

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称：四川国环第三方检验检测实验室项目

建设单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

四川省国环环境工程咨询有限公司

2023年7月

建设单位法人代表：王上辅

编制单位法人代表：王上辅

项目 负责人：尹基宇

报 告 编 写 人：刘佳

建设单位：	四川省国环环境工程咨询有限公司	编制单位：	四川省国环环境工程咨询有限公司
电话：	028-85411199	电话：	028-85411199
邮编：	610011	邮编：	610011
地址：	四川省成都金牛高新技术产业园区 天龙大道 1333 号 9 栋 4 单元	地址：	四川省成都金牛高新技术产业园区 天龙大道 1333 号 9 栋 4 单元

目录

表一 建设项目概况	1
表二 项目建设情况	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放	27
表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	34
表五 验收监测质量保证与质量控制	41
表六 验收监测内容	44
表七 验收监测结果	46
表八 验收监测结论	53
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	56

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目现场照片
- 附图 3-1 项目外环境关系图（区内）
- 附图 3-2 项目外环境关系图（区外）
- 附图 4-1 项目-1F 夹层平面布置图
- 附图 4-2 项目 2F 平面布置图

附件：

- 附件 1 立项
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 《危险废物收集服务合同》
- 附件 4 《检测报告》
- 附件 5 竣工环境保护验收监测工况的说明

表一 建设项目概况

建设项目名称	四川国环第三方检验检测实验室项目				
建设单位名称	四川省国环环境工程咨询有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	成都市金牛区天龙大道 1333 号西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F				
主要产品名称	/				
设计生产能力	从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达 17840 个（次）/a				
实际生产能力	从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达 17840 个（次）/a				
建设项目环评时间	2023 年 7 月	开工建设时间	2023 年 9 月		
调试时间	2023 年 12 月~2024 年 2 月	验收现场监测时间	2024 年 4 月 25 日~26 日		
环评报告表审批部门	成都市金牛生态环境局	环评报告表编制单位	四川鑫碧源工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	600 万元	环保投资总概算	36.5 万元	比例	6.08%
实际总概算	600 万元	实际环保投资	36 万元	比例	6%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订）；</p> <p>(6) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号，2021 年 1 月 1 日）；</p> <p>(7) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 7 月 26 日修正）；</p>				

	<p>(8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(11) 中华人民共和国生态环境部关于印发《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）；</p> <p>(12) 原四川省环境保护局《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（川环发【2016】61 号）；</p> <p>(13) 原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》（川环办发【2018】26 号）；</p> <p>(14) 《四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目环境影响报告表》（四川鑫碧源工程咨询有限公司，2023 年 7 月）；</p> <p>(15) 成都市金牛生态环境局《关于四川国环第三方检验检测实验室项目环境影响报告表的批复》（金牛环建【2023】4 号，2023 年 8 月 8 日）。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>本项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>1、废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中第一类污染物排放标准）；氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p> <p>2、废气：氯化氢、硫酸雾、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，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）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业和表 5 中无组织排放浓度限值，同时，VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织排放限值特别限值。</p>

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。

4、固体废物：一般固废执行严格采取防风、防雨、防渗等措施，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表 1-1 环评、验收监测评价标准限值

项目	环评执行标准			验收执行标准		
类别	废水					
标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4中三级标准		
标准 限值	项目	标准限值 (mg/L)		项目	标准限值 (mg/L)	
	汞*	0.05		汞*	0.05	
	镉*	0.1		镉*	0.1	
	铬*	1.5		铬*	1.5	
	六价铬*	0.5		六价铬*	0.5	
	砷*	0.5		砷*	0.5	
	铅*	1.0		铅*	1.0	
	镍*	1.0		镍*	1.0	
	pH(无量纲)	6~9		pH(无量纲)	6~9	
	化学需氧量	500		化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	300		五日生化需氧量	300	
	悬浮物	400		悬浮物	400	
	氨氮*	45		氨氮*	45	
	总磷*	8		总磷*	8	
注：汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中第一类污染物排放标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。						
类别	废气					
有组织废气（氯化氢）						
标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准		
项目	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
标准 限值	16	0.147	100	16	0.147	100
有组织废气（硫酸雾）						
标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准		
项目	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)

标准 限值	16	0.86	45	16	0.86	45
有组织废气（氮氧化物）						
标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准		
项目	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度(m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
标准 限值	16	0.438	240	16	0.438	240
有组织废气（VOCs）						
标准	《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)表3中涉及有 机溶剂生产和使用的其他行业标 准			《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》 (DB51/2377-2017)表3中涉及有 机溶剂生产和使用的其他行业标 准		
项目	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度(m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)
标准 限值	16	2.04	60	16	2.04	60
无组织废气（VOCs）						
标准	《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中无组织 排放浓度限值			《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中无组织 排放浓度限值		
项目	排放浓度(mg/m ³)			排放浓度(mg/m ³)		
标准 限值	2.0			2.0		
类别	噪声					
标准	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)表1中2类 标准			《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)表1中2类 标准		
标准 限值	昼间	60dB (A)		昼间	60dB (A)	
	夜间	50dB (A)		夜间	50dB (A)	

表二 项目建设情况

2.1 项目概况

四川省国环环境工程咨询有限公司租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 建设四川国环第三方检验检测实验室项目，租赁面积 800.2m²，主要从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达 17840 个（次）/a。本项目仅进行样品检测；不涉及土壤检测；不涉及致病菌，属于 P1 生物安全实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。

2023 年 7 月，四川鑫碧源工程咨询有限公司编制了《四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目环境影响报告表》；2023 年 8 月 8 日，成都市金牛生态环境局以《关于四川国环第三方检验检测实验室项目环境影响报告表的批复》（金牛环建【2023】4 号）进行了批复。

本项目于 2023 年 9 月开工建设，2023 年 12 月建成投运。根据现场调查，本项目实际建设情况与环评及其批复一致，建设内容无重大变动情形，目前各环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司技术人员于 2024 年 3 月 26 日进行了现场检查，并于 2024 年 4 月 25 日~26 日委托四川地风升检测服务有限公司进行了现场监测，根据现场检查和监测结果，我公司编制完成本项目竣工环境保护验收监测表。

2.2 地理位置及平面布置

2.2.1 地理位置及外环境关系

本项目选址于成都市金牛区天龙大道 1333 号，系租赁西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 进行建设。根据现场踏勘，本项目周边外环境关系如下：

（1）项目所在楼层外环境关系

西部北斗中心 9 栋共 5 个单元，均为 6F（即地上 5F（5F 为屋顶层）、地下 1F（含夹层）），其中 1 单元为四川百川四维信息技术有限公司、2 单元为成都九洲北斗新时

空科技有限公司、3 单元为四川二十一世纪遥感技术应用有限公司、5 单元为南方测绘。本项目所在 4 单元除本项目外，其余楼层均为四川省国环环境工程咨询有限公司办公区。

(2) 项目所在楼栋外环境关系

本项目位于西部北斗中心内，区内入驻企业主要从事卫星导航系统技术应用；区外环境关系为：北侧 150m 处为西部地理信息科技产业园，390m 处为人居·云缦林语；东北侧 470m 处为保利·天汇；东侧 220m 处为北斗七星城；东南侧 170m 处为中铁轨道交通高科技产业园 B 区，265m 处为中铁轨道交通高科技产业园 A 区；南侧 475m 处为碧桂园·城市花园；西南侧 172m 处为拾峯璟，315m 处为成都实验小学北新校区，346m 处为北星城，418m 处为成都市金牛区机关第三幼儿园北新校区，450m 处为天佑路商业街；西侧 105m 处为中南海棠集，328m 处为保利·天和；西北侧 188m 处为金牛区中医医院，265m 处为中国五冶集团，365m 处为成都市人民北路小学天北校区，405m 处为幸福桥 TOD，430m 处为幸福拾光。

根据现场踏勘，项目目前外环境关系较环评阶段未发生明显变化，未新增环境敏感目标。

本项目地理位置图见附图 1，外环境关系图见附图 3，总平面布置图见附图 4。

2.2.2 平面布置

本项目为环境质量检测和职业卫生检测，总体布局上分为检验区、办公区、污染治理区三个功能区，其中：污染治理区布置在-1F，且危废暂存间布置在人员少有到达、靠近电梯厅的位置，便于危废的转运和集中管理。

同时，本项目使用的化学品根据其化学特性和使用要求，按照实验室管理规范分类存放，试剂均放置在带锁试剂柜中，严格登记使用。

根据现场踏勘，项目目前平面布置较环评阶段未发生明显变化。

2.3 建设内容

2.3.1 项目概况

项目名称：四川国环第三方检验检测实验室项目

建设单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

项目性质：新建

建设地点：成都市金牛区天龙大道 1333 号西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F

项目投资：设计总投资 600 万元，环保投资 36.5 万元，占总投资的 6.08%；实际总投资 600 万元，环保投资 36 万元，占总投资的 6%。

建设内容：租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 建设四川国环第三方检验检测实验室项目，租赁面积 800.2m²，主要从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达 17840 个（次）/a。本项目仅进行样品检测；不涉及土壤检测；不涉及致病菌，属于 P1 生物安全实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。

2.3.2 工程组成

本项目实际建设内容与环评及批复对照情况见表 2-1。

表 2-1 实际建设内容与环评审批建设内容对照情况表

名称	环评审批建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	采样准备室	1 个，位于-1F 夹层，用于采样前设备校准等。	与环评一致	租赁空置区域进行建设
	天平室	1 个，位于-1F 夹层，用于样品、试剂等称重。	与环评一致	
	质控室	1 个，位于-1F 夹层，用于对实验结果进行质量控制实验，包括空白实验、平行样实验等。	与环评一致	
	有机前处理室	1 个，位于-1F 夹层，主要用于有机实验仪器分析的前处理，如萃取等，设 4 个通风橱。	与环评一致	
	高温室	1 个，位于-1F 夹层，主要用于器皿烘干和滤纸灰化。	与环评一致	
	消解室	1 个，位于-1F 夹层，主要用于样品 COD、重金属等消解，设 4 个通风橱。	与环评一致	
	蒸馏室	1 个，位于-1F 夹层，主要用于样品 NH ₃ -N 蒸馏和样品、试剂水浴恒温。	与环评一致	
	微生物分析室	1 个，位于-1F 夹层，主要用于样品细菌总数、粪大肠菌群等细菌检测，不涉及致病菌，不设置生物安全柜，属于 P1 生物安全实验室。	与环评一致	

