

成都市温江区教育科学研究院附属中学
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：成都市温江区教育科学研究院附属中学

编制单位：四川中环保源环保科技有限公司

2024 年 11 月

建设单位：成都市温江区教育科学研究院附属中学

建设单位法人代表：杜雪红

编制单位：四川中环保源环保科技有限公司

编制单位法人代表：杨力维

建设单位：	成都市温江区教育科学研究	编制单位：	四川中环保源环保科技有限
	院附属中学		公司
电 话：	13350068373	电 话：	13551240427
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	611136	邮 编：	610000
地 址：	成都市温江区涌泉花土社区	地 址：	成都高新区百草路 898 号成
	花土路 333 号		都智能信息产业园 10 层
			1004、1008、1009 室

目录

表一 建设项目基本情况	1
表二 建设项目工程概况	5
表三 主要污染物的产生、治理及排放	16
表四 环评主要结论及环评批复	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	26
表六 验收监测内容	28
表七 验收监测结果	32
表八 验收监测结论	36

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 本次验收范围及原有环保手续分布图

附图 3 项目外环境关系示意图

附图 4 平面布置图及环保设施分布图

附图 5 现场采样照片及点位示意图

附件

附件 1 本项目环评批复

附件 2 成都市温江区规划和自然资源局关于学校所在地块用地性质核实情况的函

附件 3 情况说明

附件 4 餐厨协议

附件 5 危险废物处置协议

附件 6 检测报告

附件 7 其他需要说明事项

附件 8 验收意见

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	成都市温江区教育科学研究院附属中学项目		
建设单位名称	成都市温江区教育科学研究院附属中学		
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建		
建设地点	成都市温江区涌泉花土社区花土路 333 号		
设计生产能力	/		
实际生产能力	/		
建设项目环评时间	2024 年 10 月	开工建设时间	2018 年建成
调试时间	/	验收现场监测时间	2024 年 10 月 28 日至 10 月 29 日
环评报告表 审批部门	成都市温江生 态环境局	环评报告表 编制单位	四川锦上山河环保科 技有限公司
环保设施设计 单位	/	环保设施施工单位	/
投资总概算	/	环保投资总概算	5.5 万元
实际总概算	/	环保投资实际总概算	3.0 万元
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范：</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月修订通过，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正）》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》（2018 年 10 月 26 日实施）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2022 年 9 月 1 日实施）；</p>		

	<p>6、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年7月16日）；</p> <p>8、《四川省环境保护条例》（2018年1月1日起实施）；</p> <p>9、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>10、《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（四川省环境保护局，川环发〔2012〕77号）；</p> <p>11、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部，环办〔2015〕113号，2015.12.30）；</p> <p>12、《关于建设项目环境保护设施竣工验收适用标准有关问题的复函》（原国家环保总局环函〔2002〕222号，2002.8.21）；</p> <p>13、关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发〔2003〕001号，2015.12.30）；</p> <p>14、《四川省环境保护厅办公室关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》（2018年3月2日）；</p> <p>建设项目竣工环境保护验收技术规范：</p> <p>1、生态环境部关于《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定：</p> <p>1、四川锦上山河环保科技有限公司编制完成的《成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表》（2024年10月）；</p> <p>2、成都市温江生态环境局下发的《关于成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表审查批复》（温环建评〔2024〕20号）；</p>
验收监测评价	本项目竣工环境保护验收调查参四川锦上山河环保科技有

标准、标号、
级别、限值

限公司编制完成的《成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表》（报批稿）及其批复（温环建评〔2024〕20号）中所采用的验收监测评价环境质量和污染物排放标准；同时，根据项目实际运行情况、标准、标号、现场调查情况以及部分标准的更新，对验收标准做进一步的补充级别、限值和完善，有关标准如下：

1、废水

项目运营期废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值后排入市政污水管网，其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。标准值见表1-1。

表 1-1 废水排放执行标准（单位：mg/L）

序号	污染物名称	标准值	标准名称
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
2	COD _{cr}	500	
3	BOD ₅	300	
4	SS	400	
5	动植物油	100	
6	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1中 B级标准
7	总磷	8	
8	总氮	70	

2、废气

本项目实验室酸性废气（氯化氢、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关要求，VOCs 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5限值。标准限值见下表。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	无组织浓度限制 mg/m ³	备注
氯化氢	0.20	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
硫酸雾	1.2	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》

		(GB14554-93)										
VOCs	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)										
<p>3、噪声</p> <p>噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p> <p>表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准值Leq: dB(A)</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB123487-2008</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>一般固废:按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关要求执行。</p> <p>危险废物:暂存、管理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求。</p> <p>生活垃圾:按照《四川省生活垃圾分类和处置工作方案》(川办函〔2019〕69号)中相关要求执行。</p>			执行标准	类别	标准值Leq: dB(A)		昼间	夜间	GB123487-2008	2类	60	50
执行标准	类别	标准值Leq: dB(A)										
		昼间	夜间									
GB123487-2008	2类	60	50									

表二 建设项目工程概况

工程建设内容

一、项目建设概况

成都市温江区教育科学研究院附属中学是一所拥有辉煌办学历史与卓越教育追求的单设初级中学，地处温江新城腹心，学校建校历史悠久，文化底蕴醇厚。近年来，为更好发挥育人功能，校名几经演变。2003年校址搬迁，更名为成都市温江区涌泉实验学校，2009年5月更名为成都市温江区涌泉学校；2022年8月完成从九年一贯制学校到单设初级中学的转变，2023年12月，更名为成都市温江区教育科学研究院附属中学（见附件3）。学校现有教职员工92人，教学班二十个，在校学生一千余人，不涉及住宿。学校主要面向涌泉大田社区、涌泉凤凰社区、涌泉共耕社区、涌泉洪江村、涌泉花土社区、涌泉明光社区、涌泉前锋社区、以及涌泉双堰社区等距离学校较近的组进行招生。

学校于2015年10月编制了《“涌泉学校扩建项目”环境影响登记表》，并取得了原成都市温江区环境局关于《“涌泉学校扩建项目”环境影响登记表》批复（温环建评[2015]123号），项目建设内容为：新建教学楼1栋，总建筑面积7423.8平方米，并配套建设道路、绿化、水电管网等附属设施；于2016年7月编制了《涌泉学校扩建项目环境影响登记表》，并取得了原成都市温江区环境局关于《“涌泉学校扩建项目”环境影响登记表》批复（温环建评[2016]112号），项目建设内容为：新扩建教学综合楼，总建筑面积7392平方米，同时包括综合楼区域道路、绿化，水电管网等附属设施建设。

