

建设项目竣工环境保护验收监测表

项目名称：平凉市灵台生态环境监测站建设项目

委托单位：平凉市生态环境局灵台分局

编制单位：平凉涇瑞环保科技有限公司

编制时间：2025年3月

建设单位法人代表:卫彦平 (签字)

编制单位法人代表:冯德堂 (签字)

项目 负责人 :郑斌

填 表 人 :马彩莉

建设单位:平凉市生态环境局灵台分局 (盖章)

电话:18909333320

邮编:744400

地址:甘肃省平凉市灵台县县城西大街 33 号

编制单位:平凉泾瑞环保科技有限公司 (盖章)

电话:18193351830

邮编:744000

地址:甘肃省平凉市崆峒区仁爱路以东、市人社局北侧恒和大厦 1805

本项目环保设施布设现场图



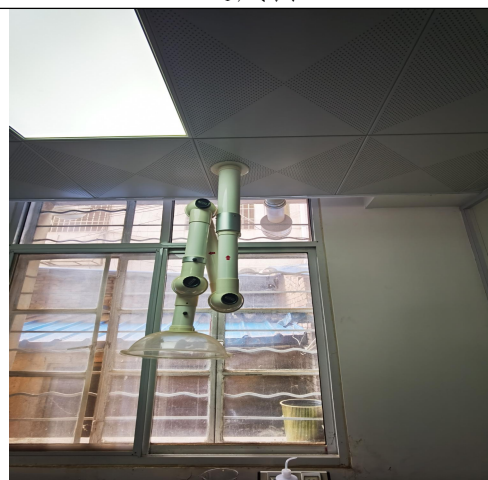
通风橱



通风橱



万向罩



万向罩



集气罩



集气罩



气相色谱室万向罩+排气管



活性炭光氧催化一体机



一体化污水处理设备



纯水制备机



危化品储存间

	
危化品储存区	危废暂存间
	
危废间防渗地面、托盘、容器	废气排放口标识标牌
	
污水排放口标识标牌	

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	平凉市灵台生态环境监测站建设项目				
建设单位名称	平凉市生态环境局灵台分局				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	平凉市生态环境局灵台分局办公实验楼 1F、2F				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 2 月		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2024 年 12 月 26 日~27 日		
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		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300.00 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	6%
实际总概算	500.00 万元	环保投资	40 万元	比例	8%
验收监测依据	1、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 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）； 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）； 4、《关于印发平凉市建设项目环境影响评价文件审批复核验收程序规定的通知》（平环评发〔2022〕54 号）； 5、《平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表》（平凉泾瑞环保科技有限公司，2020 年 12 月）； 6、平凉市生态环境局《关于平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕21 号）； 7、生产设备资料及其他与项目有关的资料； 8、建设单位提供的与本次验收相关的资料。				

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

本项目运营期废气主要为酸性废气（以氯化氢计）、有机废气（以非甲烷总烃计），有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关要求（本项目楼层高度 12m，排气筒高出楼顶 3m，实际高度 15m，且无法高出 200m 范围内最高建筑物 73m，因此，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）。具体指标见表 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 ³)	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	监控点	浓度 (mg/m ³)
氯化氢	100	15	0.13	周界外浓度最高点	0.2
非甲烷总烃	120	15	5	周界外浓度最高点	4.0
备注	1、排放速率标准限值由外推法计算得出并从严 50%。				

2、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	时段	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

周边声环境 50m 范围敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声功能区标准。

表 1-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3、废水

本项目位于平凉市生态环境局灵台分局 1、2 楼，项目实验室产生的生产废水经“中和调节+沉淀过滤”预处理后进入化粪池，达到

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 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。

表 1-4 污水综合排放标准（节选） 单位：mg/L（除 pH）

序号	控制项目	单位	标准限值
1	pH（无量纲）	-	6~9
2	悬浮物	mg/L	400
3	五日生化需氧量	mg/L	300
4	化学需氧量	mg/L	500
5	动植物油	mg/L	100
6	石油类	mg/L	20
7	挥发酚	mg/L	2.0
8	总氰化物	mg/L	1.0
9	硫化物	mg/L	1.0
10	氟化物	mg/L	20
11	阴离子表面活性剂	mg/L	20
12	总铜	mg/L	2.0
13	总锌	mg/L	5.0
14	总锰	mg/L	5.0

表 1-5 《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准

序号	控制项目名称	单位	B 级标准限值
1	氨氮	mg/L-	45
2	总磷	mg/L	8

4、固废

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》（GB18599-2020）中的有关规定。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

5.总量控制

本项目环评及环评批复未申请总量控制指标。

表二 项目概况

工程建设内容：

1.项目背景

本项目为平凉市灵台生态环境监测站建设项目，项目主要建设内容是将现有办公楼 1 楼及 2 楼部分办公用房改造为监测站实验室用房，主要进行实验室装修，通风、给排水、电路气路改造。2020 年 12 月委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制了《平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表》，2021 年 2 月 26 日取得平凉市生态环境局《关于平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕21 号）。平凉市生态环境局灵台分局于 2021 年 2 月开工建设，2023 年 10 月完成该项目建设，2023 年 2 月灵台县生态环境监测站进行标准化建设，通过检验检测机构资质认定（扩项），增设大气监测、土壤监测、噪声监测三大领域共计 16 项检测能力参数，并与 2023 年 10 月完成。

项目环评及批复手续齐全后，平凉市生态环境局灵台分局委托平凉泾瑞环保科技有限公司对项目产生的污染物进行现场核查，并编制了此验收监测报告表。

2.项目简介

2.1 项目概况

项目名称：平凉市灵台生态环境监测站建设项目；

建设地点：平凉市生态环境局灵台分局办公实验楼 1F、2F；

建设单位：平凉市生态环境局灵台分局；

建设性质：新建；

建设投资：本项目实际总投资 500.00 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资 8%。

2.2 建设内容及规模

本项目对平凉市生态环境局灵台分局现有办公楼 1 楼及 2 楼办公用房进行改造，建设灵台生态环境监测站，主要进行水和废水检测、环境空气和废气检测、土壤和沉积物检测、噪声监测，同时配套建设相关辅助工程、公用工程、环保工程等，详见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容及规模		与环评是否一致
		环评设计	实际建设	

主体工程	实验室	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、集中供气室、样品室和微生物室。	化验室内一楼主要设药品室、样品分析室、理化室、分析仪器室、集中供气室、样品室、样品室和危废暂存间。二楼布设天平室、比色间、样品分析室、理化室、微生物室、器皿室、土壤处理室、无菌室等。	二楼面积全部占用，将一楼的天平室布设在二楼、新增比色间、样品分析室、理化室、微生物室、器皿室、土壤处理室、无菌室、应急物资库、档案室等
公用工程	给水	接市政自来水。	市政自来水管网供给。	与环评一致
	排水	废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入灵台县城区生活污水处理厂	废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入灵台县城区生活污水处理厂	与环评一致
	供电	市政电网供给。	市政电网供给。	与环评一致
	暖通	市政管网供热。	市政管网供热。	与环评一致
环保工程	废气	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。	本项目产生的酸性废气的实验设置单独实验区进行，挥发的酸性废气与实验室产生的有机废气通过“通风橱或万向罩/集气罩”收集通过中央集气管道，经“活性炭光氧一体催化机”处理后，通过 15m 高排气筒达标排放。	两套环保措施系统合并为一套处理系统；实际楼高 12m，排气筒高度为 15m
		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。		
	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，不外排。	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，不外排。	与环评一致
		一般废水 纯水机排水作为清下水排入雨水管网；剩余水样、喷淋塔排水、一般清洗废水经“中和调节+沉淀过滤”一体化污水处理设备处理后排入化粪池预处理，排入市政污水管网	剩余水样、一般清洗废水经一体化污水处理设备处理后排入化粪池。纯水机排水作为清下水排入实验楼污水管网进入化粪池后最终排入市政污水管网。	未设喷淋塔，无喷淋废水产生
	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 3.2m ² 的危废暂存间，位于项目办公楼南侧，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。	在一楼药品室东侧设置一间面积约 3.2m ² 的危废暂存间，用于收集暂存本项目产生的废活性炭、试剂调配废液、试验用水样和涉及重金属离子及有机溶剂的实验器皿的前 3 次清洗废液、过期失效化学试剂、化学品废弃容器、废 UV 灯管危险废物，危废暂存后交由协议单位处置。	位置发生变化，且危废种类增加废 UV 灯管
		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，混入生活垃圾一起处理；纯水制备机产生的废滤芯、实验室盛放药品的废纸箱及废编织袋交由废品回收处理站处理。	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	已按照《危险化学品安全管理条例》之规定管理危险化学品的购买、储存、保管、使用等环节，进行分类存放、即取即用。危险化学品储存在专用储存室内，储存方式、方法与储存数量符合国家标准，并由专人管理，危险化学品出入库，进行核查登记，并定期检查库存。危险化学品存放数量未构成重大危险源，危险化学品专用储存室，实验室设置安全柜、门禁系统、监控系统等	与环评一致

3.项目检测业务范围

本项目投运后的检测内容主要包括水和废水、环境空气和废气、土壤、噪声、固体废物等 5 大类污染因子的监测，具体如下表所示。

表 2-2 项目投运后监测业务及监测方法一览表（节选）

类别	项目名称	依据标准（方法）	标准（方法）编号
水和废水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	GB/T13195-1991
	色度	水质色度的测定稀释倍数法	HJ 1182-2021
	嗅和味	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2006 (4.1)
	浊度	水质浊度的测定浊度计法	HJ1075-2019