	仪器分析室 1	1 个，位于 2F，主要用于样品 pH、电导率、溶解氧检测。	与环评一致		
	仪器分析室 2	1 个，位于 -1F 夹层，主要用于样品分光光度法检测。	与环评一致		
	气相色谱室	2 个，位于 2F，主要用于样品气相色谱法检测，设 4 个万向集气罩。	与环评一致		
	液相色谱室	1 个，位于 2F，主要用于样品液相色谱法、离子色谱法检测，设 1 个万向集气罩，同时，设 1 个通风橱，用于样品稀释。	与环评一致		
	金属仪器分析室	1 个，位于 2F，主要用于样品金属检测，设 4 个固定式集气罩。	与环评一致		
办公生活设施	办公区	1 个，位于 2F。	与环评一致		
公用工程	供电	市政电网供电	与环评一致	依托园区	
	供水	市政自来水管网供水	与环评一致	依托园区	
	排水	市政雨污管网排水	与环评一致	依托园区	
环保工程	废水	排水系统	采用雨、污分流制。	与环评一致	依托园区
		预处理池	依托西部北斗中心已建 2 个总容积 240m ³ 的预处理池。	与环评一致	依托园区
		一体化污水处理设备	新增 1 套处理能力 2m ³ /d 的一体化污水处理设备，采用“调节沉淀+酸碱中和+化学絮凝+光催化反应+微电解反应+电化学氧化+强氧化消毒+活性过滤吸附”工艺。	与环评一致	新建
	废气	喷淋+两级活性炭吸附装置	设置 10 根管道连接通风试剂柜、设置 9 个通风橱、4 个固定式集气罩、5 个万向集气罩+1 套喷淋(采用 20% 氢氧化钠溶液喷淋，循环使用，定期检测 pH，pH 呈中性时更换，约 3 个月更换 1 次)+两级活性炭吸附装置(前置过滤棉除湿)+1 根 16m 高排气筒 (DA001)。	与环评一致	新建
	固废	垃圾桶	若干，用于暂存生活垃圾。	与环评一致	新建
危废暂存间		1 个，建筑面积 4m ² ，位于 -1F，用于暂存危险废物。	无过期试剂产生，其余危废经	新建	

			各实验室产生的检验废液在实验室内经收集后，采用手推车日产日清至危废暂存间暂存；易制毒品室和试剂室产生的过期试剂、沾染化学品的废包装材料以及废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣一经产生立即收集至危废暂存间暂存。	分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。	
--	--	--	---	-----------------------------------	--

根据现场踏勘，本项目在实际建设过程中，无过期试剂产生，其余危废经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。以上变动不属于重大变更。

2.3.3 公辅设施依托情况

西部北斗中心位于成都市金牛区天龙大道 1333 号，主要建设 9 栋办公楼及地下室等，于 2014 年 7 月 23 日通过了原成都市环境保护局审批（成环建评【2014】162 号），于 2016 年 10 月 8 日通过了原成都市环境保护局竣工环保验收（成环建房预验【2016】81 号）。

本项目系租赁已建 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 进行建设，依托西部北斗中心已建的办公楼、排水系统、预处理池等。

2.4 主要原辅材料及能耗

本项目所需主要原辅材料及能耗见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及燃料消耗量

类别	名称	环评用量	实际用量	形态
主 (辅) 料	乙酸酐 (AR)	100mL	100mL	液体
	丙酮 (GR)	2800mL	2800mL	液体
	盐酸 (GR)	50000mL	50000mL	液体
	硫酸 (GR)	100000mL	100000mL	液体
	硫酸钾 (GR)	200g	200g	固体
	硫酸铵 (AR)	200g	200g	固体
	硫酸铝铵 (AR)	300g	300g	固体
	硫酸铝钾·十二水 (AR)	300g	300g	固体
	硫酸铝·十八 (AR)	100g	100g	固体
	硫酸锰·一水 (AR)	100g	100g	固体
	硫酸锌·七水 (AR)	100g	100g	固体
	硫酸铁铵·十二水 (AR)	100g	100g	固体

硫酸亚铁铵 (GR)	200g	200g	固体
硫酸亚铁·七水 (AR)	200g	200g	固体
无水硫酸镁 (AR)	100g	100g	固体
硫酸氢钾 (AR)	200g	200g	固体
硫代硫酸钠 (AR)	5000g	5000g	固体
硫酸铜 (GR)	200g	200g	固体
硫酸联氨 (硫酸胼) (AR)	100g	100g	固体
过硫酸钾 (GR)	200g	200g	固体
硫酸铬 (八水) (AR)	200g	200g	固体
硫酸银 (AR)	500g	500g	固体
N,N-二乙基对苯二胺硫酸盐 (AR)	300g	300g	固体
无水亚硫酸氢钠 (GR)	200g	200g	固体
亚硝基铁氰化钠 (二水)	300g	300g	固体
无水硫酸钠 (GR+AR)	300g	300g	固体
无水亚硫酸钠 GR+AR)	300g	300g	固体
偏重亚硫酸钠 (AR)	200g	200g	固体
碳酸氢钠 GR+AR)	5000g	5000g	固体
无水碳酸钠 GR+AR)	5000g	5000g	固体
碳酸钙 (GR)	200g	200g	固体
碳酸铵(AR)	200g	200g	固体
碱式碳酸镁·五水(AR)	100g	100g	固体
碘 (AR)	500g	500g	固体
碘酸钾 (AR+GR)	600g	600g	固体
碘化钾 (AR)	800g	800g	固体
溴酸钾 (PT+GR+AR)	300g	300g	固体
溴化钾 (AR+GR)	600g	600g	固体
溴酚蓝 (IND)	400g	400g	固体
钛铁试剂 (IND)	200g	200g	固体
二苯胺碘酸钡 (IND)	100g	100g	固体
甲基红 (IND)	200g	200g	固体
亚甲基蓝 (IND)	300g	300g	固体
溴百里香酚蓝 (IND)	200g	200g	固体
铬黑 T (IND)	200g	200g	固体
铬酸酐 (IND)	100g	100g	固体
甲基橙 (IND)	300g	300g	固体
酚酞 (IND)	200g	200g	固体
靛蓝二碘酸钠 (IND)	100g	100g	固体
试银灵(IND)	300g	300g	固体
溴甲酚绿 (IND)	200g	200g	固体
酚试剂 (AR)	300g	300g	固体
曙红丫水溶	100g	100g	固体
变色硅胶 (AR)	3000g	3000g	固体

凡士林	500g	500g	固体
人造沸石 (CP)	300g	300g	固体
硅酸镁吸附剂 (AR)	2000g	2000g	固体
硅藻土 (CP)	1000g	1000g	固体
活性炭 (AR)	25000g	25000g	固体
氯化钾 (AR)	500g	500g	固体
氯化钠 (AR)	500g	500g	固体
氯化铵 (GR)	300g	300g	固体
氯化钡 (AR)	200g	200g	固体
氯化钴·六水 (AR)	200g	200g	固体
无水氯化钙 (AR)	500g	500g	固体
氯化亚锡·二水 (AR)	600g	600g	固体
氯酸钠 (AR)	200g	200g	固体
亚氯酸钠 (GR)	200g	200g	固体
高氯酸钠 (AR)	200g	200g	固体
氯化羟胺 (AR)	100g	100g	固体
磷酸二氢钾 (GR)	300g	300g	固体
磷酸氢二钾 (GR)	300g	300g	固体
无水磷酸氢二钠 (AR)	400g	400g	固体
磷酸氢二钠·十二水 (GR)	400g	400g	固体
磷酸二氢钠·一水 (AR)	400g	400g	固体
磷酸氢二铵 (AR)	500g	500g	固体
磷酸二氢钠 (GR)	200g	200g	固体
聚乙烯醇磷酸铵 (AR)	300g	300g	固体
四硼酸钠 (硼砂) (GR)	400g	400g	固体
硼氢化钾 (GR)	900g	900g	固体
硝酸钾 (GR)	200g	200g	固体
硝酸钠 (AR)	200g	200g	固体
亚硝酸钠 (GR+AR)	100g	100g	固体
硝酸铵 (AR)	100g	100g	固体
硝酸铯 (AR)	100g	100g	固体
硝酸镧 (AR)	200g	200g	固体
硝酸银 (AR)	800g	800g	固体
氢氧化钠 (GR)	3000g	3000g	固体
氢氧化钾 (AR)	3000g	3000g	固体
氢氧化钡·八水 (AR)	200g	200g	固体
硝酸锌 (AR)	100g	100g	固体
乙酸钠·三水 (AR)	100g	100g	固体
乙酸锌 (GR)	200g	200g	固体
乙酸铵 (AR)	100g	100g	固体
氧化镁 (AR)	400g	400g	固体
乙二胺四乙酸 (AR)	300g	300g	固体
可溶性淀粉 (AR)	800g	800g	固体

六次甲基四胺 (AR)	100g	100g	固体
丙二酸 (AR)	100mL	100mL	液体
高锰酸钾 (GR)	800g	800g	固体
水杨酸 (AR)	200g	200g	固体
硫酸钠·九水 (AR)	400g	400g	固体
异丙醇 (HPLC)	1000mL	1000mL	液态
丙三醇 (GR)	200mL	200mL	液态
过氧化氢溶液 (GR)	200mL	200mL	液态
无水乙醇 (AR+GR)	100mL	100mL	液态
正丁醇 (GR)	100mL	100mL	液态
30%过氧化氢 (AR)	400mL	400mL	液态
二氯乙烯 (GR)	100mL	100mL	液态
二氯乙烷 (ASC)	100mL	100mL	液态
乳化剂 DP-10(AR)	200mL	200mL	液态
乙二胺 (GC)	100mL	100mL	液态
甲基异丁基甲酮 (AR)	100mL	100mL	液态
丁三香氛 (AR)	100mL	100mL	液态
品红亚硫酸钠琼脂 (BR)	800g	800g	固态
伊红美蓝琼脂 (BR)	800g	800g	固态
胰蛋白胨 (BR)	600g	600g	固态
酵母膏 (BR)	800g	800g	固态
蛋白胨 (BR)	800g	800g	固态
牛肉膏 (BR)	800g	800g	固态
乳糖 (AR)	700g	700g	固态
琼脂粉 (BR)	2000g	2000g	固态
75%氯化钠肉汤 (BR)	500g	500g	固态
胰酪胨大豆肉汤 (TSB) 培养基 (BR)	500g	500g	固态
葡萄糖肉浸液肉汤 (BR)	500g	500g	固态
沙氏琼脂培养基 (BR)	500g	500g	固态
乳糖胆盐发酵培养基 (BR)	500g	500g	固态
孟加拉红培养基 (BR)	500g	500g	固态
营养琼脂 (BR)	800g	800g	固态
乳糖蛋白胨培养基	5000g	5000g	固态
三号胆盐 (AR)	500g	500g	固态
玫瑰色酸 (IND)	100g	100g	固态
碱性品红 (AR)	100g	100g	固态
伊红 Y (BS)	100g	100g	固态
亚甲基蓝·三水 (IND)	100g	100g	固态
曙红 Y 水溶 (AR)	100g	100g	固态
结晶紫 (AR)	200g	200g	固态
番红花红 T (AR)	200g	200g	固态
溴甲酚紫 (IND)	100g	100g	固态

