

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称：生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目

建设单位（盖章）：四川省巴中生态环境监测中心站

编制日期：2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	吴*	联系方式	180*****	
建设地点	四川省巴中市巴州区(县)回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼			
地理坐标	(106 度 43 分 43.657 秒, 31 度 52 分 18.737 秒)			
国民经济行业类别	M7461 环境保护监测	建设项目行业类别	四十五、研究和试验发展 98 其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	巴中市巴州区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	3002.97	环保投资(万元)	151	
环保投资占比(%)	5.03	施工工期	7 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	3717.48	
专项评价设置情况	无。本项目专项评价设置情况见表 1-1。			
	表 1-1 本项目专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	根据《有毒有害大气污染物名录》(2018), 本项目排放废气中涉及的有毒有害大气污染物为三氯甲烷、二氯甲烷, 三氯甲烷无排放标准, 项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标, 根据《建设项目环境影响报告表编制指南技术(污染影响类)(试行)》表 1 专题评价设置原则表, 本项目需设置大气专项评价。	是
	地表水	新增工业废水直接排放建设项目(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。	项目不直接排放工业废水, 故无须设置地表水专项评价。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量, 故无须设置环境风险专项评价。	否	
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。	本项目不涉及河道取水, 故无须设置生态专项评价。	否	

	海洋	直接向海洋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，故无须设置海洋专项评价。	否
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析

1、项目与《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号）的符合性分析

根据《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号），按照省委“一干多支、五区协同”的区域发展战略和市委“三市两地一枢纽”发展定位，立足成渝地区北向重要门户的区域特征、发展定位及突出生态环境问题，将全市行政区域从生态环境保护角度划分为优先保护、重点管控和一般管控三类环境管控单元。

根据查询四川省“三线一单”数据分析系统（https://www.sczfwf.gov.cn/tftb/hos-server/pub/jmas/jmasbucket/jmopen_files/webapp/html5/sxydctfx/index.html?areaCode=510000000000），本项目涉及生态管控单元见下图：

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51190220001	巴州区城镇空间	巴中市	巴州区	环境综合	环境综合管控单元城镇重点管控单元
2	YS5119022220002	巴中-巴州区-手佛岩-控制单元	巴中市	巴州区	水环境分区	水环境城镇生活污染重点管控区
3	YS5119022340001	巴州区城镇集中建设区	巴中市	巴州区	大气环境分区	大气环境受体敏感重点管控区
4	YS5119022530001	巴州区城镇开发边界	巴中市	巴州区	资源利用	土地资源重点管控区
5	YS5119022540001	巴州区高污染燃料禁燃区	巴中市	巴州区	资源利用	高污染燃料禁燃区

图 1-1 项目涉及的环境管控单元查询截图

本项目涉及环境管控单元 6 个，涉及的管控单元详见下表：

表 1-2 项目涉及的环境管控单元

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5119022220002	巴河-巴州区-手傍岩-控制单元	巴中市	巴州区	水环境管控分区	水环境城镇生活污染重点管控区
YS5119022340001	巴州区城镇集中建设区	巴中市	巴州区	大气环境管控分区	大气环境受体敏感重点管控区
YS5119022530001	巴州区城镇开发边界	巴中市	巴州区	自然资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5119022540001	巴州区高污染燃料禁燃区	巴中市	巴州区	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5119022550001	巴州区自然资源重点管控区	巴中市	巴州区	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51190220001	巴州区城镇空间	巴中市	巴州区	环境管控单元	环境综合管控单元城镇重点管控单元

生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目项目位于巴中市巴州区环境综合管控单元城镇重点管控单元（管控单元名称：巴州区城镇空间，管控单元编号：ZH51190220001），项目与管控单元相对位置如下图所示：

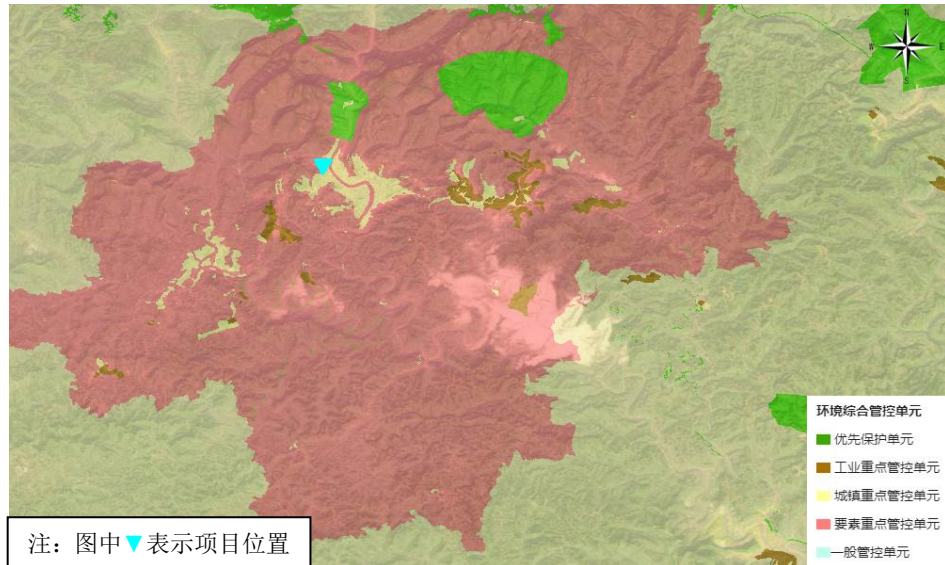


图 1-2 项目与环境综合管控单元要素重点管控单元的位置关系图

根据四川省生态环境厅办公室《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉和〈项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（川环办函〔2021〕469号）和《巴中市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（巴府发〔2021〕5号），项目与“三线一单”符合性分析见表 1-3。

表 1-3 项目“三线一单”相关要求的符合性分析

“三线一单”具体要求				项目对应情况介绍	符合性	
类别	对应管控要求					
水环境 管控分区 /YS511 902222 0002/ 巴河 (手傍 岩)- 巴州区 -城区- 控制单 元	单元 特性 管控 要求	城镇污水 污染控制 措施要求	1、提升污水收集率，完善城镇生活污水收集系统，推进城镇污水管网全覆盖；对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治，现有污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100 毫克/升的城市，要制定系统化整治方案；开展旱天生活污水直排口溯源治理。2、提升城镇生活污水处理能力，推动县级及以上污水处理设施提标改造，坚持新建污水处理设施与配套管网同步设计、同步建设、同步投运，加快补齐处理能力缺口。3、强化城镇污水处理设施运行管理，按要求达标排放。4、提升污水处理设施除磷水平，鼓励在污水处理厂排污口下游因地制宜建设人工湿地，推进达标尾水深度“去磷”。5、强化汛期生活污水溢流处理，推进城市建成区初期雨水收集处理及资源化利用设施建设。6、加强生活污水再生利用设施建设，鼓励在重点排污口下游、河流入湖口、支流入干流处，因地制宜实施区域再生水循环利用工程。	项目食堂废水经隔油处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。	符合	
		工业废水 污染控制 措施要求	1、对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。2、对工业废水进入市政污水收集设施情况进行排查，组织开展评估，经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出。	本项目不涉及工业废水。	符合	
		环境 风险 防控	/	防范污水处理厂、加油站、其他物料堆存场所泄露风险，建立健全防泄漏设施，完善应急体系。	本项目环评建议：建立健全防泄漏设施，完善应急体系。	符合
		大气环境 质量执行 标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)：二级		本项目所在区域属达标区，满足 GB3095-2012 二级标准	符合
大气环境 管控分区 /YS511 902234 0001/ 巴州区 城镇集 中建设 区	单元 特性 管控 要求	机动车船 大气污染 控制要求	加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。	本项目不涉及。	符合	
		扬尘污染 控制要求	全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）在线监测全覆盖。	环评要求施工期严格落实各类施工工地扬尘防控措施。	符合	
		其他大气 污染物排	有序开展城市生活源 VOCs 污染防治，全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs	环评要求：施工期采用质量好，国家	符合	

			放管控要求	工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。	有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料产品。	
自然资源管控分区 /YS5119022530001/巴州区城镇开发边界	单元特性管控要求	/	空间布局约束	1.以城镇开发建设现状为基础，综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区，为未来发展留有开发空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批。	本项目位于城市建成区，购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼（4-7 层、负二层部分）建设。	符合
			资源开发效率要求	土地资源开发效率要求	土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。	本项目位于城市建成区，购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼（4-7 层、负二层部分）建设，不新增用地。
自然资源管控分区 /YS5119022540001/巴州区高污染燃料禁燃区	单元特性管控要求	/	空间布局约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
			资源开发效率要求	能源资源开发效率要求	能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。	本项目能源消耗、污染物排放未超过能源利用上线控制性指标。
巴州区城镇空间 /ZH51190220001/巴州区城镇空间	巴中市普适性清单	/	禁止开发建设活动的要求	-原则上禁止新建工业企业。 -禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。 -在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目为环境保护监测实验室建设项目，位于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组，不涉及基本农田，不属于工业企业，固废合理处置，不涉及高污染燃料的使用。	符合
			限制开发建设活动的要求	-对不符合国土空间规划的现有工业企业，污染物排放总量及环境风险水平只降不增，引导企业适时搬迁进入对口园区。 -严格控制在城镇空间范围内新布设工业园区。若新布局工业园区，应符合巴中市最新的国土空间规划，并结合区域环境特点、三线成果、园区产业类别，充分论证选址的环境合理性。 -长江流域河道采砂应当依法取得国务院水行政主管部门有关流域管理机构或者县级以上地方人民政府水行政主管部门的许可。严格控制采砂区域、采	本项目不涉及。	符合

			砂总量和采砂区域内的采砂船舶数量。		
		不符合空间布局要求活动的退出要求	-按照相关规划和要求，清理整顿非法采砂、非法码头，全面清除不合规码头。 -加快现有高污染或高风险产品生产化学品企业“退城入园”进度，逐步退出环境敏感区。	本项目为环境保护监测实验室建设项目，不属于采矿、码头相关项目、不属于高污染或高风险产品生产化学品企业。	符合
		允许排放量要求	为保证 2025、2035 年区域地表水控制断面水质不下降，5 个城镇重点管控单元 COD、氨氮、总磷允许排放量 2025 年建议控制在 34823.36 吨、3944.61 吨、752.25 吨以下，2035 年建议控制在 35519.83 吨、4023.51 吨、767.31 吨以下。	本项目 COD 排放量 0.284t/a，NH ₃ -N 排放量 0.024t/a。	符合
		现有源提标升级改造	-到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，县城污水处理率达到 95%以上；水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 标排放标准。 -到 2035 年，城市生活污水收集管网基本全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖，全面实现污泥无害化处理。 -加快城镇生活污水处理设施建设。推动县级及以上污水处理设施提标改造，坚持新建污水处理设施与配套管网同步设计、同步建设、同步投运。 -推进车船结构升级，城区环卫、邮政、通勤、轻型物流配送等车辆使用新能源或清洁能源汽车比达到 80%以上。 -全面落实各类施工工地扬尘防控措施，重点、重大项目工地实现视频监控、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）在线监测全覆盖。 -有序开展城市生活源 VOCs 污染防治；全面推广房屋建筑和市政工程涉 VOCs 工序环节使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；推进加油站按照《四川省加油站大气污染排放标准》要求安装油气处理装置。 -加大新能源汽车在城市公交、出租汽车、城市配送、邮政快递、机场、铁路货场、重点地区港口等领域应用，地级以上城市清洁能源汽车在公共领域使用率显著提升，设区的市城市公交车基本实现新能源化。	本项目为环境保护监测实验室建设项目，项目废水预处理达标后接入市政管网。	符合
		其他污染物排放管控要求	1.污染物排放绩效水平准入要求： -从事机动车修理、印刷、服装干洗、研发等排放挥发性有机污染物的生产作业，应当按照有关技术规范进行综合治理。禁止露天和敞开式喷漆作业；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨；餐饮服务油烟必须经处理达到相应排放标准要求。 -建材行业原料破碎、生产、运输、装卸等各环节严格落实抑尘措施，有效控制粉尘无组织排放。 -推进建筑装饰行业 VOCs 综合治理，倡	本项目为环境保护监测实验室建设项目，本项目产生的 VOCs 按照有关技术规范进行综合治理。项目食堂废水经隔油处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处	符合

			<p>导绿色装修，推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器涂料、胶黏剂等产品。</p> <p>-全面推广汽修行业使用低挥发性涂料，采用高效涂装工艺，完善有机废气收集和处理系统，取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。</p> <p>-到 2025 年，中心城区污水处理率达到 100%；到 2030 年，中心城区污水处理率达到 100%，县城污水处理率 100%；到 2023 年底，力争全市生活垃圾焚烧处理能力占比达到 60%以上，具备厨余垃圾集中处理能力；县城生活垃圾无害化处理率保持 95%以上，乡镇及行政村生活垃圾收转运处置体系基本实现全覆盖。</p> <p>2.新建噪声敏感建筑物时，建设单位应全面执行绿色建筑标准，合理确定建筑物与交通干线等的防噪声距离，落实隔声减噪措施。</p> <p>3.已竣工交付使用的住宅楼、商铺、办公楼等建筑物不得在午、夜间进行产噪装修作业，在其他时间进行装修作业的，应当采取噪声防治措施。</p>	<p>理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中表 4 三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。</p> <p>项目施工期采用优选低噪声设备；合理安排施工时间；加强管理，设备维护保养等噪声防治措施。</p>	
环境风险	联防联控要求	<p>强化大气污染区域联防联控措施，实施重污染天气应急管控。修订重污染天气应急预案，动态更新污染源排放清单，落实重点企业错峰生产、压产限产、工地停工等强制性措施，有效减缓重污染天气影响。</p>	<p>建设单位严格按照大气污染区域联防联控措施进行生产。</p>	符合	
	其他环境风险防控要求	<p>企业环境风险防控要求： 现有涉及五类重金属的企业，严控污染物排放，限时整治或搬迁。</p> <p>用地环境风险防控要求： 工业企业退出用地，须经评估、修复满足相应用地功能后，方可改变用途。</p>	<p>本项目加强环境风险防控，不涉及五类重金属。</p> <p>本项目不涉及工业企业退出用地。</p>	符合	
资源开发效率	水资源利用总量要求	<p>-到 2025 年，全市用水总量控制在 7.15 亿 m³ 以内；到 2030 年，全市用水总量控制在 7.4 亿 m³ 以内，万元工业增加值用水量 17.15m³。</p>	<p>本项目年用水量 1045.2m³。</p>	符合	
	地下水开采要求	<p>-巴中市 2025 年地下水开采控制量保持在 1400 万 m³ 以内。</p> <p>-地下水开采量控制在可开采量的允许范围内，抑制用水过度增长。</p>	<p>本项目不使用地下水。</p>	符合	
	能源利用总量及效率	<p>-禁止使用不符合商品煤质量管理规定所列环保指标要求的商品煤。禁止劣质散煤流通与使用，依法查处散煤无照经营行为。加大民用散煤清洁化治理力度，推进以电代煤、以气代煤，推广使用洁净煤、先进民用炉具，加强民用散煤管理。</p>	<p>本项目食堂使用清洁能源天然气作为燃料。</p>	符合	
	禁燃区要求	<p>-在禁燃区范围内禁止销售、燃用高污染燃料。禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已建成的，应当于 2021 年 12 月 31 日前改用天然气、页岩气、液化石油气、电或其他清洁能源。现有燃用高污染燃料燃用设施在拆除</p>	<p>本项目食堂使用清洁能源天然气作为燃料，不涉及高污染燃料的销售和生产。</p>	符合	

			或改造前，有关单位（企业）应当采取措施，确保大气污染物排放达到国家规定标准。			
		其他资源利用效率要求	到 2025 年，巴中市城市再生水利用率达到不低于 20%，到 2030 年，再生水利用率不低于 30%。	/	/	
	空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	(1) 在禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施； (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求	项目不涉及高污染燃料的销售和生产，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料的设施。符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
		限制开发建设活动的要求	(1) 城市发展东拓南扩，适度向西向北，呈组团式发展 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
		不符合空间布局要求活动的退出要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
	单元特性管控要求	污染物排放管控	现有源提标升级改造	(1) 严格执行老旧机动车强制报废制度，加快淘汰污染严重的老旧车辆，鼓励使用新能源汽车，加快电动汽车充电桩、天然气加气站等基础设施建设，按期完成国家第五阶段标准车用汽油、柴油升级置换。 (2) 其他执行城镇重点管控单元普适性管控要求	本项目符合城镇重点管控单元总体管控要求。	符合
		新增源等量或倍量替代	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
		新增源排放标准限制	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
		污染物排放绩效水平准入要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
		环境风险防控	严格管控类农用地管控要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合
			安全利用类农用地管控要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合
			污染地块管控要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合
	企业环境风险防控要求		执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	
	资源	水资源利用效率要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合	

	开发效率	地下水开采要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合
		能源利用效率要求	执行城镇重点管控单元普适性管控要求。	本项目符合城镇重点管控单元普适性管控要求。	符合

综上所述，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、未列入环境准入负面清单内，且符合“三线一单”管控要求。因此本项目符合“三线一单”要求。

2、用地符合性分析

本项目位于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼。巴中市巴州区妇幼保健院于2022年取得了巴中市不动产登记中心巴州分中心出具的《不动产权证书》，取得了巴州区回风社区七组计划生育服务站1号楼的单独所有权，用途为医疗卫生用地/医疗卫生/办公/车库/车位/其他，四川省巴中生态环境监测中心站与巴中市巴州区妇幼保健院签订购房合同，购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼（4-7层、负二层部分），用于建设环境保护监测实验室，符合该地用途中的办公和其他。因此，本项目符合巴州区的土地规划。

4、与产业政策符合性分析

本项目为环境保护监测实验室建设项目，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）的“M7461 环境保护监测”类。根据国家发改委第29号令《产业结构调整指导目录（2024年本）》本项目属于鼓励类中的“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“4、环境污染监测防治：环境污染监测与防治技术，环境监测体系工程……”；以及属于鼓励类中的“三十一、科技服务业”中的：“1、工业设计、气象、生物及医药、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务，科技普及”。因此项目符合产业政策要求。且本项目无淘汰落后生产工艺、设备和产品。

同时，项目经巴中市巴州区发展和改革局出具了《关于生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目可行性研究报告（代项目建议书）的批复》（巴区发改行审可研〔2023〕46号）。

因此，本项目符合国家现行产业政策。

5、与相关生态环境保护政策符合性分析

(1) 与大气污染防治等相关规划符合性分析

本项目与《四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知（川府发〔2019〕

4号)》《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65号)的符合性如下:

表 1-4 与大气污染防治等相关规划符合性

大气污染防治规划	规划要求	本项目情况	符合性
四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知(川府发(2019)4号)	遂宁市船山区、安居区、蓬溪县、大英县全域属于四川省大气污染防治重点区域。	本项目位于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼,不属于重点控制区,本项目为环境保护监测实验室建设项目,不涉及钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放,本项目为新建项目,项目总量在当地协调解决。	符合
	重点区域内严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。		
	严格涉及VOCs排放的建设项目环境准入,加强源头控制。提高涉及VOCs排放行业环保准入门槛,新建涉及VOCs排放的工业企业入驻园区,实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。环境空气未达标的城市新增VOCs排放的建设项目,实行2倍削减替代,达标城市实行等量替代,攀枝花实行1.5倍削减量替代。		
《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)	七、有机废气治理设施 治理要求。 新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术;对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,宜采用多种技术的组合工艺;除恶臭异味治理外,一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	项目拟在各实验室安装原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集实验产生的酸雾和VOCs等实验室废气,通过风机引至计划生育服务站七层楼顶,经3套“喷淋塔碱洗+活性炭吸附”处理达标后通过3个排气筒楼顶高空排放。	符合

