

四川创威环境检测有限公司实验室建设 项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 四川创威环境检测有限公司实验室建设项目

建设单位： 四川创威环境检测有限公司

编制单位： 内江顺新环保科技有限公司

二〇二〇年十月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目 负 责 人：

建设单位：四川创威环境检测有限公司（盖章）

电 话：18990550702

传 真：——

邮 编：642450

地 址：四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社

目 录

表一、项目基本情况.....	1
表二、建设项目工程概况.....	4
表三、项目主要污染源、污染物处理及其治理措施.....	21
表四、环境影响评价结论及环评批复主要内容.....	27
表五、质量保证及质量控制.....	30
表六、验收监测内容及执行标准.....	32
表七、验收监测结果.....	34
表八、环境管理检查.....	39
表九、验收监测结论及建议.....	42

附表

附表一 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目外环境关系图

附图三 项目监测布点图

附图四 项目平面布置图

附图五 项目相关设施图

附件

附件一 资质认定证书

附件二 营业执照

附件三 项目备案表

附件四 工况证明

附件五 危废处置委托协议

附件六 危废转运联单

附件七 危废台账

附件八 环评批复

附件九 土地租赁协议

附件十 企业环保管理制度

附件十一 验收监测报告

前 言

四川创威环境检测有限公司“四川创威环境检测有限公司实验室建设项目”位于四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社，项目租用原威远县金四方果业有限公司在四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社的办公楼（4F 建筑）内开展检测服务工作，占地面积 748.7 m²，主要从事环境质量监测（水和废水、饮用水、环境空气和废气、噪声和振动、生物、土壤）等相关环境检测工作。设计日出报告 4 份，实际日出报告 3 份。项目总投资 380 万元，其中环保工程投资为 30 万元，环保工程占总投资的 7.89%。

2019 年 06 月 12 日，威远县发展和改革局出具了《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2019-511024-74-03-364171]FGQB-0192 号）准予备案；2019 年 7 月，我公司委托泸州尚阳工程技术咨询有限公司编制完成了《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表》；2019 年 7 月 31 日内江市威远生态环境局以文件威环审批[2019]67 号对该环评报告表进行了审查批复。项目于 2019 年 8 月开工建设，于 2019 年 9 月建成并投入运营。截止目前，本项目无环境投诉记录。

根据《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，2017 年 11 月 20 日）“第五条建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。”本项目污染源现状监测由四川精创检测技术有限公司进行检测，由四川创威环境检测有限公司于 2020 年 10 月编制完成《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目验收监测报告表》。

本次验收监测内容：

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

表一、项目基本情况

建设项目名称	四川创威环境检测有限公司实验室建设项目				
建设单位名称	四川创威环境检测有限公司				
建设地点	四川省内江市威远县严陵镇三河村6社				
建设项目性质	新建				
主要建设内容	本项目主要建设内容为办公室、档案室仪器保管室、实验室、样品室、废物暂存间、前处理室、药品室及会议室等，根据检测项目和检测方法的需要购置相关的仪器设备及其他药品试剂等，配套建设供配电、给排水、消防、制冷等公用设施。				
主要产品名称	从事环境质量监测（水和废水、饮用水、环境空气和废气、噪声和振动、生物、土壤）等相关检测工作				
设计生产能力	4份报告每天				
实际生产能力	3份报告每天				
环评时间	2019年7月	开工日期	2019年8月		
建成时间	2019年9月	现场监测时间	2020年08月03日至04日		
环评报告表 审批部门	内江市威远生态环境局		环评报告表 编制单位	泸州尚阳工程技术咨询有限公司	
环保设施 设计单位	四川奥瑞德科技有限公司		环保设施 施工单位	四川奥瑞德科技有限公司	
投资总概算（万元）	200	环保投资总 概算	24.5	比例	12.25%
实际总投资（万元）	380	实际环保 投资	30	比例	7.89%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 1.1 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月施行）；				

<p>验收监测依据</p>	<p>1.2 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>1.3 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订）；</p> <p>1.4 《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 77 号，2018 年 12 月 29 日修改）；</p> <p>1.5 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>2.1 中《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 1 日；</p> <p>2.2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》[国环规环评(2017)4 号](2017 年 11 月 22 日实施)；</p> <p>2.3 《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 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>2.4 《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>3、项目相关文件</p> <p>3.1 威远县发展和改革局出具的关于《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目》的备案表（已在四川省投资项目在线审批监管平台备案：川投资备[2019-511024-74-03-364171]FGQB-0192 号 2019 年 6 月 12 日；</p> <p>3.2 内江市威远生态环境局《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》（威环审批 [2019] 67 号）2019 年 7 月 31 日；</p> <p>3.3 《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（泸州尚阳工程技术咨询有限公司）2019 年 7 月；</p>
---------------	---

<p>验收监测标准 标号及级别</p>	<p>废气：实验室有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；有组织废气里的非甲烷总烃执行《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“涉及有机溶液生产和使用的其他行业”要求；实验室无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值；</p> <p>废水：本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 和表 4 中其他排污单位三级标准排放限值；</p> <p>厂界噪声：运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值；</p> <p>固废：工业固体废物执行《一般工业固体废物暂存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》相关要求。</p>
<p>周边外环境</p>	<p>项目东侧 168m 处是勤达公交公司修理总厂，南侧 224m 为四川三帝瓷砖公司，东北侧 122m 处为鑫茂陶瓷营销中心，项目西侧 249m 四川煤焦化集团厂区。</p>
<p>劳动定制和工作 制度</p>	<p>本项目定员 37 人，8 小时工作制，年工作 300 天</p>

表二、建设项目工程概况

2.1 工程基本情况

环境保护日益被重视起来，随之环境监测市场不断扩大，传统的环境监测站已经不能完全满足社会的环境监测需求，国家逐步开放了环境检测领域渠道，对于专业从事环境监测，具备 CMA 环境监测资质的社会化环境检测机构，作为第三方检测的有声力量，已成为社会委托性质的环境监测的首选。

为迎合市场需求、拓展公司业务范围、提升公司业务能力，四川创威环境检测有限公司投资 380 万元，租用原威远县金四方果业有限公司在四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社的办公楼（4F 建筑）内开展四川创威环境检测有限公司实验室建设项目，主要从事环境质量监测（水和废水、饮用水、环境空气和废气、噪声和振动、生物、土壤）等相关检测工作。

2.2 项目外环境关系

本项目位于四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社。项目东北侧 122m 处为鑫茂陶瓷营销中心，项目东北侧 178m 为鑫通物流公司，项目东侧 139m 为勤达公交公司修理总厂，项目东侧 108m 为建业大道，项目东南侧 34m 为光富汽车修理厂，项目南侧 224m 为四川三帝陶瓷公司，项目南侧 207m 为凤凰大道，项目西侧 249m 为四川煤焦化集团厂区；项目位于威远县严陵工业园区范围内，交通较为方便。

2.3 建设项目工程内容及规模

（1）项目概况

项目名称：四川创威环境检测有限公司实验室建设项目

建设地点：四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社

建设性质：新建

（2）项目建设内容及规模

建设规模：项目租用办公楼建筑面积 748.7 m²，主要用地范围包括原威远县金四方果业有限公司的办公大楼（4F 建筑），主要开展环境质量检测（水和废水、饮用水、环境空气和废气、噪声和振动、生物、土壤）等相关检测工作。其中 1 楼为会议室、总经理室、综合办公室、档案室及仪器保管室等，2-4 楼作为环境质量检测实验用地。

建设内容：本项目主要建设内容为办公室、档案室、仪器保管室、实验室、样品室、废物暂存间、前处理室、药品室及会议室等，根据检测项目和检测方法的需要购置相关的仪器设备及其他药品试剂等，配套建设供配电、给排水、消防、制冷等公用设施。

项目组成表见表 2-1:

表 2-1 建设项目内容组成对照表

名称	环评建设内容			主要环境影响因子	备注
	建设内容	环评建设规模	实际建设内容		
主体工程	原子荧光室 原子吸收室	1 间, 位于 2F 最左侧, 建筑面积约 21m ² , 用于存放原子吸收光谱仪和原子荧光光度计以及完成相关实验	1 间, 位于 2F 最左侧, 建筑面积约 21m ² , 用于存放原子吸收光谱仪和原子荧光光度计以及完成相关实验	废气	同环评一致
	气相色谱室	1 间, 位于 2F 原子吸收室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于存放气象色谱仪完成相关实验	1 间, 位于 2F 原子吸收室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于存放气象色谱仪完成相关实验	废气	同环评一致
	红外测油室	1 间, 位于 2F 气象色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放红外测油仪及完成相关实验	1 间, 位于 2F 气象色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放红外测油仪及完成相关实验	废气	同环评一致
	离子色谱室	1 间, 位于 2F 气象色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放离子色谱仪以及完成相关实验	1 间, 位于 2F 气象色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放离子色谱仪以及完成相关实验	废气	同环评一致
	纯水室	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于制备纯水	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于制备纯水	废水	同环评一致
	光度计室	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放紫外分光光度计以及完成相关实验	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放紫外分光光度计以及完成相关实验	废水 固废	同环评一致
	氨氮分析室	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于氨氮水样处置及分析	1 间, 位于 2F 液相色谱室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于氨氮水样处置及分析	废水 固废	同环评一致

蒸馏回流室	1 间, 位于 2F 氨氮分析室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于水样蒸馏及 COD 回流实验	1 间, 位于 2F 氨氮分析室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于水样蒸馏及 COD 回流实验	废气	同环评一致
有机理化室	1 间, 位于 2F 蒸馏回流室旁, 建筑面积约 21m ²	1 间, 位于 3F 土壤前处理室旁, 用于进行相关有机理化实验, 建筑面积约 21m ²	废气	有机理化室改为无机理化室 1
样品室	1 间, 位于 2F 楼梯旁, 建筑面积约 21m ² , 用于样品的前处理及保存	1 间, 位于 2F 楼梯旁, 建筑面积约 21m ² , 用于样品的前处理及保存	废样	同环评一致
洁净室	1 间, 位于 3F 楼梯旁, 建筑面积约 6m ²	1 间, 位于 3F 楼梯旁, 建筑面积约 6m ²	废水 固废	同环评一致
缓冲室 1	1 间, 位于 3F 洁净室旁, 建筑面积约 4m ² 。	1 间, 位于 3F 洁净室旁, 建筑面积约 4m ² 。	/	同环评一致
缓冲室 2	1 间, 位于 3F 洁净室旁, 建筑面积约 4m ²	1 间, 位于 3F 洁净室旁, 建筑面积约 4m ²	/	同环评一致
前处理室	1 间, 位于 3F 左侧, 建筑面积约 6m ²	1 间, 位于 3F 左侧, 用于实验前准备间, 建筑面积约 6m ²	生物 废样	前处理室改为准备间
精密天平室	1 间, 位于 3F 缓冲 1、2 室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称取	1 间, 位于 3F 药品室旁, 用于样品及药品的称量, 建筑面积约 10m ²	固废	精密天平室改为药品室
普通天平室	1 间, 位于 3F 缓冲 1、2 室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称取	1 间, 位于 3F 药品室旁, 用于样品及药品的称量, 建筑面积约 10m ²	固废	普通天平室改为培养室 1
低温室	1 间, 位于 3F 精密天平室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于需要冷藏的样品及药品的储存	1 间, 位于 3F 天平室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的保存	噪声	低温室改为天平室
光度计室	1 间, 位于 3F 普通天平室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于存放分光光度计以及完成相关的实验	未建设光度计室, 现为天平室, 一间, 位于 3F 药品室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称量	废水	光度计室改为天平室
高温室	1 间, 位于 3F 低温室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于马弗炉、干燥箱的存放	1 间, 位于 3F 低温室旁, 建筑面积约 21m ² , 用于马弗炉、干燥箱/冷藏样品的存放	废气	同环评一致