后续学校根据发展需求建立医务室、停车场，在操场东侧建立1座150m³埋地式预处理池，在校区已建教学楼空置教室建设化学实验室、生物实验室、物理实验室各1间，已建综合楼空置教室建设化学实验室1间，同时配套建设化学品及实验器具存放间3间（化学实验室1间、物理实验室1间、生物实验室1间）。在建设前未开展环境影响评价工作，目前已建成并投入使用。现运营主体为成都市温江区教育科学研究院附属中学。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，本项目应进行环境影响评价；同时，依据《建设项目环境影响评价

分类管理名录》（2021 版）可知，本项目属于“五十、社会事业与服务业—110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）”类别，学校配套建设物理、生物、化学实验室，属于“有化学、生物实验室的学校”，故应编制环境影响报告表。为落实国家环保要求，切实做好学校环保管理工作，为学校环境保护工作提供支撑，成都市温江区教育科学研究院附属中学自愿完善环评手续。成都市温江区教育科学研究院附属中学已建成（校区建成时间为 2003 年，实验室于 2018 年完全投入使用）。

成都市温江区教育科学研究院附属中学化学、生物、物理实验室已建成并投入使用。

成都市温江区教育科学研究院附属中学于 2024 年 5 月委托四川锦上山河环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作，四川锦上山河环保科技有限公司接受委托后，于 2024 年 10 月完成了《成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表》。2024 年 10 月 21 日，成都市温江生态环境局下发了《关于成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表审查批复》（温环建评〔2024〕20 号）。目前项目运行工况稳定，各项环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

验收监测范围：

成都市温江区教育科学研究院附属中学项目的主体工程、公辅设施、环保设施等。

验收监测内容：

- （1）废水排放监测；
- （2）废气排放监测；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）风险事故防范与应急措施检查。

二、地理位置与外环境关系

本项目位于成都市温江区涌泉花土社区花土路 333 号，周边外环境情况如下：

学校北侧紧邻洲际春天广场，距离教学楼最近距离为 36m；

学校西侧紧邻上风瑞庭，距离教学楼最近距离为 30m；

学校东南侧紧邻温江金太阳幼儿园，距新教学楼最近距离为 30m。

与环评时相比较，本项目厂界 500m 范围内未新增居民区、学校、医院、文物保护单位、风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感点。本项目地理位置图详见附图 1，厂界外环境关系图详见附图 3。

三、建设内容

化学实验室 2 间、物理实验室 1 间、生物实验室 1 间以及配套建设化学品及器具存放间 1 间、生物实验器皿存放间 1 间及物理实验器材存放间 1 间。

表 2-1 项目环评所批建设内容与实际建设内容对照表

类别	名称	建设内容和规模	施工期产生的主要环境问题	营运期产生的主要环境问题	备注
主体工程	化学实验室	2 间，1 间设置于教学楼 1 楼，1 间位于综合楼 1 楼，面积均约 100m ² ，均可以同时容纳约 50 名学生开展实验学习。	/	废气、废水、噪声、固废	已建
	生物实验室	1 间，设置于教学楼 2 楼，面积约 100m ² ，可以同时容纳约 50 名学生开展实验学习。	/	废气、废水、噪声、固废	
	物理实验室	1 间，设置于教学楼 3 楼，面积约 100m ² ，可以同时容纳约 50 名学生开展实验学习。	/	噪声、固废	
公用工程	给排水	依托现有给排水设施、实现雨污分流制排水。	/	/	依托现有
	供电	由当地电网提供。	/	/	依托现有
	消防	学校内设有消防栓、灭火器、沙袋。	/	/	依托现有
储运工程	化学品及器具存放间	1 间，设置于综合楼 1 楼，用于化学和生物实验室所用化学品、实验器具及实验耗材的存放；一般化学品储存在化学品柜内，强酸挥发性化学品储存在危险化学品安全柜内。	/	废气	已建
	生物实验器皿存放间	1 间，设置于教学楼 2 楼，用于生物实验室所用实验器具及实验耗材的存放。	/	/	已建
	物理实验	1 间，设置于教学楼 3 楼，用于物理	/	/	已建

	器材存放间	实验室所用实验器具及实验耗材的存放。			
环保工程	废气治理	实验废气：强酸挥发性化学品储存在危险化学品安全柜内，危险化学品安全柜密闭设置，挥发的废气经室内排气管引至室外排放。化学实验配液由老师配制，目前配制在敞开配液台上进行，未设置废气收集设置。故本次拟增设一个通风橱，老师在通风橱内进行试剂配制，配制过程中产生的实验废气经收集后排出室外	固废	废气	已建+整改
	废水治理	实验室废水：目前实验废液经收集桶收集，实验辅助废液和器皿清洗废水进入下水管道排入校区生活污水预处理池。本次环评要求实验废液、实验器皿前三次清洗废水作为危险废物暂存于危废暂存间，实验器皿第四次及以后清洗废水和实验辅助废水进入下水管道排入校区生活污水预处理池。	/	废水、固废	已建+整改
	固废处置	一般固体废物：废耗材(电线、皮筋、电池、未沾染化学品的蔬果等)：收集后由环卫部门统一清运。	/	臭气、固废	已建
		危险废物暂存间：目前在综合楼 1F 化学品及器具存放间内设置 1 间危险废物暂存间，面积约 1m ² ，用于存放教学实验产生的危险废物，目前地面采用 20cm 厚 P4 等级混凝土+瓷砖进行防渗，不符合环保要求，本次环评要求在现有地面增设防渗托盘进行重点防渗，同时设置相关标识标牌，并与有资质的单位签订危废处置协议，定期清运。	/	环境风险	已建+整改
	噪声	校区现有排风设备选用低噪声设备，采取减振、隔声及合理布局及加强管理等噪声防治措施。本次新增一个通风橱及配套风机，选用低噪声风机，风机位于教室内，风机进口设置减振软接头。	/	噪声	已建+整改
	地下水污染防治	重点防渗区：危废暂存间，目前地面采用 20cm 厚 P4 等级混凝土+瓷砖进行防渗，不符合环保要求，本次	/	环境风险	已建+整改

