

四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目

竣工环境保护验收报告

四川中环（2022）验026号

建设单位：四川宁信建设工程质量检测有限公司

编制单位：四川中环检测有限公司

二〇二二年十二月

验收报告组成

第一部分 验收监测报告表

第二部分 验收意见

第三部分 验收其他情况说明

第四部分 验收公示图

四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

四川中环（2022）验026号

建设单位：四川宁信建设工程质量检测有限公司

编制单位：四川中环检测有限公司

二〇二二年十二月

建设单位法人代表：杨良明

编制单位法人代表：陈开宇

文 本 编 制：徐 婷

通讯资料：

建设单位	四川宁信建设工程质量检测有限公司	编制单位	四川中环检测有限公司
电话	15883055562	电话	0830-2996629
邮编	646000	邮编	646000
地址	四川省泸州市龙马潭区鱼塘街道振兴路 107 号	地址	泸州市龙马潭区迎宾大道二段 32 号

目 录

表一 建设项目基本情况表 7

表二 建设项目工程概况 9

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放 23

表五 验收检测质量保证及质量控制 29

表六 验收检测内容 30

表七 验收检测工况及检测结果 33

7.2.1 噪声检测结果 33

7.2.2 无组织废气检测结果 33

7.2.3 有组织废气检测结果 34

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 平面布置及分区防渗图
- 附图四 验收检测点位分布图
- 附图五 环保设施图

附件：

- 附件一 原项目备案表
- 附件三 本项目备案表
- 附件四 项目环境影响报告表的批复
- 附件五 项目固体废物管理台账
- 附件六 项目应急预案备案表
- 附件七 项目验收检测报告

表一 建设项目基本情况表

建设项目名称	四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目				
建设单位名称	四川宁信建设工程质量检测有限公司				
建设项目性质	新建(重新报批)				
建设地点	四川省泸州市龙马潭区鱼塘街道振兴路 107 号				
检测能力	建设工程材料检测、地基基础检测、建筑节能与智能检测、钢结构检测、公路工程检测、水运工程检测、桥梁隧道工程检测等领域				
设计建设内容	设置土工、水泥、集料、混凝土制品、力学检测室，新增沥青及沥青混合料室、节能室（一）、节能室（二）、节能室（三）				
实际建设内容	设置土工、水泥、集料、混凝土制品、力学检测室，新增沥青及沥青混合料室、节能室（一）、节能室（二）、节能室（三）				
建设项目环评时间	2022 年 8 月	开工建设时间	2022 年 1 月		
调试时间	2022 年 3 月	现场验收检测时间	2022 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 8 日		
环评报告表 审批部门	泸州市龙马潭生态 环境局	环评报告表 编制单位	泸州中环环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	240 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	4%
实际总投资	243.5 万元	环保投资	8.5 万元	比例	3.49%
验收检测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行）； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； 6. 《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； 7. 《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）2017.11.20；				

	8. 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）2018.5.15； 9. 《四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目环境影响报告表》泸州中环环保咨询有限公司，2022 年 8 月； 10. 《关于四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目环境影响报告表的批复》泸州市龙马潭生态环境局，泸市环龙马潭建函[2022]16 号，2022 年 8 月 29 日；																																														
验收检测评价标准、标号、级别、限值	依据现行标准和实际情况，确定本项目验收检测执行标准。 <table><tr><th>类别</th><th colspan="2">验收检测标准</th></tr><tr><td rowspan="10">有组织废气</td><td colspan="2">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 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”相关标准限值</td></tr><tr><td>项目</td><td>VOC_s</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>0.07mg/m³</td></tr><tr><td colspan="2">执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准</td></tr><tr><td>项目</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td colspan="2">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 4 中相关特别排放限值</td></tr><tr><td>项目</td><td>三氯乙烯</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>20mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="10">无组织废气</td><td colspan="2">VOC_s 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 5 无组织排放浓度限值</td></tr><tr><td>项目</td><td>VOC_s</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>2.0mg/m³</td></tr><tr><td colspan="2">执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度</td></tr><tr><td>项目</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td colspan="2">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 6 无组织排放浓度限值</td></tr><tr><td>项目</td><td>三氯乙烯</td></tr><tr><td>排放浓度</td><td>0.4mg/m³</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界噪声</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类</td></tr><tr><td>昼间</td><td>65dB (A)</td></tr></table>	类别	验收检测标准		有组织废气	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 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”相关标准限值		项目	VOC _s	排放浓度	0.07mg/m ³	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准		项目	颗粒物	排放浓度	1.0mg/m ³	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 4 中相关特别排放限值		项目	三氯乙烯	排放浓度	20mg/m ³	无组织废气	VOC _s 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 5 无组织排放浓度限值		项目	VOC _s	排放浓度	2.0mg/m ³	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度		项目	颗粒物	排放浓度	1.0mg/m ³	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 6 无组织排放浓度限值		项目	三氯乙烯	排放浓度	0.4mg/m ³	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类		昼间	65dB (A)
类别	验收检测标准																																														
有组织废气	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 中“涉及有机溶剂生产和使用的其他行业”相关标准限值																																														
	项目	VOC _s																																													
	排放浓度	0.07mg/m ³																																													
	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准																																														
	项目	颗粒物																																													
	排放浓度	1.0mg/m ³																																													
	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 4 中相关特别排放限值																																														
	项目	三氯乙烯																																													
	排放浓度	20mg/m ³																																													
	无组织废气	VOC _s 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 5 无组织排放浓度限值																																													
项目		VOC _s																																													
排放浓度		2.0mg/m ³																																													
执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度																																															
项目		颗粒物																																													
排放浓度		1.0mg/m ³																																													
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 6 无组织排放浓度限值																																															
项目		三氯乙烯																																													
排放浓度		0.4mg/m ³																																													
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类																																													
	昼间	65dB (A)																																													

表二 建设项目工程概况

一、工程建设内容及建设规模

主要建设内容为:本项目租用四川柏路莱科技有限公司 2 栋 1 楼部分区域,设置土工、水泥、集料、混凝土制品、力学检测室,新增沥青及沥青混合料室、节能室(一)、节能室(二)、节能室(三)。同时配套建设其它辅助设施及环保设施。

项目建设内容及变化情况详见下表 2-1:

表 2-1 项目建设内容组成表

名称	环评拟建设内容		实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	力学实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 162 平方米,主要用于水泥、混凝土和钢筋力学指标测定	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 162 平方米,主要用于水泥、混凝土和钢筋力学指标测定	与环评内容一致
	节能(一)	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米,用于燃烧室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米,用于燃烧室	与环评内容一致
	节能(二)	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,用于燃烧室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,用于燃烧室	与环评内容一致
	节能(三)	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,用于保温砖	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,用于保温砖	与环评内容一致
	土工室实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,主要用于样品土拉伸强度、撕裂强度、伸长率等性能测试	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,主要用于样品土拉伸强度、撕裂强度、伸长率等性能测试	与环评内容一致
	集料实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,主要用于集料测定含水率、堆积密度、吸水率等性能指标	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,主要用于集料测定含水率、堆积密度、吸水率等性能指标	与环评内容一致
	水泥实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,进行力学实验、水泥比面积测定、碱含量测定	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 52.2 平方米,进行力学实验、水泥比面积测定、碱含量测定	与环评内容一致
	沥青及沥青混合料室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米	与环评内容一致
	混凝土实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米,测定拌合物配合比、维勃稠度等性能	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 75.6 平方米,测定拌合物配合比、维勃稠度等性能	与环评内容一致
	岩芯实验室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 8 平方米,进行压力机抗压实验、水率测定、毛体积密度(只用于水中称量法)、吸水率等性能测定	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 8 平方米,进行压力机抗压实验、水率测定、毛体积密度(只用于水中称量法)、吸水率等性能测定	与环评内容一致
	外检室	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 29 平方米,用于样品外观检验	位于 2 栋 1 楼,建筑面积 29 平方米,用于样品外观检验	与环评内容一致

