

甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设
项目

竣工环境保护验收监测表

建设单位： 甘肃正青春环保科技有限公司

编制单位： 甘肃锐兴环境科技有限公司

2026 年 9 月

建设单位法人代表（签章）：

项 目 负 责 人：陈荣

编制单位法人代表（签章）：

编 制 人 员：白艳辉

建设单位（盖章）：甘肃正青春
环保科技有限公司

电 话：13321200817

传 真：/

邮 编：730030

地 址：兰州市城关区盐场路街
道左家湾 319 号第二层

编制单位（盖章）：甘肃锐兴环
境科技有限公司

电 话：0931-8826259

传 真：/

邮 编：730030

地 址：兰州市城关区张掖路 65
号

附 件

附件 1：委托书

附件 2：环评批复

附件 3：检测报告

附件 4：设备调试公示

附件 5：验收意见

验收监测表一

建设项目名称	甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目				
建设单位名称	甘肃正青春环保科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	兰州市城关盐场路街道左家湾 319 号兰州鑫昌专营店第二层				
设计建设内容及规模	利用已有建筑按照实验室标准要求进行布置，总占地面积约 761m ² 。主要建设内容为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。				
实际建设内容及规模	与环评内容一致。				
验收范围	整体验收				
建设项目环评时间	2026 年 3 月	开工建设时间	2026 年 3 月		
投入试运行时间	2026 年 4 月	验收现场监测时间	2026 年 8 月 17 日~8 月 20 日		
环评报告表审批部门	兰州市生态环境局	环评报告表编制单位	甘肃启隆环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	100	环保投资总概算（万元）	19.5	比例	19.5%
实际总概算（万元）	100	环保投资（万元）	12.5	比例	12.5%
验收监测依据	1、建设项目环境保护管理法律、法规和规章制度 （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）； （2）《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号国务院令，2017.10.1）； （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4 号）； （4）《国家危险废物名录（2025 年版）》（自 2025 年 1 月 1 日起施行）。 2、建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 （1）国家环境保护部环发〔2000〕38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月； （2）生态环境部办公厅〔2018〕9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（试行）》；				

	(3) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。 3、其他 (1) 《甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（甘肃启隆环境科技有限公司，2026 年 3 月）； (2) 《兰州市生态环境局关于甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》（兰环审〔2026〕34 号）。																																													
验收内容及范围	本次为竣工环境保护整体验收，验收范围包括新建实验室以及配套建设公辅工程、环保设施。 根据现场调查，项目周边未新增环境敏感点。																																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气排放标准 (1) 工艺废气 环评内容：（1）颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值，详见表 1-1，厂区内无组织排放的非甲烷总烃（NMHC）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），详见表 1-2。 表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（摘录） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率</th><th rowspan="2">无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th></tr><tr><th>排气筒高度 (m)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td rowspan="6">15</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr><tr><td>硫酸雾</td><td>45</td><td>1.5</td><td>1.2</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>100</td><td>0.26</td><td>0.20</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>240</td><td>0.77</td><td>0.12</td></tr><tr><td>氟化物</td><td>9.0</td><td>0.10</td><td>0.02</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>120</td><td>10</td><td>4.0</td></tr></table> 表 1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（摘录） <table><tr><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>10</td><td>监控点处1h平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr><tr><td>30</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table>				污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	颗粒物	120	15	3.5	1.0	硫酸雾	45	1.5	1.2	氯化氢	100	0.26	0.20	氮氧化物	240	0.77	0.12	氟化物	9.0	0.10	0.02	NMHC	120	10	4.0	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一次浓度值
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率				无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)																																							
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)																																										
	颗粒物	120	15	3.5	1.0																																									
	硫酸雾	45		1.5	1.2																																									
	氯化氢	100		0.26	0.20																																									
	氮氧化物	240		0.77	0.12																																									
	氟化物	9.0		0.10	0.02																																									
	NMHC	120		10	4.0																																									
	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																										
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																																											
	30	监控点处任意一次浓度值																																												

(2) 氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1、表2标准限值,污水处理站产生的硫化氢无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准限值,见表1-3。

表 1-3 《恶臭污染物排放标准》(摘录)

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
氨	15	4.9	厂界	1.5
硫化氢	15	0.3		0.06
臭气浓度	15	2000 (无量纲)		20 (无量纲)

实际内容: 与环评一致。

2、废水排放标准

环评内容: 本次评价要求污水处理一体化设备排放废水中的第一类污染物应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中第一类污染物最高允许排放浓度,其他污染物排放浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准。具体见下表所示:

表 1-4 第一类污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L

污染物	总汞	烷基汞	总镉	总铬	六价铬	总砷	总铅
最高允许排放浓度	0.05	不得检出	0.1	1.5	0.5	0.5	1
污染物	总镍	苯并芘	总铍	总银	总α放射性	总β放射性	
最高允许排放浓度	1	0.00003	0.005	0.5	1Bq/L	10Bq/L	