	土壤消解室	1间,位于3F高温室旁,建筑面积约21m ² ,用于存放土壤消解仪器及完成相关实验	1间,位于3F高温室旁,建筑面积约21m ² ,用于存放土壤消解仪器及完成相关实验	固废 废气	同环评一致
	无机理化室	1间,位于3F土壤消解室旁,建筑面积约21m ²	1间,位于3F有机前处理室旁,用于无机理化处理,建筑面积约21m ²	废气	无机理化室改为有机前处理室
辅助工程	会议室	1间,位于1F左侧,建筑面积约26m ² ,用于业务洽谈或内部会议	1间,位于1F左侧,建筑面积约26m ² ,用于业务洽谈或内部会议	生活垃圾、噪声	同环评一致
	财务办公室	1间,位于1F会议室右侧,建筑面积约12m ²	现改为综合办公室1,里面包括财务办公室和资料管理室,1间,位于1F总经理办公室右侧,建筑面积约12m ²		财务办公室改为综合办公室1
	总经理办公室	1间,位于1F会议室右侧,建筑面积约12m ²	1间,位于1F会议室右侧,建筑面积约12m ²		同环评一致
	档案室	1间,位于1F总经理办公室右侧,建筑面积约12m ² ,用于监测报告及技术资料的储存	1间,位于1F总经理办公室右侧,建筑面积约12m ² ,用于监测报告及技术资料的储存		同环评一致
	质控室	1间,位于1F总经理办公室右侧,建筑面积约12m ² ,用于报告审核	未修建,现改为综合办公室2,建筑面积约12m ²		质控室改为综合办公室2
	办公室	1间,位于1F质控室右侧,建筑面积约25m ² ,用于技术部人员日常办公	未修建,现改为固废前处理室,1间,位于综合办公室2右侧,建筑面积约25m ² ,用于存放固体废物并进行分类处理		办公室改为固废前处理室
	办公室	1间,位于3F楼梯旁,建筑面积约26m ² ,用于监测人员日常办公	1间,位于3F楼梯旁,建筑面积约26m ² ,用于进行无机理化相关实验		办公室改为无机理化室2

公用工程	供水工程	生活用水依托办公楼原有自来水供水实验室溶液配制用水由制水间纯水系统供应	生活用水依托办公楼原有自来水供水实验室溶液配制用水由制水间纯水系统供应	/	同环评一致
	通风	办公室采用自然和机械通风的方式，空调冷却系统配套水冷机组，位于楼顶；实验室区同环评一致域配套单独通风系统，切各分析室均配套有通风柜，实验废气经通风柜收集后至楼顶进化设施处理后排放	办公室采用自然和机械通风的方式，空调冷却系统配套水冷机组，位于楼顶；实验室区同环评一致域配套单独通风系统，切各分析室均配套有通风柜，实验废气经通风柜收集后至楼顶进化设施处理后排放	/	同环评一致
	供电工程	依托办公楼既有供电系统供应	依托办公楼既有供电系统供应	/	同环评一致
环保工程	废水	生活污水依托已建沉淀池处理（1个，容积均约15m ³ ）该沉淀池接纳范围为所有生活污水，因此本项目不单独建设污水管网	生活污水依托已建沉淀池处理（1个，容积均约15m ³ ）该沉淀池接纳范围为所有生活污水，因此本项目不单独建设污水管网	废水	同环评一致
		实验室器皿清洗废水酸碱中和、混凝沉淀等预处理后进入已建沉淀池（1个，容积均约15m ³ ）内，最终排入城市污水处理厂	实验室器皿清洗废水酸碱中和、混凝沉淀等预处理后进入已建沉淀池（1个，容积均约15m ³ ）内，最终排入城市污水处理厂	废水、危险废物	

废液	部分重金属废液、不能回收利用有机废液作为危险废物，分类收集与塑料桶内封装后定期交由有资质的单位运收处置	部分重金属废液、不能回收利用有机废液作为危险废物，分类收集与塑料桶内封装后定期交由有资质的单位运收处置	废液	同环评一致
土壤危废	对于检验土壤满足危废废物浸出标准的土壤作为危险废物，分类收集与塑料桶内封闭后定期交由资质的单位运收处置	对于检验土壤满足危废废物浸出标准的土壤作为危险废物，分类收集与塑料桶内封闭后定期交由资质的单位运收处置	危险废物	同环评一致
废气处置系统	无机废气：设置 2 个通风橱（均位于前处理室）收集无机废气，设置 4 个通风橱（2 个位于蒸馏回流室，2 个位于无机理化室）收集无机废气，楼顶设置 1 套酸雾废气水喷淋进化塔，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放至废气活性炭吸附净化装置，处理后通过高于进化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。	无机废气：设置 2 个通风橱（均位于前处理室）收集无机废气，设置 4 个通风橱（2 个位于蒸馏回流室，2 个位于无机理化室）收集无机废气，楼顶设置 1 套酸雾废气水喷淋净化塔，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放至废气活性炭吸附净化装置，处理后通过高于进化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。	有机废气 酸碱废气	同环评一致

	废试剂瓶	采用纸箱分类收集，暂存于药品室内，定期交由资质的单位运收处置		采用纸箱分类收集，暂存于药品室内，定期交由资质的单位运收处置	危险废物	同环评一致
	危废暂存间	设置 1 个危废暂存间，位于办公楼一层楼梯转角处，建筑面积 6m ² ，用于暂存实验废液，内置若干可密封塑料桶，定期交由资质单位处置		设置 1 个危废暂存间，位于办公楼一层楼梯转角处，建筑面积 6m ² ，用于暂存实验废液，内置若干可密封塑料桶，定期交由资质单位处置	危险废物	同环评一致
	生活垃圾	办公区生活垃圾经办公人员收集后，暂存于楼道间垃圾收集点后由环卫部门清运		办公区生活垃圾经办公人员收集后，暂存于楼道间垃圾收集点后由环卫部门清运	一般废物	同环评一致
仓库	气瓶室	2 间，建筑面积约 4m ² /间，用于可燃气体存放和惰性气体存放		未建设专门的气瓶室	废气	未建设气瓶室
	仪器保管室	1 间，位于 1F 楼梯旁，建筑面积约 25m ² ，用于储存实验所需仪器		未建设，现由仪器保管室改为外检仪器室，1 间，位于 1F 楼梯旁，建筑面积约 25m ² ，用于储存检测所需仪器	固废	仪器保管室改为外检仪器室
	药品室	液体药品室	1 间，位于 3F 前处理室旁，建筑面积约 10m ² ，用于液体药品存放	未建设，现由液体药品室改为培养室 2，1 间，位于 3F 准备间旁，建筑面积约 10m ²	固废	液体药品室改为培养室 2
		固体药品室	1 间，位于 3F 前处理室旁，建筑面积约 10m ² ，用于固体药品存放	未建设，现由固体药品室改为操作间，1 间，位于 3F 准备间旁，建筑面积约 10m ²	固废	固体药品室改为操作间

2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 37 人，8 小时工作制，实验室有时进行夜间操作，年工作 300 天。。

原辅材料消耗及主要设备清单

本项目原辅材料及能耗见表 2-2:

表 2-2 原辅材料消耗一览表

	药品名称	规格	设计年使用量	规格	实际年使用量
主要试剂	碳酸氢钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	无水亚硫酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.8
	变色酸	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.020
	硫酸钠（十水）	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	偏重亚硫酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	碳酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	无水碳酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	无水硫酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.7
	氯化铵	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	氢氧化钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.7
	氢氧化钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	无水乙醇	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	乙醇 95%	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	硫代硫酸钠，五水	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	酒石酸锑钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	2%盐酸副玫瑰苯胺溶液	100ml/瓶	1 瓶	100ml/瓶	1 瓶
	乙二胺四乙酸二钠，二水	250g/瓶	0.25	250g/瓶	0.25
	五水硫酸铜	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	硫酸银	100g/瓶	0.1	100g/瓶	0.1
	过氧化氢	500ml/瓶	0.5	500ml/瓶	0.6
	溴酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	硝酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	硝酸银	100g/瓶	0.1	100g/瓶	0.1
	变色硅胶	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.6
	重铬酸钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.7
	PH 试剂:邻苯二甲酸氢钾	5g/包	12 包	5g/包	12 包
	PH 试剂:四硼酸钠	5g/包	12 包	5g/包	14 包
	PH 试剂:混合磷酸盐	5g/包	12 包	5g/包	12 包
	钼酸铵	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	碘化汞	100g/瓶	0.1	100g/瓶	0.1
主要试剂	硫酸汞	100g/瓶	0.1	100g/瓶	0.1
	碘化钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	硝酸钡	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	硼酸	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	亚硝酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	草酸钠	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5

主要试剂	N,N 一二甲基甲酰胺	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	硫化钠（九水）	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	氯铂酸钾	1g/支	5 支	1g/支	5 支
	聚乙烯醇磷酸铵	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.025
	硫氰化钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	氨水	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	苯酚	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	冰乙酸	500ml/瓶	0.5	500ml/瓶	0.5
	丙酮	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	甲醇	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	硝酸	2500ml/瓶	2 瓶	2500ml/瓶	2 瓶
	盐酸	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	硫酸	2500ml/瓶	20 瓶	2500ml/瓶	20 瓶
	高氯酸	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	微生物：牛肉膏	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	甲基橙	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.025
	凡士林	50g/瓶	0.5	50g/瓶	0.5
	甲醛溶液	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	氢氟酸	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	三氯甲烷	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	高锰酸钾	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	吡唑啉酮	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.025
	钠石灰	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
玻璃棉	10g/包	5 包	10g/包	5 包	
主要试剂	二苯胺基脲	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.025
	溴甲酚绿	5g/支	5 支	5g/支	6 支
	硝酸铯	25g/瓶	0.025	25g/瓶	0.025
	活性炭（粉状）	500g/瓶	0.5	500g/瓶	0.5
	水杨酸钠	250g/瓶	0.25	250g/瓶	0.25
	三氯乙烯	500ml/瓶	1 瓶	500ml/瓶	1 瓶
	过硫酸钾	100g/瓶	0.1	100g/瓶	0.1
主要物质	氢气（存储量）	/	50	/	50
	乙炔气（存储量）	/	80	/	80
	活性炭	/	100	/	100
	采样设备（水壶）	/	15 个	/	15 个
	电脑	/	10 台	/	20 台
	打印机	/	3 台	/	3 台

表 2-3 能源消耗一览表

类别	名称	耗量	来源	主要化学成分	使用工序
能源	电（万 kW·h/a）	2	供电管网	/	照明、设备等
	用水（m ³ /a）	438	供水管网	H ₂ O	生活、实验