	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2006 (4.1)
	电导率	电导率便携式电导率仪法《水和废水监测分析方法》	(第四版)国家环境保护总局
	溶解氧	水质 溶解氧的测定碘量法	GB/T7489-1987
		水质溶解氧的测定电化学探头法	HJ506-2009
	pH	水质 值的测定 电极法	HJ1147-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017
	砷	汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	HJ694-2014
	硒	汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	HJ694-2014
	汞	汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法	HJ694-2014
	硫化物	硫化物的测定亚甲基蓝分光光度法	HJ1226-2021
	阴离子表面活性剂	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987
		流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826-2017
	总磷	总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB/T7893-1989
	总氮	总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ636-2012
	氨氮	氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
		水质氨氮的测定水杨酸分光光度法	
	石油类	紫外分光光度法	试行 HJ 970-2018
		石油类和动植物油类的测定红外分光光度法	HJ637-2018
	氰化物	氰化物的测定容量法和分光光度法	HJ484-2009
	硝酸盐	紫外分光光硝酸盐度法	试行 HJ/T 346-2007
	亚硝酸盐	亚硝酸盐氮的测定分光光度法	GB/T 7493-1987
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法试行	HJ/T 342-2007
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T7467-1987
	挥发酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009
	氯化物	氯化物的测定离子选择电极法	GB/T 7484-1987
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB/T 11892-1989
	总硬度	水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987
	氟化物	氟化物的测定离子选择电极法	GB/T 7484-1987
	锌	铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法	/
	铜	铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	/
	铅	铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	
	镉	铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法	/
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法感官性状和物理指标	GB/T5750.4-2006(8.1)
	粪大肠菌群/总大肠菌群	酶底物法	J1001-2018
环	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光	HJ 504-2009

境 空 气 和 废 气		度法》	
	PM10	《环境空气 PM10 和 PM 2.5 的测定 重量法》	HJ618-2011
	PM2.5	《环境空气 PM10 和 PM 2.5 的测定 重量法》	HJ618-2011
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	HJ 1263-2022
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009
		《固定污染源排气中二氧化硫的测定便携式紫外吸收法》	HJ1131-2020
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	HJ479-2009
		《固定污染源废气氮氧化物的测定便携式紫外吸收法》	HJ 1132-2020
	一氧化碳	《固定污染源排气中 一氧化碳的测定非分散红外吸收法》	HJ/T 44-1996
	氰化氢	《环境空气 氰化氢 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法》	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局
		《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ/T 28-1999
	氯化氢	《环境空气 氯化氢 硫氰酸汞分光光度法》	《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局
		《固定污染源 氯化氢的测定 硝酸银容量法》	HJ548-2016
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样氟离子选择电极法》	HJ 955-2018
	烟气黑度	《固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法》	HJ1287-2023
		《固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》	HJ/T 398-2007
	烟(粉)尘	《固定污染源排气 颗粒物的测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ836-2017
土 壤	pH	《土壤 pH 的测定 电位法》	HJ962-2018
		《土壤 pH 的测定》	NY/T 1377-2007
	干物质和水分	《土壤 干物质和水分的测定 重量法》	HJ 613-2011
噪 声	铁路沿线环境噪声	《铁路沿线环境噪声测量技术规定》	TB/T 3050-2022
	铁路边界噪声	《铁路边界噪声限值及其测量方法》	GB/T 12525-1990

4.主要生产设备及原辅材料

本项目实验室检测项目及所用仪器设备，见表 2-3。

表 2-3 实验室使用仪器设备一览表

类别	项目	仪器	试剂
水和废水	水温	温度计	/
	色度	/	氯铂酸钾、氯化钴
	嗅和味	/	/
	浊度	浊度仪	/
		分光光度计	/
	电导率	多参数测试仪	/
	溶解氧	多参数测试仪	/
	pH	pH 计	pH 标准缓冲溶液
	化学需氧量	COD 消解仪	硫酸银、硫酸汞、硫酸、重铬酸钾、硫酸亚铁铵、邻菲罗啉、硝酸银、铬酸钾
	砷、硒、汞	原子荧光仪	盐酸、硝酸、高氯酸、氢氧化钠、氢氧化钾、硼氢化钾、硫脲、抗坏血酸、重铬酸钾
	硫化物、阴离子表面活性剂、总磷、总氮、氨氮、石油类、氰化物、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、六价铬、总余氯、挥发酚	可见分光光度计 紫外可见分光光度计 电热恒温水浴锅 高压蒸汽压力锅 一体化智能蒸馏仪 酸化吹气仪	浓硫酸、碘化钾、次氯酸钠、氢氧化钠、碘酸钾、磷酸盐缓冲溶液、N,N-二乙基-1,4-苯二胺硫酸盐溶液（DPD）、轻质氧化镁、纳氏试剂（二氧化汞-碘化钾-氢氧化钾）、酒石酸钾钠、硫酸锌、盐酸、溴百里酚蓝指示剂、氨氮标准储备溶液、磷酸、N,N-二甲基对苯二胺溶液、硫酸铁铵、抗坏血酸、乙二胺四乙酸二钠（EDTA）、乙酸锌、乙酸钠、碘、重铬酸钾、硫代硫酸钠、硫化钠、硝酸锌、酒石酸、甲基橙指示剂、氯胺 T、无水磷酸二氢钾、无水磷酸氢二钠、异烟酸、吡唑啉酮、N,N-二甲基甲酰胺、氰化钾标准溶液、硫酸亚铁、硫酸铜、乙醚、三氯甲烷、苯酚、氨水、磷酸溶液、4-氨基安替比林、氯化铵、铁氰化钾、溴酸钾、溴化钾、淀粉、碳酸钠、乙酸铅、过硫酸钾、钼酸铵、磷标准溶液、丙酮、氢氧化锌、硫酸锌、铬标准储备液、尿素、亚硝酸钠二苯碳酰二肼、直链烷基苯磺酸钠、磷酸氢二钠、亚甲基蓝指示剂、酚酞指示剂、铬酸钾、氯化钡、盐酸、4-氨基苯磺酰胺、N-（1-萘基）-乙二胺二盐酸盐、亚硝酸盐氮标准储备液、硫酸锌、氢氧化钠、盐酸、硝酸钾、氨基磺酸
	五日生化需氧量、氯化物、高锰酸盐指数、总	生化培养箱	接种液、磷酸二氢钾、磷酸氢二钾、七水合磷酸氢二钠、氯化铵、七水合硫酸

	硬度		镁、无水氯化钙、六水合氯化铁、接种稀释水、盐酸、氢氧化钠、亚硫酸钠溶液、葡萄糖、谷氨酸、丙烯基硫脲硝化抑制剂、乙酸溶液、碘化钾、淀粉、硫酸、氢氧化钠、草酸钠、高锰酸钾、过氧化氢、乙醇、氢氧化铝、氯化钠、硝酸银、铬酸钾、酚酞指示剂、EDTA 二钠镁、硫酸镁、铬黑 T
	石油类	红外测油仪	盐酸、正十六烷、异辛烷、四氯乙烯、无水硫酸钠、硅酸镁
		紫外可见分光光度计	盐酸、硫酸、正己烷、无水乙醇、无水硫酸钠、硅酸镁、石油类标准溶液
	氟化物	离子计	柠檬酸钠、硝酸钠、盐酸、冰乙酸、氯化钠、环己二胺四乙酸、氢氧化钠、氟化物标准溶液
	溶解性总固体、悬浮物	电子天平、烘箱、马弗炉	
	粪大肠菌群/总大肠菌群	程控定量封口机、电热恒温培养箱	硫代硫酸钠、乙二胺四乙酸二钠酶底物法成套实际
		超净工作台（微生物实验室）	
	便携式余氯测定仪		水和废水余氯测定
	水质流速测定仪		水和废水流速测定
	高压灭菌锅		水和废水细菌总数、粪大肠菌群测定前处理，总磷测定
	便携式水样固定剂保存箱		外采设备
	便携式水质测定消解仪（DRB200）		外采设备
	COD 回流消解仪（10 路）		/
	水质采样器		用于地表水采样
	深井采样器		用于地下水或深井采样
	便携式抽滤仪		用于现场快速过滤水样
	水样保存箱		用于水样的保存运输
	便携式流速测量仪		用于小型溪流、沟渠的流速、流量监测
	噪声	声级计（带校准仪、支架、延伸杆、延长线）	噪声测定
	环境空气和废气	环境空气采样器	环境空气测定采样
		颗粒物采样器	环境空气测定采样
		智能烟尘采样仪	废气采样
		加长烟尘采样枪（3 m）	废气采样
		烟气采样器	废气采样
		烟气测定仪	废气二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳等

		测定
	烟气黑度仪	废气烟气黑度测定
/	pH 计	酸碱度测定
	一体化蒸馏仪	/
土壤	土壤干燥柜	24 室，独立控温，带观察窗
	土壤制备设备	含晾样板 5 个、搪瓷盘 5 个、木锤 2 个、木辊、玛瑙球磨机、2mm 筛子、缩分器
/	便携样品冷藏储存装置	容量大于 50 升
	实验室标准物质冷藏冷冻装置	容量大于 500 升
	卫星定位系统	/
	气象参数测定仪	用于测量风速、风向、气温、气压等
	便携式 PH 计	/
	数据处理终端	用于应急监测现场数据处理

表 2-4 实验用玻璃器皿一览表

名称	规格	单位	环评设计数量	实际验收数量
比色管	50ml 12*1	组	10	10
比色管	25ml 12*1	组	5	5
比色管	10ml 12*1	组	4	4
容量瓶	1000ml	个	10	10
容量瓶	500ml	个	10	10
容量瓶	250ml	个	10	10
容量瓶	100ml	个	30	30
容量瓶	50ml	个	20	20
三角瓶	150ml	个	50	50
三角瓶	250ml	个	50	50
烧杯	1000ml	个	20	20
烧杯	500ml	个	10	10
烧杯	300ml	个	10	10
烧杯	200ml	个	10	10
烧杯	100ml	个	20	20
细口瓶（白）	1000ml	个	10	10
细口瓶（白）	500ml	个	10	10
细口瓶（白）	250ml	个	10	10
细口瓶（棕）	1000ml	个	10	10
细口瓶（棕）	500ml	个	10	10
细口瓶（棕）	250ml	个	10	10
下口瓶（白）	1000ml	个	4	4

