

# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目

委托单位： 平凉市生态环境局泾川分局

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司

编制时间：2021年12月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负责人： 王博玉

填 表 人： 杨 博

建设单位：平凉市生态环境局泾川分局（盖章）

电话：17709331516

邮编：744300

地址：泾川县城关镇安定街

编制单位：甘肃泾瑞环境监测有限公司（盖章）

电话：0933-8693665

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区泾水嘉苑7号楼301号营业房

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目				
建设单位名称	平凉市生态环境局泾川分局				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泾川县城关镇安定街				
建设项目环评时间	2020年12月	开工建设时间	2021年04月		
调试时间	2021年6月	验收现场监测时间	2021年12月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局	环评报告表编制单位	平凉泾瑞环保科技有限公司		
监理单位	/	环保设施施工单位	甘肃盛世金都建设工程有限责任公司		
投资总概算	280.00万元	环保投资总概算	18.00万元	比例	6.4%
实际总概算	275.00万元	环保投资	20.5万元	比例	7.5%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）第682号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国环规环评（2017）第4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起实施）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；</p> <p>4、《平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表》（2020年12月）；</p> <p>5、平凉市生态环境局《关于平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕22号，2021年2月26日）；</p> <p>6、生产设备资料及其他与项目有关的资料。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评报告及批复中相关标准：

### 1、废气

运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的要求，具体见表1-1；

**表 1-1 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)			无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	严格 50% 标准值	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
氯化氢	100	15	0.26	0.13	周界外浓度最高点	0.20
		17	0.33	0.16		
非甲烷总烃	120	15	10	5	周界外浓度最高点	4.0
		17	13	6		
备注						

### 2、废水

实验室采用“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，排入化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准)后，排入市政污水管网。具体见表1-2、1-3。

**表 1-2 污水综合排放标准 (节选) 单位: mg/L**

序号	控制项目	单位	三级
1	COD <sub>cr</sub>	mg/L	500
2	BOD <sub>5</sub>	mg/L	300
3	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/
4	SS	mg/L	400
5	动植物油	mg/L	100

**表 1-3 污水排入城镇下水道水质标准 (节选) 单位: mg/L**

序号	控制项目	单位	B 级标准
1	氨氮	mg/L	45
2	总磷	mg/L	8

### 3、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) 2 类标准。

	<p style="text-align: center;"><b>表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准</b>      单位: dB (A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">时段</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类标准</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4、固废</b></p> <p>项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定。</p> <p style="color: red;">项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年 第 36 号）中相关要求。</p>	类别	时段		昼间	夜间	2 类标准	60	50
类别	时段								
	昼间	夜间							
2 类标准	60	50							
<p>总量控制</p>	<p>本项目废水经预处理后排入市政污水管网,最终进入泾川县城区生活污水处理厂处理,其总量指标已纳入到泾川县城区生活污水处理厂的总量指标中;项目废气主要为酸雾和有机废气,不涉及废气总量控制指标。</p>								

## 表二 项目概况

### 1、环保手续履行情况

2020年12月，平凉市生态环境局泾川分局委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表》；

2021年2月26日，平凉市生态环境局以《关于平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕22号）文件对项目做出了批复；

2021年4月，由甘肃盛世金都建设工程有限责任公司开始施工；

2021年6月，项目完成改造建设，开始调试。

2021年12月，完成调试，并委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对本项目产生的污染物进行检测，并编制了此验收监测报告表。

本次验收范围为平凉市泾川生态环境监测站标准化项目建设内容。

### 2、项目简介

#### 2.1 工程建设情况

项目对平凉市生态环境局泾川分局现有办公楼5楼部分办公用房进行改造，建设泾川生态环境监测站。改造面积为401m<sup>2</sup>，同时配套建设公用工程、环保工程等，主要进行执法监测、监督性监测和应急监测。项目实施后，主要进行水和废水中的水温、pH、溶解氧、电导率、高锰酸盐指数、耗氧量、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、氟化物、铜、镉、铅、锌、铁、锰、钠、镍、银、砷、汞、硒、六价铬、铬、石油类、动植物油、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群、总大肠菌群、菌落总数、硫酸盐、氯化物、硝酸盐、色度、嗅和味、浑浊度、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、亚硝酸盐、碘化物、甲醛、丁基黄原酸、水合肼、悬浮物、总余氯等监测项目，共计51项。详见下表。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

名称	环评设计量		实际建设量		备注
	工程内容及规模		工程内容及规模		
主体工程	化	化验室内主要设天平室、药品室、样品分析室、理化室、分析仪器室、样品室和微生物室。	项	目实验室设置：样品室、微生物室、有机前处理室、原子荧光/吸收室、离子色谱室、紫外室、气相色谱室、水质分析室、天平室、试剂	与环评一致

			室、红外室、高温室、外检仪器室		
公用工程	供水	接市政自来水。	接市政自来水。	与环评一致	
	排水	废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入涪川县污水处理厂。	废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入涪川县污水处理厂。	与环评一致	
	供电	市政电网供给，建设变配电室。	市政电网供给，建设变配电室。	与环评一致	
	供暖	依托现有集中供热。	依托现有集中供热。	与环评一致	
环保工程	废气	有机废气	有机废气产生的实验单独设置实验区进行，有机废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经过“二级活性炭吸附”处理，通过排气管引至楼顶（楼高16m）排放。	有机废气、酸性废气产生的实验单独设置实验区进行，并通过“通风橱或万向集气罩”收集后经过二级碱性活性炭处理后，通过排气管引至楼顶17m处排放（楼高16m+排放管道高1m）。	变更
		酸性废气	酸性废气产生的实验单独设置实验区进行，酸性废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经“碱喷淋塔”处理，通过排气管引至楼顶（楼高16m）排放。		
	废水	化验室废水	检测废液、含重金属和有机实验器皿的前3次清洗废水按危废进行管理，不排放。纯水机排水作为清下水排入雨水管网	检测废液、含重金属和有机实验器皿的前3次清洗废水按危废进行管理，不排放。纯水机排水为清下水直接排入污水管网。	与环评一致
		工艺废水	剩余水样、喷淋塔排水、一般清洗废水经“中和调节+沉淀过滤”一体化污水设备处理后排入化粪池，排入市政污水管网。	剩余水样、一般清洗废水经“中和调节+沉淀过滤”一体化污水设备处理后排入化粪池，排入市政污水管网。	与环评一致
	噪声	机械噪声	选用低噪声设备、楼房隔声、建筑隔声；风机基础减震设置单独的风机房等	选用低噪声设备、楼房隔声、建筑隔声；风机基础减震设置单独的风机房等	与环评一致
	固废	危险废物	设置一间面积约2.5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，位于项目5楼楼梯口左侧，彩钢结构，用于收集暂存本项目危险废物，危废暂存后应定期交由资质单位处置。	设置一间面积约2.5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，位于项目5楼楼梯口左侧，用于收集暂存本项目危险废物，危废暂存后应定期交由资质单位处置。	与环评一致
		一般固废	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理；原辅料包装定期交由废品回收站处理	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材高温灭菌后，混入生活垃圾一起运至垃圾填埋场处理；原辅料包装定期交由废品回收站处理。	与环评一致
	环境风险		危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理，分类存放、即取即用。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存	危险化学品的购买、储存、保管、使用等需按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理，分类存放、即取即用。危险化学品必须储存在专用仓库、专用场地或者专用储存	与环评一致

	室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。危险化学品存放数量不得构成重大危险源危险化学品专用仓库，二级微生物实验室设置生物安全柜、门禁系统、监控系统等	室内，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，必须进行核查登记，并定期检查库存。危险化学品存放数量不得构成重大危险源危险化学品专用仓库，二级微生物实验室设置生物安全柜、门禁系统、监控系统等	
--	--	--	--

## 2.2 工程变更情况说明

项目环评中酸性废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经“碱喷淋塔”处理，通过排气管引至楼顶 17m 处排放（楼高 16m+排放管道高 1m）；实际建设过程中，设计采用“通风橱或万向集气罩”收集后，通过排气管引至楼顶 17m 处排放（楼高 16m+排放管道高 1m）经过二级碱性活性炭处理后，通过楼顶排放口排放，未建设“碱喷淋塔”，通过对排放口废气及周边环境废气检测，能够满足相关标准规范要求，工程变更可行。