辅助工程	档案室	位于2栋1楼, 建筑面积10平方米, 用于档案存放管理		位于2栋1楼, 建筑面积10平方米, 用于档案存放管理	与环评内容一致
仓储工程	标样室	位于2栋1楼, 建筑面积约为75.6平方米, 用于标准样品的储存		位于2栋1楼, 建筑面积约为75.6平方米, 用于标准样品的储存	与环评内容一致
	样品管理室	位于2栋1楼, 建筑面积约39平方米, 用于样品暂存、管理		位于2栋1楼, 建筑面积约39平方米, 用于样品暂存、管理	与环评内容一致
办公区	前台+办公区	位于2栋1楼, 建筑面积约77平方米, 用于样品进入管理、到访人员接待、管理人员办公		位于2栋1楼, 建筑面积约77平方米, 用于样品进入管理、到访人员接待、管理人员办公	与环评内容一致
依托工程	供水	依托四川柏路莱科技有限公司供水设施, 用水来自市政自来水管网		依托四川柏路莱科技有限公司供水设施, 用水来自市政自来水管网	与环评内容一致
	供电	依托四川柏路莱科技有限公司设施, 来自市政电网		依托四川柏路莱科技有限公司设施, 来自市政电网	与环评内容一致
	排水	依托四川柏路莱科技有限公司设施, 厂区雨污分流		依托四川柏路莱科技有限公司设施, 厂区雨污分流	与环评内容一致
环保工程	废水治理	检验废水	检验废水汇入预处理池处理后排入污水管网	采用专用收集容器收集检验废水后定期汇入容积为3.5m ³ 的三级沉淀池沉淀处理后经预处理池再排入园区污水管网, 最终进入城东污水处理厂处理达标排放	与环评内容一致
		办公生活污水	生活污水经化粪池预处理后排入市政管道, 再进入泸州市城东污水处理厂深度处理达标排放。依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座80m ³ 化粪池	生活污水依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座80m ³ 化粪池预处理后排入市政管道, 再进入泸州市城东污水处理厂深度处理达标排放	与环评内容一致
	废气治理	粉尘	设置风机, 厂区内无组织排放	水泥试验和集料试验安装风机, 少量粉尘经机械通风换气装置稀释净化后在厂区内无组织排放	与环评内容一致
		燃烧废气	负压收集, 然后经过烟雾处理器处理后经排气筒排放	负压收集, 经燃烧设备自带布袋除尘器处理+活性炭吸附后由15m高排气筒高空排放(DA001)	与环评内容一致
		燃烧废气	采取措施: 负压收集+活性炭吸附+15m排气筒高空排放	塑料加热燃烧废气经负压收集+活性炭吸附+15m排气筒高空排放(DA002)	与环评内容一致
		沥青实验	采取措施: 负压收集+活性炭吸附+15m排气筒高空排放	沥青混合实验废气经负压收集+活性炭吸附+15m排气筒高空排放(DA002)	与环评内容一致
	噪声治理	各产噪设备采用低噪声设备、厂房隔声		各产噪设备采用低噪声设备、厂房隔声	与环评内容一致

固废收 集设施	危废暂 存间	设置一个 5 m ² 危废间	一个 5 m ² 危废间	与环评 内容一致
	生活垃圾 收集桶	厂区设置垃圾桶，生活垃 圾集中收集后由环卫部门 统一处理	厂区设置垃圾桶，生活垃圾集中收 集后由环卫部门统一处理	与环评 内容一致
	一般固废 暂存间	设置一个固废暂存间	设置一个固废暂存区，一般固废在 围堰内堆存，定期由泸州东尧商贸 有限公司转运至指定地点	与环评 内容一致

二、主要设备、原辅材料消耗及水平衡

2.1 项目主要设备一览表

表 2-3 主要设备一览表

物理实验设备：						
序号	设备名称	规格型号	单位	环评 数量	实际 数量	备注
1	2000kN 微机控制电液伺服万能 试验机	HCT206A	台	1	1	新增
2	1000kN 微机控制电液伺服万能 试验机	HUT106A	台	1	1	新增
3	600kN 微机控制电液伺服万能 试验机	HUT605A	台	1	1	新增
4	微机控制电子万能试验机	WDW-100J	台	1	1	已建
5	微机控制电液式压力试验机	YAW-300	台	1	1	已建
6	300kN 微机控制电子压折一体 试验机	ETM305F-2	台	1	1	新增
7	水泥净浆搅拌机	NJ-160	台	1	1	已建
8	标准法维卡仪	/	台	1	1	已建
9	雷氏夹	/	台	1	1	已建
10	雷氏夹膨胀测定仪	LD-50	台	1	1	已建
11	标准恒温恒湿养护箱	YH-60B	台	1	1	已建
12	水泥胶砂搅拌机	JJ-5	台	1	1	已建
13	水泥胶砂流动度测定仪	NLD-3	台	1	1	新增
14	李氏比重瓶	0-1,18-24ml	台	3	3	新增
15	水泥细度负压筛析仪	FYS-150	台	1	1	新增
16	负压筛	0.045mm	台	1	1	新增

17	标准筛	0.315mm	台	1	1	新增
18	标准筛	0.9mm	台	1	1	新增
19	水泥全自动比表面积测定仪	FBT-9	台	1	1	新增
20	砂浆干缩养护箱	JBY-30B	台	1	1	已建
21	标准砂石筛	0.075mm	台	1	1	已建
22	标准砂石筛	0.15mm	台	1	1	新增
23	标准砂石筛	0.30mm	台	1	1	新增
24	标准砂石筛	0.60mm	台	1	1	新增
25	标准砂石筛	1.18mm	台	1	1	新增
26	标准砂石筛	2.36mm	台	1	1	新增
27	标准砂石筛	4.75mm	台	1	1	新增
28	标准砂石筛	9.5mm	台	1	1	新增
29	标准石子筛	0.075mm	台	1	1	新增
30	标准石子筛	2.36mm	台	1	1	新增
31	标准石子筛	4.75mm	台	1	1	新增
32	标准石子筛	9.5mm	台	1	1	新增
33	标准石子筛	13.2mm	台	1	1	新增
34	标准石子筛	16mm	台	1	1	新增
35	标准石子筛	19mm	台	1	1	新增
36	标准石子筛	26.5mm	台	1	1	新增
37	标准石子筛	31.5mm	台	1	1	新增
38	标准石子筛	37.5mm	台	1	1	新增
39	标准石子筛	53mm	台	1	1	新增
40	标准石子筛	63mm	台	1	1	新增
41	标准石子筛	75mm	台	1	1	新增
42	标准石子筛	90mm	台	1	1	新增

43	容量筒	1L-80L	台	8	8	新增
44	针状规准仪	/	台	1	1	已建
45	片状规准仪	/	台	1	1	已建
46	标准振筛机	ZBSX-92A	台	1	1	已建
47	容量瓶	1000mL	台	1	1	已建
48	压碎值指标试验仪	/	台	1	1	已建
49	三角网篮	100×150	台	1	1	已建
50	三角网篮	70×70	台	1	1	新增
51	比长仪	BC-300	台	1	1	已建
52	金属试模	25mm×25mm×280mm	台	1	1	已建
53	千分表	0.001mm	台	1	1	已建
54	加速磨光机	LHJM-II	台	1	1	已建
55	洛杉矶磨耗试验机	LHMH-III	台	1	1	已建
56	标准筛	1.7mm 方孔筛	台	1	1	已建
57	容量瓶	500ml	台	3	3	新增
58	叶轮搅拌机	YJ-3	台	1	1	已建
59	砂子压碎指标测定仪	/	台	1	1	已建
60	砂当量测定仪	SD-3	台	1	1	已建
61	饱和面干试模	/	台	1	1	已建
62	细集料棱角性测定仪	WX-2000	台	1	1	已建
63	波美比重计	/	台	1	1	新增
64	李氏比重瓶	/	台	1	1	新增
65	量筒	5ml-1000ml	台	8	8	新增
66	密度瓶	/	台	1	1	新增
67	电子天平	JY5001	台	1	1	新增
68	电子计重秤	JSB30-1	台	1	1	新增

69	电子台秤	TCS-150	台	1	1	新增
70	电子天平	JS15-01	台	1	1	新增
71	电子天平	HC-CB20002	台	1	1	新增
72	温湿度计	/	台	1	1	新增
73	电热鼓风干燥箱	101-2A	台	1	1	已建
74	养护室全自动控温控湿设备	FHBS-60	台	1	1	已建
75	坍落度筒	/	台	1	1	新增
76	坍落度筒	/	台	1	1	新增
77	强制式单卧轴混凝土搅拌机	SJD60	台	1	1	已建
78	程控式砌墙砖磁盘振动台	JW-III	台	1	1	已建
79	混凝土贯入阻力测定仪	HG-1000	台	1	1	已建
80	混凝土含气量测定仪	CA-3, 直读式	台	1	1	已建
81	磁力搅拌机	Jan-78	台	1	1	已建
82	煮沸箱	FZ-31	台	1	1	新增
83	试验筛	0.315mm 铜丝网筛布	台	1	1	已建
84	砌墙砖试验模具	/	台	1	1	新增
85	砌墙砖搅拌机	QZ-20	台	1	1	已建
86	混凝土维勃稠度仪	VBR- II	台	1	1	已建
87	混凝土渗透仪	HP-4.0	台	1	1	已建
88	混凝土压力泌水仪	SY-2	台	1	1	已建
89	砂浆稠度仪	SZ-145	台	1	1	已建
90	砂浆表观密度仪	/	台	1	1	已建
91	砂浆凝结时间测定仪	ZKS-100	台	1	1	已建
92	砂浆搅拌机	HX-15	台	1	1	已建
93	砂浆分层度仪	/	台	1	1	新增
94	保水性试验仪	/	台	1	1	新增