表 1-5 废水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物名称	执行标准	三级标准
pH (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表4的三级排放标准	6~9
悬浮物 (SS)		400mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)		300mg/L
化学需氧量 (COD _{Cr})		500mg/L
阴离子表面活性剂 (LAS)		20mg/L
氨氮 (NH ₃ -N)	《污水排入城镇下水道水质标准》	45mg/L

	总磷	(GB/T31962-2015) 表1 B级标准	8mg/L								
	总氮		70mg/L								
实际内容：与环评一致。 (3) 噪声 环评内容：运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值，标准限值具体见下表所示： 表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） <table><tr><th rowspan="2">声环境功能区</th><th colspan="2">标准限值（dB（A））</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 实际内容：与环评一致。 (4) 固体废物 环评内容： 一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求。 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 实际内容：与环评一致。				声环境功能区	标准限值（dB（A））		昼间	夜间	2	60	50
声环境功能区	标准限值（dB（A））										
	昼间	夜间									
2	60	50									

验收监测表二

一、工程建设内容

1、项目建设背景

2026年2月,甘肃正青春环保科技有限公司委托甘肃启隆环境科技有限公司对“甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目”(以下简称“本项目”)进行环境影响评价,并编制完成《甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”);并于2026年3月10日取得兰州市生态环境局出具的《兰州市生态环境局关于甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》(兰环审(2026)34号)。该项目于2026年3月开工建设,于2026年4月建设完成投入试运行。

环评批复内容为:该项目为环境检测实验室,主要建设内容为利用已有建筑按照实验室标准要求进行布置,总占地面积约761m²,检测范围主要为大气、水质、土壤、噪声、固废等,提供第三方检验检测技术服务。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。经现场调查,环评内容已全部建设完成并投入试运行,因此本次本项目进行竣工环境保护整体验收。

2026年8月,甘肃正青春环保科技有限公司委托甘肃锐兴环境科技有限公司对本项目进行竣工环境保护验收。我公司接受委托后立即对本项目进行了现场踏勘,根据环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求以及本项目环境影响报告表,并结合该项目污染源排放实际情况,编制了竣工环境保护验收监测方案,建设单位委托甘肃臻德检测科技有限公司于2026年8月17日至8月20日对本项目产生的废气、废水及厂界噪声进行了现场监测。在此基础上,编制完成了《甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目竣工环境保护验收监测表》。

2、项目概况

2.2 建设项目基本概况

- (1) 项目名称: 甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目;
- (2) 建设性质: 新建;

(3) 建设单位：甘肃正青春环保科技有限公司；

(4) 地理位置：项目位于兰州市城关盐场路街道左家湾 319 号兰州鑫昌专营店第二层，中心地理坐标为：N：103°49'24.542"、E：36°6'48.187"，项目东侧为 109 国道，南侧为吉利远程新能源商用车运营中心，西侧为排洪沟，北侧为道路。地理位置见图 2-1。

2.2 建设内容及规模

环评内容：本项目为环境检测实验室，主要建设内容为利用已有建筑按照实验室标准要求布置，总占地面积约 761m²，检测范围主要为大气、水质、土壤、噪声、固废等，提供第三方检验检测技术服务。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。

实际内容：与环评一致。

项目环评建设内容及实际建设内容具体见下表所示：

表 2-1 项目主要建设内容及变更情况对比一览表

环评内容			实际工程内容	变化原因
项目名称	项目建设内容			
主体工程	气相、气质室	气相、气质室合建为 1 间，面积 20.1m ² ，主要进行重金属及有机物的检测分析工作。	与环评一致	/
	色谱室	面积 21.8m ² ，布置有气相色谱仪、液相色谱仪、离子色谱仪等设备，主要用于有机物的检测分析。	与环评一致	/
	液相室、离子色谱	液相室、离子色谱合建为 1 间，面积 18.2m ² ，用于有机物的检测。	与环评一致	/
	原子吸收、原子荧光室	原子吸收、原子荧光室、ICP-MAS 合建为 1 间，面积 21.8m ² ，主要进行重金属及有机物的检测分析工作。	与环评一致	/
	土壤制备室	面积 9.88m ² ，布置有货架、边台，主要用于土壤样品的制备、晾晒及筛分。	与环评一致	/
	配气、臭辩室	配气、臭辩室合建为 1 间，面积 13.7m ² ，主要用于配气、臭气浓度的嗅辨测定。	与环评一致	/
	高温室、天平室、恒温恒湿间	天平室、恒温恒湿间合建为 1 间，面积 16m ² ，布置有分析天平、恒温恒湿称重系统等设备，主要用于样品称量分析。	与环评一致	/