## 2.3 项目主要生产设备

项目建成后，实验室主要生产设备见表 2-2。

**表 2-2 实验室主要设备一览表**

序号	分项服务内容	型号	数量	备注
1	便携式水质测定仪	DREL1900	2 台	
2	万分之一电子天平	AS220.X2EDU	1 台	
3	原子吸收光谱仪	900T	1 台	
4	原子荧光光度计	SK-2003A	1 台	
5	紫外可见分光光度计	SP-756P	2 台	
6	一体化智能蒸馏仪	DH5180	1 台	
7	红外测油仪	JLBG-129U	1 台	
8	台式高速离心机	H-T16MM	1 台	
9	纯水机	UPR-II-10T	1 台	
10	冷藏箱	MPC-5V236	1 台	
11	电热恒温水浴锅	HH.S21-8	1 台	
12	回流消解仪	DH2100	1 台	
13	高压蒸汽压力锅	YXQ-50SII	1 台	
14	离子计	PXSD-227L	1 台	
15	DST 大肠菌群检测系统	2009D	1 套	
16	生化培养箱	BSP-150	1 台	
17	恒温培养箱	BPX-162	1 台	
18	显微镜	N-300M	2 台	
19	温度计	/	3 个	
20	烘箱	/	1 台	

21	马弗炉	/	1 台	
22	浊度仪	/	1 台	
23	自动硫化物酸化吹气仪	DH2600	1 台	
24	PH 计	PHSJ-3F	1 台	
25	电导率仪	DDSJ—308F	1 台	
26	气相色谱	/	1 台	
27	离子色谱	/	1 台	

**表 2-3 主要水质检测玻璃仪器一览表**

名称	规格	单位	数量
比色管	50ml 12*1	组	10
比色管	25ml 12*1	组	5
比色管	10ml 12*1	组	4
容量瓶	1000ml	个	5
容量瓶	500ml	个	5
容量瓶	250ml	个	5
容量瓶	100ml	个	10
容量瓶	50ml	个	10
三角瓶	150ml	个	10
三角瓶	250ml	个	10
烧杯	1000ml	个	10
烧杯	500ml	个	5
烧杯	300ml	个	5
烧杯	200ml	个	5
烧杯	100ml	个	10
细口瓶（白）	1000ml	个	5
细口瓶（白）	500ml	个	5
细口瓶（白）	250ml	个	5
细口瓶（棕）	1000ml	个	5
细口瓶（棕）	500ml	个	5
细口瓶（棕）	250ml	个	5
下口瓶（白）	10000ml	个	4
广口瓶（白）	500ml	个	10
滴瓶（白）	125ml	个	5
滴瓶（棕）	125ml	个	10
碱式滴定管（白）	25ml	个	2
碱式滴定管（棕）	25ml	个	2
酸式滴定管（白）	25ml	个	2
酸式滴定管（棕）	25ml	个	2

量桶	500ml	个	4
量桶	250ml	个	4
量桶	200ml	个	4
量桶	100ml	个	4
量桶	50ml	个	5
量桶	25ml	个	5
量桶	10ml	个	5
刻度吸管	10ml	支	10
刻度吸管	5ml	支	10
刻度吸管	2ml	支	10
刻度吸管	1ml	支	10
大肚吸管	100ml	个	5
大肚吸管	50ml	个	5
大肚吸管	25ml	个	10
大肚吸管	20ml	个	10
大肚吸管	10ml	个	10
大肚吸管	5ml	个	10
试管(小)	/	个	10
试管(大)	/	个	5
培养皿	φ90mm	个	10
培养皿	φ75mm	个	15
培养皿	φ60mm	个	10
漏斗	75mm	个	10
玻璃棒	/	根	5
玻璃珠	/	袋	5

表 2-4 实验室药品清单

序号	名称	级别	规格	单位	数量
1	氢氧化钠	优级纯	500 克	瓶	2
2	乙二胺四乙酸二钠盐	优级纯	250 克	瓶	2
3	磷酸	优级纯	500mL	瓶	1
4	无水磷酸二氢钾	优级纯	500 克	瓶	1
5	无水磷酸氢二钠	优级纯	500 克	瓶	1
6	氯胺 T	优级纯	500g	瓶	1
7	异烟酸	优级纯	AR25G	瓶	1
8	吡唑啉酮	AR	25g	瓶	1
9	N,N-二甲基甲酰胺	AR	500mL	瓶	1
10	酒石酸钾钠	优级纯	500 克	瓶	2
11	氢氧化钾	优级纯	500 克	瓶	1

12	碘化钾	优级纯	500g	瓶	1
13	二氯化汞	优级纯		瓶	1
14	硫代硫酸钠	AR	500g	瓶	1
15	硫酸锌	AR	500	瓶	1
16	硼酸溶液	优级纯	500g	瓶	1
17	溴百里酚蓝指示剂	IND	25g	瓶	1
18	无水乙醇	AR	500ml	瓶	1
19	氧化镁	AR	250g	瓶	1
20	乙酸锌	AR	500 克	瓶	2
21	乙酸钠	AR	500g	瓶	1
22	N,N-二甲基对苯二铵盐酸盐	AR	25g	瓶	1
23	硫酸铁铵	优级纯	500g	瓶	1
24	抗坏血酸	优级纯	25g	瓶	1
25	磷酸溶液	优级纯	500ml	瓶	1
26	硫化钠	优级纯	500g	瓶	1
27	六次甲基四胺	优级纯	500g	瓶	1
28	硝酸钾	优级纯	500 克	瓶	2
29	钛铁试剂	优级纯	100g	瓶	1
30	基准氟化钠	优级纯	200g	瓶	1
31	硅酸镁	优级纯	500 克	瓶	2
32	正己烷	色谱纯	4L	瓶	1
33	过硫酸钾	进口	250 克	瓶	2
34	四水钼酸铵	优级纯	500 克	瓶	1
35	二分之一水酒石酸锑钾	优级纯	5 克	瓶	1
36	磷酸二氢钾	优级纯	500 克	瓶	1
37	重铬酸钾	优级纯	500 克	瓶	2
38	硫酸亚铁铵	优级纯	500 克	瓶	1
39	硫酸银	优级纯	100 克	瓶	1
40	试亚铁灵指示剂（邻菲罗啉）	优级纯	25 克	瓶	1
41	二苯碳酰二肼	优级纯	25 克	瓶	1
42	氯化铵	优级纯	500 克	瓶	1
43	铁氰化钾	优级纯	500 克	瓶	1
44	4-氨基安替比林	AR	25 克	瓶	1
45	硅镁型吸附剂（60-100 目）	优级纯	500 克	瓶	2
46	甲基橙	IND	25g	瓶	1
47	氨水	优级纯	500mL	瓶	3
48	一水磷酸二氢钠	优级纯	500 克	瓶	2
49	亚甲蓝	IND	25g	瓶	1
50	酚酞	优级纯	25 克	瓶	1