95	砼收缩膨胀仪	HSP-540	台	1	1	已建
96	立式砂浆收缩膨胀仪	SP-175	台	1	1	已建
97	混凝土抗渗仪	HP-4.0	台	1	1	新增
98	混凝土抗渗仪	HP-4.0	台	1	1	新增
99	比重瓶	/	台	1	1	新增
100	恒温水槽	CF-B	台	1	1	新增
101	电热鼓风干燥箱	101-4ABS	台	1	1	新增
102	分析天平	JE203	台	1	1	新增
103	数控沥青针入度仪	LHZR-5B	台	1	1	新增
104	调温调速沥青延伸度测定仪	数控低温沥青延伸度测定仪	台	1	1	新增
105	沥青软化点仪	LHDF-4	台	1	1	新增
106	离心抽提仪	DLC-3	台	1	1	新增
107	沥青混合料最大理论密度仪	HDSXM-III	台	1	1	新增
108	自动马歇尔试件击实仪	LHMJ-II	台	1	1	新增
109	电脑马歇尔稳定度试验仪	LHWD-III	台	1	1	新增
110	全自动沥青混合料拌合机	LHBH-20	台	1	1	新增
111	电子天平	HC-CB20002	台	1	1	新增
化学实验设备：						
序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	备注
1	建筑保温材料燃烧性能检测装置	JBC-RS	台	1	1	新增
2	建材制品燃烧热值测定装置	JCRZ	台	1	1	新增
3	建筑材料不燃性试验装置	JCBR	台	1	1	新增
4	垂直法阻燃性测试仪	HX-621	台	1	1	新增
5	氧指数分析仪	YZSC	台	1	1	新增
6	建材烟密度测试仪	SCY-1	台	1	1	新增

7	铺地材料辐射热通量试验装置	PZF-1	台	1	1	新增
8	建筑制品单体燃烧试验装置	JCDR	台	1	1	新增
9	稳态热传递性质测定装置	WRCD-FH	台	1	1	新增
10	恒温恒湿箱	STR-HS2 型	台	1	1	新增
11	苯板切割机	STR-BQG	台	1	1	新增
12	箱式电阻炉	SX-4-10	台	1	1	已建

2.2 主要原辅材料及消耗

营运期具体主要原辅材料和能耗如下：

表 2-4 主要原辅料和能耗表

物理实验材料：						
序号	原辅材料名称	单位	环评 年数量	实际 年数量	理化性质（规格）	来源
1	基准水泥	50kg/袋	400kg	400kg	P.O42.5 等	供应商
2	砌墙砖抗压净浆	30kg/袋	400kg	400kg	标准砂、标准水泥	供应商
3	P.O42.5 基准水泥	50Kg/袋	400kg	400kg	P.O42.5	供应商
4	润滑油	10L/桶	10 桶	10 桶	黄油、二氧化钼等	供应商
5	钢筋	10kg/组	1000 组	1000 组	HPB、HRB	客户
6	水泥	50Kg/袋	100 组	100 组	P.O42.5R 等	供应商
7	粗集料	80kg	100 组	100 组	5-31.5mm	客户
8	细集料	30kg	100 组	100 组	粗、中、细	客户
9	岩石	5kg/组	300 组	300 组	花岗岩、石灰岩、沉积岩等	客户
10	混凝土	25kg/组	2000 组	2000 组	C20、C25、C30、C35、C40、C45、C50 等	客户
11	管材、卷材	5kg/组	100 组	/	PVC、PE、PPR/聚氯乙烯防水卷材	/
新增物理实验材料：						
序号	原辅材料名称	单位	环评 年数量	实际 年数量	理化性质（规格）	来源
1	砌墙砖与砌块	40kg/组	200 组	200 组	烧结普通砖、空心砖、多孔砖、蒸压加气混凝土砌块	客户
2	外加剂	5kg/组	100 组	100 组	减水剂、增强剂、速凝剂	客户
3	掺合料	30kg	100 组	100 组	粉煤灰、石灰等	客户
4	后张预应力孔道压浆液	2kg/组	50 组	50 组	水泥净浆试块	客户
5	矿粉	30kg	50 组	50 组	炉渣粉	客户
6	砂浆	2kg/组	400 组	400 组	M5.0、M7.5、M10.0、M15、M30	客户
7	液压油	50Kg/桶	1 桶	1 桶	液体	供应商
8	滤纸	/	20 张	20 张	纸	供应商

新增化学原辅材料:						
序号	原辅材料名称	单位	环评 年数量	实际 年数量	理化性质（规格）	来源
1	亚甲蓝	10g/瓶	10 瓶	10 瓶	粉末状	供应商
2	保温板	1kg/组、 15kg/组	400 组	400 组	XPS 挤塑板、胶合板、水泥 基泡沫保温板等	客户
3	铺地材料	10kg/组	100 组	100 组	聚乙烯防水铺地材料等	客户
4	无水煤油	50kg/桶	1 桶	1 桶	航空煤油	供应商
5	外加剂	5kg/组	100 组	100 组	减水剂、增强剂、速凝剂	客户
6	三氯乙烯	25kg/桶	1 桶	1 桶	液体	供应商
7	丙烷	瓶	4 瓶	4 瓶	40L/瓶	购买
8	氧气	瓶	2 瓶	2 瓶	40L/瓶	购买
9	氮气	瓶	2 瓶	2 瓶	40L/瓶	购买

2.3项目水平衡

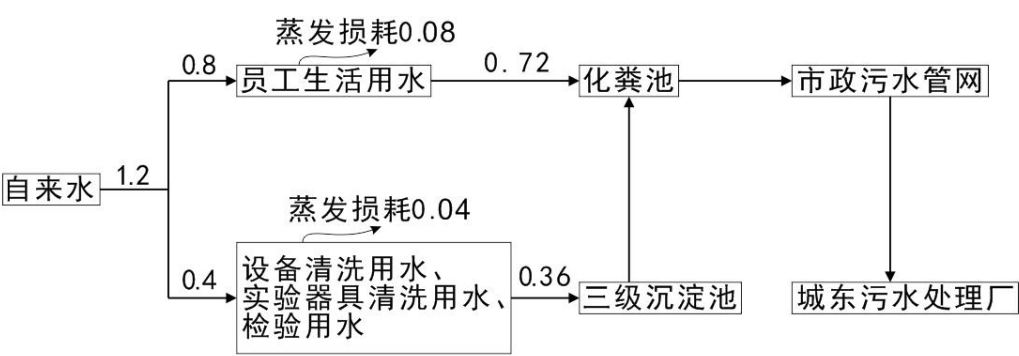


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/d

三、主要工艺流程及产污环节

项目运营期主要进行相关单位委托样品的检测。根据样品的类别主要有水泥检测、集料检测、土工检测、力学试验、混凝土检测、管材卷材检测、岩芯检测。

①土工试验

固体样品分为一般土和特殊土，进行万能试验机试验，检测其样品的拉伸强度、撕裂强度、伸长率、CBR 承载比、含水率等性能，并记录数据。根据建设单位提供的资料，上述测试均为仪器直接测定，不使用外加实验试剂。

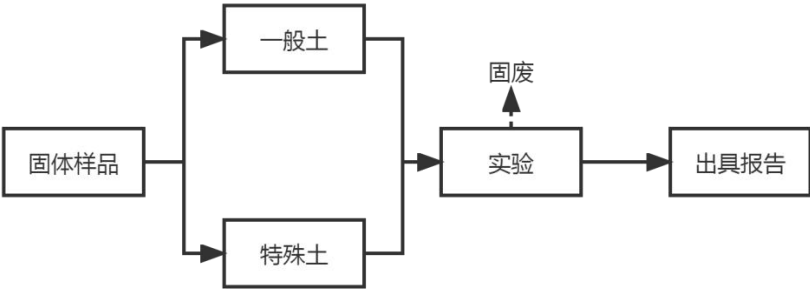


图2-2 项目土工实验流程及产污位置图

②水泥试验

固体样品首先和标准砂、水一起加入搅拌机搅拌均匀，然后放入振实台振实，振实后的样品放入养护箱养护。养护好的固体样品放入万能试验机进行试验，测定样品的抗压强度和抗渗能力，记录数据整理。

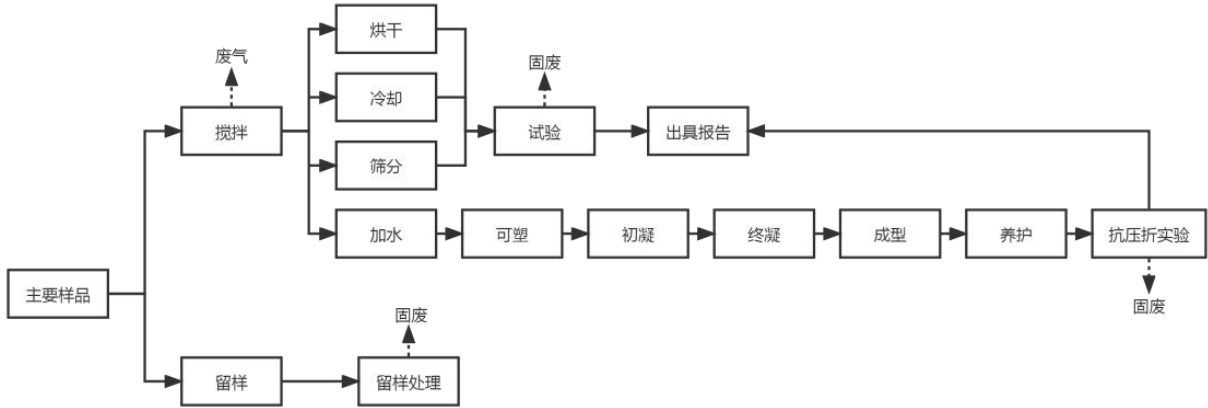


图2-3 项目水泥试验流程及产污位置图

③力学试验

力学室的主要检验样品为水泥混凝土和钢筋，将样品放在万能压力机上进行抗折、抗压等常规力学试验。将钢筋放在拉力机上进行拉伸试验，钢筋反向弯曲时放入烘箱（烘箱通电使用），冷却至室温后进行弯曲试验。试验的同时记录数据，并按规定时间内留样，留样结束后处理废弃混凝土、钢筋。

