50%;">本项目情况对照</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 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目大气排放污染物中不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，无需开展大气专项评价</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td><td>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</td><td>本项目污、废水排放方式为间接排放，故不设置地表水专项评价</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td><td>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</td><td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，不设专项评价</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及取水，不设专项评价</td></tr> </tbody> </table>			类别	设置原则	本项目情况对照	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	本项目大气排放污染物中不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，无需开展大气专项评价	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	本项目污、废水排放方式为间接排放，故不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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，不设专项评价	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，不设专项评价
类别	设置原则	本项目情况对照																
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	本项目大气排放污染物中不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，无需开展大气专项评价																
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	本项目污、废水排放方式为间接排放，故不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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，不设专项评价																
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，不设专项评价																

	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，不设专项评价
	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）。 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。 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》（HJ169）附录B、附录C。		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	1.1 其他符合性分析 1.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024年）》的符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“Q8432专科疾病防治院（所、站）”，对照《产业结构调整指导目录（2024年）》，属于第三十七条“卫生健康”第2款“重点人群健康服务（职业健康管理）”，为鼓励类项目。因此，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年）》。 1.1.2 “三线一单”符合性分析 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）、《重庆市大渡口区人民政府办公室关于印发重庆市大渡口区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（大渡口府发〔2024〕6号），环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。 根据查询重庆“三线一单”智检服务系统，本项目属于“大渡口区工业城镇重点管控单元-钓鱼嘴伏牛溪片区”，属于重点管控单元。 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表见表1-2。		

表 1-2 建设项目与“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	
ZH50010420001		大渡口区工业城镇重点管控单元-钓鱼嘴伏牛溪片区		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。		本项目符合国家产业政策，不属于禁止准入项目。	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。		本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	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。		本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	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、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。	符合
		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。		本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	符合
		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。		本项目不涉及环境防护距离。	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。		本项目的建设不会超过资源环境承载能力。	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。		本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	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。		大渡口区为环境空气不达标区，已制定环境空气质量减缓方案。	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。	本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	符合
		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。	本项目位于重庆市大渡口区共建路，不属于工业项目。废水经预处理设施处理达标后，经市政污水管网排至大渡口污水处理厂进一步处理达标后，排入长江。	符合
		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，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。	本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	符合
		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。	本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	符合
		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废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目按要求建立固体废物管理制度台账。	符合
		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。	本项目按要求对固体废物分类收集、贮存及处置。	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。	本项目为专科疾病防治院，不属于重大环境安全隐患的工业项目。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目使用清洁能源电能。	符合
		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。	本项目为专科疾病防治院，不属于上述项目。	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、	本项目不属于高水耗行业。	符合

		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。		
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要求第四条、第六条、第七条。	本项目与市级总体要求相符。	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，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目；不涉及尾矿库、冶炼渣库。	符合
		第三条 依法依规禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、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（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。	本项目不涉及燃煤锅炉，项目不属于“两高”项目。	符合
		第四条 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。新建涉重金属排放企业原则上应在工业园区内选址建设。	本项目不属于上述项目。	符合
		第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。	本项目废水经预处理设施处理达标后，经市政污水管网排至大渡口污水处理厂进一步处理达标后，排入长江。	符合
		第六条 通过改造提升、集约布局、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面排查，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
		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。	本项目用水由市政管网提供，不涉及乡镇级饮用水源地。	符合
	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。	本项目与市级总体要求相符。	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。	本项目不属于有色金属冶炼、制浆造纸行业，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。	大渡口区为大气环境质量不达标区。本项目不涉及大气污染物总量控制。	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	本项目执行大气污染物特别排放限值。	符合

		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 VOCs 排放的工业企业原则上要入园。		
		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。	本项目不涉及。	符合
		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。	本项目不涉及。	符合
		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。	本项目不涉及新建污水排放口。	符合
		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。	项目所在区域已全面覆盖污水管网。	符合
		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。	本项目不涉及集中式饮用水水源地。	符合
	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。	经上述分析本项目与市级总体要求相符。	符合
		第十八条 依法依规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。	本项目不涉及危化品码头，不属于化工企业、危化企业、重点风险源。	符合
		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，依法依规严禁建设与风险管控修复无关的项目。	本项目使用重钢集团科学技术协会大楼现有建筑物进行建设，不涉及新增建设用地。	符合
		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。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	符合
	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。	本项目与市级总体要求相符。	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，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。	本项目使用清洁能源电能。	符合
		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、改扩建项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，主要用能产品设备能效必须达到节能水平，优先使用能效达到先进水平的产品设备。	本项目使用清洁能源电能。	符合

单元 管控 要求	空间 布局 约束	1. 高新区建桥园 A 区应加快推进产业向研发设计、商务服务等现代服务业转型升级。 2. 高新区建桥园 B 区应强化周边用地布局，与规划居住用地、教育用地之间尽量布置 商业、市政设施等用地作为缓冲带。 3. 禁止在长江干流岸线一公里范围内新建、扩 建化工、油库等项目；有序推进伏牛溪油库搬迁工作。	本项目不属于上述项目。	符合
	污染 物排 放管 控	1. 推进重庆长征重工有限责任公司挥发性有机物无组织排放整治和重庆国际复合材料股份有限公司颗粒物无组织排放整治，提升无组织废气收集率。 2. 推广公交车、出租车、网约车等公共领域用车纯电动化，机关单位示范带动新能源车使用。 3. 严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》，落实“十项强制性规定”。 4. 加快推进伏牛溪污水处理厂的建设和运行，逐步实现伏牛溪流域污水集中式处理。 5. 从内源清淤、岸坡治理、消除河道侵占行为等方面，开展伏牛溪水生态修复。	本项目施工期严格执行《建筑施工现场扬尘控制标准》。	符合
	环境 风险 防控	1. 土壤污染重点监管单位应根据《重庆市建设用土壤污染防治办法》要求，定期开展土壤监测。 2. 禁止新建《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中规定的环境风险潜势 IV 级以上的工业项目。	本项目不涉及。	符合
	资源 开发 利用 效率	1. 推进重庆国际复合材料股份有限公司实施废水资源化利用，鼓励中国石化润滑油有限公司合成油脂分公司开展成品油罐循环水降温节水改造，减少污水排放量。 2. 新建、改建、扩建工业项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目为专科疾病防治院，不属于工业项目。	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。

其他符合性分析	1.1.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析 根据《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）中的相关规定及要求，对项目符合性进行分析，详见下表。 表 1-5 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）的符合性		
	序号	产业投资准入政策	本项目情况
	1	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。	本项目符合国家产业政策要求，不属于全市范围内不予准入的产业 符合
	2	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。 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。	项目属于 Q8432 专科疾病防治院(所、站)，不属于重点区域范围内不予准入的产业 符合
	3	三、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。 （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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不属于限制准入类项目 符合
	由上表可知，项目的建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）要求。 1.1.4 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 1-6 项目与《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	相关要求	项目情况	符合性分析
1	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。	项目不属于码头项目	符合
2	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。	项目不属于过长江通道项目	符合
3	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及自然保护区的核心区、缓冲区	符合
4	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及风景名胜区等	符合
5	禁止在饮用水水源地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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及饮用水水源保护区	符合
6	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及饮用水水源保护区	符合
7	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及饮用水水源保护区	符合
8	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），周边无水产种质资源保护区	符合
9	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），周边无国家湿地公园	符合
10	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线、岸线保护区和岸线保留区	符合
11	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《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	符合
12	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。	项目位于重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），依托园区污水处理厂原有排污口，不新设、改设或者扩大排污口	符合
13	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	项目属于体检与检测服务，不涉及生产性捕捞	符合

		庆市 6 个) 水生生物保护区开展生产性捕捞。		
14		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。	项目不属于化工项目	符合
15		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。	项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16		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。	项目占地范围不涉及生态保护红线及永久基本农田范围等	符合
17		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。	项目不属于钢铁、石化、化工等高污染项目	符合
18		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工等产业	符合
19		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。	项目不属于禁止的落后产能项目	符合
20		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。	项目不属于禁止的严重过剩产能行业的项目	符合
21		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)。	项目属于体检与检测服务，不属于燃油汽车投资项目	符合
22		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不属于禁止的不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	符合

1.1.5 与《中华人民共和国长江保护法》（2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析

表 1-7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	《中华人民共和国长江保护法》	本项目情况	符合性
规划与管控	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	项目为体检与检测服务，不属于化工园区和化工项目	符合
	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	项目不涉及尾矿库	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全	项目不在饮用水水源保护区内	符合
水污染防治	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	项目为体检与检测服务，不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	项目不占用长江流域河湖岸线	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱地区开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经	项目在重庆市大渡口区共建一支路（重钢集团科学技术协会大楼），不涉及长江流域水土	符合

	科学论证，并依法办理审批手续	流失严重、生态脆弱的区域	
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业转型升级改造，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，企业物排放	项目为体检与检测服务，运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境的影响较小	符合
1.1.6 与大气污染防治相关法律法规政策的符合性分析			
本项目与大气污染防治相关法律法规政策的符合性见下表。			
表1-8 与大气污染防治相关法律法规的符合性分析			
文件	相关要求	项目情况	符合性
《中华人民共和国大气污染防治法》	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，并按规定安装、使用污染防治措施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
	石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。	建设单位营运过程中应定期对相应设备进行日常维护，减少有机溶剂泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。	符合
《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）	“有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造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”及第六项：“其他向大气排放粉尘、恶臭气体，以及含重金属、持久性有机污染物等有毒有害气体的工业企业，应当按照规定配套安装净化装置或者采取其他措施减少污染物排放”。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装物料的容器或包装袋应存放于室内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器；VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	含 VOCs 物料均存放于试剂库房，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，避免由于操作失误造成物料泄漏，项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 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 VOCs 废气收集处理系统。 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及含量等信息。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。建成投产后建立原辅材料相关要求等台账，如实记录相关信息	符合
《重庆市生态环境局关于深化工业大气污染防治打赢蓝天保卫战的通知》（渝环〔2019〕176号）	加强工业挥发性有机物（VOCs）治理。严格执行生态环境部印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）要求。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放，符合（环大气〔2019〕53号）要求。	符合
	依法依规控制生产经营活动中废气排放。涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒，严格按照排污许可证	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理	符合

		要求排放扬尘、粉尘、烟尘，并对产生废气的环节开展全过程控制，采取有效措施减少无组织排放，防止废气扰民。	后达标排放。	
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等。	本项目实验室所用的有机试剂较小，含 VOCs 物料均存放于试剂库房，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，建立台账管理，使用有机溶剂满足相关要求。	符合
		加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目实验试剂储存过程均采用密闭容器或包装袋包装，装卸、转移和输送环节均采用密闭容器，项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
		对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。能满足行业标准。	符合
		合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	本项目实验室所用的有机试剂较小，涉及有甲醛、乙醇溶于水，采用 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
		对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目不涉及	符合
		企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 收集设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气收集设施进行维护管理	符合

	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）	采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。	项目不涉及	符合
	重庆市生态环境局关于印发《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》的函	聚焦夏秋季污染减排，突出精准、科学、依法治污，坚持以降低 PM_{2.5} 浓度为主线，大力推动挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）和颗粒物减排，实施低效失效治理设施排查整治、活性炭治理设施专项整治、交通源污染防治、生活源专项治理、扬尘污染防治、强化实施空气污染预警应急响应“5+1”专项行动，强化日常监管、督导帮扶和污染应急响应，推动 PM_{2.5} 和臭氧污染协同治理，实现空气质量持续改善。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。	符合
1.1.7 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021~2025 年）》符合性分析 根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021~2025 年）的通知》（渝环〔2022〕43 号），《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021~2025 年）》提出：推动钢铁、水泥等行业超低排放改造。重点区域严格控制涉工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上进入园区，并配套建设高效环保治理设施。按照国家要求推动钢铁行业大气污染物超低排放改造，完成超低排放改造的企业确保达到排放要求。全面推动水泥熟料生产企业超低排放改造，重点区域力争 2024 年年底前完成，一般区域 2025 年年底前完成。适度发展并优化水泥窑协同处置危险废物，空气质量不达标的区县原则上不再新增水泥窑协同处置危险废物项目。在国家出台相关规定前，重点区域从严控制新增火电、水泥窑协同处置危险废物、污泥等项目，企业需确保稳定达到超低排放标准。深化餐饮油烟等管控。强化源头防治，全面实行餐饮业规划、选址及油烟治理、维护、监测、执法属地化管理和全过程管理。安装高效油烟净化设施或者采取其他油烟治理措施的餐饮单位应当定期清洗和维护，确保有关设施、装置稳定运行并建立清洗维护台账。推动有条件的地区实施治理设施第三方运维管理及运行状态监控。以机关、学校、医院等公共机构食堂和规模以上餐饮业为重点开展油烟智能监控和深度治理试点，排放浓度严于标准要求 30%以上。对现有餐饮业开展加密抽测，查处油烟排放超标、油烟净化设施闲置、设施不正常运行等违法行为。开展餐饮业聚集区餐饮油烟集中治理试点和老旧小区居民生活油烟集中收集治理试点。 本项目属于体检与检测服务项目，项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后，由1套“碱液吸收+气液分离+15m排气筒排放”处理后达标排放。符合规划要求。 1.1.8 与《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021~2025 年）》符合性分析 根据《重庆市生态环境局关于印发《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021~2025				

年)》的函》(渝环函〔2022〕347号),《重庆市水生态环境保护“十四五”规划(2021~2025年)》提出:强化生态空间管控。严格落实岸线空间管控,划定河湖岸线保护范围,制定河湖岸线保护规划,严格控制岸线开发建设,促进岸线合理高效利用。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。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。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。禁止市外重污染企业和项目向我市转移。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。

项目位于重庆市大渡口区共建一支路(重钢集团科学技术协会大楼),属于体检与检测服务项目,不属于化工、尾矿库项目,占地不涉及重点生态功能区。符合规划要求。

1.1.9 与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》的符合性分析

表 1-9 与《实验室挥发性有机物污染防治技术指南》的符合性

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	实验室单位应建立有机溶剂使用登记和管理制度,编制实验操作规范,选择有效的废气收集和净化装置,减少 VOCs 排放,防止污染周边环境。	本项目涉及 VOCs 物料使用的实验均建立登记和管理制度;并安装可行废气收集和净化装置,废气能够达标排放。	符合
2	废气收集和净化装置应保证与实验操作同时进行	本项目废气治理设备与实验操作“同启同停”。	符合
3	实验室单元在保障安全的情况下可采用吸附法等技术对 VOCs 进行净化,根据技术发展鼓励采取更加高效的技术手段。吸附法可采用活性炭、活性炭纤维、分子筛等作为吸附介质。	项目理化实验和试剂库房废气经通风橱收集后,由 1 套“碱液吸收+气液分离+15m 排气筒排放”处理后达标排放。采用碱性喷淋使用,能够更高效去除实验废气中的水溶性 VOCs 气体及酸性气体。	符合
4	净化装置在实验操作前开启,实验结束后继续开启 10 分钟,保证 VOCs 处理完全再停机,并实现联动控制;净化装置的管理纳入日常管理中,配备专业技术人员,掌握应急情况下的处理措施;建立主要设备运行状况的台账制度,保证设施正常运行	本项目将按照上述废气处理与实验操作的时间顺序进行运营期的管理,并加强废气处理设施的维护、管理,确保设施正常运行。	符合