(2) 与固体废物污染防治符合性

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日执行)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求,本项目符合性分析见下表。

表 1-5 项目与固体废物污染防治符合性

固体废物污染防治文件	技术政策要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人,应当采取措施,防止或者减少固体废物对环境的污染,对所造成的环境污染依法承担责任。	本项目固体废物收集、贮存、处理处置设施将按照标准要求采取污染防治措施。	符合
	建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目,应当依法进行环境影响评价,并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目依法进行环境影响评价,并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	符合
	建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所,应当符合国家环境保护标准。	本项目建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所,符合国家环境保护标准。	符合

<p>《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》</p>	<p>5.2.1 当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。 5.2.2 当天然基础层不能满足 5.2.1 条防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。</p>	<p>本项目采取分区防渗措施，对重点防渗区和一般防渗区采取相应的防渗措施，满足要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与国家产业政策相符，与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划等相关要求相符。</p> <p>6、与外环境的相容性分析</p> <p>(1) 外环境关系</p> <p>本项目位于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼，项目北侧89m处为在建小区荣邦·柏润四季城，北侧297~500m处为居民，北侧403m处为巴中市秀峰家具批发中心，北侧453m处为万秀峰木业，北侧480m处为巴中市金轮汽车服务有限公司，项目东北侧270m处为巴中市巴州国家粮食储备库，东北侧286m处为北路华府，项目东侧15~301m处为商住居民，东侧182~306m处为商住居民，东侧256m处为首座巴黎，项目东南侧8~298m处为云影香山，东南侧315m处为丽阳小区，东南侧313m处为丽阳广场商住居民，东南侧315m处为巴中市巴州区第七小学，东南侧400m处为苗圃小区，项目南侧165m处为巴中晚霞社会养老服务中心，南侧260m处为巴中市儿童福利院，南侧235m处为城市之光，南侧356m处为巴中市广播电视台家属院，南侧388m处为巴中市广播电视台，南侧350m处为商住居民，南侧422m处为巴中市巴州区疾病预防控制中心，项目西南侧181~337m处为居民，西南侧164~398m处为居民，西南侧295~500m处为居民，西南侧437m处为居民，项目西侧271~500m处为居民，项目西北侧紧邻城西变电站，西北侧70~236m处为商住居民，西北侧215m处为巴中市发电机组空压机组租售维修基地，西北侧215m处为嘉华汽修厂，西北侧34m处为居民，西北侧303~491m处为居民，西北侧453m处为巴中市巴州区佳顺饮料厂，西北侧492m处为南丰门窗加工厂。</p> <p>由外环境关系可知，项目周边500m范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，基本农田保护区、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生产繁殖地、水土流失重点防治区，以科研为主要功能的区域，文物保护单位等，但涉及以医疗、文化教育、行政办公、居住为主要功能的区域。</p> <p>(2) 外环境相容性</p>			

①外环境对本项目的影响

项目周边 500m 范围工业企业分布情况见表 1-6。

表 1-6 项目周边 500m 范围工业企业分布情况一览表

名称	方位	距离 (m)	主要污染物
巴中市秀峰家具批发中心	西侧	72	VOCs、颗粒物
万秀峰木业	北侧	120	颗粒物
巴中市金轮汽车服务有限公司	西南侧	152	VOCs
四川巴中国家粮食储备库	西南侧	431	生活废水
巴中市巴州区第七小学	东南侧	315	生活废水
巴中市巴州区疾病预防控制中心	南侧	422	医疗废水
城西变电站	西北侧	紧邻	生活废水
巴中市发电机组空压机租售维修基地	西北侧	215	/
嘉华汽修厂	西北侧	215	VOCs
巴中市巴州区佳顺饮料厂	西北侧	453	VOCs
南丰门窗加工厂	西北侧	492	颗粒物

根据项目外环境关系，项目周边部分企业产生的主要污染物为颗粒物、VOCs，通过污染物治理措施处理后，污染物能够得到有效的清除，再经过距离的扩散稀释后和厂房的隔断后，不会对本项目产生明显的不利影响。其他企业主要污染物为生活废水或者医疗废水等，对本项目无不利影响。且本项目位于大气环境功能二类区，属于达标区。因此，外环境对本项目无明显制约因素。

②本项目对外环境的影响

项目涉及以医疗、文化教育、行政办公、居住为主要功能的区域。项目运营过程中污染物产生量较小，主要为废气（酸雾、有机废气和食堂油烟）、废水（生活污水、保洁废水和实验器皿后段清洗废水）、噪声、固废。本项目拟在各实验室安装原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集实验产生的酸雾和 VOCs 等实验室废气，通过风机引至计划生育服务站七层楼顶，经 3 套“喷淋塔碱洗+活性炭吸附”处理达标后通过 3 个排气筒楼顶高空排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中表 3 和表 4 中的浓度限值；食堂油烟废气采用“油烟净化器+一楼院坝烟囱排放”的方式处理，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放标准要求。项目食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。通过采用低噪声设备；设备基础减振；合理布局，厂房隔声；加强管理，设备维护保养等降噪措施，可确保设备运行噪声达标排放；各固体废弃物合理处置，确保不造成二次污染。

项目营运期对各污染物采取了相应的治理措施，能够实现达标排放，对

周边的保护目标及评价区域的环境影响较小，对周边企业的影响很小。

综上所述，本项目与外环境相容，选址合理。

环评建议：项目所在区域周边后期建设的工业企业，需满足与本项目的相容性。

二、建设项目工程分析

一、项目由来

四川省巴中生态环境监测中心站有人员编制数 41 个,现有产权业务用房修建于 2008 年,位于巴中市巴州区江北大道西段 187 号(巴中市生态环境局)办公大楼 6-8 层,业务用房总面积 1194.39 平方米,其中,实验室面积 796.26 平方米,办公区用房面积 398.13 平方米,严重低于全国二级环境监测站建设。根据四川省“十四五”生态环境监测规划和生态环境厅监测能力提升工作进度安排,巴中监测站应于 2024 年底完成饮用水水源地 109 项、地下水 93 项资质扩项,现有业务用房不能满足资质扩项和能力发展需要。同时,因实验室面积较小,2 台或以上检测分析仪器在 1 个实验室使用的情况较为普遍,在省市场监督管理局历次组织的资质认定复评审工作中,实验室仪器设备的布置均为“不符合项”,属于不能满足实验室技术规范。

四川省生态环境机构监测监察执法垂直管理制度改革完成后,巴中监测站上划为生态环境厅管理的公益一类事业单位,职能职责发生较大变化,涉及国省市三级事权,巴中市县(区)监测站能力不足,应急监测、“测管协同”、市控断面考核及区县乡镇饮用水等重难点工作均由巴中监测站完成,工作量显著增加,受业务用房所限,难以达到改革后的能力要求。

巴中市属于川东北盆周山区,辖区内矿山、食品药材加工等企业较多,有国控水质断面 6 个,环境影响风险隐患突出,受业务用房面积、功能所限,巴中监测站暂未形成有区域特性的环境影响风险应急监测能力,不足以持续支撑生态环境管理工作需要。

因此,四川省巴中生态环境监测中心站于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼新建“生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目”,可以满足全国二级环境监测站建设标准,在配套设施得到改善的情况下,将进一步完善四川省巴中生态环境监测中心站的监测功能。

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》以及国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容,依照建设项目环境影响评价制度,为了加强建设项目的环境保护管理,严格控制新的污染,保护和改善环境,建设项目必须进行环境影响评价。根据生态环境部第 16 号令《建设项目环境影响评价分类管理目录(2021 年版)》的规定,本项目属于“四十五、研究和试验发展 98 其他(不产生实验废气、废水、危险废物的除外)”,应编制环境影响报告表。

建设单位委托我司开展该项目环境影响评价工作,接受委托后,我司组织技术人员对现场进行了踏勘、调查和资料收集,并根据工程特点、性质、建设规模及环境状况,编制完成了本项目环境影响报告表。

建设
内容

一、建设内容及规模

本项目购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼(4-7层、负二层部分),建筑面积3717.48m²(其中4-7层每层面积827.17m²,负二层购置面积408.8m²),并对其进行装饰装修,负二层设待报废仪器设备室、应急监测设备库房、职工食堂、危废暂存间等;四层为办公区设置办公室13个、会议室1个;5-7层为实验室。同时建设污水预处理设施和其他配套辅助设施。

本工程的具体的项目组成及主要环境问题见表2-1所示。

表2-1 项目组成及主要环境影响一览表

名称	建设内容及规模		可能产生的环境问题		备注	
			施工期	运营期		
主体工程	负二层	设危废暂存间、厨房、就餐区、餐厅包间、粮油储藏间、面包间、仪器设备库房、应急监测设备库房等。	施工废气、施工噪声、施工废水、施工固废	实验室废气、综合废水、噪声、生活垃圾、实验室危险废物	购置已建房屋	
	四层	4F为办公区,设卫生间、办公室13间、弱电监控机房、打印文印室、大会议室1间等。				
	五层	5F设卫生间、药品室、剧毒品室、自动室、采样准备室、候梯厅、分析室、辐射室、生态室等。				
	六层	6F设卫生间、离子色谱室、分析室、候梯厅、天平室、气瓶间、土壤样品风干室、光谱室等。				
	七层	7F设卫生间、集中供水间、气质室、候梯厅、配液室、更衣室、准备间、大型仪器预留房间、液相质谱室、液相色谱室等。				
辅助工程	职工食堂	位于项目负二层东南侧。			生活废水、噪声、生活垃圾、餐厨垃圾	/
仓储工程	药品室	位于5F南侧,用于储存实验药品。			/	/
	剧毒品室	位于5F南侧,用于储存实验剧毒品。			/	/
公用工程	供水	由市政供水管网供水。			/	/
	供电系统	由市政电网供给。			/	/
	供气	由天然气公司供给。		/	/	
	道路交通	项目区已经建设硬化道路。		/	已建	
	废气	在厨房安装油烟净化器,食堂油烟经油烟净化器处理后由烟囱引至1楼院坝排放。			/	/
		本项目拟在各实验室安装原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集实验产生的酸雾和VOCs等实验室废气,通过风机引至计划生育服务站七层楼顶,经3套“喷淋塔碱洗+活性炭吸附”处理达标后通过3个排气筒楼顶高空排放。			/	/
	废水	雨污分流,项目食堂废水经隔油池(位于食堂灶头东南侧,容积2m ³)处理后,同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组(处理能力不低于4m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准后,再排入市政污水管网,进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。			/	/
	噪声	采用低噪声设备;设备基础减振;合理布局,厂房隔声;加强管理,设备维护保养。			/	/
固废	生活垃圾集中收集于垃圾桶内,实现日产日清,清运至附近的垃圾收集点,由环卫部门处置。			生活垃圾	/	
	餐厨垃圾和隔油池废油使用塑料桶单独收集后委托有资质的餐厨垃圾处理单位处置。				/	

		过期、变质、失效实验试剂，检测废液和实验器皿前段清洗废水，废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物，废活性炭由专门的容器分类收集，暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。		危险废物	/
--	--	---	--	------	---

二、实验室的实验项目

本项目主要从事环境保护监测，环境保护监测包括水（含大气降水）和废水；环境空气和废气；生物；噪声、振动；土壤和沉积物；固体废物、辐射类等的检测，监测项目 152 余项，具体监测项目见下表所示。

表 2-2 本项目实验室的实验项目

序号	类别	产品/项目/参数		依据的标准（方法）名称及编号（含年代号）	限制范围
		序号	名称		
1	水（含大气降水）和废水	1.1	水温	水质水温的测定 温度计或颠倒温度计法 GB/T13195-1991	只测温度计法
		1.2	pH 值	大气降水 pH 值的测定 电极法 GB13580.4-1992	/
				水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
		1.3	电导率	便携式电导率仪法 《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环保总局（2002 年）第三篇综合指标和无机污染物	只测第一章九（一）便携式电导率仪法
				大气降水电导率的测定方法 GB13580.3-1992	
				实验室电导率仪法 《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环保总局（2002 年）第三篇综合指标和无机污染物	只测第一章九（二）实验室电导率仪法
		1.4	嗅和味	感官分析 方法学采用三点选配法（3-APC）测定嗅觉、味觉和风味觉察阈值的一般导则 GB/T22366-2008	/
		1.5	透明度	《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环保总局（2002 年）第三篇综合指标和无机污染物	只测第一章五（二）塞氏盘法
		1.6	浊度	水质 浊度的测定 GB13200-1991	/
				水质浊度的测定 浊度计法 HJ1075-2019	/
		1.7	色度	水质 色度的测定（铂钴比色法） GB11903-1989	/
				水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	/
		1.8	流量	流速流量仪器 第 2 部分 声学流速仪 GB/T11826.2-2012	/
1.9	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	/		
1.10	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T51-1999	/		
1.11	溶解性固体（可滤残渣）	103-105℃烘干的可滤残渣《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇	/		
1.12	总残渣	103-105℃烘干的总残渣《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇	/		
1.13	钙	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/		
		水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	/		
		大气降水中钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T13580.13-1992	/		
		水质 可溶性阳离子（Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ812-2016	/		
		环境空气 降水中阳离子（Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺ ）的测定 离子色谱法 HJ1005-2018	/		

			1.14	镁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
					水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法 HJ812-2016	/
					大气降水中钙、镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T13580.13-1992	/
					环境空气 降水中阳离子 (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+}) 的测定 离子色谱法 HJ1005-2018	/
					水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	/
			1.15	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	/
			1.16	游离氯 (活性 氯) 和总 氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分 光光度法 HJ586-2010	/
					水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴 定法 HJ585-2010	/
			1.17	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲蓝分光光度法 HJ1226-2021	/
					水质 硫化物的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ824-2017	/
			1.18	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	/
					水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ537-2009	/
			1.19	铵离子	水质 可溶性阳离子 (Li^+ 、 Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法 HJ812-2016	/
					环境空气 降水中阳离子 (Na^+ 、 NH_4^+ 、 K^+ 、 Mg^{2+} 、 Ca^{2+}) 的测定 离子色谱法 HJ1005-2018	/
					大气降水中铵盐的测定 GB/T13580.11-1992	/
			1.20	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ506-2009	/
					水质 溶解氧的测定 碘量法 GB/T7489-1987	/
			1.21	硫酸盐	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测 定 离子色谱法 GB/T13580.5-1992	/
					水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_2^- 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/
			1.22	氯化物 (氯离 子)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测 定 离子色谱法 GB/T13580.5-1992	/
					水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_2^- 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/
			1.23	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	/
					水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 HJ823-2017	/
			1.24	氟化物 (氟离 子)	大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测 定 离子色谱法 GB/T13580.5-1992	/
					水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_2^- 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/
			1.25	硝酸盐 (硝酸盐 氮)	水质 硝酸盐的测定 紫外分光光度法 HJ/T346-2007	/
					水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T7480-1987	/
大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测 定 离子色谱法 GB/T13580.5-1992	/					
水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_2^- 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/					
1.26	亚硝酸盐 (亚硝酸 盐氮)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB7493-1987	/			
		大气降水中氟、氯、亚硝酸盐、硝酸盐、硫酸盐的测 定离子色谱法 GB/T13580.5-1992	/			
		水质 无机阴离子 (F^- 、 Cl^- 、 NO_2^- 、 Br^- 、 NO_3^- 、 PO_4^{3-} 、 SO_2^- 、 SO_4^{2-}) 的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/			
1.27	高锰酸盐	水质 高锰酸盐指数的测定 酸性高锰酸钾法	/			

	指数	GB11892-1989	
1.28	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	/
1.29	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	/
1.30	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	/
1.31	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解-紫外光度法 HJ636-2012	/
1.32	铁	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	/
1.33	锰	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11911-1989	/
1.34	镍 (总镍)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11912-1989	/
1.35	铜	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铅、镉、铜、锌的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	/
1.36	铅 (总铅)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铅、镉、铜、锌的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	/
1.37	镉 (总镉)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铅、镉、铜、锌的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	/
1.38	锌 (总锌)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 铅、镉、铜、锌的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	/
1.39	砷 (总砷)	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法 GB/T7485-1987	/
1.40	汞 (总汞)	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	/
1.41	总铬	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7466-1987	/
		水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ757-2015	/
1.42	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	/
1.43	硒	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ694-2014	/
1.44	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	/
		水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林 分光光度法 HJ825-2017	/

1.45	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ637-2018	/
		水质 石油类的测定 紫外分光光度法 HJ970-2018	/
1.46	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ637-2018	/
1.47	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	/
		水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法 HJ826-2017	/
1.48	钾	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	/
		水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ812-2016	/
		环境空气 降水中阳离子(Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ1005-2018	/
		大气降水中钾和钠的测定 原子吸收分光光度法 GB/T13580.12-1992	/
1.49	钠	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ812-2016	/
		环境空气 降水中阳离子(Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Mg ²⁺ 、Ca ²⁺)的测定 离子色谱法 HJ1005-2018	/
		水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11904-1989	/
		大气降水中钠, 钾的测定 原子吸收分光光度法 GB/T13580.12-1992	/
1.50	苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.51	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.52	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.53	二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.54	邻-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.55	间-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.56	对-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
1.57	降水量	降水量观测仪器 第5部分 雨量显示记录仪 GB/T21978.5-2014	/
1.58	钼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.59	硼	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.60	钴	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.61	钛	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.62	铍	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.63	铈	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
1.64	铊	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	/

				HJ700-2014	
		1.65	钡	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	/
		1.66	三氯甲烷	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.67	四氯化碳	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.68	三氯乙烯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.69	四氯乙烯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.70	苯乙烯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
				水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
		1.71	异丙苯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
				水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
		1.72	氯苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
				水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.73	1,2-二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
				水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.74	1,4-二氯苯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
				水质 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法 HJ810-2016	/
		1.75	三氯苯	水质 挥发性有机物测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ639-2012	/
		1.76	阿特拉津	水质 阿特拉津的测定 高效液相色谱法 HJ587-2010	/
		1.77	滴滴涕	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ699-2014	/
		1.78	林丹	水质 有机氯农药和氯苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ699-2014	/
		1.79	硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	/
		1.80	二硝基苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	/
		1.81	硝基氯苯	水质 硝基苯类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ716-2014	/
		1.82	邻苯二甲酸二丁酯	气相色谱-质谱法《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局(2002年) 第四篇	/
		1.83	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	气相色谱-质谱法《水和废水监测分析方法》(第四版) (增补版) 国家环境保护总局(2002年) 第四篇	/
		1.84	苯并(a)芘	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ478-2009	/
		1.85	磷酸根	水质 无机阴离子(F、Cl、NO ²⁻ 、Br、NO ³⁻ 、PO ⁴ ³⁻ 、SO ³ ²⁻ 、SO ⁴ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ84-2016	/
		1.86	氧化还原电位	氧化还原电位《水和废水监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局(2002年) 第四篇	/
		1.87	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ601-2011	/
2	环境	2.1	总悬浮物	环境空气 总悬浮颗粒物 重量法 HJ1263-2022	/