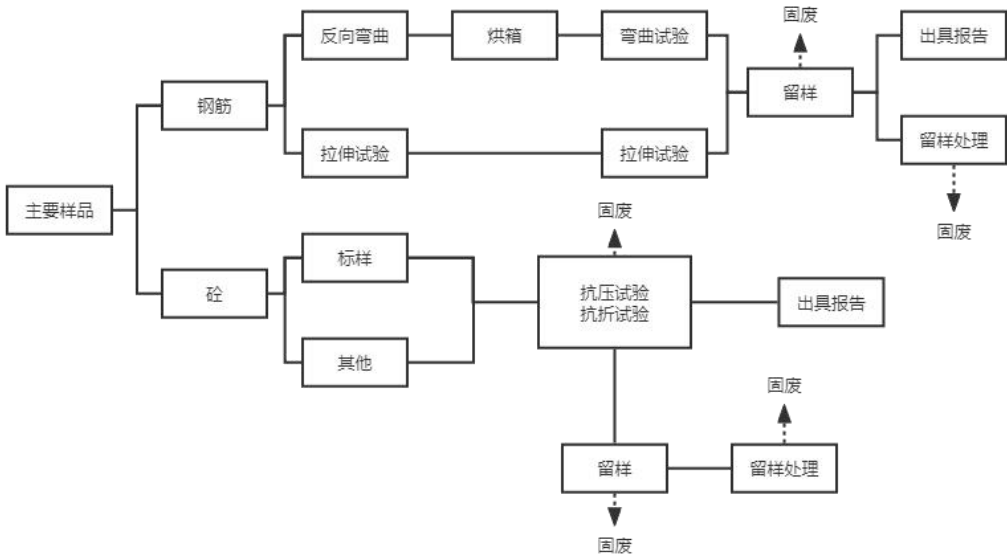


图2-4 项目力学试验流程及产污位置图

④集料试验

集料室样品主要为粗集料、细集料、矿粉，首先用烘干机（烘干机通电使用）烘干样品，然后用标准振筛机筛选后，经测定仪等仪器测定含水率、堆积密度、吸水密度、吸水率等性能

指标。根据建设单位提供的资料，上述测试均为仪器直接测定，不使用外加实验试剂。

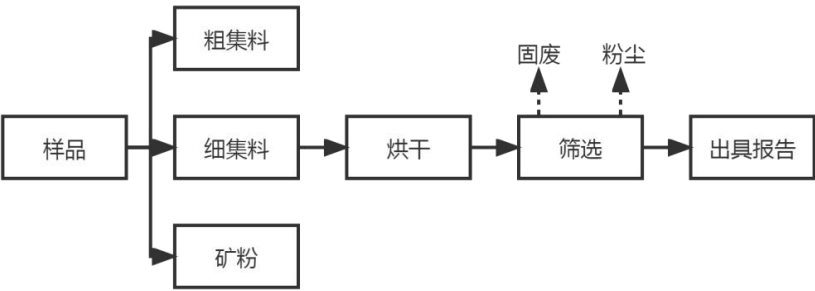


图2-5 项目集料试验流程及产污位置图

⑤混凝土实验

将客户送来的合格样品加入水泥、水、砂石、外加剂、其他凝胶材料、其他掺和料一起搅拌形成拌合物，用混凝土维勃稠度仪、混凝土渗透仪、砂浆表观密度仪等仪器测定拌合物配合比、维勃稠度等性能；并将拌合物放入恒温箱内养护，养护好的拌合物样品用万能试验机进行力学性能（比如立方体抗压强度、轴心抗压强度、静力受压弹性模量等）的测定，并记录数据。

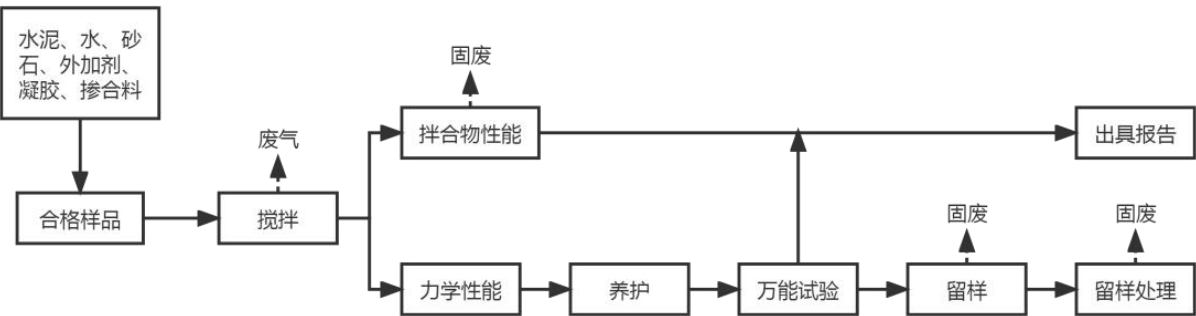


图2-6 项目混凝土试验流程及产污位置图

⑥岩芯实验

岩芯室检测的样品主要为岩石。将客户送来的样品（满足尺寸规定的无需加工；不满足尺寸规定的需用打磨机等仪器加工），进行压力机抗压试验、含水率测定、毛体积密度（只用水中称量法）、吸水率等性能测定，上述测定均为物理性能测定，无需使用外加实验试剂测定完成后记录好数据。