	理化 1 室 理化 2 室	总面积约 92.9m ² ，主要负责电化学、分光光度、容量法、水质分析、色度、光泽度、光学等量值传递工作。	与环评一致	/
	有机前处理室	面积 13.8m ² ，布置有边台、器皿柜、试剂柜等，主要用于对有机样品的处理。	与环评一致	/
	无机前处理室	面积 19.5m ² ，布置有边台、器皿柜、试剂柜等，主要用于对无机样品的处理。	与环评一致	/
	微生物室	面积 17.2m ² ，包括培养间，布置有洁净操作台等设备，主要用于微生物的检测分析。	与环评一致	/
辅助工程	办公区	面积 214m ² ，主要有总经理室、财务室、业务室及普通。	与环评一致	/
		员工办公区，用于公司领导及管理人员办公。		
	会议室	面积 40.5m ² ，主要用于公司行政会议、培训、会客等。	与环评一致	/
储运工程	档案室	面积 9.24m ² ，布置有资料柜，主要用于存放公司资料。	与环评一致	/
	样品室	面积 10.9m ² ，主要用于样品的存储。	与环评一致	/
	仪器室	面积 38.1m ² ，主要用于外出采样设备、检测仪器的存储。	与环评一致	/
公用工程	供水	由市政供水系统供给。	与环评一致	/
	供电	由市政电网系统供给。	与环评一致	/
	供暖	集中供暖管网。	与环评一致	/
环保工程	废水处理	生活污水依托现有污水收集管网收集至已有化粪池预处理后进入市政污水管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂处理。	与环评一致	/
		实验室首次清洗废水、二次清洗废水和三次清洗废水经实验室废水处理装置处理后，排入市政污水管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂处理；实验废液收集于废液桶，存放于危险废物贮存库，定期委托有资质单位处理。	与环评一致	/
	废气处理	有机废气和无机废气采用集气系统+碱性分子筛+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒。	有机废气和无机废气采用集气系统+二级活性炭吸附装置+1 根 15m	根据实际需求进行调整，能够满足使用需求

			排气筒。	
	噪声防治	选用低噪声设备、设备定期维护保养	与环评一致	/
	固体处理	设置一间危废贮存库（10m ² ），危险废物分类分区暂存在危废贮存库，委托有资质的公司定期处置。	设置一处危废贮存点（5m ² ），危险废物分类分区暂存，委托有资质的公司定期处置。	根据实际运行情况进行调整，能够满足危险废物的贮存需求。
		生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运。	与环评一致	/

对照《环办环评函〔2020〕688号关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》中对建设项目性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施重大变动的界定，本项目建设地点、性质、规模、生产工艺及废水环境保护措施均未发生变化。

废气治理措施由“碱性分子筛+二级活性炭”变更为“二级活性炭”，根据监测数据，有组织废气就能做到达标排放，并且污染物排放总量小于环评核算排放量，因此不属于重大变动。

实际建设中将危废贮存库调整为危废贮存点，贮存点按照“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求建设，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），亦能满足运行期贮存需求。

综上所述，本项目不涉及重大变动。

2.3 平面布置

环评内容：本项目在租用的甘肃省兰州市城关盐场路街道左家湾319号兰州鑫昌专营店二楼南北两侧办公室建设实验室，根据项目特点，实验室总体布局主要布置实验区，实验区和办公区分区明确，办公区南侧，实验区位于西、北两侧。其中，实验区包括实验室、仪器室、高温室、天平室、理化室、纯水间、废水处理室等。实验室设备（仪器）布置总体上按不同实验类型分区布置，减小物料运输距离。中间设置专用走廊，实验室内做到实验区与非实验区严格隔离，建筑内部空间布局以相应的功能实现为主导，在提高有效使用面积的同时，充分考虑实现各项功能的需要，整体做到布局合理、分区明确、使用方便。

实际内容：与环评一致。

详见图2-2所示。

2.4 原辅材料成分及消耗

本项目主要原材料为实验试剂及药品等，原辅材料及能源消耗情况见下表所示：

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	环评内容					实际内容
	试剂名称	型号规格	生产厂家	年用量/瓶	最大存储量/瓶	
1	无水硫酸钠	AR/500g	成都科隆	5	2	与环评一致
2	四水合酒石酸钾钠	AR/500g	双双化工	1	1	
	酒石酸钾钠，四水	AR/500g	成都科隆	2	1	
	酒石酸钾钠	AR/500g	天津大茂	1	1	
3	氢氧化钾	AR/500g	烟台双双	1	1	
	氢氧化钾	GR/500g	天津大茂	3	3	
4	七水合硫酸亚铁	AR/500g	双双化工	1	1	
	硫酸亚铁	AR/500g	西亚试剂	2	1	
5	二水合磷酸二氢钠	AR/500g	成都科隆	2	1	
	二水合磷酸二氢钠	AR/500g	福晨天津	1	1	
6	过硫酸钾	250g	进口	1	1	
	过硫酸钾	250g	诺尔施	1	1	
	过硫酸钾	AR/500g	天津百世	1	1	
	过硫酸钾	AR/500g	天津东方	1	1	
7	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	AR/25g	天津光复	1	1	
	N,N-二甲基对苯二胺盐酸盐	AR/25g	科密欧	2	1	
8	硫酸镉	AR/100g	科密欧	1	1	
9	二乙基对苯二胺硫酸盐	25g	麦克林	1	1	
10	氨基磺酸	AR/100g	展云化工	1	1	
11	二苯基碳酰二肼	AR/25g	展云化工	1	1	
12	硝酸银	AR/100g	天津赢达	1	1	
13	重铬酸钾	基准试剂/100g	天津大茂	1	1	
14	二乙基对苯二胺	25g	麦克林	3	1	
15	盐酸羟胺	AR/25g	天津登峰	1	1	
16	铬黑 T	AR/25g	天津大茂	1	1	
17	次甲基蓝	25g	天津天新	2	1	
18	硫代乙酰胺	AR/25g	天津光复	1	1	