空气 和废 气		颗粒物		
	2.2	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ618-2011 及修改单	/
	2.3	降尘	环境空气 降尘的测定 重量法 HJ1221-2021	/
	2.4	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收副玫瑰苯胺光度法 HJ482-2009 及修改单	/
			固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	/
	2.5	氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009 及修改单	/
			固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	/
	2.6	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB9801-1988	/
			固定污染源排气中一氧化碳的测定 非色散红外吸收法 HJ/T44-1999	/
			固定污染源废气一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ973-2018	/
	2.7	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法 GB/T14680-1993	/
	2.8	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ504-2009 及修改单	/
			环境空气 臭氧的测定 紫外光度法 HJ590-2010 及修改单	/
	2.9	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	/
			大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T67-2001	/
			环境空气 氟化物的测定 石灰滤纸采样氟离子选择电极法 HJ481-2009	/
	2.10	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	/
	2.11	硫酸盐化速率	碱片-重量法《空气和废气监测分析方法》第四版(增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇空气质量监测	/
碱片-铬酸钡分光光度法《空气和废气监测分析方法》第四版(增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇空气质量监测			/	
2.12	铅、铅及其化合物	环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T15264-1994 及修改单	/	
		环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ539-2015 及修改单	/	
2.13	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	/	
2.14	苯	环境空气苯系物的测定 固体吸附、热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	/	
2.15	甲苯	环境空气苯系物的测定 固体吸附、热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	/	
2.16	二甲苯	环境空气苯系物的测定 固体吸附、热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	/	
2.17	颗粒物 (烟(粉)尘、烟气参数)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法 GB/T16157-1996 及修改单	/	
		锅炉烟尘测试方法 GB5468-1991	/	
2.18	烟气黑度	烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版)(增补版) 国家环境保护总局(2003年)	/	

		第五篇污染源监测			
		2.19	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方亚甲蓝分光光度法 GB11742-1989	/
		2.20	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T27-1999	/
				环境空气和废气氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	/
		2.21	氯气	固定污染源排气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T30-1999	/
		2.22	氰化氢	固定污染源排气中氯气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮光度法 HJ/T28-1999	/
		2.23	五氧化二磷	环境空气 五氧化二磷的测定 钼蓝分光光度法 HJ546-2015	/
		2.24	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ544-2016	/
		2.25	铬酸雾	固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法 HJ/T29-1999	/
		2.26	沥青烟	固定污染源排气中沥青烟的测定 重量法 HJ/T45-1999	/
		2.27	油烟	饮食业油烟排放标准（试行）（附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法）GB18483-2001	/
		2.28	细颗粒物（PM _{2.5} ）	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定重量法 HJ618-2011 及修改单	/
3	噪声、振动监测	3.1	声环境噪声（区域环境噪声、功能区噪声、道路交通噪声）	环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测 HJ640-2012	/
				声环境质量标准 GB 3096-2008	/
		3.2	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/
				环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	/
		3.3	建筑施工场界噪声	建筑施工场界噪声测量方法 GB12523-2011	/
				环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	/
3.4	铁路边界噪声	铁路边界噪声限值及其测量方法 GB/T12525-1990	/		
3.5	社会生活环境噪声	社会生活环境噪声测量方法 GB22337-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014	/ /		
4	生物监测	4.1	叶绿素 a	水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法 HJ897-2017	/
		4.2	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ1000-2018	/
		4.3	总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版）（增补版）国家环境保护总局（2002 年）第五篇水中的细菌学测定	/
				水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ1001-2018	/
		4.4	粪大肠菌群	水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法 HJ1001-2018	/
				水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法 HJ 347.1-2018 部分代替 HJ/T 347-2007	/
水质粪大肠菌群的测定多管发酵法 HJ 347.2-2018 部分代替 HJ/T 347-2007	/				
4.5	急性毒性	发光细菌法 GB/T15441-1995	/		
5	土壤和沉积物	5.1	水份	土壤水份测定法 NY/T52-1987	/
		5.2	pH 值	土壤检测 第 2 部分：土壤 pH 的测定 NY/T1121.2-2006	/
				土壤 pH 值的测定 电位法 HJ962-2018	/
5.3	汞（总汞）	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 1 部分：土壤中总汞的测定 GB/T22105.1-2008	/		

				土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	/	
				土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/	
			5.4	砷 (总砷)	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第 2 部分: 土壤中总砷的测定 GB/T22105.2-2008	/
					土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	/
			5.5	硒 (总硒)	土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/
					土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ680-2013	/
			5.6	铜 (总铜)	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17138-1997	/
					土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ 832-2017	/
			5.7	铬 (总铬)	土壤和沉积物 金属元素总量的消解微波 消解法 HJ832-2017	/
			5.8	锌 (总锌)	土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/
					土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T17138-1997	/
			5.9	镍 (总镍)	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收光度法 GB/T17139-1997	/
					土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/
			5.10	镉 (总镉)	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取-火焰原子吸收分光光度法 GB/T17140-1997	/
					土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	/
					土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/
			5.11	铅 (总铅)	土壤质量 铅、镉的测定 KI-MIBK 萃取-火焰原子吸收分光光度法 GB/T17140-1997	/
					土壤和沉积物 金属元素总量的消解 微波消解法 HJ832-2017	/
					土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	/
			5.12	有机质	土壤有机质的测定 NY/T85-1988	/
5.13	氰化物	土壤 氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ745-2015	/			
5.14	氟化物	土壤质量 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T22104-2008	/			
6	固体废物	6.1	pH 值	固体废物 腐蚀性测定 玻璃电极法 GB/T15555.12-1995	/	
		6.2	汞 (总汞)	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014	/	
		6.3	砷 (总砷)	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	/	
		6.4	硒 (总硒)	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ702-2014	/	
		6.5	铜 (总铜)	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/	
		6.6	铬 (总铬)	固体废物 总铬的测定二苯碳酰二肼分光 光度法 GB/T15555.5-1995	/	
固体废物 总铬的测定火焰原子吸收分光 光度法	/					

				HJ749-2015	
				固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/
		6.7	锌（总锌）	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/
		6.8	镍（总镍）	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/
		6.9	镉（总镉）	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/
		6.10	铅（总铅）	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ766-2015	/
		6.11	氟化物	固体废物 氟离子选择性电极法 GB/T15555.11-1995	/
7	辐射 监测	7.1	微波综合 电场强	辐射环境保护管理导则.电磁辐射监测仪器和方法 HJ/T10.2-1996	/
		7.2	X/γ 辐射 剂量率	环境地表 γ 辐射剂量率测定规范 GB14583-1993	/
				辐射环境监测技术规范 HJ61-2021	/

三、主要设备参数

本项目主要设备清单见表 2-3 所示。

表 2-3 主要设备情况表

序号	名称	单位	数量	规格型号	备注
1	离子色谱仪	台	1	6090447	分析室
2	原子吸收分光光度计（原子吸收光谱仪）	台	1	800S11031601	分析室
3	原子吸收分光光度计	台	1	70604002	分析室
4	红外分光测油仪	台	1	/	分析室
5	数显浊度仪	台	1	2005071068	分析室
6	气相色谱仪	台	1	C11324405871	分析室
7	分析天平	台	1	90722	分析室
8	电子天平（万分之一）	台	1	1808	/
9	电子天平（百分之一）	台	1	/	分析室
10	电导率仪	台	1	/	分析室
11	便携式 PH 计	台	1	10907	分析室
12	便携式多参数水质分析仪	台	1	/	分析室
13	酸度计	台	1	/	分析室
14	电导率仪	台	1	95	分析室
15	紫外可见分光光度计	台	1	1248416	分析室
16	可见光分光光度计	台	1	22502387	分析室
17	分光光度计	台	2	/	分析室
18	精密电导率仪	台	1	D03508057	分析室
19	精密电导率仪	台	1	D03508058	分析室
20	精密离子计	台	1	/	分析室
21	精密酸度计	台	1	H046052400	分析室
22	精密酸度计	台	1	/	分析室
23	酸度计	台	1	/	分析室
24	原子荧光光度计	台	1	26429	分析室
25	原子吸收分光光度计	台	1	2000213	分析室
26	原子吸收分光光度计	台	1	/	分析室
27	电子天平	台	1	25460170	分析室
28	红外分光测油仪	台	1	1111007004	分析室
29	电子天平	台	1	25360206	分析室
30	万分之一电子天平	台	1	25360208	分析室
31	可见分光光度计	台	1	19-1601-01-0228	分析室

32	可见分光光度计	台	1	19-1601-01-0227	分析室
33	紫外可见分光光度计	台	1	19-1650-01-0714	分析室
34	酸度计	台	1	532058	分析室
35	气相色谱质谱分析仪	台	1	CN10221118/US10 368502	分析室
36	原子荧光光谱仪	台	1	13437	分析室
37	便携式重金属测试仪	台	1	AM3-14-009	分析室
38		台	1	AM004-024	分析室
39	COD 恒温加热器	台	1	1311427	分析室
40	COD 快速测定仪	台	1	14B3C832143	分析室
41	四级杆电感耦合等离子体质谱仪	台	1	/	分析室
42	流动注射分析仪	台	1	10090001253	分析室
43	液相色谱仪	台	1	DEAAU00321	分析室
44	离子色谱仪	台	1	09050767	分析室
45	电子天平	台	1	1282	分析室
46	电子天平	台	1	N5391	分析室
47	台式氟离子浓度检测仪（酸度计）	台	1	STARA214	分析室
48	等比例废水自动采样器	台	1	/	分析室
49	全自动消解仪	台	1	20150818A1	分析室
50	平行浓缩仪（全自动氮吹浓缩仪）	台	1	120	分析室
51	六联抽滤泵（六联不锈钢溶液过滤器）	台	1	/	分析室
52	配气装置（2）	台	1	201507012	分析室
53		台	1	201507029	分析室
54		台	1	201507088	分析室
55	电导测试仪	台	1	18330	分析室
56	三重四级杆气质联用仪	台	1	CN1624117/US161 8U205	分析室
57	降水自动监测仪	台	1	1643	分析室
58	降水自动监测仪	台	1	1644	分析室
59	全自动 COD _{Cr} 回流消解仪	台	1	111170905030	分析室
60	恒温数显电热板	台	1	/	分析室
61	硫化物酸化吹气仪	台	1	50918914	分析室
62	全自动智能蒸馏仪	台	1	113170914051	分析室
63	便携式 PH、电导率计	台	1	snG09370	分析室
64	便携式 PH、电导率计	台	1	/	分析室
65	便携式溶解氧计	台	1	snk11626	分析室
66	便携式溶解氧计	台	1	K11627	分析室
67	红外烟气综合分析仪	台	1	2T01025109	分析室
68	浊度计	台	1	670900N00191200 72	分析室
69	浊度计	台	1	670900N00191200 44	分析室
70	余氯测定仪	台	1	10D02200027、292	分析室
71	余氯测定仪	台	1	10D02200023、118	分析室
72	台式低速离心机	台	1	/	分析室
73	数字压力计	台	1	DE10A775	分析室
74	电子天平	台	1	200702333	分析室
75	滤膜自动称重系统（天平部分）	台	1	0827	分析室
76	pH 计	台	1	602117n001902003 8	分析室
77	紫外可见分光光度计	台	1	YH27202207025	分析室
78	紫外可见分光光度计	台	1	YH27202207019	分析室
79	紫外可见分光光度计	台	1	YH27202207017	分析室
80	红外分光测油仪	台	1	22511200439	分析室
81	电子天平	台	1	YS05202207005	分析室

82	电子天平	台	1	YS05202207003	分析室
83	十万分之一电子天平	台	1	3142812976	分析室
84	离子色谱仪	台	1	03022S031	分析室
85	臭氧校准仪	台	1	/	分析室
86	全自动热脱附仪	台	1	F202207114	分析室
87	便携式气质联用仪	台	1	/	分析室
88	便携式 VOCs (气)	台	1	/	分析室
89	紫外烟气分析仪	台	1	/	分析室
90	低浓度智能烟尘采样测试仪	台	1	3260DA22079863	分析室
91	吹扫捕集-气相色谱-冷原子荧光光谱仪	台	1	54893105	分析室
92	气相色谱仪	台	1	c12386134159	分析室
应急外设备					
1	环境振动分析仪 (噪声振动测量仪)	台	1	AWA6256B+	应急设备管理库房
2	噪声统计分析仪	台	5	AWA6218B	应急设备管理库房
3	普通声级计	台	1	ND10	应急设备管理库房
4	噪声统计分析仪	台	1	AWA6218B	应急设备管理库房
5	便携式氨气检测仪	台	1	XD-303	应急设备管理库房
6	突发事件有毒有害气体检测箱	台	1	P-51	应急设备管理库房
7	x-γ辐射仪	台	2	JB4000 (A)	应急设备管理库房
8	α-β表面沾污仪	台	1	JB4100	应急设备管理库房
9	加压电离室巡检测仪 (X 射线防护仪)	台	2	451P-DE-SI-RYR	应急设备管理库房
10	便携式 VOC 和毒性检测仪	台	1	Phocheck+2000	应急设备管理库房
11	便携式 VOC 和毒性检测仪	台	1	Phocheck+2001	应急设备管理库房
12	枪式气体检测仪	台	2	PortaSensII	应急设备管理库房
13	电磁辐射分析仪	台	1	8053B/EP33M	应急设备管理库房
14	微电脑烟尘平行采样仪	台	1	TH-880V	应急设备管理库房
15	智能油烟烟尘平行采样仪	台	1	TH-880VI	应急设备管理库房
16	恒流粉尘采样器	台	1	TH-40E	应急设备管理库房
17	大气采样器	台	2	TH-110B	应急设备管理库房
18	数码测烟望远镜	台	1	QT203A	应急设备管理库房
19	望远镜	台	2	OUDIKA	应急设备管理库房
20	应急监测车 车图像采集终端	台	1		应急设备管理库房
21	便携式 DO 测定仪	台	1	3Star	应急设备管理库房
22	便携式电导率测定仪	台	1	3 STAR	应急设备管理库房
23	便携式酸度计	台	1	3STAR	应急设备管理库房
24	生物毒性检测仪	台	1	10-6225	应急设备管理库房
25	沟渠流速流量测定仪	台	1	ADC	应急设备管理库房
26	正压式压缩空气呼吸器有八个	台	1	AERIS	应急设备管理库房
27	多普勒测量计	台	1	OTTADC	应急设备管理库房
28	高压空气压缩机	台	1	JII-W-V200	应急设备管理库房
29	重金属分析仪	台	1	MetalSafe	应急设备管理库房
30	智能中流量空气总悬浮微粒采样器	台	5	TH-150C	应急设备管理库房
31	汽车排气分析仪	台	1	TH-500E	应急设备管理库房
32	氨气连续监测仪	台	1	MODEL1027	应急设备管理库房
33	对讲机	台	4	CP1660	应急设备管理库房
34	对讲机	台	5	TH-F6 (健伍)	应急设备管理库房
35	防护服	台	9		应急设备管理库房
36	Multi 340i 便携式水质多参数分析仪	台	1		应急设备管理库房
37	Photolasb S12 型分光光度计	台	1		应急设备管理库房
38	X 射线防护仪	台	1	451P-DE-SI-RYR	应急设备管理库房
39	GPS	台	1	GPSMAP76	应急设备管理库房
40	GPS	台	1	GARMIN	应急设备管理库房
41	GPS	台	1	etrex Venture	应急设备管理库房
42	微电脑自动烟尘烟气分析仪	台	2	TH-880F	应急设备管理库房

43	红外测距仪	台	2	LS300KM/H	应急设备管理库房
44	多功能采样器	台	1	04.23BEEKER	应急设备管理库房
45	气体泄漏检测仪	台	1	C16	应急设备管理库房
46	便携式苯连续检测仪	台	1	UltraRAE	应急设备管理库房
47	车载式图像采集终端	台	1		应急设备管理库房
48	水质多参数分析仪	台	1	HYD ROLAB MSS	应急设备管理库房
49	卷线	台	1		应急设备管理库房
50	个人剂量计	台	2	NRF34021-231YY-S	应急设备管理库房
51	手持式 GIS 数据采集器	台	2	集恩宝	应急设备管理库房
52	车载冰箱	台	4		应急设备管理库房
53	多功能便携式放射源 γ -中子搜寻仪 (γ -中子射线检测仪)	台	1	PM1401K	应急设备管理库房
54	干温温度计 (不贴号)	台	1		应急设备管理库房
55	塞氏圆盘 (物品在, 不贴号)	台	1		应急设备管理库房
56	闪烁体探头辐射仪 (便携式环境 α 、 γ 剂量率仪)	台	1	6150AD 5/H (主机) 6150AD-B/H (探头)	应急设备管理库房
57	便携式可见分光光度计	台	1	哈希 DR2800	应急设备管理库房
58	声校准器 (活塞发生器)	台	1	AWA6221A	应急设备管理库房
59	多功能声级计 (频谱)	台	1	AWA6228-6	应急设备管理库房
60	多功能声级计	台	4	AWA5680-3	应急设备管理库房
61	水质多功能探头 (水质多参数)	台	1	DS5.DS5X	应急设备管理库房
62	便携式叶绿素 A 测定仪	台	1		应急设备管理库房
63	便携式傅立叶红外气体分析仪	台	1	DS5.DS5X	应急设备管理库房
64	望远镜林格曼黑度	台	1		应急设备管理库房
65	α - β 表面沾污仪	台	1	LB124	应急设备管理库房
66	测氦仪	台	1	ERS-2-S	应急设备管理库房
67	激光测距仪	台	1	Trupuisse200	应急设备管理库房
68	气溶胶大流量采样器	台	1	CF-903-DIGITAL/230	应急设备管理库房
69	场强仪	台	1	NBM-550/EF0391	应急设备管理库房
70	场强仪 (电场)	台	1	NBM-550/EHP-50D	应急设备管理库房
71	电磁辐射 (磁场)	台	1	NBM-550 EHP-50D	应急设备管理库房
72	电场探头	台	1	EF 0391	应急设备管理库房
73	射频探头	台	1	100KHZ-3GHZ	应急设备管理库房
74	气体质量流量计	台	1		应急设备管理库房
75	微电脑烟尘平行采样仪	台	1	40-140	应急设备管理库房
76	微电脑大气污染日平均浓度采样器	台	1	20-1-00-1-1-	应急设备管理库房
77	微电脑大气污染日平均浓度采样器	台	1	THM-1200	应急设备管理库房
78	大气与颗粒物组合采样器 (便携式智能综合大气采样器)	台	1	TH-3150	应急设备管理库房
79	便携式甲醛检测仪	台	1	4160-19.99M	应急设备管理库房
80	多功能声级计	台	2	AWA6228+	应急设备管理库房
81	声校准器	台	1	AWA6221A	应急设备管理库房
82	便携式氨气检测仪	台	1	HGA600-NH3	应急设备管理库房
83	便携式移动电源	台	2	B500	应急设备管理库房
84	风速干湿计	台	1	AZ8912	应急设备管理库房
85	烟尘平行采样仪	台	1	EM-30882.0	应急设备管理库房
86	AQ4700 便携式生物毒性分析仪	台	1	AQ4700	应急设备管理库房
87	kemio 消毒剂检测仪、余氯低量程 CLO 传感器	台	1		应急设备管理库房
88	大气采样器	台	1	TH-110B	应急设备管理库房
89	风速仪	台	2	4500	应急设备管理库房

