

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字 (2020) 第 022603 号

项目名称: 四川九诚检测技术有限公司环境检测项目

建设单位: 四川九诚检测技术有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2020 年 11 月

建设单位法人代表:陈冲

编制单位法人代表: 陈冲

项目负责人:李磊

项目编写人: 唐灿

建设单位:四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真:028-87862858

邮编:611731

地址:四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

编制单位: 四川九诚检测技术有限公司

电话: 028-87862858

传真:028-87862858

邮编:611731

地址: 四川·成都·犀浦·泰山南街 186 号

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

表三 主要污染物产生与治理措施

表四 环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

附图

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目外环境关系图

附图 3: 项目总平面布置图

附图 4: 现场采样图

附件

附件 1: 备案表;

附件 2: 环评批复;

附件 3: 营业执照;

附件 4: 工况证明;

附件 5: 环保管理制度

附件 6: 应急预案

附件 7: 危废协议

附件 8: 公众意见调查表;

附件 9: 公众参与承诺函;

附件 10: 检测报告。

表一 项目基本情况

项目名称	四川九诚检测技术有限公司环境检测项目				
建设单位名称	四川九诚检测技术有限公司				
法人代表	陈冲	联系人		陈宏	
联系电话	13008155223	传真	-	邮政 编码	611731
通讯地址	郫县犀浦泰山大道186号纺专南苑实验楼6楼				
建设地点	成都市郫都区成都犀浦泰山街186号（成都纺织高等专科学校材料与环保学院实验楼）				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改扩 <input type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" type="checkbox"/> (划 √)	行业类别		M7452检测服务、M7461 环境保护监测	
环评时间	2020年1月	现场监测时间		2020.10.22-2020.10.23	
环评报告表 审批部门	成都市郫都生态环境局	文 号	郫环建评 [2020]2号	时间	2020年1月7日
投资总概算 (万元)	600	环保投资总概算 (万元)		50	比例 8.33%
实际总投资 (万元)	600	实际环保投资 (万元)		50	比例 8.33%
验收监测依据	1、《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，2017.7.16）； 2、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）； 3、国家环境保护总局，关于《建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的函》（环函[2002]222号，2002.8.21）； 4、成都市环境保护局《关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（成环发【2018】8号，2018年1月3日）；				

	<p>5、郫都区行政审批局《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2019-510124-74-03-382950】FGQB-0387号, 2019年8月23日）；</p> <p>6、《四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环境影响报告表》（深圳鹏达信能源环保科技有限公司，2019年12月）；</p> <p>7、成都市郫都生态环境局关于《四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环境影响报告表》的批复郫环建评[2020]2号号，2020年1月7日；</p> <p>8、项目验收监测委托书。</p>
验收监测 标准、标号、 级别	<p>1、废水：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；</p> <p>2、废气：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）；</p> <p>3、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）</p>
建设项目基本情况：	
<h3>一、项目基本情况</h3>	
<p>四川九诚检测技术有限公司成立于2015年1月，主要开展环境保护监测、生态监测、质检技术服务、环境保护与治理咨询服务等工作。</p>	
<p>项目服务内容主要为环境检测、公共卫生检测及技术咨询和教学指导工作，公共卫生监测主要为对公共场所的空气、水质、噪声等进行检测。年处理1800个检测委托，约18000件样品。</p>	
<p>2019年8月23日向郫都区行政审批局填报了四川省固定资产投资项目备案表，其备案号为：川投资备【2019-510124-74-03-382950】FGQB-0387号。2019年12月深圳鹏达信能源环保科技有限公司编制完成《四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环境影响报告表》，2020年1月7日成都市以郫环建评[2020]2号文对该报告表进行了批复。2020年3月开工建设，4月竣工。</p>	
<p>2020年3月，四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。组织有关技术人员进行了现场踏勘，根据项目相关标准要求，我公司于2020</p>	

年 10 月 22 日-10 月 23 日对本项目进行验收监测及现场调查工作，根据现场监测结果和环境管理情况，并参考有关资料，编制了《四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表》。

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收范围主要包括实验区、实验辅助区、公用工程、办公及辅助配套设施、环保工程等。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放情况监测；
- （2）废气污染物排放情况监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）总量控制检查；
- （6）公众意见调查；
- （7）应急预案检查；
- （8）环境管理检查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于成都纺织高等专科学校内材料与环保学院实验楼，实验楼距离校园北界 153m，距东校界 45m，距南校界 178m，距西校界 185m。实验楼东侧 75m 处隔泰山大道为树德中学博瑞实验学校，南侧校界外为广成苑（距本项目实验楼 185m），西侧校界外为今日花园（距本项目实验楼 178m）。在学校内，距实验楼北侧 74m 处为学校综合楼，西侧 124m 处为学生公寓区（共 7 栋学生公寓）。

项目所在区域内有完善的给水管网、电网、通信、排水管网，所在地交通方便。另外，在评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。

项目地理位置见附图，项目外环境关系见附图，项目平面布置图见附图。

（二）本项目建设内容

项目名称：四川九诚检测技术有限公司环境检测项目；

建设单位：四川九诚检测技术有限公司；

建设地点：成都市郫都区成都犀浦泰山大道186号

建设性质：新建；

建筑面积：1350m²；

项目总投资：600 万元。

项目建设内容与主要环境问题见表 1-1

表 1-1 项目建设内容与实际内容对照表

名称	建设内容及规模			可能产生的环境问题	备注
	建设内容	环评建设规模	实际建设规模		
主体工程	样品流转室	共 1 间，位于 4 楼 403，建筑面积为 30 m ² ，用于样品储存、流转	与环评一致	清洗废水、实验废水、实验废气、废样、实验废液、泄露、火灾、爆炸等环境风险。	/
		共 2 间，分别位于 4 楼 401 及 402 等 2 个房间，建筑面积均为 70 m ² ，用于常规物理化学实验。401 设置 3 个通风橱、2 个集气罩；402 设置 1 个集气罩	与环评一致		
	仪器分析室	位于 4 楼 405 及 407 等 2 个房间，建筑面积均为 50 m ² ，内部设置有原子吸收、原子荧光、色谱仪、光谱仪等设备，主要用于需使用设备检测的项目的测定，两个房间均设置一台通风橱，8 个集气罩；	与环评一致		
		1 间，位于 3 楼 315，建筑面积 50 m ² ，设有准备室、洁净室，主要用于微生物的分析实验，通过紫外线灯和无菌空调实现实验室净化	与环评一致		
	预留区	共 3 间，位于 4 楼 404、406、408 三个房间，为运营后预留实验场地	与环评一致		
		位于 7 楼，包括土壤风干室、土壤制备室（前处理）及固废震荡室（前处理）3 个房间，内部设置消解仪等设备，主要用于土壤、固体废物等固体物质的前处理，共设置 1 个通风橱，1 个集气罩	位于 7 楼，包括土壤风干室、土壤制备室（前处理）及固废震荡室（前处理）3 个房间，主要用于土壤、固体废物等固体物质的前处理，臭气室共设置 1 个通风橱，1 个集气罩		
	天平室	1 间，位于 402 理化分析室内隔间，	与环评一致		

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

实验 辅助 区		建筑面积 25 m ² , 内部放置十万分之一天平、万分之一天平、普通电子天平等设备, 用于样品称重			
	应急冲淋间	1 间, 用于应急冲淋。设置于卫生间内	与环评一致		
	药品室	1 间, 建筑面积 30 m ² , 为一般化学品暂存间, 采用药品储存柜, 对毒性较大化学品采取保险柜暂存;	与环评一致		
	气瓶间	1 间, 位于 7F, 总占地面积约 10 m ² , 用于存储实验所需的钢制气瓶	位于 4 楼, 在仪器分析室旁边		
	制水室	1 间, 位于 402 理化分析间内, 建筑面积 10 m ² , 用于制造实验所使用的纯水	与环评一致		
公用 工程	供水 工程	生活用水依托校内既有供水系统供给; 实验溶液配制用水由纯水系统供应。	与环评一致	/	/
	供电 工程	依托校内既有供电系统供应。	与环评一致	/	
环保 工程	废水	生活污水依托实验楼既有预处理池 (40m ³) 处理达标后排入市政管网;	与环评一致	/	依 托
		三次后器皿清洗废水通过专用管道收集于中和罐 (0.5m ³) 内经过中和处理后进入实验楼的已设置预处理池处理达标后排入市政管网。	与环评一致	/	新 建
	废液	对于前三次实验器皿清洗废水作为危险废物, 分类采用塑料桶收集暂存于危废暂存间内, 定期交由有资质单位收运处置。	与环评一致	危险废 物	新 建
		对于实验中含重金属和有毒有害物质的检验废液, 作为危险废物, 分类采用塑料桶收集暂存于危废暂存间 (6 m ²) 内, 定期交由有资质单位收运处置。	与环评一致		
		通过检验不合格的采集 (送检) 样品如重金属超标的废水等, 采用塑料桶收集暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位收运处置。	与环评一致		
	废气 处理 系统	共设置 6 台通风橱, 12 套集气罩, 收集的有机废气经楼顶 1 套活性炭吸附装置吸附处理后分别通过楼顶专用 1 根排气筒 (排放口距离地面 20m) 外排, 无机废气经收集后, 经碱液喷淋塔处理后, 通过楼顶专用 1 根排气筒 (排放口距离地面 20m) 外排, 更换后的废活性炭定期交由有处理资质的单位处理。	与环评一致	废气	新建
	土壤 危废	对于检验土壤满足危险废物浸出标准的土壤作为危险废物处置, 采用塑料袋包装收集, 暂存于危废暂存间 (6 m ²), 定期交由有资质单位收运处置。	与环评一致	危险废 物	新建
	检验 废弃 物	废试剂瓶、废滤材、废活性炭、废一次性实验用品等采用塑料容器分类收集, 暂存于危废暂存间内, 定期交由有资质单位收运处置。	与环评一致	危险废 物	新建

办公及辅助配套设施	办公区	设置于6层，用于工作人员工作办公、业务洽谈等，内设接待室、财务室、办公室、会议室、档案室等。	与环评一致	生活污水、生活垃圾	/
	卫生间	1处，约30m ² ，卫生间内设有应急喷淋装置。			依托

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗与环评设计对照见表1-2

表1-2 原辅材料及能耗与环评设计对照表

序号	名称	规格型号	环评年用量	实际年用量	性状
1	磷酸氢二胺	500g/瓶	1瓶	1瓶	白色粉末
2	无水碳酸钠	500g/瓶	3瓶	3瓶	白色粉末
3	水杨酸	500ml/瓶	1瓶	1瓶	无色液体
4	柠檬酸钠	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
5	甲基红	25g/瓶	2瓶	2瓶	红棕色粉末
6	轻质氧化镁	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
7	溴化钾	GR-500g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
8	溴甲酚绿	10g/瓶	2瓶	2瓶	黄色结晶粉末
9	乙酸铵	500g/瓶	1瓶	1瓶	白色结晶粉末
10	碳酸镁	500g/瓶	1瓶	1瓶	白色结晶粉末
11	铬酸钾	500g/瓶	2瓶	2瓶	黄色颗粒
12	七水合硫酸亚铁	500g/瓶	2瓶	2瓶	浅蓝绿色颗粒
13	邻苯二甲酸氢钾	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
14	硅酸镁	500g/瓶	15瓶	15瓶	灰白色粉末
15	焦磷酸钾	500g/瓶	1瓶	1瓶	白色粉末
16	硫酸亚铁铵	500g/瓶	2瓶	2瓶	浅蓝绿色粉末
17	氯化铁	500g/瓶	1瓶	1瓶	黑棕色颗粒
18	硫酸镁	500g/瓶	1瓶	1瓶	白色颗粒
19	甲基橙	25g/瓶	3瓶	3瓶	橙色粉末
20	硫酸铜	500g/瓶	2瓶	2瓶	灰白色粉末
21	硫酸亚铁	500g/瓶	2瓶	2瓶	蓝绿色颗粒
22	淀粉	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
23	乙酸锌	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
24	硫酸铁铵	500g/瓶	2瓶	2瓶	淡紫色结晶粉末
25	氯化钙	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色颗粒
26	亚甲蓝	25g/瓶	2瓶	2瓶	深绿色粉末
27	十六烷基苯磺酸钠	500g/瓶	2瓶	2瓶	淡黄色颗粒
28	草酸钠	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
29	硫酸铝钾	500g/瓶	2瓶	2瓶	无色粉末
30	4-氨基苯磺酰胺	100g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
31	硫代硫酸钠	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色粉末
32	乙酸钠	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
33	二苯碳酰二肼	25g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
34	尿素	500g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
35	酚酞	25g/瓶	2瓶	2瓶	白色结晶粉末
36	无水磷酸二氢钠	500g/瓶	3瓶	3瓶	白色结晶粉末
37	磷酸二氢钾	500g/瓶	3瓶	3瓶	白色颗粒状粉末
38	无水磷酸氢二钠	500g/瓶	3瓶	3瓶	白色粉末