姜黄素 (AR)	100g	100g	固态
MFC 培养基	500g	500g	固态
匹克氏肉汤	500g	500g	固态
Baird-parker 琼脂	800g	800g	固态
血液琼脂基础	100g	100g	固态
酒石酸锶钾 (AR)	100g	100g	固态
铬酸钾 (AR)	200g	200g	固态
邻苯二甲酸氢钾 (AR+GR)	200g	200g	固态
铁氰化钾 (AR)	300g	300g	固态
重铬酸钾 (PT)	800g	800g	固态
尿素 (AR)	200g	200g	固态
硫脲 (GR)	800g	800g	固态
丙烯基硫脲 (CP)	100g	100g	固态
氧化镁 (六水)	300g	300g	固态
氟化钠 (GR)	200g	200g	固态
柠檬酸三钠 (AR)	300g	300g	固态
乙二胺四乙酸二钠·二水 (GR+AR)	400g	400g	固态
酒石酸钾钠·四水 (AR)	300g	300g	固态
草酸钠 (GR)	100g	100g	固态
迭氮钠 (AR)	100g	100g	固态
柠檬酸三钠·二水 (AR)	200g	200g	固态
葡萄糖·一水 (GR)	200g	200g	固态
无水葡萄糖 (AR)	300g	300g	固态
DL-酒石酸 (AR)	300g	300g	固态
十二烷基苯磺酸钠 (AR)	300g	300g	固态
氨基磺酸 (AR)	300g	300g	固态
氨基磺酸钠 (AR)	200g	200g	固态
无水对氨基苯磺酸 (AR)	300g	300g	固态
磺胺 (AR)	200g	200g	固态
L-谷氨酸 (AR)	300g	300g	固态
三氯化铁·六水 (AR)	300g	300g	固态
锌粉 (AR)	100g	100g	固态
草酸 (二水) (AR)	200g	200g	固态
溴代十六烷基吡啶 (AR)	100g	100g	固态
邻苯二甲酸酐 (AR)	400g	400g	固态
0.2%盐酸副玫瑰苯胺 (环保 试剂)	600g	600g	固态
N-1-萘乙二胺盐酸盐 (AR)	200g	200g	固态
对氨基二甲苯胺盐酸盐 (CP)	200g	200g	固态
钼酸铵 (GR)	200g	200g	固态
氯胺 T (三水合物) (GR)	200g	200g	固态
酒石酸 (GR)	300g	300g	固态

	萘 (GR)	100g	100g	固态
	间二苯酚 (AR)	200g	200g	固态
	反式 1,2-环己二胺四乙酸·一水 (AR)	100g	100g	固态
	异烟酸 (BR)	200g	200g	固态
	1,10-菲啰啉·一水 (AR)	50g	50g	固态
	丁香油酚 (CP)	100g	100g	固态
	二苯基羰酰二肼 (AR)	100g	100g	固态
	N,N-二乙基对苯二胺	100g	100g	固态
	1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮 (AR)	100g	100g	固态
	4-氨基安替比林 (AR)	200g	200g	固态
	二苯偶氮碳酰肼 (AR)	100g	100g	固态
	亚硝基铁氰化钠·二水 (AR)	200g	200g	固态
	巴比妥酸 (AR)	200g	200g	固态
	氯铂酸钾 (AR)	100g	100g	固态
	硝酸铯 (AR)	100g	100g	固态
	二溴对甲基偶氮甲磺 (AR)	100g	100g	固态
	甲醇	10000mL	10000mL	液体
	抗坏血酸 (GR)	300g	300g	固态
	硝酸 (GR)	25000mL	25000mL	液体
	氢气	160L	160L	气体
	氩气	320L	320L	气体
	乙炔	160L	160L	气体
	氦气	160L	160L	气体
	氮气	240L	240L	气体
	干空	160L	160L	气体
能源	电	30 万 kW·h/a	30 万 kW·h/a	/
	水	763m ³ /a	763m ³ /a	/

2.5 主要设备

本项目生产过程中主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备清单

设备名称	规格	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
双气路大气采样器	ZGQ-2	4	4	与环评一致
个体防爆大气采样器	DFZ-15	2	2	与环评一致
EM 系列气体采样器	EM-300	2	2	与环评一致
智能粉尘采样器	FC-30	2	2	与环评一致
个体粉尘采样器 (防爆)	CCZG2	4	4	与环评一致
个体粉尘采样器	ZGF-2	2	2	与环评一致

便携式粉尘采样器	SP30	6	6	与环评一致
粉尘采样器	CCZ20	3	3	与环评一致
烟尘烟气浓度检测仪	3012H	2	2	与环评一致
中流量智能 TSP 采样器	2030	5	5	与环评一致
智能综合大气采样器	ADS-2062	8	8	与环评一致
智能双气路烟气采样器	3072	1	1	与环评一致
真空箱气袋采样器	ZR-3520 型	2	2	与环评一致
双路恒流粉尘采样器	QW35D	6	6	与环评一致
防爆双气路大气采样器	ZGQ-20SB	5	5	与环评一致
防爆空气采样器	ZGQ-5000B	10	10	与环评一致
充电便携式采气桶	Labtm037	3	3	与环评一致
QW 系列空气采样器	QW600	5	5	与环评一致
多功能声级计	AWA6228	4	4	与环评一致
多功能声级计	AWA5688	4	4	与环评一致
个人声暴露计	ASV5910	6	6	与环评一致
紫外辐照计	UV-A	1	1	与环评一致
紫外辐照计	UV-B	1	1	与环评一致
工频电场(近区)场强仪	RJ-5	1	1	与环评一致
高频电磁场近区场强仪	RJ-2	1	1	与环评一致
高频电场测量仪	RJ-3	1	1	与环评一致
微波漏能测试仪	ML-91	1	1	与环评一致
振动计	AWA5936/AWA84106	1	1	与环评一致
WBGT 指数仪	2006 型	3	3	与环评一致
CO 红外线分析器	GXH-3011A	1	1	与环评一致
CO ₂ 红外线分析器	GXH-3010E	1	1	与环评一致
辐射热计	MR-5	2	2	与环评一致
光照度计	TES-1332A	1	1	与环评一致
光照度计	testo 540	2	2	与环评一致
高原空盒气压表	DYM3-1	9	9	与环评一致
温湿度计	TES-1360A	5	5	与环评一致
温湿度计	testo 625	3	3	与环评一致
热线式风速计	TES-1340	2	2	与环评一致
热敏风速仪	Testo 425	1	1	与环评一致
电接风向风速仪	16026	4	4	与环评一致
余氯计	SYL-1B	1	1	与环评一致
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3062	1	1	与环评一致
水温计	棒式	8	8	与环评一致

激光能量测定仪	LPE-1C	1	1	与环评一致
环境振动分析仪	AWA6256B	1	1	与环评一致
高负压环境空气颗粒物采样器	ZR-3920G	2	2	与环评一致
钢尺水位计	HY.SWJ-1	1	1	与环评一致
防爆声级计	YDS130	1	1	与环评一致
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	2	2	与环评一致
pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX751	2	2	与环评一致
测烟望远镜	RB-LP	1	1	与环评一致
便携式浊度计	WGZ-1B	1	1	与环评一致
便携式流速测算仪	LS300-A	1	1	与环评一致
便携式可见分光光度计	V1600	1	1	与环评一致
声校准器	AWA6221B	5	5	与环评一致
声校准器	AWA6022A	2	2	与环评一致
数字皂膜流量计	GL-103A	1	1	与环评一致
数字皂膜流量计	GL-105B	1	1	与环评一致
流量综合校准器	ZR-5410A	1	1	与环评一致
电子天平（十万分之一）	AUW220D	1	1	与环评一致
电子天平（万分之一）	AUY120	1	1	与环评一致
电子天平（千分之一）	JA3003	1	1	与环评一致
电子天平（千分之一）	FA2204	1	1	与环评一致
恒温恒湿箱	BSC-150	1	1	与环评一致
石墨消解仪	KDNX-20	1	1	与环评一致
微波消解仪	SW-Entry	1	1	与环评一致
电热板	数显控温 400*400	2	2	与环评一致
万用电炉	DL-1	1	1	与环评一致
箱式电阻炉	SX-4-10	1	1	与环评一致
远红外恒温干燥箱	766-1A	1	1	与环评一致
电热鼓风干燥箱	DHG-9070A	1	1	与环评一致
电热鼓风干燥箱	DHG-9040A	1	1	与环评一致
电热鼓风干燥箱	101-2ES	1	1	与环评一致
生物显微镜	XSP-36	1	1	与环评一致
相差显微镜	BPH-200	1	1	与环评一致
灭菌锅	/	1	1	与环评一致
生化培养箱	LRH-250	2	2	与环评一致
数显恒温水浴锅	HH-6	3	3	与环评一致

数显恒温多头磁力搅拌器	HJ-6B	1	1	与环评一致
数显恒温磁力搅拌器	85-2A	1	1	与环评一致
紫外可见分光光度计	UV-9600	1	1	与环评一致
可见分光光度计	723c	1	1	与环评一致
原子吸收分光光度计	TAS-990F	1	1	与环评一致
石墨炉原子吸收光谱仪	240Z AA	1	1	与环评一致
双道原子荧光光度计	AFS-230E	1	1	与环评一致
电感耦合等离子发射光谱仪	ICP-OES 5100	1	1	与环评一致
气相色谱质谱联用仪	GC6890N+5973N	1	1	与环评一致
气相色谱仪	GC2014C	1	1	与环评一致
气相色谱仪	GC6890N	1	1	与环评一致
气相色谱仪	GC9790II	1	1	与环评一致
热脱附	成都科林	1	1	与环评一致
自动热解析仪	TD-1	1	1	与环评一致
顶空进样器	7697A	1	1	与环评一致
吹扫捕集	LUMIN	1	1	与环评一致
无油隔膜真空泵	AP-01P	1	1	与环评一致
液相色谱仪	LC1100	1	1	与环评一致
离子色谱	IC-600	1	1	与环评一致
酸度计 PH	PH3110	1	1	与环评一致
实验室 PH 计	PHSJ-4A	2	2	与环评一致
溶解氧测定仪	JPSJ-605F	1	1	与环评一致
电导率仪	DDSJ-308A	1	1	与环评一致
生化培养箱	LRH-250	2	2	与环评一致
动态气体配气仪	ZR-5211	1	1	与环评一致
离子风机	Aerostat PC	1	1	与环评一致
除湿机	DH-505B	1	1	与环评一致
超声波清洗机	SB-120-DT	1	1	与环评一致
超声波清洗机	SCQ-9200E 36	1	1	与环评一致
超纯水机	20L/h, 采用“预处理+反渗透+超纯化+终端超滤”工艺, 制备效率 75%	2	2	与环评一致
温湿度表	TH101	2	2	与环评一致
数显温湿度计	HTC-1	4	4	与环评一致
电热真空干燥箱	DZF-6020AB	1	1	与环评一致
通风试剂柜 (易制毒)	/	3	3	与环评一致
通风试剂柜	/	7	7	与环评一致
试剂柜	/	3	3	与环评一致