1.2 选址合理性分析

本项目位于重庆市大渡口共建一支路,利用重钢集团科学技术协会大楼进行修缮改造用于项目建设,项目地块周边有完善的供水、供电系统,且地块周边污水管网已敷设,区域污水处理厂已建成完善。项目用地性质为办公用地,项目建设符合现行的国家产业政策,符合重庆市、大渡口区及所在的环境管控单元的管控要求。

项目所在地不涉及生态保护红线,不涉及饮用水源保护区、文物保护单位、自然保护区、风景名胜、森林公园、重要湿地等环境敏感区,不占用基本农田。本项目建设符合产业政策要求。

大渡口区2024年为环境空气不达标区,根据《重庆市大渡口区空气质量限期达标规划》(大渡口府办发〔2020〕6号),精准施策改善大气环境质量。具体采取措施如下:①重点

	优化调整交通运输结构；②全面控制治理交通尾气污染；③重点加强交通污染监督管理；④持续推进低碳、环保、绿色制造；⑤重点开展工业污染深度治理；⑥持续加大环保执法监管力度，不断提升管理水平；⑦加强扬尘综合治理；⑧减少城市裸露土地；⑨深化餐饮油烟等治理；⑩加强生活类燃烧源综合管控；⑪控制生活源大气污染物排放；⑫控制农业氨排放。通过规划实施目标年可实现环境空气质量逐步改善并达标。长江水环境质量均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准值，区域环境容量承载力能够满足项目建设，工程建成后通过采取相应环保措施后对外环境影响较小。 综上所述，本项目选址合理。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目背景及环评分类 重庆冶金职防院(原名重钢集团职业病防治研究所)始建于 1975 年,隶属于重钢集团,负责职业卫生管理、业务技术指导和职业卫生技术服务,是西南地区最早成立的职业卫生与职业病防治研究专职机构之一。1997 年 1 月,经重庆市卫生局批准,正式挂牌“重庆冶金职防院”,成为院所合一的医疗机构。2005 年通过重庆市卫生局的考核评审,取得了职业健康检查资质,依法开展粉尘、毒物、物理因素、特种作业等职业健康检查工作。服务对象为一线工人(体检)和工作场所职业病危害因素监测。 根据重庆钢铁(集团)有限责任公司文件《关于重钢集团健康管理中心修缮项目立项批复》(重钢)[2024]54 号》,为提升重钢集团冶金职防院业务能力,更好服务钢铁生态圈,做强做优健康管理业务,提升配套管理效益,盘活钢花片区存量资产,同意重庆冶金职防院拟对重钢集团科学技术协会大楼进行修缮改造为重钢集团健康管理中心,即原重庆冶金职防院整体搬迁至重钢集团科学技术协会大楼(地理位置见附图 1)。重庆钢铁(集团)有限责任公司对本项目在大渡口区发展改革委进行了备案(2408-500104-04-01-705364),备案内容为:本改造项目占地 1770m²,建筑面积 3947.82m²。主要建设内容包括:建筑外立面装饰、室内装修部分改造、屋顶花园部分、院内景观部分、道路场地部分、新增供电系统、消防防水、给排水系统等。项目改造定位为具有重钢新产业精神风貌的现代办公建筑,适应于职防院的发展需要。 根据项目的设计方案,重庆职防院的搬迁建设内容为:项目总建筑面积为 3947.82m²;设置临床检验(血常规、尿常规、生化指标测试)、影像诊断,职业健康检查(骨密度、脑干诱发电位室、超声室、心电图室、五官科室、听力测试、康复理疗室、中医诊疗室等),设置床位 40 张,以及工作场所职业病危害因素理化检验,项目不涉及 P3、P4 生物安全实验。工作内容为一线工人职业健康检查和工作场所职业病危害因素监测(即理化检验)。 因此本项目建设内容包括重钢集团科学技术协会大楼修缮改造和重庆职防院搬迁两部分内容,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》,本项目属于“第四十九条、卫生 84,108 专科疾病防治院(所、站)8432,其他(住院床位 20 张以下的除外)”,应编制环境影响报告表。 另本项目配置的 DR 机、CT 机及医用 X 射线摄影系统等,属于Ⅲ类射线装置,由建设单独履行环保手续,不纳入本次评价范畴。同时项目工作场所职业病危害因素监测现场采样不纳入本评价范围。 2.2 建设内容 2.2.1 基本情况 (1) 项目名称:重钢集团科协大楼修缮改造项目 (2) 建设单位:重庆钢铁(集团)有限责任公司
------	--

	(3) 建设性质：新建（迁建）。		
	(4) 建设地点：重庆市大渡口区共建一支路，地理位置见附图1。		
	(5) 总投资：总投资657.17万元，其中环保投资30万元。		
	(6) 建设面积：建筑面积3947.82m ² 。		
	(7) 工作制度及劳动定员：项目员工总数20人，年工作260天，工作制度为8h/d，无夜班，无食宿。		
	(8) 建设内容及规模：xxxxxxxxxx		
	表 2-1 项目检测内容及规模一览表		
	分类	检测对象	检验项目
工人职业健康检查	工人体检	临床检验（血常规、尿常规、生化指标测试）、影像诊断，职业健康检查（骨密度、脑干诱发电位室、超声室、心电图室、五官科室、听力测试、康复治疗室、中医诊疗室等）	每日接待量约 xxxx 人次, 年体检人数约 xxx 万次
工作场所职业病危害因素监测	粉尘	总粉尘浓度	xxx
		呼吸性粉尘浓度	xxx
		粉尘分散度	xxx
		游离二氧化硅含量	xxx
	工作场所有毒、有害化学物质	无机类（如 CO、CO ₂ 、SO ₂ ）	xxx
		金属（如 K、Na、Ca、Cu 等）	xxx
		有机类（苯系物）	xxx
	物理因素	噪声、高温	现场检测

2.2.2 项目组成

本项目营运期工程分为：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程五个部分。项目主要建设内容详见表2-2。

表2-2 项目组成表			
工程类别	项目组成	主要建设内容及规模	备注
主体工程	一层	建筑面积约 893.83m ² ，设置有体检大厅、DR 室、CT 室、钼靶室、采血区、药房、尿样室、测听室、报告室及三个商铺（外租）等。	依托+新建
	二层	建筑面积约 940.08m ² ，设置有检查室、五官科、心电图室、超声室、骨密度室、TCD 室、脑干诱发电位室等。	
	三层	建筑面积约 922.15m ² ，设置分诊大厅、康复理疗室、中医诊疗室、运动康复室、观察室及办公室等。在康复理疗室、中医诊疗室、运动康复室共设置了 40 张床位。	
	四层	建筑面积约 638.62m ² ，设置实验室、采血和样品室、培养室、高温灭菌、生物安全柜室及办公室等。	
	五层	建筑面积约 297.32m ² ，设置理化实验室、高温干燥室、原子吸收室、气相色谱室、离子色谱室、现场仪器室、电导率分光光度室、天平显微镜室、标准物质室等。	
	六层	建筑面积约 84.37m ² ，设置有档案室等。	
辅助工程	热水	不设锅炉房，由电加热热水器提供日常饮用热水。	依托+新建
	简餐厅	在二楼，为员工茶水休息间，备有小零食、茶、咖啡等。	
	车库	负一楼设置了车库。	
储运工程	气体储存	在五楼设置氢、氩、氮气、乙炔气瓶储存间，供氢、氩、氮气、乙炔储存。	
	体检药品	在四楼设置体检药品库房。	
	试剂库	在五楼设置试剂库，主要储存理化实验所需的试剂。	
公用工程	给水	由市政给水管网接入，为院内生活、消防等进行供水。	依托+新建
	纯水	在理化实验室设置 1 台超纯水机（过滤+RO 膜+离子交换+超滤），用于试剂配制及实验容器的清洗。在血液检测室设置了 1 台纯水机（过滤+RO 膜），	

环保工程			用于检验试剂配制。	
	排水		采取雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。医疗废水、生活废水、实验废水一并经自建污水处理设施预处理达标后，排入大渡口污水处理厂深度处理。	
	供电		由市政电网供给。	依托
	空调系统		采用中央空调和分体式空调引结合的方法。	新建
	通风系统		可开启外窗的房间采取自然通风形式，卫生间、无窗户房间设置机械抽风排放系统。	新建
	消毒		医疗器具采用酒精或高压灭菌消毒； 检验废物采用高浓度含氯制剂消毒液浸泡消毒； 医废贮存点采用含氯制剂+紫外灯消毒； 污水处理设施采用活性氧消毒，栅渣和污泥采用生石灰消毒	新建
	废水		院区废水经污水处理设施（进水→调节池→水解酸化池→接触氧化池→斜管沉淀池→消毒灭菌池→清水池→出水井，处理能力 20m ³ /d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后，排入市政污水管网经大渡口污水处理厂处理达标后排入长江。 体检过程中产生的检验废液、理化实验废液、仪器前三次清洗废水均交于有危险废物处置的单位处理。	新建
	废气		医疗废物贮存点采用含氯制剂+紫外灯消毒，产生的少量臭气自然排放。	新建
			污水处理设施臭气集中收集后经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒引至楼顶排放。	新建
			监测分析时产生的少量乙炔燃烧气体、载气（氮气）、保护气（氩气），痕量有机废气由各操作台上的万向抽风罩收集后排。试剂库挥发的微量有机废气与理化实验室产生的酸雾经“碱液吸收+气液分离+15m排气筒”排放。	新建
环境风险	固废		一般固废暂存间位于一楼楼梯间的下面，面积约 5m ² 。主要用于收集废无毒无害药品外包装、未沾染化学试剂的废玻璃器皿等。 危险废物贮存点位于一层门卫室南侧，约 7m ² 。包括医疗废物、器皿漂洗废水、废滤纸、废容器瓶、废采样料、废紫外灯和过期失效化学试剂等，分类妥善收集后交由有资质的单位处理。危险废物贮存点采取了“六防”措施，张贴相应标识标牌，医疗废物暂存采用“含氯制剂+紫外灯”进行消毒。生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理。	新建
	环境风险		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。化学试剂必须按照毒理性质、风险特性分别储存在药品柜内。各种危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定贮存，危险废物贮存点为重点防渗区域，采取“六防”措施，并粘贴环保图形标识，设置实验废液、检验废液收集桶及废液防溢槽等。医疗废物设置专用废物收集桶。	新建

2.2.3 原辅材料及能源消耗

本项目施工期为重钢集团科学技术协会大楼修缮改造，主要涉及水泥、河砂、建材、给排水管网等原辅料，施工期原辅料以施工所需而备料，在此不做统计。营运期原辅材料主要以检测试剂、实验耗材为主，以及水电等能耗。项目主要原辅材料消耗情况见下表。

（1）能耗表

表 2-3 项目主要能源动力消耗情况

序号	名称	规格	年耗量	来源	备注
1	电	万 kW·h	XXXX	市政供给	/
2	自来水	m ³	XXXX	市政供给	/

（2）原辅料消耗表及理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况

XXXXXXXXX

	根据上表，本项目涉及主要有机化学试剂如下：	
	表 2-4 涉及的主要有机化学试剂统计表	
	XXXXXXXXXX	
	表 2-5 主要原辅材料理化性质	
	序号	名称 理化性质
	1	冰醋酸 外观及气味：无色液体，有刺鼻的醋酸味。溶解性：能溶于水、乙醇、乙醚、四氯化碳及甘油等有机溶剂。
	2	氢氧化钠 化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱苛性苏打，具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用，皮肤和眼直接接触可引起灼伤；误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。
	3	磷酸 磷酸或正磷酸，化学式 H ₃ PO ₄ ，分子量为 97.9724，是一种常见的无机酸，是中强酸。由十氧化四磷溶于热水中即可得到。正磷酸工业上用硫酸处理磷灰石即得。磷酸在空气中容易潮解。加热会失水得到焦磷酸，再进一步失水得到偏磷酸。
	4	盐酸 质量分数为 37%，无色透明的液体，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，相对密度 1.18g/cm ³ ，熔点-27.32℃，沸点 110℃。
	5	硝酸 硝酸是一种具有强氧化性、腐蚀性的强酸，属于一元无机强酸，是六大无机强酸之一，也是一种重要的化工原料。分子式为 HNO ₃ ，分子量 63.01，吸入后可引起急性氮氧化物中毒。人在低于 12ppm（30mg/m ³ ）左右时未见明显的损害。吸入可引起肺炎。吸入硝酸气雾产生呼吸道刺激作用，可引起急性肺水肿、口服引起腹部剧痛，严重者可有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛、肾损害、休克以及窒息。
	6	二硫化碳 无色液体。实验室用的纯的二硫化碳有类似三氯甲烷的芳香甜味，但是通常不纯的工业品因为混有其他硫化物(如羰基硫等)而变为微黄色，并且有令人不愉快的烂萝卜味。它可溶解硫单质。
	7	乙酸丁酯 无色透明液体。有果香。能与乙醇和乙醚混溶，溶于大多数烃类化合物，25℃时溶于约 120 份水。相对密度(d ₂₀ 20)0.8826。凝固点-77℃。沸点 125~126℃。折光率(n ₂₀ D)1.3951。闪点(闭杯) 22℃。易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.4%~8.0%(体积)。有刺激性。高浓度时有麻醉性。
	8	硝酸铵 硝酸铵(NH ₄ NO ₃)是无色无臭的透明结晶或呈白色的结晶，易溶于水，易吸湿结块。是铵盐，受热易分解，遇碱分解。
	9	甲醛缓冲液溶液 甲醛，又称蚁醛，化学式是 HCHO 或 CH ₂ O，甲醛在常温下是气态，通常以水溶液形式出现。易溶于水和乙醇，35~40%的甲醛水溶液叫做福尔马林，能与蛋白质结合，吸入高浓度甲醛后会出现呼吸道的严重刺激和水肿、眼刺痛、头痛，也可发生支气管哮喘。皮肤直接接触甲醛，可引起皮炎、色斑、坏死。经常吸入少量甲醛，能引起慢性中毒，出现粘膜充血、皮肤刺激症、过敏性皮炎、指甲角化和脆弱、甲床指端疼痛等。全身症状有头痛、乏力、胃纳差、心悸、失眠、体重减轻以及植物神经紊乱等。
	10	高氯酸 高氯酸又名过氯酸，化学式为 HClO ₄ ，强氧化剂。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。具有强氧化作用和腐蚀性，必须储存在通风良好的专用化学品柜（如耐酸通风柜或防爆柜）中，避免密闭空间积聚蒸气。
	11	乙醇(酒精) 无色液体，具有特殊香味，相对密度 0.79g/cm ³ 。与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，闪点 12℃，爆炸上限%(V/V)：19.0，爆炸下限%(V/V)：3.3，引燃温度：363℃。
	12	活性氧消毒粉 活性氧消毒粉为单过硫酸氢钾复合盐消毒粉，其成份为有效氯含量为 35%-40%，过硫酸氢钾复合盐 18~22%，活性氧含量 8~10%。
	13	甲醛缓冲液 含吸收液、甲醛、邻苯二甲酸氢钾和水，其中甲醛约 5%的浓度，现场不配制，外购成品。
	14	吸收液 由环己二胺四乙酸、氢氧化钠和水配制而成。现场不配制，外购成品
	15	二氧化硫标准溶液 由偏亚硫酸钠、环己二胺四乙酸、氢氧化钠和水配制而成，现场不配制，外购成品。
	16	盐酸副玫瑰苯胺溶液 由盐酸副玫瑰苯胺盐酸盐，盐酸、磷酸和水配制而成，现场不配制，外购成品
(3) 气体消耗表		
表 2-6 各类高压气体消耗量一览表		
XXXXXXXXXX		