广口瓶（白）	500ml	个	30	30
滴瓶（白）	125ml	个	10	10
滴瓶（棕）	125ml	个	10	10
碱式滴定管（白）	25ml	个	2	2
碱式滴定管（棕）	25ml	个	2	2
酸式滴定管（白）	25ml	个	2	2
酸式滴定管（棕）	25ml	个	2	2
量桶	500ml	个	4	4
量桶	250ml	个	4	4
量桶	200ml	个	4	4
量桶	100ml	个	4	4
量桶	50ml	个	5	5
量桶	25ml	个	5	5
量桶	10ml	个	5	5
刻度吸管	10ml	支	20	20
刻度吸管	5ml	支	20	20
刻度吸管	2ml	支	20	20
刻度吸管	1ml	支	20	20
大肚吸管	100ml	个	10	10
大肚吸管	50ml	个	10	10
大肚吸管	25ml	个	20	20
大肚吸管	20ml	个	20	20
大肚吸管	10ml	个	20	20
大肚吸管	5ml	个	20	20
试管（小）	/	个	20	20
试管（大）	/	个	10	10
培养皿	φ90mm	个	20	20
培养皿	φ75mm	个	30	30
培养皿	φ60mm	个	20	20
漏斗	75mm	个	20	20
玻璃棒	/	根	10	10
玻璃珠	/	袋	2	2

5.实验试剂

主要检测试剂消耗表见表 2-5。

表 2-5 主要检测试剂、辅料消耗一览表

名称	规格	单位	环评设计数量	实际验收数量	CAS 号	备注
----	----	----	--------	--------	-------	----

浑浊度标准	400NTU 90ml	瓶	2	2	/	/
总硬度标准	1.29mmol/l 20ml	瓶	2	2	/	/
氯化物标准	15.0mg/l 20ml	瓶	2	2	/	/
硫酸盐标准	53.0mg/L,20ml	瓶	2	2	/	/
氟化物标准	20ml 0.601mg/L	瓶	2	2	/	/
四氯乙烯	500ml	瓶	20	20	127-18-4	临界量 10t
三氯甲烷	500ml	瓶	40	40	67-66-3	临界量 10t
乙酸	500ml	瓶	20	20	64-19-7	临界量 10t
正己烷	2000ml	瓶	1	1	110-54-3	临界量 10t
盐酸（优级纯）	500ml	瓶	2	2	7647-01-0	临界量 7.5t
丙酮	500ml	瓶	3	3	67-64-1	临界量 10t
硝酸	2500ml	瓶	2	1	7697-37-2	临界量 7.5t
硝酸（优级纯）	500ml	瓶	2	2	7697-37-2	临界量 7.5t
硫酸	2500ml	瓶	1	1	7664-93-9	临界量 10t
氨水	AR500ml	瓶	5	5	1336-21-6	临界量 10t
无水乙醇	AR500ml	瓶	5	5	64-17-5	临界量 500t
乙炔	40L	钢瓶	1	1	74-86-2	临界量 10t；放置于集中供气室
氩气	10L	钢瓶	1	1	/	放置于集中供气室
氮气	40L	钢瓶	2	2	/	放置于集中供气室
无水碳酸钠	AR500g	瓶	1	1	/	放置于药品间
硫酸铜	AR500g	瓶	1	1	/	
氯化铵	AR500g	瓶	1	1	/	
甲基橙	AR25g	瓶	1	1	/	
酚酞	AR25g	瓶	1	1	/	
磷酸二氢钠	AR500g	瓶	1	1	/	
氢氧化钠	AR500g	瓶	1	1	/	
铬酸钡	AR100g	瓶	1	1	/	
铬酸钾	AR500g	瓶	1	1	/	
氯化钡	AR500g	瓶	1	1	/	
硫酸银	AR25g	瓶	1	1	/	
乙酸钠	AR500g	瓶	1	1	/	
酒石酸	AR500g	瓶	1	1	/	
乙酸锌	AR500g	瓶	1	1	/	
磷酸二氢钾	AR500g	瓶	1	1	/	

硝酸银	AR100g	瓶	1	1	/
麝香草酚	AR25g	瓶	1	1	/
氨基磺酸铵	AR100g	瓶	1	1	/
乙酸铵	AR500g	瓶	1	1	/
瓷蒸发皿	100ml	个	10	10	/
硅胶	500g	瓶	5	5	变色硅胶
中速定量滤纸	孔径 0.45 μ m	盒	5	5	定量 12.5cm
慢速定量滤纸	孔径 0.45 μ m	盒	10	10	定量 12.5cm

6.工作制度

本项目未新增劳动定员，人员由平凉市生态环境局灵台分局内部调配。年工作时间 300 天，每天 8 小时。

7.公用工程

7.1 供电

本项目供电由市政电网提供。

7.2 给、排水

本项目生产用水由市政用水管网供给。项目实验用纯水由纯水制备系统供给。

项目用水主要包括试剂配置、实验器皿清洗（分为涉及重金属或有机溶剂的器皿头清洗以及一般器皿清洗）和采集水样用水。项目实验用纯水由纯水制备系统供给。

纯水制备废水、剩余水样和一般器皿清洗废水经一体化污水处理设备处理后排入市政污水管网。涉及重金属或有机溶剂的器皿头 3 次清洗废水和检测废液作为危险废物收集后储存在危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处置。

8.工程变更情况：

主要变动内容

1、环评及批复项目实施后，可对水和废水中的水温、pH、溶解氧等共计 61 项监测项目进行监测。

实际建设内容：建成后水和废水监测项目为 38 项，增加环境空气和废气的监测项目 12 个、土壤的监测项目 2 个、噪声的监测项目 7 个。

2、环评及批复计划对现有办公楼的 1 楼和 2 楼部分用房进行改造，其中 1 楼改造面积 142m²，二楼改造面积 37m²。

实际对现有办公楼的 1 楼和 2 楼用房全部进行改造，其中 1 楼改造面积 142m²，二楼改造面积 142m²。二楼改造面积增大，主要设置理化室、样品分析室、无菌室、

微生物室、比色间、天平室、土壤处理室、便携式室、器皿室；将一楼的天平室布设在二楼。

3、环评及批复要求“实验产生的酸性废气通过通风橱、集气罩或万向罩的方式收集，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”。

实际实验过程中产生的酸性废气量较少，通过通风橱或集气罩或万向臂的方式收集后与有机废气合用一套废气处理设备，混合处理，通过中央集气管道引至楼顶通过“活性炭光氧一体机”处理后经 15m 排气筒排放。

4、环评及批复均表述实验楼高 16m，实际楼高 12m，实际排气筒高度为 15m。

5、环评设计实验室有机废气采用两级活性炭吸附装置处理。实际采用活性炭光氧一体机处理实验室废气，且危废种类增加废 UV 灯管。

依据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号，本项目竣工后四大类可监测项目共计为 58 项，环评设计 61 项，因此，规模未增大。

本项目新增的噪声检测均在户外完成，土壤检测项 pH 为电极法，干物质和水分重量法均无废气废水产生，采集的环境空气、废气样品进入实验室后转化为液体形式进行检测；分析过程中产生的污染物为有机废气和酸性气体，新增监测项未产生新的污染物种类，均可采用本项目环设计及批复要求的废气和废水污染治理设施进行处置。

环境保护措施中实验室产生的酸性废气污染防治措施工艺发生变化，但未导致《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》第 4 款中所列情形，因此，不属于重大变动。

因此，本项目建设规模、地点、生产工艺、环境保护措施未发生重大变动，因此无需再做变更环评。

原辅材料消耗及水平衡：

1.原辅材料及用量

根据验收期间生产状况及建设单位提供的资料，本项目原辅材料用量如表 2-6。

表 2-6 原辅材料及能耗表

序号	原料名称	年用量	单位	来源	备注
1	电	3000	KWh/a	市政电网	/

2	水	78	m ³ /a	市政自来水	/
3	活性炭	10	kg/a	外购	用于有机废气处理
4	盐酸	2	L/a	外购	用于废水中和处理
5	碱液	4000	g/a	外购	
6	硫酸	1500	mL/a	外购	用于实验分析
7	硝酸	1000	mL/a	外购	
8	磷酸	500	mL/a	外购	

2.给水、排水量情况及水平衡

本项目给水、排水量情况见下表 2-7，项目给排水平衡见图 2-1。

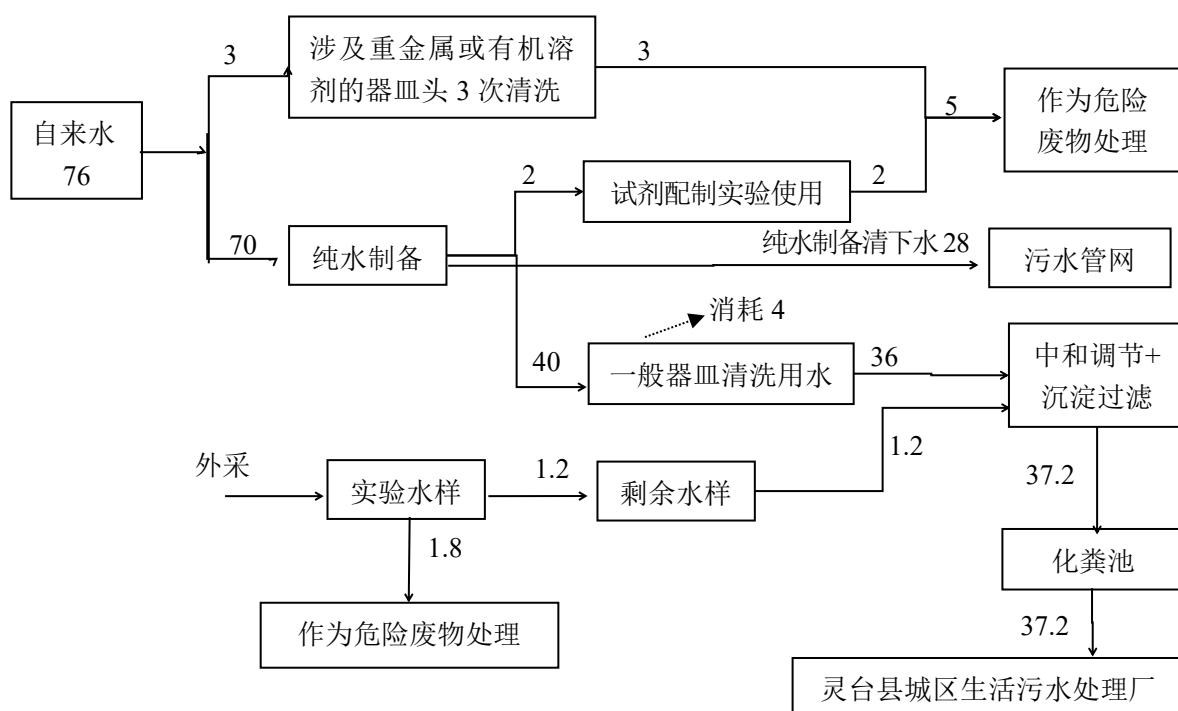


图 1-1 项目水平衡图 (m³/a)