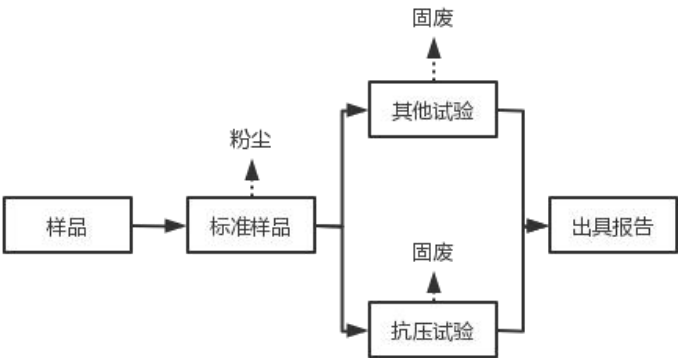


图2-7 项目岩芯检测工艺流程及产污位置图

本次新增实验内容

本项目新增沥青及沥青混合料室、将原管材卷材室改为节能室（一）、节能室（二）、节能室（三）、水泥试验。

①节能室（一）、节能室（二）—燃烧试验

本项目燃烧室工艺流程及产污环节见下图。

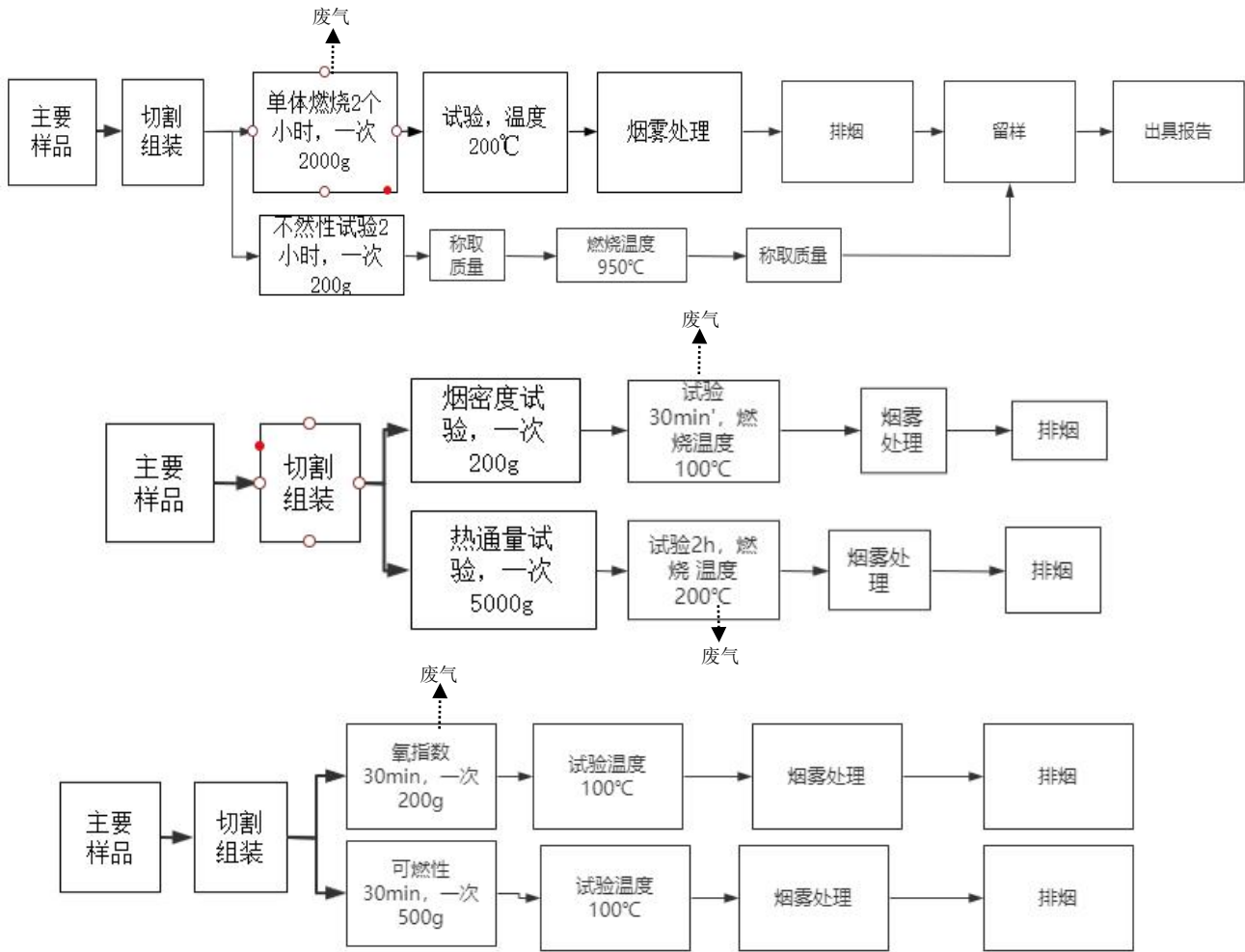


图2-8 燃烧室试验工艺流程图

燃烧试验是将固体样品（保温板等）放入燃烧室中（燃烧室通电使用），加入丙烷、氮气、氧气进行燃烧，测定样品的燃烧性能和耐燃能力，记录数据整理。

②节能室（三）—保温砖传热系数实验

本项目保温砖传热系数试验工艺流程及产污环节见下图。

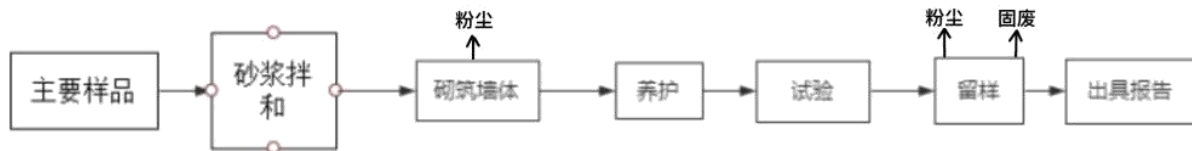


图2-9 保温砖传热系数试验工艺流程图

保温砖传热系数实验是现将砖泡水，水泥、砂、水按比例拌合，再砌筑墙体，养护30天后用稳态热传递性质测定装置试验10分钟，同时测出材料的导热系数、导温系数和比热。

③沥青混合试验

本项目沥青混合试验工艺流程及产污环节见下图。

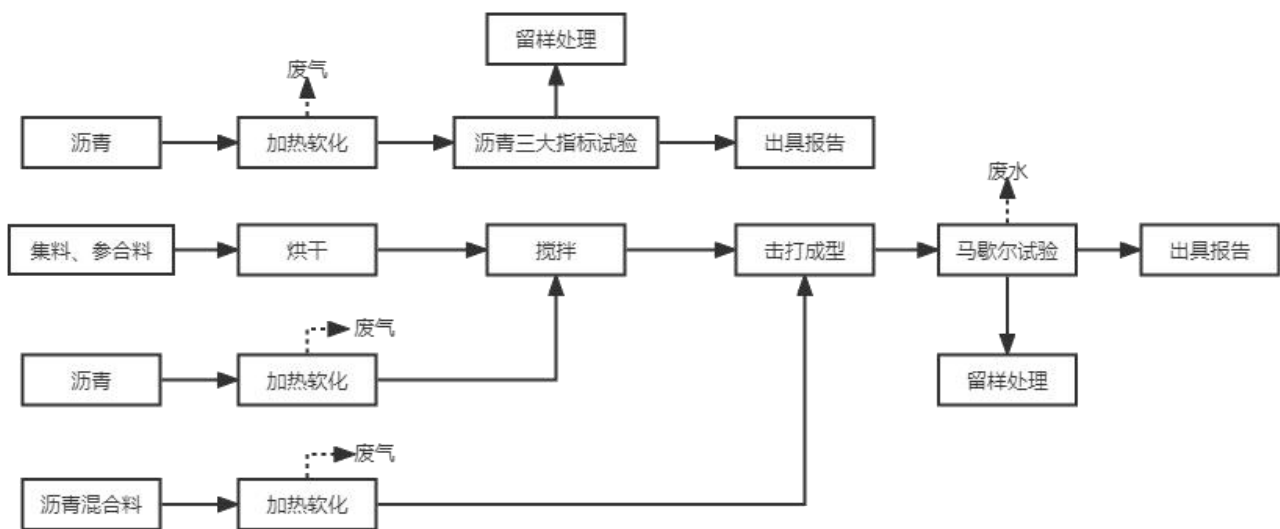


图2-10 沥青混合试验工艺流程图

沥青混合试验是将沥青样品加热软化后进行沥青三大指标（针入度、延度、软化点）试验；沥青加热软化后与集料、参合料搅拌击打成型后进行马歇尔稳定度试验（1. 将试件置于已达规定温度的恒温水槽中的保温；2. 将马歇尔试验仪的上下压头放入水槽或烘箱（烘箱通电使用）中达到同样温度，将上下压头从水槽或烘箱中取出擦拭干净内面，再将试件置于下压头上，盖上上压头，装在加载设备上；3. 在上压头的球座上放妥钢球，并对准荷载测定装置的压头；4. 启动加载设备，使试件承受荷载；5. 当试验荷载达到最大值瞬间，去下流值计，同时读取压力环中百分表读书及流值计的读书；6. 从恒温水槽中取出试件至测出最大荷载值的时间，不得超过30秒），实验结束后在离心抽提仪里用三氯乙烯清浸泡沥青样品，让沥青和集料分离，分离结束后，沥青样品溶解在溶液里被抽出到废液桶。

④水泥实验

本项目水泥实验新增工序工艺流程及产污环节见下图。

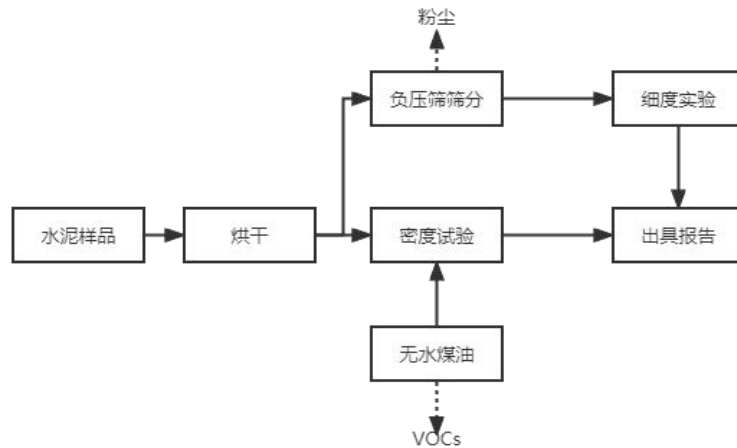


图2-11 水泥试验工艺流程图

工艺流程简介：

将客户送来的水泥样品烘干（烘箱通电使用），再分别做密度实验（将无水煤油注入李氏瓶中，液面至0mL到1mL刻度线内，盖上瓶塞放入恒温水槽内，使刻度部分浸入水中，恒温30min；水泥预先通过方孔筛，在 $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 温度下干燥1h，在干燥室内冷却至室温，称取适量水泥样品放入李氏瓶，再放入恒温水槽，在相同的温度下恒温30min，记下第二次读数；再用水泥密度计算公式算出密度）和细度实验（称取试样置于洁净负压筛中，开启筛析仪连续筛析2min，筛析结束后用天平称量全部筛余物），在密度试验中会添加无水煤油，会产生挥发性有机物，密度实验结束后，将水泥和无水煤油沉淀分离后回收利用。在细度实验前会进行负压筛筛分，会产生粉尘。

四、项目变化情况

根据对现场的调查和勘察，本次验收主体工程与环评中建设内容基本相符，实际建设的环保设施设备也基本按照环评要求进行建设，本项目无变动情况。

表三 项目主要污染源、污染物处理和排放

3.1 本项目主要污染物有：

废气：水泥试验中水泥、砂上料、筛分、搅拌过程中产生少量粉尘；集料试验中振筛过程中产生的粉尘；混凝土试验中水泥、砂石、外加剂等搅拌过程中产生少量粉尘；力学试验中产生的粉尘；岩芯试验中来样时和做样品时产生的粉尘；无水煤油产生的挥发性有机物；燃烧试验产生的废气；塑料加热产生的有机废气；沥青混合试验产生的有机废气。

废水：项目废水包括设备清洗废水、检验废水和职工生活污水；

噪声：包括燃烧实验和力学实验中设备产生的噪声、风机噪声；

固废：土工试验中产生的多余的样品和检测完成的固废；水泥试验来样中多余的样品及检测完成后的固废；力学实验来样中多余的样品及检测完成的固废；集料试验样品中多余的样品、测定中测定的样品；混凝土试验测定完成后的样品及留样的样品；岩芯试验后多余的样品；烟雾处理器收集的粉尘及检测完成后的固废；职工生活垃圾。