	<p>环评要求在现有地面增设防渗托盘进行重点防渗。</p> <p>一般防渗区：化学品及器皿存放间，地面采用 20cm 厚 P4 等级混凝土进行防渗，满足防渗要求。</p> <p>其它为简单防渗区。</p>			
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

表 2-2 环保投资对照表（单位：万元）

类别	内容	投资/万元	备注
废气治理	食堂油烟收集后经油烟净化器处理后排放，排气筒改造，将排气筒末端加高至少 2.3m 排放。	1.0	“以新带老”措施
	实验室废气：本项目化学品及器具存放间中增加 1 台通风橱，用于老师配制试剂，实验废气经通风橱顶部排风管道排至室外。	0.5	整改
废水	生活污水预处理池 3 座，容积均为 150m ³ 。	/	已建
	实验废水分类收集与收集桶内，拟对每个学生实验台清洗槽套入内槽，内槽不设置排水孔，确保学生实验过程不将废液及废水外排，由老师操作，实验废液和实验器皿前三次清洗废水作为危废处理。	0.5	整改
	食堂废水隔油池 1 座，容积为 4m ³ 。	/	已建
噪声	加强管理	/	已建
固废	在综合楼 1F 化学品及器具存放间已设置 1 间危险废物暂存间，面积约 1 平方米，用于存放危险废物。与有资质单位签订危废协议，设置标识标牌，增加托盘。	1.0	整改
	校园生活垃圾收集桶，餐厨垃圾收集桶，日产日清。餐厨垃圾桶放置于室内。标识标牌。	/	“以新带老”措施
地下水防治	危废暂存间在现有地面基础上（地面采用 P4 等级 20cm 混凝土+瓷砖）新增设防渗托盘，渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s。	计入固废处置措施	整改
合计		3.0	/

四、项目变更情况

综上，建设内容与实际基本一致，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）文，本项目无重大变更情况。

原辅材料消耗及水平衡

一、主要设备、原辅材料及能耗

1、主要设备

根据学校提供资料，本项目主要设备清单见下表。

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量
1	教学设施及设备	按四川省中学教学仪器 标准配置	若干
2	多功能教室设备		若干
3	校园音响系统	/	1 套
4	校园网络系统	/	1 套
5	学生课桌椅	/	若干
6	通风橱	/	1 台

2、主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料及能耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况

类型	名称	单位	数量	来源
化学品		见表 2-5		
能源消耗	水	m ³ /a	6.6211	市政
	电	kw·h/a	2000	市政

表 2-5 各实验室所用实验仪器及耗材一览表

实验室名称	设备名称	数量
化学实验室	试管	200 支
	试管夹	120 个
	单孔橡胶塞	120 个
	胶皮管	100 根
	玻璃导管	150 个
	集气瓶	150 个
	玻璃片	150 个
	烧杯	200 个
	玻璃棒	100 根
	量筒	150 个
	蒸发皿	60 个
	漏斗	100 个
	镊子	100 个
	药匙（塑料）	60 个
	坩埚钳	60 个
	酒精灯	60 个
	托盘天平	30 台
	铁架台	60 个
	三脚架	30 个
	胶头滴管	180 个
滤纸	10 盒	
pH 试纸	10 本	

	火柴	5 盒
	棉花	500g
	铁钉	500g
	乒乓球碎片	若干
	石棉网	50 个
	木炭	700g
	蜡烛	40 支
	台秤	10 台
	称量纸	3 盒
	木条	若干
	标准比色卡	5 个
	砂纸	若干
	肥皂水	若干
	淘米水	若干
	活性炭	若干
	红墨水	若干
	温度计	5 个
	水浴锅	2 个
	干电池	若干
	导线	若干
	小灯泡	若干
	布条	若干
	三角瓶	100 个
生物实验室	载玻片	200 片
	盖玻片	10 盒
	显微镜	30 台
	放大镜	30 个
	烧杯	150 个
	洋葱、玉米等蔬果	若干（借用食堂食材）
	天竺葵	若干（临时购买）
	酒精灯	100 个
	三脚架	30 个
	石棉网	50 个
	滴管	100 个
	镊子	40 个
	刀片	30 个
	消毒牙签	1 盒
	培养皿	150 个
	解剖针	30 个
	吸水纸	10 盒
	试管	150 个

	温度计	15 个
	黑纸片	2 盒
	试管架	30 个
	馒头	若干（借用食堂食材）
	小鱼	若干（借用食堂食材）
	酵母菌培养液	1 瓶
	草履虫培养液	1 瓶
	人体四种基本组织的永久切片	2 盒
	新鲜鸡翅	若干（借用食堂食材）
	剪刀	2 个
	解剖刀	2 个
	解剖盘	2 个
	已经长出根毛的幼苗，根尖的永久切片	1 盒
	桃花、叶片、杨柳枝条	若干
	红墨水	若干
	金鱼藻	若干
	人血永久涂片	10 片
	皮肤切片	10 片
	人体模型	1 个
	蝗虫标本	1 个
	围棋棋子	1 盒
	橘子皮上的霉菌	若干
	活蚯蚓	若干
	昆虫标本	10 片
	家鸽的骨骼标本	10 个
物理实验室	刻度尺	35 把
	游标卡尺	35 个
	小车	15 个
	弹簧测力计	100 个
	三棱镜	30 个
	天平	5 个
	小灯泡	60 个
	导线	120 根

二、项目水平衡

本项目水平衡情况如下：

表 2-6 项目用水及排水情况表

项目		用水量 (m ³ /a)	排污 系数	排污量 (m ³ /a)	备注
实验 室用	实验溶液 配制用水	0.0291	/	0.0291 (危废)	作为危废，集中收集，贮存于危废暂存间，定期交由有

水					资质的单位处理
	实验辅助用水	5.0	0.9	4.5	预处理池处理后进入市政污水管网
	实验器皿前三次清洗用水	1.18	/	1.18 (危废)	作为危废,集中收集,贮存于危废暂存间,定期交由有资质的单位处理
	第四次及以后器皿清洗用水	0.412	0.9	0.3708	预处理池处理后进入市政污水管网
合计	6.6211	/	4.8708	/	