2.4 主要设备

表 2-4 项目工程主要设备设施一览表

检测类别	序号	设备名称	型号	环评设计数量(台)	实际设计数量(台)
环境质量检测	1	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	1	1
	2	离子色谱仪	CIC-D100	1	1
	3	气相色谱仪	9790 II	2	2
	4	高氯 COD 消解器	HJ-103C	1	1
	5	多功能声级计	AWA6228+型	1	1
	6	红外分光测油仪	JLBG-121U	1	1
	7	EXPLORER® 准微量天平	EX125DZH	1	1
	8	先行者电子天平	cp124c	1	1
	9	紫外可见分光光度计	1810SPC	1	1
	10	超纯水器	JLW-UPT- I -20T	1	1
	11	台式离心机	LD-4	1	1
	12	实验室 PH 计	ST2100	1	1
	13	浊度计	WGZ-200	1	1
	14	离子计	PXSJ-216F	1	1
环境质量检测	15	便携式电导率仪	ST300C	1	1
	16	标准 COD 消解器	DL-801C	2	2
	17	生化培养箱	SPX-250	1	1
	18	电热恒温水浴锅	HH-S8A	1	1
	19	电热恒温干燥箱	101-1ASB	1	1
	20	集热式磁力搅拌器	DF-101S	1	1
	21	医用冷藏箱	HYC-310S	1	1
	22	液晶超声波清洗机	KS-7200DE	1	1
	23	霉菌培养箱	MJX-250-11	1	1
	24	立式高压蒸汽灭菌器	LDZF-75- II	1	1
	25	自动烟尘气测试仪-新 08 代	崂应 3012H	1	1
	26	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	6	6
	27	便携式红外线 CO 分析仪	JH-3011A	1	1
	28	林格曼双筒测烟望远镜	TC-LP	1	1
	29	多功能声级计	AWA5688	3	3
	30	声校准器	AWA6221B	1	1
	31	环境振动分析仪	AWA6256B+型	1	1
	32	一体化多用蒸馏仪	DSF306	1	1
	33	气流烘干器	KQ-30B	1	1
	34	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	1	1
	35	医用冷藏箱	HYC-310S	2	2
	36	石墨电热板	SM-2	1	1
	37	循环水式真空泵	SHZ-D(III)	1	1
	38	污染源采样器	SOC-X1	1	1

39	风向风速仪	P6-8232	1	1
40	旋浆式流速仪	LS10D	1	1
41	水质硫化物酸化吹气仪	GGC-400	1	1
42	生化培养箱	SHP-150	1	1
43	电热鼓风干燥箱	101-2AB	1	1
44	风向风速仪	P6-8232	1	1
45	空盒气压表	DYM3	1	1
46	风向风速仪	P6-8232	1	1
47	铅字法透明度测定器	BR33	1	1
48	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	4	4
49	旋涡混匀仪	HY-1	1	1
50	电子天平（百分之一）	YP302N	3	3
51	COD 回流消解仪	KN-COD12	1	1
52	电子天平（万分之一）	PR224ZH	1	1

2.5 项目水平衡分析

项目主要水污染源包括实验室用水、酸雾喷淋塔补充的喷淋水、职工生活用水。

实验室用水

项目实验室用水包括实验仪器一次清洗水、仪器二次及之后的清洗水、水浴锅加热用水及纯水制备产生浓水。

①仪器第一次清洗水每次清洗废水量约为 3t/a。

②仪器二次及之后清洗水量为 6t/a。仪器清洗水的主要污染物为 pH、SS、BOD₅、COD，微量的有机物及金属物质。

③水浴锅加热用水量为 80m³/a。

④纯水制备用水量为 8m³/a。

⑤酸雾喷淋塔喷淋用水量为 0.667m³，每个月整体更换一次，则一年喷淋水量为 8m³/a。

(3) 生活用水

本项目员工人数为 37 人，人均用水量按照 30L/人·d 计算，生活用水量约为 1.11m³/d，（333m³/a）。

项目用水情况见下表。

表 2-5 项目用水情况估算表

单位：m³/d

序号	用水项目	用水单位	用水定额	年用水量	日用水量
1	生活用水	37 人	30L/人·d	333	1.11
2	水浴锅加热用水	/	/	80	0.267
3	纯水制备用水	/	/	8	0.0267
4	酸雾喷淋塔喷淋水	/	0.667m ³ /月	8	0.0267

5	一次清洗用水	/	/	3	0.01
6	二次及之后清洗用水	/	/	6	0.02
7	合计	-	-	438	1.46

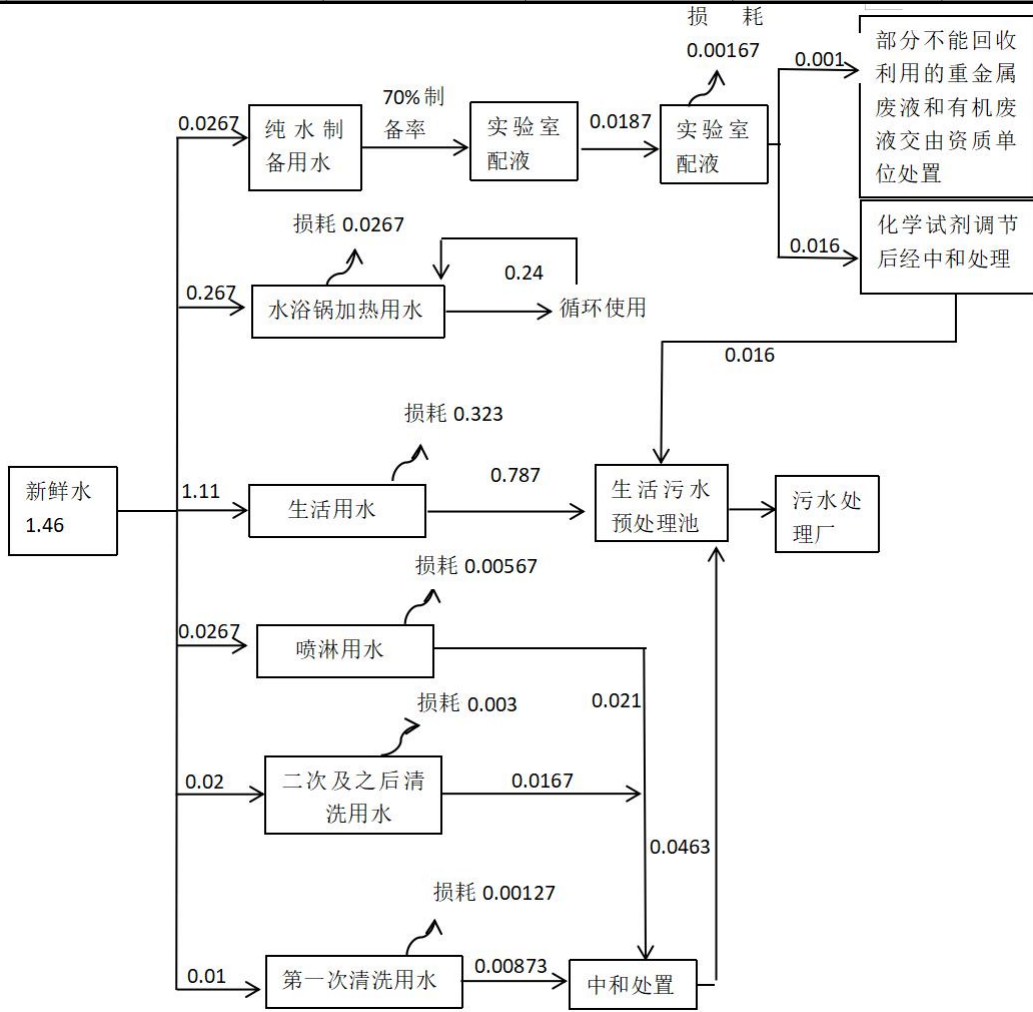


图 2-1 项目运营期水平衡图 m³/d

2.6 生产工艺流程简述

本项目作为专业检测实验室，主要承担环境质量检测等相关检测工作。

(1) 运营期工艺流程及产物情况

本项目检测总体流程为：①现场采集样品（送检样品）；②实验室样品间流转分配（接受保存）；③实验室检测前准备；④根据样品在不同实验室进行检测（理化分析、重金属检测、生物检测、色谱仪器检测等）；⑤质量控制检测；⑥检测完毕报告打印、效核、出报告。

本项目总体工艺流程及产物环节下图所示。

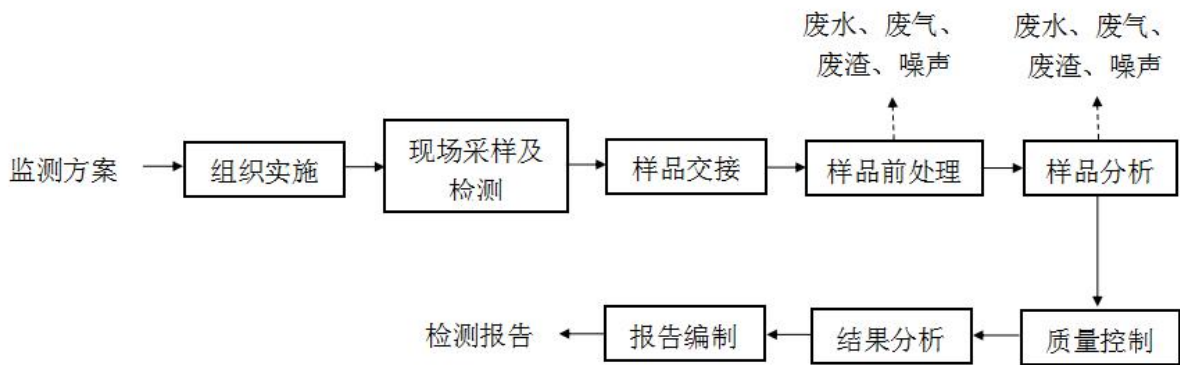


图 2-2 检验检测工艺流程及产污环节图

(2) 各类检测工艺流程

本项目检测项目根据来源不同，主要分为液态样品、气态样品、固态样品。检测项目工艺流程和来样的不同，具体检测工艺流程如下：

1) 气态样品检测

对于气态样品，利用气态、滤膜、滤筒及吸附剂采集样品后运回实验室，利用溶剂解析、热解析、消解、恒重等前处理后，最后利用分光光度计、原子吸收、原子荧光、气相色谱仪等仪器进行测定分析对应指标。气态样品检测过程产生的废气主要为实验室处理产生的少量挥发性有机物（VOCS 计），工艺流程见下图所示。