通风橱	/	9	9	与环评一致
-----	---	---	---	-------

2.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 14 人。

工作制度：实行 8 小时工作制，年工作 300 天。

2.7 水源及水平衡

本项目不设员工食堂和宿舍，项目用水包括检验用水、器皿清洗用水、纯水制备系统用水、喷淋液配制用水、地面清洁用水、办公生活用水，用水量为 2.5408m³/d，采用市政给水管网供水。本项目检验废液、涉及重金属的器皿清洗废水、不涉及重金属的前三次器皿清洗废水经收集后交由具资质单位处理，外排废水为后续器皿清洗废水、剩余水样、纯水制备废水、喷淋废水、地面清洁废水和生活污水，废水产生量为 2.3078m³/d。本项目水量平衡图见图 2-1。

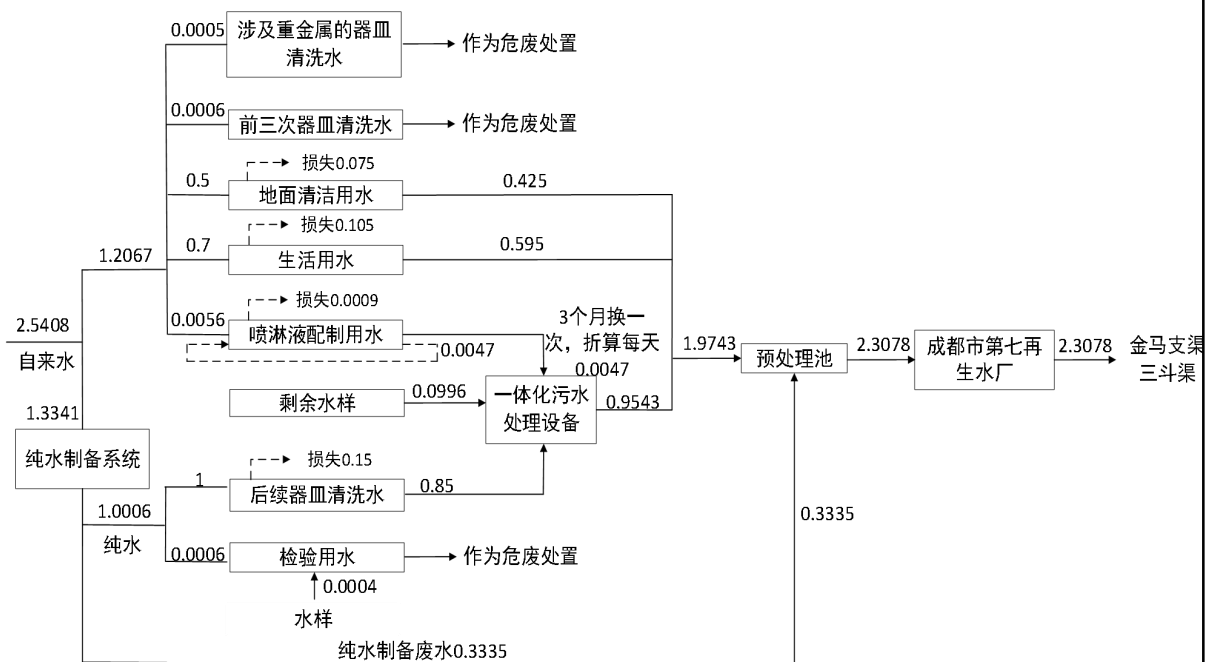


图 2-1 水量平衡图 (单位: m³/d)

2.8 生产工艺

1、工艺流程

本项目主要从事环境质量检测和职业卫生检测，仅进行样品检测；不涉及土壤检测；不涉及致病菌，属于 P1 生物安全实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。本项目总体工艺流程和产污环节如下：

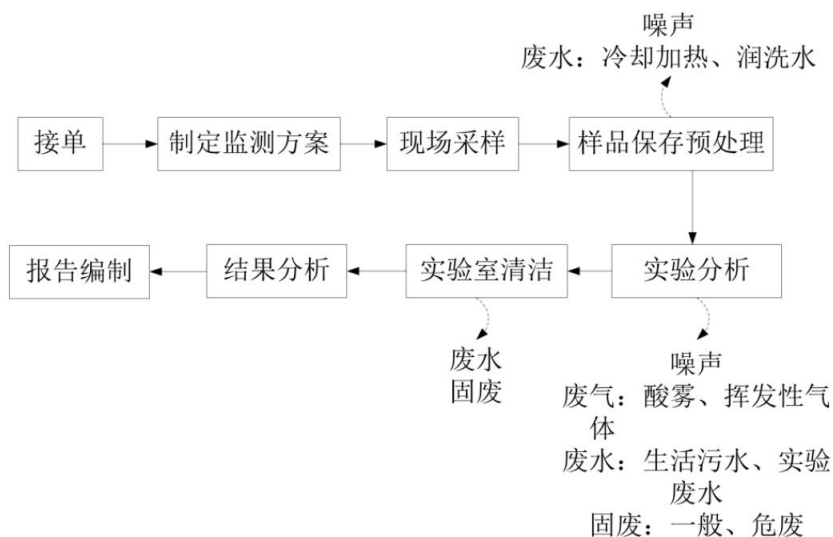


图 2-2 总体工艺流程及产污环节

工艺简述:

- ①接单后告知实验室，按照相关技术规范制定监测方案，前往现场采集样品。
- ②采集到样品后，根据方案安排进行样品的保存或预处理操作。
- ③根据方案及实际需求，对样品进行操作分析，检测得出数据，进行原始数据记录。
- ④清洁实验室，将实验器皿容器及实验台面清洗干净。
- ⑤根据实验原始记录，进行数据分析处理，得到最终检测分析结果。
- ⑥根据采样情况，实验原始记录及数据分析处理结果，出具检测报告。

检测类别:

①水和废水检测：水样一般为采样人员现场采样或少数企业送样到实验室检测，一般通过化学分析法、分光光度法、原子荧光法、气相色谱法等方法从而得出水样中某些物质的成分及含量。

②空气和废气检测：气体样品一般为采样人员现场采样或少数企业送样到实验室检测，一般通过气相色谱法、液相色谱法等从而得出气体样品中某些物质的成分及含量。

③噪声和振动监测：为采样人员现场采样，一般通过声级计等从而得出现场的噪声和振动情况。

④辐射检测：为采样人员现场采样，一般通过场强仪等从而得出现场的辐射情况。

⑤工频电场检测：为采样人员现场采样，一般通过场强仪等从而得出现场的工频电场情况。

主要检验方法:

①化学分析法

化学分析法以物质的化学反应为基础，根据样品、反应产物及消耗试剂的量，反应的化学计量关系等，通过计算得出待测组分的量。

②分光光度法

分光光度法是材料的反射或透射特性随波长变化的定量测量，将含有各种波长的混合光分散为各种单色光，使每种单色光依次通过某一浓度溶液，测定溶液对每种光波的吸光度，绘出吸收光谱。由于物质的吸收光区域和强度与结构密切相关，根据特有的吸收光谱可作分子结构分析。此外，利用特定波长的单色光分别透过标准溶液与待测溶液，比较其吸光度，可作定量分析。

③原子荧光法

原子荧光光谱法，是通过测定待测元素的原子蒸气在辐射能激发下发出的荧光发射强度来进行元素定量分析的方法。其原理是气态的基态原子吸收特征辐射，被激发到高能态，很快又跃迁至低能态或基态，并产生与入射光波长相同或不同的光，即为原子荧光。

④色谱法

色谱法利用不同物质在不同相态的选择性分配，以流动相对固定相中的混合物进行洗脱，混合物中不同的物质会以不同的速度沿固定相移动，最终达到分离的效果。色谱过程的本质是待分离物质分子在固定相和流动相之间分配平衡的过程，不同的物质在两相之间的分配会不同，这使其随流动相运动速度各不相同，随着流动相的运动，混合物中的不同组分在固定相上相互分离。

本次环评针对常规、金属类、有机类、无机类检测指标分别列举以下几种较有代表性的检测流程：

①常规：以重铬酸盐法测定化学需氧量为例

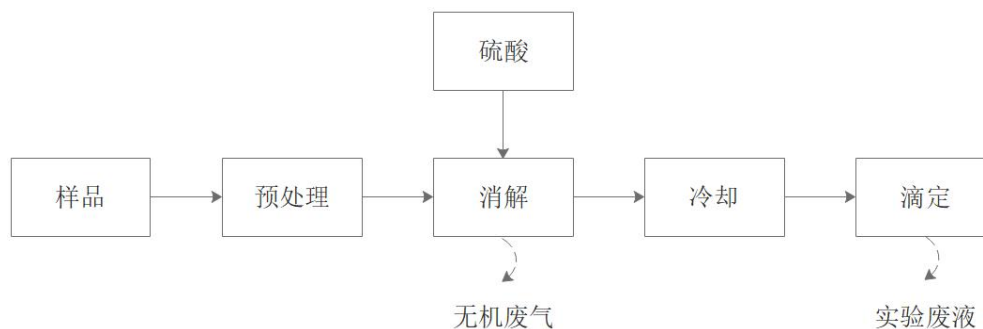


图 2-3 重铬酸盐法测定化学需氧量的工艺流程及产污环节

工艺简述：采样样品确定稀释倍数后以纯水稀释，取一定量稀释后水样，加入重铬酸钾标准溶液及玻璃珠，摇匀后连接到冷凝管，自上端加入硫酸银溶液，混匀后加热保持沸腾 2h，产生酸雾。冷却后加入纯水稀释，取下后滴入试亚铁灵，以硫酸亚铁铵滴定，计算样品的化学需氧量，产生检验废液。

②金属类：以电感耦合等离子体发射光谱法测定金属为例

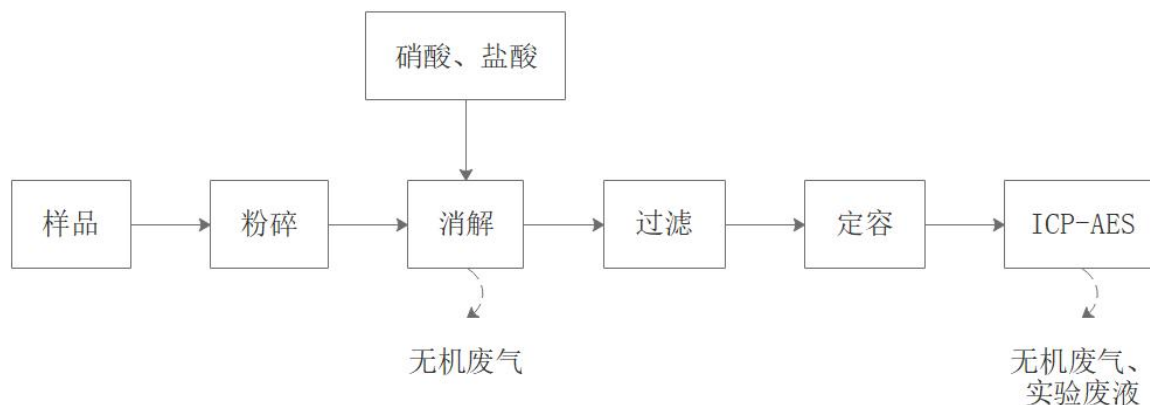


图 2-4 电感耦合等离子体发射光谱法测定金属的工艺流程及产污环节

工艺简述：利用工具将样品粉碎，称取一定数量的样品于烧杯中。加入硝酸、盐酸（比例 1:3），加热消解 2-3h，直到成为均质溶液，此过程产生酸雾。利用漏斗滤纸过滤至容量瓶中，进行二次水定容后通过 ICP-AES 测定，此过程产生酸雾及检验废液。