19	乙二胺四乙酸二钠镁	AR/100g	天津大茂	1	1
20	酚酞	AR/25g	天津天新	1	1
21	溴甲酚绿	IND/10g	天津大茂	1	1
22	硫氰酸汞	AR/100g	艾科试剂	1	1
23	1-苯基-3-甲基-5-吡唑 2-啉酮	AR/25g	天津大茂	1	1
	1-苯基-3-甲基-5-吡唑 2-啉酮	AR/25g	天津光复	1	1
24	钒试剂	AR/10g	科密欧	1	1
25	硝酸铯	AR/25g	/	1	1
26	异烟酸	AR/25g	上海中泰	1	1
	异烟酸	AR/25g	天津光复	1	1
27	无水对氨基苯磺酸	AR/100g	双双化工	1	1
28	二苯胺黄酸钡	AR/25g	天津大茂	1	1
29	靛蓝二磺酸钠	AR/10g	科密欧	1	1
30	萘酚绿 B	AR/25g	天津大茂	1	1
31	甲基橙	25g	天津天新	1	1
32	邻菲罗啉	AR/5g	天津大茂	2	1
	邻菲罗啉	AR/5g	上海广诺	1	1
33	溴酚蓝	25g	天津天新	1	1
34	酸性铬兰 K	AR/10g	天津天新	1	1
35	环己二胺四乙酸（反式）	AR/25g	天津光复	1	1
36	甲基红	25g	天津天新	1	1
37	烯丙基硫脲	AR/25g	上海中泰	1	1
38	二苯偶氮碳酰肼	AR/10g	天津光复	1	1
39	溴甲酚紫	AR/25g	天津天新	1	1
40	草酸钠	基准试剂 /100g	天津基准	1	1
41	碘酸钾	GR/100g	天津大茂	1	1
42	变色酸二钠	AR/10g	天津光复	1	1
43	氟化钠	GR/100g	科密欧	1	1
44	重铬酸钾	GR/500g	天津大茂	1	1
	重铬酸钾	AR/500g	/	1	1
45	尿素	AR/500g	天津光复	1	1
46	硫酸钾	AR/500g	天津大茂	2	1
47	无水碳酸钠	GR/500g	天津光复	1	1
	无水碳酸钠	AR/500g	天津百世	1	1

48	碳酸氢钠	GR/500g	天津光复	1	1
49	邻苯二甲酸氢钾	AR/500g	烟台双双	1	1
50	七水合硫酸锌	AR/500g	双双化工	1	1
	硫酸锌，七水	AR/500g	成都科隆	1	1
51	二水合乙酸锌	AR/500g	科密欧	1	1
52	石英砂	AR/500g	天津大茂	2	1
53	氧化镁	AR/500g	上海广诺	1	1
54	亚硝酸钠	GR/500g	天津大茂	1	1
55	氯化钡	AR/500g	天津风船	1	1
56	乙酸铵	AR/500g	天津大茂	1	1
57	铬酸钡	AR/500g	天津大茂	1	1
58	氯化铵	GR/500g	天津大茂	1	1
59	氯胺 T	AR/500g	天津大茂	1	1
60	乙二胺四乙酸二钠	AR/500g	天津光复	1	1
	乙二胺四乙酸二钠	AR/500g	西亚试剂	2	1
61	十二水合硫酸铝钾	AR/500g	广东光华	1	1
62	五水合硫代硫酸钠	AR/500g	双双化工	1	1
	无水硫代硫酸钠	AR/500g	天津大茂	1	1
63	碳酸钙	GR/500g	天津大茂	1	1
64	乙酸钠（结晶）	AR/500g	天津登峰	1	1
	无水乙酸钠	AR/500g	天津百世	1	1
65	酒石酸锑钾	AR/500g	上海广诺	1	1
66	柠檬酸钠	AR/500g	天津百世	1	1
	柠檬酸三钠	AR/500g	成都科隆	1	1
67	硫酸锰	AR/500g	天津百世	1	1
68	氯化钾	GR/500g	天津大茂	1	1
69	溴酸钾	GR/500g	成都艾科	1	1
70	氢氧化钠	GR/500g	天津大茂	1	1
	氢氧化钠	AR/500g	天津大茂	1	1
71	无水磷酸二氢钾	AR/500g	天津大茂	1	1
	磷酸二氢钾	AR/500g	天津大茂	1	1
	磷酸二氢钾	GR/500g	上海中秦	1	1
72	无水氯化钙	AR/500g	天津大茂	2	1
	无水氯化钙	AR/500g	西亚试剂	2	1
	无水氯化钙	AR/500g	上海广诺	1	1
	结晶氯化钙	AR/500g	天津大茂	1	1
73	硫脲	AR/500g	天津大茂	1	1