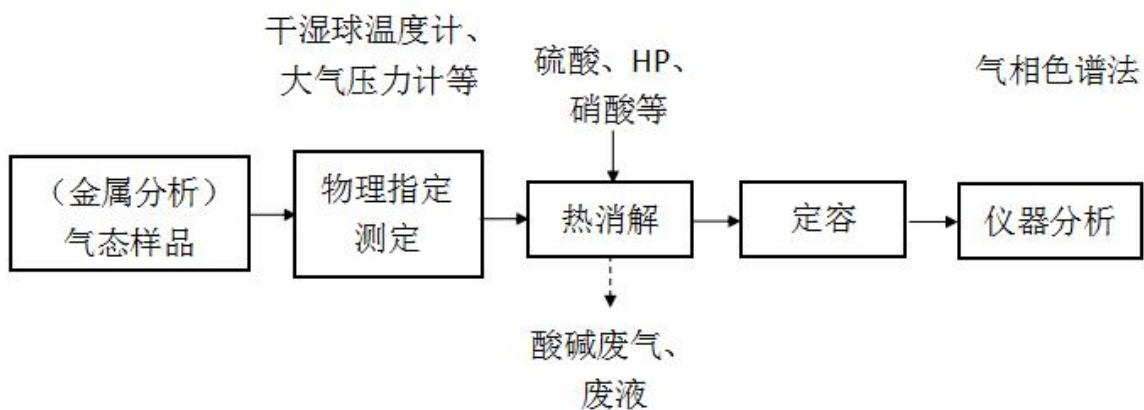


图 2-3 金属类气态样品处理工艺流程

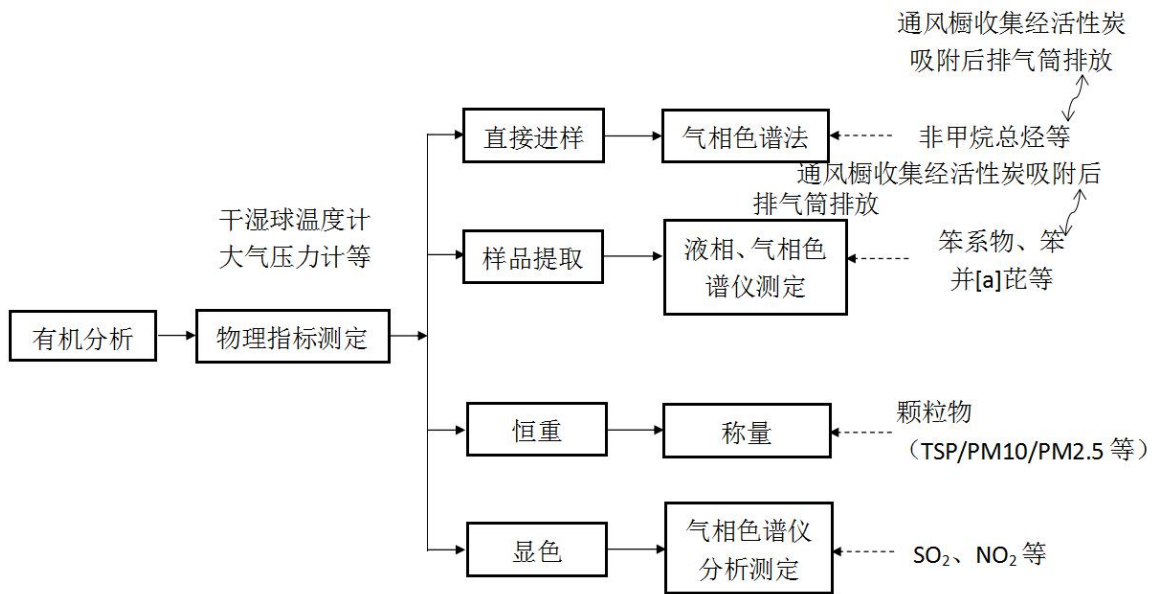


图 2-4 有机物类气态样品处理工艺流程

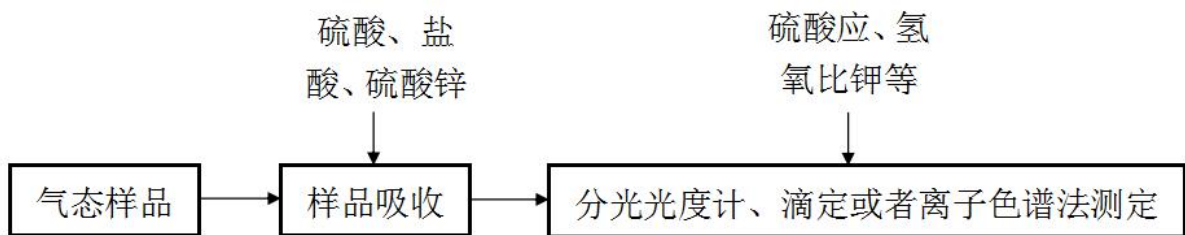


图 2-5 其他类气态样品处理工艺流程

2) 液态样品检测

对于水和废水等液态样品，根据不同的送检要求利用温度计、PH 计测定其物理指标，再将根据不同的前处理方法不同进行消解或蒸馏或萃取，自有利用原子吸收等仪器进行指标测定其含量。液态样品在前处理和检测过程中污染物主要为有机废气、消解产生的无机废气（含酸废气）、实验废液、器皿清洗废水，工艺流程详见下图所示。

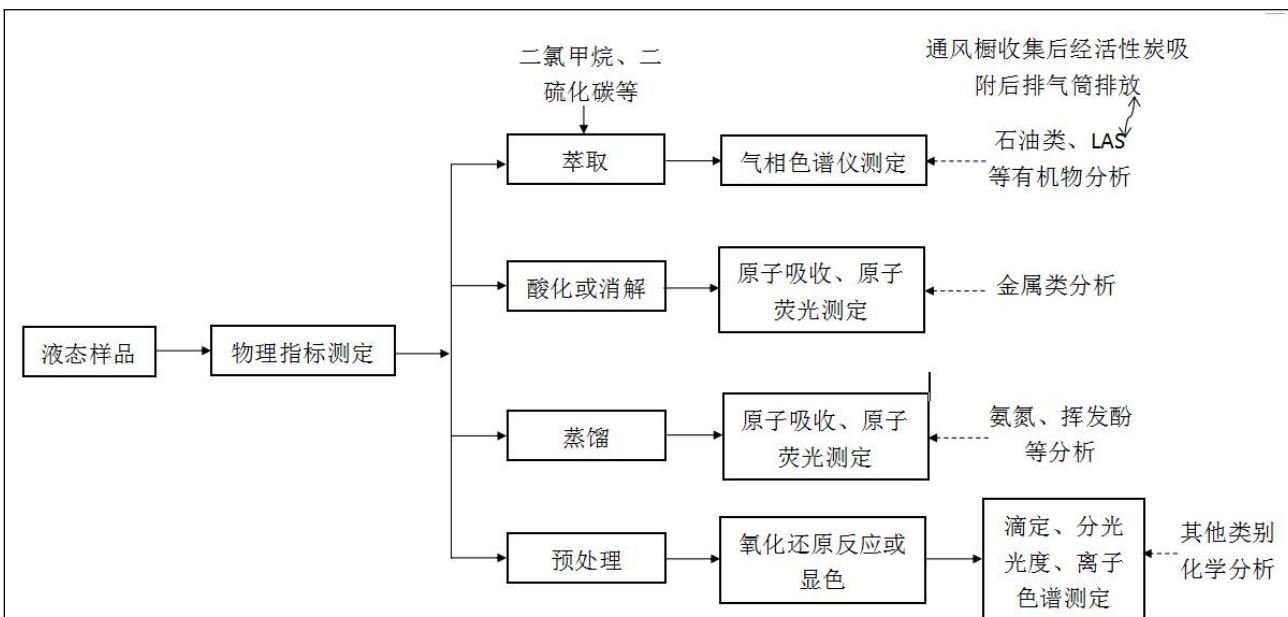


图 2-6 液态样品处理工艺流程

3) 固定样品检测

对于土壤，先进行破碎、研磨，在根据送检和测量要求不同进行前处理（消解、萃取等），最后利用气相色谱法、原子吸收、离子色谱等进行相关指标测定，其过程主要的污染物为消解产生得无机废气（含酸废气）、有机废气、废液、废渣等。工艺流程详见下图。