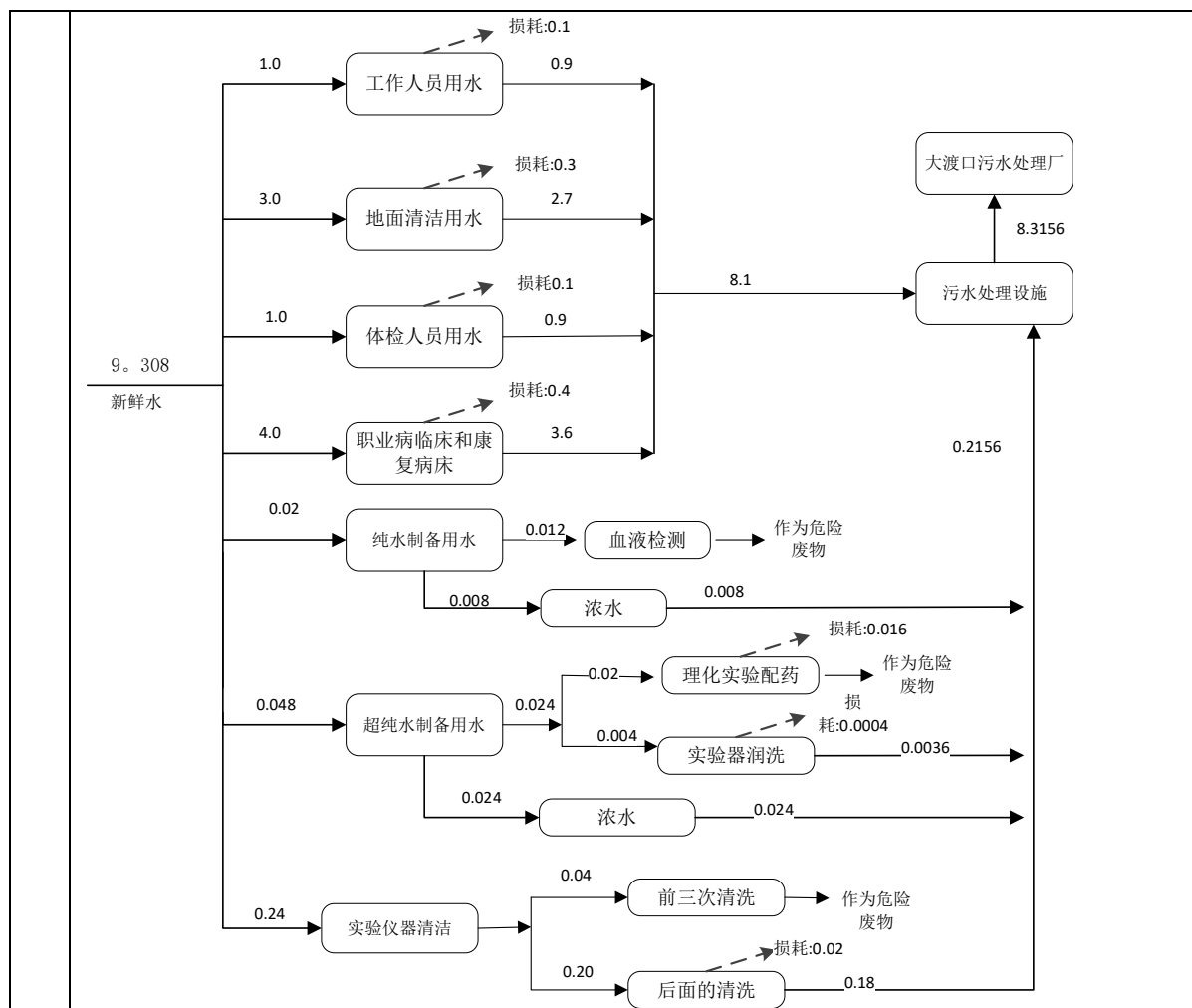
	本项目用到的高压气体有 4 种，分别为氢气、乙炔、氩气和氮气，项目监测分析对各种气体的用途如下： ①燃气 本项目的燃气为氢气和乙炔。氢气，无色，无味，比空气轻，易燃，易爆，禁止接触火源，高压气瓶瓶身颜色为淡绿色；乙炔，无色，无嗅，极易燃，禁止接触火源，呼吸有麻醉作用，高压气瓶瓶身颜色为白色。氢气和乙炔作为火焰原子吸收光谱法和气相色谱法中的燃气。 ②载气 在气相色谱法中，流动相为气体，称其为载气。载气的作用是以一定的流速载带气体样品或经气化后的样品气体一起进入色谱柱进行分离，再将被分离后的各组分载入监测器进行监测，最后流出色谱系统放空或收集，载气只是起载带而基本不参与分离作用。 本项目的载气为氮气和氩气。氮气无色，无嗅，比空气稍轻，难溶于水，高压气瓶瓶身颜色为黑色。氩气无色，无嗅，比空气重，微溶于水，高压气瓶瓶身颜色为黑色。 2.2.4 主要生产设备 本项目所用设备基本利旧，均不属于《产业结构调整指导目录（2024年）》中涉及的淘汰落后生产设备。项目主要设备清单详见表2-7。 表 2-7 项目主要设备清单 XXXXXXXXXX 2.2.5 水平衡 本项目营运期用水由市政给水管网提供。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）的定义，医院污水指门诊、病房及检验科等处排出的诊疗、生活及粪便污水。本项目为专科疾病防治院（所、站）8432，属于医疗机构，其用排水量也参照医院核算。本项目 X 光机成像采用数字化成像技术，无洗印污水产生。本项目工作人员及床位被服清洗、消毒均委外进行。 用水定额参照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）、《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）、《医院污水处理技术指南》（CECS 07：2004）的用水标准，各项用排水量统计如下： 1、工作人员生活用水 本项目工作人员共 20 人，年用水时间为 260d。用水按照 50L/人·d 计。则工作人员生活用水量为 1.0m³/d（260m³/a），排污系数取 0.9，则污水产生量为 0.9m³/d（234m³/a），排入污水处理池进行处理。 2、地面清洁用水 本项目地面清洁主要是用湿拖布进行拖地，用水量按 1L/m²·d 核算，项目地面清洁面积约为 3000m²，每天进行地面清洁，则用水量为 3.0m³/d（780m³/a），排污系数取 0.9，污水产生量为 2.7m³/d（702m³/a），排入污水处理池进行处理。
--	---

	3、体检人员用水 项目建成后每日接待量约 100 人次，本项目按最大人数核算用排水量，体检人员用水量按照 10L/人·次，则体检人员用水量为 1.0m³/d（260m³/a），排污系数取 0.9，废水产生量为 0.54m³/d（234m³/a），排入污水处理池进行处理。 4、职业病临床和康复病床用水 本项目设置职业病临床和康复病床，一般不同于医院住院病人，不考虑陪护人员，未设置淋浴设施，职业病临床和康复病床用水仅包括生活用水。项目全院病床共 40 张，用水量取 100L/床·d。则用水量为 4.0m³/d（1040m³/a），排污系数取 0.9，则废水量为 3.6m³/d（936m³/a），排入污水处理池进行处理。 5、血液检测用水 本项目设置了 1 台纯水机 UPS-I-40L（40L/h），制取的纯水用于检验室检验血液所需。该纯水机制水率约为 60%。根据建设单位提供资料，平均每天制备一次，每次使用时间约为 0.5 小时。制备出的超纯水用于血液配制及检验，则用水量为 0.02m³/d（5.2m³/a），纯水量 0.012m³/d（3.12m³/a），检测后（含血液或细胞）进行单独收集，作为医疗废物处理，浓水（0.008m³/d（2.08m³/a））排入污水处理池进行处理。 6、理化实验用水 本项目设置了 1 台超纯水机 SPY1820-2（20L/h）。制取的超纯水用于理化检测润洗器皿和稀释试药。该超纯水机制水率约为 50%。根据建设单位提供资料，平均每天制备一次，每次平均使用时间约为 2.4 小时。则用水量为 0.048m³/d（10.4m³/a），产生超纯水量为 0.024m³/d（6.24m³/a），一部分（0.02m³/d（5.2m³/a））用于稀释试药，一部分（0.004m³/d（1.04m³/a））用于清洗器皿。浓水（0.024m³/d）进入污水处理设施处理。 （1）稀释试药 使用超纯水用于化学药品的配置，实验室配液用水约 0.02m³/d（5.2m³/a），计入超纯水用水量。实验中损耗量按 80%计算，剩余 20%（0.004m³/d，1.04m³/a）的配液用水作为实验废液，按危废处理。 （2）清洗器皿 项目理化实验用水涉及实验室的仪器（烧杯、器皿、移液管、离心机、滴定管、容量瓶等）每天做完实验后会进行清洗，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），实验室化验水嘴（三联）的用水量为 0.2L/s；根据建设单位提供资料，项目平均一天水嘴开启的时间约为 20min，则一个水嘴（三联）冲洗用水约为 240L/d，则实验器皿清洗用水量为 0.24m³/d（62.4m³/a）。实验器皿前三次清洗废液作为危废处理，根据建设单位提供资料，该高浓度实验废液产生量约 0.04m³/d（10.4m³/a），实验器皿及仪器后续清洗用水约 0.20m³/d（52m³/a）。实验仪器最后一次清洗采用超纯水润洗，根据建设单位提供数据，每天超纯水用量约 0.004m³/d（1.04m³/a），计入超纯水用水量。则实验器皿清洗用水量为 53.04m³/a，
--	--

产污系数取 0.9，则实验器皿清洗废水量为 $47.74\text{m}^3/\text{a}$ 。产生的清洗废水经管道收集后排入污水处理池进行处理。本项目用排水量情况见表 2-8，本项目水平衡见图 2-1。

表 2-8 本项目用排水量情况见表

序号	用水类别	规模	用水标准	用水天数	日用水量 (m³)	年用水量 (m³)	日排水量 (m³)	年排水量 (m³)	备注 (去向)
1	工作人员生活用水	20 人	50L/人·d	260d	1	260	0.9	234	进入污水处理设施 处理
2	地面清洁用水	3000m ₂	1L/m ²	260d	3	780	2.7	702	
3	体检人员用水	100 人次/d	10L/人·次	260d	1	260	0.9	234	
4	职业病临床和康复病床用水	40 张	100L/床位·d	260d	4	1040	3.6	936	
5	血液检测	/	/	260d	0.02	5.2	0.012	3.12	血液检测作为医疗废物
							0.008	2.08	纯水的浓水进入污水处理池处理
6	理化实验用水	制超纯水	/	260d	0.048	12.48	0.024	6.24	浓水进入污水处理池处理
							0.004	1.04	稀释试药作为危险废物
							0.0036	0.94	后面容器清洗水进入污水处理池处理
		自来水			0.24	62.4	0.18	46.8	
							0.04	10.4	容器前三次清洗水作为危险废物
合计					9.308	2420.08	8.3156	2162.06	/



附图 2-1 项目水平衡图

2.2.6 总平面布置

本项目位于重庆市大渡口区共建一支路，根据重庆钢铁(集团)有限责任公司文件《关于重钢集团健康管理中心修缮项目立项批复》（重钢）[2024] 54号》，将重钢集团科学技术协会大楼划为重庆冶金职防院用于项目建设。重钢集团科学技术协会大楼总共六层楼，其中：

一层：建筑面积约893.83m²，设置有体检大厅、DR室、CT室、钼靶室、采血区、药房、尿样室、测听室、报告室及三个商铺（外租）等。

二层：建筑面积约940.08m²，设置有检查室、五官科、心电图室、超声室、骨密度室、TCD室、脑干诱发电位室、库房及简餐厅等。

三层：建筑面积约922.15m²，设置分诊大厅、康复理疗室、中医诊疗室、运动康复室、观察室及办公室等。在康复理疗室、中医诊疗室、运动康复室共设置了40张床位。

四层：建筑面积约638.62m²，设置实验室、培养室及办公室等。

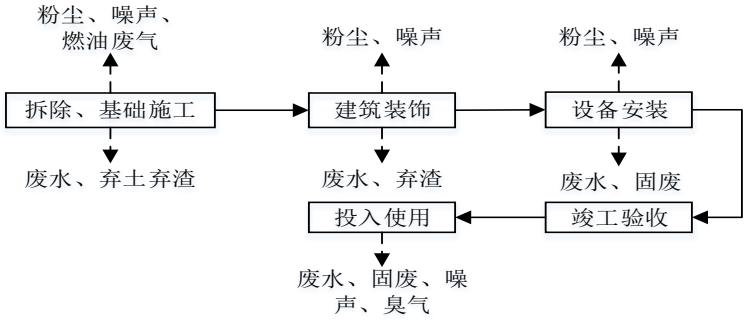
五层：建筑面积约297.32m²，设置理化实验室、高温干燥室、原子吸收室、气相色谱室、现场仪器室等。

六层：建筑面积约84.37m²，设置有档案室等。

本项目的主大门位于项目的北侧，临共建一支路，东侧临共建路，交通方便。一楼的楼梯间设置一般固体废物暂存间，门卫室旁边设置危险废物贮存点。污水处理设施位于场地内西侧空地，为地理式处理设施，污水处理设施产生的臭气经二级活性炭处理后引至建筑物楼顶排放，试剂库挥发的微量有机废气与理化实验室产生的酸雾经“碱液吸收+气液分离”楼顶排放，其排气筒高度不低于15m。

整个平面布置功能分区明确，流线清晰通畅，布局合理。

综上所述，本项目总平面设计功能分区明显，交通流线组织清晰，建筑布局紧凑，总平面布局合理。总平面布置图详见附图 2。各楼层的分布图见附图 2-1~2-6。排水管网图见附图 3，环保设施布置图见附图 4。