	硫脲	GR/500g	科密欧	1	1
74	草酸钠	AR/500g	上海广诺	1	1
75	乙酸钙	AR/500g	天津光复	1	1
76	阿拉伯树胶粉	AR/250g	福晨天津	1	1
77	氧化亚锡	AR/500g	天津大茂	1	1
78	柠檬酸	AR/500g	天津大茂	1	1
79	硫氰酸钾	AR/500g	天津百世	1	1
80	氯化锶	AR/500g	天津大茂	1	1
81	氯化镁	AR/500g	天津大茂	1	1
82	乙酸铵	AR/500g	永大试剂	1	1
83	二氧化硅	GR/100g	天津光复	1	1
84	硝酸	500mL/瓶 (痕量分析)	/	40	5
85	硫酸	500mL/瓶	/	40	5
86	盐酸	500mL/瓶	/	40	10
87	氢氟酸	500mL/瓶	/	8	4
88	氨水	25%-28%, 500mL/瓶	/	15	5
89	乙醇	500mL/瓶	/	10	2
90	丙酮	500mL/瓶	/	20	5
91	乙酸	500mL/瓶	/	6	2
92	正己烷	500mL/瓶	/	40	10
93	乙腈	500mL/瓶	/	40	10
94	石油醚	500mL/瓶	/	30	8
95	乙腈	500mL/瓶	/	40	10
96	乙酸乙酯	500mL/瓶	/	15	5
97	乙醚	500mL/瓶	/	15	5
98	异辛烷	500mL/瓶	/	10	4
99	环己烷	500mL/瓶	/	10	4

2.5 生产设备

本项目主要生产设备组成具体见下表所示：

表 2-3 主要设备组成一览表

序号	环评内容		实际内容
	仪器设备名称	数量（台）	
1	电子天平（十万分之一）	1	与环评一致
2	电子天平（万分之一）	1	

3	电子天平（千分之一）	1
4	pH 计	1
5	恒湿恒温称重系统	1
6	超声波清洗机	1
7	便携式离子计	1
8	紫外可见分光光度计	1
9	箱式电阻炉	1
10	电热恒温鼓风干燥箱	1
11	循环水式多用真空泵	1
12	电热恒温水浴锅	1
13	标准 COD 消解器	1
14	电导率仪	1
15	立式蒸汽灭菌器（螺栓式）	2
16	生化培养箱	3
17	超纯水机	1
18	微波消解仪	1
19	离心机	1
20	原子吸收分光光度计	1
21	原子荧光光度计	1
22	气相色谱仪	2
	离子色谱	1
	液相色谱仪	1
	电感耦合等离子质谱仪	1
23	红外测油仪	1
24	全自动顶空进样器	1
25	全自动热解析装置	1
26	超净工作台	1
27	大流量烟尘（气）测试仪	4
28	恒温恒流大气颗粒物采样器	16
29	烟气采样器	1
30	恒温恒流大气颗粒物采样器 （高负载款）	4
31	低浓度烟尘采样头	1
32	旋转压膜机	1
33	油烟采滤筒及组件	1
34	沥青烟采样管	1
35	真空箱采样器	1

36	便携式超声波明渠流量计	1
37	噪声仪	6
38	声校准器	6
39	黑度计	3
40	便携式浊度计	1
41	便携式 pH 计	1
42	便携式溶解氧仪	1
43	油气回收多参数检测仪	2
44	挥发性有机物气体分析仪	2
45	电接风向风速仪（便携式）	4
	笔式温度计	4
	pH 值检测仪	4

2.6 项目劳动定员及工作制度

环评内容：本项目劳动定员 25 人；全年运营 250d，一班制、每班 8h；

实际内容：与环评一致。

2.7 配套公辅工程

（1）供水工程

环评内容：项目建成后，生产用水及生活用水由市政供水管网统一供给，能够满足使用需求；

实际内容：与环评一致。

（2）排水工程

环评内容：

①实验废液采用专用桶收集暂存于危险废物贮存库后交由资质的单位处理；

②项目纯水制备浓水、首次、二次、三次清洗废水主要为酸碱废水和含有微量的重金属离子废水，经实验室废水处理设备处理后排入市政管网；

③微生物实验室消毒废水，经实验室废水处理设备处理后排入市政管网；

④生活污水经项目排水管网排入化粪池处理后排入市政管网。

实际内容：与环评一致。

(3) 水平衡

水平衡具体见表 2-4 及图 2-3 所示：

表 2-4 给排水平衡表

用水单元	总用水量		新鲜水		消耗量		排水量	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
首次清洗用水	0.01	2.5	0.01	2.5	0.001	0.25	0.009	2.25
二次清洗用水	0.1	25	0.1	25	0.01	2.5	0.09	22.5
三次清洗用水	0	0	0	0	0.001	0.25	0.009	2.25
纯水系统用水	0.04	10	0.04	10	0	0	0.2	5
微生物实验室消毒	0.01	2.5	0.01	2.5	0.001	0.25	0.009	2.25
溶液制备	0	0	0	0	0.01	2.5		
生活用水	1.25	312.5	1.25	312.5	0.25	62.5	1	250
合计	1.41	352.5	1.41	352.5	0.274	68.25	1.316	284.25