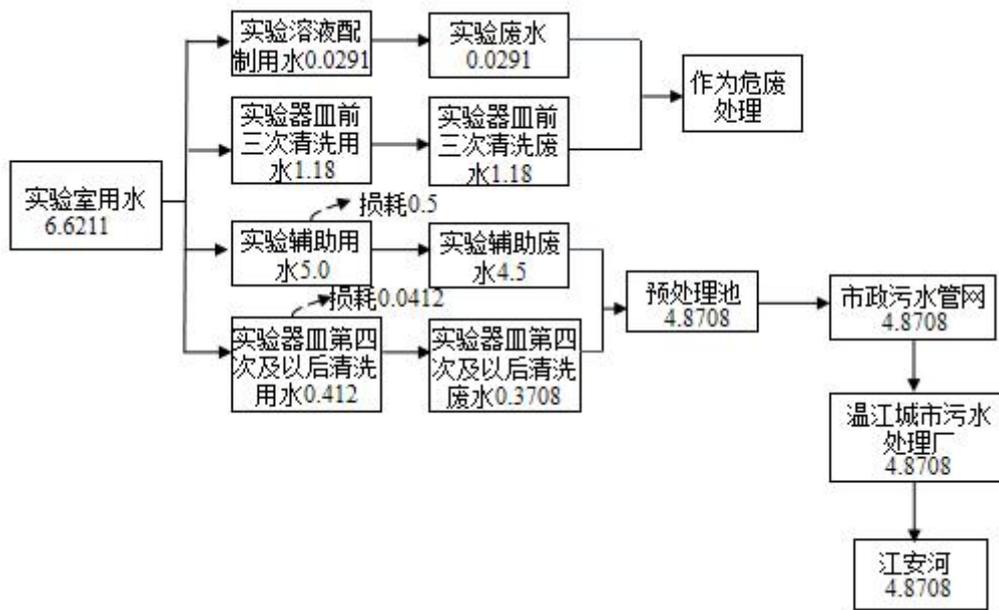


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

1、施工期工艺流程:

本项目主体工程已建成,本项目施工期主要进行危险废物暂存间和油烟排气筒改造。

本项目施工期产污分析如下:

- (1) 废水: 主要来源于施工人员产生的生活污水。
- (2) 噪声: 主要来源于各类施工设备产生设备噪声。
- (3) 固废: 主要来源于施工人员产生的生活垃圾。

2、运营期工艺流程概述:

本项目为学校配套化学实验室、生物实验室及物理实验室建设,供学校教学使用。

营运期工艺流程如下：

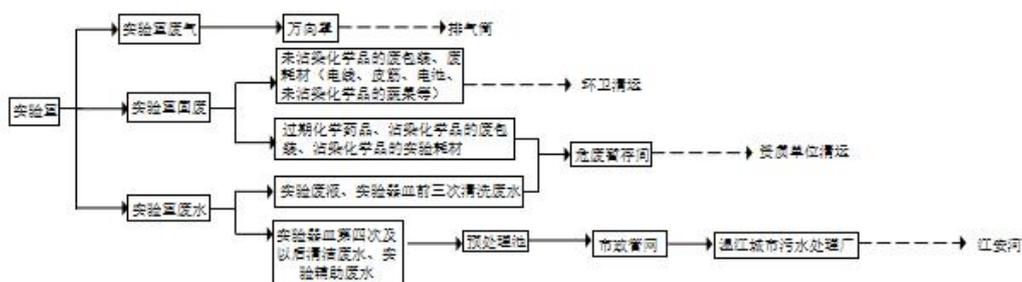


图 2-2 本项目运营期主要产污节点图

根据表 2-5，实验室会使用乙醇，用作酒精灯燃烧，燃烧产物为 CO₂ 和 H₂O，不做大气污染物考虑。

化学实验室和生物实验室涉及实验器材清洗，会产生实验器皿清洗废水，实验器材清洗均为实验老师在实验器皿清洗区统一操作。

实验室产污环节如下：

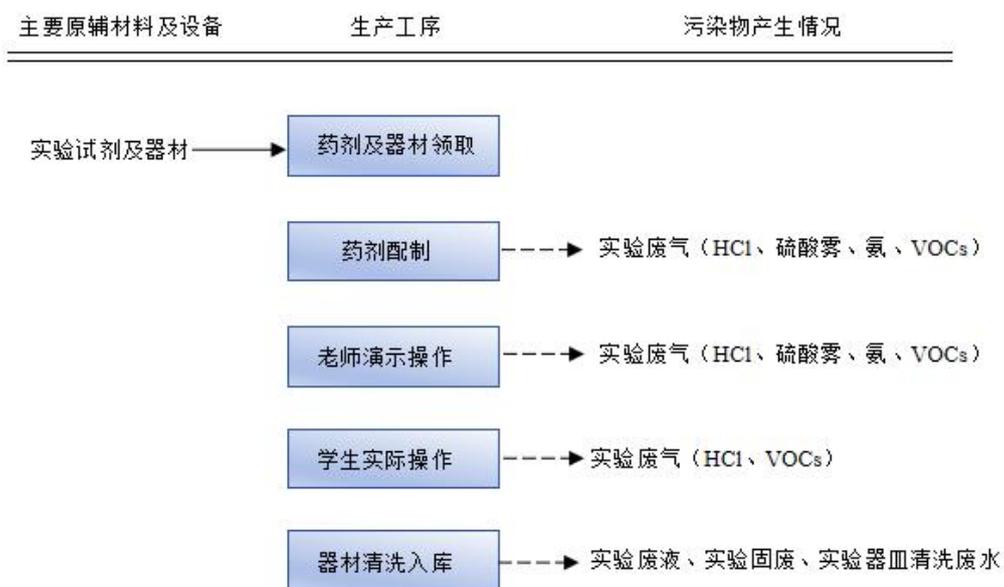


图 2-3 运营期实验室主要产污节点图

（2）教学流程简述：

试剂及器材领取：实验开始前，由老师从化学品及器具存放间内领取实验所需试剂及器材。

试剂配制：试剂配制仅涉及化学实验，由老师根据课程需要在化学实验室设置的通风橱内对试剂进行配制。

此过程主要污染物：实验废气

老师演示操作：授课老师对当堂实验课程所涉及的实验进行演示操作。

此过程主要污染物：实验废气

学生实验操作：根据老师讲解，对当堂实验内容进行实验操作。

此过程主要污染物：实验废气

器材清洗入库：实验结束后，由授课老师对实验器材（烧杯、试管、载玻片等）进行清洗后存放入化学品及器具存放间。

此过程主要污染物：实验废液、实验器具清洗废水、固体废物（沾染化学品的废耗材、未沾染化学品蔬果废物、沾染化学品的废包装等）。

(2) 产污环节汇总

本项目产污情况如下：

表 2-7 主要产污工艺与及污染物名称一览表

序号	类别		污染物/污染因子	产污环节	产污位置
1	废气	实验废气	氯化氢、硫酸雾、氨	教学实验、药品贮存	化学实验室、生物实验室、化学品及器具存放间
			有机废气	教学实验、药品贮存	
2	废水	实验器皿第四次及以后清洗废水	pH、COD、BOD、NH ₃ -N 等	教学实验	化学实验室、生物实验室
3	噪声		社会生活噪声	日常教学	化学实验室、物理实验室和生物实验室
4	固废	一般固废	废耗材（电线、皮筋、电池、未沾染化学品的蔬果等）	教学实验	物理实验室
		危险废物	实验废液	实验	化学实验室、生物实验室
			过期化学药品	/	化学品及器具存放间
			实验器皿前三次清洗废水	实验器材清洗	化学实验室、生物实验室
			沾染化学品的废包装	/	化学品及器具存放间
沾染化学品的实验耗材	教学实验	化学实验室			

本次评价为补充评价，不存在原有项目。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水产生、治理措施

本项目运营期废水主要为实验辅助废水和实验器皿第四次及以后清洗废水。

校区现有三座预处理池，分别位于教学楼西侧、综合楼东侧和操场东侧，容积均为 150m^3 。实验试剂配制用水全部进入试剂，实验结束后作为实验废液做危废处理，统一用带盖废液桶收集后暂存于危废暂存间，实验辅助废水直接从下水管道进入预处理池；实验器皿前三次清洗废水采用带盖废液桶收集后作为危废进行处理，实验器皿第四次及以后清洗废水进入预处理池处理后排放。



图 3-1 食堂隔油池（左）及教学楼西侧预处理池（右）



图 3-2 综合楼东侧预处理池（左）及操场东侧预处理池（右）



图 3-3 校园西南侧污水总排口（左）和花土路市政排水管碰管位置（右）



图 3-4 校园东南侧污水总排口（左）和花土路市政排水管碰管位置（右）



图 3-5 校园东北侧污水总排口（左）和华恒路市政排水管碰管位置（右）



图 3-6 实验室单独容器

二、废气产生、治理及排放

本项目运营期废气主要为实验室废气。

1、实验室废气

本项目设置物理实验室、化学实验室和生物实验室，因学校为普通中学，无复杂的实验内容，物理实验基本是基础的物理动力学变化，无废气产生；实验室废气主要来自化学试剂储存自然挥发以及实验试剂配制产生的废气，为间歇排放。



通风橱收集管道



通风橱



排气口



化学品储柜

图 3-7 实验室现场照片

三、噪声产生及治理

本项目噪声主要为实验室通风橱以及化学品储存柜配备的风机会产生一定的噪声。

本项目设备均选用小功率低噪声设备，通风橱及化学品储存柜风机均位于室内，通过建筑物隔声降低噪声对外环境的影响。此外，实验室通风橱风机仅在进

行实验药剂配制时使用，日常为关闭状态。项目运营期间采取的噪声措施能够做到达标排放，不会对外环境造成影响。

四、固体废弃物产生、治理及排放

实验室运行过程中，固体废物主要包括危险废物和一般固体废物两类。

一般固体废物收集于生活垃圾收集房内，由市政环卫部门每日清运；危险废物分类暂存于危废暂存间，委托成都中泽云博科技有限公司进行处置。

(1) 一般固体废物

废耗材（电线、皮筋、电池、未沾染化学品的蔬果等）：

通过学校经验所得，本项目废耗材（电线、皮筋、电池等）产生量为 0.003t/a，收集于生活垃圾收集房内，由市政环卫部门每日清运。

(2) 危险废物

①实验废液：

实验配制废水产生量约为 29.1L/a，化学品用量约为 21.7L，故实验废液的产生量为 50.8L/a，约 0.0508t/a。

②实验器皿前三次清洗废水

根据前文水平衡分析，实验器皿前三次清洗废水产生量为 1180L/a，约 1.18/a。

③沾染化学品的废包装：

通过学校经验所得，本项目沾染化学品的废包装产生量为 0.08t/a。

④沾染化学品的实验耗材：

通过学校经验所得，本项目沾染化学品的实验耗材产生量为 0.02t/a。

⑤过期化学药品：

通过学校经验所得，本项目过期化学药品产生量为 0.01t/a。

表 3-1 固体废物产生及处置情况一览表

固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	代码	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	处置方式
废耗材（电线、皮筋、电池、未沾染化学品的蔬果等）	一般固废	0.003	/	物理实验、生物实验	固态	/	/	环卫部门统一清运
实验废液	危	0.0508	900-047-49	化学实	液	酸碱、	T/C/I/R	分类暂存于危废

	危险废物			验、生物实验	态	有机		暂存间,委托成都中泽云博科技有限公司进行处置
实验器皿前三次清洗废水		1.18	900-047-49	化学实验、生物实验	液态	酸碱、有机	T/C/I/R	
过期化学药品		0.01	900-002-03	化学实验、生物实验	固态/液体	酸碱、有机	T	
沾染化学品的废包装		0.08	900-047-49	化学实验、生物实验	固态	/	T/C/I/R	
沾染化学品的实验耗材		0.02	900-047-49	化学实验、生物实验	固态	/	T/C/I/R	

项目危险废物暂存间已按相关规定做好地面硬化、废液桶底部设托盘，设标识牌，加强了防雨和防渗漏措施。

根据现场踏勘，项目固体废物处理设施照片见下图。



危险废物暂存间照片



标识牌照片



垃圾房现场照片



餐厨垃圾收集照片

图 3-8 固废收集措施现状照片

表四 环评主要结论及环评批复

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评主要结论

项目符合国家现行产业政策，符合相关规范和“生态环境分区管控”要求，平面布置合理可行，采取的“三废”及噪声污染治理措施经济可行，项目在严格落实响应本环评提出的废气、废水、噪声和固体废物等污染防治措施和有关管理措施，排放污染物能够实现污染物达标排放要求，同时项目的建设不存在重大制约因素，环境风险属于可接受水平。因此，从环境角度来说，本项目建设是可行的。

二、环评批复

根据成都市温江生态环境局出具的《成都市温江生态环境局关于成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表审查批复》（批复文号：温环建评〔2024〕20号），批文内容如下：

成都市温江区教育科学研究院附属中学：

你单位报送的《成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于成都市温江区涌泉花土社区花土路333号，环保投资5.5万元。主要建设内容包括：