2.3 工艺流程和产排污环节 2.3.1 施工期工艺流程及产排污环节 本项目原有建筑物为办公用房，已搬迁完毕，本次施工期主要对原建筑进行修缮改造，包括建筑外立面修缮、室内装修、电气、给排水、消防工程等安装，对墙体进行改造加固，医疗设备、实验设备安装活动及污水处理设施新建等。项目不设施工营地和生活设施，施工人员就餐和住宿均利用附近已有设施。本项目施工期工艺流程及产污环节见图 2-2。 <pre>graph LR; A[拆除、基础施工] --> B[建筑装饰]; B --> C[设备安装]; C --> D[竣工验收]; D --> E[投入使用]; A --> A1[粉尘、噪声、燃油废气]; A --> A2[废水、弃土弃渣]; B --> B1[粉尘、噪声]; B --> B2[废水、弃渣]; C --> C1[粉尘、噪声]; C --> C2[废水、固废]; D --> D1[废水、固废]; E --> E1[废水、固废、噪声、臭气];</pre> 图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图 产污分析： （1）废气 施工期大气污染源主要为墙体进行改造加固、开挖污水处理池、装修时木材、石料等加工、打磨产生的粉尘及各种装修材料产生的废气。内部装修时，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。 （2）废水 施工期废水主要为施工人员的生活污水。生活污水依托附近已有设施处理。 （3）噪声 施工期噪声源主要为拆除、施工机械的设备噪声等，施工期作业时应通过选用低噪声设备、合理安排施工时间等措施尽量降低施工噪声对周围环境的影响。 （4）固体废物 施工期产生的固体废物主要为拆除工程及施工过程中产生的废弃装饰、施工废料及施工人员的生活垃圾。可回收施工废料外售至废品回收站，不可回收废料收集后与生活垃圾一并交由当地环卫部门统一清运处置。 2.3.2 营运期工艺流程及产排污环节 营运期工作内容为一线工人职业健康检查和工作场所职业病危害因素监测（即理化检验）。 一、工人职业健康检查	
---	--

职业健康检查包括：内科、外科、五官科、心电图、B超、听力测试、血常规、尿常规、肝功能、肾功能、血脂、血糖和胸片等。

与工厂签订体检协议，由工厂组织工人按计划到院内进行内科、外科、五官科、心电图、B超、听力测试、肺功能测试、胸片、血常规、尿常规、生化指标测试等检查，根据检查结果出具体检个体报告和单位评价报告。体检流程如下：

被检查工人

根据情况进行个体体检

出具体检报告，工人离开

检验废液S1、医疗废物S2、
医疗废水W1

图 2-3 体检流程图及产污环节

特殊的检测如下：

（1）血液的检测，先对工人的采血，采用超纯水制备，对血液培养，后期检测等。冰醋酸用于在体检过程中，对采血培养完了的细胞用冰醋酸固定，该过程中在理化实验室进行，产生的少量挥发酸通过通风柜经吸收塔处理后。检测完成后废液经高温灭菌后单独收集做医疗废物处理。血铅检测过程使用一次性检测试剂盒，检测结束检测试剂盒纳入医疗废物管理。

（2）针对部分工人身体情况，在康复理疗室、运动康复室进行物理理疗，如推拿、按摩等，中医诊疗室仅医诊，不涉及中药熬制。

在工人体检过程中**主要污染物为检验废液 S1、含有药物的棉签及包装等医疗废物 S2，体检、康复人员的医疗废水 W1。**

二、工作场所职业病危害因素监测

本项目的工作场所职业病危害因素监测包括工作场所有毒、有害化学物质和粉尘、物理因素（噪声、高温）评价三部分内容，本项目实验特点为痕量检测，即实验过程中的实验试剂量均以毫升计量。本次按照主要实验内容采用表格的形式统计三废产生情况，根据建设单位提供资料，各实验产排污情况如下表。

表 2-9 项目检测内容及工作频次一览表

序号	检验项目	检验内容	实验位置	年检验规模（份）	三废产生情况		
					废水	废气	固体废物
1	粉尘	总粉尘浓度	理化实验室	XXXX	/	/	√
		呼吸性粉尘浓度		XXXX	/	/	√
		粉尘分散度		XXXX	/	√	√
		游离二氧化硅含量		XXXX	√	√	√
2	工作场所有毒、有害化学物质	无机类（如 CO、CO ₂ 、SO ₂ ）	原吸收室	XXX	√	/	√
3		金属（如 K、Na、Ca、Cu 等）		XXXX	√	√	√
4		有机类（苯系物）	气相色谱室	XXXX	√	√	√
5	物理因素	噪声、高温	现场	/	/	/	/

	选取有代表性的单个实验详细分析如下： (1) 粉尘检测 XXXXXX ②粉尘分散度检测 XXXXXXXX ③游离二氧化硅含量 XXXXXXXXXX (2) 工作场所有毒、有害化学物质 工作场所有害化学物质监测项目包含无机类（CO、CO₂、SO₂）、金属（K、Na、Ca、Cu），有机类（以苯系物为主）等进行监测分析。其中金属监测分析方法为火焰原子吸收光谱法，无机类为分光光度法，有机类采用气相色谱分析法。下面分别选取有代表性的进行分析。 ①分光光度法（以二氧化硫为例） XXXXXXXXXX ②火焰原子吸收光谱法（以铜为例） XXXXXX ③气相色谱法（苯、甲苯、二甲苯和乙苯） XXXXXX (3) 工作场所有害物理因素 本项目的工作场所有害物理因素监测项目包含高温、噪声两种。根据《工作场所物理因素测定》（GBZ/T189.1~9-2007）、《高温场所气象条件测定方法》（GB934-2008）中规定的方法布点在现场监测，将数据带回实验室出具报告即可。 三、制水工艺流程： 本项目设置纯水机 UPS-I-40L 和超纯水机 SPY1820-2 各一台。其中纯水机 UPS-I-40L 采用 PP+活性炭+RO 过滤系统，超纯水机 SPY1820-2 采用 PP+活性炭+RO+离子交换+UV+超滤。 纯水机 UPS-I-40L 制水工艺：自来水经过棉纱、活性炭等过滤后，再采用二级反渗透工艺处理得到纯水。超纯水机 SPY1820-2 相对纯水机 UPS-I-40L 来说，多了离子交换树脂和超滤环节。在此过程中主要产生的污染物为制水后的浓水 W3、定期更换的废过滤棉、废活性炭、离子交换树脂及滤膜 S8 等。其制取工艺如下：
--	--

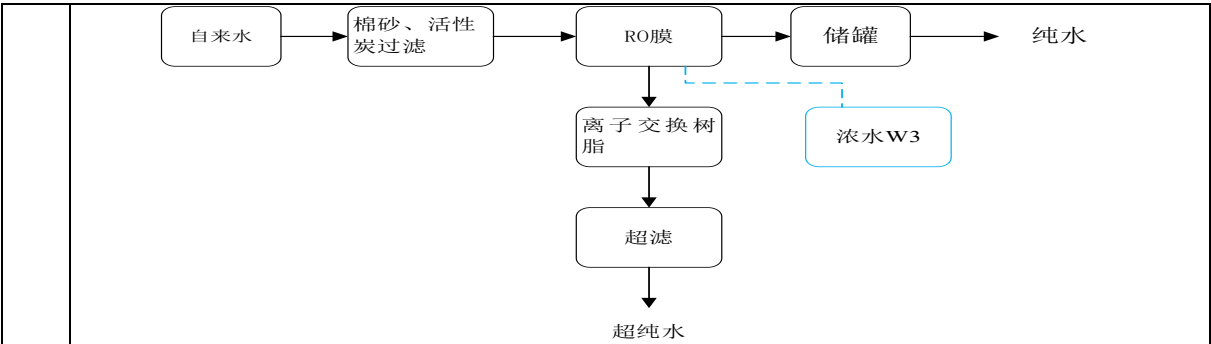


图 2-10 纯水或超纯水制取工艺流程图及产排污

其他产污环节分析：废包装材料、未沾染化学试剂的废玻璃器皿、污水处理池底泥、过期的化学试剂等、员工生活产生生活污水和生活垃圾。

表 2-9 项目营运期产排污节点一览表

分类	类别	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子
工艺 排污	废水	工人体检	W1	医疗废水	COD、BOD ₅ 、SS
		理化实验	W2	容器清洁水	COD、BOD ₅ 、SS
	废气	实验(粉尘分散度)	G1	有机废气	有机废气(以非甲烷总烃计)
		理化实验	G2	HCL、NO ₂	HCL、NO ₂
		实验(游离二氧化硅)	G3	粉尘	颗粒物
		火焰原子吸收和气相色谱实验	G4	乙炔-空气火焰和氢焰离子化检测器的燃烧气体	CO ₂ 和水
		气相色谱室	G5	二硫化碳(以非甲烷总烃计)	非甲烷总烃
	噪声	空压机等辅助设备	/	设备运行噪声	/
	固废	工人体检	S1、S2	检测废液、含有药物的棉签及包装、废约品等	
		实验	S3、S5	废滤膜、废滤纸、废容器瓶	
			S4、S6	废滤液、废样品溶液	
			S7	废活性炭	
生活 及其他 排污	废水	员工	/	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
		制水工艺	W3	浓水	SS
		地面清洁	/	地面清洁水	COD、SS
	废气	配置药品过程产生的酸性废气	/	有机废气、酸性废气	
	固废	员工	/	生活垃圾	
		制水工艺	S8	更换的废过滤棉、废活性炭、离子交换树脂及滤膜	
		体检、实验	/	废包装材料、未沾染化学试剂的废玻璃器皿、污水处理池底泥、过期的化学试剂等	

与
项
目

2.5 与项目有关的原有环境污染问题

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)》与项目有关的原有环境污染问题分析要求：改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有

有关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

关的主要环境问题并提出整改措施。

根据建设单位提供资料，现有项目位于重庆市大渡口区跃进路30号，主要从事重钢工作场所职业病危害因素监测（即理化检验）和重钢集团一线工人职业健康检查；已完成环评、验收等环保手续办理，无需办理排污许可证，目前处于正常经营状态，与项目有关的原有环境污染问题分析如下。

2.5.1 现有项目履行环保手续情况

2-10 现有项目环保手续履行情况一览表			
时间	项目名称	建成规模	批准文号
2013年 11月	重庆冶金职防院搬迁项目环境影响评价	本项目搬迁至重钢职大的实验楼，共三层楼。 一层：临床检验（血常规、尿常规、生化指标测试）、影像诊断； 二层：职业健康检查（内科、外科、五官科、心电图、B超、听力测试、肺功能测试、胸片）。 三层：理化检验，包括工作场所所有有害化学因素（CO ₂ 、SO ₂ 、金属、苯）、物理因素（噪声、高温）和粉尘监测评价三部分，但以粉尘、噪声监测为主。每天接待约30人·次，年体检人数约8000人·次左右。	渝（渡）环准 （2013）40号
2014年 12月	重庆冶金职防院搬迁项目环保验收	本项目搬迁至重钢职大的实验楼，共三层楼。 一层：临床检验（血常规、尿常规、生化指标测试）、影像诊断； 二层：职业健康检查（内科、外科、五官科、心电图、B超、听力测试、肺功能测试、胸片）。 三层：理化检验，包括工作场所所有有害化学因素（CO ₂ 、SO ₂ 、金属、苯）、物理因素（噪声、高温）和粉尘监测评价三部分，但以粉尘、噪声监测为主。每天接待约30人·次，年体检人数约8000人·次左右。	渝（渡）环验 （2014）30号

2.5.2 现有项目组成

表 2-11 工程内容一览表		
工程分类	科目	工程内容、规模
主体工程	一层	建筑面积 628m ² 。临床检验（血常规、尿常规、生化指标测试）、影像诊断和办公室。
	二层	建筑面积 628m ² 。职业健康检查（内科、外科、五官科、心电图、B超、听力测试、肺功能测试、胸片）和办公室；针对重钢集团一线工人进行体检。
	三层	建筑面积 628m ² 。理化检验和办公室。服务对象重钢工作场所职业病危害因素监测分析。
公用工程	供电	依托现有的供电设施。年用量约 5 万度。
	供水	依托现有供水设施，年用水量约 0.063 万 m ³ /a。
	排水	废水先进入原有的化粪池，再经污水处理设施（一体化设施：二级+消毒）处理后进入市政管网，排入长江。
环保工程	废水	先进入原有的化粪池，再经新增的污水处理设施（二级+消毒处理）处理后进入市政管网排入长江。
	废气	监测分析时产生的燃烧气体、载气和有机废气由各操作台上的万向抽风罩收集后楼顶排放。 抽气柜内少量酸雾由柜内排气管收集后经碱吸收后排入楼顶后排放。 污水处理设施产生臭气经活性炭吸附后楼顶排放。
	固体废物	危险废物贮存点位于一层楼梯间，约 8m ² 。 医疗废物，消毒后污泥交由重庆同兴医疗废物处理有限公司处理。 器皿漂洗废水、废滤纸称量纸、废容量瓶、废采样料、废活性炭和过期失效化学试剂、检验废液等分类妥善收集后交由有资质的单位处理。 生活垃圾由环卫统一处理。

2.5.3 现有项目污染物实际排放总量

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等；选取的优先顺序为，新建污染源核算的优先选用类比法和物料衡算法，以产污系数法为补充，现有工程污染源源强核算优先采用实测法。

同时，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》“改建、扩建项目现状工程的污染源和评价范围内拟被替代的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告、自主验收报告、排污许可证数据、环评数据或补充污染源监测数据等。”

根据现有项目资料收集情况，本次评价现有污染物排放总量核算引用其环评报告、自主验收报告结论。

表 2-3 原项目污染物放情况表

内容类型	污染物内容	产生量及浓度		处理方式	排放量及浓度	排放去向
水污染物	生活废水	548.6m ³ /a COD: 450mg/L SS: 250mg/L 氨氮: 40mg/L		生化池处理后	548.6m ³ /a COD≤300mg/L SS≤200mg/L 氨氮≤20mg/L	大渡污水处理厂
大气污染物	理化检测	酸雾	0.65kg/a	碱液吸收	0.065kg/a	环境
		挥发性有机物	0.06kg/a	/	0.06kg/a	
固体废物	器皿漂洗水、检验废液	100kg/a		属于危险废物，交于有资质的单位处理		
	滤纸和称量纸	5.0kg/a				
	废容器瓶	5.0kg/a				
	过期失效化学试剂	5.0kg/a				
	医疗废物	0.18t/a		交重庆同兴医疗废物处理有限公司处置		
	生活垃圾	3.12t/a		交环卫部门处理		
噪声	设备噪声	50-75dB（A）		隔音、减振	≤60dB（A）	/

2.5.4 排污许可执行情况

现有项目无需办理排污许可证，无需提交排污许可证执行报告。

2.5.5 现有项目环保投诉情况

现有项目严格落实“三同时”制度，均已完成环境竣工保护验收；运行至今各污染物均按照环评及批准书、环境竣工保护验收要求进行治理，各项污染物均实现达标排放；也未发生环保投诉事件、环境风险事故，未受到环保处罚及其他违法违规问题。