(4) 供电系统

环评内容：由市政电网系统供给，可满足项目用电的需要。

实际内容：与环评一致。

(5) 供暖系统

环评内容：依托集中供暖，能够满足采暖需求。

实际内容：与环评一致。

(6) 制冷系统

环评内容：项目实验室采用空调制冷，制冷效果能达到送检样品储存温度的要求。

实际内容：与环评一致。

(7) 消毒

环评内容：项目微生物实验室实验器皿采用高温蒸汽灭菌锅进行消毒处理，高压灭

菌。原理是：在密闭的蒸锅内，其中的蒸汽不能外溢，压力不断上升，使水的沸点不断提高，从而锅内温度也随之增加。在 0.1MPa 的压力下，锅内温度达 121℃，在此蒸汽温度下，可以很快杀死各种细菌及其高度耐热的原理，高压蒸汽锅为双层，需要灭菌的器具放置于内桶，在外层加入水，之后加热灭菌。

实际内容：与环评一致。

3、环境保护投资明细

环评内容：项目总投资为 100 万元，环保投资为 19.5 万元，占总投资的 19.59%。

实际内容：项目总投资为 100 万元，环保投资为 12.5 万元，占总投资的 12.5%。

变化原因：废气治理措施由“碱性分子筛+二级活性炭”变为“二级活性炭”，危废贮存设施由危废贮存库调整为危废贮存点、面积缩小至 5m²，导致环保投资减少。

本项目环保投资情况详见下表所示：

表 2-5 本项目环保投资情况汇总表

环评内容			实际内容		
产污节点		环保措施	环保投资 (万元)	环保措施	环保投资 (万元)
施工期三废治理		设备安装、办公区装修中产生的建筑固废、噪声以及施工人员产生的生活污水和生活垃圾处理处置	2	与环评一致	2
废气	酸性废气、有机废气	碱性分子筛+二级活性炭吸附装置	6	二级活性炭吸附装置	4
废水	实验室清洗废水	实验室废水处理装置	4	与环评一致	4
噪声	设备噪声	选用低噪声设备，设备基础减振	1	与环评一致	1
固废	生活垃圾	生活区设置垃圾收集桶 2 个	0.5	与环评一致	0.5
	危险废物	危废贮存库 10m²，严格落实六防措施；危废分类分区贮存，经统一收集后交由有资质单位处置	6	危废贮存点，5m²	1
合计			19.5	/	12.5

4、主要环境保护目标

环评内容：

(1) 大气环境

根据调查，项目厂界 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，项目大气环境保护目标为厂界 500m 范围内的居住区。以项目厂址为中心，东西向为 X 轴、南北向为 Y 坐标轴统计，大气环境保护目标如表 2-6 及附图 2-4 所示。

表 2-6 大气环境保护目标表

名称		坐标（m）		规模（人）	保护对象	相对厂址方向	相对厂界距离（m）	环境功能区
		X	Y					
大气环境	喜望旅馆 （家庭式 5 户居民）	103°49'30.335"	36°6'56.192"	20	居民	ES	135	二类区标准
	西娅客栈 （长期居住人群较多）	103°49'30.509"	36°6'50.263"	100	居住	E	160	
	逸佳宾馆 （家庭式 7 户居民）	103°49'30.190"	36°6'56.259"	30	居民	EN	270	

(2) 声环境

根据调查，项目厂房周围 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境

本项目厂界 500m 范围内无地下水集中饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

实际内容：实际环境保护目标与环评内容一致。

二、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、工艺流程

1.1 施工期

环评内容：本项目施工内容主要为装修和设备的安装，不再进行土石方开挖及基础工程建设，施工内容简单，周期较短。主要存在的影响为设备安装等过程产生的施工噪声、固废等。本项目施工期工艺流程与产污环节如下图所示：