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

39	硫酸锌	500g/瓶	3 瓶	3 瓶	白色结晶粉末
40	氯化铵	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
41	EDTA 二钠	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
42	氯胺T	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	白色结晶粉末
43	钼酸铵	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	浅黄绿色结晶
44	氩气	13.0MPa,55kg	4 瓶	4 瓶	压缩气体
45	氮气	13.0MPa,55kg	3 瓶	3 瓶	压缩气体
46	硫酸银	AR-100g/瓶	3 瓶	3 瓶	白色结晶粉末
47	异烟酸	AR-25g/瓶	1 瓶	1 瓶	白色粉末
48	亚硝基铁氰化钠	AR-25g/瓶	1 瓶	1 瓶	宝石红透明结晶
49	N-(1-萘基)乙二胺二盐酸盐	AR-500g/瓶	2 瓶	2 瓶	微带红色结晶
50	1,10-菲啰啉(一水)	5g/瓶	1 瓶	1 瓶	液体
51	碘化钾	AR-100g/瓶	6 瓶	6 瓶	固体粉末
52	4-氨基安替匹林	AR-25g/瓶	1 瓶	1 瓶	固体
53	0.2%盐酸副玫瑰苯胺	环保药剂-100ml/瓶	3 瓶	3 瓶	液体
54	酒石酸钾钠	AR-250g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
55	氯化钠	AR-500g/瓶	5 瓶	5 瓶	白色晶状体粉末
56	铁氰化钾	AR-500g/瓶	1 瓶	1 瓶	亮红色固体盐
57	亚硫酸钠	AR-500g/瓶	1 瓶	1 瓶	白色结晶
58	无水硫酸钠	AR-500g/瓶	15 瓶	15 瓶	白色固体粉末
59	氯化钠	GR-500g/瓶	4 瓶	4 瓶	白色晶状体粉末
60	抗坏血酸	AR-100g/瓶	18 瓶	18 瓶	固体粉末
61	玻璃纤维滤筒	/	300 张	300 张	/
62	超细纤维滤膜	/	1500 张	1500 张	/
63	Tenax-TA 吸附管	/	15 根	15 根	/
64	活性炭管	/	500 根	500 根	/
65	硝酸钠	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色粉末
66	溴酸钾	GR-500g/瓶	1 瓶	1 瓶	无色结晶粉末
67	硝酸锌	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	无色结晶粉末
68	碘酸钾	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	白色结晶粉末
69	乙酰丙酮	500ml/瓶	1 瓶	1 瓶	无色液体
70	对氨基苯磺酸	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	灰白色粉末
71	硝酸钾	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	白色粉末
72	硝酸镧	5g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
73	过氧化氢	GR-500ml/瓶	3 瓶	3 瓶	淡蓝色液体
74	酒石酸锑钾	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色粉末
75	过硫酸钾	GR-500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
76	氢氟酸	GR-500g/瓶	8 瓶	8 瓶	无色液体
77	亚硝酸钠	500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色结晶粉末
78	冰醋酸(98%乙酸)	500ml/瓶	3 瓶	3 瓶	无色透明液体
79	次氯酸钠	500ml/瓶	2 瓶	2 瓶	微黄色液体
80	乙炔	5g	4 瓶	4 瓶	压缩气体
81	硫酸汞	5g	2 瓶	2 瓶	白色晶体
82	氯化汞	10g	1 瓶	1 瓶	白色晶体、颗粒
83	甲醇	色谱纯-4000ml/瓶	1 瓶	1 瓶	无色透明液体
84	氨水	AR-500ml/瓶	6 瓶	6 瓶	液体
85	硼氢化钾	GR-100g/瓶	3 瓶	3 瓶	白色疏松粉末
86	二硫化碳	无苯级-500ml/瓶	2 瓶	2 瓶	无色液体
87	丙酮	AR-500ml/瓶	6 瓶	6 瓶	无色透明液体

88	四氯化碳	环保药剂-500ml/瓶	35 瓶	35 瓶	无色液体
89	三氯甲烷	AR-500ml/瓶	16 瓶	16 瓶	无色透明液体
90	高锰酸钾	AR-500g/瓶	6 瓶	6 瓶	深紫色颗粒
91	重铬酸钾	AR-500g/瓶	2 瓶	2 瓶	桔红色颗粒
92	乙醇	AR-500ml/瓶	6 瓶	6 瓶	无色液体
93	浓盐酸	AR-500g/瓶	100 瓶	100 瓶	液体
94	硝酸	GR-500g/瓶	80 瓶	80 瓶	液体
95	浓硫酸	AR-2000g/瓶	20 瓶	20 瓶	液体
96	磷酸	AR-500ml/瓶	3 瓶	3 瓶	液体
97	硫脲	AR-500g/瓶	2 瓶	2 瓶	白色晶体
98	氢氧化钠	AR-500g/瓶	3 瓶	3 瓶	白色颗粒
99	氢氧化钾	GR-500g/瓶	3 瓶	3 瓶	白色粉末

(四) 主要设备

本项目设备与环评设计对照见表 1-3

表 1-3 项目设备对照表

序号	名称	环评数量	实际数量	型号	备注(存放在哪个实验室)
1	pH 计	1	1	PHS-3C	4 楼理化分析室 1
2	电导率仪	1	1	DDS-307A	4 楼理化分析室 2
3	浊度计	1	1	WGZ-3B	4 楼理化分析室 2
4	微波消解仪	1	1	MDS-6G	4 楼理化分析室 1
5	COD 恒温加热器	6	6	HY-7021	4 楼理化分析室 1
8	原子荧光光度计	1	1	RGF-7800	4 楼仪器分析室 3
9	电位滴定仪	1	1	ZD-2	4 楼理化分析室 2
11	电热鼓风干燥箱	2	2	DHG-9070A	4 楼理化分析室 1
12	台式鼓风干燥箱	1	1	DHG-9145A	4 楼理化分析室 1
13	高压蒸汽灭菌器	2	2	YX-280B	4 楼理化分析室 1
14	电热恒温培养箱	1	1	DHP-9082	4 楼理化分析室 1
15	紫外可见分光光度计	1	1	UV-1800PC	4 楼理化分析室 2
16	气相色谱仪	1	1	SP-3420A	4 楼仪器分析室 1
17	原子吸收分光光度计	1	1	AA-7003	4 楼仪器分析室 3
18	恒温生化培养箱	1	1	LRH-250F	3 楼微生物室
19	多功能噪声分析仪	1	1	HS6288E	6 楼现场仪器室
20	电子天平(万分之一)	1	1	BSA224S-CW	4 楼天平室
21	红外分光测油仪	1	1	JLBB-125	4 楼有机室
22	空气/智能 TSP 综合采样器	3	3	2050D	6 楼现场仪器室
23	气相色谱仪	1	1	SP-3420A	4 楼仪器分析室 1
24	多功能噪声分析仪	1	1	HS6288E	6 楼现场仪器室
25	电热鼓风干燥箱	2	2	DHG-9070A	4 楼理化分析室 1
26	万用电炉	3	3	DL-1	4 楼理化分析室 1
27	电热套	2	2	DZTW	4 楼理化分析室 1

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

28	紫外可见分光光度计	1	1	TU-1810	4 楼理化分析室 2
29	紫外可见分光光度计	2	2	UV-1800PC	4 楼理化分析室 2
30	气相色谱仪	1	1	GC9790 II 型	4 楼仪器分析室 1
31	智能双路烟气采样器	3	3	3072	6 楼现场仪器室
32	氟离子计	1	1	PXSJ216	4 楼理化分析室 2
33	COD 恒温加热器	2	2	JHR-2	4 楼理化分析室 1
34	电热恒温培养箱	1	1	DHP9272	4 楼理化分析室 1
35	智能综合采样器	5	5	ADS-2062E	6 楼现场仪器室
36	声校准器	4	4	HS6020	6 楼现场仪器室
37	自动烟尘(气)测试仪	2	2	3012H	6 楼现场仪器室
38	立式压力蒸汽灭菌器	1	1	LDZX-50KBS	4 楼理化分析室 1
39	离子色谱仪	1	1	ICS-600	4 楼仪器分析室 3
40	生化培养箱	1	1	SPX-150B-Z	4 楼理化分析室 2
41	多功能参数	1	1	TDS-3410A 型	4 楼理化分析室 2
42	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3	3	崂应 3012H-D	6 楼现场仪器室
43	电子天平(十万分之一)	1	1	MS205DU	4 楼天平室
44	F2 型便携式 PH 计 (ORP)	6	6	PH 计 F2 Standard	6 楼现场仪器室
45	F4 型便携式溶解氧测定仪	2	2	F4 Standard	6 楼现场仪器室
46	数字大气压计	4	4	DYm ³ -02	6 楼现场仪器室
47	便携式风向风速仪	4	4	JY-FS-04	6 楼现场仪器室
48	气相色谱-质谱联用仪	1	1	7890B-5977B	4 楼仪器分析室 1
49	吹扫捕集仪	1	1	TMR-ATOM X	4 楼仪器分析室 1
50	热解析仪(二级脱附)	1	1	JX-5	4 楼仪器分析室 1
51	超纯水机	1	1	UPR-II -40L	纯水室
52	氮吹仪	1	1	WNV-10G	4 楼有机室
53	离心机	1	1	TD-420	4 楼理化分析室 1
54	污染源真空箱气袋采样器	2	2	ZR-3730	6 楼现场仪器室
55	凝胶色谱仪	1	1	GPCCleanup 600	4 楼有机室
56	土壤采样器	1	1	YKT-CO4	6 楼现场仪器室
57	真空箱气袋采样器	3	3	ZR-3520	6 楼现场仪器室
58	声校准器	2	2	HS6020A	6 楼现场仪器室

59	低浓度烟尘多功能取样管-1.5m	1	1	崂应 1085D	6 楼现场仪器室
60	精密噪声频谱分析仪	4	4	HS5660C	6 楼现场仪器室
61	空气/智能 TSP 综合采样器	2	2	崂应 2050 型	6 楼现场仪器室
62	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	1	1	崂应 3012H-D 型	6 楼现场仪器室
63	双路烟气采样器	2	2	ZR-3710 型	6 楼现场仪器室
64	红外分光测油仪	1	1	OIL 460	4 楼有机室
65	离子色谱仪	1	1	ICS-600	4 楼仪器分析室 3
66	气相色谱仪	1	1	7890B	4 楼仪器分析室 3
67	气相色谱质谱联用仪	1	1	GCMS-2010Q P	4 楼仪器分析室 1
68	气相色谱仪	1	1	GCMS-2010Q P	4 楼仪器分析室 1
69	气相色谱仪	1	1	GCMS-2010Q P	4 楼仪器分析室 1

(五) 项目劳动定员与生产制度

项目设计工作人员 55 人，每天工作 8 小时，全年工作时间约 300 天。

项目实际有员工 53 人，每天工作 8 小时，全年工作时间约 300 天。

(六) 项目变更情况

经对照环评及批复，环评要求理化室产生的废气经喷淋塔处置后由一根距离地面 20m 的排气筒排放，实际建设中理化室产生的废气经喷淋塔+活性炭处置后由一根距离地面 28m 的排气筒排放。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