表 2-7 项目水平衡一览表

序号	项目	数量	用水量 (m ³ /a)	消耗量(m ³ /a)	排水量(m ³ /a)	去向
1	纯水制备	300d	70	42 (用于实验用水及一般器皿清洗)	28	污水管网
2	实验用水	300d	纯水 2	0	2.0	作为危险废物处理
3	一般器皿清洗	300d	纯水 40	4	36	一体化污水处理设备
4	涉及重金属或有机溶剂的器皿头 3 次清洗	300d	3.0	0	3.0	作为危险废物处理

	用水					一体化污水处理设备
5	实验水样	300d	3.0	水样	1.8(实验水样)	
					1.2(剩余水样)	
合计			73+3 (外采废水样)	4	72	/

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程，标出产污节点）

1. 生产工艺流程

生产工艺流程及产污节点见图 2-2。

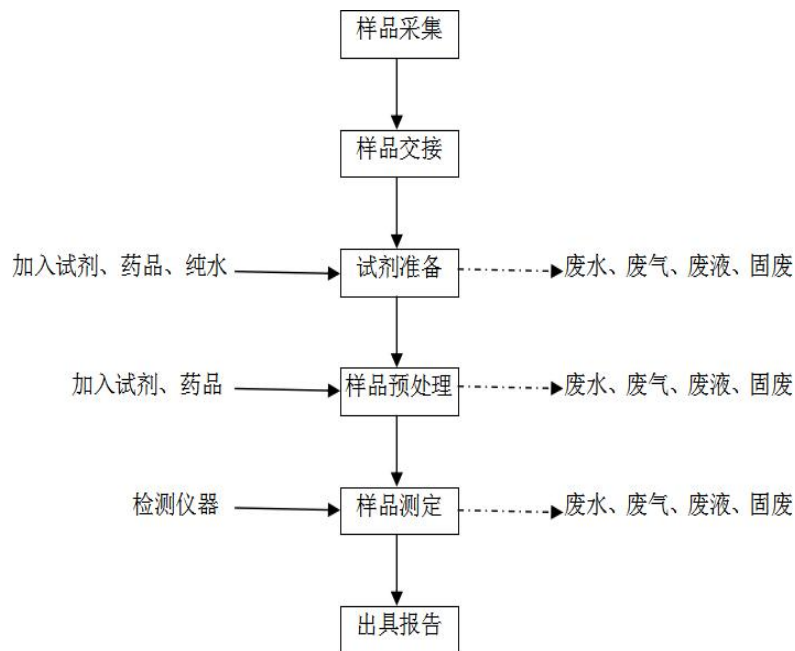


图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图

1.1 工艺流程简述：

本项目运营期间主要从事水和废水检测、环境空气和废气检测、噪声检测、土壤检测，在接到相关监测任务后，首先安排采样人员去进行现场采样，其中噪声检测均在现场做完。其他需分析样品带回后，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以及相应的试剂准备，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。

1.2 运营期产污环节分析

（1）废气：本项目运营期间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。

(2) 废水：检测废液、器皿的清洗废水、剩余水样、纯水制备产生的浓水。

(3) 噪声：主要为废气系统的风机噪声、离心机、超声波清洗机产生的噪声。

(4) 固废：本项目运营期产生的固体废物主要为一般生产固废以及危险废物，其中危险废物包括：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）、化学品废弃容器、过期失效化学试剂和废活性炭、废 UV 灯管。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（培养基）以及废包装材料和废过滤滤芯等。

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

项目运营期废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为有机废气和酸性废气，共涉及 1 个有组织排气筒；无组织废气主要为挥发酸性废气（以氯化氢计）和有机废气（以非甲烷总烃计）。

3.1.1 有组织废气

项目实验过程产生的有机废气和酸性废气通过通风橱、集气罩或万向臂的方式收集，通过集气管道引至实验室楼顶废气处理设施活性炭吸附光氧催化一体机处理后，通过 15m 排气筒达标排放。

3.1.2 无组织废气

运营期期间未收集处理的无组织酸性废气和有机废气，产生量较小，且为不连续产生，产生酸性废气的实验单独设置实验区，在通风柜内进行；产生有机废气的实验，萃取、脱附工序设置在通风柜内，挥发的少量酸性废气和有机废气通过窗户直接排出实验室外。

3.2 废水

本项目运营期废水主要有：检测废液、器皿的清洗废水、剩余水样、纯水制备产生的清下水。

（1）检测废液及含重金属和有机物的前 3 次器皿清洗废水：分类收集后，全部作为危险废物贮存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。

（2）一般清洗废水、剩余水样通过实验室水槽及配套排水管道收集引至项目废水处理间，经“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准）后，进入化粪池最终排入市政污水管网。

（3）纯水制备机产生的清下水接入实验楼的污水管道，最终排至化粪池。

3.3 噪声

本项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，风机位于实验室楼顶，通过加装隔声罩减少噪声污染，各实验仪器设备运行噪声很小，且具有短暂性和间

歇性等特点，随着操作的停止而消失。

3.4 固体废弃物

本项目运营期产生的固体废物主要为危险废物及一般固体废物，其中危险废物包括：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）、化学品废弃容器、过期失效化学试剂、废活性炭、废 UV 灯管；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（培养基）以及废包装材料和废过滤滤芯等。

3.4.1 一般固废

（1）一般微生物实验灭活的细菌、废微生物检材（培养基）

本项目开展总大肠菌群等水的环境监测，产生的废微生物检材（培养基）采取高温灭菌措施后，混入生活垃圾处理。

（2）废包装材料

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。

（3）废过滤滤芯

本项目共设置一台纯水制造机，纯水制造机采用 RO 膜过滤，每两个月更换一次，产生的废滤芯定期交由废品回收站处理。

综上所述，项目运营期产生的一般固废基本得到了妥善处置。

3.4.2 危险废物

（1）实验室废液

本项目实验室废液主要为试剂调配废液、试验用水样和涉及重金属离子及有机溶剂的实验器皿的前 3 次清洗废液属于有毒有害物质，全部收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

（2）过期失效化学试剂

本项目实验室产生的过期失效化学试剂全部收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

（3）化学品废弃容器瓶

本项目实验室产生的化学品废弃容器全部收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

（4）废活性炭

本项目活性炭光氧一体机至验收期间尚未产生废活性炭，后期产生收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

(5) 废UV灯管

本项目活性炭光氧一体机至验收期间尚未产生废 UV 灯管，废 UV 灯管属于危险废物，（废物代码 900-023-29），后期运营期产生收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

3.5 其他环境保护设施

3.5.1 环境风险防范措施

本项目属于实验室检测行业，生产过程中涉及化学试剂的贮存及使用，涉及的风险主要为化学试剂、危险废物泄漏。本项目危废间、药品室进行了重点防渗，发生化学试剂、危险废物泄露的概率较小，不会发生污染地下水、土壤及地表水的情况。

3.5.2 排污口规范化检查

本项目器皿的一般清洗废水、剩余水样产生的废水通过配套排水管道收集进入一体化污水处理设备处理后达到《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/T 31962-2015）B 级标准）后，排入市政污水管网。本项目实验室废气通过“万向集气罩”收集，经“活性炭光氧一体机”处理后，通过15m排气筒达标排放，标识标牌的设置符合排放口建设规范。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保投资主要来自“三废”治理，包括废水、噪声和废气防治措施及固废处理等。项目设计总投资 300.00 万元，其中环保总投资估算约为 18 万元，占总投资 6%；项目实际总投资 500.00 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资 8%。具体环保投资对照明细见下表。

表 3-1 环保设施（措施）及投资对比一览表

类别	治理项目	环评设计治理措施	环评设计投资	实际治理措施	实际投资
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	8.0	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管网	21.0

		化粪池排入市政污水管网			
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”系统处理排放	3.0	项目酸性废气和有机废气设置通风橱、万向罩或集气罩、集气管道、活性炭吸附光氧催化设施+15m 排气筒”处理排放	11.0
	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	2.0		
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	1.0	合理布局、减震消声、距离衰减，构筑物隔声、风机安装隔声罩	3.0
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	0.5	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，混入生活垃圾处理	/
	原辅料包装	定期交由废品回收站处理	0.5	定期交由废品回收站处理	/
	实验室废液	修建规范 1 个危废暂存间 3.2m ² ，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	3.0	设置 1 处 3.2m ² 危废暂存间，用于危废的临时存放并作六防处理，分类分区存放，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	5.0
	废活性炭				
	废 UV 灯管				
	过期失效化学试剂				
	化学品废弃容器				
	废过滤滤芯				
合计			18.0		40.0

3.7三同时执行情况

项目三同时基本落实到位，具体落实情况见下表。

表 3-2 项目环保设施“三同时”落实一览表

类别	项目	设施及工艺	验收标准	落实情况
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 中二级标准	基本落实，实际通风橱和万向罩或集气罩分别收集有机废气和酸性废气后，通过风机引至活性炭光氧机处理装置处理后通过 15m 排气筒排放。环评设计两
	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	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的要求	