2.5.6 现有项目存在问题及改进措施

（1）存在问题

根据现场踏勘，现有项目未发现环境问题。

	(2) 其他措施 拟建项目建成后，现有场地将停止使用，所在地不再进行体检及检测活动，不会产生排放废水、废气等污染物；现有实验室里面的危险化学品应严格按照环保要求进行转移，医疗废物和一般固体废物应严格按照环保要求进行处置，退租之前应完成清扫；现有实验室淘汰设备、污水处理设备、废气处理设备等均应交专业处置机构进行销毁；防止遗留废弃物对环境造成二次污染。 2.5.7 搬迁地项目情况 拟建项目搬迁至重钢集团科学技术协会大楼建设，原为办公用房，目前已空置，场地无遗留环境问题，拟建项目所在地不存在原有污染情况及环境问题。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1) 区域达标评价

项目所在区域属于《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[201]]19号）中的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

本次评价引用重庆市生态环境局公布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中大渡口区环境空气质量现状数据进行区域达标判定。区域空气质量现状评价见表 3-1。

表 3-1 空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μ g/m ³)	标准值 (μ g/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂		39	40	97.5	达标
PM ₁₀		53	70	75.7	达标
PM _{2.5}		35.3	35	100.8	超标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度第 90 百分位数	149	160	93.1	达标

从上表可知，大渡口区环境空气质量中基本污染PM_{2.5}超标，其余基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此，本项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据《重庆市大渡口区空气质量限期达标规划》（大渡口府办发〔2020〕6号），精准施策改善大气环境质量。具体采取措施如下：①重点优化调整交通运输结构；②全面控制治理交通尾气污染；③重点加强交通污染监督管理；④持续推进低碳、环保、绿色制造；⑤重点开展工业污染深度治理；⑥持续加大环保执法监管力度，不断提升管理水平；⑦加强扬尘综合治理；⑧减少城市裸露土地；⑨深化餐饮油烟等治理；⑩加强生活类燃烧源综合管控；⑪控制生活源大气污染物排放；⑫控制农业氨排放。通过规划实施目标年可实现环境空气质量逐步改善并达标。

(2) 特征污染物

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据。

本次评价非甲烷总烃、HCL引用《重庆建桥工业园区（A区、B区、C区）环境影响评价项目检测报告》（港庆（监）字〔2023〕第04096-HP号）中“G1恒通御景天都小区”监测点位监测数据，位于拟建项目西南侧约2.9km处，监测时间为2023年5月4日~10日；监测点位距离在5km范围内，监测时间均在3年有效期内，且自然环境空气监测时至今环境未发生

重大变化，引用数据有效。见引用点位的监测图附图1。

表3-2 环境空气现状质量监测结果

监测 点位	监测时间	监测因子	监测值	标准值	最大占标 率%	达标情 况
G1	2023. 5. 4~5. 10	非甲烷总烃	0. 5~0. 66mg/m ³	2. 0mg/m ³	33	达标
		HCL	0. 005~0. 006mg/m ³	0. 015mg/m ³	40	达标

非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值。

氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2. 2-2018）附录D中参考浓度限值要求。

3. 1. 2 地表水环境质量现状监测与评价

本项目废水排入大渡口污水处理厂深度处理后排入长江，故本评价以长江作为地表水环境质量评价对象。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），项目受纳水域的长江干流段属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域环境功能区。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）》：“区域环境质量现状：地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面 监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本次评价地表水环境质量引用重庆市生态环境局于 2025 年 5 月发布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》，“长江干流重庆段水质为优。20 个监测断面水质均为Ⅱ类。”地表水环境质量总体较好。

3. 1. 3 声环境质量现状

（1）监测方案 （见监测报告渝大安（环）检[2025]第HP022号）

监测点位：共4个监测点，C1位于朵力欣元B区，C2位于朵力欣元A区3栋，C3位于朵力欣元A区2栋，C4位于大堰二村。见现状监测图附图5。

监测内容：等效A声级值。

监测时间与频率：监测时间为2025年8月5日，监测一天，每天昼间监测一次。

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）》：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于1天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。本项目周边50米范围内存在声环境保护目标，对声环境敏感目标进行了布点，同时项目夜间不生产，因此仅对昼间进行监测，监测时间一天。因此本项目的监测方案合理。

（2）评价方法与标准

根据《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）》可知，本项目所在区域声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

环 境 保 护 目 标	(3) 监测结果及评价							
	表 3-3 声环境现状监测结果统计一览表 单位：限值 dB（A）							
	监测点位	监测日期	监测值 Leq		评价结果		评价标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	C1（朵力欣元B区）	2025年8月5日	59	/	达标	/	60	/
	C2（朵力欣元A区3栋）		52	/	达标	/	60	/
	C3（朵力欣元A区2栋）		53	/	达标	/	60	/
	C4（大堰二村）		56	/	达标	/	60	/
	由上表可知，各监测点昼间噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。							
	3.1.4 生态环境现状							
	本项目位于重庆市大渡口区共建一支路，属于城市建成区。本项目所在地附近生态结构简单，无原生自然林地及珍稀动植物等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。							
	3.1.5 电磁辐射质量现状							
	本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。							
	3.1.6 地下水、土壤现状							
	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。项目厂界外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。本项目为职业健康检测，设置的危险废物贮存点按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等的要求，具有防雨淋、防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗、防儿童接触等措施，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，墙面做好防渗处理，感染性、损伤性贮存设施的地面、墙面采取易于清洗和消毒的材料。运营期项目废水经污水处理设施处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准，排入市政污水管网。在正常工况下，项目不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目。故无需开展地下水、土壤调查。							
3.2 外环境关系								
根据现场踏勘、调查结果，本项目外环境关系情况如下表3-4。								
表 3-4 外环境关系一览表								
编号	目标名称	相对方位	场界最近距离（m）		性质			
1	朵力欣元 B 区	E	10		居住小区			
2	朵力欣元 A 区	S、W	32		居住小区			
3	大堰二村	N	45		居住小区			
3.3 环境保护目标								

根据现场踏勘、调查结果，项目用地位于重庆市大渡口区共建一支路，周围主要为居民区。评价范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园，无特殊栖息地保护区、未发现珍稀野生动植物，评价范围河段无国家级保护水生生物和鱼类资源等重点保护目标；本项目不在重庆市生态保护红线范围内。									
(1) 环境空气和环境风险保护目标									
本项目周边500m范围内环境空气保护目标主要为居民点、学校。项目周边均为建成区，无规划保护目标，由于周边的居民点密集众多，本项目5列举目标按社区或街道一并表示，大气环境保护目标分布图见附图6。									
表 3-5 项目 500m 范围内主要环境空气保护目标									
序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境要素	环境功能区	相对厂址方位	相对医院最近距离(m)
		X	Y						
1#	育才小学	-100	-320	学校	学校，约 600 人	大气环境	环境空气二类功能区	SW	320
2#	钢城实验学校	-95	26		学校，约 3000 人			SE	75
3#	重庆市商务学校	230	0		学校，约 4000 人			E	230
4#	杨家坪中学 C 区	140	410		学校，约 1500 人			NW	400
5#	马王小学	300	260		学校，约 1200 人			NE	400
6#	朵力欣元 B 区	10	0	居民	居民，约 500 人			E	10
7#	朵力欣元 A 区	0	-10		居民，约 1000 人			S、W	10~23
8#	大堰二村	0	66		居民，约 5000 人			N	25
9#	马王村社区	/	/		居民，约 3000 人			SW	45~500
10#	跃进村街道	/	/		居民，约 5000 人			SE	10~500
11#	新山村街道等	/	/		居民，约 40000 人			SW	320~500
注：以院区东南角（106.485233° E， 29.492451° N）为坐标原点。									
(2) 声环境保护目标									
本项目厂界50m范围内声环境保护目标见表3-6。50m范围内环境敏感目标分布图见附图5。									
表 3-6 项目声环境保护目标调查表									
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距医院最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明	
		X	Y	Z					
1	朵力欣元 B 区	10	0	0	10	E	《声环境质量标准》（GB3096 -2008）2 类功能区	集中居民点	
2	朵力欣元 A 区	0	-10	0	32	S、W			
3	大堰二村	0	66	0	45	N			
注：以院区东南角（106.485233° E， 29.492451° N）为坐标原点。									
(4) 地下水环境保护目标									
根据现场踏勘，厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
(5) 生态环境									
本项目位于周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环									

总 量 控	序号	污染物名称	预处理标准			单位
	1	粪大肠菌群数	5000			(MPN/L)
	2	pH	6~9			/
	3	COD	250			mg/L
	4	BOD ₅	100			mg/L
	5	SS	60			mg/L
	6	NH ₃ -N	45*			mg/L
	7	总铅	1.0			mg/L
	8	总余氯	2~8			mg/L
	9	总磷	8*			mg/L
	注：①标注*：NH ₃ -N 和总磷参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 标准。					
	②预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。					
	表 3-12 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L					
标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5（8）	≤1000（个/L）
3.4.3 噪声						
施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，排放标准具体值见下表。						
表 3-13 噪声排放限值 单位：dB（A）						
时段	执行标准			昼间	夜间	
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》			/	70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》			2 类	60	50
3.4.4 固体废物						
本项目一般固废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。						
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。医疗废物按照《医疗废物管理条例》和《重庆市人民政府关于进一步加强医疗废物管理的通告》（渝府发〔2007〕71号）以及重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知（渝环〔2016〕453号）相关要求收集处置；其贮存按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）执行。						
污水处理池污泥根据《医疗废物分类处置指南（试行）》（渝环〔2016〕453号），“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。”污水处理池污泥清掏后应处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4中医疗机构污泥控制标准，并按照渝环〔2016〕453号文要求执行，其标准值见表3.3-5。						
表 3-14 医疗机构污泥控制标准						
医疗机构类别	粪大肠菌群数（MPN/g）	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率（%）	
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95	
3.5 总量控制指标						
表 3-10 拟建项目总量控制因子汇总表（单位：t/a）						
类别	污染因子	排放量 t/a		排放标准		排放去向
废水	COD	允许排入环境的量	0.11	《城镇污水处理厂污染物排放标准》		长江

制 指 标		氨氮	允许排入环境的量	0.01	(GB18918-2002) 一级 A 标准	
	废气	非甲烷总烃	0.0025		《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	大气环境
		氯化氢	微量			
		NO ₂	微量			
	备注：废气总量指标不纳入竣工环保验收考核，验收时仅将污染物排放速率、排放浓度的达标性纳入考核					

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 4.1.1 废气污染防治措施 (1) 施工期建设单位严格遵守《重庆市大气污染防治条例》(2021年5月27日修订)、《重庆市主城尘污染防治办法》(渝府令第272号)以及《中华人民共和国大气污染防治法(2018.10.26修订)》相关内容,严格控制施工扬尘污染,施工材料、建筑弃渣密闭运输。 (2) 对洒落地面的水泥及时收集、清扫,及时使用,来不及使用的装于袋内,存放于库房内;对易产生扬尘的砂、石骨料存放于房间内;砂、石骨料卸车时喷淋抑尘。 (3) 按要求设置围墙或者硬质围挡封闭施工,硬化进出口及场内道路并采取冲洗、洒水等措施控制扬尘。 (4) 对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料以及四十八小时内不能清运的建筑垃圾,设置不低于堆放物高度的密闭围栏并对堆放物品予以覆盖。 (5) 产生大量泥浆的施工,应当配备相应的泥浆池、泥浆沟,防止泥浆外流。施工作业时产生的废浆,应当用密闭罐车外运。 (6) 禁止从三米以上高处抛撒建筑垃圾或者易扬撒的物料。 (7) 对开挖、拆除、切割等施工作业面(点)进行封闭施工或者采取洒水、喷淋等控尘降尘措施。 (8) 房屋建设施工设置高于作业面且符合安全要求的密目式安全网。 (9) 建筑垃圾应当在申请项目竣工验收前清除。 4.1.2 施工期废水污染防治措施 施工期施工人员生活污水依托周边现有的生化池收集处理后接入市政污水管网。 4.1.3 施工期噪声污染防治措施 严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,即昼间70dB(A),夜间55dB(A)。在保证施工进度的前提下,合理安排施工作业时间,严格按照施工噪声管理的有关规定执行。 考虑到周边为居住区,环境较为敏感,施工期还应严格执行《重庆市噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第363号): (1) 除抢修、抢险施工作业外,中等学校招生考试、高等学校招生统一考试结束前15日内以及其他特殊活动期间,禁止夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行产生噪声扰民的活动。 (2) 在噪声敏感建筑物集中区域,禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业,但抢修、
---	--

	抢险施工作业，因生产工艺要求或者其他特殊需要必须连续施工作业的除外。因特殊需要必须连续施工作业的，施工单位应当取得城市管理或者住房城乡建设部门的证明。建设单位应当于开始施工1日前在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。 （3）对已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物进行室内装修活动，应当采取有效措施，防止、减轻噪声污染。 采取以上措施后，对减少对周边环境的影响。 4.1.4 施工期固体废物污染防治措施 （1）施工期建筑垃圾实行定点堆放，并及时清运处理，运至市政部门指定的建筑垃圾弃渣场进行处置。 （2）装修产生的废涂料、废油漆桶收集后分类暂存于危险废物贮存点，交有资质单位处置。 （3）施工期生活垃圾分类收集交环卫部门处理。 本项目工期较短，对周边环境的影响较小。施工过程中加快施工进度，尽量缩短工期，加强环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工，尽量减少施工噪声对周围环境的影响。
--	--

营 运 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 营运期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 正常工况污染源强核算及达标分析 本项目运营期废气主要有污水处理设施臭气、危险废物贮存点臭气、实验室废气等。 (1) 污水处理池臭气 项目污水处理池在运行过程中将产生少量臭气，主要成分为H_2S、NH_3-N。根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理设施周边污染物最高允许浓度要求，污水处理设施废气主要控制项目为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气和甲烷。 本项目污水处理设施规模较小，产生的臭气集中收集后经1套“二级活性炭吸附”处理后由排气筒引至楼顶排放，能达标排放，对环境的影响较小。 (2) 危险废物贮存点产生的臭气 因项目涉及危险废物含医疗废物，医疗废物暂存易产生臭气，可通过按照规范及时清运，并定时采取紫外灯进行消毒，同时采用含氯制剂喷洒地面、物体表面、空气等定时消毒，减少臭气的产生以及对周围环境的影响。 (3) 实验室废气 化学分析实验室废气按污染物化学性质分为两大类。一类：有机废气，主要为二硫化碳、乙酸丁酯、乙醇、冰醋酸等易挥发的有机废气；二类：酸雾，主要为盐酸、硝酸、高氯酸等挥发废气。三类乙炔-空气火焰和氢焰离子化检测器的燃烧气体以及气相色谱分析里或原子荧光的载气。 ①酸雾 根据建设单位提供资料，实验室使用化学试剂主要有磷酸、硝酸、盐酸、高氯酸、冰醋酸等，浓硝酸在常温下易挥发产生氮氧化物；浓盐酸在常温下易挥发产生氯化氢；冰醋酸（即纯乙酸）在挥发时主要释放出乙酸，高氯酸在常温下挥发性较低，受热时可能直接挥发为$HC1O_4$气体，本项目采用由1体积高氯酸与9体积硝酸在理化实验室通橱内配制，高氯酸占比10%，属于稀溶液，降低剧烈分解的风险，同时硝酸（强氧化剂）可抑制高氯酸的分解，因此在该过程中主要产生的是HNO_3分解产物NO_2和高氯酸自身被还原的氯化氢；磷酸常温下不易挥发。 本项目年使用磷酸500ml、硝酸1500ml (0.71kg)、盐酸1000ml (0.6kg)、高氯酸500ml，冰醋酸13000ml (13.52kg)，由于废气产生量较少，全部在理化实验内进行样品处理使用，本次环评只进行定性分析，不进行定量分析，该部分废气在理化实验内经通风橱收集后经“碱液吸收+气液分离”后由排气筒DA001有组织排放。理化实验每天平均操作时间为2h，年工作260d，则实验室操作时间为520h/a。 ②有机废气 A、使用过程中挥发的有机废气
--	---