(一) 营运期工艺流程及产污情况

本项目作为专业检测检验实验室，主要承担环境检测、公共卫生检测等工作。检验检测总体流程为：①现场采集样品（送检样品）；②实验室样品间流转分配（接收保存，（需当日测定的如氨氮、总氯、余氯等，当日安排检测，其余不需当日测定的可在4℃以下保存备用）；③实验室检测前准备；④根据不同样品在不同实验室进行检测（理化分析、重金属检测、色谱仪器检测等）；⑤质量控制检测；⑥检测完毕报告打印、校核、出报告。

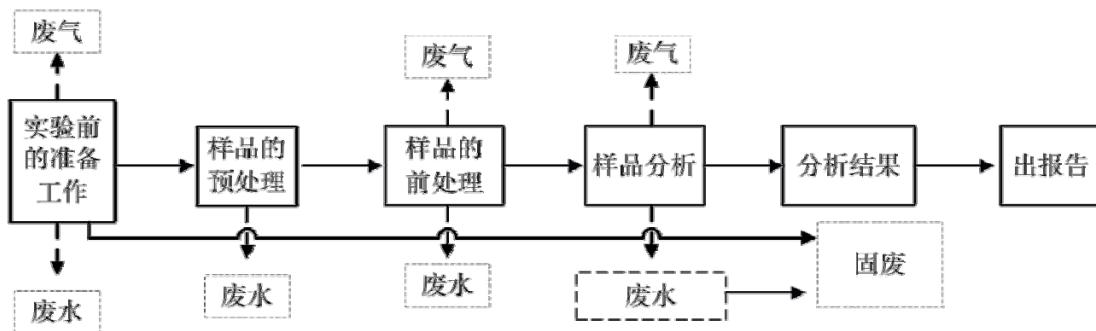


图 2-1 检验检测工艺流程及产污环节图

◆工艺流程简述

本项目进行实验室分析可分为常规实验室分析和仪器分析两部分：

(1) 常规实验室分析的工艺流程包括实验室之前的贮备工作和样品的采集与分析测试。实验室的准备工作主要包括：实验药品的准备、器皿的清洗、标准样品的配制以及标准曲线的绘制。样品的采集及分析测试主要包括：样品的采集与保存、样品的前处理、分析试剂药品的配制、分析测试以及数据处理。

(2) 仪器分析的工艺流程包括实验室之前的准备工作和样品的采集与分析测试。实验室之前的准备工作主要包括：仪器的校准与检验、器皿的清洗、标准样品的配制及标准曲线的绘制。样品的采集与分析测试主要包括：样品的采集与保存、样品的预处理、进样溶液的配置、分析仪器的调整检查、仪器进样与分析测试、数据处理。

项目涉及的主要检验方法如下：

(1) 化学分析法

化学分析以物质的化学反应为基础，根据样品的量、反应产物或所消耗试剂的量及反应的及反应的化学计量关系，通过计算得待测组分的量。

(2) 电化学分析法

电化学分析法根据溶液中物质的电化学性质及其变化规律,建立在以电位、电导、电流和电量等电学量与被测物质某些量之间的计量关系的基础之上,对组分进行定性和定量的仪器分析方法。

(3) 比色法

比色法是以生成有色化合物的显色反应为基础,通过比较或测量有色物质溶液颜色深度来确定待测组分含量的方法。比色分析对显色反应的基本要求是:反应应当具有较高的灵敏度和选择性,反应生成的有色化合物的组成恒定且较稳定,它和显色剂的颜色差别较大。

(4) 分光光度法

分光光度法是通过测定被测物质在特定波长处或一定波长范围内光的吸收度,对该物质进行定性和定量分析的方法。在分光光度计中,将不同波长的光连续地照射到一定浓度的样品溶液时,便可得到与众不同的波长相对应的吸收强度。以波长为横坐标,吸收强度为纵坐标,绘制该物质的吸收光谱曲线。利用该曲线进行物质的定性、定量的分析方法。

(5) 原子荧光法

原子荧光光谱的产生原理如下:气态自由原子吸收光源的特征辐射后,原子的外层电子跃迁到较高能级,然后又跃迁返回基态或较低能级,同事发射出与原激发波长相同或不同的发射即为原子荧光。利用荧光光谱来检测物质。

(6) 原子吸收光谱

原子吸收光谱分析是基于从光源辐射出待测元素的特征光波,通过样品的蒸汽时,被蒸汽中待测元素的基态原子所吸收,由辐射光波强度减弱的程度,求出样品中待测元素的含量的分析方法。

项目涉及的样品检验方法如下:

(1) 生物样本检测

在微生物室(10000 级洁净区,超净工作台为 100 级洁净区)进行菌落培养,首先制作培养基,经 121℃(103Kpa)高压蒸汽灭菌,然后将待测样本接种到培养基上置于恒温培养箱中培养,最后进行菌落计数。本项目微生物实验等级为一级,仅进行菌落总数、大肠菌群、霉菌等简单的微生物实验。

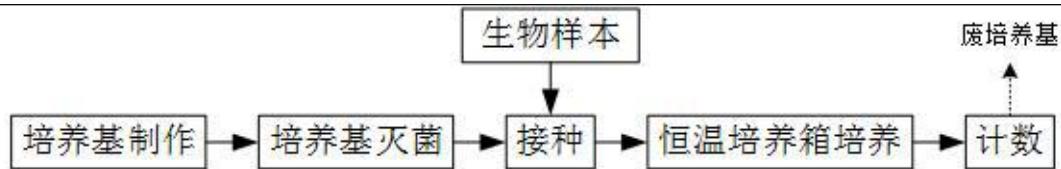


图 2-2 生物样本实验流程及产污环节图

(2) 液态样本检测

对水样等液态样本，首先利用温度计、pH 计测定其物理指标，再根据不同检测要求，将样品进行消解或萃取等前处理，最后利用原子吸收、离子色谱等仪器测定相应指标。

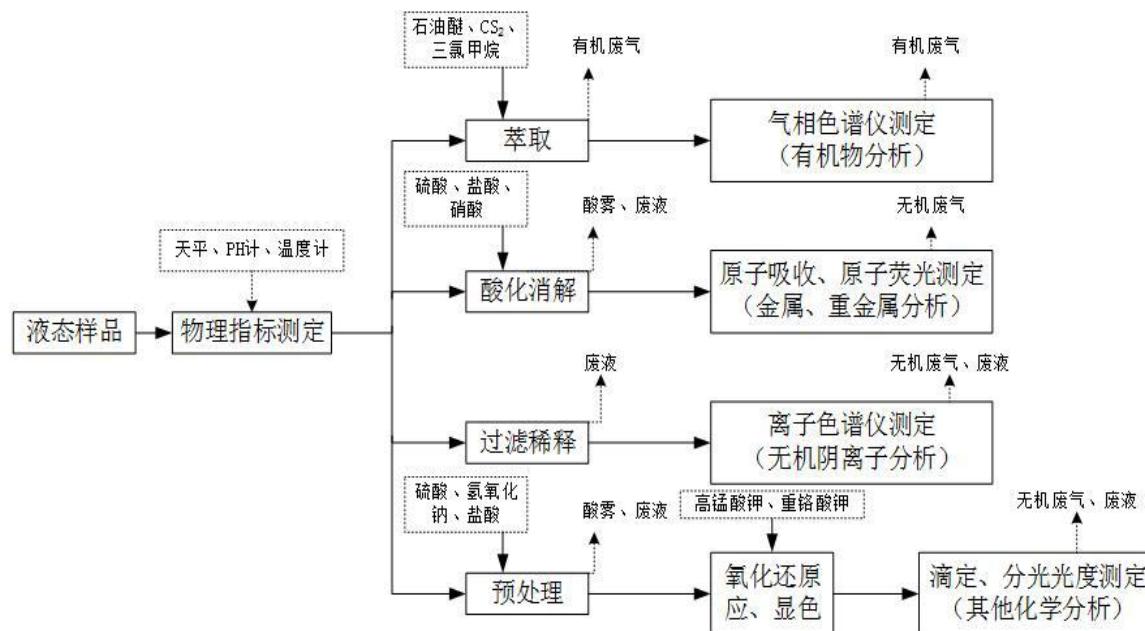
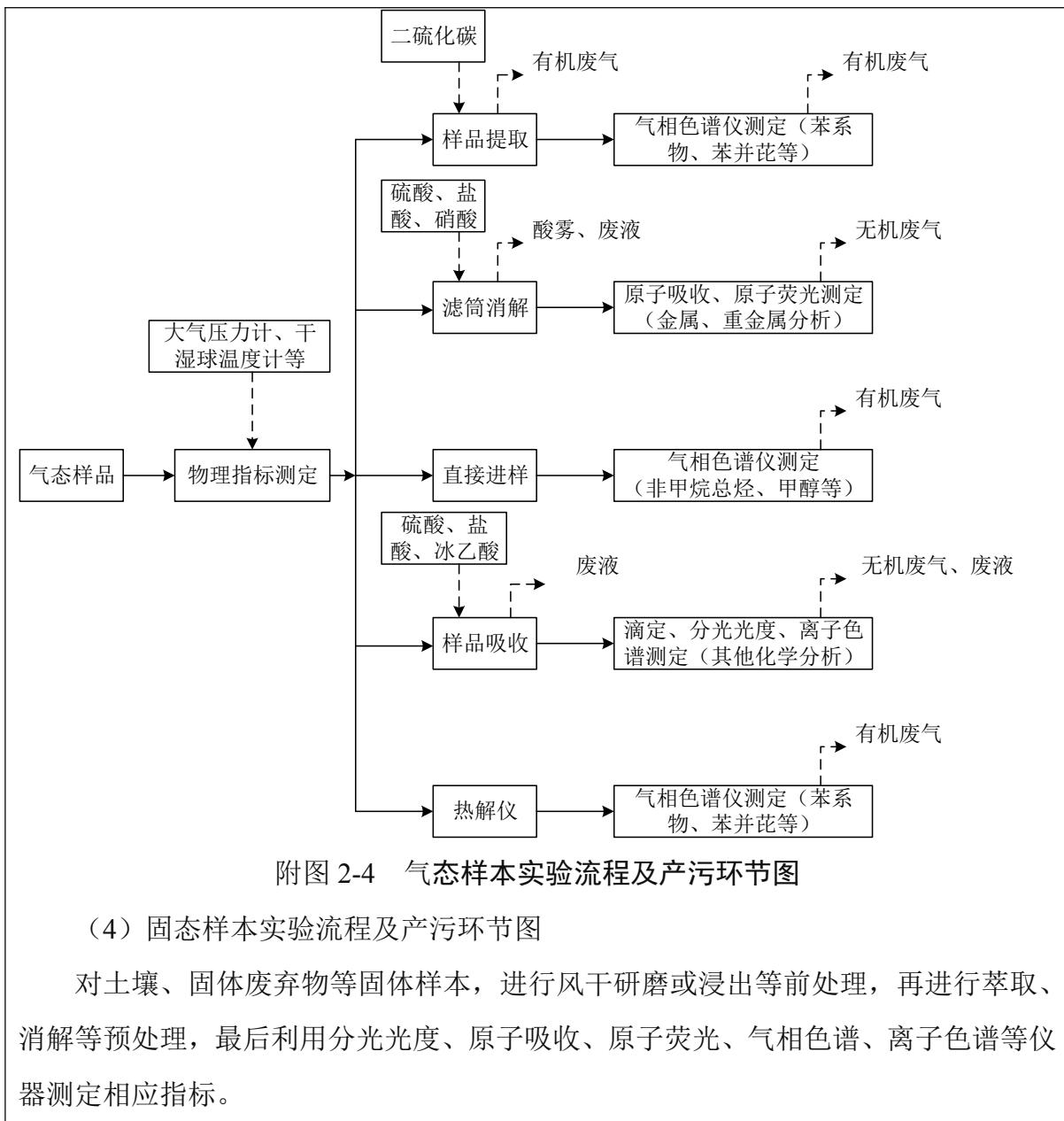
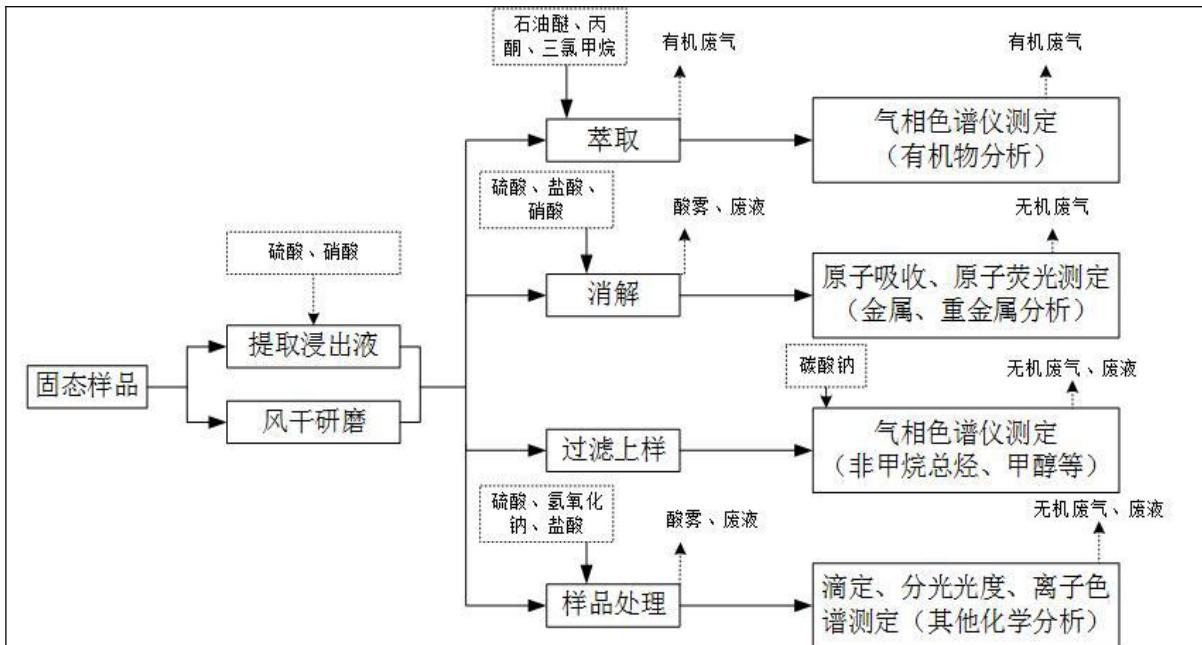