		理装置处理后排放		套处理装置,实际采用一套。
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,排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	已落实
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	已落实
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	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	已落实
	废包装物	定期交由废品回收站处理		已落实
	废过滤滤芯			至验收期间废滤芯尚未产生,后期产生严格按照标准要求执行
	实验室废液、废活性炭、废UV灯管、过期失效化学试剂、化学品废弃容器、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》(GB18597-2023)	至验收期间尚未签订危废处置协议

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

由平凉涇瑞环保科技有限公司于 2020 年 12 月编制完成的《平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表》，环境影响评价结论如下：

(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 5000m³/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 4000m³/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境产生明显影响。

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

平环评发〔2021〕21 号文件《关于平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表的批复》的审批决定如下：

你单位上报的《平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局委托平凉市环境工程评估中心对该项目《报告表》进行了技术评估，并出具了《报告表》技术评估报告（平环评估发〔2020〕57 号），按照项目管理程序，经市生态环境局局务会审查，现对《报告表》(报批稿)批复如下：

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灵台分局 1、2 楼；计划对平凉市生态环境局灵台分局现有办公楼 1 楼及 2 楼部分办公用房进行改造，建设灵台生态环境监测站。其中 1 楼改造面积为 142m²，2 楼改造面积为 37m²，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 61 项监测项目的监测。项目总投资 300 万元，其中环保投资为 18 万元，占总投资的 6%；

三、拟建项目位于平凉市生态环境局灵台分局办公楼内，项目建设期主要工程内容为对现有办公楼 1 楼和 2 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 73m，项目排气筒无法加高至 78m（73m+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。灵台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。

4.3 环评批复要求和落实情况

表 4-1 环评批复要求落实情况对照表

序号	环评批复要求的环境保护措施	实际落实情况
1	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 73m，项目排气筒无法加高至 78m（73m+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。	基本落实，项目实际实验产生的酸性废和有机废气均通过通风橱或集气罩或万向臂的方式收集后通过中央集气管道引至楼顶活性炭光氧催化机处理后通过 15 排气筒排放。根据监测结果，本次验收期间，项目有组织废气氯化氢和非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放限值要求。
2	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”一体化污水处理系统处理后，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》	已落实。含重金属和有机物的器皿清洗废水和检测废液分类收集后，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处置；一般清洗废水、剩余水样、通过实验室水槽及配套排水管道收集进入一体化污水处理设备处理排入市政污水管网，纯水制备产生的废水通过实验楼

	(GB/T31962-2015) B 级标准) 后排入市政污水管网。	污水管道排至化粪池; 未建喷淋塔无喷淋废水产生。根据监测结果, 本次验收期间, 一体化污水处理设备尾水达到《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/T 31962-2015) B 级标准)。
3	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。	已落实。项目通过安装基础减震, 设置隔声罩等措施, 根据监测结果, 厂界四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类区标准限制要求; 敏感点昼间噪声排放满足《声环境质量标准》(GB3096-2008 中) 中 2 类标准要求, 噪声达标排放。
4	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。	已落实。危险废物包括实验废液、废活性炭、废 UV 灯管、化学品废弃容器、过期失效化学试剂等。产生后均全部收集至危废暂存间内, 定期交由有资质单位处置; 一般固废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; 实验室盛放药品的废纸箱和废编织袋、纯水制备机产生的废滤芯等废物, 定期交由废品回收站处理。

表五 验收监测质量保证及质量控制

以下验收监测内容和数据来源于平凉市灵台生态环境监测站建设项目的竣工环境保护验收监测报告，报告编号：泾瑞环监第 JRJC2024251 号。

5.1 验收检测方法

表 5-1 检测方法一览表

无组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	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	iCR1100 离子色谱仪	SB-02-6 3	0.02mg/m ³
3	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-02-0 9	0.07mg/m ³
有组织废气						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	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-02-0 9	0.07mg/m ³
2	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法	HJ 548-2016	/	/	2mg/m ³
噪声						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	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 12348-200 8	多功能声级计 AWA5688	SB-02-6 4	/
		声环境质量标准	GB 3096-2008			
废水						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型号	仪器编号	检出限
1	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度 计测定法	GB/T 13195-1991	工作用玻璃液 体温度计 表层水温计	SB-03-5 3	0.1℃
2	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182-2021	/	/	2 倍

3	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-01-0 1	/
4	溶解性总固 体	生活饮用水标准检 验方法第 4 部分：感 官性状和物理指标 （11.1）称量法	GB/T 5750.4-2023			/
5	动植物油	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 OIL460	SB-02-5 3	0.06mg/L
6	石油类					0.06mg/L
7	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式多参数 分析仪 DZB-712F	SB-02-4 9	/
8	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧 量 （BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	/	/	0.5mg/L
9	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
10	氨氮 （以N计）	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-02-0 8	0.025mg/L
11	总氮 （以N计）	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-02-0 6	0.05mg/L
12	总磷 （以P计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	可见分光光度 计 7200	SB-02-0 8	0.01mg/L
13	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/T 7494-1987		SB-02-0 7	0.05mg/L
14	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度 法 方法二 异烟酸- 吡唑啉酮分光光度 法	HJ 484-2009			0.004mg/L
废水						
序号	检测项目	分析方法	方法标准号	仪器设备及型 号	仪器编 号	检出限
15	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度 法	HJ 1226-2021	可见分光光度 计 7200	SB-02-0 7	0.01mg/L

16	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484-1987	离子计 PXSJ-216	SB-02-4 3	0.05mg/L
17	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	/	/	2mg/L
18	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)	HJ/T 342-2007	可见分光光度 计 7200	SB-02-0 7	8mg/L
19	总汞	水质 汞、砷、硒、 铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	原子荧光光度 计 AFS-933	SB-02-4 4	0.04μg/L
20	总砷					0.3μg/L
21	总硒					0.4μg/L
22	总镉	水质 32 种元素的测 定 电感耦合等离子体 发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离 子体发射光谱 仪 ICP-5000	SB-02-1 5	0.05mg/L
23	总铅					0.1mg/L
24	总铬					0.03mg/L
25	总镍					0.007mg/L
26	总银					0.03mg/L
27	总铜					0.04mg/L
28	总锌					0.009mg/L
29	总锰					0.01mg/L
30	总铁					0.01mg/L
31	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光 光度法	GB/T 7467-1987	可见分光光度 计 7200	SB-02-0 8	0.004mg/L
32	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法 方法一 萃 取分光光度法	HJ 503-2009			0.0003 mg/L

5.2 监测质量控制

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) 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，检测期间具体气象参数见表 4；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 $\pm 0.5\text{dB (A)}$ ，具体结果见表 5。

(4) 对样品的采样、保存及运输过程、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/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）等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。

(5) 实验室内部采取空白实验、校准曲线、平行双样和有证标准物质测定等质控措施，质控结果均在要求范围内，具体有证标准物质质控结果见表 6。

(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 5-2 有证标准物质质控结果表

检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
pH（无量纲）	ZK02-849	7.26	7.24 $\pm$ 0.05	合格
		7.26		合格
		7.25		合格
		7.25		合格
		7.26		合格
		7.26		合格
石油类	ZK02-889	24.9mg/L	23.8 $\pm$ 1.9mg/L	合格
化学需氧量	ZK02-861	23.6mg/L	23.8 $\pm$ 1.2mg/L	合格
		23.1mg/L		合格
氨氮	ZK02-884	5.38mg/L	5.42 $\pm$ 0.47mg/L	合格
		5.41mg/L		合格
总氮	ZK02-883	2.49mg/L	2.50 $\pm$ 0.16mg/L	合格
		2.43mg/L		合格
总磷	ZK02-850	1.54mg/L	1.51 $\pm$ 0.08mg/L	合格
		1.50mg/L		合格

阴离子表面活性剂	ZK02-860	0.979mg/L	0.997±0.070mg/L	合格
		0.998mg/L		合格
总氰化物	ZK02-856	0.325mg/L	0.309±0.026mg/L	合格
		0.319mg/L		合格
硫化物	ZK02-845	2.57mg/L	2.54±0.13mg/L	合格
		2.59mg/L		合格
氟化物	ZK02-859	1.33mg/L	1.36±0.05mg/L	合格
氯化物	ZK02-846	18.4mg/L	17.6±0.9mg/L	合格
		17.4mg/L		合格
硫酸盐	ZK02-842	44.9mg/L	45.4±1.5mg/L	合格
		44.5mg/L		合格
六价铬	ZK02-839	5.10mg/L	5.19±0.24mg/L	合格
		5.06mg/L		合格
总汞	ZK02-651	5.78μg/L	5.73±0.23μg/L	合格
总砷	ZK02-847	5.25μg/L	5.14±0.42μg/L	合格
总硒	ZK02-666	0.961mg/L	0.984±0.049mg/L	合格
总镉	ZK02-731	0.435mg/L	0.435±0.022mg/L	合格
总铅	ZK02-776	0.512mg/L	0.500±0.025mg/L	合格
总铬	ZK02-824	0.740mg/L	0.756±0.055mg/L	合格
总镍	ZK02-337	0.345mg/L	0.358±0.023mg/L	合格
总银	ZK02-387	0.197mg/L	0.205±0.012mg/L	合格
总铜	ZK02-522	0.544mg/L	0.559±0.051mg/L	合格
总锌	ZK02-560	0.495mg/L	0.498±0.022mg/L	合格
总锰	ZK02-383	0.402mg/L	0.397±0.015mg/L	合格
总铁	ZK02-534	1.04mg/L	1.08±0.08mg/L	合格
挥发酚	ZK02-851	0.610mg/L	0.598±0.035mg/L	合格
		0.610mg/L		合格
氯化氢	ZK02-911	4.65mg/L	4.77±0.31mg/L	合格