90	便携式重金属分析仪	台	1	PDV6000	应急设备管理库房
91	便携式氧化还原电位仪	台	1	SX721	应急设备管理库房
92	VOC 红外气体成像仪	台	1	VF330	应急设备管理库房
93	手提式多参数空气质量仪	台	1	ZWIN-AQMS06	应急设备管理库房
94	无人机	台	1	御 mavicair2	应急设备管理库房
95	执法记录仪	台	1	DSJ-V8	应急设备管理库房
96	便携式 X 荧光重金属分析仪	台	1	NitonXL3t600	应急设备管理库房
97	便携式红外分光测油仪	台	1	OIL580	应急设备管理库房
98	一体式烟气流速仪	台	1	ZR-3063 型	应急设备管理库房
99	便携式多气体检测仪	台	1	Z-R3110	应急设备管理库房
100	多参数分析仪	台	1	H198194	应急设备管理库房
101	野营套装	套	1		应急设备管理库房
102	便携式水质巡检仪	台	1		应急设备管理库房

由《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

四、主要原辅材料、能源消耗量及来源

本项目所采用能源主要为电能，不涉及燃煤等。项目原辅材料和能源消耗见表 2-4。

表 2-4 营运期原辅材料、产品规格及能源消耗表

项目	名称	用量	规格	最大储量	性状	需要特殊保存的药品 的保存方式	备注
原(辅)料	硫酸	30L/a	AR	50L	液体	易制毒化学品库房	外购
	盐酸	30L/a	AR	50L	液体	易制毒化学品库房	外购
	三氯甲烷	20L/a	AR	30L	液体	易制毒化学品库房	外购
	丙酮	15L/a	AR	50L	液体	易制毒化学品库房	外购
	甲苯	5L/a	AR	10L	液体	易制毒化学品库房	外购
	氢氧化钠	1000g/a	AR	10kg	液体	易制毒化学品库房	外购
	冰乙酸	1000ml/a	AR	10kg	液体	药品试剂库房	外购
	氢氧化钠	1000g/a	GR	10kg	固体	药品试剂库房	外购
	硫酸亚铁	500g/a	GR	10kg	固体	药品试剂库房	外购
	吡啶	500g/a	GR	500g	固体	药品试剂库房	外购
	巴比妥酸	500g/a	AR	500g	固体	药品试剂库房	外购
	三氯化铁	1000ml/a	AR	2000ml	固体	药品试剂库房	外购
	4-氨基安替比林	500g/a	AR25g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	铁氰化钾	500g/a	AR500g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	硼酸	500g/a	AR500g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	氯化钾	500g/a	AR500g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	亚甲基蓝	500g/a	AR25g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	四硼酸钠	500g/a	GR500g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	异烟酸	500g/a	GR25g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	异丙醇	500g/a	GR500ml	1000g	液体	药品试剂库房	外购
	乙二胺四乙酸二钠盐	500g/a	AR250g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	甲基橙	500g/a	AR25g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	酒石酸	500g/a	GR500g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	二苯碳酰二肼	500g/a	GR25g	1000g	固体	药品试剂库房	外购
	氢氟酸	500g/a	GR500ml	1000g	液体	药品试剂库房	外购
	二氯甲烷	2000L/a	色谱纯 4L/瓶	1000L	液体	药品试剂库房	外购
	甲醇	2000L/a	色谱纯 5L/瓶	4000L	液体	药品试剂库房	外购
	硫酸锰	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购

	亚硝酸盐	500g/a	AR100g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	淀粉	500g/a	GR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	硫代硫酸钠	500g/a	GR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	碳酸钠	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	磷酸氢二钾	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	磷酸二氢钾	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	七水合磷酸氢二钠	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	氯化铵	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	无水氯化钙	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	六水合氯化铁	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	氯化铵	500g/a	AR500g	1500g	固体	药品试剂库房	外购
	酚酞试剂	25g/a	AR25g	50g	液体	药品试剂库房	外购
	氨水	500L/a	AR500ml	2000L	液体	药品试剂库房	外购
	氮气	2000L/a	99.999%/40L	50 瓶	气体	气体存放间	外购
	氩气	2000L/a	99.999%/40L	50 瓶	气体	气体存放间	外购
	氦气	2000L/a	99.999%/40L	50 瓶	气体	气体存放间	外购
	乙炔	2000L/a	99.5%/40L	50 瓶	气体	气体存放间	外购
能源	水	1045.2t/a	/	/	液体	/	市政供水管网
	电	19.730 万 kW·h	/	/	/	/	市政供电管网
	天然气	0.3 万 m ³ /a	/	/	气体	/	市政供气管网

实验室主要原辅材料化学成分及物理化学性质见下表：

表 2-5 实验室主要试剂理化性质一览表

序号	名称	分子式	理化性质及燃烧、爆炸性	毒性毒理
1	硫酸	H ₂ SO ₄	分子量：98.08；熔点：10.5℃；沸点：330℃；纯品为无色透明油状液体，无臭。与水混溶。本品助燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	LD50：2140mg/kg（大鼠经口）；LC50：510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；
2	盐酸	HCl	无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 0.1mol/L，pH=1。具有挥发性，会看到白雾。盐酸与水、乙醇任意混溶，浓盐酸稀释有热量放出，氯化氢能溶于苯。	LD50：无资料；LC50：4600mg/m ³ ，1 小时（大鼠吸入）
3	三氯甲烷	CHCl ₃	无色透明重质液体，极易挥发，有特殊气味，分子量：119.39；熔点：-63.5℃；沸点：61.2℃；密度：相对密度（水=1）1.50；蒸汽压：20℃；溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、苯。	LD50：908mg/kg（大鼠经口）；LC50：47702mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）；
4	丙酮	CH ₃ COCH ₃	分子量：58.08，无色透明液体，挥发性，有特殊的辛辣气味；熔点：-94.9℃；沸点：56.5℃；闪点：-18℃（CC）；相对密度（水=1）0.80；相对密度（空气=1）2.00；易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂。易燃、易挥发，化学性质较活泼。易燃有毒物品，毒性中等。丙酮的工业生产以异丙苯法为主。	LD50：5800mg/kg（大鼠经口）；5340mg/kg（兔经口）
5	甲苯	C ₇ H ₈	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点（闭杯）4.4℃。易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0%（体积）。低毒，高浓度气体有麻醉性。有刺激性。	半数致死量（大鼠，经口）5000mg/kg
6	氢氧化钠	NaOH	分子量：40.01，白色不透明固体，易潮解；熔点（℃）：318.4，沸点（℃）：1390，闪点（℃）：无意义；	LD50：40mg/kg（小鼠腹腔）

			相对密度(水=1): 2.12; 相对蒸气密度(空气=1): 无资料, 饱和蒸气压(kPa): 0.13 (739℃); 易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮。	
7	冰乙酸	CH ₃ COOH	纯的无水乙酸(冰醋酸)是无色的吸湿性液体, 凝固点为 16.6℃ (62°F), 凝固后为无色晶体, 其水溶液中弱酸性且腐蚀性强, 对金属有强烈腐蚀性, 蒸汽对眼和鼻有刺激性作用。	LD50: 3530mg/kg (大鼠经口); 1060mg/kg (兔经皮) LC50: 13791mg/m ³ (小鼠吸入, 1h)
8	硫酸亚铁	FeSO ₄	分子量: 278.05, 白色粉末无气味, 其结晶水合物为在常温下为七水合物, 俗称“绿矾”, 为淡绿色或淡黄绿色结晶固体, 无味; 相对密度 1.898, 熔点 64℃。溶于水(50℃时 48.6g/100ml 水) 红热分解生成三氧化二铁, 有腐蚀性, 在干燥空气中会风化, 易被潮湿空气氧化。	LD50: 279~558mg/kg (大鼠, 经口, 以 Fe 计)。
9	吡啶	C ₅ H ₅ N	分子量: 79.10, 无色或微黄色液体, 有恶臭; 熔点: -42℃; 沸点: 115.5℃; 闪点: 17℃; 溶于水、醇、醚等多数有溶剂, 相对密度(水=1) 0.98; 相对密度(空气=1) 2.73; 吡啶为中闪点液体, 遇火种、高温、氧化剂有火灾危险; 其蒸气能与空气混合形成爆炸性混合物; 与硫酸、硝酸、铬酸、发烟硫酸、氯磺酸等反应剧烈, 有爆炸危险; 有毒, 对皮肤有灼伤。	LD50: 1580mg/kg (大鼠经口); 1121mg/kg (兔经皮)
10	巴比妥酸	C ₄ H ₄ N ₂ O ₃	性状: 白色结晶性粉末。呈强酸性。遇金属生成盐类。熔点: 248℃; 沸点(常压): 260℃; 密度: 1.455g/cm ³ ; 闪点: 179.2℃; 溶解性: 易溶于热水和稀酸, 溶于乙醚, 微溶于冷水。水溶液呈强酸性。	大鼠口服 LD50: >5mg/kg; 小鼠腹腔 LD50: 505mg/kg;
11	三氯化铁	FeCl ₃	外观与性状: 黑棕色结晶, 也有薄片状; 熔点(℃): 306; 沸点(℃): 319; 临界温度(℃): 315; 闪点(℃): 无意义; 溶解性: 易溶于水, 不溶于甘油, 易溶于甲醇、乙醇、丙酮、乙醚; 相对密度(水=1): 2.90; 相对蒸气密度(空气=1): 5.61; 分子量: 162.21; 主要用途: 用作饮水和废水的处理剂, 染料工业的氧化剂和媒染剂, 有机合成的催化剂和氧化剂。	LD50: 1872mg/kg (大鼠经口)
12	4-氨基安替比林	500g/a	淡黄色结晶。熔点 109℃。溶于水、苯和乙醇, 微溶于乙醚。充氩气密封阴凉干燥避光保存。在氧化剂存在下, 与酚类化合物反应生成红色染料。	LD50: 1700mg/kg (大鼠口径); LD50: 1200mg/kg (大鼠腹腔); LC50: 800mg/kg (小鼠口径); LC50: 270 mg/kg (小鼠腹腔)
13	铁氰化钾	K ₃ [Fe(CN) ₆]	分子量: 329.24; 外观: 铁氰化钾是红色晶体(单斜、八面体), 水溶液带有黄绿色荧光, 俗称赤血盐、赤血盐钾。熔点: 300℃; 可溶性: 能溶于水、丙酮, 水溶液带有黄绿色荧光, 微溶于乙醇, 不溶于醋酸甲酯与液氮。	大鼠口径 LD50: 2970mg/kg; 小鼠口径 LC50: 1600mg/kg;
14	硼酸	H ₃ BO ₃	分子量: 61.833; 性状: 为白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状带光泽结晶, 有滑腻手感, 无气味, 密度: 1.435g/cm ³ ; 熔点: 170.9℃。溶于水、酒精、甘油、醚类及香精油中, 水溶液呈弱酸性。	大鼠经口 LD50: 5.14g/kg
15	氯化钾	ClK	分子量: 74.551; 性状: 无色晶体, 属立方晶系。密度(g/mL, 25/4℃): 1.988; 熔点(℃): 790; 沸点(℃, 常压): 1500; 折射率: 1.334; 闪点(℃): 1500; 溶解性: 易溶于水, 稍溶于甘油, 微溶于乙醇。不溶于乙醚、浓盐酸、丙酮。	/
16	亚甲基蓝	C ₁₆ H ₁₈ ClN ₃ S	分子量: 319.852; 性状: 金红色闪金黄或闪古铜色粉末。密度(g/mL, 25/4℃): 1.00; 熔点(℃): 190℃(dec.)(lit.); 闪点: 45℃; 溶解性: 溶于水呈蓝色, 稍溶于乙醇。染料于浓硫酸中呈黄光绿色,	口服-大鼠 LD50: 1180mg/kg; 口服-小鼠 LD50: 3500mg/kg

			稀释后转蓝色。水溶液加氢氧化钠呈紫色并有暗紫色沉淀生成。	
17	四硼酸钠	B ₄ Na ₂ O ₇	分子量: 201.219; 性状: 无色或白色的结晶性粉末, 无臭。密度: 2.367g/mL at 25°C(lit.); 沸点: 1575°C; 熔点: 741°C(lit.); 闪点(°C): 1575; 溶解性: 溶于水、甘油, 不溶于乙醇。易风化。	多剂量毒性数据: 小鼠口服 TDLo: 26gm/kg/14W-C
18	异烟酸	C ₆ H ₅ NO ₂	分子量: 123.109; 性状: 白色片状结晶。无气味。能升华(260°C, 2.00kPa)。密度: 1.3±0.1g/cm ³ ; 熔点: ≥300°C(lit.); 溶解性: 微溶于冷水, 较多溶于热水, 几乎不溶于苯、乙醚、沸乙醇。	大鼠经口 LD50: 5mg/kg; 小鼠经口 LD50: 3123mg/kg; 小鼠腹腔 LD50: 436mg/kg; 小鼠静脉 LD50: 5mg/kg
19	异丙醇	C ₃ H ₈ O	分子量: 60.10; 性状: 无色透明液体, 有似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点(°C): -88.5; 沸点(°C): 82.5; 相对密度(水=1): 0.79; 相对蒸气密度(空气=1): 2.1; 饱和蒸汽压(kPa): 4.40(20°C); 燃烧热(kJ/mol): -1995.5; 闪点(°C): 11(CC); 爆炸上限(%): 12.7; 爆炸下限(%): 2.0; 溶解性: 溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	LD50: 5000mg/kg(大鼠经口); 3600mg/kg(小鼠经口)
20	乙二胺四乙酸二钠盐	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ Na ₂ O ₁₀	分子量: 372.237; 性状: 白色结晶性粉末; 密度: 1.01g/mL at 25°C; 沸点: >100°C; 熔点: 250°C(dec.)(lit.); 闪点: 325.2°C; 溶解性: 能溶于水, 微溶于乙醇, 乙醚。	致突变数据: 仓鼠肺, 细胞遗传分析测试, LD50: 200mg/L
21	甲基橙	C ₁₄ H ₁₄ N ₃ NaO ₃ S	分子量: 327.334; 性状: 橙黄色粉末或结晶状鳞片; 密度(g/cm ³ , 25/4°C): 0.987; 熔点(°C): 300; 沸点(°C): 100; 闪点(°C): 37; 溶解性: 该品1份可溶于500份水中, 易溶于热水和醇, 难溶于醚。	大鼠经口 LD50: 60mg/kg; 小鼠腹腔 LC50: 101mg/kg
22	酒石酸	C ₄ H ₆ O ₆	分子量: 150.087; 性状: 白色单斜棱柱状结晶, 有酸味; 密度(g/mL, 25/4°C): 1.76; 熔点(°C): 168-170; 闪点(°C): 210; 溶解性: 易溶于水、乙醇和甘油, 微溶于醚, 不溶于氯仿。	小鼠静脉 LC50: 485mg/kg
23	二苯碳酰二肼	C ₁₃ H ₁₄ N ₄ O	分子量: 242.2765; 密度 1.292g/cm ³ ; 溶解性: 微溶于水, 溶于热醇、丙酮, 在空气中渐变红色。	/
24	氢氟酸	FH	分子量: 20.006; 20.006; 密度: 1.15g/mL at 25°C(lit.); 性状: 无色气体, 有刺激性气味。熔点(°C): -83.3; 沸点(°C): 19.4; 相对密度(水=1): 0.988; 相对蒸气密度(空气=1): 0.7; 饱和蒸汽压(kPa): 53.33(2.5°C); 溶解性: 易溶于水、乙醇, 微溶于乙醚。	/
25	二氯甲烷	2000L/a	外观与性状: 无色液体带有一种甜的, 渗透的, 像醚的气味。熔点(°C): -97; 沸点(°C): 39.6; 相对密度(水=1): 2.75(25°C); 相对蒸气密度(空气=1): 2.9; 饱和蒸汽压(kPa): 0.13(795°C); 储存条件: 储存注意事项储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。	年轻成年大鼠经口 LD50: 1.6mL/kg。空气中最高容许浓度 500×10 ⁻⁶
26	甲醇	CH ₄ O	分子量: 32.042; 性状: 无色透明液体, 有刺激性气味; 熔点(°C): -97.8; 沸点(°C): 64.7; 相对密度(水=1): 0.79; 相对蒸气密度(空气=1): 1.1; 燃烧热(kJ/mol): -723; 闪点(°C): 12(CC); 12.2(OC); 引燃温度(°C): 464; 爆炸上限(%): 36.5; 爆炸下限(%): 6; 溶解性: 溶于水, 可混溶于醇类、乙醚等多数有机溶剂。	无数据资料
27	硫酸锰	MnO ₄ S	分子量: 151.001; 性状: 近白色的正交晶系结晶; 密度(g/cm ³): 3.25; 点(°C): 700; 溶解性:	口服-大鼠 LD50: 2150mg/kg 口服-小鼠 LD50: 2330mg/kg

			易溶于水。	
28	亚硝酸盐	/	最常见的是亚硝酸钠,亚硝酸钠为白色至淡黄色粉末或颗粒状,味微咸,易溶于水。	/
29	硫代硫酸钠	Na ₂ O ₃ S ₂	分子量: 158.108; 性状: 无色单斜结晶或白色结晶粉末。无臭,味咸。密度(g/mL,25℃): 1.667; 熔点(℃): 48; 沸点(℃,常压): 100; 溶解性: 溶于水和松节油,难溶于乙醇。	半数致死剂量(LD50)大鼠经口: >8000mg/kg
30	碳酸钠	Na ₂ CO ₃	分子量: 105.99; 熔点(℃): 851; 密度(水=1): 2.53; 溶解性: 易溶于水,不溶于乙醇、乙醚等; 外观与性状: 白色粉末或细颗粒(无水纯品),味涩。	LD50: 4090mg/kg(大鼠经口) LC50: 2300mg/m ³ , 2小时(大鼠吸入);
31	磷酸氢二钾	HK ₂ O ₄ P	分子量: 174.18; 性状: 白色结晶或无定形粉末。密度(g/mL,25℃): 2.44; 熔点(℃): 340; 溶解性: 易溶于水,水溶液呈微碱性。微溶于醇。	无数据资料
32	磷酸二氢钾	H ₂ KO ₄ P	分子量: 136.08; 性状: 无色四方晶体或白色结晶性粉末。密度(g/mL,25/4℃): 2.338; 熔点(℃): 252.6; 溶解性: 溶于水,水溶液呈酸性,不溶于醇。有潮解性。	半数致死剂量(LD50)大鼠经口: >2000mg/kg
33	七水合磷酸氢二钠	H ₁₅ Na ₂ O ₁₁ P	分子量: 268.066; 性状: 白色晶体; 密度(g/mL,25℃): 1.68; 相对蒸汽密度(g/mL,空气=1): 4.9; 熔点(℃): 48。	LD50: 12930mg/kg(兔经口)
34	氯化铵	NH ₄ Cl	无色晶体或白色颗粒性粉末,无臭味咸、容易吸潮的白色粉末或结晶颗粒,分子量: 53.49; 熔点: 520℃; 密度(水=1): 1.53; 溶解性: 微溶于乙醇,溶于水,溶于甘油。	LD50: 1650mg/kg(大鼠经口); LC50: 无资料。
35	无水氯化钙	CaCl ₂	分子量: 110.98; 性状: 白色立方结晶或粉末,有强吸湿性,相对密度 2.15,熔点 775℃,沸点 1935.5℃。易溶于水和乙醇。用途: 用于各种物质的干燥剂,此外还有马路防尘,土质改良剂,冷冻剂。用于化学试剂、医药原料、食品添加剂、饲料添加剂及制造金属钙的原料。也用于脱水剂、上浆剂、净水剂。密度: 1.086g/mL(20℃); 沸点: 1600℃; 熔点: 772℃(lit.); 闪点: >1600℃。	大鼠经口 LD50: 4.5mg/kg
36	六水合氯化铁	Cl ₃ FeH ₁₂ O ₆	分子量: 270.29; 性状: 黄褐色固体,能在空气中吸湿并变成潮解性的黄绿色液体。可溶于水和醇类的强酸,具有强烈的刺激性臭味。密度: 1.82g/cm ³ ; 沸点 280-285℃(lit.); 熔点 37℃(lit.); 闪点: 280-285℃。	大鼠经口 LDLo: 900mg/kg; 小鼠腹腔 LC50: 260 mg/kg; 小鼠经口 LC50: 14700mg/kg
37	氯化铵	NH ₄ Cl	分子量: 53.50; 性状: 无色立方晶体或白色结晶粉末。无臭、味咸、有清凉感。密度(g/mL,20℃): 1.527; 熔点(℃): 337.8; 沸点(℃,常压): 520; 沸点(℃,750mmHg): 100; 溶解性: 易溶于水,溶于液氨,难溶于醇,不溶于丙酮和乙醚。	大鼠经口 LD50: 1650mg/kg
38	酚酞试剂	C ₂₀ H ₁₄ O ₄	分子量: 318.323; 性状: 无色或微黄色晶体; 密度(g/mL,25/4℃): 1.277g/ml; 相对蒸汽密度(g/mL,空气=1): 1.299; 熔点(℃): 257~259℃	人口服 TDLo: 29mg/kg; 大鼠口径 LD50: >1mg/kg; 大鼠腹腔 LD50: 500mg/kg
39	氨水	H ₃ NO	分子量: 35.046; 性状: 无色透明液体,有强烈的刺激性臭味。pH值: 11.7(1%溶液); 熔点(℃): -58(25%溶液); 沸点(℃): 38(25%溶液); 相对密度(水=1): 0.91(25%溶液); 相对蒸气密度(空气=1): 0.6~1.2; 溶解性: 溶于水、乙醇。	/
40	氮气	N ₂	分子量: 28.013; 性状: 无色无味压缩气体; 熔点(℃): -209.9; 沸点(℃): -196; 对密度(水=1): 0.81(-196℃); 相对蒸气密度(空气=1): 0.97; 饱和蒸汽压(kPa): 1026.42(-173℃);	暂无资料