（一）主体工程

在校区已建教学楼内设置化学实验室2间、物理实验室1间、生物实验室1间。配套建设化学品及器具存放间、生物实验器皿存放间、物理实验器材存放间各1间。

公辅工程

依托市政给排水、供电系统等。

（三）环保工程

新建1套通风橱，依托已建3座生活污水预处理池、1间危险废物暂存间。项目实验室主要用于学生开展物理、化学、生物实验学习。

二、项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和

拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你单位在运营期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）施工期

项目已建成运行多年，本次属于完善环保手续。施工期主要进行危险废物暂存间地面改造，施工废包装材料及时清运，施工噪声主要通过合理安排施工时间、文明施工等控制。

（二）严格落实大气污染防治措施

化学实验配液工序由老师在布置于化学实验室的通风橱内进行，废气经通风橱收集抽排至室外，其余涉及实验废气产生的操作均在实验室内进行，操作过程中实验室开窗通风，将实验废气排放至室外。

（三）加强水环境保护

实验辅助用水（不与实验药品接触）和第四次及以后实验器皿清洗废水由管道排入校区已建生活污水预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放标准后随市政污水管网排入温江区城市污水处理厂处理达标后排入江安河。危废暂存间等做好重点防渗，防止对地下水和土壤造成污染。

（四）强化噪声污染防治措施

通过选用小功率低噪声设备、建筑物隔声、合理安排设备使用时间等方式控制噪声，确保达标排放。

（五）做好固危废分类收集处理处置

废耗材（电线、皮筋、电池等）、未沾染化学品的蔬果等一般固体废物经收集后交由环卫部门清运处置。实验产生的实验废液、前三次实验器皿清洗废水、过期化学药品、沾染化学品的废包装、沾染化学品的废耗材等危险废物经收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有危废处理资质的单位处理。

（六）严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染。

四、总量控制指标环评建议为：

（一）废水污染物

1.本项目

项目排口：COD 0.0024t/a、NH₃-N 0.0002t/a

污水处理厂排口：COD 0.0001t/a、NH₃-N 0.000007t/a

（二）废气污染物

1.本项目

VOCs 0.004kg/a

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目主体工程和环保设施竣工后，业主必须按规定程序自行组织环境保护验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求。验收合格后，项目方可投入使用。否则，将按相关环保法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过5年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、你单位在取得批复后应及时前往成都市生态环境保护综合行政执法总队温江支队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

七、你单位应认真落实排污许可管理规定，主动申请、变更排污许可证或者填报排污登记表。

成都市温江生态环境局

2024年10月21日

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

参加本项目验收的监测人员均经过考核合格并持有上岗证；监测分析优先采用采用国标分析方法；所用监测仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

一、质量控制和质量保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制和质量保证。

1.严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

2.合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

3.采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

4.及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

5.监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；监测仪器、量具均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

6.现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

7.废水监测质量控制

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

8.噪声质量控制

监测仪使用精度为2型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。

噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于5m/s，符合的《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB12348—2008）的测试气象条件。

9.监测报告严格实行三级审核制度。

二、监测单位的能力情况

四川中环保源科技有限公司是成都市一家环境监测公司，公司主要经营业务涵盖环境保护监测，环保工程技术咨询，节能技术推广服务，环境工程技术服务、水土流失防止服务等领域。公司拥有气相色谱仪、离子色谱仪、原子荧光光度计、原子吸收光度计等多种大型检测仪和噪音、大气器采样仪等多种采样设备。能够独立完成水、气、声百余项环境监测任务。公司具备检验检测机构资质认定证书、环境监测业务能力认定资质证书，公司通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证。在全国范围内向社会独立出具科学、客观、公正、准确的检测报告，为客户提供具有公信力的检验检测及认证服务。

表六 验收监测内容

验收监测内容

一、废水监测

本项目在厂区污水总排口设 1 个监测点，用于废水排放污染物。具体监测内容详见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	布点个数	监测频次
废水	废水排放口	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、pH 值、流量、阴离子表面活性剂、动植物油、色度	3	连续监测 2 天，每天 4 次

本项目废水监测分析方法详见下表 6-2 所示。

表 6-2 废水检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测(方法)名称及编号	使用仪器及编号	检定/校准有效期	检出限
样品采集	污水监测技术规范 HJ91.1-2019	/	/	/
	水质样品的保存和管理技术规定 HJ493-2009	/	/	/
pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	pHB-4 型便携式 pH 计 (AKSYQ0020)	2025.4.17	/
动植物油	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2018	MAI-100G 型红外测油仪 (AKSYQ0153)	2025.4.17	0.06mg/L
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管(AKSYQ0166)	2026.8.1	4mg/L
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 HJ 505-2009	MJX-160B-Z 型霉菌培养箱(AKSYQ0057)	2025.4.17	0.5mg/L
		P610 型溶解氧测定仪 (AKSYQ0102)	2025.4.21	
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 (AKSYQ0002)	2024.11.21	/
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	N4 型紫外可见分光光度计 (AKSYQ0108)	2025.4.17	0.025mg/L

总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989			0.01mg/L
总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	N4 型紫外可见分光光度计 (AKSYQ0108)	2025.4.17	0.05mg/L

二、废气监测

(1) 无组织排放

实验室酸性废气（氯化氢、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求，VOCs 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 5 限值。

表 6-3 无组织废气监测内容

类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测时间及频次
无组织	1#	上风向监测点 1#	VOCs、氯化氢、硫酸雾、氨	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	2#	下风向监测点 2#		
	3#	下风向监测点 3#		
	4#	下风向监测点 4#		

本项目废气监测分析方法见下表。

表 6-4 废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测指标	检测(方法)名称及编号	使用仪器及编号	检定/校准有效期	检出限
氨	环境空气氨的测定次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ534-2009	N4 型紫外可见分光光度计(AKSYQ0108)	2025.4.17	0.025mg/m ³
VOCs	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	GC9790II 型气相色谱仪 (AKSYQ0080)	2025.5.16	0.07mg/m ³
硫酸雾	固体污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ544-2016	CIC-D100 型离子色谱仪 (AKSYQ0076)	2025.5.16	0.005mg/m ³
氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ549-2016			0.02mg/m ³