表 5-3 噪声检测期间气象情况

时间	是否雨雪（昼间）	风向昼间）	风速昼间）（m/s）
2024 年 12 月 26 日	否	北风	1.5
2024 年 12 月 27 日	否	北风	1.3

表 5-4 声校准结果表 单位：dB（A）

2024 年 12 月 26 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	结果评价
声校准器 AWA6022 A	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
		93.8		-0.2		合格
2024 年 12 月 26 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	结果评价
声校准器 AWA6022 A	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
		93.8		-0.2		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
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格
2024 年 12 月 27 日						
设备名称	校准时间	校准值	标准值	示值偏差	校准指标	结果评价
声校准器 AWA6022 A	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
		93.8		-0.2		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
		93.8		-0.2		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
		93.8		-0.2		合格
		93.8		-0.2		合格

表六 验收监测内容

一、废气监测

（1）执行标准

执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织和无组织排放限值。

（2）检测项目

1.无组织废气：氯化氢、非甲烷总烃；

2.有组织废气：氯化氢、非甲烷总烃；

（3）检测时间及频次

1.无组织废气：检测从 2024 年 12 月 26 日开始，连续检测 2 天，每天 3 次；

2.有组织废气：检测从 2024 年 12 月 27 日开始，连续检测 2 天，每天 3 次；

（4）监测点位

1.无组织废气：厂界下风向 3 个点（Q1~Q3）；

2.有组织废气：实验室废气进口（Q4）、实验室废气排气筒出口（Q5）出口。

二、噪声检测

（1）执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008 中）中 2 类标准要求。

（2）检测项目

等效连续 A 声级。

（3）检测时间及频次

厂界噪声检测从 2024 年 12 月 26 日开始，连续检测 2 天，每天昼间检测 1 次。

敏感点噪声检测从 2024 年 12 月 26 日开始，连续检测 2 天，每天昼间检测 1 次。

（4）监测点位

厂界四周（N1~N4）；

电信公司职工宿舍楼 1 楼（N5）；电信公司职工宿舍楼 3 楼（N6）；芬芳源小区 A 区 6 栋 1 楼（N7）；芬芳源小区 A 区 6 栋 3 楼（N8）；芬芳源小区 A 区 6 栋 5 楼（N9）；芬芳源小区 A 区 6 栋 7 楼（N10）；芬芳源小区 A 区 6 栋 11 楼（N11）；芬芳源小区 A 区 6 栋 15 楼（N12）；芬芳源小区 A 区 6 栋 21 楼（N13）；芬芳源小区 A 区 6 栋 26 楼（N14）；灵台县委党校 1 楼（N15）；灵台县委党校 3 楼（N16）

二、废水检测

（1）执行标准：执行《《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

（2）检测项目：水温、pH、色度、悬浮物、溶解性总固体、动植物油、石油类、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、总氰化物、硫化物、氟化物、氯化物、硫酸盐、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、总银、总硒、总铜、总锌、总锰、总铁、挥发酚，共 32 项

（3）监测频次：监测 2d，每天 3 次

（4）监测布点：一体化污水处理设备进口（W1）、出口（W2）。

监测点位示意图见附图 4。

表七 验收期间工时及验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，主体工程运行稳定，环保设施运行正常，满足验收监测的要求。

表7-1 污染源处理设施基本情况一览表

废水			
检测日期	设计污水处理量 (L/d)	实际污水处理量 (L/d)	工况负荷 (%)
2024 年 12 月 26 日	300	120	40.0
2024 年 12 月 27 日		100	33.3
排放方式	间歇排放	排放去向	城市管网
处理设施及工艺流程	ZHFS-JC 实验室综合废水处理系统 (PCOD 药剂)		
有组织废气			
污染源名称	实验室废气	烟道横截面积 (m²)	0.1400
排气筒高度 (m)	15	测孔高度 (m)	13
处理设施	活性炭光氧一体催化装置		
检测期间工况			
检测日期	检测工况		
2024 年 12 月 26 日	开展总氮、总磷、氨氮、化学需氧量、挥发酚、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总硒、总铜、总锌检测项目		
2024 年 12 月 27 日	开展总氮、总磷、氨氮、化学需氧量、挥发酚、阴离子表面活性剂、总汞、总镉、六价铬、总砷、总铅、总硒、总铜、总锌检测项目		
备注	工况信息由现场访谈获取		

二、监测结果

(1) 无组织废气

表 7-2 无组织废气检测结果表 单位: mg/m³

检测期间气象参数 (2024 年 12 月 26 日)			
检测项目	第一次	第二次	第三次
温度 (°C)	8.3	4.1	9.7
大气压 (KPa)	92.24	93.14	93.07
风向	北风	北风	北风
风速 (m/s)	1.3	1.0	1.7

检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大值	标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次			
厂界下风向 (Q1)	氯化氢 (mg/m³)	0.033	0.023	0.039	0.046	0.20	达标
厂界下风向 (Q2)		0.046	0.033	0.041			
厂界下风向 (Q3)		0.046	0.031	0.041			
厂界下风向 (Q1)	非甲烷总 烃 (mg/m³)	1.32	1.38	1.40	1.46	4.0	达标
厂界下风向 (Q2)		1.46	1.41	1.42			
厂界下风向 (Q3)		1.35	1.31	1.37			
检测期间气象参数（2024 年 12 月 27 日）							
检测项目		第一次		第二次		第三次	
温度（℃）		-0.5		-0.5		0.4	
大气压（KPa）		93.37		93.37		93.13	
风向		北风		北风		北风	
风速（m/s）		1.4		1.2		1.8	
检测结果							
检测点位	检测项目	检测频次			最大 值	标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次			
厂界下风向 (Q1)	氯化氢 (mg/m³)	0.043	0.039	0.041	0.043	0.20	达标
厂界下风向 (Q2)		0.036	0.033	0.041			
厂界下风向 (Q3)		0.033	0.039	0.034			
厂界下风向 (Q1)	非甲烷总 烃 (mg/m³)	1.39	1.50	1.41	1.60	4.0	达标
厂界下风向 (Q2)		1.60	1.48	1.50			
厂界下风向 (Q3)		1.36	1.30	1.35			
备注	检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值。						

项目生产过程中产生的无组织废气主要为氯化氢和非甲烷总烃,通过在项目厂界布点检测,根据表 7-2 无组织废气检测结果,在验收检测期间,监控点氯化氢浓度最大值为 0.046mg/m³,非甲烷总烃浓度最大值为 1.60mg/m³,项目无组织氯化氢和非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

表 2 无组织标准限值。

(2) 有组织废气

表 7-3 实验室废气进口（Q4）检测结果表

2024 年 12 月 26 日					
检测参数		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（Nm³/h）		3676	3660	3664	3667
检测结果					
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
氯化氢	实测排放浓度（mg/m³）	22.8	17.6	19.1	19.8
	排放速率（kg/h）	0.073			
非甲烷总烃	实测排放浓度（mg/m³）	2.17	2.21	2.15	2.18
	排放速率（kg/h）	8.0×10 ⁻³			
2024 年 12 月 27 日					
检测参数		第一次	第二次	第三次	平均值
标干流量（Nm³/h）		3507	3510	3514	3510
检测结果					
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
氯化氢	实测排放浓度（mg/m³）	16.2	19.0	17.6	17.6
	排放速率（kg/h）	0.062			
非甲烷总烃	实测排放浓度（mg/m³）	2.16	2.09	2.12	2.12
	排放速率（kg/h）	7.4×10 ⁻³			

表 7-4 实验室废气排气筒出口（Q5）检测结果表

2024 年 12 月 26 日							
检测参数		第一次	第二次	第三次	平均值		
标干流量（Nm³/h）		5579	5613	6089	5760		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
氯化氢	实测排放浓度（mg/m³）	9.0	7.7	10.1	8.9	100	达标
	排放速率（kg/h）	0.051				0.13	达标
非甲烷总烃	实测排放浓度（mg/m³）	1.90	1.67	1.84	1.80	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.010				5	达标
2024 年 12 月 27 日							
检测参数		第一	第二次	第三次	平均值		

		次					
标干流量（Nm³/h）		5647	5853	5812	5771		
检测结果							
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	结果 评价
氯化氢	实测排放浓度 （mg/m³）	6.9	9.7	9.1	8.6	100	达标
	排放速率 （kg/h）	0.050				0.13	达标
非甲烷 总烃	实测排放浓度 （mg/m³）	1.74	1.84	1.77	1.78	120	达标
	排放速率（kg/h）	0.010				5	达标
备注	1、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值； 2、本项目建筑物楼层高 12m，排气筒高出楼顶 3m，且无法高出 200m 范围内最高建筑物，因此，其排放速率标准限值严格 50%执行。						

有组织废气主要为实验过程产生的酸性废气和有机废气，对有组织废气进口、出口检测，根据表7-3和表7-4的检测结果，在验收检测期间，废气进口氯化氢检测浓度平均值为19.8mg/m³，排放口氯化氢平均监测浓度为8.9mg/m³，排放速率为0.051kg/h；非甲烷总烃进口检测浓度平均值为2.18mg/m³，出口平均检测浓度为1.8mg/m³，排放速率为0.01kg/h，本项目酸性废气和有机废气通过通风橱、万向臂、集气罩等设施收集后通过集气管道经活性炭光氧机吸附处理后通过15m排气筒排放，该处理设施对氯化氢的处理效率为55%，对非甲烷总烃的处理效率为17.4%。排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值。

(3) 噪声

表 7-5 噪声检测结果表 单位：dB(A)

检测点位	2024 年 12 月 26 日 (昼间)			2024 年 12 月 27 日 (昼间)		
	检测结 果	标准限 值	结果评 价	检测结 果	标准限 值	结果评 价
厂界南侧 (N1)	52	60	达标	52	60	达标
厂界东侧 (N2)	51		达标	52		达标
厂界北侧 (N3)	55		达标	54		达标
厂界西侧 (N4)	51		达标	52		达标
电信公司职工宿舍楼 1 楼 (N5)	48	50	达标	51	50	达标
电信公司职工宿舍楼 3 楼 (N6)	49		达标	49		达标