			溶解性：微溶于水、乙醇，溶于液氨。	
41	氩气	Ar	分子量：35.967；性状：无色无味的惰性气体。熔点（℃）：-189.2；沸点（℃）：-185.9；相对密度（水=1）：1.40（-186℃）；相对蒸气密度（空气=1）：1.66；溶解性：微溶于水。	无数据资料
42	氦气	He	分子量：4.002；性状：无色无味的惰性气体。熔点（℃）：-272.2；沸点（℃）：-268.9；相对密度（水=1）：0.15（-271℃）；相对蒸气密度（空气=1）：0.14；溶解性：不溶于水、乙醇。	暂无资料
43	乙炔	C ₂ H ₂	分子量：26.037；性状：无色无味气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。熔点（℃）：-81.8（119kPa）；沸点（℃）：-83.8（升华）；相对密度（水=1）：0.62（-82℃）；相对蒸气密度（空气=1）：0.91；燃烧热（kJ/mol）：-1298.4；闪点（℃）：-17.7（CC）；爆炸上限（%）：82；爆炸下限（%）：2.5；溶解性：微溶于水，溶于乙醇，丙酮、氯仿、苯，混溶于乙醚。	暂无资料

五、水平衡分析

1、给水

本项目供水水源来自市政供水管网。用水主要为员工生活用水（自来水）、实验室及办公区地面保洁用水、实验配置试剂用水（纯水）。实验器皿前段清洗用水（自来水），实验器皿后段清洗用水（自来水+纯水）。

（1）生活用水：本项目劳动定员为 60 人，设食堂，不设置住宿。根据《水利部关于印发宾馆等三项服务业用水定额的通知》（水节约〔2019〕284 号），职工生活用水量按 15m³/（人.a）计，则项目生活用水量为 900m³/a。

（2）保洁用水：项目实验室及办公区地面不采用水冲，采用扫帚清扫和拖布清理的方式，按照每月拖地 4 次，每次拖布清洗用水约 1m³，则用水量为 48m³/a（即 0.2m³/d）。

（3）配置试剂用水：实验室配置试剂用水为超纯水，全部外购，根据参考同类项目，日用量约 1L/d，实验室年运行 240d，则年用量约 0.24m³/a。

（4）实验器皿前段清洗用水：根据参考同类项目，实验器皿前段清洗用水使用自来水，共清洗 2 次，日用量约 4L/d，实验室年运行 240d，则年用量约 0.96m³/a。

（5）实验器皿后段清洗用水：根据参考同类项目，实验器皿后段清洗用水包括自来水和最后一步的纯水，日用量约 400L/d，实验室年运行 240d，则年用量约 96m³/a。其中，实验器皿后段清洗用自来水约 91m³/a，实验器皿后段清洗用纯水量约 5m³/a。

综上所述，项目年消耗自来水 1039.96m³/a，年消耗纯水 5.24m³/a。

2、排水

本项目排水采用“雨污分流制”，建筑物屋面雨水经落水管排入市政雨水管网。

（1）生活污水：生活用水量为 900m³/a，生活用水产污系数取 80%，则生活污水产生量为 720m³/a，参照城市生活污水，主要污染物 COD_{Cr} 浓度约为 400mg/L、悬浮物浓度约为

300mg/L、NH₃-N 浓度约为 30mg/L、BOD₅ 浓度约为 210mg/L 等。

(2) 保洁废水：项目地面保洁废水产生量按照用水量的 80%计，则项目保洁废水产生量为 0.16m³/d，38.4m³/a。项目地面保洁废水排入每层楼的公用卫生间。

(3) 检测废液：配置试剂用水在实验完成后，最终全部进入检测废液，实验用水最终进入检测废液，检测废液年产生量约 0.24m³/a，属于危险废物 HW49 其他废物（900-047-49），产生后委托有资质单位处置。

(4) 实验器皿前段清洗废水：实验器皿前段清洗用水全部进入危废，年产生量 0.96m³/a，属于危险废物 HW49 其他废物（900-047-49），产生后委托有资质单位处置。

(5) 实验器皿后段清洗废水：产生量按照用水量的 80%计，年产生量 76.8m³/a。后段清洗水（包含自来水和少量纯水）即为实验室废水，统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达标后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。

本项目检测实验完成后，实验废液倒入危废暂存桶，实验器皿先采用很少量自来水清洗，前段清洗废水倒入危废暂存桶，作为危废处置。检测废液和前段清洗废水为危险废物，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位处置。

项目产生的废水主要为生活废水、保洁废水、实验器皿后段清洗废水年产生量为 835.2m³/a（3.48m³/d），食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达标后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。

项目水平衡图如下：

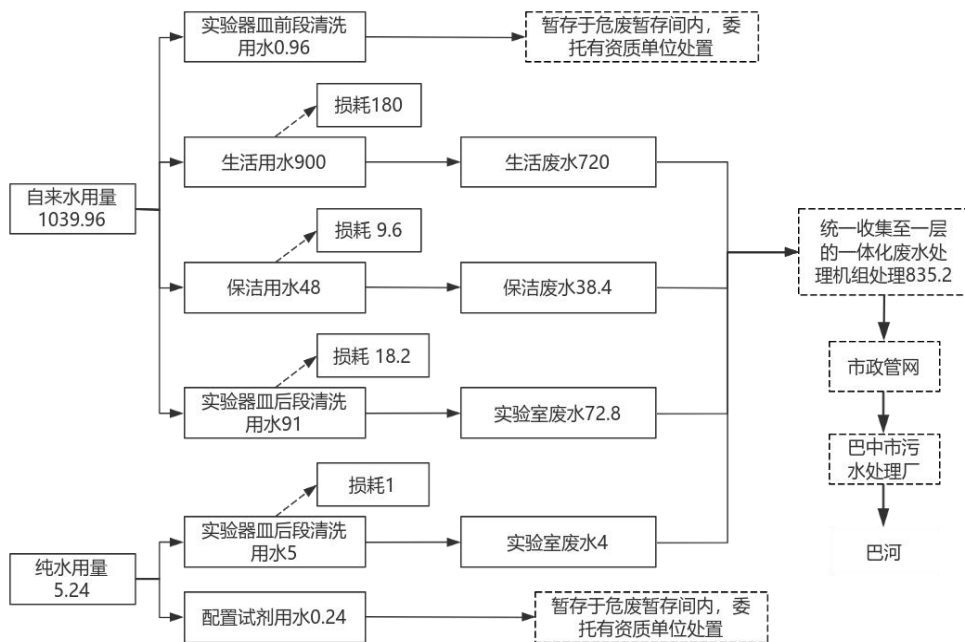


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

	<p>六、生产制度及劳动定员</p> <p>本项目劳动定员60人，工作时间，年工作日为240天，8小时制度。</p> <p>七、总平面布置合理性</p> <p>本项目购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼（4-7层、负二层部分）。</p> <p>负二层：北侧为应急监测设备库房和危废暂存间，东侧为厨房，中部为自动监测设备库房和档案财务室。</p> <p>四层：主要为办公区域，设卫生间、办公室13间、弱电监控机房、打印文印室、大会议室1间等。</p> <p>五层：西南侧和东南侧由一条走廊隔开，西南侧依次为卫生间前处理、药品库和剧毒品库、自动室、采样准备室、电梯、楼梯、分析室3和1，东南侧依次为安全通道、辐射室、生态室、湿热和干热室、流转室、光度计和天平室、质控室、高锰酸钾指数室、分析室2。</p> <p>六层：西南侧和东南侧由一条走廊隔开，西南侧依次为卫生间、离子色谱室、分析室1、光度计和天平室、气瓶间、电梯、楼梯、土壤样品风干室，东南侧依次为安全通道、分析室3、流动注射室、测油室、分析室2、光谱室、金属前处理室。</p> <p>七层：西南侧和东南侧由一条走廊隔开，西南侧依次为卫生间、集中供水室、有机前处理室1、气质室、电梯、楼梯、配液室、有机前处理室2，东南侧依次为安全通道、微生物实验室、大型仪器预留房间、前处理室3、气质室2、液相质谱室。</p> <p>项目在设计时生活区、办公区、实验室功能分区明确、分布合理，行动路线清晰，无相互干扰，平面布局较合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>一、施工期</p> <p>本项目购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼（4-7层、负二层部分），现施工期只涉及装修工程和设备安装，工程量小，施工工期短，且在楼房内施工，因此对环境的影响较小。</p> <p>现施工期主要基本工序为：构筑物的装饰、装修，设备安装，验收，最后交付使用，施工期将产生噪声、扬尘、固体废弃物等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期工艺流程及产污环节如图5-1所示。</p>

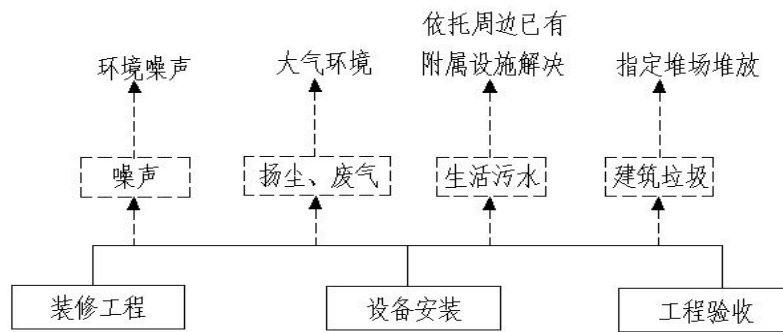


图 5-1 施工期工艺流程及产污位置示意图

施工期主要污染工序：

1、装修工程

废气：装修材料（沙、石、水泥等）运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘和装饰工程施工过程中有机溶剂挥发产生的装饰废气。

废水：施工人员产生的生活废水。

噪声：电钻、电锤、切割机等设备产生的噪声。

固废：施工人员产生的生活垃圾和装修垃圾（如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等）。

2、设备安装

废气：设备运输进场装、卸及安装过程产生的扬尘。

废水：施工人员产生的生活废水。

噪声：电钻、电锤等设备产生的噪声。

固废：施工人员产生的生活垃圾和设备的废包装袋、废纸箱等。

二、运营期

项目生产工艺流程及产污环节图如下：

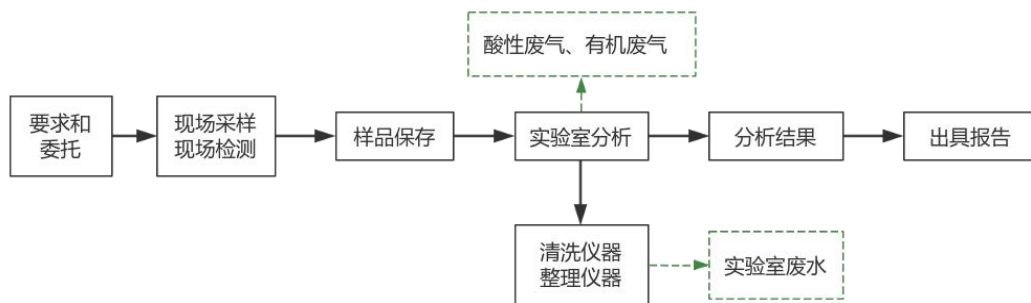


图 2-2 项目工艺流程及产污环节示意图

1、工艺流程简述：

检测项目主要分为三个过程，一是现场检测（采样），二是实验室分析，三是结果报告。

（1）现场检测（采样）

- ①现场采样：根据监测方案，到现场采集样品。
- ②现场检测：根据要求和委托，开展现场检测检验。
- ③样品保存：填写样品交接单，写明具体检测项目，存放在待检区。
- (2) 实验室分析：
- ①处理样品：根据样品的性质选择合适的处理方式，如用合适的有机溶剂溶解等。
- ②仪器准备和样品检测：根据样品需要选择合适的分析方法，检测数据过程中产生的废液委托有危废处置资质的单位代为处置，实验废气经通风柜收集+喷淋塔+活性炭吸附装置处理达标后，通过楼顶排气筒排放。
- ③分析结果：计算整理相关数据。
- (3) 出具报告：以书面报告形式出具检测结果。

2、产污环节及产污类型

通过对本项目工艺流程的分析，确定营运期厂区主要产污环节及产污类型见表 2-6。

表 2-6 主要产污环节及产污类型

类别	生产工序/产污位置	污染物名称	主要污染因子或废物类别
废气	样品处理前储存过程中和理化实验室的实验过程中	酸性气体	硫酸雾、氯化氢
		有机废气	VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷
废水	职工	生活废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	地面保洁	保洁用水	
	实验器皿后段清洗	实验室废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	通风系统的风机	设备噪声	噪声
固废	职工	生活垃圾	一般固废
	厨房	餐厨垃圾和隔油池废油	一般废物
	药品室和剧毒品室	过期、变质、失效实验试剂	危险固废
	各实验室	检测废液和实验器皿前段清洗废水	危险固废
	各实验室	废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物	危险固废
	活性炭吸附箱	废活性炭	危险固废

与项目有关的原有环境污

本项目购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼（4-7 层、负二层部分）建设，建设以前计划生育服务站 1 号楼已经建成，不存在与项目有关的原环境污染问题。

巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼 4-7 层和负二层，该房屋产权归巴中市巴州区妇幼保健院所有，无债务纠纷。于 2018 年 5 月开工建设，2021 年 10 月建成投入使用，各类审批手续齐全，属框架结构，交通位置、建筑结构布局能够满足实验室建设要求。由于该院区不能满足功能使用，新保健院已在回风街道办事处大溪口社区建设。

染
问
题

经巴州区人民政府同意向社会出卖。



图 2-1 计划生育服务站 1 号楼

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、项目所在区域大气环境质量达标情况</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的相关要求，为了解项目所在区域环境空气常规指标的达标情况，本项目采用了巴中市生态环境局公布的《2023年巴中市生态环境状况公报》（http://sthjj.cnbz.gov.cn/xwdt/tztg/22301318.html）和四川省巴中生态环境监测中心站出具的监测报告《二〇二二年度环境空气质量》、提供的相关监测数据作为空气质量达标区的判定依据。</p> <p>2022年度环境空气质量例行监测365天，AQI指数范围为67-72，全月空气质量，174天优，178天良，13天轻度污染，达标天数比例96.4%。</p> <p>城区SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}均值分别为4.5ug/m³、23.6ug/m³、42.5ug/m³、28.0ug/m³，CO日均值第95百分位数为1.0mg/m³、O₃日最大8小时均值第90百分位数为122.0ug/m³。城区环境空气六项主要污染物年均浓度全部达到国家环境空气质量二级标准。</p> <p>根据四川省巴中生态环境监测中心站提供的2023年丽阳花园总烃（ppm）、CH₄（ppm）和NMHC（ppm）监测数据，可分别计算出其均值：总烃为2.849ppm、CH₄为2.436ppm、NMHC为0.453ppm。</p> <p>本项目位于四川省巴中市巴州区，为大气环境功能二类区，属于达标区。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的相关要求，为了解项目所在区域地表水常规指标的达标情况，本项目采用了巴中市生态环境局公布的《2022年巴中市生态环境状况公报》（http://sthjj.cnbz.gov.cn/xwdt/tztg/22301318.html）作为水环境质量达标区的判定依据。</p> <p>2022年，巴河总体水质为优，10个国省控断面均达到或优于Ⅲ类水质，其中国控断面Ⅱ类水质占比100%，省控断面Ⅱ类水质占比75%。与上年相比，巴河总体水质不变，保持为优，I-Ⅲ类水质占比100%，鳌溪断面水质有所改善，水质类别由Ⅲ类改善为Ⅱ类，其余各断面水质均无明显变化。</p>
----------	--