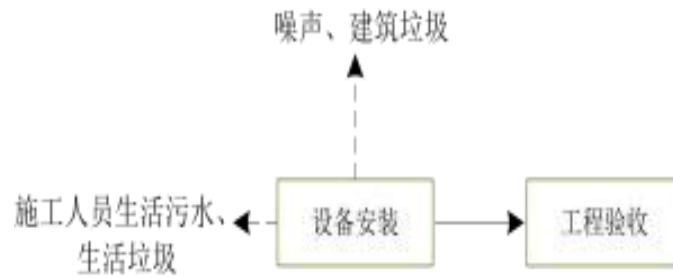


图 2-5 施工期主要工艺流程及产污节点图

实际内容：与环评一致。

1.2 运营期

环评内容：

（1）现场使用采样工具、容器采集样品，现场监测使用仪器分析直接读数，样品运输保存采用车载冰箱；

（2）根据现场检测人员送检样本接收登记；

（3）调度人员根据业务需求下达检验任务；

（4）实验室接收检验任务，并对样品进行前处理（此工序会有废气、噪声、废水、固体废物产生）；

（5）实验室检验人员对检测数据进行分析、检测（此工序会有废气、噪声、废水、固体废物产生）；

（6）检测人员对原始数据进行审核、检验复核无误后，出具正式检测报告，同时对副本进行存档留存备案。

本项目运营期总体工作流程见下图。

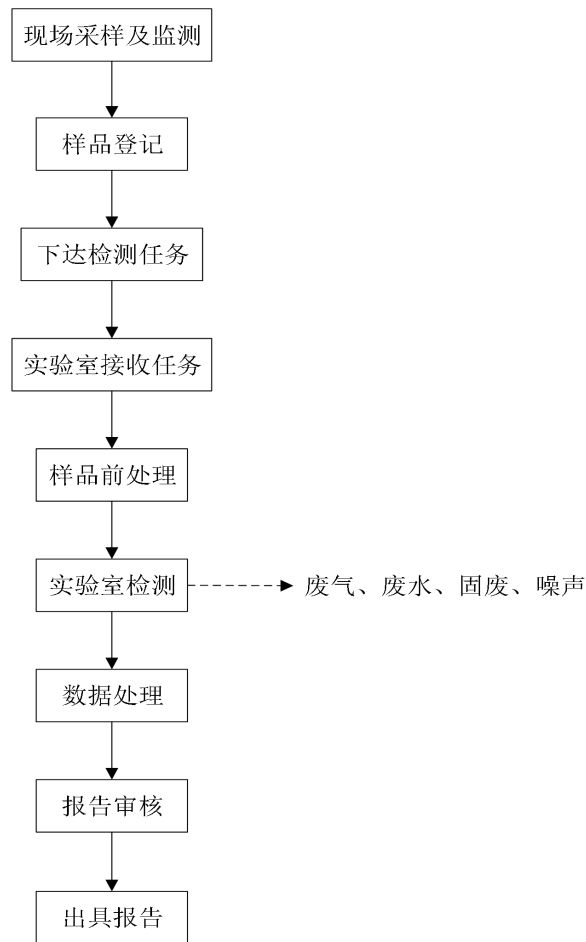


图 2-6 运营期总体工作流程及产物环节图

项目运营期各种类实验流程具体如下：

1、生物样本

在细菌室（洁净区）进行菌落培养，首先制作培养基，经 121℃（103kPa）高压蒸汽灭菌，然后将待测样本接种到培养基上置于恒温培养箱中培养，最后进行菌落计数。在细菌室（级洁净区）进行菌落培养，首先制作培养基，经 121℃（103kPa）高压蒸汽灭菌，然后将待测样本接种到培养基上置于恒温培养箱中培养，最后进行菌落计数。