芬芳源小区 A 区 6 栋 1 楼 (N7)	50	60	达标	51	60	达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 3 楼 (N8)	49		达标	49		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 5 楼 (N9)	47		达标	48		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 7 楼 (N10)	49		达标	47		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 11 楼 (N11)	48		达标	47		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 15 楼 (N12)	47		达标	48		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 21 楼 (N13)	46		达标	48		达标
芬芳源小区 A 区 6 栋 26 楼 (N14)	47		达标	48		达标
灵台县委党校 1 楼 (N15)	48		达标	48		达标
灵台县委党校 3 楼 (N16)	48	50	达标	47	50	达标
备注	厂界(N1~N4)检测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准限值;敏感点(N6、N16)检测结果执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)附录 C 相关要求(附录 C:噪声敏感建筑物室内监测时,采用较该噪声敏感建筑物所在声环境功能区对应环境噪声限值低 10dB(A)的值作为评价依据。);敏感点(N7~N15)监测点位设于噪声敏感建筑物户外,检测结果执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 2 类标准限值。					

根据验收监测结果,厂界昼间噪声最大值为 54dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类区标准限制要求;敏感点昼间噪声最大值为 51dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008 中)中 2 类标准要求,噪声达标排放。

(4) 废水

表 7-6 一体化污水处理设备进口(W1)检测结果表 单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果(2024 年 12 月 26 日)			
		第一次	第二次	第三次	平均值
1	水温(℃)	6.1	5.5	5.5	5.7
2	色度(稀释倍数)	8	8	9	8
3	悬浮物	8	8	9	8
4	溶解性总固体	642	667	628	646
5	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L

7	pH（无量纲）	7.5	7.1	6.9	6.9~7.5
8	五日生化需氧量	8.1	7.6	8.4	8.0
9	化学需氧量	40	37	42	40
10	氨氮（以N计）	1.16	1.09	1.21	1.15
11	总氮（以N计）	11.7	9.25	10.4	10.4
12	总磷（以P计）	6.67	6.20	6.73	6.53
13	阴离子表面活性剂	0.28	0.22	0.31	0.27
14	总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
15	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
16	氟化物	0.39	0.40	0.40	0.40
17	氯化物	21	23	20	21
18	硫酸盐	345	328	337	337
19	总汞	2.3×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.3×10^{-4}
20	总镉	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
21	总铬	0.57	0.57	0.57	0.57
22	六价铬	0.016	0.018	0.015	0.016
23	总砷	4×10^{-4}	5×10^{-4}	5×10^{-4}	5×10^{-4}
24	总铅	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
25	总镍	0.123	0.131	0.131	0.128
26	总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
27	总硒	5×10^{-4}	5×10^{-4}	4×10^{-4}	5×10^{-4}
28	总铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
29	总锌	0.068	0.068	0.068	0.068
30	总锰	0.07	0.07	0.07	0.07
31	总铁	0.94	0.95	0.95	0.95
32	挥发酚	0.0014	0.0011	0.0012	0.0012
备注	当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”表示。				
序号	检测项目	检测结果（2024 年 12 月 27 日）			
		第一次	第二次	第三次	平均值
1	水温（℃）	3.4	6.1	6.0	5.2
2	色度（稀释倍数）	9	8	8	8
3	悬浮物	9	8	9	9
4	溶解性总固体	654	620	646	640
5	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
7	pH（无量纲）	7.1	6.9	6.9	6.9~7.1
8	五日生化需氧量	8.2	7.7	8.8	8.2

9	化学需氧量	38	36	41	38
10	氨氮（以N计）	1.20	1.14	1.28	1.21
11	总氮（以N计）	12.4	10.2	11.6	11.4
12	总磷（以P计）	6.49	6.60	6.38	6.49
13	阴离子表面活性剂	0.24	0.27	0.22	0.24
14	总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
15	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
16	氟化物	0.41	0.40	0.42	0.41
17	氯化物	23	25	21	23
18	硫酸盐	334	329	349	337
19	总汞	2.3×10^{-4}	2.2×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.3×10^{-4}
20	总镉	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L
21	总铬	0.57	0.57	0.57	0.57
22	六价铬	0.014	0.016	0.017	0.016
23	总砷	5×10^{-4}	5×10^{-4}	5×10^{-4}	5×10^{-4}
24	总铅	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
25	总镍	0.123	0.135	0.126	0.128
26	总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
27	总硒	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}	4×10^{-4}
28	总铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
29	总锌	0.070	0.068	0.069	0.069
30	总锰	0.07	0.07	0.07	0.07
31	总铁	0.96	0.96	0.96	0.96
32	挥发酚	0.0015	0.0013	0.0012	0.0013
备注	当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”表示。				

表 7-7 一体化处理设备出口（W2）检测结果表 单位：mg/L

序号	检测项目	检测结果（2024 年 12 月 26 日）				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1	水温（℃）	7.1	6.0	6.1	6.4	/	/
2	色度（稀释倍数）	5	5	5	5	/	/
3	悬浮物	5	6	6	6	400	达标
4	溶解性总固体	376	394	360	377	/	/
5	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
7	pH（无量纲）	8.2	8.0	8.0	8.0~8.2	6~9	达标
8	五日生化需氧量	3.1	3.3	3.6	3.3	300	达标
9	化学需氧量	6	8	9	8	500	达标

10	氨氮（以N计）	0.183	0.159	0.193	0.18	45	达标
11	总氮（以N计）	3.46	3.74	3.97	3.72	/	/
12	总磷（以P计）	0.17	0.15	0.17	0.16	8	达标
13	阴离子表面活性剂	0.06	0.09	0.11	0.09	20	达标
14	总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.0	达标
15	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
16	氟化物	0.33	0.31	0.32	0.32	20	达标
17	氯化物	13	15	12	13	/	/
18	硫酸盐	99	93	97	96	/	/
19	总汞	1.0×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	0.05	达标
20	总镉	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.1	达标
21	总铬	0.05	0.05	0.05	0.05	1.5	达标
22	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
23	总砷	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	3×10 ⁻⁴	0.5	达标
24	总铅	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.0	达标
25	总镍	0.078	0.075	0.069	0.074	1.0	达标
26	总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	达标
27	总硒	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	4×10 ⁻⁴ L	0.5	达标
28	总铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	2.0	达标
29	总锌	0.066	0.066	0.066	0.066	5.0	达标
30	总锰	0.02	0.02	0.02	0.02	5.0	达标
31	总铁	0.10	0.10	0.10	0.10	/	/
32	挥发酚	0.0007	0.0006	0.0005	0.0006	2.0	达标
序号	检测项目	检测结果（2024 年 12 月 27 日）				标准 限值	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	平均值		
1	水温（℃）	3.6	5.4	5.7	4.9	/	/
2	色度（稀释倍数）	5	6	5	5	/	/
3	悬浮物	5	5	4	5	400	达标
4	溶解性总固体	404	382	371	386	/	/
5	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	100	达标
6	石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20	达标
7	pH（无量纲）	8.1	7.5	7.5	7.5~8.1	6~9	达标
8	五日生化需氧量	3.4	3.7	3.3	3.5	300	达标
9	化学需氧量	7	9	6	7	500	达标
10	氨氮（以N计）	0.189	0.168	0.200	0.186	45	达标
11	总氮（以N计）	3.03	3.93	3.23	3.40	/	/
12	总磷（以P计）	0.14	0.17	0.16	0.16	8	达标

13	阴离子表面活性剂	0.08	0.06	0.09	0.08	20	达标
14	总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.0	达标
15	硫化物	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
16	氟化物	0.33	0.29	0.30	0.31	20	达标
17	氯化物	15	16	13	15	/	/
18	硫酸盐	95	86	93	91	/	/
19	总汞	1.1×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	0.05	达标
20	总镉	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.1	达标
21	总铬	0.05	0.05	0.05	0.05	1.5	达标
22	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
23	总砷	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	3×10^{-4}	0.5	达标
24	总铅	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	1.0	达标
25	总镍	0.084	0.071	0.074	0.076	1.0	达标
26	总银	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	达标
27	总硒	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	4×10^{-4} L	0.5	达标
28	总铜	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	2.0	达标
29	总锌	0.065	0.068	0.067	0.067	5.0	达标
30	总锰	0.02	0.02	0.02	0.02	5.0	达标
31	总铁	0.10	0.10	0.10	0.10	/	/
32	挥发酚	0.0008	0.0006	0.0008	0.0007	2.0	达标
备注	1、当检测结果低于方法检出限时，用检出限加“L”表示； 2、氨氮、总磷检测结果执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值,其余检测结果执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 及表 4 中三级标准限值；因水温、色度、溶解性总固体、总氮、氯化物、硫酸盐及总铁无标准限值，检测结果不进行评价。						

从表 7-7 一体化污水处理设备排口监测结果表可看出，本项目实验室产生的一般清洗废水、剩余水样采取“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理后，排口各污染因子排放浓度（氨氮、总磷除外）均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 及表 4 中三级标准限值要求，氨氮和总磷排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值要求，均能达标排放。

表 7-8 一体化处理设备污水处理效率一览表

序号	主要污染物	一体化处理设备进水污染物处理量 (mg/d)	一体化处理设备出水污染物排放量 (mg/d)	处理效率 (%)
1	悬浮物	960	720	25.00%
2	溶解性总固体	77520	45240	41.64%