③有机类：以气相色谱法测定挥发性有机物为例



图 2-5 气相色谱法测定挥发性有机物的工艺流程及产污环节

工艺简述：采用吸附管现场采样后返回实验室，加热吸附管进行热解吸，并将解吸气用惰性气体载带进入气相色谱仪，产生挥发性气体。

④无机类：以分光光度法测定有效磷为例

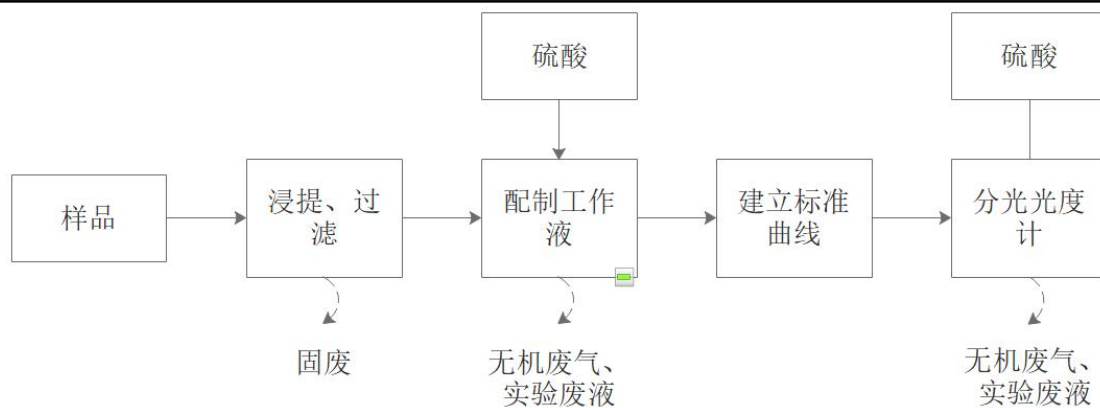


图 2-6 分光光度法测定有效磷的工艺流程及产污环节

工艺简述：采样样品经预处理后，加入浸提剂浸提后过滤，产生固废；以磷标准使用液、硫酸等配制工作液，建立标准曲线，产生无机废气及实验废液；以配制工作液的同样方式处理滤液，经分光光度计测定，计算样品的有效磷，产生无机废气及实验废液。

2、产污情况

通过对本项目实验流程和原辅材料的分析可知，营运期主要污染物为废气、废水、噪声和固废。

废气：①酸雾：样品消解和化学试剂使用产生的酸雾；②有机废气：样品萃取、样品解析、仪器测定等涉及有机溶剂使用产生的有机废气。

废水：①后续器皿清洗废水；②剩余水样；③纯水制备废水；④喷淋废水；⑤地面清洁用水；⑥生活污水。

噪声：检测设备噪声、中央空调风机噪声、一体化污水处理设备水泵噪声、废气处理系统风机噪声等。

固体废物：生活垃圾、不沾染化学品的废包装材料、废培养基、废反渗透膜等一般固废和检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣等危险废物。

2.9 项目变动情况

通过查阅《四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目环境影响报告表》及其批复文件，对照项目实际建设情况，本项目变动情况见表 2-4。

表 2-4 项目变动情况一览表

序号	环境影响报告表及批复要求	实际建设情况	变动情况
1	<p>项目位于成都市金牛区天龙大道1333号，系租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心9栋4单元-1F夹层和2F进行建设，总投资600万元，环保投资36.5万元，占总投资的6.08%。主要建设内容：</p> <p>①主体工程：1个采样准备室、1个天平室、1个质控室、1个有机前处理室、1个高温室、1个消解室、1个蒸馏室、1个微生物分析室、2个仪器分析室、1个气相色谱室、1个液相色谱室、1个金属仪器分析室。</p> <p>②办公生活设施：本项目不设员工食堂和宿舍；办公区位于2F。</p> <p>③环保工程：新建1套处理能力2m³/d的一体化污水处理设备，采用“调节沉淀+酸碱中和+化学絮凝+光催化反应+微电解反应+电化学氧化+强氧化消毒+活性过滤吸附”工艺，并依托西部北斗中心已建排水系统和2个总容积240m³的预处理池；新建1套喷淋+两级活性炭吸附装置，设置10根管道连接通风试剂柜、设置9个通风橱、4个固定式集气罩、5个万向集气罩+1套喷淋+两级活性炭吸附装置+1根16m高排气筒（DA001）；设若干垃圾桶，并在-1F新建1个建筑面积4m²危废暂存间。</p> <p>项目建成后，检测能力达17840个（次）/a。</p>	<p>项目位于成都市金牛区天龙大道1333号，系租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心9栋4单元-1F夹层和2F进行建设，总投资600万元，环保投资36万元，占总投资的6%。主要建设内容：</p> <p>①主体工程：1个采样准备室、1个天平室、1个质控室、1个有机前处理室、1个高温室、1个消解室、1个蒸馏室、1个微生物分析室、2个仪器分析室、1个气相色谱室、1个液相色谱室、1个金属仪器分析室。</p> <p>②办公生活设施：本项目不设员工食堂和宿舍；办公区位于2F。</p> <p>③环保工程：新建1套处理能力2m³/d的一体化污水处理设备，采用“调节沉淀+酸碱中和+化学絮凝+光催化反应+微电解反应+电化学氧化+强氧化消毒+活性过滤吸附”工艺，并依托西部北斗中心已建排水系统和2个总容积240m³的预处理池；新建1套喷淋+两级活性炭吸附装置，设置10根管道连接通风试剂柜、设置9个通风橱、4个固定式集气罩、5个万向集气罩+1套喷淋+两级活性炭吸附装置+1根16m高排气筒（DA001）；设若干垃圾桶，并在-1F新建1个建筑面积4m²危废暂存间。</p> <p>项目建成后，检测能力达17840个（次）/a。</p>	无变化
2	<p>酸雾、有机废气经通风管道（10根）或通风橱（9个）或固定式集气罩（4个）或万向集气罩（5个）收集，由集气管道沿外墙引至楼顶的喷淋+两级活性炭吸附装置处理后通过1根排气筒（DA001，H=16m）排放。</p>	<p>酸雾、有机废气经通风管道（10根）或通风橱（9个）或固定式集气罩（4个）或万向集气罩（5个）收集，由集气管道沿外墙引至楼顶的喷淋+两级活性炭吸附装置处理后通过1根排气筒（DA001，H=16m）排放。</p>	无变化
3	<p>本项目排水系统采用雨、污分流制，废水依托西部北斗中心已建雨、污管网和2个总容积240m³的预处理池，并</p>	<p>本项目排水系统采用雨、污分流制，废水依托西部北斗中心已建雨、污管网和2个总容积240m³的预处理池，并</p>	无变化

	新建1套处理能力2m ³ /d的一体化污水处理设备进行处理。本项目后续器皿清洗废水（涉及微生物实验的器皿先经高温高压蒸汽灭菌灭活）与剩余水样、喷淋废水经一体化污水处理设备处理后与纯水制备废水、地面清洁废水、生活污水一起经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入成都市第七再生水厂经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准后排入金马支渠三斗渠。	新建1套处理能力2m ³ /d的一体化污水处理设备进行处理。本项目后续器皿清洗废水（涉及微生物实验的器皿先经高温高压蒸汽灭菌灭活）与剩余水样、喷淋废水经一体化污水处理设备处理后与纯水制备废水、地面清洁废水、生活污水一起经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入成都市第七再生水厂经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准后排入金马支渠三斗渠。	
4	选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修；各实验仪器和水泵设置于室内，利用墙体隔声；风机布置在楼顶，底部采取基础减振。	选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修；各实验仪器和水泵设置于室内，利用墙体隔声；风机布置在楼顶，底部采取基础减振。	无变化
5	本项目废培养基经高温高压蒸汽灭菌灭活后，混入生活垃圾、废反渗透膜一起交由环卫部门清运处理；不沾染化学品的废包装材料经收集后外售至废旧物资回收单位；检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、过期试剂、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具资质单位处理，并签订危废处置协议。	本项目废培养基经高温高压蒸汽灭菌灭活后，混入生活垃圾、废反渗透膜一起交由环卫部门清运处理；不沾染化学品的废包装材料经收集后外售至废旧物资回收单位；检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。	无过期试剂产生，其余危废经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。
6	在-1F设置一个危废暂存间，建筑面积为4m ² ，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具资质单位处理，并签订危废处置协议。危废暂存间设置警示标识，地面加铺2mm厚高密度聚乙烯进行重点防渗，危废暂存间内设置3cm高防渗墙裙，进出侧设置10cm高防渗围堰，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。	在-1F设置一个危废暂存间，建筑面积为4m ² ，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。危废暂存间设置警示标识，地面采取了防渗处理，危废暂存间内设置3cm高防渗墙裙，进出侧设置10cm高防渗围堰，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。	无变化
<p>由上表可知，本项目变动内容包括：无过期试剂产生，其余危废经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理。</p>			

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）第八条和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号）中所列清单，本项目变动情况如下：

表 2-5 对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》项目变动情况一览表

名称	重大变动清单	本项目情况	是否属于重大变动	
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	不涉及	/	
	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	不涉及	/	
	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	不涉及	/	
	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	不涉及	/	
	入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	不涉及	/	
	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	不涉及	/	
	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	不涉及	/	
	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	不涉及	/	
	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不涉及	/	
《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及	/
	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及	/
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及	/
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/

地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及	/
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/
	物料交输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及	/
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	/
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及	/
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	/
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	/

由上表可知，本项目变动不属于重大变更，不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）第八条和《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号）中所列清单。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水

本项目不设员工食堂和宿舍，用水包括检验用水、器皿清洗用水、纯水制备系统用水、喷淋液配制用水、地面清洁用水、办公生活用水，用水量为 762.24m³/a，即 2.5408m³/d。本项目检验废液、涉及重金属的器皿清洗废水、不涉及重金属的前三次器皿清洗废水经收集后交由具资质单位处理，外排废水为后续器皿清洗废水、剩余水样、纯水制备废水、喷淋废水、地面清洁废水和生活污水，排放量为 692.34m³/a，即 2.3078m³/d。

本项目排水系统采用雨、污分流制，废水依托西部北斗中心已建雨、污管网和 2 个总容积 240m³的预处理池，并新增 1 套处理能力 2m³/d 的一体化污水处理设备（采用“调节沉淀+酸碱中和+化学絮凝+光催化反应+微电解反应+电化学氧化+强氧化消毒+活性过滤吸附”工艺）进行处理。本项目后续器皿清洗废水（涉及微生物实验的器皿先经高温高压蒸汽灭菌灭活）与剩余水样、喷淋废水经一体化污水处理设备处理后与纯水制备废水、地面清洁废水、生活污水一起经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入成都市第七再生水厂经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准后排入金马支渠三斗渠。