51	无水二价硫酸锰	优级纯	500 克	瓶	10
52	五水硫代硫酸钠	优级纯	500 克	瓶	1
53	无水碳酸钠	优级纯	500 克	瓶	1
54	可溶性淀粉	优级纯	500 克	瓶	1
55	标样/水质 pH	20mL	pH=7.05	支	2
56	标样/水质 pH	20mL	pH=9.19	支	1
57	标样/水质 溶解氧/即用型/适用于碘量法	125mL	10.5mg/L	支	3
58	标样/水质 高锰酸盐指数 /COD-Mn	20mL	2.83mg/L	支	1
59	标样/水质 高锰酸盐指数 /COD-Mn	20mL	6.51mg/L	支	1
60	标样/水质 高锰酸盐指数 /COD-Mn	20mL	1.78mg/L	支	1
61	标样/水质 化学需氧量 /COD-Cr	20mL	25.2mg/L	支	1
62	标样/水质 化学需氧量 /COD-Cr	20mL	45.3mg/L	支	1
63	标样/水质 化学需氧量 /COD-Cr	20mL	103mg/L	支	1
64	标样/水质 生化需氧量 BOD <sub>5</sub>	20mL	23.4mg/L	支	1
65	标样/水质 生化需氧量 BOD <sub>5</sub>	20mL	4.38mg/L	支	1
66	标样/水质 生化需氧量 BOD <sub>5</sub>	20mL	103mg/L	支	1
67	标样/水质 氨氮	20mL	0.445mg/L	支	1
68	标样/水质 氨氮	20mL	2.01mg/L	支	1
69	标样/水质 氨氮	20mL	3.53mg/L	支	1
70	标样/水质 总磷(以磷计)	20mL	18.1mg/L	支	1
71	标样/水质 总磷(以磷计)	20mL	1.56mg/L	支	1
72	标样/水质 总磷(以磷计)	20mL	0.206mg/L	支	1
73	标样/水质 总氮(以氮计)	20mL	0.509mg/L	支	1
74	标样/水质 总氮(以氮计)	20mL	1.69mg/L	支	1
75	标样/水质 总氮(以氮计)	20mL	21.0mg/L	支	1
76	标样/水质 铜	20mL	0.796mg/L	支	1
77	标样/水质 铜	20mL	0.530mg/L	支	1
78	标样/水质 铜	20mL	1.20mg/L	支	1
79	标样/水质 锌	20mL	0.699mg/L	支	1
80	标样/水质 锌	20mL	0.742mg/L	支	1
81	标样/水质 锌	20mL	2.15mg/L	支	1
82	标样/水质 氟化物	20mL	0.904mg/L	支	1
83	标样/水质 氟化物	20mL	2.18mg/L	支	1
84	标样/水质 氟化物	20mL	3.12mg/L	支	1

85	标样/水质 硒	20mL	8.88μg/L	支	1
86	标样/水质 硒	20mL	17.5mg/L	支	1
87	标样/水质 硒	20mL	8.07μg/L	支	1
88	标样/水质 砷	20mL	90.5μg/L	支	1
89	标样/水质 砷	20mL	38.6μg/L	支	1
90	标样/水质 砷	20mL	33.2μg/L	支	1
91	标样/水质 汞	20mL	1.22μg/L	支	1
92	标样/水质 汞	20mL	11.5μg/L	支	1
93	标样/水质 汞	20mL	4.54μg/L	支	1
94	标样/水质 镉	20mL	9.69μg/L	支	1
95	标样/水质 镉	20mL	0.270mg/L	支	1
96	标样/水质 镉	20mL	29.4μg/L	支	1
97	标样/水质 六价铬	20mL	92.9μg/L	支	1
98	标样/水质 六价铬	20mL	35.4mg/L	支	1
99	标样/水质 六价铬	20mL	75.4μg/L	支	1
100	标样/水质 铅	20mL	0.364mg/L	支	1
101	标样/水质 铅	20mL	20.3μg/L	支	1
102	标样/水质 铅	20mL	67.2μg/L	支	1
103	标样/水质 总氰化物	20mL	0.520mg/L	支	1
104	标样/水质 总氰化物	20mL	0.302mg/L	支	1
105	标样/水质 总氰化物	20mL	32.0μg/L	支	1
106	标样/水质 挥发酚	20mL	9.84μg/L	支	1
107	标样/水质 挥发酚	20mL	17.9μg/L	支	1
108	标样/水质 挥发酚	20mL	50.1μg/mL	支	1
109	标样-正己烷中石油类/冰袋 运输	12mL	13.1mg/L	支	1
110	标样-正己烷中石油类/冰袋 运输	12mL	62.8mg/L	支	1
111	标样-正己烷中石油类/冰袋 运输	12mL	8.03mg/L	支	1
112	标样/水质 阴离子表面活性 剂/十二烷基苯磺酸钠	15mL	46.5μg/mL	支	1
113	标样/水质 阴离子表面活性 剂/十二烷基苯磺酸钠	15mL	145μg/mL	支	1
114	标样/水质 阴离子表面活性 剂/十二烷基苯磺酸钠	15mL	10.2μg/mL	支	1
115	标样/水质 硫化物	20mL	1.55mg/L	支	1
116	标样/水质 硫化物	20mL	4.64mg/L	支	1
117	标样/水质 硫化物	20mL	2.34mg/L	支	1
118	标准物质/水中氰/介质： 0.1mol/L 氢氧化钠	40mL	50μg/mL	支	3

119	标准物质/水中氨氮	20mL	1000mg/L	支	3
120	标准物质/硫化物溶液/介质:0.01%氢氧化钠	20mL	100mg/L	支	3
121	标准物质/正己烷中石油类	10mL	1000mg/L	支	3
122	标准物质/水中挥发酚	20mL	1000μg/mL	支	3
123	标准物质/阴离子表面活性剂/十二烷基苯磺酸钠	15mL	1000mg/L	支	3
124	高锰酸钾容量分析用标准溶液	500mL	(1/5KMnO <sub>4</sub> ):0.1006mol/L	支	3
备注	硫酸、盐酸等易制毒化学试剂，暂未批量购买。				

#### 2.4 原辅材料及用量

**表 2-5 原辅材料及能耗表**

名称	单位	年消耗量	来源	备注
电	KWh/a	5000	市政电网	
水	m <sup>3</sup> /a	138	市政自来水	
碱性活性炭	kg/a	15	外购	废气处理
碱片	kg/a	5	外购	废水处理
盐酸	L/a	2	外购	

#### 2.5 公用工程

(1) 给水：项目生产用水由饮用水管网供给。项目实验用纯水由纯水制备系统供给。

(2) 排水：纯水制备废水为纯净水制备过程产生的高盐度高硬度废水、一般器皿清洗废水、剩余水样，该部分废水经“中和调节+沉淀过滤”预处理后排入化粪池内，排入市政污水管网；涉及重金属或有机溶剂的器皿头 3 次清洗废水、试剂配制实验使用废水、实验用水样，该部分废水作为危险废物收集后储存于危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。

(3) 供电：由涪川县电网供给。

(4) 供暖：依托现有集中供热。

2.6 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

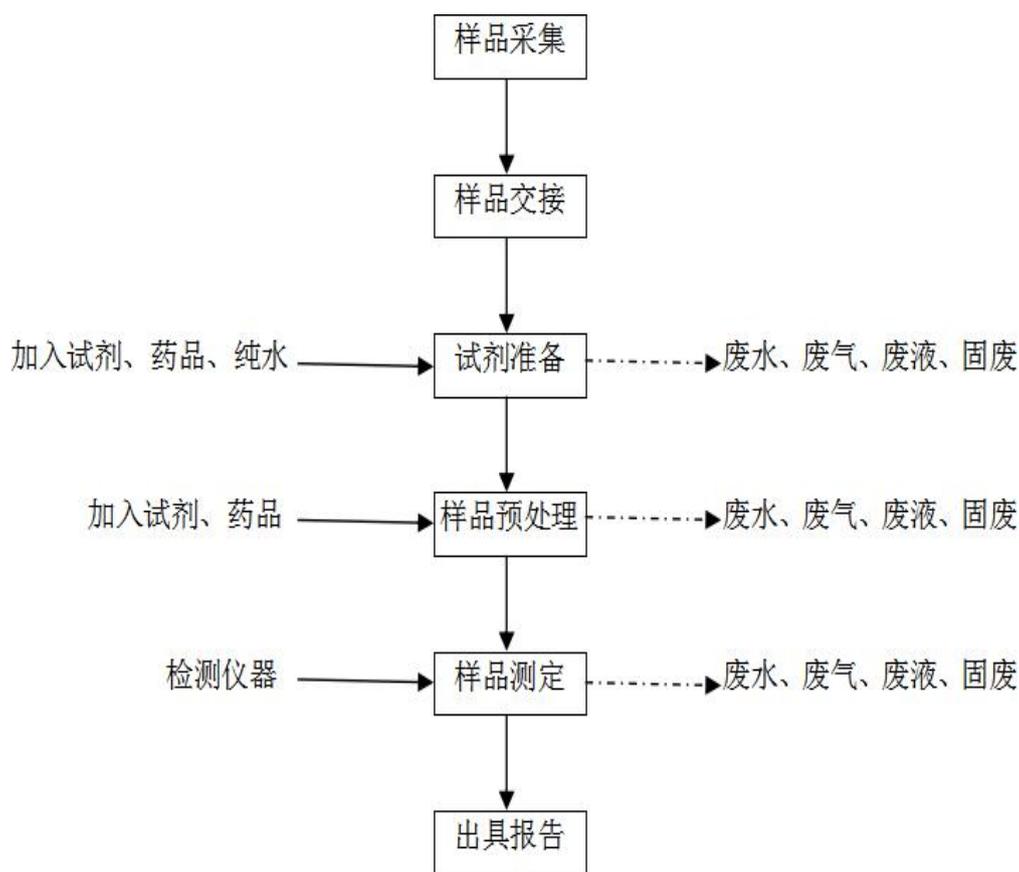


图 2-1 项目工艺流程图

工艺流程简介：

工艺流程简述：首先，安排采样人员去进行现场采样。样品带回后，先与实验分析人员进行交接，并通过专用设备按照相关要求进行了保存，确保样品的有效性。实验分析时候，根据不同的监测指标与方法，先对样品进行相应的预处理，再由专业的技术人员，通过专用试剂及专用设备进行实验分析，得出检验结果。然后由质检人员，根据数据分析结果，编制监测报告。实验室周边及现状如下：