图 2-3 液态样本实验流程及产污环节图

(3) 气态样本检测

对于气态样本，利用气袋、滤膜、滤筒及吸附剂采集，运回实验室后，利用溶剂解析、热解析和消解等前处理，最后利用分光光度、原子吸收、原子荧光、气相色谱、离子色谱等仪器测定相应指标。





附图 2-5 固态样本实验流程及产污环节图

典型检测项目监测流程示意图

(1) COD_{Cr}的测定

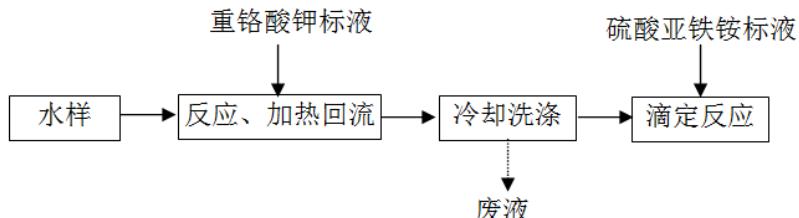


图 2-6 COD_{Cr} 的测定实验流程图

①取 10ml 混合均匀的水样（或稀释水样 10ml）置于 250ml 磨口锥形瓶中，加入 5ml 重铬酸钾标准溶液，连接磨口的回流冷凝管，从冷凝管上口慢慢加入 15ml 硫酸-硫酸银溶液，轻轻摇动锥形瓶使溶液混匀，加热回流 2 小时（自开始沸腾时计时）。

②冷却后，用 50ml 水冲洗冷凝管壁，取下锥形瓶。溶液总体积不得少于 150ml，否则因酸度太大，滴定终点不明显。

③溶液再度冷却后，加 3 滴亚铁灵指示剂，用硫酸亚铁铵标准溶液滴定，溶液颜色由黄色经蓝绿色至红褐色即为终点，记录硫酸亚铁铵标液的用量。

④测定水样的同时，取 10ml 蒸馏水，按同样的操作步骤做空白实验。记录硫酸亚铁铵标液的用量。

(2) 二氧化硫

采用《二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(HJ 482-2009)的方法测定环境空气样品或废气样品中的二氧化硫。

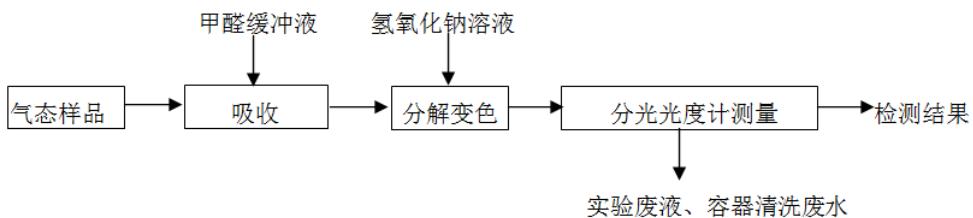


图 2-7 SO₂ 测定实验流程图

气态样品中的二氧化硫采用甲醛缓冲溶液吸收，生成稳定的羟甲基磺酸加成化合物，在样品溶液中加入氢氧化钠使加成化合物分解，释放出的二氧化硫与副玫瑰苯胺、甲醛作用，生成紫红色化合物，用分光光度计在波长 577 nm 处测量吸光度，通过计算机得出检测结果。

(3) 土壤中金属元素

采用《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》(HJ491-2019)

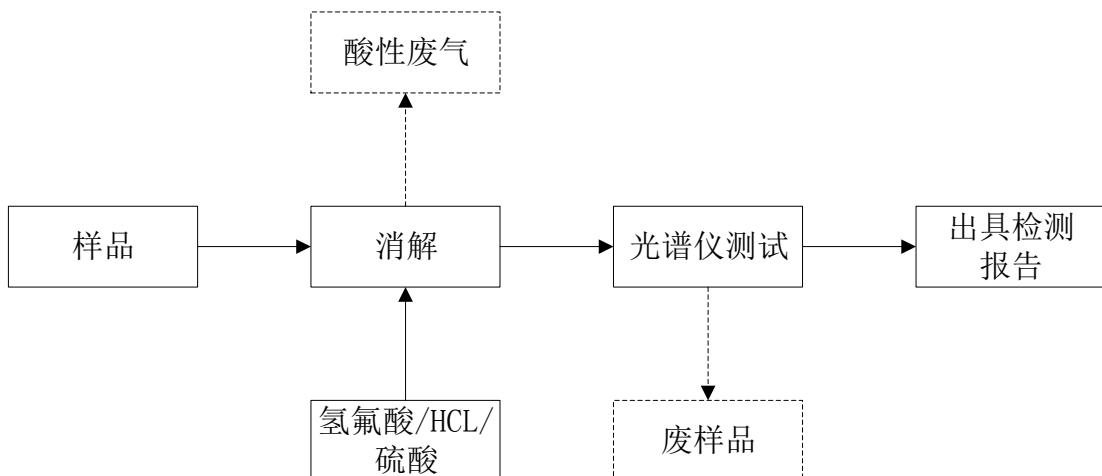


图 2-8 土壤中金属元素的测定实验流程图

(二) 主要污染物

1. 废水：生活废水、实验废水、碱液喷淋塔废水；
2. 废气：理化室废气和仪器分析室废气；
3. 噪声：仪器设备、风机等设备噪声。

4. 固废：一般固废和危险废物。

表三 主要污染物与治理措施

一、主要污染物产生与治理措施

(一) 废水

项目营运期产生的废水主要为生活废水、实验废水、碱液喷淋塔废水。

项目三次后器皿清洗废水与碱液喷淋塔废水通过专用管道收集于中和罐内经过中和处理后同生活污水一并排入实验楼的已设置预处理池处理后排入市政污水管网，再经成都市高新西区污水处理厂处理后排入清水河；第一、二次清洗废水与含重金属和有毒有害物质的检验废液经收集后作为危废处理。

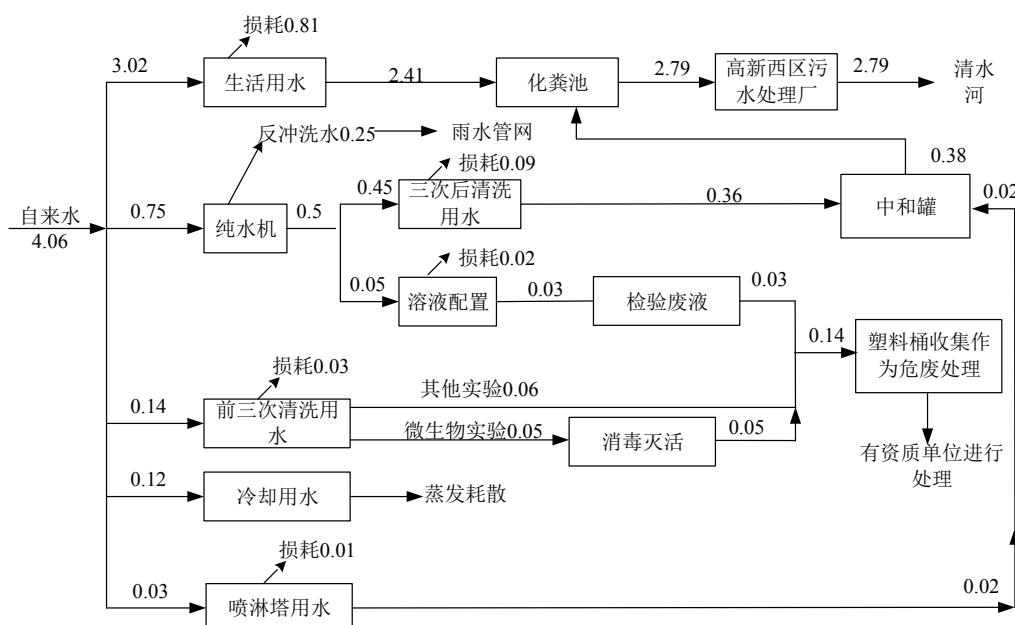


图 3-1 项目水平衡图 (t/d)

(二) 废气

项目营运期废气包括仪器分析室废气和理化分析室废气等。

项目理化分析室废气经由对应的通风橱和集气罩收集后，经碱液喷淋塔+二级活性炭处理后，再由一根排气筒于楼顶排放（排放口距离地面 28m）排放，仪器分析室产生的废气经通风橱及集气罩收集后由通风管道送至楼顶二级活性炭吸附装置处理后，再由一根排气筒于楼顶排放（排放口距离地面 28m）排放。

(三) 噪声

项目营运期主要噪声源是风机和仪器设备运行噪声。

项目通过选用低噪声设备，建筑隔声、合理布局、基础减震等措施降噪。

(四) 固废

项目营运期的固废为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

本项目产生废培养基经高温灭活后与生活垃圾一并通过袋装收集交环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

检验废液、判定为危险废物的采样废水、判定为危险废物的采样土壤、底质等、第一、二次清洗废水、废弃药剂瓶、废活性炭等暂存于危废暂存间，定期交由成都川蓝环保科技有限责任公司处置。