3	动植物油	/	/	/
4	石油类	/	/	/
5	五日生化需氧量	960	396	58.75%
6	化学需氧量	4800	960	80.00%
7	氨氮（以 N 计）	138	21.6	84.35%
8	总氮（以 N 计）	1248	446.4	64.23%
9	总磷（以 P 计）	783.6	19.2	97.55%
10	阴离子表面活性剂	32.4	10.8	66.67%
11	总氰化物	/	/	/
12	硫化物	/	/	/
13	氟化物	48	38.4	20.00%
14	氯化物	2520	1560	38.10%
15	硫酸盐	40440	11520	71.51%
16	总汞	0.0276	0.0132	52.17%
17	总镉	/	/	/
18	总铬	68.4	6	91.23%
19	六价铬	1.92	/	/
20	总砷	0.06	0.036	40.00%
21	总铅	/	/	/
22	总镍	15.36	8.88	42.19%
23	总银	/	/	/
24	总硒	0.06	/	/
25	总铜	/	/	/
26	总锌	8.16	7.92	2.94%
27	总锰	8.4	2.4	71.43%
28	总铁	114	12	89.47%
29	挥发酚	0.144	0.072	50.00%

根据表 7-8 统计结果可知，一体化处理设备污水处理效率对各污染物处理效率较好，设施运行正常良好。水质可满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 1 及表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

三、环境管理检查

1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

平凉市生态环境局灵台分局委托平凉泾瑞环保科技有限公司于2020年12月编制《平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表》，2021年2月26日取得平凉市生态环境局《关于平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕21号），于2021年2月开工建设，2024年6月项目整体完工投入运营。

2 排污许可执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，本项目在该名录中未做规定，无需申请排污许可管理。

3 排污口规范化设置情况

本项目实验室有机废气和酸性废气通过中央集气管道引至楼顶活性炭光氧一体机混合处理后通过15m排气筒（DA001）排放，验收期间对排污口进行规范化检查，排口高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求，排气筒已设置有废气监测孔，采样过程中借助楼顶平台进行。废水主要为实验室污水处理设备经“中和调节+沉淀过滤一体化水处理系统”处理后排放至城市污水管网，废气和废水均已设置较规范的排污标识牌，排污口规范化建设情况见下表。

表 7-9 排污口及污染治理设施落实情况一览表

废气排放口							
序号	有组织排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排气筒高度	测孔高度	污染治理措施	验收落实情况
1	DA001	实验室废气排放口	E 107.612283° N 35.066553°	15m	13	活性炭光氧一体装置	已落实，满足验收条件
废水排放口							
序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放方式	排放去向	污染治理措施	验收落实情况
1	DW001	污水处理设施排污口	E 107.612398° N 35.066429°	间歇排放	城市管网	中和调节+沉淀过滤	已落实，满足验收条件

4 环境管理制度

4.1管理体制与机构

验收调查期间，调查发现公司制定了环境管理制度和环境保护程序，用于实验室作业场所排放污染物和废弃物的管理。

4.2管理职责

1) 实验室负责环境保护工作。各分析小组负责废弃物的收集、处置工作。

2) 药品管理员负责危险品的管理，各部门配合管理。各分析小组负责危险品的安全使用和处理，剧毒药品由药品管理员统一管理，要有使用、处理登记记录。

3) 实验室安全管理员不定期的进行安全监督检查，站长负责审批危险品的购置。

4) 办公室负责实验室内所有设施、环境要求情况的抽查、监督，并负责组织内务及所有设施、环境检查，并做好记录。

5) 定期或不定期检查具有环境保护作用的设备设施，保证其正常有效运行，并做好检查和维护记录。

6) 用作环保的设备出现故障，要及时维修，维修期间相应的作业场所要停止废物排放，维修做好记录等。

表八 结论及建议

8.1 验收监测结论

通过现场勘查和验收监测，平凉市灵台生态环境监测站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表中提出的防治措施进行治理。项目变更情况均属于一般工程变更，项目实际总投资500.00万元，其中环保投资40万元，占总投资8%。气、水、声、固各污染物的处理方式、检测结果及达标情况具体如下：

8.1.1 废气

本项目运营期废气主要为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要为酸性废气（以氯化氢计）、有机废气（以非甲烷总烃计），共涉及1个有组织排气筒；无组织废气主要为氯化氢、非甲烷总烃计。

根据表7-4 实验室废气排气筒（Q5）检测结果，在验收检测期间，排放口氯化氢平均排放浓度为 $8.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.051\text{kg}/\text{h}$ ；非甲烷总烃平均排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.01\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2氯化氢最高允许排放浓度 $100\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.13\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $5\text{kg}/\text{h}$ 的标准限值要求；。

无组织废气主要为氯化氢和非甲烷总烃，通过在项目厂界布点检测，根据表7-2 无组织废气检测结果，在验收检测期间，监控点氯化氢浓度最大值为 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃浓度最大值为 $1.60\text{mg}/\text{m}^3$ ，项目无组织氯化氢和非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织标准限值要求。

8.1.2 废水

本项目运营期废水主要有：实验水样（检测废液）、剩余水样、器皿的清洗废水（分为涉及重金属或有机溶剂的器皿头清洗废水以及一般器皿清洗废水）、纯水制备产生的废水。

（1）检测废液及含重金属和有机物的前3次器皿清洗废水：分类收集后，全部作为危险废物贮存于危废暂存间，定期交有资质单位进行处置。

（2）一般清洗废水、剩余水样通过实验室水槽及配套排水管道收集，废水引至项目废水处理间，新建一套“中和调节+沉淀过滤”一体化水处理系统处理

后，排入化粪池处理后排入市政污水管网。经检测各污染因子均满足《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/T 31962-2015）B 级标准），

（3）纯水制备机产生的清下水接入实验楼的污水管道，最终排至化粪池。

8.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于检测设备、风机等噪声。通过对项目厂界四周噪声和项目噪声敏感点进行检测，厂界昼间噪声最大值为 54dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类区标准限制要求；敏感点昼间噪声最大值为 51dB（A），符合《声环境质量标准》（GB3096-2008 中）中 2 类标准要求，噪声达标排放。

8.1.4 固废

本项目开展总大肠菌群等水和废水的环境监测，产生的一般微生物实验灭活的细菌废微生物检材（培养基）采取高温灭菌措施后，混入生活垃圾处理；实验室盛放药品的废纸箱和废编织袋等废包装材料定期交由废品收购站处理；纯水制造机采用 RO 膜过滤，每两个月更换一次，产生的废滤芯定期交由废品收购站处理。

项目实验室产生的危险废液试剂调配废液、试验用水样和涉及重金属离子及有机溶剂的实验器皿的前 3 次清洗废液、过期失效废化学试剂、化学品废弃容器全部收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置；本项目废气处理系统活性炭光氧催化装置产生的废活性炭、废 UV 灯管至验收期间均尚未产生，后期产生收集至危险废物暂存间内，定期交由协议单位处置。

综上所述，项目运营期产生的固废基本得到了妥善处置，对环境的影响较小。

8.2 结论

平凉市灵台生态环境监测站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，工程建设内容不涉及不予验收的 9 条情形，符合验收要求，建议予以通过竣工环境保护验收。

8.3 建议

- 1、本项目产生的各类危废尽快与有危废处置资质单位签订处置协议；
- 2、加强对污染治理设施的日常维护和管理，责任到人，不断改进完善环境保

护管理制度，确保污染治理设施长期稳定正常运行；

3、项目验收结束，在后期正常运行期间应定期进行污染物企业自检，确保污染物长期稳定达标排放。

4、建立健全环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，对固体废物产生量、贮存量和委托处置量进行测量，如实记录相关信息。

注释

附件：

- 1、委托书；
- 2、平凉市生态环境局《关于平凉市灵台生态环境监测站建设项目环境影响报告表的批复》（平环评发〔2021〕21号）；
- 3、竣工环保验收监测报告；
- 4、“三同时”登记表。

附图：

- 1、项目地理位置图；
- 2、项目周边环境关系图；
- 3、项目监测点位图；
- 4、项目平面布置图；
- 5、污染治理设施平面布置图。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：平凉市生态环境局灵台分局

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称*	平凉市灵台生态环境监测站建设项目					建设地点*		平凉市生态环境局灵台分局办公实验楼 1F、2F						
	行业类别*	四十五、研究和试验发展 98 专业实验室、研发（试 验）基地—其他					建设性质*		新建						
	设计生产能力	环境保护监测		建设项目开工日期		2021.02		实际生成能力		环境保护监测		投入试运行日期		2024.09	
	投资总概算（万元）*	300.00					环保投资总概算（万元）*		18		所占比例（%）		6		
	环评审批部门*	平凉市生态环境局					批准文号*		平环评发（2021）21 号		批准时间*		2021.2.26		
	初步设计审批部门	/					批准文号		/		批准时间		/		
	环保验收审批部门	/					批准文号		/		批准时间		/		
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位		/		环 保 设 施 监 测 单 位		/					
	实际总投资（万元）*	500.00					实际环保投资（万元）*		40		所占比例（%）		8		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理(万元)	/	固废治理(万元)	/	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)		/		
	新增废水处理设施能力（t/d）	/					新增废气处理设施能力(Nm³/h)		/		年平均工作时(h/a)		/		
	建设单位		平凉市生态环境局灵台分局		邮政编码		744400		联系电话		18909333320		环评单位		平凉泾瑞环保科技有限公司
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)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	0.00			0.0036	0.00	0.0036			0.0036			+0.0036		
	化学需氧量	0.00			0.0144	0.00	0.000288			0.000288			+0.000288		
	氨 氮	0.00			0.0000414	0.00	0.00000648			0.00000648			+0.00000648		
	悬浮物	0.00			0.000288	0.00	0.000216			0.000216			+0.000216		
	废气	0.00			800.08	0.00	1385.04			1385.04			+1385.04		
	非 甲 烷 总 烃	0.00			0.019	0.00	0.025			0.025			+0.025		
	氯 化 氢	0.00			0.158	0.00	0.123			0.123			+0.123		
	烟 尘	0.00			0.00	0.00	0.00			0.00			0.00		
	工 业 粉 尘	0.00			0.00	0.00	0.00			0.00			0.00		
	氮 氧 化 物	0.00			0.00	0.00	0.00			0.00			0.00		
	工业固体废物	0.00			0.00	0.00	0.00			0.00			0.00		
	危险废物	0.0			0.00	0.00	0.00			0.00			0.00		
	项目相关的其它污染物														

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