项目北侧（泾川红十字会）

项目西侧（临街住宅）



项目南侧（泾粮家园）



项目东侧（办公楼（正在维修））



项目出入口



项目所在办公楼（五楼）



项目通风排气系统



项目污水处理设施（位于五楼）



实验室废水暂存罐（位于四楼）



灭火器



通风橱（正在运行）



原子荧光设备



危废暂存间



危废暂存间内部

### 表三 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放：

#### 3.1 废气

该项目主要空气污染源是实验室检测化验、配制溶液时产生极少量废气，由于实验的不同，根据样品前处理工艺的差别，废气污染物主要为有机废气和酸性废气。

##### (1) 酸性废气

项目检测过程为实验性质的操作，不进行产品生产，实验过程涉及盐酸、硝酸以及浓硫酸等无机酸的使用，其使用过程中因加热、反应等会产生一定量的酸雾，各实验室实验过程中产生的酸性废气（以氯化氢计）通过通风橱或万向臂的方式收集，捕集的酸性废气（以氯化氢计）通过中央集气管道引至楼顶，经过二级碱性活性炭处理后由集气管引至楼顶排放。

##### (2) 有机废气

本项目有机废气产生位置主要在萃取、脱附、气相色谱等工序，实验室将萃取、脱附工序设置在通风柜内进行，气相色谱分析室内安装万向吸收罩吸收有机废气，废气由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后排放。本项目所在办公楼为5层建筑，层高3.2m，楼顶高度为16m，排气筒高度1m，共计17m。

#### 3.2 废水

本项目运营期生产废水主要为检测废液、器皿的清洗废水、剩余水样、喷淋循环水、纯水制备产生的清下水。实验室采用“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，排入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准）后，排入市政污水管网，最终进入泾川县城区生活污水处理厂处理后达标排放至泾河。

检测废液和含重金属和有机物的器皿清洗废水通过塑料桶分类收集后，全部作为危险废物，贮存于危废暂存间，定期交由有资质单位转运处置。

#### 3.3 噪声

本项目各实验仪器设备运行噪声很小，具有短暂性和间歇性等特点，且随着操作的停止而消失。项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，风机位于风机房内，其隔声量能达到25dB(A)以上。通过检测均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），对声环境影响较小。

### 3.4 固体废物

本项目营运期固体废弃物主要为实验室废液（检测废液和含重金属和有机物的器皿清洗废水）、废容器瓶、过期失效化学试剂和废活性炭等。

其中实验废液、废容器瓶、过期失效的化学试剂和废活性炭作为危险废物处理，全部收集至危险废物暂存间内，定期交由资质单位处置。实验室设置一间面积约 2.5m<sup>2</sup> 的危废暂存间，位于项目 5 楼楼梯口左侧，采用混凝土及地板砖进行防渗处理，用于收集暂存本项目危险废物。实验室各类危险废物采用收集筒分类分区存放，液体危险废物需由密闭的专用容器收集，固体危险废物需由加盖的储存桶收集，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的管理规定，做好三防（防风、防雨、防渗）措施，以防药品泄漏后，造成二次污染等，外运过程要防止抛洒泄漏，实验室内部应建立危险废物产生、外运、处置及最终去向的详细台账，目前验收期间实验室刚刚开始运行，暂无危险废物产生，危废未进行处理，按照《危险废物转移联单管理办法》的要求做好危险废物转移联单填报登记工作。

一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理。废包装材料、废过滤滤芯定期交由废品回收站处理。

### 3.5 环保设施投资落实情况

项目环保投资主要来自于“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。建设项目环评阶段设计项目总投资为 280.00 万元。其中：环保投资为 18.00 万元，占项目总投资的 6.4%。项目实际总投资 275.00 万元，其中：环保投资 20.50 万元，占项目总投资的 7.5%。

表 3-1 项目环保投资估算表

内容	污染源		环评治理措施	实际治理措施	环评预估投资 (万元)	实际投资 (万元)
运营期	废水	一般性实验废水	新建“中和调节+沉淀过滤”一体化废水处理设备一套，实验废水经酸碱中和、沉淀过滤等工序处理后，随生活污水一同进入化粪池排入市政污水管网	新建“中和调节+沉淀过滤”一体化废水处理设备一套，实验废水经酸碱中和、沉淀过滤等工序处理后，随生活污水一同进入化粪池排入市政污水管网	8.00	10.00
	废气	酸雾	项目酸性废气设置 1 套“通风橱/吸气罩+碱液喷淋塔吸收+楼顶排放”系统	有机废气、酸性废气产生的实验单独设置实验区进行，并通过“通风橱或万向	3.00	6.00

			处理排放	集气罩”收集后经过二级碱性活性炭处理后，通过排气管引至楼顶17m处排放(楼高16m+排放管道高1m)。	2.00	
		有机废气	项目有机废气设置1套“通风橱/吸气罩+中央集气+二级活性炭吸附+楼顶排放”系统处理排放			
噪声	设备噪声	合理布局；减震消声；夜间不进行运营；距离衰减，厂房及新建风机房隔声	合理布局；减震消声；夜间不进行运营；距离衰减，厂房及新建风机房隔声	1.00	1.00	
固废	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理	0.50	0.50	
	原辅料包装	定期交由废品回收站处理	定期交由废品回收站处理	0.50	/	
	实验室废液	修建规范1个危废暂存间	修建规范1个危废暂存间	3.00	3.00	
	废活性炭	2.5m <sup>3</sup> ，用于危废的临时存放并作三防处理，危废分类采用专用容器收集，危废暂存间暂存，签订危废协议，定期交由有资质的单位统一处理	2.5m <sup>3</sup> ，用于危废的临时存放并作三防处理，危废分类采用专用容器收集，危废暂存间暂存，签订危废协议，定期交由有资质的单位统一处理			
	过期失效化学试剂					
	化学品废弃容器					
	废过滤滤芯					
合计				18.00	20.50	

### 3.6“三同时”执行情况

项目“三同时”基本落实到位，具体落实情况见下表。

表 3-2 项目主要环保设施竣工验收对比一览表

序号	污染源	项目	设施及工艺	验收标准	落实情况
1	废气	酸雾	万向吸收罩和通风柜收集酸雾，通过风机引至碱液喷淋塔处理后楼顶排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的要求，其排放速率标准值严格执行50%。	未建设碱液喷淋塔，有机废气通、酸性废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经过二级碱性活性炭处理后，通过排气管引至楼顶17m处排放(楼高16m+排放管道高1m)。
		有机废气	萃取、脱附工序设置在通风柜内进行，气相色谱分析室内安装万向吸收罩吸收有机废气，废气由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后排放		
2	废水	一般性实验废水	新建“中和调节+沉淀过滤”一体化废水处理设备一套，实验废水经酸碱中和、沉淀过滤等工序处理后进入化粪池，排入市政	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标	落实，建设污水处理设施一座

			污水管网	准》(GB/T 31962-2015) B 级标准)	
3	噪声	实验室	合理安排工作时间、选用低噪设备、基础减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	落实
4	固废	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材	一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材采取高温灭菌后，与生活垃圾一起处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	落实
		废包装物	定期交由废品回收站处理		
		实验室废液、废活性炭、过期失效化学试剂、化学品废弃容器、废过滤滤芯等	分类收集，委托有相应资质的单位统一收集处理。严格危废转移联单管理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单	落实，建设危废暂存间 2.5m <sup>2</sup>
5	环境风险	编制突发环境事件应急预案交由生态环境部门备案			编制中