表 3-1 本项目固废产生量、处置措施去向对照表

固体废物种类	产生地点	环评产生量 (t/a)	实际产生量	性质	处理方式	实际处理方式
检验废液	各实验室	9	与环评一致	危险废物 HW49	采用塑料桶分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置	与环评一致
前三次器皿清洗废液		33	与环评一致		采用塑料袋包装收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位进行处置	与环评一致
采样废水（判定为危废）		0.008	与环评一致		采用纸箱分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置	与环评一致
土壤、底质（判定为危废）		0.01	与环评一致		定期更换，更换后交定期交由有处理资质的单位处理	与环评一致
废弃试剂瓶		0.02	与环评一致		袋装收集后依托校内既有垃圾收集桶收集，由环卫部门及时清运	与环评一致
废活性炭	废气处理设备	0.48	与环评一致	一般固废	经高温灭活后通过袋装收集交环卫部门清运处理	与环评一致
办公生活垃圾	办公区	8.25	与环评一致	一般固废		
废培养基	微生物实验区	0.05	与环评一致	一般固废		

(五) 环保处理设施及投资

本项目总投资 600 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 8.33%。

表 3-2 建设项目环保投资对照表

环保项目	环评环保治理措施	实际治理措施	环评投资金额(万元)	实际投资金额(万元)	
废气	二级活性炭吸附装置 1 套, 碱液喷淋塔一套, 各仪器室集气罩配套管道 1 套;	有机废气经通风橱和集气罩收集收集送至活性炭吸附装置, 经楼顶排气筒 1#排放。无机废气由通风橱和集气罩收集至碱液喷淋塔, 经楼顶排气筒 2#排放。	仪器分析室废气经通风橱和集气罩收集收集送至活性炭吸附装置, 经楼顶排气筒 1#排放。理化分析室废气由通风橱和集气罩收集至碱液喷淋塔+活性炭, 经楼顶排气筒 2#排放。2 根专用排气筒(排放口距地面 28m);	32	32
	2 根专用排气筒(排放口距地面 20m);		2	2	
	共设通风橱 6 套, 集气罩 12 个, 各实验室和药品室均设抽排风系统		10	10	
废水	微生物检测的前三次清洗废水经高温消毒、灭活处理后、其他检验指标的前三次清洗废水与检验废液经收集后作为危废处理目前实验室采取分类收集, 由专用塑料桶(30L/个)盛装后存于危废暂存间内, 定期交有资质单位处理;	与环评一致	2.5	2.5	
	三次后清洗废水经实验室的中和罐收集后进行中和处理, 然后排入实验楼的预处理池, 经处理后的废水再经校区总排污管排入市政污水管网, 最终进入高新西区污水处理厂进行处理。				
	生活污水依托实验楼的预处理池和总排污管排入市政污水管网, 最终进入高新西区污水处理厂进行处理。	与环评一致			
噪声	选用低噪设备, 对主要设备噪声源采取降噪、减振等措施	与环评一致	/	/	
固体废物	一般固废袋装收集后依托校区内既有的垃圾桶收集, 及时由环卫部门清运处置	与环评一致	1.0	1.0	
	废培养基经高温灭菌后袋装收集, 交环卫部门处理	与环评一致			
	其他检测指标的实验器皿清洗点设置实验废水塑料收集桶, 收集含重金属及有毒有机物化学品的器皿清洗废液; 交由有资质单位收运处置	与环评一致	2.5	2.5	
	各个实验室产生的含重金属及有毒有机物化学品检验废液采用塑料桶分类收集后暂存于各个实验室内, 定期交由有资质单位进行处置	与环评一致			
	判定为危险废物的采样废水、土壤及底质, 分别采用塑料桶和塑料包装袋收集, 定期交由有资质单位进行处置	与环评一致			
	废弃试剂瓶在药品室采用纸箱分类收集暂存, 定期交由有资质单位进行处置	与环评一致			
	废活性炭定期更换, 更换后定期交由有处理资质的单位处理。	与环评一致			
合计			50	50	

表四 环评结论和批复

一、结论

公司现拟投资 600 万元,利用成都纺织高等专科学校材料与环保学院实验楼 3 楼、4 楼、7 楼用于检测实验室建设。本项目的服务范围包括环境检测、食品药品检测、公共卫生检测。为成都及其周边等地提供专业的环境检测服务,涵盖了生活饮用水、地下水、地表水、污废水、大气降水检测,环境空气、废气检测,噪声(环境噪声、厂界噪声、道路交通噪声、社会生活噪声、建筑施工场界噪声、城市区域噪声和机场噪声)和振动检测,基本满足社会检测服务需要。项目总投资 600 万元,环保投资 50 万元,环保投资占总投资的 8.33%。

1、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017),本项目为 M7452 检测服务、M7461 环境保护监测,根据国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正),本项目属于:第一类鼓励类,第三十一条科技服务业,第 10 条中“实验基地建设”,符合相关法律法规和政策规定。

四川九诚检测技术有限公司于 2019 年 8 月 23 日向郫都区行政审批局填报了四川省固定资产投资项目备案表,其备案号为:川投资备【2019-510124-74-03-382950】FGQB-0387 号。

因此,本项目的建设符合国家现行的产业政策。

1、规划及选址符合性

根据《郫县城市总体规划(2014-2020 年)》,本项目所在地位于成都纺织高等专科学校内,为教育用地,本利用房屋属于材料与环保学院实验楼原有空置实验室,本项目为校企合作项目,项目建成后除对外承接检测业务外,也为校内学生提供教学指导工作。

因此,本项目与当地用地规划相符。

本项目检测检验过程中产生废气的点位均位于通风橱内,在相应的实验室配套抽排风设备,各实验室收集的无机和有机废气最终分别汇集至楼顶经处理后通过 2 根专用排气筒(排放口距地面 20m)排放。实验过程中产生的实验废液根据其性质由塑料桶分类收集、管理,暂存于项目的危废暂存间内,定期交给有资质单位收运处置。因此,项目正常运营不会对周边环境造成不良影响。因此,本项目选址合理可行。

综上所述，环评认为本项目选址符合用地规划，能与当地环境相容，无制约因子存在，项目周边配套设施较为完善，交通便利，项目选址合理。

因此，本项目选址基本合理。

3、环境现状与评价结论

(1) 环境空气：根据《成都市 2018 年环境质量公报》，2018 年，成都市环境空气质量优良天数为 251 天，同比增加 16 天；优良天数比例 70.3%，同比上升 5.4 个百分点。其中，全年空气质量优 56 天，同比增加 21 天；良 195 天，同比减少 5 天。主要污染物细颗粒物 (PM_{2.5}) 年平均浓度值为 51 微克/立方米（不达标），同比下降 8.9%；可吸入颗粒物 (PM10) 年平均浓度值为 81 微克/立方米（不达标），同比下降 8.0%。二氧化硫 (SO₂) 年平均浓度值为 9 微克/立方米（达标），同比下降 18.2%；二氧化氮 (NO₂) 年平均浓度值为 48 微克/立方米（不达标），同比下降 9.4%；一氧化碳 (CO) 日均值第 95 百分位浓度值为 1.4 毫克/立方米（达标），同比下降 17.6%；臭氧 (O₃) 日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度值为 167 微克/立方米（不达标），同比下降 2.3%。

综上，SO₂、CO 浓度均达标，NO₂、PM10、O₃、PM_{2.5} 不达标，因此可判断成都市为不达标区。

(2) 声学环境：监测结果表明拟建项目场界噪声值昼、夜间满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类环境噪声限值。

(3) 地表水：清水河各监测断面除粪大肠菌群外各指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 规定的 III 类水域标准要求。

4、环境影响评价结论

(1) 废气

项目实验室配备通风橱和集气罩，能够有效地收集实验过程中产生的有机废气 (VOCs) 和无机废气 (氯化氢、硫酸雾)；同时实验室在楼顶设置二级活性炭净化装置 1 套及碱液喷淋塔 可有效地吸附、处理实验过程中产生的有机废气及无机废气，经以上措施处理后项目营运期无机废气和有机废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准要求和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中相关排放限值。

评价认为，采取相应措施后运营期实验废气能达标排放，不会对区域大气环境质

量和周围敏感点造成不利影响。

(2) 废水

本项目喷淋塔更换废水与第三次清洗后废水经实验室的设置酸碱中和罐进行中和处理，然后排入实验楼既有预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，再经学校总排污管排入市政污水管网，最终进入高新西区污水处理厂进行处理；其他检测指标的第一、二次清洗废水与含重金属和有毒有害物质的检验废液经收集后作为危废处理，存放于；生活废水经实验楼的预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，再经校区总排污管排入市政污水管网，最终进入高新西区污水处理厂进行处理。项目的废水均达标排放，不会对地表水体造成明显影响。

(3) 噪声

拟采取的降噪措施主要是选用低噪设备、建筑隔声，经处理后厂界噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，即昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)。

(4) 固废

本项目产生固废中实验废液、废活性炭、废弃药剂等属于危险废物，采用塑料桶收集后暂存于危废暂存间并定期委托有资质单位处置，生活垃圾袋装收集后送校内既有生活垃圾收集点。项目产生的固体废物均能够得到及时、妥善的处置，去向明确，不会对周围环境造成二次污染。

综上所述，项目各类污染物均能做到达标排放。

5、总量控制

按照《关于贯彻落实<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(川环办发〔2015〕333号)文件要求，本项目采用排放标准法进行计算：本项目排口

$$\text{COD: } 837(\text{m}^3/\text{a}) \times 500(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.4195 (\text{t/a})$$

$$\text{氨氮: } 837(\text{m}^3/\text{a}) \times 45(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0378 (\text{t/a})$$

$$\text{总磷: } 837(\text{m}^3/\text{a}) \times 8(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0067 (\text{t/a})$$

高新西区污水处理厂现状外排：

$$\text{COD: } 837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 50(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0419 (\text{t/a})$$

氨氮: $837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 5(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0042(\text{t/a})$

总磷: $837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 0.5(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0004 (\text{t/a})$

高新西区污水处理厂为工业污水处理厂, 根据《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016), 2020年1月现有排污单位需执行DB51/2311-2016相关标准限值, 提标后, 排放总量如下:

COD: $837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 40(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0335(\text{t/a})$

氨氮: $837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 3(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0025(\text{t/a})$

总磷: $837 (\text{m}^3/\text{a}) \times 0.5(\text{mg/L})/1000/1000 = 0.0004 (\text{t/a})$

项目废气总量控制指标参照本环评数据: VOCs 0.02t/a。

6、评价结论

本项目建设符合国家相关产业政策, 总图布置合理, 选址符合要求, 采取的污染防治措施技术经济可行, 贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。在严格落实本环评提出的各项污染治理措施后, 项目的建设将不会对当地的环境质量现状产生明显影响。本项目建设从环境保护的角度而言是可行的。

二、要求及建议

1、应加强环保宣传教育工作, 强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

2、切实落实本环评中提出的有关废气、固体废物、废水的防治措施, 以减少对周围环境的影响。建设单位应定期对环保装置进行检修和维护, 确保其长期、高效、稳定运行, 确保达标排放。

3、项加强职工实验技术及能力培训, 制定严格的实验室操作管理制度, 杜绝由实验操作失误造成的环保污染事故发生。

4、加强防火安全教育, 配备足够数量的消防器材, 防止火灾事故发生。

三、环评批复

1、项目建设内容和总体要求

本项目位于成都市郫都区成都犀浦泰山南街186号, 总投资600万元, 建筑面积1350 m². 本项目利用成都纺织高等专科学校材料与环保学院实验楼3楼、4楼、6楼、7楼作为办公与实验场所。其中实验室预设仪器分析室、理化分析室、样品室、微生物室、药品室、气瓶室、有机室等独立功能间, 购买气相色谱仪、气相色谱-质谱联

用仪、液相色谱仪、原子荧光分光光度计、离子色谱仪、石墨炉原子吸收风光光度计、微波消解仪、紫外可见分光光度计、红外测油仪等大型精密检测分析仪器设备，用于水和废水、空气和废气、土壤和沉积物、固体废物、微生物、噪声与振动环境监测、检测项目。主要为环境检测、公共卫生检测及技术咨询和教学指导工作，公共卫生监测主要为对公共场所的空气、水质、噪声等进行检测。项目建成后，形成年处理 1800 个检测委托，约 18000 件样品的能力。

2、环境管理要求

(一) 水污染物防治措施。项目三次后器皿清洗废水通过专用管道收集于中和罐内经过中和处理后同生活污水一并排入实验楼的已设置预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)三级标准排入市政污水管网, 经成都市高新西区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级A标准后排入清水河。