三、厂界噪声监测

本项目厂界噪声验收监测共布设 4 个监测点位, 厂界噪声环境监测内容详见表 6-5 所示。

表 6-5 厂界环境噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测时间及频率
项目所在地北侧厂界外 1m	厂界环境噪声	连续监测 2 天, 每天昼间各监测 1 次
项目所在地东侧厂界外 1m		
项目所在地南侧厂界外 1m		
项目所在地西侧厂界外 1m		

本项目厂界噪声分析监测方法见下表 6-6。

表 6-6 噪声监测方法及方法来源

检测项目	检测(方法)名称及编号	使用仪器及编号	检定/校准有效期	检出限
工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声级计 (AKSYQ0105)	2025.4.22	/
		AWA6021A 型声校准计 (AKSYQ0106)	2025.4.23	/
		AZ8910 迷你型风速计 (AKSYQ0124)	2025.4.17	/
	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	/	/

四、现场采样

本项目现场部分采样照片如下。

表 6-7 现场部分采样照片





本项目现场采样点位示意图如下。

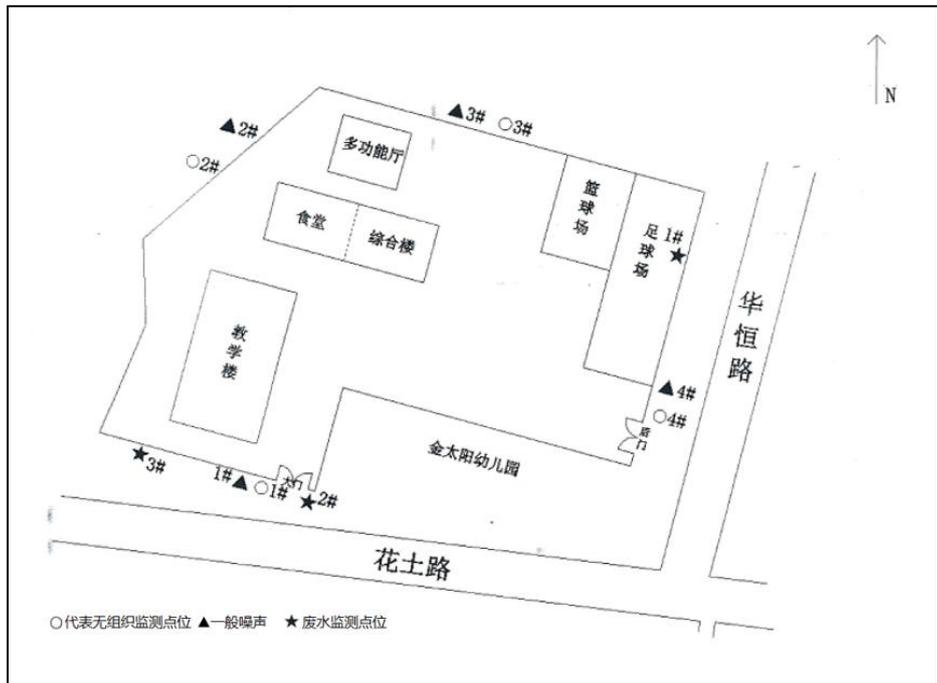


图 6-1 现场采样点位示意图

表七 验收监测结果

检测结果

一、废水监测结果

根据根据四川埃克斯环境工程有限公司出具的监测报告（报告编号：埃克斯检字(2024)第 2410029 号），本项目废水监测结果详见下表所示。

表 7-1 废水检测结果及评价表（单位：mg/L）

采样日期	检测点位	点位编号	检测结果							
			pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油	氨氮	总磷	总氮
单位			无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2024.10.28	废水排 放口	1#(第1次)	7.9	40	422	192	8.13	41.0	7.12	66.0
		1#(第2次)	7.9	41	415	194	7.69	41.5	7.31	66.7
		1#(第3次)	7.9	38	418	199	8.29	41.9	7.23	63.0
		1#(第4次)	7.9	36	422	187	7.93	42.3	7.01	65.9
		平均值	/	39	419	193	8.01	41.7	7.17	65.4
		2#(第1次)	7.7	40	385	131	13.6	38.5	6.72	52.8
		2#(第2次)	7.9	39	387	126	12.5	39.2	6.87	58.6
		2#(第3次)	7.9	37	375	122	11.5	38.6	6.51	59.9
		2#(第4次)	7.8	34	378	135	12.4	39.5	6.69	57.3
		平均值	/	38	381	128	12.5	39.0	6.70	57.2
		3#(第1次)	7.8	48	432	167	2.84	25.6	6.03	51.9
		3#(第2次)	7.8	44	429	174	2.87	25.3	6.13	52.9
		3#(第3次)	7.8	46	436	178	2.92	26.4	5.88	56.8
		3#(第4次)	7.8	50	430	165	2.94	25.8	5.96	53.9
		平均值	/	47	432	171	2.89	25.8	6.00	53.9
		2024.10.29	废水排 放口	1#(第1次)	8.0	45	421	195	7.82	42.3
1#(第2次)	8.0			43	414	188	8.09	42.3	7.42	66.9
1#(第3次)	7.9			46	410	193	7.97	41.8	7.92	65.6
1#(第4次)	8.0			49	406	185	7.74	41.6	7.75	64.6
平均值	/			46	413	190	7.90	42.0	7.67	65.0
2#(第1次)	8.0			34	356	128	11.6	38.1	6.82	59.1
2#(第2次)	8.0			41	374	119	11.9	37.8	6.61	60.2
2#(第3次)	8.0			37	362	133	13.0	38.3	6.40	56.3
2#(第4次)	8.0			40	369	124	12.5	38.4	6.47	57.6
平均值	/			38	365	126	12.2	38.2	6.58	58.3
3#(第1次)	7.8			35	432	162	2.88	24.6	6.18	55.0
3#(第2次)	7.8			42	436	167	2.80	25.1	5.82	50.6
3#(第3次)	7.8			39	429	157	2.76	24.8	6.08	53.4
3#(第4次)	7.8			38	441	153	2.86	25.3	5.93	54.2
平均值	/			38	434	160	2.82	25.0	6.00	53.3
标准限值				6~9	400	500	300	100	45	8
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，验收检测期间项目废水化学需氧量、五日生化需氧量、pH、

悬浮物、动植物油检测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值要求,氨氮、总磷、总氮检测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值要求。