危废：废机油；废三氯乙烯；废活性炭；废无水煤油。

3.2 主要治理措施

3.2.1 废气处理和排放流程

表 3-1 项目废气的产生及处理措施

产污工序	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施
筛分、搅拌	粉尘	无组织排放	水泥试验和集料试验安装风机，少量粉尘经机械通风换气装置稀释净化后在厂区内无组织排放
塑料加热、沥青混合试验	有机废气	负压收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放	塑料加热、沥青混合实验废气经负压收集后经活性炭吸附后通过同一根 15m 排气筒高空排放
燃烧试验	有机废气、颗粒物	负压收集+脉冲式布袋除尘器处理+二级活性炭处理后由 15m 高排气筒排放	负压收集后经燃烧设备自带脉冲式布袋除尘器处理+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒高空排放

3.2.2 噪声处理和排放流程

表 3-2 项目噪声的产生及处理措施

声源设备	噪声值 dB (A)	环评治理方式	实际治理措施
微机控制电液伺服万能试验机	75	基础减震、厂房隔音、低噪声设备	选用低噪设备，加强生产过程中的设备的维护及操作管理，并定期维护保养，合理布局，高噪声设备均设置在室内，利用建构筑物进行隔声，防止噪声叠加和干扰有效降噪
微机控制电子压力试验机	70		
燃烧设备	80		
风机	85		
切割机	75		

3.2.3 固废处理和排放流程

表 3-3 项目固废的产生及处理措施

污染物名称	性质	环评治理措施和去向	实际治理措施及去向
建筑材料	一般固体废物	外售或综合处置	设置一个固废暂存区，一般固废在围堰内堆存，定期由泸州东尧商贸有限公司转运至指定地点
生活垃圾		由环卫部门进行清运	由环卫部门进行清运
废机油	危险废物	暂存 5m ² 危废暂存间，交有处理资质的单位处理	采用专用容器分类收集暂存 5m ² 危废暂存间，定期交有处理资质的单位处置
废三氯乙烯			
废活性炭			
废无水煤油			

3.2.4 废水处理和排放流程

表 3-4 项目废水的产生及处理措施

产污工序	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施
办公生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水依托四川柏路莱科技有限公司厂区已有污水管网及化粪池收集处理，处理后排入城东污水处理厂	生活污水依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座化粪池预处理后排入市政管道，再进入泸州市城东污水处理厂深度处理达标排放
生产废水	SS	废水经过检验区的一座容积为 2m ³ 的三级沉淀池，隔离	检验废水采用专用收集容器收集后定期汇入长×宽×高=[(0.6+1.2+1.8)

		了大部分悬浮物后，经化粪池后排入园区污水管网，最终进入城东污水处理厂	$\times 1.2 \times 0.8 = 3.5\text{m}^3$ 的三级沉淀池与设备清洗废水一并沉淀处理后经预处理池再排入园区污水管网，最终进入城东污水处理厂处理达标排放
--	--	------------------------------------	--

3.5 环保设施及投资情况

本项目实际总投 243.5 万元，实际环保投资 8.5 万元，占总投资的 3.54%。

项目环保设施及投资见表 3-5

表 3-5 环保治理措施及投资一览表 单位：万元

项目	治理项目	环评拟建设内容	环评预算	实际建设内容	实际投资
运营期	废水	1、生活废水：生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道，再进入泸州市城东污水处理厂深度处理后达标排放。依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座 80m^2 化粪池 2、生产废水：已建一座 2m^3 的三级沉淀池，试验废水经三级沉淀池沉淀后经化粪池后排入市政污水管道，再经泸州市城东污水处理厂深度处理后达标排放	/	2、生活废水：生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道，再进入泸州市城东污水处理厂深度处理后达标排放。依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座 80m^2 化粪池 2、生产废水：已建一座 3.5m^3 的三级沉淀池，试验废水经三级沉淀池沉淀后经化粪池后排入市政污水管道，再经泸州市城东污水处理厂深度处理后达标排放	/
	废气	2、有机废气：负压收集+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放。	3	2、有机废气：负压收集+活性炭吸附+15m 排气筒高空排放。	3.3
		3、燃烧废气：负压收集+布袋除尘器处理+活性炭吸附+15m 高排气筒高空排放	7	3、燃烧废气：负压收集+布袋除尘器处理+活性炭吸附+15m 高排气筒高空排放	5.2
	固废治理	生活垃圾：统一收集后交环卫处统一处理。 一般固废：统一暂存，外售。 危险废物：暂存危废间，统一处理	/	生活垃圾：统一收集后交环卫处统一处理。 一般固废：统一暂存，定期由泸州东尧商贸有限公司转运至指定地点。 危险废物：采用专用容器分类收集暂存 5m^2 危废暂存间，定期交由资质单位处置	/
	噪声	加强设备日常维护、合理安排作业时间、选用低噪声设备、厂房隔声、设备安装基础减震基座	/	加强设备日常维护、合理安排作业时间、选用低噪声设备、厂房隔声、设备安装基础减震基座	/
合 计			10		8.5

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响评价的主要结论

该项目符合国家产业政策，选址符合当地政府规划。项目所在地环境质量现状良好，区域内无重大环境制约要素，项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理措施均技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，能够维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

4.2 环境影响评价建议

4.2.1 加强设备的日常维修与更新，使生产设备处于正常工况，杜绝设备在不正常运行状况下出现不正常排放。

4.2.2 重视项目环境风险管理，严格按照相关规定操作，杜绝意外事故发生。

4.2.3 若本项目生产工艺和生产规模发生重大变动时，必须重新办理环保等相关手续。

4.2.4 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

4.3 环境影响评价批复的要求及落实措施

表 4-1 环评批复完成情况对照表

批复提出的环保措施	落实情况
落实水污染防治措施。施工期装修人员产生的生活污水通过厂区已建的预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，然后进入城东污水处理厂进一步处理；营运期主要废水为设备清洗废水、检验废水和职工生活污水。设备清洗用水和检验废水经三级沉淀池沉淀后同生活污水一起依托厂区原有污水管网及化粪池收集后排入市政污水管网，经城东污水处理厂处理后达标排放。	已落实水污染防治措施。施工期装修人员产生的生活污水通过厂区已建的预处理池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，然后进入城东污水处理厂进一步处理；营运期主要废水为设备清洗废水、检验废水和职工生活污水。生活污水依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座化粪池预处理后排入市政管道，再进入泸州市城东污水处理厂深度处理达标排放。检验废水采用专用收集容器收集后定期汇入容积为 3.5m ³ 的三级沉淀池与设备清洗废水一并沉淀处理后经预处理池再排入园区污水管网，最终进入

	城东污水处理厂处理达标排放。
落实大气污染防治措施。加强施工期场地、物料的管理工作，落实洒水降尘、运输车辆遮盖等扬尘污染防治措施，堆料场等不得设置在保护目标附近，不得对沿线敏感点造成影响。营运期废气主要为试验中产生的少量粉尘、燃烧试验产生的废气、塑料加热和沥青混合试验产生的有机废气。实验室各安装一套风机，粉尘经机械通风换气装置稀释净化后在厂区内无组织排放；塑料加热和沥青混合实验中产生的有机废气经负压收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 高的排气筒高空排放；燃烧实验产生废气经负压收集+脉冲式布袋除尘器处理+二级活性炭处理后由 15 高排气筒排放。对大气外环境影响较小。	已落实大气污染防治措施。施工期间强化场地、物料的管理工作，定期洒水降尘、运输车辆和堆料场采用篷布遮盖，堆料场设置施工项目范围内，远离沿线敏感点。营运期废气主要为试验中产生的少量粉尘、燃烧试验产生的废气、塑料加热和沥青混合试验产生的有机废气。水泥试验和集料试验安装风机，少量粉尘经机械通风换气装置稀释净化后在厂区内无组织排放；塑料加热、沥青混合实验废气经负压收集后经活性炭吸附后通过同一根 15m 排气筒高空达标排放；燃烧废气经负压收集后由燃烧设备自带脉冲式布袋除尘器处理+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒高空达标排放。
落实噪声污染防治措施。施工期间在墙体改造、房屋装修、设备装卸、搬运及设备调试时会产生噪声。通过选用低噪声设备，合理安排施工时间，加强装修施工管理，建筑材料装卸过程禁止抛掷，轻拿轻放。运营期选用低噪声、低振动的设备：设备基座减振、橡胶减振接头以及减振垫等；合理布置产噪设备，设置绿化隔声带措施后厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。	已落实噪声污染防治措施。施工期间选用低噪声设备，合理安排施工时间，加强装修施工管理，有效控制施工期间噪声对外环境影响。运营期选用低噪设备，加强生产过程中的设备的维护及操作管理，并定期维护保养，合理布局，高噪声设备均设置在室内，利用建构筑物进行隔声等措施后厂界处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。
落实固体废弃物污染防治措施。施工期装修垃圾采用分类收集，可回用的回收利用，不能回用的垃圾收集后堆放于指定地点，运至市政主管部门指定建筑垃圾消纳场；生活垃圾依托市政环卫部门统一清运处理。运营期员工生活	已落实固体废弃物污染防治措施。施工期间妥善处置建筑垃圾，生活垃圾依托市政环卫部门统一清运处理。运营期设置一个固废暂存区，一般固废在围堰内堆存，定期由泸州东尧商贸有限公司转运至指定地点；办公生活垃圾由环