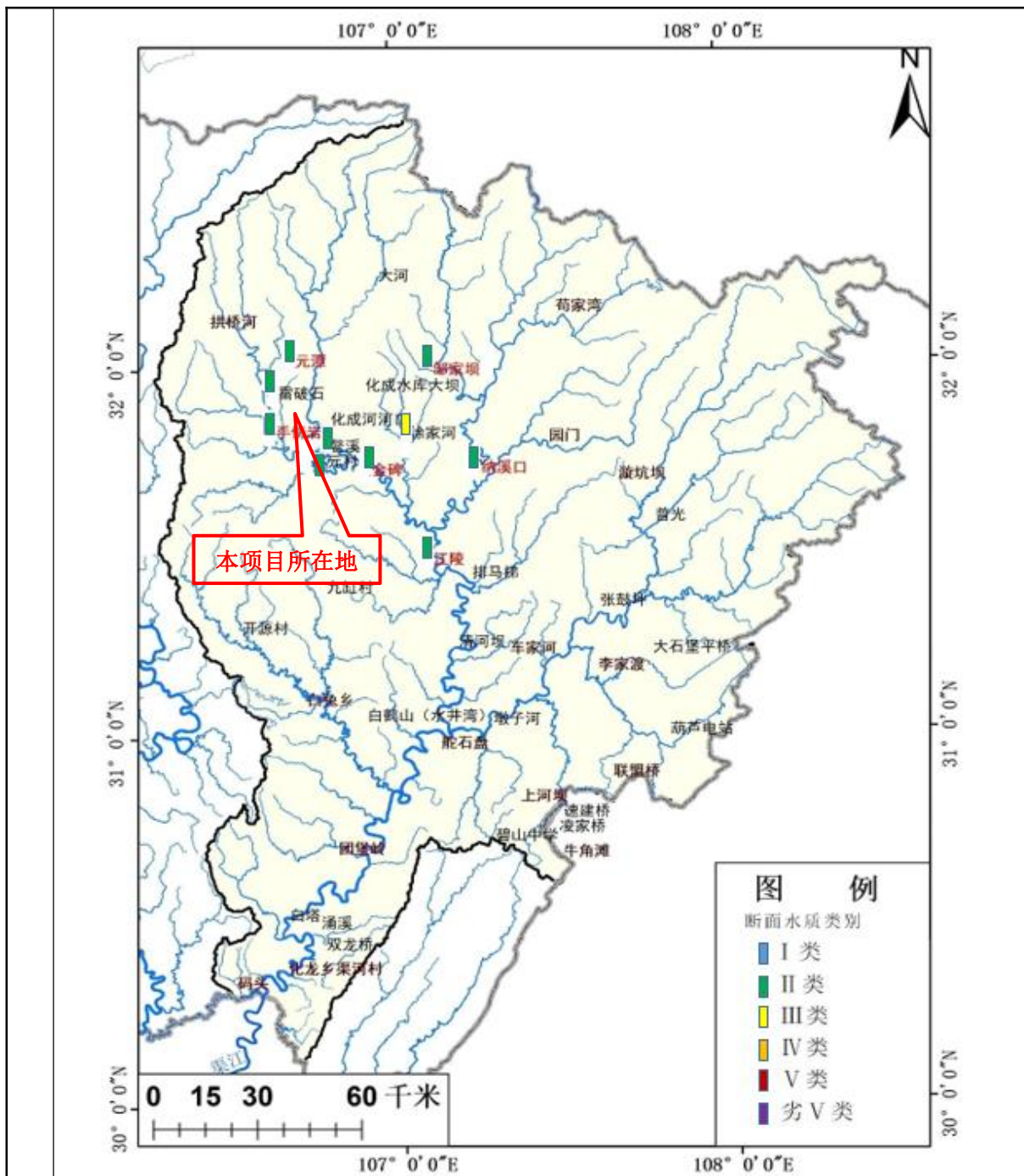


图 3-2 巴河国省控断面水质状况图

由上图可知，本项目所在区域地表水均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水域标准，属于达标区域。

3、声环境

本项目周边 50m 范围内存在声环境保护目标。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）》中“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。”，故本项目对 50m 范围内居民进行了现状监测。

(1) 监测布点

根据用地现状和规划情况，监测按敏感点、项目布局及网格布点相结合的方法，该项目噪声监测设 7 个监测点，具体监测点位见表 3-1。

表 3-1 噪声监测布点

点位编号	点位名称	位置	声环境功能区类别
N1	项目东侧厂界外 1m	见监测点位图	4a 类
N2	项目南侧厂界外 1m	见监测点位图	
N3	项目西侧厂界外 1m	见监测点位图	
N4	项目北侧厂界外 1m	见监测点位图	
N5	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 4 楼窗外	见监测点位图	2 类
N6	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 6 楼窗外	见监测点位图	
N7	项目北侧紧邻城西变电站	见监测点位图	

(2) 监测项目及时间

监测项目：环境噪声。

监测时间：监测 1 天。2023 年 12 月 9 日-10 日，昼夜各 1 次。

(3) 检测方法 & 仪器

检测方法 & 仪器信息见表 3-2。

表 3-2 检测项目、方法依据、仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器及编号	检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA6228* 01840155	/

(4) 检测结果

本次检测结果 & 标准限值见表 3-3。

表 3-3 噪声检测结果表

检测点位		检测日期	检测时间	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)
N1	项目东侧厂界外 1m	10 月 11 日	昼间	55.0	55.8	昼间≤70 夜间≤55
			夜间	40.8	44	
N2	项目南侧厂界外 1m		昼间	54.6	58.4	昼间≤60 夜间≤50
			夜间	42.9	40.0	
N3	项目西侧厂界外 1m		昼间	52.6	54.1	
			夜间	39.8	45.5	
N4	项目北侧厂界外 1m		昼间	51.9	56.2	
			夜间	43.2	46.4	
N5	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 4 楼窗外		昼间	53.7	55.6	
			夜间	40.2	47.1	
N6	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 6 楼窗外	昼间	52.6	55.7		
		夜间	45.3	45.5		

N7	项目北侧紧邻城西变电站	昼间	50.3	54.2
		夜间	43.4	44.7
<p>由上表可知，本项目 50m 范围内敏感点满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。</p> <p>4、地下水环境</p> <p>本项目无需进行地下水环境现状监测。</p> <p>5、土壤环境</p> <p>本项目无需进行土壤环境现状监测。</p> <p>6、生态环境</p> <p>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），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。</p> <p>本项目位于城市建成区，购置巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组已建计划生育服务站 1 号楼（4-7 层、负二层部分），不需要新增用地。经现场勘查以及资料调研，项目不涉及自然保护区、国家森林公园等重要生态区，建设项目 500m 范围内不涉及国家和省重点保护珍稀名木古树，无珍稀野生动植物分布，无重点保护的文物古迹，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p>				
环境保护目标	<p>本项目位于巴中市巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站1号楼，项目北侧89m处为在建小区荣邦·柏润四季城，北侧297~500m处为居民，北侧403m处为巴中市秀峰家具批发中心，北侧453m处为万秀峰木业，北侧480m处为巴中市金轮汽车服务有限公司，项目东北侧270m处为巴中市巴州国家粮食储备库，东北侧286m处为北路华府，项目东侧15~301m处为商住居民，东侧182~306m处为商住居民，东侧256m处为首座巴黎，项目东南侧8~298m处为云影香山，东南侧315m处为丽阳小区，东南侧313m处为丽阳广场商住居民，东南侧315m处为巴中市巴州区第七小学，东南侧400m处为苗圃小区，项目南侧165m处为巴中晚霞社会养老服务中心，南侧260m处为巴中市儿童福利院，南侧235m处为城市之光，南侧356m处为巴中市广播电视台家属院，南侧388m处为巴中市广播电视台，南侧350m处为商住居民，南侧422m处为巴中市巴州区疾病预防控制中心，项目西南侧181~337m处为居民，西南侧164~398m处为居民，西南侧295~500m处为居民，西南侧437m处为居民，项目西侧271~500m处为居民，项目西北侧紧邻城西变电站，西北侧70~236m处为商住居民，西北侧215m处为巴中市发电机组空压机组租售维修基地，西北侧215m处为嘉华汽修厂，西北侧34m处为居民，西北侧303~491m处为居民，西北侧453m处为巴中市巴州区佳顺饮料厂，西北侧492m处为南丰门窗加工厂。</p> <p>由外环境关系可知，项目周边500m范围内不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、</p>			

世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区，基本农田保护区、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生产繁殖地、水土流失重点防治区，以医疗、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，文物保护单位等，但涉及以居住为主要功能的区域。

1、大气环境

本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 本项目环境空气保护目标

环境目标	保护对象	规模 (人)	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)	保护内容	环境功能区
环境空气	在建小区荣邦·柏润四季城	/	北侧	89	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准	二类区
	居民	200	北侧	297~500		
	巴中市秀峰家具批发中心	40	北侧	403		
	万秀峰木业	30	北侧	453		
	巴中市金轮汽车服务有限公司	50	北侧	480		
	四川巴中国家粮食储备库	100	东北侧	270		
	北路华府	2430	东北侧	286		
	商住居民	100	东侧	15~301		
	商住居民	160	东侧	182~306		
	首座巴黎	1200	东侧	256		
	云影香山	2289	东南侧	8~298		
	丽阳小区	1224	东南侧	315		
	丽阳广场商住居民	600	东南侧	313		
	巴中市巴州区第七小学	2670	东南侧	315		
	苗圃小区	420	东南侧	400		
	巴中晚霞社会养老服务中心	180	南侧	165		
	巴中市儿童福利院	100	南侧	260		
	城市之光	1782	南侧	235		
	巴中市广播电视台家属院	600	南侧	356		
	巴中市广播电视台	350	南侧	388		
	商住居民	150	南侧	350		
	巴中市巴州区疾病预防控制中心	62	南侧	422		
	居民	39	西南侧	181~337		
	居民	72	西南侧	164~398		
	居民	51	西南侧	295~500		
	居民	9	西南侧	437		
	居民	78	西侧	271~500		
	城西变电站	30	西北侧	紧邻		
	商住居民	90	西北侧	70~236		
	巴中市发电机组空压机组租售维修基地	60	西北侧	215		
嘉华汽修厂	40	西北侧	215			
居民	6	西北侧	345			
居民	100	西北侧	303~491			
巴中市巴州区佳顺饮料厂	35	西北侧	453			
南丰门窗加工厂	30	西北侧	492			

2、声环境

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3-5。

表 3-5 本项目环境空气保护目标						
环境目标	保护对象	规模 (人)	相对厂址方向	相对厂界距离 (m)	保护内容	环境功能区
声环境	商住居民	100	东侧	15~301	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准	二类区
	云影香山	2289	东南侧	8~298		
	城西变电站	30	西北侧	紧邻		

3、地下水环境

本项目厂界外 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，无地下水环境保护目标。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

本项目废气硫酸雾、氯化氢废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值；VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017) 中表 3 和表 4 中的浓度限值；厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 中相关要求。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒对应的最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值	
		20m	28.6m	30m	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	100	0.43	0.632	1.4	周界外浓度最高点	0.20
硫酸雾	45	2.6	3.966	8.8	周界外浓度最高点	1.2

表 3-7 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017)

污染物项目	行业名称	工艺设施	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒对应的最高允许排放速率 (kg/h)			最低去除效率 (%) ⁽¹⁾	无组织排放浓度 (mg/m ³)
				20m	28.6m	30m		
VOCs	涉及有机溶剂生产和使用的其它行业	—	60	6.8	9.076	20	80	2.0
二氯甲烷	/	/	20	2.0	2.763	6.1	/	0.6
三氯甲烷	/	/	20	1.4	1.904	4.1	/	0.4

注：(1) 最低去除效率要求仅适用于处理风量大于 10000m³/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m³ 的净化设施。

表 3-8 饮食业油烟排放标准

污染物	小型	中型	大型
最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)		2.0	
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

注：本项目基准灶头数为 8 个，规模为大型。

2、废水

外排废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 A 等级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准。污染物排放限值见表 3-9。

表 3-9 废水排放标准限值

单位：mg/L

标准	COD	总氮	氨氮	BOD ₅	SS	总磷	pH（无量纲）
GB/T 31962-2015	500	70	45	350	400	8	6.5~9.5
GB8978-1996	500	--	--	300	400	--	6~9
项目执行标准值	450	50	35	200	280	6	6~9

3、噪声

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体的标准数值见下表。

表 3-10 工业企业厂界噪声标准

等效声级 LAeq: dB

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间	60
	夜间	50

4、固废：一般固体废物处置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，参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。

总量控制指标

根据四川省环境保护厅《关于转发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》中的相关要求，除火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业外，其他行业污染物排放总量指标依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排放量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定；废水排入城镇生活污水处理厂的建设项目按污水处理厂排放标准计算水污染物总量指标。

根据总量控制相关要求，结合上述分析，汇总出项目总量控制指标如下：

表 3-11 项目废气污染物总量指标核算

类别	污染物	核算排放量 (t/a)	
废气	挥发性有机物 (VOCs)	0.1923	
废水	进入巴中市污水处理厂	COD	0.284
		NH ₃ -N	0.024
	进入巴河	COD	0.05
		NH ₃ -N	0.004

总量控制指标由环保主管部门核对后调控和下达。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>一、废气产生及治理措施</p> <p>项目施工期不设置施工营地，施工人员食宿依托城市周边服务业，故施工期废气主要为少量施工扬尘和对构筑物的室内外进行装修时油漆、喷涂、建筑及装饰材料等产生废气。</p> <p>施工扬尘起尘量与许多因素有关，属无组织面源排放，源强不易确定，对局部区域影响较大，主要是通过管理来进行控制，尽量减少扬尘的排放量。本项目扬尘来源主要有：装修材料（沙、石、水泥等）和设备运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘。</p> <p>装饰废气主要是装饰工程施工过程中有机溶剂挥发产生的废气，装修废气的主要污染因子是作为稀释剂的二甲苯，此外还有较少量的醋酸丁酯、乙醇、丁醇等，该废气的排放属无组织排放。</p> <p>故项目拟采取的控制措施为：</p> <p>① 及时清扫地面灰尘和装修垃圾，必要时洒水抑尘；施工单位必须加强装修和设备安装的规划管理，合理装卸建材，规范操作。</p> <p>② 采用质量好，国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的油漆和涂料产品；</p> <p>③ 室内装饰装修材料尽量选用不含甲醛的粘胶剂，不含纤维的石膏板材，不含甲醛的大芯板、贴面板等；</p> <p>④ 施工作业场所加强通风，保证空气流通，降低污染物浓度；</p> <p>⑤ 施工作业人员佩戴防毒面罩和口罩，施工现场设置卫生淋浴设施，每天下班后进行及时淋浴，保证作业人员的身体健康；</p> <p>⑥ 加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料浪费带来的废气排放；</p> <p>同时，本环评要求：装修部分必须使用水性漆，不得使用普通油漆。</p> <p>通过采取以上废气污染防治措施后，可有效控制施工期废气对周围环境及施工现场作业人员的影响。</p> <p>二、废水产生及治理措施</p> <p>建设施工期间，施工人员及工地管理人员最多时合计约 20 人。本项目位于城市建成区，食宿均依托周边服务业，不在项目区设置食堂及施工营地等，施工期产生的生活废水依托周边服务业的已有设施处理。</p> <p>三、噪声产生及治理措施</p> <p>建筑噪声是施工工地主要的污染因素之一，本项目主要为电钻、电锤、切割机等设备产</p>
-----------	--

	<p>生的噪声。施工期的噪声影响是短期的，项目建成后，施工期噪声的影响也就此结束。为了减少施工期对项目周边环境的影响，必须采取措施，严格管理。其治理措施如下：</p> <p>①优选低噪声设备：施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具，尽量选用低噪声的施工机械，从根本上减少声源和降低噪声源强；</p> <p>②合理安排施工时间：夜间（22：00~6：00）禁止进行施工，建议午间（12：00~14：00）时间段尽量避开强噪声施工，减少对周边住户的影响；如必须夜间施工，须向当地相关部门申报，取得他们的同意，并在当地张贴公示，以取得他们的谅解和支持，防止扰民纠纷。</p> <p>根据国家环保总局发布的《关于在高考期间加强环境噪声污染监督管理的通知》和四川省人民政府办公厅《关于中、高考期间加强噪声污染监督管理工作的通知》（川办函〔2001〕90号）精神，为在中、高考期间保证考生有一个安静的学习和休息环境，在中、高考期间和中、高考前半月内，禁止任何单位和个人产生干扰学生学习、影响学生休息的建筑施工噪声，因此业主必须严格执行中高考期间的禁噪规定，中、高考期间禁止进行产生噪声污染的建设施工，中、高考前半月内禁止进行高噪声的施工作业，夜间禁止施工；</p> <p>③文明施工。最大限度地降低人为噪声：搬运物品应轻放，施工工具不要乱扔、远扔；在室内施工时期，关闭窗口。</p> <p>四、施工期固废产生及治理措施</p> <p>施工期固废主要来源于施工工程产生的装修垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>①装修垃圾：项目施工过程中产生的装修垃圾（如水泥袋、铁质弃料、木材弃料等）约11.2t。施工生产的废料首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下脚料可分类回收，交废物收购站处理；对不能回收的装修垃圾，如含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定垃圾场，以免影响环境质量。为确保废弃物处置措施落实，建设单位或施工总承包单位在与装修垃圾清运公司签订清运合同时，应要求承包公司提供废弃物去向的证明材料，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。</p> <p>②一般情况下施工人员及工地管理人员按最大估算约20人，按每人0.5kg/d计，则项目施工期生活垃圾产生量约10kg/d。</p> <p>处理措施：生活垃圾由垃圾桶集中收集后送至附近的垃圾收集点，由环卫部门统一清运，处理。</p>
运营期环境影响	<p>一、废气</p> <p>（一）大气污染物产生、治理及排放情况</p> <p>项目运营过程中废气主要包括实验过程产生的实验室废气（酸雾和有机废气）和食堂油烟。</p>

和
保
护
措
施

1、大气污染物产生情况

(1) 实验室废气

根据《大气环境影响专项评价》，本项目试验废气包括酸雾和有机废气，酸雾成分包括硫酸雾、氯化氢等，有机废气成分包括二氯甲烷、三氯甲烷、甲苯、甲醇、丙酮、乙炔等，以 VOCs 计。

根据《大气环境影响专项评价》，本项目污染物产生情况见下表：

表 4-1 锅炉燃烧废气污染物产生情况

污染物名称	硫酸雾	氯化氢	VOCs	二氯甲烷	三氯甲烷
产生速率 (g/h)	0.23	0.075	/	3.575	1.505
产生量 (kg/a)	0.2208	0.072	302.596	3.432	1.444

(2) 食堂油烟

本项目设有食堂 1 个，餐厅共设 8 个灶头，使用天然气作为能源。

厨房将产生烹饪油烟，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油量约 30g/人·d（每日就餐人数按 60 人次计，年工作 240 天），则耗油量为 0.432t/a，油的平均挥发量为总耗油量的 2%~3%，本次环评取 2.5%，则油烟年产生量为 0.0108t/a。

2、治理措施

(1) 实验室废气

本项目拟在各实验室安装原子吸引罩（9 个，风量 400m³/h）、万向排气罩（33 个，风量 250m³/h）、通风柜（79 个，风量 1015m³/h）收集实验产生的硫酸雾、氯化氢、VOCs 等废气，通过风机引至计划生育服务站七层楼顶，经 3 套“喷淋塔碱洗+活性炭吸附”处理达标后通过 3 个排气筒楼顶高空排放。

根据计算，本项目 3 个排气筒的等效排气筒高度为 28.6m，不能满足“排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上”，故该等效排气筒应按其高度对应的表列排放速率标准限值严格 50% 执行。

根据同类型项目及环办综合函（2022）350 号《关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）的通知》，本项目废气处理设备用途及处理效率详见下表。

表 4-2 项目废气处理设备用途及处理效率

序号	设备名称	处理设备用途及处理效率	综合处理效率
1	原子吸引罩、万向排气罩、通风柜	捕集污染物，捕集率取 90%	酸雾：91.5% VOCs：40.5%
2	喷淋塔	酸雾去除率：90%；VOCs 去除率 30%	
3	活性炭吸附箱	酸雾和 VOCs 去除率：15%	

(2) 食堂油烟

本项目厨房应安装油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后由烟囱引至 1 楼院坝排放。

油烟平均去除率按 85%计，平均每天操作 4.5h，经过厨房油烟净化器处理后排放量为 0.00162t/a，厨房油烟净化器的风机排风量按 12000Nm³/h，则油烟废气的排放浓度约为 0.125mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）中的油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m³。