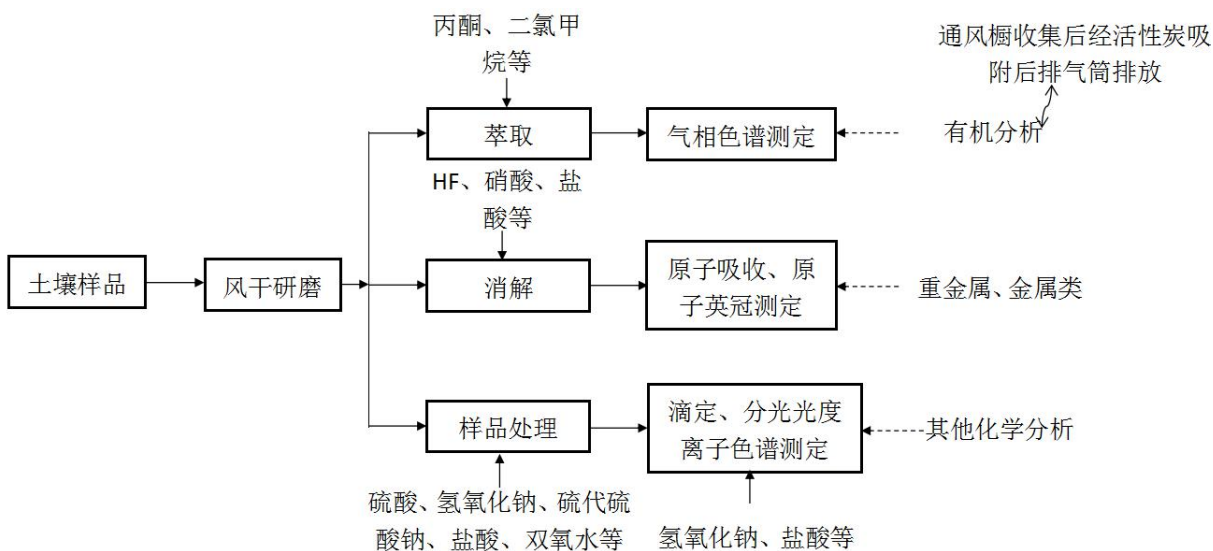


图 2-7 固定样品处理工艺流程

2.7 项目变动情况

根据调查，项目建设性质、规模、地点、污水处理工艺、污染防治措施与环评及批复基本一致，不属于《环境影响评价法》第二十四条规定的重大变动。

表 2-6 项目变动情况一览表

序号	内容	环评及批复要求	实际建设	备注
1	有机理化室	1 间, 位于 2F 蒸馏回流室旁, 建筑面积约 21m ²	1 间, 位于 3F 土壤前处理室旁, 用于进行相关有机理化实验, 建筑面积约 21m ²	有机理化室改为无机理化室, 不属于重大变动。
2	前处理室	1 间, 位于 3F 左侧, 建筑面积约 6m ²	1 间, 位于 3F 左侧, 用于实验前准备间, 建筑面积约 6m ²	前处理室改为准备间, 不属于重大变动。
3	精密天平室	1 间, 位于 3F 缓冲 1、2 室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称取	1 间, 位于 3F 药品室旁, 用于样品及药品的称量, 建筑面积约 10m ²	精密天平室改为药品室, 不属于重大变动。
4	普通天平室	1 间, 位于 3F 缓冲 1、2 室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称取	1 间, 位于 3F 药品室旁, 用于样品及药品的称量, 建筑面积约 10m ²	普通天平室改为培养室 1, 不属于重大变动。
5	低温室	1 间, 位于 3F 精密天平室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于需要冷藏的样品及药品的储存	1 间, 位于 3F 天平室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的保存	低温室改为天平室, 不属于重大变动。
6	光度计室	1 间, 位于 3F 普通天平室旁, 建筑面积约 10 m ² , 用于存放分光光度计以及完成相关的实验	未建设光度计室, 现为天平室, 一间, 位于 3F 药品室旁, 建筑面积约 10m ² , 用于样品及药品的称量	光度计室已拆除, 不属于重大变动。
7	无机理化室	1 间, 位于 3F 土壤消解室旁, 建筑面积约 21m ²	1 间, 位于 3F 有机前处理室旁, 用于无机理化处理, 建筑面积约 21m ²	无机理化室改为有机前处理室, 不属于重大变动。
8	财务办公室	1 间, 位于 1F 会议室右侧, 建筑面积约 12m ²	现改为综合办公室 1, 里面包括财务办公室和资料管理室, 1 间, 位于 1F 总经理办公室右侧, 建筑面积约 12m ²	财务办公室改为综合办公室 1, 不属于重大变动。
9	质控室	1 间, 位于 1F 总经理办公室右侧, 建筑面积约 12m ² , 用于报告审核	未修建, 现改为综合办公室 2, 建筑面积约 12m ²	质控室改为综合办公室 2, 不属于重大变动。
10	办公室	1 间, 位于 1F 质控室右侧, 建筑面积约 25m ² , 用于技术部人员日常办公	未修建, 现改为固废前处理室, 1 间, 位于综合办公室 2 右侧, 建筑面积约 25m ² , 用于存放固体废物并进行	办公室改为固废前处理室, 不属于重大变动。

			分类处理	
11	办公室	1 间，位于 3F 楼梯旁，建筑面积约 26m ² ，用于监测人员日常办公	1 间，位于 3F 楼梯旁，建筑面积约 26m ² ，用于进行无机理化相关实验	办公室改为无机理化室 2，不属于重大变动。
12	仪器保管室	1 间，位于 1F 楼梯旁，建筑面积约 25m ² ，用于储存实验所需仪器	未建设，现由仪器保管室改为外检仪器室，1 间，位于 1F 楼梯旁，建筑面积约 25m ² ，用于储存检测所需仪器	仪器保管室改为外检仪器室，不属于重大变动。
13	液体药品室	1 间，位于 3F 前处理室旁，建筑面积约 10m ² ，用于液体药品存放	未建设，现由液体药品室改为培养室 2，1 间，位于 3F 准备间旁，建筑面积约 10m ²	液体药品室改为培养室 2，不属于重大变动。
14	固体药品室	1 间，位于 3F 前处理室旁，建筑面积约 10m ² ，用于固体药品存放	未建设，现由固体药品室改为操作间，1 间，位于 3F 准备间旁，建筑面积约 10m ²	固体药品室改为操作间，不属于重大变动。

表三、项目主要污染源、污染物处理及其治理措施

3.1 废水的产生、治理及排放

项目运营期的废水包括生活污水和实验室废水。

(1) 生活污水

生活污水依托原办公楼已建预处理池处理后排入市政污水管网，最终经威远县污水处理厂处理达标外排至威远河。

(2) 实验室废水

由于实验室的废水具有量的不确定性、多变性和复杂性，业主将实验室产生废水进行分类处理。

1) 酸碱性和废水处理措施

实验器具清洗及实验设备清洗废水其特征表现为 PH 范围较大，这些废水需经中和沉淀池通过添加中和药剂进行中和处理后，汇入生活污水进入预处理池进行处理。

混凝沉淀处理：用酸、碱调节废液 PH 为 3-4，然后用碱调节 PH 为 9 左右，继续搅拌 10min 加入硫酸铝或氯化铝混凝剂，进行混凝沉淀，上清液可直接排放，沉淀于废渣方式处理。

酸碱中和：对高浓度废酸、废碱液要经中和至中性时汇同生活污水进入预处理池进行处理。

2) 重金属废水处理措施

实验过程产生的重金属废水中含有重金属盐，部分含重金属废水（含铬废液、含砷废液、含锌废液、含镉废液、含铅废液）可直接经处理后同生活污水一并排入市政管网；部分重金属废水不能直接排放，采用专用废液桶分类收集后交由危废处理资质单位处理（四川省中明环境治理有限公司）。

3) 有机溶剂型废水

有机溶剂型废水中含有常用的有机溶剂如有机酸、酚类、醚类油脂类等物质，根据有机物类型及浓度大小采取回收法或萃取法进行处理。

A. 回收法

实验用过的有机溶剂部分不可回收（如四氧化碳），可先在分液漏斗中洗涤有机溶剂。

根据有机溶剂中所含溶解物不同，采用不同洗涤剂（如硫酸）进行洗涤后，再用水洗涤，然后干燥，在通过蒸馏进行精制、纯化后再利用。

B. 萃取法

溶剂萃取法利用难溶或不溶于水的有机溶剂与废水接触，萃取废水中的非极性有机物，在对负载后的萃取进一步处理。该法简单易行，适于处理有回收价值的有机物，但只能用于非极性的有机物。

被萃取的有机物可通过进一步提纯精制后回收利用，不能回收利用的设置专用有机废液收集桶，废液收集桶按照相关危废暂存要求运至危废暂存间，有资质的单位定期运转处理。

萃取后的上层清液通过调节池中和处理后同生活污水一并处置达标后排入市政管网。

4) 实验室水浴锅加热用水循环使用，定期补充新鲜水，不外排。

5) 喷淋循环水循环使用不外排。

本项目废水产生及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及处理措施

废水来源	排放规律	主要污染因子	废水排放量(m ³ /d)	实际废水排放去向
生活污水	间断	pH、CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	0.8333	预处理池处理后进入市政污水管网
实验废水	间断	pH、化学需氧量、氨氮、砷、六价铬、汞、铅、镉	0.016	部分实验废水经调节池通过添加中和药剂进行中和处理后同生活污水进入市政管网；部分实验废水不能直接排放，经废液桶收集后交由资质的单位处理（四川省中明环境治理有限公司）

3.2 废气的产生、治理及排放

项目的废气主要有无机废气、有机废气、实验室臭气、气瓶间废气、土壤制样粉尘。

1) 无机废气

本项目在样品前处理、检测过程中使用硫酸、盐酸等酸性化学品，其使用过程中因加热、反应等会产生一定量的无机废气（以硫酸雾、氯化氢为主）。由于消解过程中酸根离子主要与样品中的物质发生反应，其挥发产生的硫酸雾、氯化氢量较少。

治理措施：设置 2 个通风橱（均位于前处理室）收集无机废气，设置 4 个通风橱（2 个

位于蒸馏回流室，2个位于无机理化室）收集无机废气，排至楼顶1个碱液喷淋塔内进行吸收，最终经15m高排气筒高空排放，风机总风量为10000m³/h。

2) 有机废气

实验室试剂配制、检测化验过程中将产生少量的挥发性有机废气，主要污染物包括盐酸雾、硫酸雾、硝酸雾、非甲烷总烃等。本项目虽然使用多种有机溶剂，但用量非常小，且试剂装在封闭试剂瓶中，只在试剂使用时短时间打开瓶子，随后立即封闭，所以储存的试剂基本无挥发；为减少本项目对区域大气环境的影响。

所涉及的有机废气均在通风橱中进行，设置3个通风橱（1个位于红外测油室，2个位于有机理化室）收集有机废气，通过通风管道输送到本项目楼顶活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒排放，风机总风量为50000m³/h。

3) 气瓶间废气

没有单独的气瓶间，有三个气瓶柜，直接实验室进行无组织排放。

4) 实验室臭气

本项目使用化学试剂种类较多，在运营过程中将产生少量异味，以臭气浓度计，通过通风管道输送到本项目楼顶活性炭吸附装置，经15m高排气筒排放。

5) 制样粉尘

本项目土壤制样粉尘在密闭实验室进行处理，产生粉尘量较少，制样粉尘呈无组织排放。本项目废气产生及处理措施见表3-2。

表3-2 废气排放及处理措施

污染源	主要污染物	治理设施及排放去向	排放形式
无机废气	硫酸雾、氯化氢、	喷淋塔+15m高排气筒	有组织
有机废气	VOCS、甲醛、甲醇、	活性炭吸附+15m高排气筒	有组织
气瓶间废气	丙酮、三氯甲烷、	实验室外排放	无组织
实验室臭气	三氯乙烯、乙醇、	活性炭吸附+15m高排气筒	有组织
制样粉尘	无水乙醇、氨气	实验室外排放	无组织

3.3 噪声的产生及治理

项目运营过程中产生的设备噪声

土壤试验区域噪声源主要来自实验土壤样的制作过程中对样品进行碾磨以及其他实验室设备、通风设备运行产生的噪声。

①选用低噪声设备，在设备选型方面，选用精度高、质量好、噪声低的设备；对于土壤碾磨机等设备运行时由振动产生的噪声，对设备基础进行衰减、隔振，以此减少噪声；

②在制样间和烘干室室内墙进行安装消音棉处理；

③在仪器设备均设置于室内，并合理布局。

3.4 固废的产生及治理

项目的一般固废有生活垃圾、废弃药剂瓶、检验合格的废弃土样等；危险固废有废活性炭、重金属废液、不能回收利用的有机废液、土壤和底质（判定为危险废物）。

1) 一般固废

生活垃圾用塑料垃圾桶收集后，由市政环卫部门统一清运；检验合格的土壤废品、废包装与生活垃圾一同处置；废弃药剂瓶由清水洗净后，外售至废品回收站处理。

2) 危险固废

不能中和处置的重金属废液、不能回收利用的有机废液、判定为危险废物的土壤和底质作为危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置（四川省中明环境治理有限公司）。废活性炭量较少，还未作处理。

3.5 主要环保投资

项目总投资 380 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 7.89%，该项目主要环保投资见表 3-3。

表 3-3 环保设施（措施）及估算一览表

时段	类型	项目	环评治理措施	预计投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
施工期	噪声	噪声	合理布置施工设备，合理安排施工时间，选用低噪声设备，设置减震基座	0.5	同环评一致	0.5
	固废	建筑垃圾、生活垃圾	建筑垃圾分类收集，回收部分外售废品收购站，不可回收部分定期清运至卫生填埋处置	0.2	同环评一致	0.2
	废气	扬尘	定期洒水，防尘垫，加强施工管理等	0.5	同环评一致	0.5