项目使用的有机溶剂包括二硫化碳、乙酸丁酯、乙醇、冰醋酸、甲醛缓冲液等。

本项目原料试剂为购买成品甲醛缓冲液，密闭置于试剂库的理化冰箱里储存，不在实验室使用。根据甲醛的理化性质，甲醛易溶于水，因此这种化合物在溶液中相对稳定，一般不挥发出甲醛。终上分析，本项目在实验与储存过程中不产生甲醛废气。

冰醋酸用于在体检过程中采血、培养，培养完了的细胞用冰醋酸固定，该过程中在理化实验室进行，产生的少量挥发气体通过通风橱收集后经“碱液吸收+气液分离”后由排气筒 DA001 有组织排放。

二硫化碳在气相色谱室用于对活性炭采集空气中的苯、甲苯、二甲苯和乙苯的解吸，实验结束后，解吸液作为废样品处理，单次用量为 2.0mL，全年用量 1500ml，在实验过程中挥发量约为实验量的 10%。二硫化碳在气相色谱室由各操作台上的万向抽风罩收集后外排。

乙酸丁酯在实验中自然挥发，无水乙醇主要用于理化实验仪器清洁或消毒，本次环评按最不利因素考虑，即全部挥发。因此理化实验室产生的乙酸丁酯、无水乙醇和酸雾一并通过通风橱排风系统收集后由“碱液吸收+气液分离”处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。根据建设单位提供资料，使用有机试剂每天平均操作时间为 2h，年工作 260d，则实验室操作时间为 520h/a。

本项目以非甲烷总烃作为其总体评价因子各有机试剂年使用量及废气产生量见下表。

表 4-1 实验室各有机试剂使用过程挥发的废气产生量

名称	年用量		挥发比例%	废气产生量 kg/a	产生源
	ml	kg/a			
二硫化碳	1500	1.89	10	0.19	五楼气相色谱室
乙酸丁酯	500	0.44	100	0.44	五楼理化实验室
无水乙醇	24000	18.93	100	18.93	五楼理化实验室
合计	非甲烷总烃			19.56	/

B、储存过程中挥发的有机废气

项目化学试剂有序存放在试剂库内，各标准溶液储存在标准物质室冷藏柜，缓冲液储存在试剂库理化冰箱内，一般情况不挥发，仅部分在试剂库内未使用完的化学品挥发废气。考虑最不利因素，化学试剂存储过程中有机试剂挥发量按其使用量的 5%计。各有机试剂年使用量及废气产生量见下表。

表 4-2 实验室有机试剂储存过程挥发废气产生量

名称	储存用量		挥发比例%	废气产生量 kg/a
	ml	kg/a		
冰醋酸	3500	3.64	5	0.182
二硫化碳	500	0.63	5	0.0315
乙酸丁酯	500	0.44	5	0.022
无水乙醇	1000	0.79	5	0.0395
合计	非甲烷总烃			0.275

在试剂库内挥发的废气通过抽风系统（收集效率为 80%）收集后与理化实验通风橱废气一并由“碱液吸收+气液分离”处理，后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

考虑到排放量大的乙醇、酸雾易溶于水，因此末端治理技术采用“碱液吸收+气液分离”

处理后排放。综合考虑按 80%处理效率计算。

表 4-3 化学分析室排放口废气产生及排放情况一览表

实验室	污染物	产生情况		废气处理设施情况				排放情况	
		产生量 (kg/a)	最大速率 (kg/h)	风量 (m ³ /h)	收集 效率	处理 效率	排气筒编 号置	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
理化实验和 试剂库	非甲烷 总烃	15.72	0.03	5000	80%	80%	DA001	2.5	0.004
无组织合计	非甲烷 总烃	4.12		-	-	-	-	4.12	/

③燃烧气体

本项目在火焰原子吸收光谱法里要用到乙炔-空气火焰，乙炔燃烧会产生二氧化碳和水蒸气，另外在氢焰监测器里要用到氢气，氢气燃烧会产生水蒸气。由各操作台上的万向抽风罩收集收集后外排。本项目产生的燃烧气体为 CO₂ 和水蒸气，无毒，因此不做评价。

④粉尘

在游离二氧化硅含量实验中：灰化过程中产生的微量粉尘，单次实验取值 0.1g~0.2g 粉尘，全年实验次数 87 次，则最多产生的粉尘量约 17.4g，无组织室内排放。

本项目废气产生及排放情况见表4-4。

表 4-4 主要废气污染物产、排统计表

序号	产污环节	污染物	产生		排放形式	治理设施	排放	
			浓度	产生量			浓度	排放量
1	污水处理池	硫化氢	/	少量	有组织排放	二级活性炭吸附	/	少量
		氨	/	少量			/	少量
		臭气浓度	/	少量			/	少量
		氯气	/	少量			/	少量
		甲烷	/	少量			/	少量
2	危险废物贮存点	臭气	/	少量	无组织排放	紫外灯消毒+含氯制剂消毒，加强通风，定期清运	/	少量
3	理化实验室和试剂库	非甲烷总烃	/	15.72kg/a	有组织排放	碱液吸收+气液分离+15m 排气筒	0.8mg/m ³	2.5kg/a
		氯化氢	/	微量			/	微量
		NO ₂	/	微量			/	微量
		粉尘		17.4g/a	无组织排放	加强通风，无组织排放	/	17.4g/a
		非甲烷总烃	/	4.12kg/a			/	4.12kg/a
		氯化氢	/	微量			/	微量
		NO ₂	/	微量			/	微量
4	气相色谱室	二硫化碳（以非甲烷总烃计）	/	0.19kg/a	无组织排放	万向抽风罩收集后外排	/	0.19kg/a

4.2.1.2 废气治理设施可行性及排放口达标分析

①废气治理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）附录A中表A.1医疗

机构排污单位废气治理可行技术参照表，“二级活性炭吸附”为污水处理设施臭气治理的可行技术。

本项目废气主要为实验过程有机试剂乙醇、乙酸丁酯、冰醋酸等挥发产生的VOCs及硝酸、盐酸、高氯酸等挥发产生的氯化氢、硝酸雾（以NO₂计）、HC10₄等。根据《挥发性有机物治理使用手册（第二版）》（生态环境部大气环境司、生态环境部环境规划院编著），“喷淋技术适用于低浓度、水溶解性较高的VOCs（如醇类化合物）及酸雾的治理”、“间歇式、小风量废气可采用活性炭吸附等治理工艺”，乙醇、冰醋酸属于溶解性较高的VOCs，水溶性较低乙酸丁酯产生量较小，氯化氢、硝酸雾（以NO₂计）、HC10₄均可采用碱液吸收，本项目废气符合上述特点，因此理化实验室和试剂库废气采用“碱液吸收+气液分离”属于可行的治理技术。

②废气排放口达标排放分析

本项目各排气筒排放的污染因子均满足相应标准限值要求，废气达标排放。详见下表。

表 4-5 废气排放口达标排放分析表

废气排放口编号	污染因子	排放情况			排放标准			达标情况
		排放量 kg/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m ³	标准文号	
DA001 (15m)	非甲烷总烃	2.5	0.004	0.8	5.0	120	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	达标
	氯化氢	微量	/	/	0.13	100		达标
	NO ₂	微量	/	/	0.39	240		达标
DA002 (15m)	氨	/	/	/	/	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	达标
	硫化氢	/	/	/	/	0.03		达标
	臭气浓度	/	/	/	/	10		达标
	氯气	/	/	/	/	0.1		达标
	甲烷	/	/	/	/	1		达标

③废气排放口基本情况

表 4-6 项目废气排放口情况

排放口编号	坐标	排气筒高度	排气筒内径	温度	类型	排放标准
DA001	106.485151° E 29.492547° N	15	0.4	常温	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
DA002	106.485143° E 29.492550° N	15	0.2	常温	一般排放口	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)

④废气排放量统计

表 4-7 本项目废气有组织排放一览表

序号	排放源	污染物	风量 (m ³ /h)	工作时间 (h)	产生量			排放量		
					mg/m ³	kg/h	kg/a	mg/m ³	kg/h	kg/a
1	DA001	非甲烷总烃	5000	520	6.0	0.03	15.72	0.8	0.004	2.5
		氯化氢			/	/	微量	/	/	微量
		NO ₂			/	/	微量	/	/	微量
2	DA002	氨	/	/	/	/	微量	/	/	微量
		硫化氢			/	/	微量	/	/	微量

		臭气浓度			/	/	微量	/	/	微量
		氯气			/	/	微量	/	/	微量
		甲烷			/	/	微量	/	/	微量
		氨			/	/	微量	/	/	微量

表 4-8 本项目废气无组织排放一览表

序号	排放源	污染物	工作时间 (h)	排放量	
				Kg/a	kg/h
1	本项目	粉尘	520	0.017	/
		非甲烷总烃		4.12	0.008
		氯化氢		微量	/
		NO ₂		微量	/

4.2.1.3 废气排放的环境影响

项目所在区域大渡口区环境空气质量中基本污染 PM_{2.5} 超标，其余基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求为不达标区。本项目实验为痕量实验，排放的颗粒物很少。项目厂界外 500 米范围内有大气环境保护目标，项目理化实验室和试剂库产生的实验室废气经通风橱、抽风系统收集至“碱液吸收+气液分离”装置处理后由 DA001 排气筒（H=15m）高空排放，污水处理设施臭气采用“二级活性炭吸附”治理高空排放，在气相色谱室、原子吸收室等各实验室的操作台上方设置万向抽风罩收集后排。

采取以上措施后对外环境影响较小。

4.2.1.4 非正常工况排放情况

非正常排放是指项目生产运行阶段的检修、一般性事故和发生泄漏时的污染物的不正常排放。根据本项目污染特点及工程分析，项目污染防治措施发生事故时，可马上终止实验，因此非正常工况存在碱液吸收塔发生故障，无法运行的情况下非正常情况废气排放情况见下表。

表 4-9 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常工况		排放限值		单次持续时间 (min)	排放量 (kg)	年发生频率 (次/a)	应对措施
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				
DA001	非甲烷总烃	治理设施为零	6.0	0.03	120	3.5	5	0.15	1	加强设备维护

由上表可知，本项目实验为痕量，实验非正常排放工况下，污染物排放浓度也较小，但由于周边为成熟的居住区，环境较为敏感。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停止实验，对废气处理设施进行及时检修。实际工作中应加强废气处理系统，应加强设备维护和检修，保持最佳运行状态，避免非正常排放发生。

4.2.1.5 废气监测计划

本项目属于专科疾病防治院（所、站）8432，根据《固定污染源排污许可分类管理名录

(2019 年版)》，不需要办理排污许可及排污登记。

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)进行监测。本项目营运期废气监测计划见下表 4-10。

表 4-10 废气自行监测计划表

监测项目		监测布点	监测频率	排放口类型
废气	氯化氢、非甲烷总烃、NO ₂	DA001	验收时监测 1 次，营 运期每年 1 次	一般排放口
	氨、硫化氢、臭气	DA002	验收时监测 1 次，营 运期每年 1 次	一般排放口
	氯化氢、非甲烷总烃、NO ₂ 、颗粒物	厂界无组织排放 监测（下风向）	验收时监测 1 次，营 运期每年 1 次	/
	非甲烷总烃	实验室外	验收时监测 1 次，营 运期每年 1 次	/
	氨、硫化氢、臭气、氯气、甲烷	污水处理设施周 边	验收时监测 1 次，营 运期每年 1 次	/

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染源强核算及达标分析

项目废水主要包括体检人员废水、理化实验废水、工作人员产生的废水、地面清洁废水等。院内不设置传染病病房，无含传染病病原体废水产生；医学影像科影像冲印采用“干片”工艺，无胶片冲洗过程，无洗印废水产生；检验科常规血、尿、大便等理化指标使用一次性检测试剂盒，不使用酸、碱、氰化物、重铬酸钾等化学试剂，特殊废液作危险废物管理；不涉及放射性同位素诊断技术及药物的使用，无放射性废水产生。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，医疗污水指“指医疗机构门诊、病房、手术室、检验室、病理解剖室、放射室等从事诊疗活动的各科室，以及洗衣房、太平间、消毒供应中心、医疗废物暂存间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医疗机构其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗污水。”考虑到本项目实验废水与体检废水无法分开，本项目院区产生的体检废水、生活污水、实验废水等一律视为医疗污水。

本院区污水产生量约 2159.2m³/a (8.3046m³/d)。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)及《医疗机构污水处理工程技术标准》(GB51459-2024)要求，非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的 30%，以贮存处理系统或其他突发事件时医院污水未经处理外排，本项目应在污水处理设施建设 1 座容积约 3m³的应急事故池。

院区废水经污水处理池（处理工艺：调节池→水解酸化池→接触氧化池→斜管沉淀池→消毒灭菌池→清水池，处理能力 20m³/d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，排入市政污水管网。经污水管网进入大渡口污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后，排入长江。本项目建设的污水处理池处理能力较大，可以兼事故池，因此不单独设置应急事故池。