3、排放情况及源强核算过程

项目废气污染源强核算结果及相关参数见表 4-3。

表 4-3 项目大气污染物产生及排放情况一览表													
运营期环境影响和保护措施	产污环节		实验室废气										食堂油烟
	污染物名称		硫酸雾	氯化氢	VOCs	二氯甲烷	三氯甲烷						食堂油烟
	污染物产生情况	产生浓度 (mg/m ³)	0.002	0.001	3.425	0.039	0.016						/
		产生量 (kg/a)	0.2208	0.072	302.596	3.432	1.444						10.8
	主要治理设施	治理措施	原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集+喷淋塔碱洗+活性炭吸附+28.6m 高等效排气筒排放										油烟净化器+院坝烟囱排放
		处理效率	焚原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集										85%
			90%	90%	90%	90%	90%						
			喷淋塔碱洗+活性炭吸附										
		是否为可行技术	是										/
	运行时间 (h/a)	960										1080	
	污染物排放情况	排放方式	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织
		排放浓度 (mg/m ³)	0.00019	/	0.00006	/	1.83400	/	0.02080	/	0.00875	/	0.125
		排放速率 (kg/h)	0.00002	0.00002	0.00001	0.00001	0.16879	0.03152	0.00191	0.00036	0.00081	0.00015	0.0015
排放量 (kg/a)		0.017	0.022	0.006	0.007	162.040	30.260	1.838	0.343	0.774	0.144	1.62	
排放口	编号及名称	DA001										DA002	
	高度 (m)	28.6										4	
	内径 (m)	0.7										0.25	
	温度 (°C)	25										40	
	类型	一般排放口										一般排放口	
	地理坐标	E106.728722°, N31.871830°										E106.728939°, N31.871688°	
排放标准	浓度限值 (mg/m ³)	45	1.2	100	0.20	60	2.0	20	0.6	20	0.4	2.0	
	速率限值 (kg/h)	3.966	/	0.632	/	9.076	/	2.763	/	1.904	/	/	

(二) 监测管理要求

本项目应进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）的相关要求，本项目废气排放监测因子及频次具体内容见表 4-4。

表 4-4 建设项目废气自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
DA001（3个排气筒）	硫酸雾、氯化氢	年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
	VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷	年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中表 3 和表 4 中的浓度限值
厂界	硫酸雾、氯化氢	年/次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值
	VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷	年/次	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中表 3 和表 4 中的浓度限值
DA002	食堂油烟	年/次	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18720—2001）

(三) 非正常工况下污染物的排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常工况主要考虑喷淋塔设施维护不到位、设施故障，活性炭吸附箱未及时更换活性炭等情况，项目废气非正常工况源强情况见表 4-5。

表 4-5 项目非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量（kg/次）	非正常排放浓度/（mg/m ³ ）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/min	年发生频次/次	应对措施
实验室	喷淋塔设施维护不到位、设施故障，活性炭吸附箱未及时更换活性炭等	硫酸雾	0.00011	0.00225	0.00021	30	一次	加强设施的维护，定期检修设施，喷淋塔定期更换氢氧化钠溶液，活性炭吸附装置定期更换活性炭。
		氯化氢	0.00004	0.00073	0.00007	30	一次	
		VOCs	0.14184	3.08235	0.28368	30	一次	
		二氯甲烷	0.00161	0.03496	0.00322	30	一次	
		三氯甲烷	0.00068	0.01471	0.00135	30	一次	

在非正常工况下，项目污染物排放量大量增加，硫酸雾、氯化氢排放浓度均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值；VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷排放浓度均未超过《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中表 3 和表 4 中的浓度限值，表明本项目实验室废气非正常排放不会对周边环境产生较大不利影响。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现

废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(四) 拟采取的防治措施可行性及达标排放情况

1、措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中“4.5.2.1 …有机废气收集治理措施(焚烧、吸附、催化分解、其他)、…其他废气收集处理设施(活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他)等”，本项目酸雾和 VOCs 等实验室废气通过“原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集+喷淋塔碱洗+活性炭吸附+28.6m 高排气筒楼顶高空排放”废气治理工艺处理后排放为可行技术。

2、达标排放情况

本项目废气达标排放分析见表 4-6。

表 4-6 废气达标排放分析一览表

排放口编号	污染源	污染因子	有组织排放情况		污染治理措施	有组织排放标准		达标情况
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
DA001	实验室废气	硫酸雾	0.00019	0.00002	原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集+喷淋塔碱洗+活性炭吸附+28.6m高等效排气筒排放	45	0.632	达标
		氯化氢	0.00006	0.00001		100	3.966	达标
		VOCs	1.83400	0.16879		60	9.076	达标
		二氯甲烷	0.02080	0.00191		20	2.763	达标
		三氯甲烷	0.00875	0.00081		20	1.904	达标
DA002	食堂油烟	食堂油烟	0.125	0.0015	油烟净化器+院坝烟囱排放	2	/	达标

采取“原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集+喷淋塔碱洗+活性炭吸附+28.6m 高等效排气筒排放”的治理措施后，硫酸雾、氯化氢能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放限值；VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51_2377-2017)中表 3 和表 4 中的浓度限值，实现达标排放。

(五) 环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量属于达标区，尚有环境容量接受本项目废气，项目废气经治理后均能实现达标排放，故本项目废气对周围环境影响较小。

二、废水

(一) 废水产生、治理及排放情况

1、废水产生情况

根据前文项目水平衡分析可知，项目产生的废水主要为生活废水、保洁废水、实验器皿

后段清洗废水，年产生量为835.2m³/a（3.48m³/d）。

2、治理措施

项目在厨房灶头东南侧的出水口设置1个容积为2m³的隔油池，购置一套处理能力不低于4m³/d的一体化废水处理机组。项目食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。

3、排放情况

本项目废水排放汇总情况见表4-7。

表4-7 项目污水处理站改建后废水产生及排放情况一览表

产污环节		综合废水			
污染物名称		COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
污染物产生情况	废水量 (t/a)	835.2			
	产生浓度 (mg/L)	400	30	210	300
	产生量 (t/a)	0.334	0.025	0.175	0.251
主要治理设施	治理措施	食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。			
	处理能力	4m ³ /d			
	治理工艺	隔油池（食堂废水）+一体化废水处理机组			
	治理效率	15%	3%	9%	30%
	是否为可行技术	是			
污染物排放情况	排放方式	间接排放			
	废水量 (m ³ /a)	835.2			
	排放浓度 (mg/L)	340	29.1	191.1	210
	污染物排放量 (t/a)	0.284	0.024	0.160	0.175
	排放去向	巴中市污水处理厂			
排放口	排放规律	间歇			
	编号及名称	DW001			
	排放口类型	一般排放口			
	地理坐标	E106.728919558, N31.871978395			
排放标准	浓度限值 (mg/L)	450	35	200	280

（二）监测管理要求

本项目应进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）的相关要求，本项目废水排放监测因子及频次具体内容见表4-8。

表4-8 建设项目废水自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
一般排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	季度/次	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准限值

（三）达标排放情况

项目外排废水达标分析见表 4-9。

表 4-9 项目废水排放达标情况表

废水性质		COD	NH ₃ -N	BOD ₅	SS
污染物产生情况	排放浓度 (mg/L)	400	30	210	300
一体化废水处理机组处理后	排放浓度 (mg/L)	340	29.1	191.1	210
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值		450	35	200	280
是否达标		达标	达标	达标	达标

注：NH₃-N 在《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准中未作规定，参照执行《污水排入城镇下水管道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。

项目综合废水经一体化废水处理机组（处理能力 4m³/d）预处理后，各污染物能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值。

(四) 废水治理措施可行性

1、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 总则》(HJ942-2018) 中“4.5.3.1 ……废水污染治理工艺分为一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、A²/O、SBR、活性污泥法、生物接触氧化、其他）、深度处理（超滤/纳滤、反渗透、吸附过滤、蒸发结晶、其他）、其他”，项目食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》(GB 8978- 1996) 中表 4 三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。采用一体化废水处理机组预处理综合废水，属于可行技术。

2、项目废水依托巴中市城市生活污水处理厂的可行性

巴中市城市污水处理厂位于巴中市南坝工业区，经一、二期建设，其设计处理城市污水能力达到 8 万 m³/d，已于 2012 年底全面投入运行。污水处理厂一期为 SBR 工艺，二期为 CASS 工艺，配套紫外线消毒池。尾水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准后排入巴河。污水处理厂服务范围为巴中市城市规划范围内的城市污水。本项目位于巴州区回风街道办事处回风社区七组计划生育服务站 1 号楼，在污水处理厂服务范围内。且本项目排水 3.48m³/d，仅占巴中市污水处理厂设计规模的 0.00435%，对巴中市污水处理厂的负荷贡献率小，因此，本项目的污水进入巴中市城市污水处理厂是可行的。

三、噪声产生及治理措施

(一) 噪声源强及治理措施

本项目噪声源主要为磨浆机、空压机、鼓风机等运行过程中产生的设备噪声，噪声值一般为 65-90dB (A)。噪声源强及治理措施见表 4-10。

表 4-10 噪声污染源强及治理措施表

序号	噪声源	数量 (台)	产噪位置	源强 dB(A)	声源类型	降噪措施	持续时间 (h/d)	减噪量 dB(A)
1	玻璃钢离心变	3	七层楼顶	85	间断	基础减振	4	10~15

	频风机							
2	台式低速离心机	1	分光光度室	70	间断	楼房隔声	0.5	10~15

表 4-11 项目新增噪声源强调查清单（室内声源）（以项目最西侧和最南侧的交点为 0, 0, 0 点）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 [dB(A)]	声源控制措施	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)]	建筑物室外噪声	
						X	Y	Z					声压级 [dB(A)]	建筑物外距离
1	七层楼顶	玻璃钢离心变频风机	12C-55KW	75	基础减振	13.3	28.3	0.1	/	/	4h	0	/	/
2			12C-55KW	75		16	27	0.1	/	/	4h	0	/	/
3			10C-18.5KW	75		15.3	34	0.1	/	/	4h	0	/	/
4	分析室	台式低速离心机	/	70	楼房隔声	22	29	1	3	60.5	0.5h	15	45.5	1

环评要求：①在设备选型时尽量采用低噪声设备；②加强设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，维持各噪声级值较高的设备处于良好的运转状态；③安装时采取台基减振、橡胶减震接头或者减震垫等措施；④高噪声设备尽量集中布置，远离厂界围墙，以免噪声影响厂界噪声不达标。

（二）厂界和环境保护目标达标情况分析

1、评价标准

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

2、评价方法与预测模式

按照声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）对项目声环境影响进行预测评价，本次环评把声源简化成点声源，采用工业噪声预测计算模式。具体模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2} ，若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外倍频带声压级按下式计算：

$$L_{P2}=L_{P1}- (TL+6)$$

式中： L_{P1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级 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。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —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，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，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 。

②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 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：

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

式中， L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

3、预测结果

本项目仅昼间生产，夜间不生产。通过上述预测模式，对本项目各噪声点进行预测，预测结果见下表。

表 4-12 厂界噪声排放预测结果一览表

单位: dB (A)

预测点编号	预测点方位	贡献值				本底值		叠加值				评价结果	
		昼间	标准值	夜间	标准值	昼间	夜间	昼间	标准值	夜间	标准值		
1#	项目东侧厂界外 1m	46.7	60	0	50	55.4	42.4	/	/	/	/	达标	
2#	项目南侧厂界外 1m	45.5		0		56.5	41.45	/		/		/	达标
3#	项目西侧厂界外 1m	51.4		0		53.35	42.65	/		/		/	达标
4#	项目北侧厂界外 1m	55.6		0		54.05	44.8	/		/		/	达标
5#	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 4 楼窗外	20.9	60	0	50	54.65	43.65	54.7	60	43.65	50	达标	
6#	项目东南侧 17m 处云影香山居民楼 6 楼窗外	20.9		0		54.15	45.4	54.2		45.4		达标	
7#	项目北侧紧邻城西变电站	55.6		0		52.25	44.05	57.3		44.05		达标	

在采取上述噪声防治措施后,项目产生的噪声经距离衰减后在厂界的贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值,敏感点在叠加项目噪声现状监测的本底值后,能满足《声环境质量标准》(GB 3096—2008)中的 2 类声功能区声环境质量标准,故本项目噪声对外环境影响较小。

(三) 监测管理要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的相关要求,本项目噪声监测具体内容详见下表:

表 4-13 噪声监测计划表

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准
敏感点	噪声	每季度 1 次	《声环境质量标准》(GB 3096—2008)中的 2 类声功能区声环境质量标准

四、固废污染物排放及治理

(一) 固废产生及处置情况

项目运营过程中产生的固体废物主要为职工生活垃圾,餐厨垃圾和隔油池废油,过期、变质、失效实验试剂,检测废液和实验器皿前段清洗废水,废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物,废活性炭等。

1、生活垃圾

本项目 60 名员工,员工的生活垃圾以 0.5kg/人·d 计,则本项目运营期产生的生活垃圾总量为 30kg/d (7.2t/a),生活垃圾中主要为办公废纸、废塑料包装袋、瓜果皮等,属于一般固废,代码:900-001-63。集中收集于垃圾桶内,实现日产日清,清运至附近城镇的垃圾收集点,由环卫部门处置。

2、餐厨垃圾和隔油池废油

本项目设有员工食堂，食堂垃圾包括每天产生食物残渣及隔油池废油脂，产生量按 0.1kg/人.d 计算，则餐厨垃圾和隔油池废油产生量为 1.44t/a。餐厨垃圾和隔油池废油是为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百二十四条第三项“生活垃圾，是指在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物”的规定，本项目产生的餐厨垃圾和隔油池废油属于生活垃圾，代码：900-002-61。餐厨垃圾和隔油池废油使用塑料桶将餐厨垃圾单独收集，收集后委托餐厨垃圾处理单位处置。

3、过期、变质、失效实验试剂

实验室试剂一般都有保质期，过了保质期的试剂作为危险废物管理，产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》，实验过期药剂属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-047-49，由专门的容器收集，分类暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

4、检测废液和实验器皿前段清洗废水

检测废液和实验器皿前段清洗废水含有重金属或强腐蚀性溶液、剧毒溶液、高浓度实验废液等，检测废液年最大产生量约为 1.2t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-047-49，由专门的容器收集，分类暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

5、废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物

实验室药品使用完后产生的废试剂瓶、试剂盒等，有机试剂、酸、碱等毒害性废包装材料（含有或沾染毒性、腐蚀性危险废物的废弃包装物），试验完毕的一次性手套和一次性实验服等，属于《国家危险废物名录（2021 版）》中 HW49：其他废物，代码为 900-047-49，产生量约 0.15t/a，一次性防护用品统一投放到项目内专设的实验室危险固废收集桶中并送至危险废物暂存间暂存，废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾在废物暂存间设置一个专用收集桶收集后，定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

6、废活性炭

项目废气处理采用活性炭吸附，因活性炭的吸附能力随使用时间而下降，需要定期更换。根据《简明通风设计手册》有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，吸附 28.599kg/a 有机废气，需活性炭约 0.119t/a。为防止因温度变化、使用时间过长等导致活性炭失效，环评要求每三个月年更换 1 次，因此废活性炭产生量为 0.148t/a，属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，废活性炭由专门的容器收集，分类暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。

本项目建成后运营期固废产生及处置情况下表。

表 4-14 项目固废产生及治理一览表

产污环节	员工生活		药品室和刷毒室	实验室	实验室	活性炭吸附箱
名称	生活垃圾	餐厨垃圾和隔油池废油	过期、变质、失效实验试剂	检测废液和实验器皿前段清洗废水	废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物	废活性炭
属性	生活垃圾	生活垃圾	危险废物	危险废物	危险废物	危险废物
代码	900-001-63	900-002-61	900-047-49	900-047-49	900-047-49	900-041-49
主要有毒有害物质	/	/	/	/	/	/
物理性状	固态	固液混合态	固态、液态	液态	固态	固态
环境危险特性	/	/	/	/	/	/
年度产生量 (t/a)	7.2	1.44	0.01	1.2	0.15	0.148
贮存方式	袋装	桶装	袋装、桶装	桶装	桶装	袋装
利用处置方式和去向	集中收集，清运至附近的垃圾收集点，由环卫部门处置	使用塑料桶单独收集后委托餐厨垃圾处理单位处置	由专门的容器收集，分类暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置			
利用处置量	7.2	1.44	0.01	1.2	0.15	0.148
环境管理要求	垃圾收集点	一般固废暂存间	危废暂存间	危废暂存间	危废暂存间	危废暂存间

(二) 环境管理要求

1、固废管理和暂存场设置

项目不自行处理固废，各类固废均外委处理或进行综合利用。建设单位应严格按照工业固体废物申报登记制度，对固废产生种类、产生量、处置去向情况进行记录和申报。

2、台账管理要求

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，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

3、一般固废暂存间设置与管理要求

本项目一般固废暂存间设置于项目一层，建筑面积约为 4m²，用于暂存项目生产过程中产生的一般工业固废。该处紧邻道路，有运输通道与项目外连接，便于项目内固废的运输。一般固废间应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标识牌。

采取以上措施后，项目一般固废堆场的建设选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

4、危险废物暂存间设置与管理要求

项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定于负二层西侧设置一间危险废物暂存间（建筑面积 18m²）用于暂存运营期产生的危险废物，危险废物暂存间应设置明显的警示标识，由专人管理；业主单位应及时、妥善清运危险废物，尽量减少危险废物临时贮存量；建设单位应与有危险废物处置资质的单位签订危废委托处理协议，项目验收时提供危废协议，危险废物集中分类收集后定期交由有资质的单位处置；建立危废处置台账。

环评要求：危险废物禁止进入生活垃圾和一般固体废物清运系统，必须确保危险废物实现无害化处置。为防止危险废物对环境造成二次危害，危险废物的暂存必须遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定；危险废物的转移须严格执行《危险废物转移管理办法》的规定。

危废暂存容器、包装物和危险废物暂存间的要求如下：

（1）容器和包装物污染控制要求

- ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
- ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

（2）危废暂存间污染控制要求

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

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

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物

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

⑤防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦贮存库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过道、隔板或隔墙等方式。

⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑨贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。

危险废物的运输应严格执行《危险废物转移管理办法》，交由有关资质的单位进行处置，办理转移手续。同时，根据中华人民共和国国务院令 344 号《危险化学品安全管理条例》的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人（以下分别简称移出人、承运人和接受人）在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

移出人、承运人、接受人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

①移出人应当履行以下义务：对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相

关危险废物情况；法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

②承运人应当履行以下义务：核实危险废物转移联单，没有转移联单的，应当拒绝运输；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带；按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件；将运输的危险废物运抵接受人地址，交付给危险废物转移联单上指定的接受人，并将运输情况及时告知移出人；法律法规规定的其他义务。

③接受人应当履行以下义务：核实拟接受的危险废物的种类、重量（数量）、包装、识别标志等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；按照国家和地方有关规定和标准，对接受的危险废物进行贮存、利用或者处置；将危险废物接受情况、利用或者处置结果及时告知移出人；法律法规规定的其他义务。

④危险废物托运人（以下简称托运人）应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。装载危险废物时，托运人应当核实承运人、运输工具及收运人员是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载。装载采用包装方式运输的危险废物的，应当确保将包装完好的危险废物交付承运人。

五、地下水、土壤

1、源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水产生及储存构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染；营运期加强对设备的维护、检修，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，以防事故的发生。