## 表四 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

由平凉泾瑞环保科技有限公司于 2020 年 12 月编制完成的《平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

#### 4.1.1 项目概况

对平凉市生态环境局泾川分局现有办公楼 5 楼部分办公用房进行改造，建设泾川生态环境监测站。改造面积为 401m<sup>2</sup>，投资 280 万元，环保投资 18 万元，占总投资 6.43%。项目建成后主要进行执法监测、监督性监测和应急监测。

#### 4.1.2 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，第一类 鼓励类，三十一、科技服务业中的第 1 条“1、工业设计、气象、生物、新材料、新能源、节能、环保、测绘、海洋等专业技术服务，标准化服务、计量测试、质量认证和检验检测服务、科技普及”。本项目属于检验检测服务，属于鼓励类。

#### 4.1.3 项目选址及周边情况

平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目位于平凉市生态环境局泾川分局 5 楼，项目厂址中心坐标为：经度 107°22'12.35"、纬度 35°20'0.53"。项目东侧为泾川县新型农村合作医疗管理委员会，西侧为泾川县人民检察院，项目北侧为新景花园，南侧为临街商铺。项目将现有办公楼 5 楼部分办公用房改造为监测站实验室用房，主要是实验室装修，通风、给排水、电路气路等。项目施工期通过采取相应的环保措施后，对周围环境影响较小；项目建成使用后，废水、废气、噪声及固体废物等污染物均能达标排放，因此，从环境方面分析，采取相应的环保措施后该项目建设对周围环境影响较小；工程选址不涉及自然保护区、风景名胜区、水源地保护区，沿线无文物保护单位，无珍稀濒危动植物分布。因此，选址是合理的。

#### 4.1.4 环境影响分析

##### （1）大气环境的影响分析

运营期本项目会产生酸性废气（以 HCl 计）和挥发性有机废气。酸性废气和有机废气经分类收集，废气由不同集气管道引送至本项目废气废水处理间，分别经各自废气处理设施处理，项目酸性废气设置 1 套“通风橱/吸气罩+中央集气+碱喷淋塔”系统处理后楼顶排放，废气捕集率 90%；处理效率 95%，设计风量 5000m<sup>3</sup>/h。项目有机废

气设置 1 套“通风橱/吸气罩+中央集气+二级活性炭吸附”系统处理后楼顶 排放，废气捕集率 80%；处理效率 50%，设计风量 4000m<sup>3</sup>/h。本项目的建设期和运营期产生的大气污染物均可得到合理的处置，不会对大气环境造成明显影响。

### （2）地表水环境影响分析

本项目新建“中和调节+沉淀过滤”一体化废水处理设备一套，实验废水（纯水机清洁下水、喷淋塔废水、一般实验清洗水）经酸碱中和沉淀过滤等工序处理后，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

项目建设和运营过程中所产生的废水均做到了去向合理，且可得到有效的治理，故项目的建设不会对区域的水环境造成明显影响。

### （3）声环境影响分析

运营期，根据本环评提出设备合理布局；减震消声；夜间不进行运营；距离衰减，厂房及新建风机房隔声等防治措施后，可以做到达标排放，对厂区周围声环境不会造成明显改变。

### （4）固体废物影响分析

运营期产生的一般固废处理措施为：废培养基灭活后交由市政环卫部门处置；未沾染危废的废包装材料收集后出售给资源回收部门，纯水机反渗透膜由厂家更换回收。本项目的一般固废均可得到合理的处置不会对外环产生明显影响。

运营期产生的危险废物及处理措施：本项目危险废物有检测废液、涉重金属离子及有机实验的器皿前 3 次清洗液、废试剂瓶、废试剂、废活性炭。危险废物分类收集后统一交由资质单位处置，故本项目产生的危险废物不会对环境产生明显影响。

采用以上措施后，本项目的固体废物均得到合理的处置，不会对环境造成二次污染。

## 2 综合评价结论

综上所述，本项目符合国家产业发展政策和宏观调控政策，建设地点符合当地规划。项目按本报告表提出的环保对策措施认真实施后，排放的污染物可以得到有效削减和妥善处置，可以实现达标排放。在严格执行本报告规定的对策和措施的前提下，从环境保护角度分析项目建设是可行的。

#### 4.2 审批部门审批决定

平凉市生态环境局《关于平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕22号，2021年2月26日）中：

一、该项目符合国家产业政策，符合相关规划要求，符合相关法律法规准入条件，项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，将项目建设的不利环境影响降到最低的前提下，我局同意批复《报告表》。《报告表》可作为工程环境保护设计、建设与环境管理的依据。

二、拟建项目位于平凉市生态环境局泾川分局5楼；计划对平凉市生态环境局泾川分局现有办公楼5楼部分办公用房进行改造，建设泾川生态环境监测站。改造面积为401m<sup>2</sup>。主要建设内容包括主体工程、公用工程和环保工程。项目实施后，可进行水和废水中的水温、pH、溶解氧等共计51项监测项目的监测。项目总投资280万元，其中环保投资为18万元，占总投资的6.43%。

三、拟建项目位于平凉市生态环境局泾川分局办公楼内，项目建设期主要工程内容为对现有办公楼5楼部分办公用房进行改造，无地表开挖，不新增占地，因此，在项目运营使用中，除认真落实《报告表》中提出的各项环保措施外，还应重点做好以下几点工作：

（一）拟建项目建成后运营期主要空气污染源是实验室检测化验、配制溶液时产生的极少量废气，由于实验的不同，根据样品前处理工艺的差别，废气污染物主要为挥发性有机废气和酸性废气。酸性废气通过通风橱或集气罩或万向臂的方式收集，捕集的酸性废气通过中央集气管道引至项目东北侧废气废水处理间，通过碱液喷淋塔喷淋吸收的方式进行中和处理，经处理后由集气管引至楼顶排放。项目有机废气产生位置主要在萃取、脱附、气相色谱等工序，要求将萃取、脱附工序设置在通风柜内进行，气相色谱分析室内必须安装万向吸收罩吸收有机废气，废气由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后排放。项目所在办公楼为5层建筑，层高3.2m，楼顶高度为16m。项目周边200m范围内有高层建筑，其高度约为39m，项目排气筒无法加高至44m（39m+5m）。因此按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，其排放速率标准值严格50%执行。其中氯化氢排放速率应执行0.13kg/h，非甲烷总烃排放速率应执行5kg/h。

（二）项目运营期生产废水主要为一般清洗废水、剩余水样、喷淋循环水、纯水

制备产生的清下水。采取“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准后，排入市政污水管网。

（三）项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备安装基础减震，设置隔声措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准要求。

（四）项目运营期产生的固体废物主要为危险废物以及一般生产固废。危险废物包括：实验室废液、化学品废弃容器、过期失效化学试剂和废活性炭、废过滤滤芯等，全部收集至危险废物暂存间内，定期交由资质单位处置。一般生产固废包括：一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材以及废包装材料等。项目开展总大肠菌群、粪大肠菌群等水的环境监测，以上微生物不属于高致病性微生物，接种、分离等会产生废微生物检材，采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理；实验室盛放药品的废纸箱和废编织袋等废物，定期交由废品回收站处理。

四、项目建设应落实国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。泾川分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。

五、项目建成后，建设单位要按照《建设项目环境保护管理条例》相关要求及时开展竣工环保验收，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

## 表五 验收监测内容及布点情况

### 5.1 污染物排放情况

2021年12月，平凉市生态环境局泾川分局委托甘肃泾瑞环境监测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收。接到任务后现场勘察，并于2021年12月21日至22日对平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目产生的废水、废气、噪声进行了检测。于2021年12月24日组织召开平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目竣工环境保护验收会议，会议中专家要求对有组织废气、无组织非甲烷总体及敏感点噪声进行补充检测。因此我公司于2022年1月7日至8日对平凉市泾川生态环境监测站进行了补充检测。