(二) 固体废物污染防治措施。一般固废：项目废培养基经高温灭活后通过袋装收集与办公生活垃圾由市政环卫部门清运。危险废物：检验废液、判定为危险废物的采样废水、判定为危险废物的采样土壤、底质等、第一、二次清洗废水、废弃药剂瓶、废活性炭等须分类收集后储存于危废暂存区(地面硬化，铺设防渗层，按相关规定做好防漏、防渗、防雨淋措施，并做好标示标识)，定期交由有资质的单位进行处理。

(三) 噪声污染防治措施。通过选用先进低噪声设备，合理布置噪声源，采取减振隔声措施，风机底座采取减震措施，风机出口安装消声器等措施，确保项目场界噪声值达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337- 2008)中2类标准限值的要求。

(四) 废气污染防治措施。项目无机废气经由对应的通风橱和排风管道收集后，经过碱液喷淋塔处理后，再通过无机废气排气筒于楼顶排放。有机废气通过6台通风橱，12套集气罩收集. 后经楼顶活性炭吸附装置吸附处理后分别通过楼顶专用排气筒高空外排。

详见附件郫环建评[2020]2号文。

表五 监测标准及监测内容

一、监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1:

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
声环境质量标准	/		《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准	
环境空气	/		《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准	
地表水环境	/		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水域水质标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 2 类功能区排放标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准值	
	昼间: Leq(60dB(A))	夜间: Leq(50dB(A))	昼间: Leq(60dB(A))	夜间: Leq(50dB(A))
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准	
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中二级排放标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中排放标准		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	

二、验收监测内容:

(一) 验收期间工况情况

四川九诚检测技术有限公司现有环境检测项目。项目服务内容主要为环境检测及技术咨询和教学指导工作, 年处理 1800 个检测委托, 约 18000 件样品。本项目劳动定员共计 55 人, 年工作日为 300 天, 白班制 8 小时。

目前有员工 53 人, 年工作日为 300 天, 白班制 8 小时, 年处理 1800 个检测委托, 约 18000 件样品。验收监测期间, 生产负荷均达设计生产能力的 75%以上, 主体工程

运行稳定，各项环保设施运转正常。

（二）检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、阴离子表面活性剂、化学需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）、五日生化需氧量、动植物油、石油类、六价铬、铅、镉、汞、砷、总铬；

有组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢、硫酸雾；

无组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、氯化氢、硫酸雾；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

（三）检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-2；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-3；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-4；噪声检测点位及声源信息见表 5-5。

表 5-2 废水检测点位及样品信息

点位序号	采样点位	采样日期	样品性状
1#	生产废水排口	2020. 10. 22-2020. 10. 23	微浊、微黄、无味、无浮油
2#	总排口	2020. 10. 22-2020. 10. 23	微浊、微黄、微臭、无浮油

表 5-3 有组织废气检测点位及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	建设时间	工况说明
1#	水平管道距地 28m	仪器分析室废气排气筒	二级活性炭吸附装置	28	/	/	正常
2#	水平管道距地 28m	理化分析室废气排气筒	喷淋塔+二级活性炭吸附装置	28	/	/	正常

表 5-4 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样日期	检测项目	持续风向	风速 (m/s)	天气情况
1#	项目厂界北侧	2020. 10. 22-2020. 10. 23	VOCs(以非甲烷总烃计)、氯化氢、硫酸雾	无持续风向	<1.0	晴
2#	项目厂界西侧	2020. 10. 22-2020. 10. 23	VOCs(以非甲烷总烃计)、氯化氢、硫酸雾	无持续风向	<1.0	晴

3#	项目厂界西侧	2020.10.22-2020.10.23	VOCs(以非甲烷总烃计)、氯化氢、硫酸雾	无持续风向	<1.0	晴
----	--------	-----------------------	-----------------------	-------	------	---

表 5-5 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测日期	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目四楼西侧窗户外1m	2020.10.22-2020.10.23	空调外机	2	昼间	正常
2#	项目四楼南侧窗户外1m	2020.10.22-2020.10.23	空调外机	2	昼间	正常
3#	项目七楼南侧厂界外1m	2020.10.22-2020.10.23	风机	2	昼间	正常
4#	项目七楼西侧厂界外1m	2020.10.22-2020.10.23	风机	2	昼间	正常
5#	项目七楼北侧厂界外1m	2020.10.22-2020.10.23	风机	2	昼间	正常

(四) 检测方法及方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-6。

表 5-6 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ001	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.05mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009			0.025mg/L
	化学需氧	水质 化学需氧量的测定	/	/	4mg/L

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

水和废水	量	重铬酸盐法 HJ 828-2017			
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 铬酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-87			0.004mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-87			0.004mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ201	0.06mg/L
	动植物油类				0.06mg/L
	镉	石墨炉原子吸收法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	原子吸收分光光度计 AA-7003	JC/YQ028	0.025μg/L
	铅				0.25μg/L
环境空气和废气	汞	水质 梅、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 RGF-7800	JC/YQ008	0.04μg/L
	砷				0.3μg/L
	VOCs (以非甲烷总烃计)	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 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II型	JC/YQ084	0.07mg/m ³
		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 HJ 604-2017			0.07mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 ICS-600	JC/YQ143	0.02mg/m ³
噪声与振动	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016			0.2mg/m ³
		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	多功能声级计 AWA6228+	JC/YQ266	0.2mg/m ³
	工业企业厂界噪声		声校准器 HS6020A	JC/YQ210	0.005mg/m ³

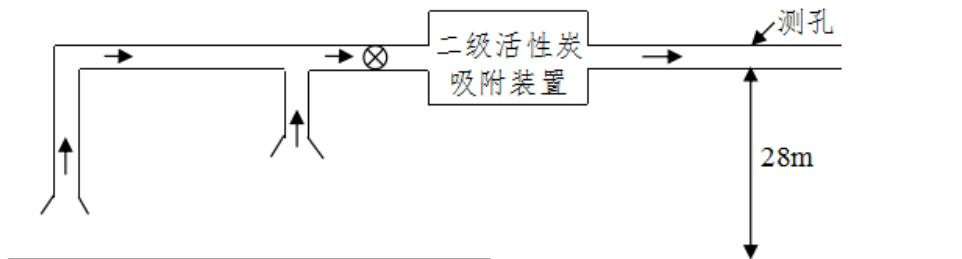
根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)，根据行业特征和环境管理需求，按基准物质标定，检测器对混合进样中 VOCs 综合响应的方法测量非甲烷总烃有机化合物(以 NMOC 表示，以碳计)，即采用规定的检测方法，使氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷以外的碳氢化合物(其中主要是 C₂-C₈)的总量(以碳计)。待国家检测方法标准发布后，增加对主要 VOCs 物种进行定量加和的测定方法测量 VOCs(以 TOC 表示)。

表 5-7 采样仪器及型号

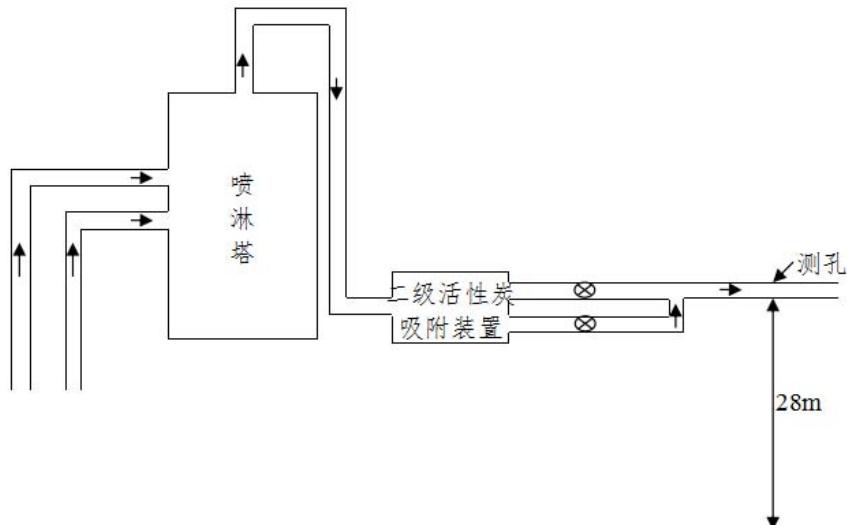
样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	自动烟尘(气)测试仪 3012H	JC/YQ138
	智能双路烟气采样器 嶙应 3072 型	JC/YQ139
无组织废气	智能综合采样器 ADS-2062E	JC/YQ132、JC/YQ133
	空气/智能 TSP 综合采样器 嶙应 2050 型	JC/YQ144

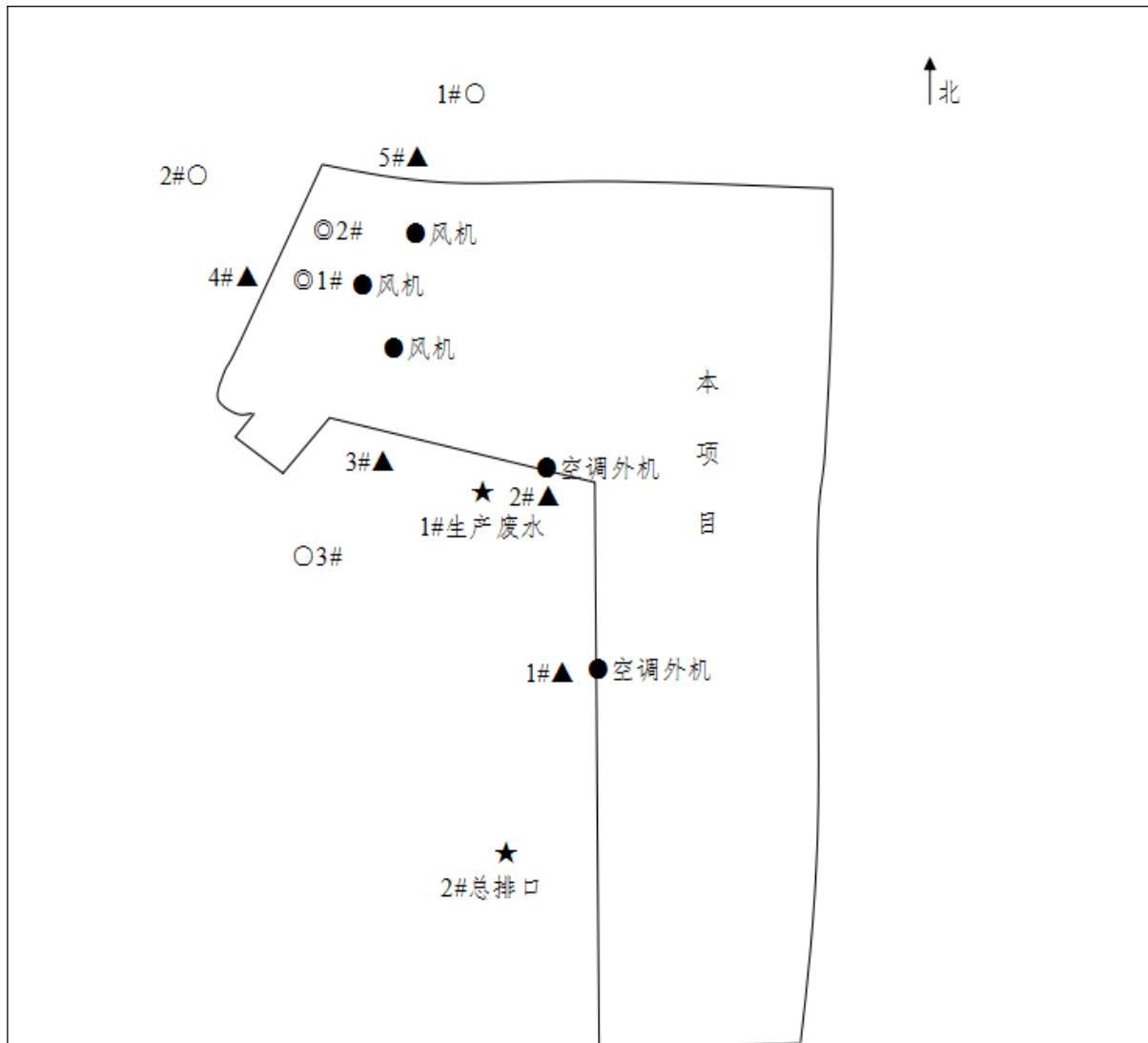
(五) 检测布点图

仪器分析室废气排气筒检测布点图



理化分析室废气排气筒检测布点图





图例: ★废水采样点 ◎有组织废气采样点 ○无组织废气采样点 ▲噪声检测点 ●噪声源

图 5-1 检测布点图

三、质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，整个验收监测过程中进行了全过程（包括布点、采样、样品运输、实验室分析、数据处理、报告审核等）的质量控制。