垃圾、废弃的试验样品及化粪池污泥由环卫部门定期统一清运，纳入城市垃圾清运系统；废机油、废三氯乙烯、废活性炭及废无水煤油等危险废物收集于危废暂存间，定期交具备资质的专业单位合理处置。	卫部门进行清运；废机油、废三氯乙烯、废活性炭及废无水煤油等危险废物采用专用容器收集暂存 5m ² 危废暂存间内，做好台账记录，定期交有处理资质的单位处置。
落实环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，防止营运期发生环境污染事故，确保项目运营期环境安全。涉及安全生产险防范，应按照应急管理部门及行业主管要求落实相关防控措施。	已落实环境风险防范措施，企业突发环境事件应急预案已取得备案，加强安全生产险防范及管理，防止营运期发生环境污染事故，确保项目运营期环境安全。

表五 验收检测质量保证及质量控制

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

（1）严格按照验收检测技术规范要求开展检测工作。

（2）环保设施竣工验收检测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、检测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（3）采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）参加竣工验收检测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。

（5）气体检测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（6）噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制：检测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。

（7）验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

废气检测分析方法按《空气和废气检测分析方法》进行，废气检测质量保证按《环境检测技术规范》大气部分和《环境空气检测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制，对仪器进行严格的校正。

厂界噪声检测采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行，质量保证按国家环保总局《环境检测技术规范》噪声部分和国家标准，噪声仪测量前后均需用声校准仪严格校准。

验收检测的采样记录及分析检测结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收检测内容

6.1 噪声检测

6.1.1 检测点位：见噪声检测点位表 6-1；

6.1.2 检测项目：厂界噪声；

6.1.3 检测频次：连续检测 2 天，每天昼间检测 2 次。

6.1.4 噪声检测方法及方法来源、使用仪器见表 6-2。

6.1.5 噪声检测结果评价依据见表 6-3。

表 6-1 噪声检测点位表

检测机构	点位编号	检测点位	检测频次	检测日期（2022 年）
四川中环检测单位	▲1#	项目厂界东南侧外约 1 米	昼间 1 次/天	11 月 17 日-18 日

表 6-2 噪声检测方法、方法来源、使用仪器

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	多功能声级计 ZHYQ-147	声校准器 ZHYQ-151

表 6-3 噪声检测结果评价依据 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	评价标准	时段（昼间）
3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声 3 类标准限值	65dB（A）

6.2 无组织废气检测

6.2.1 检测点位：无组织废气检测点位见表 6-4。

6.2.2 检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、三氯乙烯。

6.2.3 检测频次：连续检测 2 天，检测频次见表 6-4。

6.2.4 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-5。

6.2.5 无组织废气检测结果评价依据见表 6-6。

表 6-4 无组织废气检测点位表

检测机构	点位编号	检测点位	检测频次	采样日期(2022 年)
四川中环检测单位	○1#	项目东南侧厂界外约 1 米	4 次/天	11 月 17 日-18 日
	○2#	项目东南侧厂界外约 1 米	4 次/天	11 月 17 日-18 日
	○3#	项目东南侧厂界外约 1 米	4 次/天	11 月 17 日-18 日

成都翌达 环境保护 检测有限 公司	N01	厂界东侧外	3 次/天	11 月 17 日-18 日
	N02	厂界东南侧外	3 次/天	11 月 17 日-18 日
	N03	厂界南侧外	3 次/天	11 月 17 日-18 日

表 6-5 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

检测机构	检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m ³)
四川 中环 检测 单位	颗粒物	环境空气 总悬浮 颗粒物的测定 重 量法	GB/T15432-1995	电子天平 ZHYQ-173	0.001
	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	GC9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.07
成都 翌达 环境 保护 检测 有限 公司	样品采集	大气污染物无组织 排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	ADS-2062E 智能综合 采样器 CDYDCY005-10/13/14	\
	三氯乙烯	环境空气 挥发性 有机物的测定 吸 附管采样-热脱附/ 气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	Trace1300-ISQ QD 气 相色谱质谱联用仪 CDYDFX046	0.0005 mg/m ³

表 6-6 无组织废气检测结果评价依据

项目	评价依据	标准限值 (mg/m ³)
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值	1.0
以非甲烷总烃 表示的 VOCs	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 DB51/2377-2017 表 5 其他无组织排放监控浓度限值	2.0
三氯乙烯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51/ 2377-2017) 表 6 中的无组织排放监控浓度限值	0.4

6.3 有组织废气检测

6.3.1 检测点位：有组织废气检测点位见表 6-7。

6.3.2 检测项目：颗粒物、非甲烷总烃、三氯乙烯。

6.3.3 检测频次：连续检测 2 天，每天检测 3 次。

6.3.4 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-8。

6.3.5 无组织废气检测结果评价依据见表 6-9。

表 6-7 有组织废气检测点位表

检测机构	点位编号	检测点位	检测频次	采样日期（2022 年）
四川中环检测单位	◎1#	燃烧废气处理装置检测孔（DA001）	3 次/天	11 月 17 日-18 日
	◎2#	有机废气检测孔（DA002）	3 次/天	11 月 17 日-18 日
成都翌达环境保护检测有限公司	P01	有机废气检测孔（DA002）	3 次/天	11 月 17 日-18 日
	P01	有机废气检测孔	3 次/天	11 月 17 日-18 日

表 6-8 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限表

检测机构	检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限（mg/m ³ ）
四川中环检测单位	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836-2017	崂应 3012H-D 型烟尘烟气测试仪 ZHYQ-207 半微量天平 ZHYQ-173	1.0
	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	GC-9800 气相色谱仪 ZHYQ-070	0.07
成都翌达环境保护检测有限公司	样品采集	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZR-3260D 自动烟尘烟气综合分析仪 CDYDCY001-5 EM-300 个体采样器 CDYDCY033	\
	三氯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	Trace1300-ISQ QD 气相色谱质谱联用仪 CDYDFX046	0.004
	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZR-3260D 自动烟尘烟气综合分析仪 CDYDCY001-5	\

表 6-9 有组织废气检测结果评价依据

项目	评价依据	标准限值	
		排放浓度（mg/m ³ ）	排放速率（kg/h）
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级排放浓度限值	120	3.5
以非甲烷总烃表示的 VOCs	《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	60	3.4
三氯乙烯	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 4 中的排放限值	20	0.7

表七 验收检测工况及检测结果

7.1 验收检测期间生产工况记录:

四川宁信建筑工程质量检测有限公司租用四川柏路莱科技有限公司 2 栋 1 楼部分区域, 设置土工、水泥、集料、混凝土制品、力学检测室, 新增沥青及沥青混合料室、节能室(一)、节能室(二)、节能室(三)。主要承担建设工程材料检测、地基基础检测、建筑节能与智能检测、钢结构检测、公路工程检测、水运工程检测、桥梁隧道工程检测等领域检测能力。

本项目验收检测期间, 四川宁信建筑工程质量检测有限公司运行正常, 环境保护设施正常运行, 检测数据有效。

7.2 验收检测结果:

7.2.1 噪声检测结果

噪声检测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声检测结果表

单位: dB (A)

检测点位	检测日期 (2022 年)	检测结果 (昼间)
▲1#项目厂界东南侧 外约 1 米	11 月 17 日	53
	11 月 18 日	56
标准限值 dB (A)		65

由四川中环检测有限公司提供的厂界噪声监测结果表 7-2 得知, 检测点位“▲1#项目厂界东南侧外约 1 米”昼间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 工业企业厂界环境噪声 3 类标准限值。

7.2.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果见表 7-3-1、7-3-2。

表 7-3-1 无组织废气检测结果表

单位: mg/m³

检测项目	采样日期 (2022 年)	检测点位	检测结果				标准 限值
			一次	二次	三次	四次	
颗粒物	11 月 17 日	○1#项目东南侧厂界外 约 1 米	0.202	0.166	0.276	0.129	1.0
		○2#项目东南侧厂界外 约 1 米	0.147	0.147	0.166	0.257	
		○3#项目东南侧厂界外 约 1 米	0.110	0.092	0.129	0.147	
颗粒物	11 月 18 日	○1#项目东南侧厂界外 约 1 米	0.111	0.111	0.148	0.184	1.0

		○2#项目东南侧厂界外约 1 米	0.111	0.129	0.092	0.166	
		○3#项目东南侧厂界外约 1 米	0.111	0.074	0.111	0.184	
		○1#项目东南侧厂界外约 1 米	0.45	0.41	0.58	0.45	
以非甲烷总烃表示的 VOCs	11 月 17 日	○2#项目东南侧厂界外约 1 米	0.55	0.36	0.67	0.32	2.0
		○3#项目东南侧厂界外约 1 米	0.50	0.40	0.37	0.53	
		○1#项目东南侧厂界外约 1 米	0.43	0.48	0.52	0.41	
以非甲烷总烃表示的 VOCs	11 月 18 日	○2#项目东南侧厂界外约 1 米	0.33	0.41	0.26	0.31	2.0
		○3#项目东南侧厂界外约 1 米	0.29	0.31	0.33	0.34	
		○1#项目东南侧厂界外约 1 米	0.43	0.48	0.52	0.41	