运营期	废水	实验废水	不能中和处置的重金属废液、不能回收利用的有机废液废水等均作为危险废物，分类收集与塑料桶内封装后定期交由有资质公司收运处置	4.0	同环评一致 (交由四川省中明环境治理有限公司处置)	4.0
	废气	无机废气	<p>无机废气：设置 2 个通风橱（均位于前处理室）收集无机废气，设置 4 个通风橱（2 个位于蒸馏回流室，2 个位于无机理化室）收集无机废气，楼顶设置 1 套酸雾废气水喷淋净化塔，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。</p> <p>有机废气：设置 3 个通风橱（1 个位于红外测油室，2 个位于有机理化室）收集有机废气，楼顶设置 1 套有机废气活性炭吸附净化装置，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。（在涉及有挥发性废气产生的仪器间如原子吸收室，液相室，气相室，分光光度室等设备上方均配有集气罩）。</p>	4.0	<p>无机废气：设置 2 个通风橱（均位于前处理室）收集无机废气，设置 4 个通风橱（2 个位于蒸馏回流室，2 个位于无机理化室）收集无机废气，楼顶设置 1 套酸雾废气水喷淋净化塔，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。</p> <p>有机废气：设置 3 个通风橱（1 个位于红外测油室，2 个位于有机理化室）收集有机废气，楼顶设置 1 套有机废气活性炭吸附净化装置，处理后通过高于净化装置 2m，距地面 15m 高的排气筒排放。（在涉及有挥发性废气产生的仪器间如原子吸收室，液相室，气相室，分光光度室等设备上方均配有集气罩）。</p>	9.5
	噪声	设备噪声	墙体装修使用隔声材料，设置设备减振等	2.0	同环评一致	2.0

固废	一般固废	设置垃圾桶收集生活垃圾，由环卫部门统一处理	0.5	同环评一致	0.5
	危险固废	检验废水、危险废物、检验废物、废药品收集后暂存于危险废物暂存间（7m ² ）	5.0	同环评一致	5.0
环境管理		安排1名专职或兼职管理人员负责项目的环境管理、监督装修污染措施的实施	1.0	同环评一致	1.0
地下水防渗		实验室和办公区按照防渗要求进行基础防渗	2.5	同环评一致	2.5
		危废间设置带有边缘的反渗透盘，用于收集试剂和废液泄露	1.0		1.0
环境风险		设置喷淋设备，设施灭火器和防火栓；试剂室、危废间和个实验室均设置了警示标志；制订快速有效的环境风险事故应急救援预案，建立环境风险事故报警系统体系	3.0	同环评一致	3.0
合计			24.5		30

表四、环境影响评价结论及环评批复主要内容

4.1 环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 环境影响评价结论

建设单位已采取的部分污染治理措施和本项目提出的各项污染整改措施合理可行，废水、废气、噪声和固体废弃物可得到合理处置，实现达标排放。

营运期环境影响评价结论

大气环境：根据监测结果可知，项目区域环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水：评价河段区域地表水均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

声环境：本项目所在场界四周噪声监测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

4.1.2 项目可行性结论

四川创威环境检测有限公司实验室建设项目位于四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社，项目建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）要求，项目土地使用合法，符合当地规划且外环境无重大环境制约因素。在严格落实本环境影响评价报告提出的废水、废气、噪声、固废及地下水污染防治措施后，本项目产生的污染物能够实现达标排放，固体废物处置得到合理有效处置，环境风险可控，重点污染物排放符合总量控制要求。因此，只要项目严格落实本环评报告提出的环保对策及措施，从环境保护角度认为，项目在四川省内江市威远县严陵镇三河村 6 社建设是可行的。

4.1.3 环保对策和建议

- 1、落实噪声和污水的处理，确保达标，不污染环境；
- 2、严禁将产生的各类危险废物与生活垃圾等混合处置，严禁将危险废物交由不具备相关危险废物处置单位处置，严禁将实验废液、实验母液及实验残渣等危废直接倾倒入下水管道；
- 3、建设单位应定期对喷淋塔和活性炭吸附装置进行检修和维护，确保其长期、高效、稳定运行，确保有机废气达标排放；
- 4、项目应制定严格的环境管理条例和规章制度，加强员工的环境保护意识教育，提高全体职工的环保水平，做到环保工作专人管理、专人负责。

4.2 环评批复

2019年7月31日，内江市威远生态环境局以“威环审批[2019]67号”文出具了关于四川创威环境检测有限公司“四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表”准予行政许可决定书，其主要内容如下：

四川创威环境检测有限公司：

你公司报送的《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、原则同意专家评审意见。根据报告表"编制内容，该项目拟投资380万元（其中：环保投资30万元），在威远县严陵工业园区建设四川创威环境检测有限公司实验室建设项目。项目主要建设内容：租用原威远县金四方果业有限公司闲置办公楼（4F建筑，共748.7 m²），在不改变原房屋结构的基础上对其进行装修后作为办公、检测用房。设置办公室、档案室、仪器保管室、实验室、样品室、废物暂存间、前处理室、药品室及会议室等，根据检测项目和检测方法的需要购置相关仪器设备及其他药品试剂等，并配套建设供配电、给排水、消防、制冷等公用设施项目已在四川省投资项目在线审批监管平台备案(备案号：川投资备【2019-511024-74-03-364171】FGQB-0192号)，项目符合国家现行产业政策和威远县严陵工业园区产业定位、准入条件等相关要求。

该项目在认真落实“报告表”提出的各项污染防治措施并严格执行“三同时”制度后，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，同意你公司按照“报告表”中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、建设内容、使用的原辅材料、环境保护对策措施及要求进行项目建设。

二、项目建设与运行中应重点做好以下工作：

1、加强施工期环境管理和环境监理，全面、及时落实施工期各项环保措施，有效控制和减小施工对周围环境的影响。通过洒水降尘、及时清扫路面尘土、运输车辆限速等控制减少扬尘；采取优化施工平面布置、禁止夜间施工、选用低噪声设备等措施控制噪声；施工废水经沉淀处理后回用，施工人员生活污水依托现有设施处置；不能利用的施工固废和生活垃圾送场镇指定地点处理。

2、严格按照“报告表”要求落实废水防治措施。项目区实施雨污分流。实验室酸碱性和重金属废水经调节池中和处理后与生活污水一起进入沉淀池处理，处理后达标排入园区污水管网；实验室有机溶剂型废水采用回收法和萃取法处理，不能回用的设置专用的有机废液收集桶，由有资质的单位定期转运处理。

3、严格按照“报告表”要求落实废气防治措施。实验室有机废气经活性炭净化装置处理后由15m高高排气筒达标排放；无机废气经集气罩收集、进入喷淋塔净化后通过15m高排气筒达标排放。

4、严格按照“报告表”要求落实噪声污染防治措施。采取合理布局、优化设备选型、厂房隔声、加强设备维护保养等综合降噪措施。

5、严格按照“报告表”要求落实固废防治措施。实验室不能回收利用的有机废液、不能中和处置的重金属废液、废弃试剂瓶、废活性炭等经分类收集后，交由有资质的单位处置；生活垃圾经袋装收集后送场镇指定地点处理。

6、严格按照“报告表”要求，结合项目特点，落实并强化各项风险防范措施和应急预案，确保项目建设、运营对环境的安全。

三、项目开工前，应依法完备其它相关行政许可手续。

四、项目建设必须依法严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可投入生产或使用。该“报告表”经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应重新报批“报告表”，否则不得实施建设。自“报告表”批准之日起，如工程超过5年未开工建设，该“报告表”应当报我局重新审核。

五、请威远县环境监察执法大队负责项目日常监督管理。

表五、质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

各监测因子监测分析方法见下表：

表 5-1 各监测因子监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	方法检出限	方法来源
废气（有组织）	硫酸雾	离子色谱法	0.2	HJ 544-2017
	氯化氢	离子色谱法	0.2	HJ 549-2016
	非甲烷总烃	气相色谱法	0.07	HJ 38-2017
废气（无组织）	硫酸雾	离子色谱法	0.005	HJ 544-2017
	氯化氢	离子色谱法	0.02	HJ 549-2016
废水	pH	玻璃电极法	/	GB/T 6920-1986
	化学需氧量	重铬酸盐法	4	HJ 828-2017
	砷	原子荧光法	0.0003	HJ 694-2014
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	0.025	HJ 535-2009
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	0.004	GB 7467-87
	汞	原子荧光法	0.00004	HJ 694-2014
	铅	原子荧光法	0.056	GB 7475-87
	镉	原子荧光法	0.003	GB 7475-87
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/	GB 12348-2008

5.2 监测仪器

各监测仪器详见下表：

表 5-2 各监测仪器使用情况

类别	监测项目	使用仪器
废气（有组织）	硫酸雾	离子色谱仪 CIC-D100/D1018W103
	氯化氢	
	非甲烷总烃	福立气相色谱仪/9790025169
废气（无组织）	硫酸雾	离子色谱仪 CIC-D100/D1018W103
	氯化氢	
废水	pH	pH 计雷磁 PHS-3C/600408N0018030944
	化学需氧量	COD 自动消解回流仪/YHCOD-100
	氨氮	752N 紫外可见分光光度计/1705036
	砷	PF3 原子荧光光度计 /27A1708-01-0007
	六价铬	752N 紫外可见分光光度计/1705036
	汞	PF3 原子荧光光度计 /27A1708-01-0007
	铅	原子吸收光谱仪/PHDS18041001
	镉	原子吸收光谱仪/PHDS18041001
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA5688+/00325750

5.3 人员资质

验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质合格证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

5.4 质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案和审查纪要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；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。
- 7、水样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 8、监测报告严格实行“三级审核”制度

表六、验收监测内容及执行标准

6.1 验收监测内容

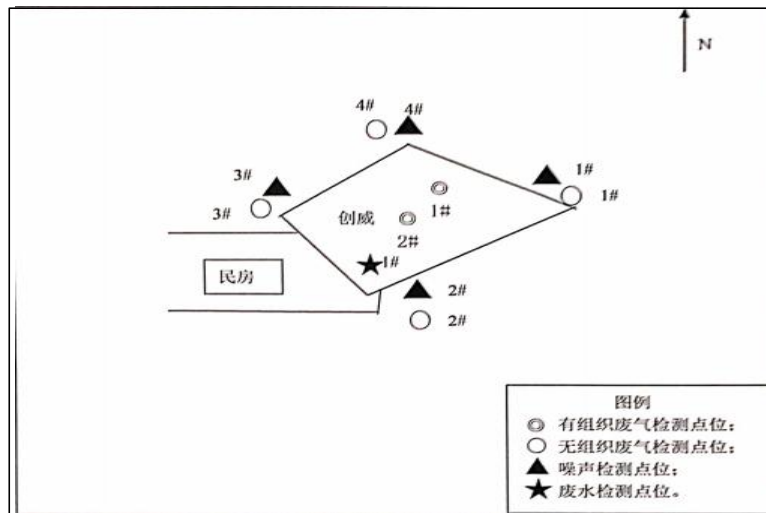
本次验收委托四川精创检测技术有限公司于 2020 年 8 月 03 日、04 日对本项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行了现场采样和实验室监测。其监测内容如下：

表 6-1 项目验收监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	实验室第 3 次玻璃器皿冲洗水排放口	PH、化学需氧量、氨氮、砷、六价铬、汞、铅、镉	每天 采样 3 次	连续 监测 2 天
有组织 排放废气	◎1#废气排气出口 1	硫酸雾、氯化氢	每天 采样 3 次	连续 监测 2 天
	◎2#废气排气出口 2	非甲烷总烃		
无组织 排放废气	○1#项目厂界外东 5m 上风向	硫酸雾、氯化氢	每天 采样 3 次	连续 监测 2 天
	○2#项目厂界外南 5m 上风向			
	○3#项目厂界外西 5m 上风向			
	○4#项目厂界外北 5m 上风向			
厂界噪声	▲1#项目东侧厂界外 1m	厂界环境噪声	昼、夜 各监测 1 次	连续 监测 2 天
	▲2#项目南侧厂界外 1m			
	▲3#项目西侧厂界外 1m			
	▲4#项目北侧厂界外 1m			