本项目废水排放及处理情况见表 3-1。

表 3-1 废水排放及处理情况

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	治理设施及处理能力	排放去向
后续器皿清洗废水	三次后器皿清洗	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	连续	0.9543	一体化污水处理设备（1套，处理能力2m ³ /d）	排入预处理池
剩余水样	水质检测					
喷淋废水	喷淋塔					
纯水制备废水	纯水制备系统	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	连续	1.3535	预处理池（2个，容积240m ³ ）	成都市第七再生水厂
地面清洁废水	地面清洁					
办公生活污水	劳动定员					

本项目废水处理设施见图 3-1。



一体化污水处理设备



预处理池

图 3-1 废水处理设施

3.1.2 废气

①含菌废气

本项目不涉及致病菌，不设置生物安全柜，根据《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）中“6.1.9 实验室可以利用自然通风。如果采用机械通风，应避免交叉污染。”，本项目实验室门窗保持常闭状态，中央空调带新风系统，含菌气溶胶经新风系统收集引至楼顶排口处设置的高效过滤器处理后排放。

②酸雾、有机废气

本项目实验过程中会产生酸雾（HCl）和有机废气。本项目设置 10 个试剂柜，均为通风试剂柜；本项目设置 9 个通风橱，产生废气的实验均在通风橱内进行；本项目在实验台上方设置 4 个固定式集气罩；在离子色谱仪、气相色谱仪等上方设置 5 个万向集气罩，且本项目在楼顶设置 1 套喷淋塔+两级活性炭吸附装置（前置过滤棉除湿）。酸雾、有机废气经通风管道或通风橱或集气罩收集，由集气管道沿外墙引至楼顶的喷淋塔+两级活性炭吸附装置（前置过滤棉除湿）处理后通过 1 根排气筒（DA001，H=16m）排放。酸雾具有腐蚀性，废气收集系统应做好防腐处理。

本项目废气治理设施见表 3-2 和图 3-2。

表 3-2 废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度	排放去向
含菌废气	实验过程	/	/	新风系统高效过滤器	/	大气环境
酸雾（HCl）和	实验过程	HCl、有机废气	有组织排放	1套喷淋塔+两级活性炭吸附装置（前置过	16m	大气环境

有机废气			滤棉除湿)		
		无组织排放	/	/	大气环境



通风管道



通风橱



固定式集气罩



万向集气罩



喷淋塔+两级活性炭吸附装置



排气筒

图 3-2 废气处理设施

3.1.3 噪声

本项目营运期噪声主要为检测仪器、水泵、风机等设备运行时产生的噪声。本项目采取选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修；各实验仪器和水泵设置于室内，利用墙体隔声；风机布置在楼顶，底部采取基础减振等措施，项目噪声源分布及治理措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源分布情况表

序号	噪声源	源强	位置	运行方式	治理措施
1	检测仪器	60dB (A)	室内	间断	墙体隔声
2	水泵	70dB (A)	室内	间断	墙体隔声
3	风机	95dB (A)	室外	间断	基础减振，风机安装隔声罩，风机进、出口安装消声器

3.1.4 固体废物

本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、不沾染化学品的废包装材料、废培养基、废反渗透膜等一般固废和检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣等危险废物。根据现场调查，本项目固体废物处置情况见表 3-4。

表 3-4 固体废物处置情况表

废物名称	来源	性质	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	劳动定员	一般废物	/	/	2.688	交由环卫部门清运处理
不沾染化学品的废包装材料	原料使用		/	/	0.1	外售至废旧资源回收站
废培养	检验		/	/	0.01	经高温高压蒸汽灭菌灭活后，交由环卫部门清运处理
废反渗透膜	纯水制备系统		/	/	0.02	交由环卫部门清运处理
检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）	检验	危险废物	HW49	900-047-49	0.6	经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理

沾染化学品的废包装材料	原料使用		HW49	900-041-49	0.05	
废过滤棉	有机废气处理		HW49	900-041-49	0.01	
废活性炭	有机废气处理		HW49	900-039-49	6	
一体化污水处理设备沉渣	废水处理		HW49	900-041-49	0.02	

根据现场检查，本项目在-1F 设置一个危废暂存间，建筑面积为 4m²，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理，并签订了《危险废物收集服务合同》。危废暂存间设置了警示标识，建立了危险废物管理规范要求，指定专人负责管理；地面采取了防渗处理，危废暂存间内设置 3cm 高防渗墙裙，进出侧设置 10cm 高防渗围堰，落实了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施，防止事故泄漏污染地下水。



危废暂存间

图 3-3 危险废物处理设施

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

为切实防范环境风险事故，本项目采取了下列环境风险防范措施：

①酸类、碱类分开存放，严格化学品管理，加强实验室及人员管理。

②危废暂存间设置于-1F，地面采取了防渗处理，危废暂存间内设置 3cm 高防渗墙裙，进出侧设置 10cm 高防渗围堰，落实了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。

③实验室内设消防通道、室外设消火栓，配置了足够的灭火器材，配备了适用的防毒面罩和防护用品，制定了危险废物管理和转移制度。

3.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设 1 个废气排口，企业对排污口进行了规范化，预留了监测采样口。



图 3-4 废气排放口

3.2.3 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不属于其中规定的排污单位。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 600 万元，环保投资 36 万元，占总投资的 6%。本项目环保治理措施及投资一览表见表 3-5。

表 3-5 环保治理措施及投资一览表

项目	内容		实际投资 (万元)
废气治理	营运期	设置 10 根管道连接通风试剂柜、设置 9 个通风橱、4 个固定式集气罩、5 个万向集气罩+1 套喷淋塔+两级活性炭吸附装置（前置过滤棉除湿）+1 根 16m 高排气筒（DA001）	21
废水治理	营运期	采取雨、污分流制	依托
		依托西部北斗中心已建 2 个总容积 240m ³ 的预处理池	依托
		新增 1 套处理能力 2m ³ /d 的一体化污水处理设备	5
噪声治理	营运期	选用低噪声设备、厂房隔声，基础减振等	2
固废处置	营运期	废培养基经高温高压蒸汽灭菌灭活后，与生活垃圾、废反渗透膜、一体化污水处理设备沉渣一起交由环卫部门清运处理	0.5
		不沾染化学品的废包装材料外售至废旧物资回收单位	/
		设置 1 个 4m ² 的危废暂存间，危险废物采用专用容器进行分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具资质单位处理，并签订危废处置	3

		协议	
地下水 防渗		危废暂存间和一体化污水处理设备所在区域采取重点防渗，-1F 夹层采取一般防渗	2.5
风险 管理		厂区采取安全防火措施，设置消防标识标牌，配置相应数量的灭火器材；强化安全管理，制定专人负责危险品进出库管理，张贴相关标识等，制定厂区环境风险应急预案	2
合计		/	36

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

1、项目概况

四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目选址于成都市金牛区天龙大道 1333 号，位于金牛工业集中发展区内，系租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 进行建设。本项目主要从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达 17840 个（次）/a。本项目仅进行样品检测；不涉及土壤检测；不涉及致病菌，属于 P1 生物安全实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。本项目总投资 600 万元，环保投资 36.5 万元，占总投资的 6.08%。

2、产业政策符合性

本项目主要从事环境质量检测和职业卫生检测，属于国家发展和改革委员会第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中“第一类 鼓励类/三十一、科技服务业/6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务”。

同时，金牛区行政审批局于 2023 年 2 月 10 日对本项目进行了备案（川投资备【2302-510106-89-01-771815】FGQB-0016 号）。

综上，本项目符合国家现行产业政策。

3、规划符合性

（1）与《成都市土地利用总体规划（2006-2020 年）》符合性

本项目系租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 进行建设，根据该楼栋《房屋买卖合同》和四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司《不动产权证》（川（2020）成都市不动产权第 0196187 号）可知，本项目用地性质为工业用地。因此，本项目符合《成都市土地利用总体规划（2006-2020 年）》。

（2）与金牛工业集中发展区规划符合性

本项目主要从事环境质量检测和职业卫生检测，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验，不属于环境准入负面清单中限制类、禁止类项目，与园区主导

产业不冲突；同时，本项目采用国内先进的检测工艺、设备及污染治理水平，能耗、物耗与水耗等能达到国内先进水平，符合园区清洁生产要求。因此，本项目符合金牛工业集中发展区规划。

4、其他符合性

(1) 与“三线一单”符合性

本项目符合《成都市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》及《成都市生态环境局关于印发<成都市生态环境准入清单（2022年版）>的通知》中相关要求。

(2) 与相关生态环境保护法规、规范符合性

本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》、《成都市 2023 年大气污染防治工作行动方案》中相关要求，符合《四川省十四五生态环境保护规划》中相关要求，符合《中华人民共和国长江保护法》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办【2022】7号）、《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》中相关要求。

同时，本项目符合西部地理信息科技产业园（一期 2#地块）准入要求。

(3) 与《成都市环境保护局关于进一步加强大专院校及科研单位实验室环境管理工作的通知》（成环管【2012】313号）、《四川省实验室危险废物污染防治技术指南》、《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）符合性

本项目符合《成都市环境保护局关于进一步加强大专院校及科研单位实验室环境管理工作的通知》（成环管【2012】313号）、《四川省实验室危险废物污染防治技术指南》、《实验室 生物安全通用要求》（GB19489-2008）中相关要求。

5、选址合理性

本项目位于成都市金牛区天龙大道 1333 号西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F，周边 500m 范围内主要为卫星导航系统相关企业、居民小区、学校等。

本项目为环境质量检测和职业卫生检测实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验，项目产生的废气主要为酸雾和有机废气，废气量较小，且酸雾和有机废气分别经喷淋塔、两级活性炭吸附装置处理后均可实现达标排放，且排气筒排口距周边环境保护目标较远；项目噪声主要来自检测仪器、水泵、风机噪声等，经过合理布局、消音和墙体隔声后，可以实现达标排放。各项污染物经治理后均可实现达标排

放，对周围环境基本无干扰、污染和安全隐患。

综上，本项目外环境较敏感，存在一定环境制约因素，项目在采取上述措施后，对周边环境影响较小。因此，本项目选址合理，与外环境相容。

6、环境质量现状结论

(1) 大气环境质量

本项目所在大气环境评价区域为不达标区。根据《成都市空气质量达标规划（2018-2027年）》（成府函【2018】120号），成都市将通过优化城市空间布局与产业结构、提高清洁能源利用比重、深化工业源大气污染防治、推进重点行业VOCs污染防治、强化移动源污染治理、加强扬尘污染整治、全面推进其他面源污染治理、加强重污染天气应对、强化区域大气污染联防联控机制、加强环保能力建设等措施，力争在规划期内实现环境空气质量全面达标。

(2) 地表水环境质量

本项目位于成都市第七再生水厂服务范围内，接纳水体为金马支渠三斗渠，属岷江水系。本项目所在地表水环境评价区域为达标区。

(3) 声环境质量

本项目场界周边50米范围内不涉及声环境保护目标。

7、环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响结论

本项目位于成都市金牛区天龙大道1333号，系租赁西部北斗中心已建9栋4单元-1F夹层和2F进行建设，施工期不涉及基础开挖、土石方等工程，仅进行装修改造、设备安装和调试等。装修改造、设备安装和调试过程中产生的污染较轻，经相应的处理措施后对环境的影响甚微。