- 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、采样人员均持证上岗，且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；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 ≤ 0.5 dB。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。

表 5-8 质量控制统计结果

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值 (mg/L)	标样真值 (mg/L)	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差 控制范围 (%)	加标量 (ng)	加标回 收率(%)	加标回收 率控制范 围(%)
化学需氧量	/	质控样测定	108	106±5	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	实验室平行	/	/	363	358	0.7	±10	/	/	/
	2020022603-W16	实验室平行	/	/	74	72	1	±10	/	/	/
阴离子表面活性剂	2020022603-W1	实验室平行	/	/	0.621	0.612	1	±10	/	/	/
	2020022603-W9	实验室平行	/	/	0.608	0.594	2	±10	/	/	/
总磷	2020022603-W8	实验室平行	/	/	2.12	2.12	0	±5	/	/	/
	2020022603-W15	实验室平行	/	/	2.59	2.62	-0.6	±5	/	/	/
氨氮	2020022603-W1	实验室平行	/	/	19.7	19.3	1	±10	/	/	/
	2020022603-W9	实验室平行	/	/	20.0	19.6	1	±10	/	/	/
总铬	2020022603-W1	实验室平行	/	/	0.019	0.017	6	±10	/	/	/
	2020022603-W9	实验室平行	/	/	0.019	0.017	6	±10	/	/	/
六价铬	2020022603-W1	实验室平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
	2020022603-W9	实验室平行	/	/	ND	ND	/	±10	/	/	/
总镉	/	质控样测定	10.7 μ g/L	11.2± 0.8 μ g/L	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	实验室平行	/	/	0.04	0.04	0	±20	/	/	/

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

检测项目	样品编号	质控类型	标样测定值 (mg/L)	标样真值 (mg/L)	样品测定值 (mg/L)	平行测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	相对偏差 控制范围 (%)	加标量 (ng)	加标回 收率 (%)	加标回收 率控制范 围 (%)
总铅	/	质控样测定	0.147	0.152± 0.012	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	实验室平行	/	/	0.00472	0.00470	0.2	±30	/	/	/
五日生化 需氧量	/	质控样测定	207	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	/	质控样测定	216	210±20	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	实验室平行	/	/	119	122	-1	±25	/	/	/
	2020022603-W9	实验室平行	/	/	118	116	0.8	±25	/	/	/
汞	/	质控样测定	2.76 μ g/L	2.9± 0.47 μ g/L	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	加标回收	/	/	/	/	/	/	2.5	103	70-130
	2020022603-W4	实验室平行	/	/	0.00123	0.00124	-4	±20	/	/	/
砷	/	质控样测定	36.1 μ g/L	34.8± 2.9 μ g/L	/	/	/	/	/	/	/
	2020022603-W1	加标回收	/	/	/	/	/	/	5	118	70-130
	2020022603-W11	实验室平行	/	/	0.0019	0.0018	3	±20	/	/	/

表六 监测结果

表 6-1 生产废水排口检测结果

采样日期	2020.10.22					2020.10.23					标准限值
	采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	
总汞 (mg/L)	0.00122	0.00109	0.00119	0.00124	0.00118	0.00158	0.00143	0.00143	0.00148	0.00148	0.05
总镉 (mg/L)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.1
总铬 (mg/L)	0.018	0.014	0.017	0.018	0.016	0.018	0.020	0.019	0.017	0.018	1.5
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
总砷 (mg/L)	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0019	0.0018	0.0017	0.0018	0.0018	0.0018	0.5
总铅 (mg/L)	0.00471	0.00453	0.00497	0.00480	0.00475	0.00694	0.00630	0.00610	0.00663	0.00649	1.0
pH (无量纲)	6.85	6.71	6.77	6.92	/	6.83	6.90	6.72	6.68	/	6~9
悬浮物 (mg/L)	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	400
五日生化需氧量 (mg/L)	120	114	129	123	122	117	123	120	126	122	300
化学需氧量 (mg/L)	360	365	364	356	361	351	347	354	348	350	500
石油类 (mg/L)	0.22	0.25	0.17	0.17	0.20	0.38	0.39	0.36	0.32	0.36	20
动植物油 (mg/L)	0.73	0.75	0.80	0.84	0.78	0.72	0.75	0.79	0.77	0.76	100
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.616	0.610	0.616	0.619	0.615	0.601	0.596	0.603	0.610	0.602	20

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

总磷(以P计) (mg/L)	5.20	4.15	4.68	5.03	4.76	5.02	5.35	5.72	4.71	5.20	8
氨氮(以N计) (mg/L)	19.5	20.1	19.9	19.0	19.6	19.8	20.4	19.2	18.6	19.5	45

分析评价：本次检测结果表明，该项目生产废水排口污染因子：总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表1排放标准；pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准限值要求；总磷(以P计)、氨氮(以N计)参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

表 6-2 总排口废水检测结果

采样日期	2020.10.22					2020.10.23					标准限值
采样频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
pH(无量纲)	7.03	7.24	7.10	7.05	/	7.04	6.91	6.97	7.02	/	6~9
悬浮物(mg/L)	8	7	8	9	8	9	8	11	10	10	400
五日生化需氧量 (mg/L)	21.1	20.4	19.1	22.3	20.7	20.7	19.8	20.6	19.9	20.2	300
化学需氧量(mg/L)	68	74	71	73	72	72	65	71	73	70	500
石油类(mg/L)	0.13	0.12	0.10	0.11	0.12	0.23	0.27	0.18	0.20	0.22	20
动植物油(mg/L)	0.32	0.37	0.44	0.33	0.36	0.40	0.35	0.44	0.44	0.41	100
阴离子表面活性剂	0.136	0.128	0.123	0.132	0.130	0.125	0.121	0.114	0.121	0.120	20

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

(mg/L)											
总磷（以 P 计） (mg/L)	2.53	2.36	2.04	2.12	2.26	2.35	2.45	2.60	2.66	2.52	8
氨氮（以 N 计） (mg/L)	31.8	32.2	31.5	31.2	31.7	31.7	31.2	32.4	33.0	32.1	45

分析评价：本次检测结果表明，该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；总磷（以 P 计）、氨氮（以 N 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

表 6-3 仪器分析室废气排气筒检测结果

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度(m)
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2020.10.22	标干流量(m ³ /h)	4170	4322	4247	4246	/	28
	VOCS (以 非甲 烷总 烃计)	实测浓度(mg/m ³)	2.30	2.22	2.37	2.30	
		排放浓度(mg/m ³)	2.30	2.22	2.37	2.30	
		排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.010	
2020.10.23	标干流量(m ³ /h)	4257	4290	4212	4253	/	28
	VOCS (以 非甲 烷总 烃计)	实测浓度(mg/m ³)	2.26	2.14	2.00	2.13	
		排放浓度(mg/m ³)	2.26	2.14	2.00	2.13	
		排放速率 (kg/h)	0.010	9.18× 10 ⁻³	8.42× 10 ⁻³	9.20× 10 ⁻³	

分析评价：本次检测结果表明，该项目仪器分析室排气筒有组织排放的VOCS(以非甲烷总烃计)排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准。

表 6-4 理化分析室废气排气筒检测结果

采样日期	检测项目	检测结果					排气筒高度(m)
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	
2020.10.22	标干流量(m ³ /h)	4863	4835	4882	4860	/	28
	VOCS (以 非甲 烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	1.94	1.97	1.89	1.93	
		排放浓度 (mg/m ³)	1.94	1.97	1.89	1.93	
		排放速率 (kg/h)	9.43× 10 ⁻³	0.010	9.23× 10 ⁻³	0.010	
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	10.3	11.6	17.8	13.2	

		排放浓度 (mg/m ³)	10.3	11.6	17.8	13.2	100	
		排放速率 (kg/h)	0.050	0.056	0.087	0.064	0.43	
		硫酸 雾	实测浓度 (mg/m ³)	0.76	0.67	0.70	0.71	/
			排放浓度 (mg/m ³)	0.76	0.67	0.70	0.71	45
			排放速率 (kg/h)	3.67× 10 ⁻³	3.25× 10 ⁻³	3.44× 10 ⁻³	3.45× 10 ⁻³	2.6
		标干流量(m ³ /h)	5357	4826	4468	4884	/	
2020 .10. 23	VOCs (以 非甲 烷总 烃计)	实测浓度 (mg/m ³)	1.86	1.84	1.64	1.78	/	
		排放浓度 (mg/m ³)	1.86	1.84	1.64	1.78	60	
		排放速率 (kg/h)	0.010	8.88× 10 ⁻³	7.33× 10 ⁻³	8.74× 10 ⁻³	6.8	
		氯化 氢	实测浓度 (mg/m ³)	31.4	19.9	20.1	23.8	/
	氯化 氢	排放浓度 (mg/m ³)	31.4	19.9	20.1	23.8	100	
		排放速率 (kg/h)	0.168	0.096	0.090	0.118	0.43	
2020 .10. 23	硫酸 雾	实测浓度 (mg/m ³)	0.66	0.67	0.68	0.67	/	28
		排放浓度 (mg/m ³)	0.66	0.67	0.68	0.67	45	
		排放速率 (kg/h)	3.52× 10 ⁻³	3.25× 10 ⁻³	3.02× 10 ⁻³	3.26× 10 ⁻³	2.6	

分析评价：本次检测结果表明，该项目理化分析室排气筒有组织排放的 VOCs (以非甲烷总烃计) 排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准；氯化氢、硫酸雾排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级排放标准。

表 6-5 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	检测结果 (mg/m ³)			
			氯化氢	硫酸雾	VOCs(以非甲烷总烃计)	
2020.10.	1#	第一次	ND	ND	0.98	

22		第二次	ND	ND	1.03
		第三次	ND	ND	0.89
		第四次	ND	ND	0.71
	2#	第一次	ND	ND	0.61
		第二次	ND	ND	0.45
		第三次	ND	ND	0.60
		第四次	ND	ND	0.55
	3#	第一次	ND	ND	0.27
		第二次	ND	ND	0.30
		第三次	ND	ND	0.74
		第四次	ND	ND	0.59
2020.10.23	1#	第一次	ND	ND	0.70
		第二次	ND	ND	0.56
		第三次	ND	ND	0.58
		第四次	ND	ND	0.52
	2#	第一次	ND	ND	0.64
		第二次	ND	ND	0.60
		第三次	ND	ND	0.53
		第四次	ND	ND	0.60
2020.10.23	3#	第一次	ND	ND	0.40
		第二次	ND	ND	0.37
		第三次	ND	ND	0.37
		第四次	ND	ND	0.41
	标准限值	/	0.20	1.2	2.0

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限。

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的氯化氢、硫酸雾浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放标准； VOCs（以非甲烷总烃计）浓度符合《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无组织中其他排放标准。