### 5.2 检测情况

监测点位：经现场踏勘，本次验收检测废水、厂界无组织废气及噪声，检测布点情况见表 5-1、表 5-2、表 5-3、图 5-1、图 5-2。

**表 5-1 检测基本信息一览表（2021 年 12 月 21 日至 22 日）**

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间
废水	废水进口W1	pH、色度、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、石油类、总氮、氨氮、总磷、挥发酚，共计10项	检测2天，每天检测3次，以日均值计	2021年12月21日~22日
	废水排口W2			
无组织废气	周界外浓度最高点(Q1、Q2、Q3)	氯化氢	检测2天，每天检测3次	
噪声	厂界四周(N1、N2、N3、N4)	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次	
备注	检测期间平凉市泾川生态环境监测站实验室进行的检测活动有水质化学需氧量检测、水质重金属样品消解及检测等其他常规项目检测。			

**表5-2 检测基本信息一览表（2022年1月7日至8日）**

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间
无组织废气	厂界下风向(Q1、Q2、Q3)	非甲烷总烃	检测2天，每天检测3次	2022年01月07日~08日
有组织废气	废气处理设施总排口(Q4)	氯化氢、非甲烷总烃	检测 2 天，每天检测 3 次	
噪声	噪声敏感点(N1、N2、N3)	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次	

**表5-3 污染源基本情况（2022年1月7日至8日）**

污染源名称	废气处理设施	排气筒高度 (m)	17
处理设施	活性炭吸附装置	烟囱截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1963
检测期间工况	检测期间平凉市泾川生态环境监测站实验室进行的检测活动有水质石油类检测、水质重金属样品消解等其他常规项目检测，废气处理设施正常运行，废气排放为间歇排放。		



图 5-2 检测点位示意图 (2021 年 12 月 21 日至 22 日)



图 5-2 检测点位示意图 (2022 年 1 月 7 日至 8 日)

**表六 质量保证及质量控制**

**6.1 监测分析方法及监测仪器**

**表 6-1 检测方法一览表（2021 年 12 月 21 日至 22 日）**

废水检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	/	/	2 倍
2	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	多参数测试仪 900p	SB-02-02	0.1 (pH 值)
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	/	/	4mg/L
4	生化需氧量	水质 五日生化需氧 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	/	/	0.5mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	电子天平 PTY-224/323 (双量程)	SB-01-01	4mg/L
6	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	F2000-IIIK 型红 外光度测油仪	SB-02-05	0.06mg/L
7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分 光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光 度计 UV2350	SB-02-06	0.05mg/L
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 7200	SB-02-08	0.025mg/L
9	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989		SB-02-07	0.01mg/L
10	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨 基安替比林分光光度法 (萃取分光光度法)	HJ 503-2009		0.0003mg/ L	

废气检测方法

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	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 PIC-10A	SB-02-10	0.02mg/m <sup>3</sup>

噪声检测方法

序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界 环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-13	/

**表 6-2 检测方法一览表（2022 年 1 月 7 日至 8 日）**

有组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
2	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 PIC-10A	SB-02-10	0.02mg/m <sup>3</sup>

3	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
4	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	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790	SB-02-09	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声检测方法						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
4	噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	SB-02-14	/

## 6.2 监测质量控制

**2021年12月21日至22日质量控制要求：**为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性，检测过程进行了一系列质控措施，具体如下：

(1) 检测人员经考核合格后，开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，气象参数见表3；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表4

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和质控样测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体标准物质质控结果见表5。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

表 6-4 采样期间气象情况

时间	是否雨雪		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2021年12月21日	否	否	北风	北风	1.7	1.4
2021年12月22日	否	否	北风	北风	1.7	1.4

表 6-5

声校准结果表

单位: dB(A)

设备名称	校准时间	2021年12月21日				2021年12月22日			
		校准值	标准值	示值偏差	校准结果	校准值	标准值	示值偏差	校准结果
声校准器 AWA6 221B	昼间 测量 时 校准 结果	93.8	94.0	-0.2	合格	93.8	94.0	-0.2	合格
		93.8		-0.2	合格	93.7		-0.3	合格
		93.8		-0.2	合格	93.7		-0.3	合格
		93.8		-0.2	合格	93.8		-0.2	合格
		93.8		-0.2	合格	93.8		-0.2	合格
	夜间 测量 时 校准 结果	93.8		-0.2	合格	93.7		-0.3	合格
		93.8		-0.2	合格	93.7		-0.3	合格
		93.8		-0.2	合格	93.8		-0.2	合格
		93.7		-0.3	合格	93.8		-0.2	合格
		93.8		-0.2	合格	93.8		-0.2	合格
备注	示值偏差不超过±0.5dB (A)								

表 6-6

标准物质质控结果表

检测项目	测定值	置信范围	结果评价
pH (无量纲)	7.38	7.35±0.06	合格
	7.37		合格
	7.37		合格
	7.37		合格
	7.38		合格
	7.37		合格
化学需氧量	101mg/L	101±6mg/L	合格
	102mg/L		合格
石油类	12.8mg/L	11.8±1.9mg/L	合格
	12.1mg/L		合格
总氮	21.2mg/L	22.2±1.5mg/L	合格
	21.3mg/L		合格
氨氮	7.70mg/L	7.68±0.35mg/L	合格
	7.78mg/L		合格
总磷	0.340mg/L	0.348±0.015mg/L	合格
	0.356mg/L		合格
挥发酚	2.18mg/L	2.00±0.40mg/L	合格
	2.12mg/L		合格

**2022年1月7日至8日质量控制要求:** 为确保检测数据的代表性、准确性和可靠性, 检测过程进行了一系列质控措施, 具体如下:

(1) 检测人员经考核合格后, 开展检测工作。

(2) 检测仪器均经省（市）计量部门或有资质的机构检定合格或校准后，在有效期内使用。

(3) 对样品的采样及运输过程、实验室分析、数据处理等环节均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、及相关分析方法进行了严格的质量控制，样品分析均在检测有效期内。

(4) 噪声检测在无雨（雪）、无雷电，风力小于5.0m/s的气象条件下进行，检测高度为距离地面高度1.2米以上，测量时传声器加风罩，气象参数见表6-7；检测前后均在现场对声级计进行声学校准，其前后示值偏差不超过±0.5dB（A），具体结果见表6-8；

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线和平行双样测定等质控措施，质控结果均在要求范围内。

(6) 检测数据严格执行标准方法中的相关规定使用有效数字，所有检测数据均实行三级审核制度。

**表 6-7 噪声检测期间气象情况**

时间	是否雨雪		风向		风速（m/s）	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2022年01月07日	否	否	北风	北风	1.3	1.4
2022年01月08日	否	否	北风	北风	1.4	1.3

**表 6-8 声校准结果表 单位：dB(A)**

设备名称	校准时间	2022年01月07日				
		校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间 测量时 校准 结果	93.8	94.0	-0.2	示值偏差不超 过±0.5dB（A）	合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间 测量时 校准 结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
设备名称	校准时间	2022年01月08日				
		校准值	标准值	示值偏差	校准指标	校准结果
声校准器 AWA6022A	昼间 测量时	93.8	94.0	-0.2	示值偏差不超 过±0.5dB（A）	合格
		93.8		-0.2		合格

	校准 结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
	夜间 测量时 校准 结果	93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

## 表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2021年12月21日至22日检测期间平凉市泾川生态环境监测站实验室进行的检测活动有水质化学需氧量、水质石油类检测、水质重金属样品消解及检测等其他常规项目检测。监测期间项目各环境保护设施运行正常。

2022年1月7日至8日检测期间平凉市泾川生态环境监测站实验室进行的检测活动有水质石油类检测、水质重金属样品消解等其他常规项目检测，废气处理设施正常运行，废气排放为间歇排放。

### 7.1 2021年12月21日至22日监测结果

(1) 废水检测结果：

表7-1 污水进口检测结果表 单位：mg/L

序号	类别	2021年12月21日				2021年12月22日			
		第一次	第二次	第三次	日均值	第一次	第二次	第三次	日均值
1	pH (无量纲)	8.0	8.1	8.1	/	8.1	8.0	8.1	/
2	色度	30	30	30	30	20	20	20	20
3	化学需氧量	218	228	224	223	224	219	217	220
4	生化需氧量	74.7	78.3	76.9	76.6	79.1	80.7	77.9	79.2
5	悬浮物	50	58	54	54	56	54	50	53
6	石油类	2.17	2.26	2.09	2.17	1.63	1.71	1.55	1.63
7	总氮 (以N计)	69.6	70.7	69.1	69.8	68.4	68.7	67.6	68.2
8	氨氮 (以N计)	21.1	21.6	22.0	22	22.1	21.6	22.5	22.1
9	总磷 (以P计)	0.16	0.14	0.15	0.15	0.16	0.15	0.17	0.16
10	挥发酚	0.0017	0.0015	0.0019	0.0017	0.0018	0.0018	0.0017	0.0018