根据工程分析，项目理化实验产生的废液和前三次清洗废液均作为危废处理，实验试剂中磷带入水中为极微量，本评价不做定量分析，纳入废水排放口监控。血铅检测过程使用一

次性检测试剂盒，检测结束检测试剂盒纳入医疗废物管理，本评价不做定量分析，将该因子纳入废水排放口监控。

综上，根据表2-8项目用、排水量核算，项目水污染物产生及排放情况见表4-11。

表 4-11 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

排放源	废水量(m ³ /a)	污染物	污染物产生情况		废水处理措施	污染物排放情况		排放标准 (mg/L)	废水排放去向	污染物排入环境的量		排放标准 (mg/L)	排放规律
			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)		
体检人员 医疗污水	1171.3	pH	6~9	/	调节池→ 水解酸化 池→接触 氧化池→ 斜管沉淀 池→消毒 灭菌池→ 清水池	/	/	/	大渡口污 水处理厂	/	/	/	间断排放
		COD	500	0.59		/	/	/		/	/	/	
		BOD ₅	250	0.29		/	/	/		/	/	/	
		SS	300	0.35		/	/	/		/	/	/	
		NH ₃ -N	60	0.07		/	/	/		/	/	/	
		粪大肠菌 群	3.0× 10 ⁸ MPN/L	/		/	/	/		/	/	/	
工作人员 废水	234	pH	6~9	/		/	/	/		/	/	/	间断排放
		COD	500	0.12		/	/	/		/	/	/	
		BOD ₅	350	0.08		/	/	/		/	/	/	
		SS	300	0.07		/	/	/		/	/	/	
		NH ₃ -N	35	0.01		/	/	/		/	/	/	
地面清洁 水	702	pH	6~9	/		/	/	/		/	/	/	间断排放
		COD	500	0.35		/	/	/		/	/	/	
		BOD ₅	400	0.28		/	/	/		/	/	/	
		SS	600	0.42		/	/	/		/	/	/	
		NH ₃ -N	45	0.03		/	/	/		/	/	/	
理化实验 废水	51.9	pH	6~9	/		/	/	/		/	/	/	间断排放
		COD	800	0.04		/	/	/		/	/	/	
		BOD ₅	400	0.02		/	/	/		/	/	/	
		SS	400	0.02		/	/	/		/	/	/	
总计	2159.2	pH	6~9	/		/	/	/		/	/	/	/
		COD	507	1.10		250	0.9527	250		50	0.11	50	
		BOD ₅	313	0.68		100	0.2391	100		10	0.02	10	
		SS	400	0.86		60	0.426	60		10	0.02	10	
		NH ₃ -N	51	0.11		45	0.1431	45		5	0.01	5	
		粪大肠菌 群	/	/		/	/	5000MPN/ L		1000 个 /L	/	1000 个 /L	

4.2.2.2 废水污染防治措施技术可行性分析

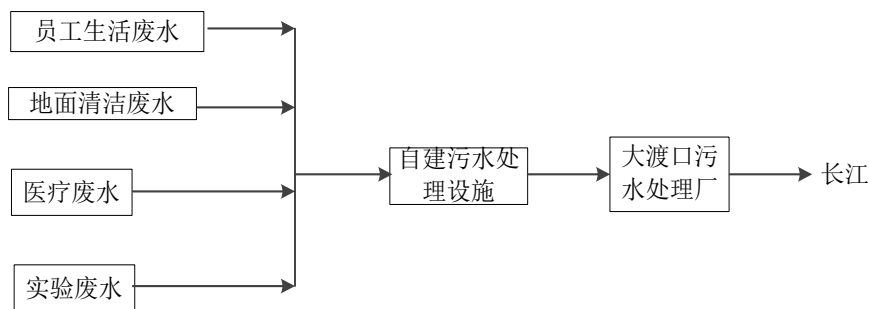


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

(1) 污水处理设施可行性分析

本项目污水废水排放量为 $8.3046\text{m}^3/\text{d}$ 。在院区西侧建设一座地埋式污水处理设施，用于处理整个院区产生的污水，设计处理规模 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中 10%~20%的预测水量裕量要求以及兼顾事故池。污水处理池采用“调节池→水解酸化池→接触氧化池→斜管沉淀池→消毒灭菌池→清水池”工艺（详见图 4-2）。

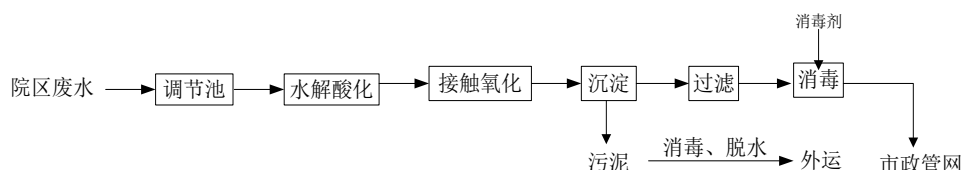


图4-2 项目污水处理池处理工艺流程图

本项目工作人员生活污水、地面清洁废水、体检人员废水及病床废水、纯水制备产生的浓水、理化实验仪器清洗废水均采用管道自流收集至污水处理装置。水解酸化、接触氧化、沉淀、过滤为地埋设施，位于院区西侧。院区废水经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后，再接入市政污水管网排入大渡口污水处理厂处理。

本项目污水处理设施设计规模满足项目排水量要求，其容量能兼顾 3m^3 应急事故池，所采用污水处理工艺为《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）可行技术。因此，本项目污水处理池设计处理规模和处理工艺可行。

(2) 排入大渡口污水处理厂可行性分析

大渡口污水处理厂服务范围为大渡口葛老溪流域区域、重钢流域区域和茄子溪流域区域，收纳处理工业废水和生活污水。大渡口污水处理厂一期工程设计规模为 $5\text{万m}^3/\text{d}$ ，二期扩建规模 $5\text{万m}^3/\text{d}$ ，废水处理工艺采用 CAST 工艺。一期工程于 2016 年建成，二期扩建工程于 2017 年完成；目前，大渡口污水处理厂污水处理规模为 $10\text{万m}^3/\text{d}$ ，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 类标准，尾水进入长江。

拟建项目使用重钢集团科学技术协会大楼建设,属于大渡口污水处理厂服务范围内;运营期废水预处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准排放,满足大渡口污水处理厂的进水水质要求;污水处理厂处理规模10万m³/d,拟建项目污水排放量约8.3046m³/d,占污水处理厂处理能力的比例极小,处理能力满足要求。综上所述,项目废水依托大渡口污水处理厂处理可行,废水可实现达标排放,对地表水环境影响小。

4.2.2.3 废水排放口基本情况及废水监测计划

(1) 废水排放口基本情况

表 4-12 废水排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排放口类型	排放去向	排放规律
				经度	纬度			
1	DW001	污水处理设施排口	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总余氯、总铅、总磷	106.485059°E	29.492477°N	一般排放口	市政管网	间断排放

(2) 废水监测计划

本项目属于专科疾病防治院(所、站)8432,根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,不需要办理排污许可及排污登记。按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)进行监测。本项目运营期环境监测计划见下表 4-13。

表 4-13 废水自行监测计划表

监测点位	监测因子	排放口类型	监测频次(间接排放)
污水处理设施排口	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总余氯、总铅、总磷	一般排放口	验收时监测一次,运营期每年 1 次

4.2.3 噪声

4.2.3.1 场界噪声影响分析

本项目人员体检基本无噪声影响,实验室为一些小型的实验仪器设备,且实验过程均在各实验室内进行,经过各实验室房间建筑隔声以及实验楼栋建筑隔声,并经距离衰减后,实验过程产生的噪声很小。各实验基本不同时开展。本项目的产噪声设备主要为辅助设备,项目污水处理设施的污泥泵、搅拌器、曝气机等都位于地下,对地面环境影响小,重点考虑主要为废气治理风机、污水处理池风机、无油空气压缩机等,源强约为 70~85dB(A),实验室废气治理风机位置楼顶室外,污水处理站的风机位于一楼室内,无油空气压缩机位于五楼原子吸收室,噪声源强调查清单见下表。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	数量(台)	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	废气治理风机	1	-13	21	15	75/1	隔声、减振	昼间 2h/d

表 4-15 噪声污染源调查一览表(室内声源)

序号	声源名称	声功率级 /dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入 损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
			X	Y	Z						声压级 /dB(A)	距离
1	污水处理池风机	80/1	-17	16	1	东	17	55.4	昼间, 4h/d	21	34.4	1
						南	16	55.9			34.9	
						西	16	55.9			34.9	
						北	24	52.4			31.4	
2	无油空气压缩机	70/1	-14	30	15	东	14	47.1	昼间, 1h/d		26.1	
						南	30	40.5			19.5	
						西	8	51.9			30.9	
						北	10	50.0			29.0	
注：查阅《窗隔声性能的检验研究》（龚农斌 同济大学声学研究所）、《建筑隔声与吸声构造》（中国建筑标准设计研究院 GJBT-1041）。本评价厂房为砖混结构，考虑隔声量取值 21dB（A）。												

表中坐标以院区东南角（106.485233° E, 29.492451° N）为坐标原点。正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 为设备中心点离地距离。

4.2.3.2 噪声影响预测

1、预测模式

①室内声源

室外的倍频带声压级：

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

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。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10Lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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\$，\$\alpha\$ 为平均吸声系数；

\$r\$—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的 \$i\$ 倍频带叠加声压级：

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

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_{pli} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时, 靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 S (处) 的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式:

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

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;

r —预测点距声源的距离;

r_0 —参考位置距声源的距离。

③某点的声压级叠加公式:

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

式中: L_{eqg} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

M —等效室外声源个数。

2、场界噪声预测结果

表4-16 噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

预测方位	厂界预测值		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东侧场界外	49	/	60	/	达标	/

	南侧场界外	46	/	60	/	达标	/
	西侧场界外	48	/	60	/	达标	/
	北侧场界外	48	/	60	/	达标	/

根据预测结果可知,本项目建成后,厂界噪声昼间噪声预测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求。夜间不营业。

4.2.3.3 敏感点噪声影响分析

本项目50m范围内共3个声环境保护目标,现状监测设置了4个敏感监测点。项目运营期对环境敏感点的预测结果见表4-17。

表 4-17 敏感点噪声影响预测结果 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标	噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		噪声标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	朵力欣元 B 区	59	/	29	/	59	/	60	/	达标	/
2	朵力欣元 A 区 2 栋	52	/	26	/	52	/	60	/	达标	/
3	朵力欣元 A 区 3 栋	53	/	20	/	53	/	60	/	达标	/
4	大堰二村	56	/	20	/	56	/	60	/	达标	/

根据表 4-17,本项目建成后对周边环境敏感点噪声影响较小。

4.2.3.4 噪声防治措施:

为减轻营运期噪声对环境的不利影响,采取的防治措施如下:

- ①设备选型上严格把关,在满足使用功能的前提下,尽量选用低噪声设备;
- ②运行过程中加强设备的保养和维护;
- ③污水处理池水泵采取选用低噪声水泵、基础减振措施,设备用房工作时关闭;
- ④同时对于院区产生的体检人员噪声,在院区张贴“保持安静”、“肃静”等标志。

通过采取上述治理措施,可较好地降低噪声影响,防止噪声污染。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废污染源强核算

1、一般固废

(1) 废过滤材料S8

本项目运营期纯水机及超纯水中滤芯、反渗透膜、纯化柱、离子交换树脂、终端微滤等定期由设备厂家更换,更换产生的废过滤材料产生量约0.01t/a。由设备厂家来院更换后带走回收处置,不在医院内暂存。

(2) 废无毒无害药品外包装、未沾染化学试剂的废玻璃器皿

本项目运营期体检和实验过程中会产生废无毒无害药品外包装、未沾染化学试剂的废玻璃器皿等,年产生量约0.1t/a。采用垃圾桶收集,交环卫部门清运处置。

2、危险废物

(1) 体检环节

	①医疗废物S1、S2		
	根据《医疗废物分类目录（2021年版）》，医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物5大类。本院区为工作场所职业病危害因素监测（即理化检验）和一线工人职业健康检查，因此不涉及病理性废物、损伤性废物，主要感染性废物、药物性废物和化学性废物，主要为医疗废物分类目录如下表所示。		
	表 4-18 医疗废物分类名录		
	类别	特征	常见组分或者废物名称
	感染性废物	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危险的医疗废物	1、被患者血液、体液、排泄物等污染的除锐器以外的废物。
			2、使用后废弃的一次性使用医疗器械，如注射器、输液器、透析器等。
			3、病原微生物实验室废弃的病原体培养基、标本，菌种和毒种保存液及其容器；其他实验室及科室废弃的血液、血清、分泌物等标本和容器。
			4、隔离传染病患者或者疑似传染病患者产生的废弃物。
	损伤性废物	能够刺伤或者割伤人体的废弃医用锐器。	1、废弃的金属类锐器，如针头、缝合针、针灸针、探针、穿刺针、解剖刀、手术刀、手术锯、备皮刀、钢钉和导丝等。
			2、废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。
			3、废弃的其他材质类锐器。
	病理性废物	诊疗过程中产生的人体废弃物和医学实验动物尸体等。	1、手术及其他医学服务过程中产生的废弃的人体组织、器官。
			2、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块。
			3、废弃的医学实验动物的组织和尸体。
			4、16 周胎龄以下或重量不足 500 克的胚胎组织等。
			5、确诊、疑似传染病或携带传染病病原体的产妇的胎盘。
	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药物。	1、废弃的一般性药物。
			2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物。
			3、废弃的疫苗及血液制品。
	化学性废物	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃化学物品。	1、列入《国家危险废物名录》中的废弃危险化学品，如甲醛、二甲苯等；非特定行业来源的危险废物，如含汞血压计、含汞体温计，废弃的牙科汞合金材料及其残余物等。
本项目所用血压计、温度计、血糖仪等均不含汞，不使用甲醛、二甲苯等危险化学品，未设置牙科，因此院区体检不涉及化学性废物。本项目医疗固废主要包括：			
感染性废物：废弃的血液、分泌物等样本和容器；棉球、棉签、纱布及其他各种敷料；一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械；废弃的被服；注射器、废弃的夹板、口罩、手套等。			
损伤性废物：医用针头、玻璃安瓿等。			
药物性废物：体检的药品、过期的药品等。			
本项目涉及的感染性废物产生量约 1.5t/a，损伤性废物产生量约 0.02t/a，药物性废物产生量约 0.02t/a。			
根据重庆市环境保护局、重庆市卫生和计划生育委员会关于印发《医疗废物分类处置指南（试行）》的通知（渝环〔2016〕453 号），各医疗废物应严格按照《医疗废物管理条例》、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》等操作和管理，医疗废物用专用容器分类收集，妥善打包，暂存于医疗废物贮存点内，定期交由有相应资质单位处置。			

			名称					向	(t)	
制水	废过滤材料	一般工业固体废物 900-009-S59	/	固态	/	0.01	袋装	设备厂家来院更换后带走回收处置,不在医院内暂存	0.01	/
实验	未沾染化学试剂的废包装材料、废玻璃器皿	一般工业固体废物 900-001-S92	/	固态	/	0.1	袋装	外售物资回收单位回收利用	0.1	防渗漏、防雨淋、防扬尘
医疗废物	感染性废物	841-001-01	病原微生物、血液	固态、液态	In	1.3	专用容器包装	分类收集暂存于危险废物贮存点,定时消毒,及时交有资质单位转运处置	0.1	
	损伤性废物	841-002-01	病原微生物	固态、液态	In	0.02	专用容器包装		0.02	
	药物性废物	841-005-01	体检药剂	固态、液态	T	0.02	专用容器包装		0.02	
实验	滤纸、滤膜及活性炭	900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	0.01	袋装	分类收集,暂存于危险废物贮存点,后交给有资质的单位处理	0.01	防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐;记录危废台账
	沾染化学试剂的废包装材料、废玻璃器皿	900-041-49	有机溶剂	固态	T/In	0.01	袋装		0.01	
	器皿漂洗水、废样品溶液	900-047-49	有机溶剂	液态	T/C/I/R	15	桶装		15	
	过期失效化学试剂	900-047-49	有机溶剂	液态	T/C/I/R	0.01	桶装		0.01	
废气治理	废紫外线灯管	900-023-29	石英、汞	固态	T	0.005	袋装		0.005	
	废活性炭	900-039-49	臭气	固态	T	0.1	袋装		0.1	
废水治理	沉淀池底泥	772-006-49	/	固态	T/In	0.26	袋装	消毒后交市政环卫部门处置,不在院区暂存	0.26	
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	11.96	袋装	交环卫部门统一收运处理	11.96	/