根据四川中环检测有限公司提供的无组织废气检测结果表 7-3-1 可知,无组织废气检测点位“○1#项目东南侧厂界外约 1 米、○2#项目东南侧厂界外约 1 米、○3#项目东南侧厂界外约 1 米”中检测项目“颗粒物”最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值,检测项目“以非甲烷总烃表示的 VOCs”的最大浓度符合《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 其他无组织排放监控浓度限值。

表 7-3-2 无组织废气检测结果表 单位: mg/m^3

采样日期	检测项目	测点位置	检测结果 (mg/m^3)				
			第一次	第二次	第三次	标准限值	评价
11 月 17 日	三氯乙烯	N01:厂界东侧外	ND	ND	ND	0.4	达标
		N02:厂界东南侧外	ND	6.8×10^{-3}	1.6×10^{-3}	0.4	达标
		N03:厂界南侧外	ND	ND	ND	0.4	达标
11 月 18 日	三氯乙烯	N01:厂界东侧外	1.0×10^{-3}	3.8×10^{-3}	8×10^{-4}	0.4	达标
		N02:厂界东南侧外	1.5×10^{-3}	6×10^{-4}	7×10^{-4}	0.4	达标
		N03:厂界南侧外	ND	ND	ND	0.4	达标

根据成都翌达环境保护检测有限公司提供的无组织废气检测结果表 7-3-2 可知,该项目无组织废气所测指标三氯乙烯的检测结果显示符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/ 2377-2017) 表 6 中的无组织排放监控浓度限值。

7.2.3 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果见表 7-3-3、7-3-4。

表 7-3-3 有组织废气检测结果表

检测项目	采样日期 (2022 年)	检测点位		检测结果				标准 限
				一次	二次	三次	均值	
燃烧废气处理装置检测孔（DA001）标干烟 气流量（m ³ /h）				3652	2958	2816	3142	/
颗粒物	11 月 17 日	燃烧废气 处理装置 检测孔 （DA001）	实测浓度 （mg/m ³ ）	12.1	11.6	6.4	10.0	120
			排放速率 （kg/h）	0.044	0.034	0.018	0.032	3.5
以非甲 烷总烃 表示的 VOCs			实测浓度 （mg/m ³ ）	7.69	8.24	8.74	8.22	60
以非甲 烷总烃 表示的 VOCs	11 月 17 日	燃烧废气 处理装置 检测孔 （DA001）	排放速率 （kg/h）	0.028	0.024	0.025	0.026	3.4
燃烧废气处理装置检测孔（DA001）标干烟 气流量（m ³ /h）				2641	3126	3053	2940	/
颗粒物	11 月 18 日	燃烧废气 处理装置 检测孔 （DA001）	实测浓度 （mg/m ³ ）	4.0	4.4	4.3	4.2	120
			排放速率 （kg/h）	0.011	0.014	0.013	0.013	3.5
以非甲 烷总烃 表示的 VOCs			实测浓度 （mg/m ³ ）	1.61	14.6	8.90	8.37	60
排放速率 （kg/h）			4.25×10 ⁻³	0.046	0.027	0.026	3.4	
有机废气检测孔（DA002）标干烟气流量 （m ³ /h）				3016	2886	2856	2919	/
以非甲 烷总烃 表示的 VOCs	11 月 17 日	有机废气 检测孔 （DA002）	实测浓度 （mg/m ³ ）	3.00	0.69	0.96	1.55	60
			排放速率 （kg/h）	9.05×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	2.74×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	3.4
有机废气检测孔（DA002）标干烟气流量 （m ³ /h）				2824	2779	2734	2779	/
以非甲 烷总烃 表示的 VOCs	11 月 18 日	有机废气 检测孔 （DA002）	实测浓度 （mg/m ³ ）	0.62	1.04	1.33	1.00	60
			排放速率 （kg/h）	1.75×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	3.4
根据四川中环检测有限公司提供的有组织废气检测结果表 5-2 得知，有组织检测点位“燃 烧废气处理装置检测孔（DA001）”中检测项目“颗粒物”的实测浓度和排放速率符合《大气污								

染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级排放浓度限值，检测项目“以非甲烷总烃表示的 VOCs”的实测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 中表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业，检测点位“有机废气检测孔（DA002）”中检测项目“以非甲烷总烃表示的 VOCs”的实测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 中表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其他行业。

表 7-3-4 有组织废气检测结果表

样品信息						检测结果				
采样日期	点位名称	排气筒高度	检测项目	检测内容	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	评价
11 月 17 日	P01: 有机废气检测孔(DA002)	15m	三氯乙烯	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	\	\
				排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
				排放速率	kg/h	ND	ND	ND	0.7	达标
			\	烟气参数(标干排气流量)	m ³ /h	2814	2921	2609	\	\
11 月 18 日	P01: 有机废气检测孔(DA002)	15m	三氯乙烯	实测浓度	mg/m ³	0.254	0.248	0.351	\	\
				排放浓度	mg/m ³	0.254	0.248	0.351	20	达标
				排放速率	kg/h	7.13×10 ⁻⁴	7.07×10 ⁻⁴	9.49×10 ⁻⁴	0.7	达标
			\	烟气参数(标干排气流量)	m ³ /h	2807	2851	2703	\	\

根据成都翌达环境保护检测有限公司提供的有组织废气检测结果表 7-3-4 表明，该项目 P01: 有机废气检测孔（DA002）有组织废气所测指标三氯乙烯的检测结果显示符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/ 2377-2017）表 4 中的排放限值。

表八 验收检测结论与建议

8.1 验收检测结论

通过对四川宁信建筑工程质量检测有限公司四川宁信建筑工程质量检测实验室建设项目竣工环境保护验收检测和环境管理检查，可以得出如下结论：

8.1.1 废气检测

项目废气主要为试验中产生的少量粉尘、燃烧试验产生的废气、塑料加热和沥青混合试验产生的有机废气。水泥试验和集料试验安装风机，少量粉尘经机械通风换气装置稀释净化后在厂区内无组织排放；塑料加热、沥青混合实验废气经负压收集后经活性炭吸附后通过同一根15m排气筒高空达标排放；燃烧废气经负压收集后由燃烧设备自带脉冲式布袋除尘器处理+活性炭吸附后通过15m高排气筒高空达标排放。

四川宁信建筑工程质量检测有限公司无组织废气检测点位“○1#项目东南侧厂界外约1米、○2#项目东南侧厂界外约1米、○3#项目东南侧厂界外约1米”中检测项目“颗粒物”最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织排放监控浓度限值，检测项目“以非甲烷总烃表示的VOCs”的最大浓度符合《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其他无组织排放监控浓度限值。本项目无组织废气所测指标三氯乙烯的检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表6中的无组织排放监控浓度限值。

有组织检测点位“燃烧废气处理装置检测孔（DA001）”中检测项目“颗粒物”的实测浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2二级排放浓度限值，检测项目“以非甲烷总烃表示的VOCs”的实测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中表3涉及有机溶剂生产和使用的其他行业，检测点位“有机废气检测孔（DA002）”中检测项目“以非甲烷总烃表示的VOCs”的实测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中表3涉及有机溶剂生产和使用的其他行业。有机废气检测孔（DA002）有组织废气所测指标三氯乙烯的检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表4中的排放限值。

8.1.2 噪声检测

项目选用低噪设备，加强生产过程中的设备的维护及操作管理，并定期维护保养，合理布局，高噪声设备均设置在室内，利用建构筑物进行隔声等措施后噪声实现达标排放。

经检测，四川宁信建筑工程质量检测有限公司检测点位“▲1#项目厂界东南侧外约1米”昼间工业企业厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1工业

企业厂界环境噪声 3 类标准限值。

8.1.3 废水管理

项目废水为设备清洗废水、检验废水和职工生活污水。生活污水依托四川柏路莱科技有限公司已建的两座化粪池预处理后排入市政管道,再进入泸州市城东污水处理厂深度处理达标排放。检验废水采用专用收集容器收集后定期汇入容积为 3.5m³的三级沉淀池与设备清洗废水一并沉淀处理后经预处理池再排入园区污水管网,最终进入城东污水处理厂处理达标排放。

8.1.4 固废管理

项目设置一个固废暂存区,一般固废在围堰内堆存,定期由泸州东尧商贸有限公司转运至指定地点;办公生活垃圾由环卫部门进行清运;废机油、废三氯乙烯、废活性炭及废无水煤油等危险废物采用专用容器收集暂存 5m²危废暂存间内,做好台账记录,定期交有处理资质的单位处置。

8.1.5 环境管理检查

本项目严格按照国家建设项目环境管理制度的要求,履行了环境影响评价手续,基本执行“三同时”制度;基本按环评要求把各项污染防治措施落到实处。建立了环境保护制度,基本落实环评批复的各项环保要求。

综上所述,本项目基本执行了“三同时”制度,各项污染防治措施落到了实处,废气、噪声达标排放,废水、固体废弃物得到了合理处置,建立了相应环境保护管理制度。建设期间和试生产期间未发生扰民和污染事故,本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件,建议通过验收。

8.2 建议

8.2.1 加强环境管理日常工作,确保生产期间环保设施运行正常;

8.2.2 加大环保设施的日常检查和维护,确保治理设施的正常运行。