表7-2 污水出口检测结果表 单位：mg/L

序号	检测项目及频次	2021年12月21日				标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	日均值		
1	pH (无量纲)	7.5	7.5	7.4	/	6~9	达标
2	色度	6	6	6	6	/	/
3	化学需氧量	97	99	100	99	500	达标
4	生化需氧量	31.2	32.4	30.3	31.3	300	达标
5	悬浮物	13	10	15	13	400	达标
6	石油类	0.77	0.75	0.68	0.73	20	达标

7	总氮（以 N 计）	44.3	43.9	43.8	44.0	/	/
8	氨氮（以 N 计）	5.71	5.51	5.52	5.58	45	达标
9	总磷（以 P 计）	0.05	0.04	0.06	0.05	8	达标
10	挥发酚	0.0010	0.0012	0.0009	0.0010	2.0	达标

表7-3 污水出口检测结果表 单位：mg/L

序号	检测项目及频次	2021年12月22日				标准限值	结果评价
		第一次	第二次	第三次	日均值		
1	pH（无量纲）	7.4	7.5	7.5	/	6~9	达标
2	色度	5	5	5	5	/	/
3	化学需氧量	102	104	108	105	500	达标
4	生化需氧量	28.5	30.3	27.3	28.7	300	达标
5	悬浮物	11	9	10	10	400	达标
6	石油类	0.46	0.57	0.53	0.52	20	达标
7	总氮（以 N 计）	45.6	45.7	45.0	45.4	/	/
8	氨氮（以 N 计）	5.40	5.62	5.28	5.43	45	达标
9	总磷（以 P 计）	0.05	0.05	0.06	0.05	8	达标
10	挥发酚	0.0012	0.0010	0.0012	0.0011	2.0	达标
备注	检测结果执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准限值要求，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准，色度、总氮无标准限值，不参与达标情况评价。						

通过对项目排水口废水中10项因子的检测，均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准限值要求，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准，色度、总氮无标准限值，不参与达标情况评价。

(2) 无组织废气检测结果：

表 7-4 厂界无组织废气检测结果表 单位:mg/m<sup>3</sup>

检测期间气象情况							
检测日期	2021年12月21日			2021年12月22日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
风速 (m/s)	1.7	1.5	1.4	1.7	1.5	1.4	
风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	
气温 (°C)	8.4	11.2	12.7	8.4	11.2	12.7	
气压 (KPa)	90.08	90.04	90.03	90.08	90.04	90.03	
2021年12月21日检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大测定值	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次			
Q1周界外浓度最高点	氯化氢	0.18	0.16	0.16	0.19	0.20	达标
Q2周界外浓度最高点		0.16	0.18	0.19			
Q3周界外浓度最高点		0.18	0.18	0.17			

2021年12月22日检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大测定值	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次			
Q1周界外浓度最高点	氯化氢	0.16	0.16	0.18	0.18	0.20	达标
Q2周界外浓度最高点		0.18	0.17	0.18			
Q3周界外浓度最高点		0.17	0.18	0.18			
备注	检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准。						

无组织废气主要为氯化氢，通过在在项目下风向布点检测，统计检测数据，项目无组织排放的氯化氢的排放符合《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标准。

### （3）噪声

通过在项目厂界进行噪声布点，统计两天检测数据，具体如下：

表7-5 厂界噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测时间 \ 检测点位		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2021年12月21日	厂界 N1	53.5	60	达标	49.2	50	达标
	厂界 N2	49.1		达标	43.5		达标
	厂界 N3	46.6		达标	42.1		达标
	厂界 N4	51.6		达标	45.4		达标
2021年12月22日	厂界 N1	53.4		达标	48.4		达标
	厂界 N2	48.2		达标	45.7		达标
	厂界 N3	45.4		达标	41.7		达标
	厂界 N4	49.8		达标	46.4		达标
备注	检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。						

通过对项目厂界噪声布点，统计监测结果，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准限制要求，噪声达标排放。

### 7.2设施处理效率

实验室污水处理设备采用“中和调节+沉淀过滤”工艺处理，通过对污水处理设施进出、口水量进行检测，对污水处理厂污水进出、口水质进行检测，计算设施去除效率如下：

表7-6 污染物处理效率情况统计结果

序号	检测项目	进口平均浓度 (mg/L)	出口平均浓度 (mg/L)	处理效率
1	色度	25	6	76.0%

2	化学需氧量	222	102	54.1%
3	生化需氧量	77.9	30	61.5%
4	悬浮物	54	11	79.6%
5	石油类	1.90	0.63	66.8%
6	总氮（以 N 计）	69.0	44.7	35.2%
7	氨氮（以 N 计）	21.8	5.51	74.7%
8	总磷（以 P 计）	0.16	0.05	68.8%

2022年1月7日至8日检测结果

表7-7 无组织废气检测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测期间气象情况							
检测日期	2022年01月07日			2022年01月08日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
风速 (m/s)	1.7	1.5	1.4	1.4	1.2	1.2	
风向	北风	北风	北风	北风	北风	北风	
气温 (°C)	5.4	4.8	4.3	5.4	5.1	4.3	
气压 (KPa)	90.38	90.39	90.38	90.39	90.38	90.34	
2022年01月07日检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大测定值	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次			
Q1厂界下风向	非甲烷总烃	2.62	2.24	2.49	2.62	4.0	达标
Q2厂界下风向		1.86	2.10	2.38			
Q3厂界下风向		2.23	1.96	2.04			
2022年01月08日检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大测定值	标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次			
Q1厂界下风向	非甲烷总烃	2.96	2.46	2.87	3.08	4.0	达标
Q2厂界下风向		3.08	2.72	2.77			
Q3厂界下风向		2.47	2.88	3.02			
备注	检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值标准。						

无组织废气非甲烷总烃，通过在在项目下风向布点检测，统计检测数据，项目无组织排放的非甲烷总烃的排放符合《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标准。

表7-8 有组织废气检测结果表							
2022年01月07日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		3024	2914	3370	3103		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.04	6.73	5.94	6.57	120	达标
	排放量 (kg/h)	0.022	0.021	0.018	0.020	6	达标
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.5	1.5	1.5	100	达标
	排放量 (kg/h)	0.0047	0.0047	0.0047	0.0047	0.16	达标
2022年01月08日							
检测参数							
检测频次		第一次	第二次	第三次	平均值		
标况废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)		3040	2926	3099	3022		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.93	7.84	6.70	7.16	120	达标
	排放量 (kg/h)	0.021	0.024	0.020	0.022	6	达标
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.6	1.5	1.6	1.6	100	达标
	排放量 (kg/h)	0.0048	0.0045	0.0048	0.0047	0.16	达标
备注	检测结果以实测排放浓度进行达标情况评价，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放监控浓度限值标准。						

有组织废气非甲烷总烃、氯化氢，通过在在项目排放口检测，统计检测数据，项目有组织废气非甲烷总烃、氯化氢的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2有组织排放监控浓度限值标准，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中严格50%的要求。

表7-9 噪声检测结果表 单位: dB(A)

检测点位		昼间			夜间		
		检测结果	标准限值	评价结果	检测结果	标准限值	评价结果
2022年	北侧敏感点	42	60	达标	41	50	达标

01月07日	(N1)					
	西侧敏感点(N2)	51		达标	43	达标
	南侧敏感点(N3)	55		达标	46	达标
2022年01月08日	北侧敏感点(N1)	43		达标	41	达标
	西侧敏感点(N2)	48		达标	44	达标
	南侧敏感点(N3)	55		达标	47	达标
备注	检测结果执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值要求。					

通过对项目敏感点噪声布点检测，统计监测结果，项目敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值要求。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 建设项目环境管理制度执行情况

平凉市生态环境局泾川分局根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价工作，切实履行了环境影响审批手续，完善了有关资料的收集，工程建设基本按照环评、批复及“三同时”要求进行，施工期无环境污染投诉事件。