(2) 营运期环境影响结论

①大气环境影响结论

本项目酸雾经喷淋+两级活性炭吸附装置处理后有组织排放速率、排放浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准、有机废气经喷淋+两级活性炭吸附装置处理后有组织排放速率、排放浓度均能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准，可以实现达标排放。

采取上述治理措施后，营运期大气污染物可实现达标排放，不会对区域大气环境造成影响。

②地表水环境影响结论

本项目排水系统采用雨、污分流制，废水依托西部北斗中心已建雨、污管网和 2 个总容积 240m³ 的预处理池，并新建 1 套处理能力 2m³/d 的一体化污水处理设备进行处理。本项目后续器皿清洗废水（涉及微生物实验的器皿先经高温高压蒸汽灭菌灭活）与剩余水样、喷淋废水经一体化污水处理设备处理后与纯水制备废水、地面清洁废水、生活污水一起经预处理池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入成都市第七再生水厂经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准后排入金马支渠三斗渠。

采取上述治理措施后，本项目外排废水均可实现达标排放，不会对地表水环境造成影响。

③声环境影响结论

本项目选用符合国家标准低噪声设备，定期进行设备检修；各实验仪器和水泵设置于室内，利用墙体隔声；风机布置在楼顶，底部采取基础减振。

采取上述治理措施后，场界噪声可实现达标排放，不会对区域声环境造成影响。

④固体废物环境影响结论

本项目废培养基经高温高压蒸汽灭菌灭活后，混入生活垃圾、废反渗透膜一起交由环卫部门清运处理；不沾染化学品的废包装材料经收集后外售至废旧物资回收单位。本项目在-1F 设置一个危废暂存间，建筑面积为 4m²，检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、过期试剂、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具资质单位处理，并签订危废处置协议。危废暂存间设置警示标识，地面加铺 2mm 厚高密度聚乙烯进行重点防渗，危废暂存间内设置 3cm 高防渗墙裙，进出侧设置 10cm 高防渗围堰，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施。

综上所述，采取本环评提出的上述处置措施后，本项目产生的固体废物去向明确，可实现资源化或无害化处置，不会对环境造成二次污染。采取以上治理措施后，各类固体废物处置得当，去向明确，可实现资源化利用或无害化处置，不会对环境造成二次污染。

8、建设项目环境可行性结论

四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目位于成都市金牛区天龙大道 1333 号西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F。项目建设符合国家产业政策，符合成都市土地利用规划、金牛工业集中发展区规划、西部地理信息科技产业园（一期 2#地块）准入要求，且符合“三线一单”、相关生态环境保护法规、规范等相关要求。项目选址合理，总图布置合理。废水、废气、噪声、固体废物采取的污染防治措施技术可靠、经济可行。建设单位认真落实本报告中提出的各项污染防治措施和有关管理措施，保证环境保护措施的有效运行，可确保污染物稳定达标排放。从环保角度而言，本项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

成都市金牛生态环境局

关于四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目 建设项目环境影响报告表的批复 金牛环建【2023】4 号

四川省国环环境工程咨询有限公司：

你单位报送的《四川国环第三方检验检测实验室项目建设项目环境影响报告表》已收悉，《四川省固定资产投资项目备案表》备案号：川投资备【2302-510106-89-01-771815】FGQB-0016 号。我局在成都市金牛区人民政府网站政府信息公开中进行了全本公示和拟作出审批意见的公示，无反馈意见。经研究，现对该《建设项目环境影响报告表》批复如下：

一、四川省国环环境工程咨询有限公司投资人民币 600 万元，其中环保投资 36.5 万元，租赁成都市金牛区天龙大道 1333 号西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F（面积 800.2m²）建设检验检测实验室项目。主要建设内容：对西部北斗中心 9 栋 4 单元-1F 夹层和 2F 相关区域进行改造建设，购置相关实验设备，建设环境质量检测（水和废水、空气和废气、噪声与振动）和职业卫生检测（空气和废气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力 17840 个（次）/年，配套建设实验室废水、废气、危险废弃物等污染防治工程，依托既有公辅设施。本项目仅进行送检样品检测，不涉及土壤检测，不涉及致病菌，项目属于 P1 生物安全实验室，不涉及 P2 及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。

二、项目符合国家产业政策和城市规划，报告表所提交的各项环保措施能够满足污染防治要求，可作为执行环保设施“三同时”制度的依据。在全面落实报告表所提出的各项环保措施后，污染物可以达标排放。从环境保护角度分析，我局同意你单位按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行建设。

三、落实生态环境保护要求，严格污染防治设施建设。

（一）施工期严格执行建筑工地扬尘防治相关内容，洒水作业、落实保洁人员及时清扫施工现场。施工期间产生的设备安装废弃物、废弃包装材料、生活垃圾等应及时交由环卫部门统一处置，废机油等危废分类收集后交由具有危险废物处置资质单位进行处置。

（二）落实噪声控制措施，确保场界达标，防止噪声污染扰民。合理安排施工作业时间，采用低噪声机械，设置临时隔声屏障，确保施工场界噪声排放达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），防止施工噪声扰民。中央空调主机、风机、水泵等产生高噪声的设备必须采取合理布局、隔音、降噪、减震措施，严禁设备噪声扰民。项目噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区排放限值标准。

（三）严格废水收集处理措施，确保稳定达标运行。实验室前三次器皿清洗废水经收集后交由具资质单位处理，后续器皿清洗废水、剩余水样、喷淋废水等经收集后排入一体化废水处理设施（处理能力 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，采用“调节沉淀+酸碱中和+化学絮凝+光催化反应+微电解反应+电化学氧化+强氧化消毒+活性过滤吸附”工艺），经一体化废水处理设施处理后与生活污水一道排入西部北斗中心已建污水预处理池，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中相关限值后再排入城市污水管网。

（四）严格废气收集处理。项目实验产生的废气收集后由密闭管道引至5层楼顶经碱液喷淋和两级活性炭吸附装置（前置过滤棉除湿）处理，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51-2377-2017）中相应限值后由16米高的排气筒引至高空排放，排口设置远离办公区域和居民住户。

（五）完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。

（六）落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，针对实验室涉及

的危险物质、可能发生的环境风险事故，编制突发环境事件应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

（七）加强环保设施的日常管理和维护，确保环保设施正常运行。

四、涉及含辐射检测项目须向有审批权限的环保部门另行申报环评。

五、建设项目竣工后，建设单位需按照国家标准和程序开展竣工环保验收工作，并依法公开项目验收报告。项目验收合格后，方可投入使用。

六、项目建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

七、需要取得法律、法规规定的除环保审批以外的开工建设条件、资质、许可等条件的，须取得后方可开工建设（营业）。

八、项目性质、规模、地点、工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更的，必须重新报批。自报告表批准之日起，工程超过五年未开工建设，报告表应当报我局重新审核。

特此批复。

成都市金牛生态环境局

2023年8月8日

表五 验收监测质量保证与质量控制

5.1 监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法、来源、检测仪器及检出限

项目	监测因子	分析方法	方法来源	监测仪器	检出限
废水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	PF-32 原子荧光光度计 DFSJC-002	0.00004mg/L
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 DFSJC-001	/
	铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ757-2015	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 DFSJC-001	0.03mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-87	UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-035	0.004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ694-2014	PF-32 原子荧光光度计 DFSJC-002	0.0003mg/L
	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB7475-87	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 DFSJC-001	/
	镍	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB11912-89	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 DFSJC-001	0.05mg/L
	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ1147-2020	PHBJ-260 便携式PH计 DFSJC-348	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB11901-89	FA-2204B 万分之一电子天平 DFSJC-032	/
	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	JPSJ-605F 溶解氧测定仪 DFSJC-339	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	具塞滴定管A50mL DFSJC-306	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	UV-1200 紫外可见分光光度计 DFSJC-333	0.025mg/L

	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-89	UV-1200紫外可见分光光度计 DFSJC-035	0.01mg/L
废气	非甲烷总烃	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	GC9790 II 气相色谱仪 DFSJC-003	0.07mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693-2014	ZR-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 DFSJC-193	3mg/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	ICS-600离子色谱 DFSJC-006	0.2mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	HJ544-2016	ICS-600离子色谱 DFSJC-006	0.2mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ38-2017	GC9790 II 气相色谱仪 DFSJC-003	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	AWA5688多功能声级计 DFSJC-153	/

5.2 人员能力

四川地风升检测服务有限公司是经四川省质量技术监督局 CMA 计量认证，通过成都市工商行政管理局批准注册的综合性合法第三方检测机构。主营业务包括环境检测、水质检测、环保监测、室内空气质量检测等领域。公司根据功能划分有气相色谱室、原子吸收室、分光光度室、常规样品室、土壤样品室、现场设备室、天平室等专业实验室，现有气相色谱仪、离子色谱仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光谱仪等检测设。

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接受相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》的要求进行，选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集不少于 10% 的平行样，实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门鉴定、并在有效期内的仪器。尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内，即仪器量程的 30%~70%；烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差 $\gt 0.5\text{dB}$ ，若 $\gt 0.5\text{dB}$ 则测试数据无效。

5.6 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

布点、采样、样品制备、样品测试等按照《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T20-1998）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298-2019）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）要求进行。

表六 验收监测内容

6.1 废水

本项目废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

废水类别	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
后续器皿清洗废水、剩余水样、喷淋废水	W1	一体化污水处理设备出水口	汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	连续监测2天，每天监测4次

6.2 废气

6.2.1 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

排放源	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
实验室	A1	本项目北侧厂界（-1F 夹层）	非甲烷总烃	连续监测2天，每天监测3次
	A2	本项目南侧厂界（1F）		
	A3	本项目西侧厂界（1F）		

6.2.2 有组织排放

本项目有组织废气监测内容见表 6-3。

表 6-3 有组织废气监测内容

废气名称	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
酸雾和有机废气	DA001	酸雾及有机废气排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	连续监测2天，每天监测3次	排气筒高度16m

6.3 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 场界噪声监测内容

点位编号	监测点名称	监测因子	监测频次
N1	本项目北侧场界（1F）外 1m 处	场界环境噪声	连续监测2天，每天昼间监测1次
N2	本项目南侧场界（1F）外 1m 处	场界环境噪声	
N3	本项目西侧场界（1F）外 1m 处	场界环境噪声	

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目设计检测能力 17840 个（次）/a。我公司于 2024 年 4 月 25 日~26 日委托四川地风升检测服务有限公司对该项目开展了现场监测，监测期间项目正常运营、环保设施运行正常，具备验收条件。本项目监测期间工况见下表。

表 7-1 监测期间工况记录表

监测日期	设计检测能力	实际检测能力	运行负荷
2024.4.25	60 个（次）/d	48 个（次）/d	80%
2024.4.26	60 个（次）/d	52 个（次）/d	86.7%