6.2 验收监测点位图

本项目验收监测点位示意图见图 6-1



6.3 验收执行标准

本项目的验收执行标准与环评标准对照情况见表 6-2。

表 6-2 验收标准与环评标准对照表

类别	验收标准				环评标准					
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中三级排放标准，单位为 mg/L，pH 无量纲				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准，单位为 mg/L，pH 无量纲					
	项目	pH	化学需氧量	氨氮	项目	pH	化学需氧量	氨氮		
	标准值	6~9	500	-	标准值	6~9	500	-		
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，单位为 mg/L				《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，单位为 mg/L					
	项目	六价铬	汞	铅	砷	项目	六价铬	汞	铅	砷
	标准值	0.5	0.05	1.0	0.5	标准值	0.5	0.05	1.0	0.5
	项目	镉				项目	镉			
标准值	0.1				标准值	0.1				
有组织排放废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，单位：mg/m ³				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，单位：mg/m ³					
	硫酸雾		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	硫酸雾		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）		
			45	1.5			45	1.5		
	氯化氢		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	氯化氢		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）		
			100	0.26			100	0.26		
非甲烷总烃执行《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“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”要求				非甲烷总烃执行《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“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”要求						
非甲烷总烃		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）	非甲烷总烃		浓度限值（mg/m ³ ）	速率（kg/h）			
		60	3.4			60	3.4			
无组织排放废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准限值，单位：mg/m ³				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准限值，单位：mg/m ³					
	硫酸雾		1.2mg/m ³		硫酸雾		1.2mg/m ³			
	氯化氢		0.2mg/m ³		氯化氢		0.2mg/m ³			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准值				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放标准值					
	昼间 Leq[dB(A)]		65		昼间 Leq[dB(A)]		65			
	夜间 Leq[dB(A)]		55		夜间 Leq[dB(A)]		55			

表七、验收监测结果

7.1 营运工况

本项目主要是为实验室出具监测报告。验收监测期间，本项目的营运工况统计详见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间营运工况一览表

类别	监测期间实际量（2020 年）	
	8 月 03 日	8 月 04 日
监测报告	3 份	3 份

7.2 废水验收监测结果

本项目的废水监测结果见表 7-2

表 7-2 废水监测结果表

检测项目	监测点位、采样日期、样品编号及监测结果			标准限值	达标情况
	实验室第三次玻璃器皿冲洗水排放口				
	8 月 3 日				
	一次	二次	三次		
PH 值(无量纲)	6.65	6.68	6.70	6-9	达标
化学需氧量	9	10	10	500	达标
氨氮	0.369	0.382	0.357	-	达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
汞	0.00005	0.00005	0.00005	0.05	达标
铅	0.056L	0.056L	0.056L	1.0	达标
镉	0.003L	0.003L	0.003L	0.1	达标

表 7-3 废水监测结果表

检测项目	监测点位、采样日期、样品编号及监测结果			标准限值	达标情况
	实验室第三次玻璃器皿冲洗水排放口				
	8 月 4 日				
	一次	二次	三次		
PH 值(无量纲)	6.58	6.62	8	6-9	达标
化学需氧量	9	8	10	500	达标
氨氮	0.345	0.366	0.354	-	达标
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.5	达标
六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
汞	0.00005	0.00005	0.00006	0.05	达标
铅	0.056L	0.056L	0.056L	1.0	达标
镉	0.003L	0.003L	0.003L	0.1	达标

由表 7-2 和表 7-3 检测结果可得，废水检测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 和表 4 中三级排放标准排放限值。

7.3 废气验收监测结果

本项目有组织废气和无组织废气监测结果分别见表 7-4、表 7-5。

表 7-4 有组织排放废气监测结果表

检测项目	检测日期 (2020 年)	检测点位	检测结果				标准限值	单项评定	
			一次	二次	三次	均值			
标干烟气流量 (m ³ /h)			2439	2236	2377	2351	/	/	
硫酸雾	08 月 03 日	1#废气排气出口 1	排放浓度 (mg/m ³)	1.91	1.93	1.89	1.91	45	达标
			排放速率 (kg/h)	4.7×10 ⁻³	4.3×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	1.5	达标
标干烟气流量 (m ³ /h)			2216	2412	2447	2358	/	/	
氯化氢	08 月 03 日	1#废气排气出口 1	排放浓度 (mg/m ³)	1.27	1.22	1.16	1.22	100	达标
			排放速率 (kg/h)	2.8×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	2.8×10 ⁻³	0.26	达标
标干烟气流量 (m ³ /h)			2378	2416	2477	2424	/	/	
硫酸雾	08 月 04 日	1#废气排气出口 1	排放浓度 (mg/m ³)	1.88	1.75	1.85	1.83	45	达标
			排放速率 (kg/h)	4.5×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	1.5	达标
标干烟气流量 (m ³ /h)			2443	2429	2379	2417	-	/	
氯化氢	08 月 04 日	1#废气排气出口 1	排放浓度 (mg/m ³)	1.23	1.23	1.23	1.23	100	达标
			排放速率 (kg/h)	3.0×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.0×10 ⁻³	0.26	达标
标干烟气流量 (m ³ /h)			2558	2417	2467	2481	-	/	

非甲烷总烃	08月03日	2#废气排气出口2	排放浓度 (mg/m ³)	2.20	2.26	2.26	2.24	60	达标
			排放速率 (kg/h)	5.63×10 ⁻³	5.46×10 ⁻³	5.58×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³	3.4	达标
标干烟气流量 (m ³ /h)				2317	2401	2374	2364	-	/
非甲烷总烃	08月04日	2#废气排气出口2	排放浓度 (mg/m ³)	2.23	2.35	2.15	2.24	60	达标
			排放速率 (kg/h)	5.17×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	5.30×10 ⁻³	3.4	达标

表 7-5 无组织排放废气监测结果表

单位: mg/m³

检测项目	检测日期 (2020年)	检测点位	检测结果				标准限值	单项评定
			一次	二次	三次	最高值		
硫酸雾	08月03日	1#项目东上风向厂界外5m	0.006	0.007	0.006	0.007	1.2	达标
		2#项目南下风向厂界外5m	0.012	0.013	0.012	0.013		
		3#项目西下风向厂界外5m	0.015	0.014	0.015	0.015		
		4#项目北下风向厂界外5m	0.010	0.010	0.009	0.010		
	08月04日	1#项目上风向厂界外5m	0.007	0.006	0.007	0.007		
		2#项目下风向厂界外5m	0.012	0.012	0.012	0.012		
		3#项目下风向厂界外5m	0.015	0.014	0.014	0.014		
		4#项目下风向厂界外5m	0.009	0.010	0.009	0.010		
氯化氢	08月03日	1#项目东上风向厂界外5m	0.041	0.036	0.031	0.041	0.20	达标
		2#项目南下风向厂界外5m	0.103	0.096	0.097	0.103		
		3#项目西下风向厂界外5m	0.054	0.051	0.049	0.054		
		4#项目北下风向厂界外5m	0.075	0.073	0.075	0.075		
	08月04日	1#项目上风向厂界外5m	0.038	0.036	0.033	0.038		
		2#项目下风向厂界外5m	0.101	0.101	0.099	0.101		
		3#项目下风向厂界外5m	0.050	0.053	0.051	0.053		
		4#项目下风向厂界外5m	0.075	0.067	0.072	0.075		

由表 7-3 可知, 验收监测期间, 本项目的有组织排放废气中硫酸雾、氯化氢符合《大气

污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值、非甲烷总烃符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51-2377-2017）中表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”要求。

由表 7-4 可知，验收监测期间，本项目的无组织排放废气中硫酸雾、氯化氢的浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度标准限值。

7.4 厂界噪声验收监测结果

本项目的厂界环境噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果表

单位：dB（A）

检测点位	检测日期 (2020 年)	检测结果		单项评定
		昼间	夜间	
1#项目东侧厂界外 1m	08 月 03 日	54.9	48.2	达标
	08 月 04 日	54.3	46.0	达标
2#项目南侧厂界外 1m	08 月 03 日	55.5	45.3	达标
	08 月 04 日	59.6	46.2	达标
3#项目西侧厂界外 1m	08 月 03 日	55.0	49.7	达标
	08 月 04 日	55.2	46.3	达标
4#项目北侧厂界外 1m	08 月 03 日	54.6	47.5	达标
	08 月 04 日	56.3	46.3	达标
标准限值 dB（A）		65	55	/

由表 7-6 可知，验收监测期间，本项目厂界噪声监测点 1#、2#、3#、4#的昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

7.5 总量控制污染物排放情况

环评和批复对本项目总量控制指标如下表 7-7：

表 7-7 环评和批复对本项目总量控制指标

总量控制污染物		环评建议总量控制指标	环评批复总量控制指标	监测计算排放量
废水	COD	0.23 t/a	—	2.29×10^{-3} t/a
	NH3-N	0.021 t/a	—	9.22×10^{-5} t/a

废气	VOCs	$0.004.5\times 10^{-3}t/a$	—	$3.258\times 10^{-3}t/a$
----	------	----------------------------	---	--------------------------

公司每天排放的废水量为 0.8493t/d，每年工作 300 天，每年的废水排放量为 254.79t/a，化学需氧量的排放浓度为 9mg/L，氨氮的排放浓度为 0.362mg/L，非甲烷总烃的排放浓度为 $5.43\times 10^{-3}kg/h$ ，由此可算出：

化学需氧量： $0.8493t/d\times 300d\times 9mg/L\times 10^{-6}=2.29\times 10^{-3} t/a$

氨氮： $0.8493t/d\times 300d\times 0.362mg/L\times 10^{-6}=9.22\times 10^{-5} t/a$

非甲烷总烃： $5.43\times 10^{-3}kg/h\times 300d\times 2h=3.258kg/a=3.258\times 10^{-3}t/a$

根据本次验收监测结果，本项目 COD、NH₃-N、VOCs 的实际年排放量均达到环评报告中提出的总量控制建议指标要求。

环评批复未下控制指标总量。

表八、环境管理检查

8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目于 2019 年 6 月开工建设，于 2019 年 8 月投入试生产，2019 年 6 月 12 日，威远县发展和改革局出具的关于《四川创威环境检测有限公司实验室建设项目》的备案表（已在四川省投资项目在线审批监管平台备案：川投资备[2019-511024-74-03-364171]FGQB-0192 号 2019 年 6 月 12 日。2019 年 07 月，四川创威环境检测有限公司委托泸州尚阳工程技术咨询有限公司编制完成了四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表。2019 年 7 月 31 日，内江市威远生态环境局以“威环审批[2019]67 号”文出具了关于四川创威环境检测有限公司“四川创威环境检测有限公司实验室建设项目环境影响报告表”准予行政许可决定书，同意其建设。

根据调查，企业施工期对各项污染物进行了治理，项目无施工期环境遗留问题，营运期主要污染治理措施、设施包括：废气处理设施、污水处理设施，与工程有关的各项环保档案资料（如：环评报告、环评批复等）均由公司办公室统一收存，统一管理，以备查用。