表 6-6 噪声检测结果

主要噪声源	1#、2#为空调外机，其余点位为风机
-------	--------------------

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

检测环境条件			天气状况: 无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		
仪器校准值 dB(A)		测前	93.8/93.8	检测结果 Leq[dB(A)]	
		测后	93.7/93.7		
检测日期	测点编号	检测时间	检测点位置	测量值	标准限值
2020.10.2 2	1#	昼间	项目四楼西侧窗户外 1m	54	60
	2#	昼间	项目四楼南侧窗户外 1m	55	
	3#	昼间	项目七楼南侧厂界外 1m	57	
	4#	昼间	项目七楼西侧厂界外 1m	59	
	5#	昼间	项目七楼北侧厂界外 1m	58	
2020.10.2 3	1#	昼间	项目四楼西侧窗户外 1m	55	60
	2#	昼间	项目四楼南侧窗户外 1m	54	
	3#	昼间	项目七楼南侧厂界外 1m	58	
	4#	昼间	项目七楼西侧厂界外 1m	58	
	5#	昼间	项目七楼北侧厂界外 1m	57	
分析评价: 本次检测结果表明, 本项目所测 5 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类功能区排放标准。					

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川九诚检测技术有限公司制定了《四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环保档案及环保资料交由综合办公室统一管理，建立了污染源档案。建设及运营期环保手续及资料齐全。

3、环境应急预案：本项目制定了环境应急预案，并备案。

二、固体废物处置情况检查

项目营运期的固废为一般固废和危险废物。

(1) 一般固废

本项目产生废培养基经高温灭活后与生活垃圾一并通过袋装收集交环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

检验废液、判定为危险废物的采样废水、判定为危险废物的采样土壤、底质等、第一、二次清洗废水、废弃药剂瓶、废活性炭等暂存于危废暂存间，定期交由成都川蓝环保科技有限责任公司处置。

三、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量控制	实际排放总量
化学需氧量	0.4195t/a	0.238t/a
氨氮	0.0378t/a	0.0214t/a
总磷	0.0067t/a	0.0016t/a
VOCs	0.02t/a	0.018t/a

废气总量=废气排放速率×日排放时间×年排放天数×10⁻³

废水总量=废水日排量×年排水时间×浓度×10⁻⁶

注：本项目 VOCs 年排放时间 900h。本项目年排水量 837t。

四、公众意见调查

为了了解项目所在区域范围内公众对该项目的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，问卷调查统计见表 7-2，问卷调查统计结果表 7-3。

表 7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	地址
1	曾**	男	31	大专	152****2304	天府明珠
2	邓*	男	30	初中	183****3462	今日花园
3	熊**	男	42	初中	199****3348	今日花园
4	王**	女	28	本科	183****2146	犀浦
5	汪*	女	25	大专	136****1040	犀浦
6	程*	男	29	大专	189****6128	犀浦
7	付*	男	32	大专	173****6723	犀浦
8	李*	女	45	本科	156****7173	犀浦
9	陈**	女	28	本科	139****0865	犀浦
10	胡**	男	44	大专	130****6524	今日花园
11	蔡*	女	31	本科	139****5423	茶店子路
12	张*	女	35	大专	138****7681	交大花园
13	曾*	女	28	/	152****4117	犀浦
14	陈**	女	27	大专	132****4461	犀浦
15	李*	/	25	本科	133****1211	犀浦
16	张*	女	26	本科	135****6185	红光
17	陈*	女	38	本科	158****3398	犀浦
18	李**	女	32	大专	159****8368	/
19	罗*	男	42	大专	189****6405	/
20	贾**	女	24	大专	189****3425	今日花园
21	王**	女	27	本科	177****3619	犀浦
22	李*	女	36	大专	156****3912	红光镇龙城国际 5 期

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

23	居*	女	32	本科	137****1816	双铁广场
24	黄**	女	42	本科	139****3006	犀浦
25	杨*	女	32	大专	177****3021	犀浦
26	李*	女	20	大专	186****2296	犀浦
27	张*	男	26	初中	180****3770	桂花苑
28	李*	男	56	初中	184****0667	润扬西区
29	周*	女	37	高中	166****2196	今日花园
30	李*	女	32	高中	132****2917	红光橡树湾

表7-3 问卷调查结果统计表

调查内容	支持	反对	不关心	有正影响	有负影响	有负面影响	有负面影响	无影响	满意	较满意	不满意
建设态度	30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	100	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	6	/	/	/	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	/	/	/	80	/	/	/
学习影响	/	/	/	6	/	/	/	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	/	/	/	80	/	/	/
工作影响	/	/	/	6	/	/	/	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	/	/	/	80	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	3	/	/	/	27	/	/	/
比例%	/	/	/	10	/	/	/	90	/	/	/
生活质量影响	/	/	/	6	/	/	/	24	/	/	/
比例%	/	/	/	20	/	/	/	80	/	/	/
社会经济影响	/	/	/	18	/	/	/	12	/	/	/
比例%	/	/	/	60	/	/	/	40	/	/	/
自然、生态	/	/	/	9	/	/	/	21	/	/	/

环境影响											
比例%	/	/	/	30	/	/	/	70	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	29	1	/
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	96.7	3.3	/

通过调查结果表可知：100%的受访者表示对该项目的支持；16.7%的受访者表示项目对生活有正影响，83.3%的受访者表示项目对生活无影响；16.7%的受访者表示项目对学习有正影响，83.3%的受访者表示项目对学习无影响；20%的受访者表示项目对工作有正影响，83.3%的受访者表示项目对工作无影响；6.7%的受访者表示项目对娱乐有正影响，60%的受访者表示对娱乐无影响；20%受访者表示对生活质量有正影响，86.7%的受访者表示对生活质量无影响；60%的受访者表示对社会经济有正影响，43.3%的受访者表示对社会经济无影响；30%的受访者表示项目对自然、生态环境有正影响，86.7%的受访者表示项目对自然、生态环境有负影响，73.3%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；96.7%的受访者对该项目环保工作表示满意，3.3%的受访者对该项目环保工作表示较满意。

五、环评批复落实要求检查

表 7-4 环评批复对照表

环评批复	落实情况
水污染物防治措施。项目三次后器皿清洗废水通过专用管道收集于中和罐内经过中和处理后同生活污水一并排入实验楼的已设置预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准排入市政污水管网,经成都市高新区污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入清水河。	已落实 项目营运期产生的废水主要为生活废水、实验废水、碱液喷淋塔废水。项目三次后器皿清洗废水与碱液喷淋塔废水通过专用管道收集于中和罐内经过中和处理后同生活污水一并排入实验楼的已设置预处理池处理后排入市政污水管网,再经成都市高新区污水处理厂处理后排入清水河；第一次、二次清洗废水与含重金属和有毒有害物质的检验废液经收集后作为危废处理。
固体废物污染防治措施。一般固废：项目废培养基经高温灭活后通过袋装收集与办公生活垃圾由市政环卫部门清运。危险废物：检验废液、判定为危险废物的	已落实 本项目固废处置得当、去向合理。

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

<p>采样废水、判定为危险废物的采样土壤、底质等、第一、二次清洗废水、废弃药剂瓶、废活性炭等须分类收集后储存于危废暂存区(地面硬化,铺设防渗层,按相关规定做好防漏、防渗、防雨淋措施,并做好标示标识),定期交由有资质的单位进行处理。</p>	
<p>噪声污染防治措施。通过选用先进低噪声设备,合理布置噪声源,采取减振隔声措施,风机底座采取减震措施,风机出口安装消声器等措施,确保项目场界噪声值达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337- 2008)中 2 类标准限值的要求。</p>	<p>已落实 项目加强了营运期的环境管理,采取了有效的隔声、降噪措施。</p>
<p>废气污染防治措施。项目无机废气经由对应的通风橱和排风管道收集后,经过碱液喷淋塔处理后,再通过无机废气排气筒于楼顶排放。有机废气通过 6 台通风橱,12 套集气罩收集. 后经楼顶活性炭吸附装置吸附处理后分别通过楼顶专用排气筒高空外排。</p>	<p>已落实 本项目理化分析室废气经由对应的通风橱和集气罩收集后,经过碱液喷淋塔+活性炭处理后,再通过理化分析室废气排气筒于楼顶排放。仪器分析室废气通过通风橱、集气罩收集. 后经楼顶活性炭吸附装置吸附处理后分别通过楼顶专用排气筒高空外排。</p>

表八 结论与建议

一、结论

本次调查针四川九诚检测技术有限公司环境检测项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

1、废水

项目营运期产生的废水主要为生活废水、实验废水、碱液喷淋塔废水。

项目三次后器皿清洗废水与碱液喷淋塔废水通过专用管道收集于中和罐内经过中和处理后同生活污水一并排入实验楼的已设置预处理池处理后排入市政污水管网，再经成都市高新区污水处理厂处理后排入清水河；第一、二次清洗废水与含重金属和有毒有害物质的检验废液经收集后作为危废处理。

验收监测期间：该项目生产废水排口污染因子：总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 排放标准；pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；总磷（以 P 计）、氨氮（以 N 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。该项目总排口废水污染因子：pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；总磷（以 P 计）、氨氮（以 N 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2、废气

项目营运期废气包括仪器分析室废气和理化分析室废气等。

项目理化分析室废气经由对应的通风橱和集气罩收集后，经碱液喷淋塔+二级活性炭处理后，再由一根排气筒于楼顶排放（排放口距离地面 28m）排放，仪器分析室产生的废气经通风橱及集气罩收集后由通风管道送至楼顶二级活性炭吸附装置处理后，再由一根排气筒于楼顶排放（排放口距离地面 28m）排放。

验收监测期间，该项目仪器分析室排气筒有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准。该项目理化分析室排气筒有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率符合

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放标准;氯化氢、硫酸雾排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级排放标准。

该项目无组织排放的氯化氢、硫酸雾浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放标准; VOCs(以非甲烷总烃计)浓度符合《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无组织中其他排放标准。

3、噪声

项目营运期主要噪声源风机和仪器设备运行噪声。

项目通过选用低噪声设备,建筑隔声、合理布局、基础减震等措施降噪。

验收监测期间,该项目所测5个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类功能区排放标准。

4、固废

项目营运期的固废为一般固废和危险废物。

(2) 一般固废

本项目产生废培养基经高温灭活后与生活垃圾一并通过袋装收集交环卫部门清运处理。

(2) 危险废物

检验废液、判定为危险废物的采样废水、判定为危险废物的采样土壤、底质等、第一、二次清洗废水、废弃药剂瓶、废活性炭等暂存于危废暂存间,定期交由成都川蓝环保科技有限责任公司处置。

综上所述,项目废水、废气、噪声排放,固废处置满足环保相关标准要求,对环境影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度,污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全,建设及运行期间环保档案资料齐全。建议通过验收。

二、建议

1、强化环境保护管理。加强环保设施的维护和管理,确保环保设施的正常运行和污染物达标排放。

2、加强安全环保管理,杜绝安全环保事故的发生。

四川九诚检测技术有限公司环境检测项目竣工环境保护验收监测表

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): 四川九诚检测技术有限公司 填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	四川九诚检测技术有限公司环境检测项目				建设地点	成都市郫都区成都犀浦泰山南街 186 号 (成都纺织高等 专科学校材料与环保学院实验楼)					
	建设单位	四川九诚检测技术有限公司				邮编	611731	联系电话	13008155223			
	行业类别	7 专业实验室”中 的“其他”类别	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		建设项目开工日 期	/	投入试运行日期	/			
	设计生产能力	年处理 1800 个检测委托, 约 18000 件样品				实际生产能力	年处理 1800 个检测委托, 约 18000 件样品					
	投资总概算(万元)	600	环保投资总概算(万元)	50	所占比例%	8.33	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	600	实际环保投资(万元)	50	所占比例%	8.33	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市郫都生态环境局	批准文号	郫环建评[2020]2 号	批准日期	2020 年 1 月 7 日	环评单位	深圳鹏达信能源环保科技有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/				
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/		/				
	废水治理(万元)	2.5	废气治理(万元)	44	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	3.5	绿化及生态(万元)	/		
	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		300d			
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 定排放量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/		/	/	/	/	
	化学需氧量	/	355.5	500	/	/	0.238	0.4195	/	0.238	/	
	氨氮	/	31.9	45	/	/	0.0214	0.0378	/	0.0214	/	
	总磷	/	2.39	8	/	/	0.0016	0.0067	/	0.0016	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	0.018	0.02	/	0.018	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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; 大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米; 水污染物排放量——吨 / 年;

大气污染物排放量——吨 / 年。