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	感染性废物	HW01	841-001-01	1.3	体检	固态	病原微生物、血液	病原微生物、血液	每天	In	分类收集暂存于危险废物贮存点,定时消毒,及时交有资质单
2	损伤性废物	HW01	841-002-01	0.02		固态、液态	病原微生物	病原微生物	每天	In	
3	药物性废物	HW01	841-005-01	0.02		固态、液态	体检药剂	体检药剂	1年	T	
4	滤纸、滤膜及活性炭	HW49	900-041-49	0.01	实验	固态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	

5	沾染化学试剂的废包装材料、废玻璃器皿	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	位转运处置
6	器皿漂洗水、废样品溶液	HW49	900-047-49	15		液态	有机溶剂	有机溶剂	每天	T/C/I/R	
7	过期失效化学试剂	HW49	900-047-49	0.01		液态	有机溶剂	硝酸	1年	T/C/I/R	
8	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.005		固态	石英、汞	石英、汞	3个月	T	
9	废活性炭	HW49	900-039-49	0.1		固态	臭气	臭气	3个月	T	

4.2.4.2 固体废物污染防治措施

1、危险废物收集、贮存管理措施

本项目产生的危险废物有体检产生的医疗废物、实验产生的危险废物及污水处理池污泥、废气处理产生的废紫外灯管和废活性炭等共计16.475t/a。

危险废物贮存点位于门卫室南侧，面积约7m²。对全院内产生的医疗废物和其他危险废物进行统一暂存分类管理。贮存需要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，转移应严格遵守《危险废物转移管理办法》中有关规定，并且还要满足《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等的规定。

A、一般规定

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

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

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

(4) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺，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。

(5) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B、危险废物贮存点的要求

(1) 贮存点内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用隔板方式。

(2) 在贮存点内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量的 1/10

(二者取大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存点或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 (3) 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点，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。 (4) 危废贮存点还应设置危险废物标识标牌和建立危废台账，危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布）执行。 医疗废物暂存还应满足以下要求： ①必须按照环境保护和卫生防疫规定对产生的医疗废物进行消毒、包装和贮存，防止或者减少医疗废物对环境的污染。 ②在收集、贮存医疗废物时，必须按照废物特性分类进行。禁止将医疗废物混入生活垃圾或其他废物中贮存、处置。 ③医疗卫生机构应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明，医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识应当符合 HJ421 要求。 ④必须将医疗废物交由医疗废物集中处置单位进行处置。应当严格执行危险废物转移联单制度。									
2. 规范化危险废物贮存点 医院各科室、实验室均设有废物收集桶，用于暂存一天产生的医疗废物和危险废物；在院区门卫南侧设置一间危险废物贮存点，建筑面积约 7m²。危险废物贮存点采取“六防”措施，张贴相应标识标牌，危险废物贮存点采用“含氯制剂消毒+紫外灯消毒”进行消毒。 危险废物贮存点日常不使用时锁闭大门，由于体检产生的医疗废弃物、实验产生的危险废物的产生量和产生时间具有不确定性，本院必须加强管理，不相容的危险废物必须分开存放，并设隔离、隔断。危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4-21。									
表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表									
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1	危险废物贮存点	感染性废物	HW01	841-001-01	位于门卫室南侧	7	专用容器包装	2	不超过 2 天
2		损伤性废物	HW01	841-002-01			专用容器包装		
3		药物性废物	HW01	841-005-01			专用容器包装		
4		滤纸、滤膜及活性炭	HW49	900-041-49			袋装		年
5		沾染化学	HW49	900-041-49			桶装		年

		试剂的废包装材料、废玻璃器皿							
6		器皿漂洗水、废样品溶液	HW49	900-047-49			桶装		年
7		过期失效化学试剂	HW49	900-047-49			桶装		年
8		废紫外灯管	HW29	900-023-29			桶装		年
9		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		年

3、一般固废

在本项目一楼楼梯间的下面设置一般固体暂存间，主要用于收集废包装用未被污染的未沾染化学试剂的废包装材料、废玻璃器皿等，面积约5m²。一般固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

4、生活垃圾

生活垃圾交由环卫部门清运处理，餐厨垃圾交有资质单位清运处理。

综上所述，项目固体废物经分类收集并妥善处理，不会对环境造成危害。

4.2.5 地下水及土壤

4.2.5.1 污染源和污染途径分析

本项目 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目无明显的地下水、土壤污染途径。危险废物贮存点、污水处理设施存在泄漏的可能性，若泄漏可能影响地下水和土壤环境，泄漏途径可能包括：

①正常状况下，污水输送管道发生跑、冒、滴、漏和事故性泄漏，废水泄漏后经包气带渗入含水层或进入土壤层；

②危险废物贮存点防渗层破损，液态医疗废物或危险废物泄漏进入土壤。

4.2.5.2 防控措施

1) 采取分区防渗措施：危险废物贮存点、污水处理设施按照重点防渗区的相关要求采取重点防渗处理（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB18597 执行），院区在日常运营过程中应加强危险废物贮存点、污水处理池的检修、加固，防止渗漏，对地下水、土壤造成污染。一般固废暂存采取一般防渗措施（等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行）。其他区域采取简单防渗措施（地面硬化）。见分区防渗图附图 6。

2) 风险事故应急响应：发现渗漏时应立即停止运行，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。

综上所述，本项目运营期建设单位根据项目自身特点通过采取相关的防渗和防护管理措施后，本项目对地下水及土壤环境的影响较小。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险物质识别

本项目环境风险物质主要为实验用试剂,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B对本项目涉及的主要原辅料、能源消耗及三废污染物的危险性进行识别,确定环境风险物质主要为二硫化碳、乙炔、危险废物等。具体见表4-22。

表4-22 项目主要风险物质特性、贮存情况与临界量对比表

序号	物质名称	CAS号	性状	储存位置	储存量	最大暂存量(t)	规定临界量(t)	Q值
1	二硫化碳	75-15-0	液态	试剂库	500ml	0.00063	10	0.000063
2	乙醇(酒精)	64-17-5	液态	库房	1000ml	/	/	/
3	乙炔	74-86-2	气态	气体房	10L	0.000012	10	0.0000012
4	盐酸(37%)	7647-01-0	液态	试剂库	500ml	0.0005	7.5	0.000006
5	磷酸(85%)	7664-38-2	液态	试剂库	500ml	0.0008	10	0.00008
6	硝酸(68%)	7697-37-2	液态	试剂库	500ml	0.0007	7.5	0.00009
7	冰醋酸	64-9-7	液态	试剂库	3500ml	0.0036	10	0.00036
8	硝酸铵	6484-52-2	固态	试剂库	50g	5*10 ⁻⁵	50	/
4	危险废物	/	液态、固态	/		1	50	0.02
合计		Q=q1/Q1+ q2/Q2+...+ qn/Qn						0.02

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B.1,计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当企业只涉及一种风险物质时,该物质的数量与其临界量比值,即为Q。当企业存在多种风险物质时,则按式(1)计算:

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

式中:q1, q2, ..., qn—每种风险物质的最大存在总量, t;

Q1, Q2, ..., Qn—每种风险物质的临界量, t。

当Q<1时,该项目环境风险潜势为I。

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

经计算,本项目Q值为0.02<1。

4.2.6.2 影响途径

①环境风险物质影响途径

本项目涉及的风险物质以液态为主,存在泄漏风险,事故原因主要为物料在贮存和使用过程中容器破损、管道破裂等,泄漏物料通过地表水、地下污染周边地表水体,乙醇为易燃物泄漏遇明火易引发火灾;乙炔在储存过程中,如操作不当,造成乙炔泄漏,遇见明火可能发生火灾、爆炸。

	②危险废物收集、暂存、转运风险防范措施 危险废物中可能存在传染性病菌等有害物质，若不经有效分类收集处置，很容易引起各种疾病的传播蔓延。将极大地危害人们身心健康，成为疫病流行的源头。 本项目产生的医疗废物应按《国家危险废物名录（2025 年）》《医疗废物分类目录》等相关规定，合理分类并严格按照有关规定进行转运及暂存，医疗废物经“含氯制剂消毒+紫外线消毒”后统一交有相应处置资质的单位转运处置。 ③污水处理池废水事故排放 医疗污水处理过程中的事故因素包括两方面：一是操作不当或处理设施失灵，污水不能达标排放。医疗污水可能沾染病人的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可诱发疾病；含有酸、碱、SS、BOD₅、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活较长，危害性较大，影响附近的水环境质量。 本项目主要是污水处理设施非正常工况下，如：管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等，导致污水未经处理直接排放至市政管网而引起的污染风险事故。因此，为减轻污染负荷，应避免出现事故排放，防止处理设施失效，评价要求污水处理设施加强日常的运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保污水稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全应急预案体系、环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。 4.2.6.3 环境风险防范措施 1、危险物品的储存保管应做到防火防爆，通风、降温，挡光照雨淋。 2、本项目乙炔储罐存放于专用储存间内，由专人进行管理。储存室内禁绝烟火，并远离热源和明火。 3、本项目应设置负责危险废物管理的监管部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制；制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责；对本单位从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 4、加强项目污水处理池设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备、曝气设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。同时污水处理设施有足够的容量兼应急事故池，能满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求设置容积不小于日排放量的 30%的要求。 5、对可能发生的事故，应制定应急计划，编制突发环境风险事件风险评估及应急预案
--	---

	并交大渡口区生态环境局备案。 综上所述，本项目在采取了以上风险防范措施后，本项目风险水平在可接受范围内，对周围影响较小。
--	--

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	理化实验室和 试剂库	非甲烷总烃	采用“碱液吸收+气液分离”+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		氯化氢		
		NO ₂		
	危险废物贮存 点	臭气	采用“含氯制剂消毒+紫外灯消毒”处理	/
	污水处理池	氨	污水处理池臭气集中收集后经“UV 光解+活性 炭吸附”处理后引至建筑物楼顶排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表 3
		硫化氢		
		臭气浓度		
		氯气		
		甲烷		
地表水环境	污水处理池排 放口	pH	院区废水经污水处理池（处理工艺：化 粪池+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒 处理后排入市政污水管网，进入大渡口污水处 理厂处理后排入长江。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表 2 预处理标准
		COD		
		BOD ₅		
		SS		
		总铅		
		粪大肠菌群		
		总余氯		
		氨氮		《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)B 级标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减振、合理布局、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	辐射装置单独开展环评，本次评价不涉及			
固体废物	一般固废暂存间位于一楼的楼梯下面，面积约 5m ² 。主要用于收集未被污染的未沾染化学试剂的废包装材料、废玻璃器皿，采用垃圾桶收集，交环卫部门清运处置。			

	危险废物贮存点位于门卫室的南侧，面积约 7m²。危险废物贮存点采取了“六防”措施，张贴相应标识标牌，危险废物贮存点采用“含氯制剂+紫外灯”进行消毒。 生活垃圾经垃圾桶收集后，交由环卫部门清运处理。
土壤及地下水污染防治措施	1) 采取分区防渗措施：危险废物贮存点、污水处理池按照重点防渗区的相关要求采取重点防渗处理（等效黏土防渗层 Mb$\geq$6.0m，K$\leq$1$\times$10⁻⁷ cm/s；或参照 GB18597 执行），院区在日常运营过程中应加强危险废物贮存点巡查，污水处理池的检修、加固，防止渗漏，对地下水、土壤造成污染。一般固废暂存采取一般防渗措施（等效黏土防渗层 Mb$\geq$1.5m，K$\leq$1$\times$10⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行）。其他区域采取简单防渗措施（地面硬化）。 2) 风险事故应急响应：发现渗漏时应立即停止运行，组织人员查明渗漏源头，采取补救措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、危险物品的储存保管应做到防火防爆，通风、降温，挡光照雨淋。 2、本项目乙炔储罐存放于专用储存间内，由专人进行管理。储存室内禁绝烟火，并远离热源和明火。 3、本项目应设置负责危险废物管理的监管部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制；制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责；对本单位从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 4、加强项目污水处理池设备、管线、阀门等设备元器件的维护保养，对系统的薄弱环节如消毒设备、曝气设备等易出故障的地方，加强检查、维护保养，及时更新。对处理设备故障要及时抢修，防止因处理设备故障抢修不及时而造成污水超标排放。同时污水处理设施有足够的容量兼应急事故池，规模能满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《医疗机构污水处理工程技术标准》（GB51459-2024）要求设置容积不小于日排放量的 30%的要求。 5、对可能发生的事故，应制定应急计划，编制突发环境风险事件风险评估及应急预案并交大渡口区生态环境局备案。
其他环境管理要求	明确环保兼职人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。

六、结论

综上所述，重庆冶金职防院“重钢集团科协大楼修缮改造项目”位于重庆市大渡口区共建一支路，项目符合重庆市及大渡口区“三线一单”管控要求；符合相关生态环境保护法律法规政策；项目的建设符合国家和重庆市现行的产业政策；项目所在区域环境质量现状较好；在严格落实环评提出的各项污染防治措施及环境风险防范措施的情况下，污染物可实现达标排放，对周边的环境影响较小，能够满足环境功能区划要求。因此，从环境保护角度分析，该项目选址合理，建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	/	/	/	少量	/	少量	/
	硫化氢	/	/	/	少量	/	少量	/
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
	氯气	/	/	/	少量	/	少量	/
	甲烷	/	/	/	少量	/	少量	/
	HCL	/			少量		少量	
	非甲烷总烃	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	COD	0.027	/	/	0.11	/	0.11	+0.083
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	/	
	NH ₃ -N	0.003	/	/	0.01	/	0.01	+0.007
	LAS	/	/	/	/	/	/	
	粪大肠菌群	/	/	/	/		/	
一般工业 固体废物	废包装材料	0.05	/	/	0.11	/	0.11	+0.06
	生活垃圾	3.12	/	/	11.96	/	11.96	+8.84
危险废物	医疗废物	0.18	/	/	1.34	/	1.34	+1.16
	其他危险废物	0.12	/	/	15.153	/	15.153	+15.033
	污水处理池污泥	0.10	/	/	0.26	/	0.26	+0.16

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

- 附图1 项目地理位置示意图
- 附图2 项目总平面布置示意图
- 附图3 项目排水管网示意图
- 附图4 环保设施布置图
- 附图5 50m范围内周边敏感目标分布图及声环境现状监测布点图
- 附图6 500m范围大气环境敏感目标分布图
- 附图7 项目分区防渗示意图
- 附图8 项目声功能区划图
- 附图9 项目土地利用性质规划图

附件：

- 附件1 房屋租赁合同
- 附件2 原项目环评及验收批复
- 附件3 危险废物处置协议
- 附件4 三线一单检测分析报告
- 附件5 现状噪声监测报告及引用数据监测报告