二、废气监测结果

根据四川埃克斯环境工程有限公司出具的监测报告(报告编号:埃克斯检字(2024)第2410029号),本项目废气监测结果如下。

表 7-2 无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	点位编号	检测结果			
			VOCs (mg/m ³)	硫酸雾 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)
2024.10.28	教学楼东南侧 界外约2m处	1#(第1次)	0.84	0.011	0.134	0.048
		1#(第2次)	0.84	0.012	0.137	0.041
		1#(第3次)	0.84	0.012	0.129	0.038
	食堂西北侧界 外约2m处	2#(第1次)	0.85	0.013	0.108	0.034
		2#(第2次)	0.84	0.013	0.111	0.052
		2#(第3次)	0.84	0.013	0.117	0.041
	综合楼东北侧 界外约2m处	3#(第1次)	0.81	0.014	0.152	0.045
		3#(第2次)	0.82	0.014	0.147	0.060
		3#(第3次)	0.82	0.012	0.147	0.049
	足球场东南侧 界外约2m处	4#(第1次)	0.62	0.013	0.108	0.041
		4#(第2次)	0.63	0.013	0.109	0.034
		4#(第3次)	0.61	0.015	0.117	0.053
	浓度最大值			0.85	0.015	0.152
2024.10.29	教学楼东南侧 界外约2m处	1#(第1次)	0.60	0.021	0.119	0.051
		1#(第2次)	0.63	0.021	0.120	0.048
		1#(第3次)	0.61	0.021	0.131	0.038
	食堂西北侧界 外约2m处	2#(第1次)	0.62	0.024	0.138	0.033
		2#(第2次)	0.62	0.024	0.140	0.056
		2#(第3次)	0.61	0.024	0.131	0.041
	综合楼东北侧 界外约2m处	3#(第1次)	0.63	0.024	0.119	0.059
		3#(第2次)	0.64	0.024	0.120	0.037
		3#(第3次)	0.60	0.024	0.132	0.045
	足球场东南侧 界外约2m处	4#(第1次)	0.62	0.023	0.119	0.048
		4#(第2次)	0.61	0.023	0.122	0.059
		4#(第3次)	0.61	0.023	0.127	0.049
	浓度最大值			0.64	0.024	0.140
标准限值			2.0	1.2	0.2	1.5
是否达标			达标	达标	达标	达标

由上表可知,验收监测期间无组织废气氯化氢、硫酸雾检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2无组织排放监控浓度限值要求,VOCs检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

DB51/2377-2017 表 5“其他”限值要求，氨检测结果《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 二级“新扩改建”标准限值要求。

三、噪声监测结果

根据四川埃克斯环境工程有限公司出具的监测报告（报告编号：埃克斯检字(2024)第 2410029 号），本项目噪声监测结果如下。

表 7-3 厂界噪声监测结果及评价表（单位：dB（A））

检测日期	检测点位	点位编号	检测时段	检测起止时间	测量值	背景值	检测结果
2024.10.28	教学楼东南侧界外 1m，高于1.2m处	1#	昼间	18:47-18:52	57.4	/	57
	食堂西北侧界外 1m，高于1.2m处	2#	昼间	18:37-18:42	55.2	/	55
	综合楼东北侧界外 1m，高于1.2m处	3#	昼间	18:27-18:32	56.1	/	56
	足球场东南侧界外 1m，高于1.2m处	4#	昼间	18:16-18:21	57.7	/	58
2024.10.29	教学楼东南侧界外 1m，高于1.2m处	1#	昼间	18:02-18:07	55.8	/	56
	食堂西北侧界外 1m，高于1.2m处	2#	昼间	17:52-17:57	56.6	/	57
	综合楼东北侧界外 1m，高于1.2m处	3#	昼间	17:36-17:41	57.4	/	57
	足球场东南侧界外 1m，高于1.2m处	4#	昼间	17:22-17:27	58.4	/	58
《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008表1中2类标准					昼间		60
是否达标							达标

由监测结果表明，验收监测期间噪声 1#、2#、3#、4#检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

四、总量控制

根据四川锦上山河环保科技有限公司编制完成的《成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表》（2024 年 10 月）、成都市温江生态环境局下发的《关于成都市温江区教育科学研究院附属中学项目环境影响报告表审查批复》（批复文号：温环建评（2024）20 号）的要求，本项目废水、废气污染物总量控制指标见下表：

表 7-4 项目污染物总量控制指标

类别		项目	环评建议总量控制指标	环评批复下达的总量控制指标	实际排放总量指标
废水	学校排口	COD	0.0024t/a	0.0024t/a	0.0021t/a
		NH ₃ -N	0.0002t/a	0.0002t/a	0.00017t/a

废气	VOCs	0.004kg/a	0.004kg/a	/
----	------	-----------	-----------	---

表八 验收监测结论

验收监测结论

一、废水

由监测结果可知,验收检测期间项目废水化学需氧量、五日生化需氧量、pH、悬浮物、动植物油检测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限值要求,氨氮、总磷、总氮检测结果均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值要求。

二、废气

由监测结果可知,验收监测期间项目无组织废气氯化氢、硫酸雾检测结果均符合《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2无组织排放监控浓度限值要求,VOCs检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5“其他”限值要求,氨检测结果《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1二级“新扩改建”标准限值要求。

三、噪声

监测结果表明,验收监测期间噪声1#、2#、3#、4#检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008表1中2类标准要求。

四、固废

项目员工生活垃圾、废渣、废包装材料等一般固废均暂存于一般固废暂存间,每日交由市政环卫部门统一清运处置;油水分离设备油污定期由专门单位清掏清运;实验室废液暂存于危险废物暂存间,定期交成都中泽云博科技有限公司处置。

五、污染物总量排放

根据验收监测结果核算,本项目验收监测期间废水、废气满足总量控制指标要求。

综上所述,温江区教育科学研究院附属中学项目执行了国家有关环境保护法律法规,环境保护审批手续齐全,履行了环境影响评价制度,项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用,运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理,建立了环境管理体系,环境保护管理制度较为完善,环评报告及批复中提出的环保要求和措施均得到落实。按照环境保护部关于建设

项目竣工环境保护验收的有关规定，该工程具备工程竣工环境保护验收条件，该项目通过竣工环境保护验收。

五、建议和要求

(1) 加强对环保治理设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

(2) 加强各类废物收集、暂存、转运管理，不得在收集、暂存、转运过程中造成二次污染，并严格执行《危险废物转移联单制度》。

(3) 认真落实《环境保护管理制度》，避免安全和环境污染事故发生。

(4) 定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

(6) 加强污染源的安全管理，进一步健全相关的规章制度及档案。