7.2 环保设施调试运行效果

7.2.1 污染物排放监测结果

1、废水

本次验收废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果 单位：mg/L

监测结果 监测点位	监测项目	监测结果										执行标准	评价结果
		2024.4.25					2024.4.26						
		一次	二次	三次	四次	均值或范围	一次	二次	三次	四次	均值或范围		
W1 一体化污水处理设备出水口	汞	0.00942	0.0118	0.0131	0.0142	0.0121	0.0104	0.0136	0.0131	0.0142	0.0128	0.05	达标
	镉	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.012	未检出	0.003	0.1	达标
	铬	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.5	达标
	六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	砷	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	铅	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
	镍	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
	pH 值（无量纲）	7.5	7.6	7.5	7.5	/	7.6	7.6	7.6	7.6	/	6~9	达标
	悬浮物	10	15	18	12	14	17	12	10	11	12	400	达标
	化学需氧量	18	20	21	19	20	22	19	18	21	20	500	达标
	五日生化需氧量	4.0	4.4	4.6	4.1	4.3	4.8	4.2	3.9	4.7	4.4	300	达标
	氨氮	0.217	0.212	0.223	0.232	0.221	0.209	0.220	0.235	0.222	0.222	45	达标
总磷	0.17	0.17	0.18	0.16	0.17	0.18	0.16	0.18	0.17	0.17	8	达标	

根据监测结果可知，本次验收监测期间，一体化污水处理设备出水口汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍的排放浓度达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中第一类污染物排放标准，pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的排放浓度达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷的排放浓度达到了《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

表 1 中 B 级标准。

2、废气

(1) 无组织废气

本次验收无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

点位编号 及名称	监测项目	监测结果								执行 标准	评价 结果
		2024.4.25				2024.4.26					
		一次	二次	三次	均值	一次	二次	三次	均值		
A1 本项目北侧 厂界（-1F 夹 层）	非甲烷总烃	0.32	0.36	0.32	0.33	0.38	0.41	0.35	0.38	6	达标
A2 本项目南 侧厂界（1F）	非甲烷总烃	0.53	0.44	0.47	0.48	0.56	0.67	0.66	0.63	2.0	达标
A3 本项目西 侧厂界（1F）	非甲烷总烃	0.40	0.37	0.38	0.38	0.40	0.32	0.36	0.36	2.0	达标

根据监测结果可知，本次验收监测期间，实验室外无组织废气非甲烷总烃排放浓度达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织排放限值特别限值要求，场界无组织废气非甲烷总烃排放浓度达到了《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 中无组织排放浓度限值要求。

(2) 有组织废气

本次验收有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测频次	标干烟气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/Nm ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	评价结果
DA001 酸雾及有机废气排气筒	2024.4.25	氮氧化物	一次	9824	未检出	1.5×10^{-2}	240	0.438	达标
			二次	9977	未检出	1.5×10^{-2}			
			三次	9599	未检出	1.4×10^{-2}			
			均值	9800	未检出	1.5×10^{-2}			
		氯化氢	一次	9824	8.28	8.13×10^{-2}	100	0.147	达标
			二次	9977	6.35	6.34×10^{-2}			
			三次	9599	5.75	5.52×10^{-2}			
			均值	9800	6.79	6.66×10^{-2}			
		硫酸雾	一次	9824	1.12	1.10×10^{-2}	45	0.86	达标
			二次	9977	1.10	1.10×10^{-2}			
			三次	9599	1.13	1.08×10^{-2}			
			均值	9800	1.12	1.09×10^{-2}			
	非甲烷总烃	一次	9824	7.82	7.68×10^{-2}	60	2.04	达标	
		二次	9977	7.25	7.23×10^{-2}				
		三次	9599	7.19	6.90×10^{-2}				
		均值	9800	7.42	7.27×10^{-2}				
2024.4.26	氮氧化物	一次	9847	未检出	1.5×10^{-2}	240	0.438	达标	

			二次	8246	未检出	1.2×10^{-2}	100	0.147	达标
			三次	9805	未检出	1.5×10^{-2}			
			均值	9299	未检出	1.4×10^{-2}			
		氯化氢	一次	9847	5.97	5.88×10^{-2}			
			二次	8246	6.26	5.16×10^{-2}			
			三次	9805	7.16	7.02×10^{-2}			
			均值	9299	6.46	6.02×10^{-2}			
		硫酸雾	一次	9847	1.10	1.08×10^{-2}			
			二次	8246	1.32	1.09×10^{-2}			
			三次	9805	1.09	1.07×10^{-2}			
			均值	9299	1.17	1.08×10^{-2}			
		非甲烷总烃	一次	9847	6.02	5.93×10^{-2}			
			二次	8246	6.09	5.02×10^{-2}			
			三次	9805	6.70	6.57×10^{-2}			
			均值	9299	6.27	5.84×10^{-2}			

根据监测结果可知，本次验收监测期间，有组织废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度、排放速率均达到了《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达到了《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

3、厂界噪声

本次验收厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

点位编号	测点位置	昼间监测结果[dB (A)]		标准限值 dB (A)	评价 结果
		2025.4.25	2024.4.26		
N1	本项目北侧场界（1F）外 1m 处	54	55	60	达标
N2	本项目南侧场界（1F）外 1m 处	54	54		达标
N3	本项目西侧场界（1F）外 1m 处	53	53		达标

注：本项目夜间不工作。

根据监测结果可知，本次验收监测期间，场界昼间噪声值达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、固体废物

本项目运营过程中主要产生生活垃圾、不沾染化学品的废包装材料、废培养基、废反渗透膜等一般固废和检验废液（含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水）、沾染化学品的废包装材料、废过滤棉、废活性炭、一体化污水处理设备沉渣等危险废物。根据现场调查，场区固体废物处置情况见表 7-6。

表 7-6 固体废物处置情况表

废物名称	来源	性质	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	劳动定员	一般废物	/	/	2.688	交由环卫部门清运处理
不沾染化学品的废包装材料	原料使用		/	/	0.1	外售至废旧资源回收站
废培养基	检验		/	/	0.01	经高温高压蒸汽灭菌灭活后，交由环卫部门清运处理

废反渗透膜	纯水制备系统		/	/	0.02	交由环卫部门清运处理
检验废液(含色谱流动相、剩余废气吸收液、涉及重金属的器皿清洗废水和不涉及重金属的前三次器皿清洗废水)	检验	危险废物	HW49	900-047-49	0.6	经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理
沾染化学品的废包装材料	原料使用		HW49	900-041-49	0.05	
废过滤棉	有机废气处理		HW49	900-041-49	0.01	
废活性炭	有机废气处理		HW49	900-039-49	6	
一体化污水处理设备沉渣	废水处理		HW49	900-041-49	0.02	

根据现场检查，本项目在-1F 设置一个危废暂存间，建筑面积为 4m²，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理，并签订了《危险废物收集服务合同》。危废暂存间设置了警示标识，建立了危险废物管理规范要求，指定专人负责管理；地面采取了防渗处理，危废暂存间内设置 3cm 高防渗墙裙，进出侧设置 10cm 高防渗围堰，落实了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施，防止事故泄漏污染地下水。

7.2.2 污染物排放总量核算

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不属于其中规定的排污单位， 不对污染物排放总量进行管控。

表八 验收监测结论

8.1 结论

8.1.1 验收项目概况

四川省国环环境工程咨询有限公司租赁四川省国环中能科技有限公司购买的四川西部空间地理信息产业投资发展有限公司西部北斗中心9栋4单元-1F夹层和2F建设四川国环第三方检验检测实验室项目，租赁面积800.2m²，主要从事环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等），检测能力达17840个（次）/a。本项目仅进行样品检测；不涉及土壤检测；不涉及致病菌，属于P1生物安全实验室，不涉及P2及以上生物安全实验、转基因实验及动物实验。该项目于2023年9月开工建设，2023年12月建成投运。根据现场调查，本项目实际建设情况与环评及其批复一致，建设内容无重大变动情形，目前各环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

本验收监测表是依据2024年4月25日~26日运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

8.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

本次验收监测期间，一体化污水处理设备出水口汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、镍的排放浓度达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表1中第一类污染物排放标准，pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的排放浓度达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷的排放浓度达到了《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

2、废气

本次验收监测期间，实验室外无组织废气非甲烷总烃排放浓度达到了《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中无组织排放限值特别限值要求，场界无组织废气非甲烷总烃排放浓度达到了《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中无组织排放浓度限值要求。

有组织废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度、排放速率均达到了《大气

污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放浓度、排放速率均达到了《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

3、厂界噪声

本次验收监测期间，场界昼间噪声值达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

4、固体废物

本项目废培养基经高温高压蒸汽灭菌灭活后，混入生活垃圾、废反渗透膜一起交由环卫部门清运处理；不沾染化学品的废包装材料经收集后外售至废旧物资回收单位。

本项目在-1F 设置一个危废暂存间，建筑面积为 4m²，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由成都中丰环境治理有限公司处理，并签订了《危险废物收集服务合同》。危废暂存间设置了警示标识，建立了危险废物管理规范要求，指定专人负责管理；地面采取了防渗处理，危废暂存间内设置 3cm 高防渗墙裙，进出侧设置 10cm 高防渗围堰，落实了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施，防止事故泄漏污染地下水。

5、污染物排放总量

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目不属于其中规定的排污单位，不对污染物排放总量进行管控。

8.1.3 验收监测结论

四川省国环环境工程咨询有限公司四川国环第三方检验检测实验室项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

1、加强环境管理，提高员工环保意识，确保环境保护设施有效运行，做到长期稳定达标排放。

2、建立健全企业环境保护责任制，制定各项环保考核指标，定期开展污染源例行监测，并进行环境信息公开。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川省国环环境工程咨询有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	四川国环第三方检验检测实验室项目				项目代码	川投资备【2302-510106-89-01-771815】FGQB-0016号		建设地点	成都市金牛区天龙大道1333号西部北斗中心9栋4单元-1F夹层和2F			
	行业类别（分类管理名录）	四十五、研究和试验发展				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 104.092718 北纬 30.774687			
	设计生产能力	环境质量检测（水、大气、噪声与振动等）和职业卫生检测（大气、噪声与振动、辐射、工频电场等）检测能力 17840 个（次）/a				实际生产能力	与设计一致		环评单位	四川鑫碧源工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	成都市金牛生态环境局				审批文号	金牛环建【2023】4号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2023年9月				竣工日期	2023年11月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				环保设施监测单位	四川地风升检测服务有限公司		验收监测时工况	80%~86.7%			
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	36.5		所占比例（%）	6.08			
	实际总投资（万元）	600				实际环保投资（万元）	36		所占比例（%）	6			
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	21	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	4.5	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h				
运营单位	四川省国环环境工程咨询有限公司				运营单位社会统一信用代码	91510100MA6CDHHN2J		验收时间	2024年4月25日~26日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		20	500									
	氨氮		0.2325	45									
	总磷		0.17	8									
	废气												
	二氧化硫												
	氮氧化物		未检出	240									
	烟粉尘												
	VOCs		6.845	60									
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染													

	物													
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。