### 8.2 建设单位环境管理及环境风险防范落实情况

#### 8.2.1 管理体制与机构

为了便于平凉市生态环境局泾川分局在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，本次验收工作建议平凉市生态环境局泾川分局成立环保节能减排工作领导小组，负责开展实验室环保节能减排日常管理协调工作，由专人负责项目的环境管理，确保环保设施的稳定正常运转。

#### 8.2.2 管理职责

1) 贯彻执行国家、省级、地方各项环保政策、法规、标准，根据实验室实际情况，编制环境保护规划和实施细则，并组织实施，监督执行。

2) 建立污染源档案，掌握各污染源排放动态，以便为环境管理与污染防治提供科学依据。

3) 制订切实可行的环保治理设施运行考核指标，组织落实实施，定期进行检查。

4) 组织和管理各污染治理工作，负责环保治理设施的运行及管理工作。

5) 定期进行环境管理人员和环保知识、技术培训工作。

6) 设置标识牌，便于管理与维护。

7) 做好常规环境统计工作，掌握各项治理设施的运行状况。

8) 加强环境保护工作调度，做好突发事故时防止污染的应急措施，使生产过程的污染物排放达到最低限度。

### 8.3 排污口规范化检查

项目废水处理后排入城市污水管网，废气通风口由管道引至楼顶排放（排放口位于楼顶彩钢顶棚内，为无组织排放）。

### 8.4 环评批复落实情况

表 8-1

环评批复落实情况

环评报告表主要批复条款要求	落实情况
<p>拟建项目位于平凉市生态环境局泾川分局 5 楼；计划对平凉市生态环境局泾川分局现有办公楼 5 楼部分办公用房进行改造，建设泾川生态环境监测站。改造面积为 401m<sup>2</sup>。主要建设内容包括主体工程、公用工程和环保工程。项目实施后，可进行水和废水中的水温、pH、溶解氧等共计 51 项监测项目的监测。项目总投资 280 万元，其中环保投资为 18 万元，占总投资的 6.43%。</p>	<p>项目位于平凉市生态环境局泾川分局 5 楼；改造面积为 401m<sup>2</sup>。主要实验检测内容为对水和废水中的水温、pH、溶解氧等共计 51 项监测项目的监测。项目实际总投资 275 万元，其中环保投资 20.5 万元，占总投资的 7.5%。</p>
<p>拟建项目建成后运营期主要空气污染源是实验室检测化验、配制溶液时产生的极少量废气，由于实验的不同，根据样品前处理工艺的差别，废气污染物主要为挥发性有机废气和酸性废气。酸性废气通过通风橱或集气罩或万向臂的方式收集，捕集的酸性废气通过中央集气管道引至项目东北侧废气废水处理间，通过碱液喷淋塔喷淋吸收的方式进行中和处理，经处理后由集气管引至楼顶排放。项目有机废气产生位置主要在萃取、脱附、气相色谱等工序，要求将萃取、脱附工序设置在通风柜内进行，气相色谱分析室内必须安装万向吸收罩吸收有机废气，废气由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后排放。项目所在办公楼为 5 层建筑，层高 3.2m，楼顶高度为 16m。项目周边 200m 范围内有高层建筑，其高度约为 39m，项目排气筒无法加高至 44m（39m+5m）。因此按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，其排放速率标准值严格 50% 执行。其中氯化氢排放速率应执行 0.13kg/h，非甲烷总烃排放速率应执行 5kg/h。</p>	<p>实验室主要为挥发性有机废气和酸性废气。有机废气通、酸性废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经过二级碱性活性炭处理后，通过排气管引至<b>楼顶17m处排放（楼高16m+排放管道高1m）</b>，无组织排放。通过检测项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织废气排放要求。</p>
<p>项目运营期生产废水主要为一般清洗废水、剩余水样、喷淋循环水、纯水制备产生的清下水。采取“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，排入化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入市政污水管网。</p>	<p>项目运营期生产废水主要为一般清洗废水、剩余水样、喷淋循环水、纯水制备产生的清下水。建设了“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，通过检测废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后，排入市政污水管网。</p>
<p>项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备安装基础减震，设置隔声措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。</p>	<p>项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备安装基础减震，设置隔声措施，通过检测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。</p>
<p>项目运营期产生的固体废物主要为危险废物以及一般生产固废。危险废物包括：实验室废液、化学品废弃容器、过期失效化学试剂和废活性炭、废过滤滤芯等，全部收集至危险废物暂存间内，定期交由资质单位处置。一般生产固废包括：一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材以及废包装材料等。项目开展总大肠菌群、粪大肠菌群等水的环境监测，以上微生物不属于高致病性微生物，接种、</p>	<p>项目运营期产生的固体废物主要为危险废物以及一般生产固废。危险废物包括：实验室废液、化学品废弃容器、过期失效化学试剂和废活性炭、废过滤滤芯等，全部收集至危险废物暂存间（2.5m<sup>2</sup>）内，定期交由资质单位处置。一般生产固废包括：一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材以及废包装材料等。项目开展总大肠菌群、粪大肠菌群等水的环境</p>

<p>分离等会产生废微生物检材，采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理；实验室盛放药品的废纸箱和废编织袋等废物，定期交由废品回收站处理。</p>	<p>监测，以上微生物不属于高致病性微生物，接种、分离等会产生废微生物检材，采取高温灭菌后，混入生活垃圾一起处理；实验室盛放药品的废纸箱和废编织袋等废物，定期交由废品回收站处理。</p>
<p>项目建设应落实国家环保法律法规要求，严格执行环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》提出的各项环保措施。泾川分局要加强项目建设及运营期环境监督管理工作。项目建成后，建设单位要按照《建设项目环境保护管理条例》相关要求及时开展竣工环保验收，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。</p>	<p>项目落实了“三同时”制度</p>

## 表九 结论及建议

### 9.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目各环保设施及治理措施基本落实到位，对运营期产生的废气、废水、噪声及固废基本上能按照报告中提出的防治措施进行治理。项目实际总投资275.00万元，其中环保投资20.50万元，占比为7.5%。气、水、声、固个污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

#### 9.1.1 废气

运营期本项目会产生酸性废气（以 HCl 计）和挥发性有机废气。有机废气通、酸性废气通“通风橱或万向集气罩”收集后经过二级碱性活性炭处理后，通过排气管引至楼顶 17m 处排放（楼高 16m+排放管道高 1m）。通过检测项目，通过检测项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放要求。对周边环境影响较小。

#### 9.1.2 废水

项目建设和“中和调节+沉淀过滤”一体化废水处理设备一套，实验废水（纯水机清洁下水、喷淋塔废水、一般实验清洗水）经酸碱中和沉淀过滤等工序处理后，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后，排入市政污水管网。

通过对项目排放废水中 pH、COD、氨氮等 10 项因子的检测，废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）。

#### 9.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备安装基础减震，设置隔声措施，通过检测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求，对声环境影响较小。

#### 9.1.4 固体废物

一般固废处理措施为：废培养基灭活后交由市政环卫部门处置；未沾染危废的废包装材料收集后出售给资源回收部门，纯水机反渗透膜由厂家更换回收。本项目的一般固废均可得到合理的处置不会对外环产生明显影响。

危险废物及处理措施：本项目危险废物有检测废液、涉重金属离子及有机实验的器

皿前 3 次清洗液、废试剂瓶、废试剂、废活性炭。危险废物分类收集后统一交由资质单位处置，故本项目产生的危险废物不会对环境产生明显影响。

## **9.2 总结论**

本报告认为，平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目配套环保设施运行正常、良好，污染物也能达到相应排放限值要求，现总体上达到了建设项目竣工环境验收的基本要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

## **9.3 建议**

1、建立、健全严格的环境管理制度和环保岗位操作规程，配备专业环保技术人员管理各项环保设施运行及制度建设，责任到人，定期对设备进行维护保养，保证污染治理设施长期稳定正常运行；

2、做好台账记录工作，保证污水站正常运行。

3、监管单位规范化管理，设置相关安全标识标牌。

**附图：**

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目四邻关系图；

**附件：**

- 3、委托书；
- 4、平凉市生态环境局《关于平凉市泾川生态环境监测站标准化建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕22号，2021年2月26日）；
- 5、竣工环保验收监测报告；
- 6、“三同时”登记表；