2、分区防渗

为了避免项目营运对区域地下水的影响，项目针对不同区域进行防渗设计、采取合理的

防渗措施。评价将项目厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区等三个等级区域。

重点防渗区：隔油池、一体化废水处理机组、污水管道、危废暂存间；

一般防渗区：实验室、一般固废暂存间、库房、办公区等；

简单防渗：项目区空地。

对重点防渗区采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒；对一般防渗区采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒；简单防渗区采用一般地面硬化处理。

综上所述，项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域地下水和土壤环境的污染源强，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处于可接受水平。

3、跟踪监测

在上述污染防治措施落实到位的情况下，项目对地下水、土壤影响较小，项目无需开展跟踪监测工作。

六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

（一）评价依据

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（GB1821-2018）及《危险化学品重大危险源辨识》（GB1821-2018）相关要求，以及本项目原辅料使用情况可知，本项目涉及硫酸、盐酸、三氯甲烷、丙酮、甲苯、异丙醇、氢氟酸、二氯甲烷、甲醇、氨水、乙炔等环境风险物质的储存和使用。

本项目主要涉及风险物质贮存情况见下表所示。

表 4-15 项目风险物质贮存情况一览表

序号	风险物质名称	最大贮存量	形态	规格	分布情况
1	硫酸	50L	液体	AR	易制毒化学品库房
2	盐酸	50L	液体	AR	易制毒化学品库房
3	三氯甲烷	30L	液体	AR	易制毒化学品库房
4	丙酮	50L	液体	AR	易制毒化学品库房
5	甲苯	10L	液体	AR	易制毒化学品库房
6	异丙醇	1000g	固体	GR500ml	药品试剂库房
7	氢氟酸	1000g	液体	GR500ml	药品试剂库房
8	二氯甲烷	1000L	液体	色谱纯 4L/瓶	药品试剂库房
9	甲醇	4000L	固体	色谱纯 5L/瓶	药品试剂库房
10	氨水	2000L	气体	AR500ml	药品试剂库房

11	乙炔	50 瓶	液体	99.5%/40L	气体存放间
----	----	------	----	-----------	-------

2、风险潜势初判

根据《重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，单元内存在的物质为单一品种，则按照该物质的数量即为危险物质总量，若等于或超过相应的临界量，则为重大危险源。单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n —每种危险物质实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目主要涉及风险物质贮存情况见下表所示。

表 4-16 项目风险物质一览表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大贮存量	最大储存量(t)	临界量 (t)	该种物质的 Q 值
1	硫酸	7664-93-9	50L	0.092	10	0.0092
2	盐酸	7647-01-0	50L	0.059	7.5	0.007867
3	三氯甲烷	67-66-3	30L	0.045	10	0.0045
4	丙酮	67-64-1	50L	0.04	10	0.004
5	甲苯	108-88-3	10L	0.00866	10	0.000866
6	异丙醇	67-63-0	1000g	0.001	10	0.0001
7	氢氟酸	7664-39-3	1000g	0.001	1	0.001
8	二氯甲烷	75-09-2	1000L	2.75	10	0.275
9	甲醇	67-56-1	4000L	3.16	10	0.316
10	氨水	1336-21-6	2000L	1.82	10	0.182
11	乙炔	74-86-2	2000L	0.00124	10	0.000124
12	项目 Q 值 Σ					0.800657

综上所述，本项目 $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.800657 < 1$ ，按规定，该项目环境风险潜势为 I。

3、评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的等级划分标准，环境风险评价工作级别判别标准见下表。

表 4-17 风险评价工作级别表

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

4、环境风险分析

（1）泄漏事故可能产生的环境影响

本项目危险化学品贮存置于托盘上，检测废液及剩余水样等放置于盛装桶内，暂存于危险废物暂存间。强酸（盐酸、硫酸等）泄漏时会伴随硫酸雾、盐酸雾等有毒有害烟雾产生，本项目主要从事水质检测，一旦发生此类泄漏，泄漏量一般较少，泄漏的物料及时收集后存

放于专用容器中，应急人员能够及时采取措施，采用沙土吸收后转移至专用密闭容器交有资质的单位处置，因此发生泄漏事故时，泄漏物料能够得到有效控制，对周围环境的影响较小。

(2) 火灾爆炸事故可能产生的环境影响

当试剂仓库内发生强氧化化学试剂泄漏后，一旦遇明火或高热能及有机化学物，可能会发生火灾爆炸。本项目严格控制化学试剂的储存量，在不影响日常分析检测的情况下，尽量减少化学试剂的储存量；项目化学试剂存放区采取严格的防火措施，并配备灭火器、防护服等应急救援物资。本项目药品室内部设有视频监控设备以及火灾报警装置。火灾发生时值班人员能够及时发现报警，并通知应急人员佩戴个人防护用品，采用干粉灭火器、消防砂等进行灭火。事故结束后，再采用专用收集容器将受污染的消防砂收集后交有资质的单位处置。

采取上述措施后，本项目易燃化学试剂发生火灾时能够及时得到控制，因此火灾产生的有毒废气对周围环境产生影响较小。

5、环境风险防范措施及应急处理

(1) 风险管理要求

①加强危险化学品贮存过程中的管理：加强危险化学品管理，建立实验室危险化学品定期汇总登记制度，记录危险化学品种类和数量，并存档备查。根据危险化学品性能，分区分类存放，各类危险化学品不得与禁忌物料混合存放。A 酸与碱分开放；B 氧化性化学品与还原性化学品分开放；C 有机物与无机物分开放；D 易燃易爆的化学品应放在化学品安全柜（耐腐蚀防爆柜）中，没有化学品安全柜的应放在通风阴凉的地方；E 易燃易挥发有机试剂存放处不得有电开关，有机试剂挥发遇到电火花很可能发生爆炸；F 特别注意强氧化剂不得与易燃有机试剂混放；G 玻璃瓶装化学品、具有强腐蚀性的化学品、大瓶化学品应放在试剂柜下层（便于取放的高度），塑料瓶装、小瓶装和质量轻的试剂可放在试剂柜上层；H 按照相关要求设置灭火器等，做好防火防爆措施。

②加强危险化学品使用过程中的管理：实验室内严禁吸烟，使用一切加热工具均应严格遵守操作规程。实验室应装有换气设备，并设通风橱，易挥发、有刺激性气味、有毒气产生的实验应在通风橱内进行，实验过程确保通风橱正常开启。实验结束后，实验分析废液和危险废物应单独收集，定期交由有资质单位处理，不能倒入水槽内；剩余的危险化学品必须回收。

③加强易制毒品贮存过程中的管理：切实做好安全防盗工作，领用要严格签名登记。易制毒品应存入专门的仓库保管，储藏有毒药品的场所应保持干燥、通风、阴凉。

④加强易制毒品使用过程中的管理：使用易制毒品的操作人员，必须穿戴好劳动防护用品，工作结束后必须更换工作服；盛装易制毒化学品的容器，使用前必须进行检查，消除隐患，防止火灾、爆炸、中毒等事故发生；使用易制毒品时必须有二人以上同时操作，投料计

量必须经指定主操作人员复核，并做好记录。

(2) 常见的事故防范措施及应急要求

①火灾事故的预防与处理

项目实验过程中应强化火灾防范措施，避免火灾事故发生时造成的重大损失，单位应采取的具体防范措施：项目严格控制化学试剂的储存量，化学品均放置在实验室内，在不影响日常分析的情况下，尽量减少原辅料的储存量；实验区域及试剂仓库严禁吸烟，消除和控制明火源；化学试剂存放区采取严格的防火措施，并配备灭火器等应急救援器材，对消防措施定期检查，并定期组织演练。

②爆炸事故的预防与处理

某些化合物容易爆炸，在使用和操作时应特别注意。易燃易爆的化学品应放在化学品安全柜（防腐防爆柜）中，没有化学品安全柜的应放在通风阴凉的地方。因此，使用上述物质时必须严禁明火。

③中毒事故的预防与处理

实验中的许多试剂都是有机的。有毒物质往往通过呼吸吸入、皮肤渗入、误食等方式导致中毒。处理具有刺激性、恶臭和有毒的化学药品时，必须在通风橱中进行。通风橱开启后，不要把头伸入橱内，并保持实验室通风良好。实验中应避免手直接接触化学药品，尤其严禁手直接接触剧毒品。沾在皮肤上的有机物应当立即用大量清水和肥皂洗去，切莫用有机溶剂洗，否则只会增加化学药品渗入皮肤的速度。如不慎损坏水银温度计，洒落在地上的水银应尽量收集起来，并用硫黄粉盖在洒落的地方。实验中所用剧毒物质由技术负责人负责保管、适量发给使用人员并要回收剩余。实验装有有毒物质的器皿要贴标签注明，用后及时清洗，经常使用有毒物质实验的操作台及水槽要注明，实验后的有毒残渣必须按照实验室规定进行处理，不准乱丢。

中毒事故应急处理措施：**A 固体或液体毒物中毒**：有毒物质尚在嘴里的立即吐掉，用大量水漱口。误食碱者，先饮大量水再喝些牛奶。误食酸者，先喝水，再服 $Mg(OH)_2$ 乳剂，最后饮些牛奶。不要用催吐药，也不要服用碳酸盐或碳酸氢盐。重金属盐中毒者，喝一杯含有几克 $MgSO_4$ 的水溶液，立即就医。不要服催吐药，以免引起危险或使病情复杂化。砷和汞化合物中毒者，必须紧急就医。**B 吸入气体或蒸气中毒者**：立即转移至室外，解开衣领和纽扣，呼吸新鲜空气。对休克者应施以人工呼吸，但不要对口法。立即送医院急救。

(3) 实验室其他事故的急救

①玻璃割伤：一般轻伤应及时挤出污血，并用消过毒的镊子取出玻璃碎片，用蒸馏水洗净伤口，涂上碘酒，再用创可贴或绷带包扎；大伤口应立即用绷带扎紧伤口上部，使伤口停止流血，急送医院就诊。

②烫伤：被火焰、蒸汽、红热的玻璃、铁器等烫伤时，应立即将伤口处用大量水冲洗或浸泡，从而迅速降温避免烧伤。若起水泡则不宜挑破，应用纱布包扎后送医院治疗。对轻微烫伤，可在伤处涂些鱼肝油或烫伤油膏或万花油后包扎。若皮肤起泡（二级灼伤），不要弄破水泡，防止感染；若伤处皮肤呈棕色或黑色（三级灼伤），应用干燥而无菌的消毒纱布轻轻包扎好，急送医院治疗。

③被酸、碱灼伤：A 皮肤被酸灼伤要立即用大量流动清水冲洗（皮肤被浓硫酸沾污时切忌先用水冲洗，以免硫酸水合时强烈放热而加重伤势，应先用干抹布吸去浓硫酸，然后再用清水冲洗），彻底冲洗后可用 2%~5%的碳酸氢钠溶液或肥皂水进行中和，最后用水冲洗，涂上药品凡士林。B 碱液灼伤要立即用大量流动清水冲洗，再用 2%醋酸洗或 3%硼酸溶液进一步冲洗，最后用水冲洗，再涂上药品凡士林。受上述灼伤后，若创面起水泡，均不宜把水泡挑破。重伤者经初步处理后，急送医务室。

6、环境风险分析小结

综上所述，本项目设计的危险物质存储量小于临界量，环境风险潜势为 I 级，风险评价等级为简单分析，存在泄漏、火灾爆炸事故类型，本工程从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保工程运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和标准，按相关操作规章操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

根据分析内容，本项目环境风险简单分析内容见表 4-18。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	生态环境监测机构快速响应能力提升建设项目			
建设地点	(四川)省	(巴中)市	(巴州)区	(回风)街道回风社区七组计划生育服务站 1 号楼
地理坐标	经度	106.728722°	纬度	31.871830°
主要危险物质及分布	主要危险物质：硫酸、盐酸、三氯甲烷、丙酮、甲苯、异丙醇、氢氟酸、二氯甲烷、甲醇、氨水、乙炔等。 分布：仓库、监测分析室			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径：泄露后挥发进入大气环境或者火灾爆炸事故时伴生烟雾进入大气环境，随消防废水进入水环境等。 危害后果：造成环境空气、地表水等污染。			
风险防范措施要求	加强危险化学品贮存、使用过程中的管理、严格管理废水废液去向、制定严格的实验室安全作业规程、地面硬化防腐防渗、配备消防器材、做好应急预案编制并备案等。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目涉及的危险物质主要为硫酸、盐酸、三氯甲烷、丙酮、甲苯、异丙醇、氢氟酸、二氯甲烷、甲醇、氨水、乙炔等，经计算 Q 值 < 1，该项目环境风险潜势为 I。根据分析，本项目可能影响环境的途径为操作或管理不当造成的泄露及由此引起的易燃化学品接触火源引发的火灾、爆炸事故等。

本项目拟从管理、员工培训等方面积极采取防范措施，确保工程运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和标准，按相关操作规章操作的前提下，可以将事故风险降至最低。通过采用相应的控制措施后，本项目环境风险可控。

七、环保投资估算

本项目总投资 3002.97 万元，其中环保投资 151 万元，占总投资的 5.03%。项目环保投资

估算一览表见表 4-19。

表 4-19 环保投资估算一览表

序号	项目	内容	费用(万元)	备注
1	施工期	施工扬尘：洒水降尘；及时清扫地面尘土	1	
2		大气治理 装饰装修材料采用质量好，国家有关部门检验合格，有毒有害物质含量少的产品	10	
3		生活污水 生活污水依托周边服务业的已有设施处理。	0	
4		施工噪声 优选低噪声设备，合理安排施工方式，加强设备维护保养，禁止夜间施工使用高噪设备。	1	
5		装修垃圾 生活垃圾 装修垃圾送政府部门指定地方堆存；生活垃圾收集后运送至小区内垃圾集中堆放点，定期由环卫部门统一处理。	4	
6	废气处理	在厨房应安装油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理后由烟囱引至 1 楼院坝排放。	5	
7		实验室废气采用 9 个原子吸引罩、33 个万向排气罩、79 个通风柜收集，通过风机引至计划生育服务站七层楼顶，经 3 套“喷淋塔碱洗+活性炭吸附”处理达标后通过 3 个排气筒楼顶高空排放。	60	
8	废水处理	项目食堂废水经隔油池（位于食堂灶头东南侧，容积 2m ³ ）处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组（处理能力不低于 4m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。	35	
9	噪声治理	采用低噪声设备；设备基础减振；合理布局，厂房隔声；加强管理，设备维护保养。	5	
10	固废治理	生活垃圾集中收集于垃圾桶内，实现日产日清，清运至附近的垃圾收集点，由环卫部门处置。	2	
11		餐厨垃圾和隔油池废油使用塑料桶单独收集后委托有资质的餐厨垃圾处理单位处置。	5	
12		过期、变质、失效实验试剂，检测废液和实验器皿前段清洗废水，废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物，废活性炭由专门的容器分类收集，暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。	8	
13		地下水防治措施	隔油池、一体化废水处理机组、污水管道、危废暂存间采取重点防渗措施；实验室、一般固废暂存间、库房、办公区采取一般防渗措施；厂区空地简单防渗。	10
14	风险防范措施	采取相应的环境风险防范措施，加强日常监督、管理，并定期进行应急演练	5	/
合计			151	/

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	DA001, 实验室废气	硫酸雾、氯化氢、VOCs、二氯甲烷、三氯甲烷	原子吸引罩、万向排气罩、通风柜收集+喷淋塔碱洗+活性炭吸附+排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51_2377-2017）中表3和表4中的浓度限值
	DA002, 食堂油烟	食堂油烟	油烟净化器+楼顶烟囱排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18720-2001）中排放限值
地表水环境	厂区污水排口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	项目食堂废水经隔油池处理后，同生活废水、保洁废水和后段清洗废水统一收集至一层的一体化废水处理机组处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表4三级标准后，再排入市政污水管网，进入巴中市污水处理厂达标处理后排入巴河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值
声环境	厂界	等效连续 A 声级	采用低噪声设备；设备基础减振；合理布局，厂房隔声；加强管理，设备维护保养。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集于垃圾桶内，实现日产日清，清运至附近的垃圾收集点，由环卫部门处置。餐厨垃圾和隔油池废油使用塑料桶单独收集后委托有资质的餐厨垃圾处理单位处置。过期、变质、失效实验试剂，检测废液和实验器皿前段清洗废水，废试剂瓶及沾染试剂的实验垃圾和一次性实验废物，废活性炭由专门的容器分类收集，暂存于负二楼的危险废物暂存间，集中收集后定期交由具有相应处理资质的单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	根据场地内各个污染源的污染特征，分区进行防渗，隔油池、一体化废水处理机组、污水管道、危废暂存间采取重点防渗措施；实验室、一般固废暂存间、库房、办公区采取一般防渗措施；厂区空地简单防渗。营运期加强对设备的维护、检修，杜绝			

	“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时定期排查，及时发现事故隐患，以防事故的发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	采取相应的环境风险防范措施，加强日常监督、管理，并定期进行应急演练。
其他环境管理要求	<p>(1) 工程设施的环境管理要求</p> <p>本项目营运期工程设施的环境管理计划包括污染物排放清单、执行标准、监测计划、排污口信息、向社会公开的信息内容。</p> <p>(2) 制度约束的环境管理计划</p> <p>①分别针对噪声影响、生活垃圾收集、废水处理、废气治理等防控措施，制定相应的制度约束内容，确定各项制度约束实施的责任主体、监管主体、履责内容和奖惩细则。</p> <p>②分别针对废水处理设施、大气治理设施、噪声源强控制设施、固废暂存设施等工程措施，制定相应的设施运行操作规则、预期目标、监督实施和责任分工。</p> <p>(3) 环境监测计划</p> <p>①竣工验收监测</p> <p>根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，以下简称《条例》），编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>②运营期的常规监测</p> <p>本项目应委托具有相应资质的监测单位进行定期常规监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求制定环境监测计划。</p>

六、结论

项目符合国家产业发展政策，项目建设区域无明显环境制约因素。工程拟采取的污染防治措施和本评价建议及要求的对策经济技术可行，在治污设施连续稳定运行的基础上，项目不会改变项目区域现有的环境区域功能，工程的建设符合“达标排放、总量控制”的原则，只要在认真落实本报告表中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，项目的建设不会对区域环境产生明显的影响，因此，本次评价认为，本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体 废物产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废 物产生量) ③	排放量(固体废 物产生量)④	(新建项目不 填)⑤	全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	
废气	实验室废 气	硫酸雾	/	/	/	0.039kg/a	/	/	/
		氯化氢	/	/	/	0.013kg/a	/	/	/
		VOCs	/	/	/	192.3kg/a	/	/	/
		二氯甲烷	/	/	/	2.181kg/a	/	/	/
		三氯甲烷	/	/	/	0.918kg/a	/	/	/
		食堂油烟	/	/	/	1.6kg/a	/	/	/
废水		综合废水	/	/	/	835.2m ³ /a	/	/	/
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	7.2t/a	/	/	/
		餐厨垃圾和隔油 池废油	/	/	/	1.44t/a	/	/	/
危险废物		过期、变质、失 效实验试剂	/	/	/	0.01t/a	/	/	/
		检测废液和实验 器皿前段清洗废 水	/	/	/	1.2t/a	/	/	/
		废试剂瓶及沾染 试剂的实验垃圾	/	/	/	0.15t/a	/	/	/

	和一次性实验废物							
	废活性炭	/	/	/	0.148t/a	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①