8.2 对施工期和试生产期环境影响投诉情况检查

验收监测期间，我们走访了内江市威远生态环境局，未出现过环保投诉现象。

8.3 环境保护档案管理情况检查

该公司具有完整的环境管理体制，与工程有关的各项环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保设施设计图纸等）均由办公室统一收存，公司主要环保设施运行、维修记录均由办公室管理、收存，以备查用。档案资料的收集、立卷、归档严格按相关要求执行。

8.4 环境保护管理制度的建立和执行情况检查

四川创威环境检测有限公司配置了环保管理人员 1 名，加强对环保设施的观察与维护。公司制定了《企业环境保护管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构，规定了人员及其职责。

8.5 对项目在建设、试运行期间的污染事故和投诉情况进行检查

该项目施工期废气、废水、噪声均处理得当，因此，该项目施工期未发生环境污染事故；验收期间，经向区县环保部门了解，项目试运行至今未接到过环保投诉。

8.6 固体废弃物处置情况调查

项目的一般固废有生活垃圾、废弃药剂瓶、检验合格的废弃土样等；危险固废有废活性

炭、重金属废液、不能回收利用的有机废液、土壤和底质（判定为危险废物）。

项目的一般固废有生活垃圾、废弃药剂瓶、检验合格的废弃土样等；危险固废有重金属废液、不能回收利用的有机废液、判定为危险废物的采样土壤和底质等、废活性炭

一般废物：生活垃圾用塑料垃圾桶收集后，由市政环卫部门统一清运；检验合格的土壤废品、废包装与生活垃圾一同处置。废弃药剂瓶由清水洗净后，外售至废品回收站处理。

危险废物：不能中和处置的重金属废液、不能回收利用的有机废液、判定为危险废物的土壤和底质交由有资质单位处置（四川省中明环境治理有限公司）；废活性炭量较少，还未做处置。

8.7 环评批复要求与落实情况检查

本项目环评批复要求与落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复要求与落实情况检查内容

环评批复要求	执行情况
<p>加强施工期环境管理和环境监理，全面、及时落实施工期各项环保措施，有效控制和减小施工对周围环境的影响。通过洒水降尘、及时清扫路面尘土、运输车辆限速等控制减少扬尘；采取优化施工平面布置、禁止夜间施工、选用低噪声设备等措施控制噪声；施工废水经沉淀处理后回用，施工人员生活污水依托现有设施处置；不能利用的施工固废和生活垃圾送场镇指定地点处理。</p>	<p>已落实 施工期已过施工期间未发生环境污染事件，未发生扰民事件</p>
<p>严格按照“报告表”要求落实废水防治措施。项目区实施雨污分流。实验室酸性废水经调节池中和处理后与生活污水一起进入沉淀池处理，处理后达标排入园区污水管网；实验室重金属废水经专用废液桶收集后交由有危废处理资质的单位处理；实验室有机溶剂型废水采用回收法和萃取法处理，不能回用的设置专用的有机废液收集桶，由有资质的单位定期转运处理。</p>	<p>已落实 落实废水防治措施。项目区实施雨污分流。实验室酸性废水经调节池中和处理后与生活污水一起进入沉淀池处理，处理后达标排入园区污水管网；实验室重金属废水经专用废液桶收集后交由有危废处理资质的单位处理；实验室有机溶剂型废水采用回收法和萃取法处理，不能回用的设置专用的有机废液收集桶，由有资质的单位定期转运处理。</p>
<p>严格按照“报告表”要求落实废气防治措施。实验室有机废气经活性炭净化装置处理后由 15m 高排气筒达标排放；无机废气经集气罩收集、进入喷淋塔净化后通过 15m 高高排气筒达标排放。</p>	<p>已落实 废气防治措施。实验室有机废气经活性炭净化装置处理后由 15m 高排气筒达标排放；无机废气经集气罩收集、进入喷淋塔净化后通过 15m 高排气筒达标排放。</p>

<p>严格按照“报告表”要求落实噪声污染防治措施。采取合理布局、优化设备选型、厂房隔声、加强设备维护保养等综合降噪措施。</p>	<p>已落实 噪声污染防治措施。采取合理布局、优化设备选型、厂房隔声、加强设备维护保养等综合降噪措施。</p>
<p>严格按照“报告表”要求落实固废防治措施。实验室不能回收利用的有机废液、不能中和处置的重金属废液、废弃试剂瓶、废活性炭等经分类收集后，交由有资质的单位处置；生活垃圾经袋装收集后送场镇指定地点处理</p>	<p>已落实 固废防治措施。生活垃圾用塑料垃圾桶收集后，由市政环卫部门统一清运；废试剂瓶经清洗后外售至废品回收站；检验合格的土壤废品、废包装与生活垃圾一同处置。不能中和处置的重金属废液、不能回收利用的有机废液、判定为危险废物的土壤和底质作为危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置；废活性炭量较少，还未做处置。</p>
<p>严格按照“报告表”要求，结合项目特点，落实并强化各项风险防范措施和应急预案，确保项目建设、运营对环境的安全</p>	<p>已落实 已结合项目特点，落实并强化各项风险防范措施，正在编制突发环境事件应急预案，确保项目建设、运营对环境的安全</p>

表九、验收监测结论及建议

9.1 环境保护档案管理情况检查

公司具有完整的环境管理体制，与工程有关的各项环保档案资料（如环评报告、环评批复、环保设施设计图纸等）均由行政部门统一收存，公司主要环保设施运行、维修记录均由办公室管理、收存，以备查用。档案资料的收集、立卷、归档严格按相关要求执行。

9.2 环境保护管理制度建立和执行情况的检查

四川创威环境检测有限公司实验室建设项目设置了安全环保工作机构，由行政部负责，有兼职环保管理人员 1 人。建立了相应的环境保护管理制度，制定了相应的污染事故处置预案，并根据预案配备了相应的设备，相关环境保护管理制度得到了严格执行。

9.3 验收结论

综上所述，本项目执行了建设项目的环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 380 万元，环保投资 30 万元，其中环保投资占总投资的 7.89%。依据 2020 年 8 月 03 日~8 月 04 日现场验收监测结果，在营运工况正常，环保设施运行正常的情况下，得出以下结论。

9.3.1 废水监测结论

根据监测结果可知沉淀池出口 pH、化学需氧量、氨氮、六价铬、汞、铅、砷、镉结果。均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表中三级标准限值要求，沉淀池出口 pH、化学需氧量、氨氮结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 中三级排放标准，单位为 mg/L，pH 无量纲；六价铬、汞、铅、砷、镉结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准。

9.3.2 废气监测结论

根据监测结果可知项目废气处理设施出口非甲烷总烃最大监测浓度为 $2.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $5.64 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51-2377-2017）中表 3“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”要求。硫酸雾最大监测浓度为 $1.93\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $4.7 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；氯化氢最大监测浓度为 $1.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率 $3.0 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；硫酸雾和氯化氢均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值。根据监测结果可知厂界无组织排放硫酸雾监测浓度为 $0.015\text{NDmg}/\text{m}^3$ ；氯化氢监测浓度为 $0.02\text{NDmg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中的无组织排放浓度监控限值。

9.3.3 噪声监测结论

验收监测期间，厂界噪声监测点位昼间等效声级范围为（53~60）dB（A），夜间等效声级范围为（45~49）dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

9.3.4 固体废物调查结果

根据现场调查及查看资料项目固体废物主要为生活垃圾、一般废物和危险废物；

项目的一般固废有生活垃圾、废弃药剂瓶、检验合格的废弃土样等；危险固废有废活性炭、重金属废液、不能回收利用的有机废液、土壤和底质（判定为危险废物）。

一般固废：生活垃圾用塑料垃圾桶收集后，由市政环卫部门统一清运；检验合格的土壤废品、废包装与生活垃圾一同处置；废弃药剂瓶由清水洗净后，外售至废品回收站处理。

危险固废：不能中和处置的重金属废液、不能回收利用的有机废液、判定为危险废物的土壤和底质作为危险废物暂存于危废暂存间内，定期交由有资质的单位进行处置（四川省中明环境治理有限公司）。废活性炭量较少，还未作处理。（危险废物委托处置技术服务合同见附件）；经现场调查，四川创威环境检测有限公司实验室建设项目四川创威环境检测有限公司实验室建设项目工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。项目不存在重大的环境影响问题；各关环保设施已建成并投入正常使用，环评及批复所提环保措施基本得到了落实。工程本身符合设计、施工和使用要求，公司建有环保管理制度，制定了相关的污染事故处置预案。通过以上分析，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件

9.4 验收建议

（1）建立健全环保管理制度，加强各类环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各类污染物长期、全面、稳定达标排放。

（2）认真落实各项事故应急处理措施，加强运输及储存管理，健全生产人员安全防护措施，规范突发环境事件应急预案，并定期开展应急预案演练，避免污染事故发生。

综上所述：四川创威环境检测有限公司实验室建设项目四川创威环境检测有限公司实验室建设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，配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时使用，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立环境管理体系，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基本得到落实，建设通过环境保护竣工与验收。

本验收监测报告是针对 2020 年 8 月 03 至 8 月 04 日，现场验收情况及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：四川创威环境检测有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		四川创威环境检测有限公司实验室建设项目			项目代码		川投资备(2019-511024-74-03-364171)FGQB-0192号			建设地点		四川省内江市威远县严陵镇三河村6社						
	行业类别(分类管理名录)		三十七、研究和试验发展；107、专业实验室；其他			建设性质			<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改										
	设计生产能力		日出报告4份			实际生产能力		日出报告3份		环评单位		泸州尚阳工程技术咨询有限公司							
	环评文件审批机关		内江市威远生态环境局			审批文号		威环审批[2019]67号		环评文件类型		环境影响评价报告表							
	开工日期		2019.7			竣工日期		2019.9		排污许可证申领时间		/							
	环保设施设计单位		四川奥瑞德科技有限公司			环保设施施工单位		四川奥瑞德科技有限公司		本工程排污许可证编号		/							
	验收单位		四川创威环境检测有限公司			环保设施监测单位		四川精创检测技术有限公司检测报告		验收监测时工况		75%							
	投资总概算(万元)		200			环保投资总概算(万元)		24.5		所占比例(%)		12.25%							
	实际总投资		380			实际环保投资(万元)		30		所占比例(%)		7.89%							
	废水治理(万元)		4.0	废气治理(万元)		10	噪声治理(万元)		2.5	固体废物治理(万元)		6.0		风险投资(万元)		3.0	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		四川创威环境检测有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91511024MA66UDXQ52		验收时间		2020.10.18							
污染物排放与总量控制(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)					
			废水量(万吨/年)				0.0438												
	废水		COD	9	500			2.29*10 ⁻³	0.23		2.29*10 ⁻³								
			氨氮	0.362	/				9.2*10 ⁻⁵	0.021		9.2*10 ⁻⁵							
			总磷																
			总氮																
	废气		废气量(万标立方米/年)																
			二氧化硫																
			氮氧化物																
			颗粒物																
挥发性有机物			2.24	60				3.258*10 ⁻³	4.5*10 ⁻³		3.258*10 ⁻³								
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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；大气污染物排放量——吨/年