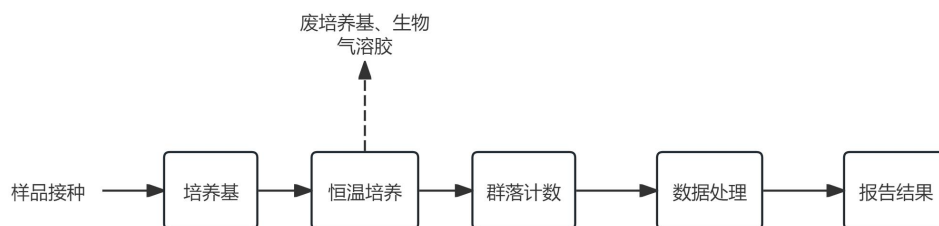


图 2-7 生物样品检测工艺流程图

2、液态样本检测

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

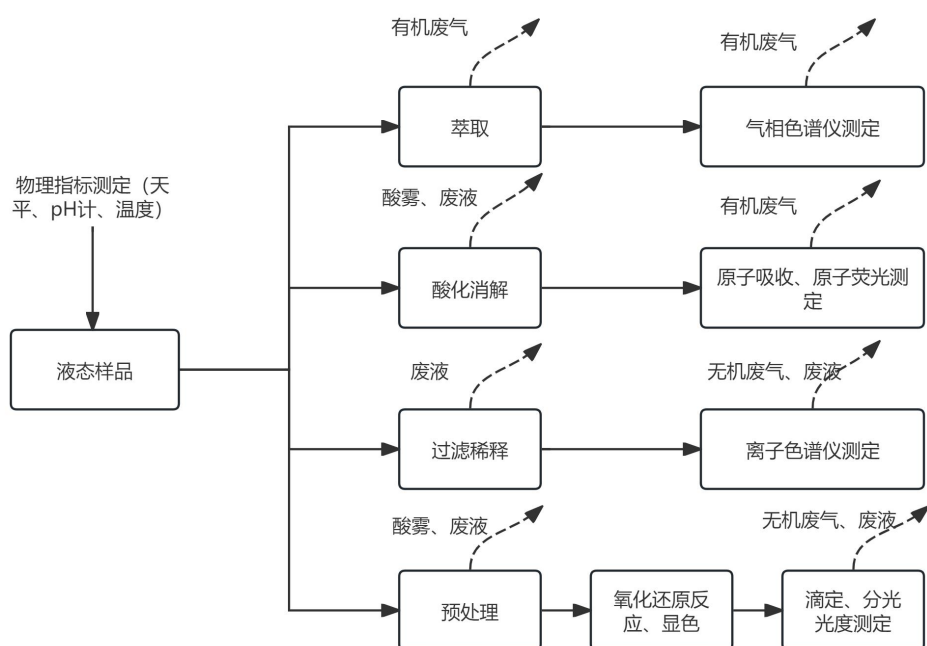


图 2-8 液态样品检验工艺图及产污环节

3、气态样本

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

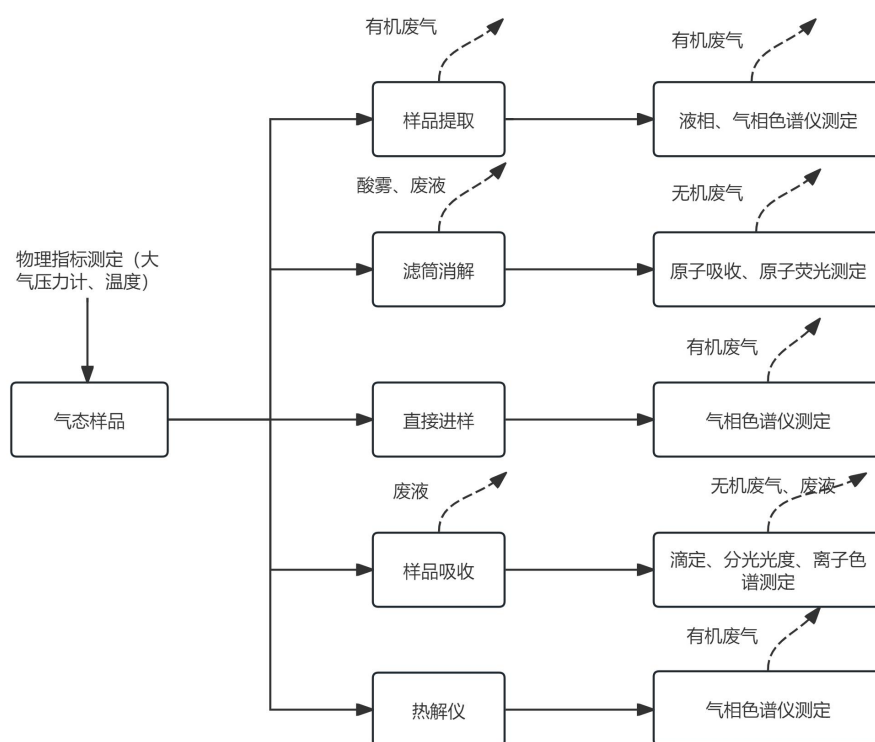


图 2-9 气态样品检验工艺图及产污环节

4、固体样本

对土壤等固体样本，进行风干研磨或浸出等前处理，再进行萃取、消解等预处理，最后利用分光光度、原子吸收、原子荧光、气相色谱、液相色谱等仪器测定相应指标。

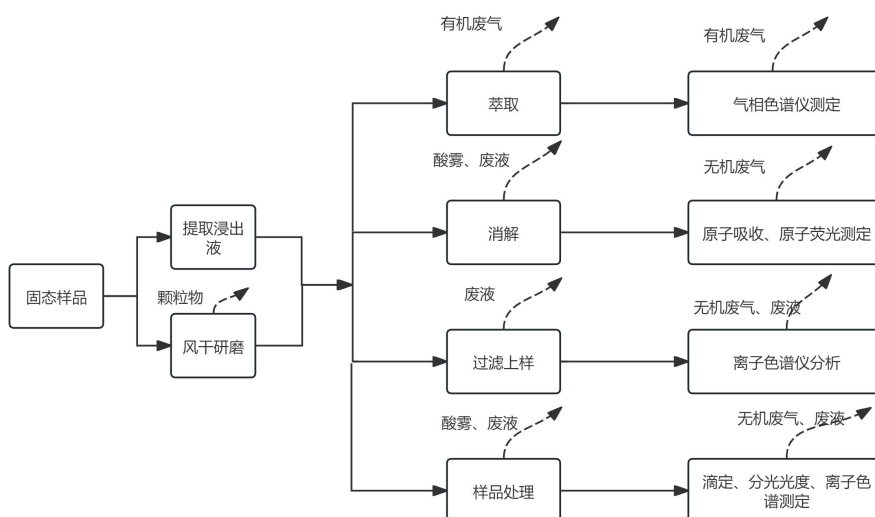


图 2-10 固态样品检验工艺图及产污环节

项目涉及的主要检验、检测方法如下：

（1）化学分析法

化学分析根据其操作方法的不同，可将其分为滴定分析和重量分析。

①滴定分析

滴定分析，也叫容量分析，根据滴定所消耗标准溶液的浓度和体积以及被测物质与标准溶液所进行的化学反应计量关系，求出被测物质的含量。滴定分析利用了溶液的四大平衡关系：酸碱（电离）平衡、氧化还原平衡、络合（配位）平衡、沉淀溶解平衡。

②重量分析

根据物质的化学性质，选择合适的化学反应，将被测组分转化为一种组成固定的沉淀或气体形式，通过钝化、干燥、灼烧或吸收剂的吸收等一系列的处理后，精确称量，求出被测组分的含量。

（2）电化学分析法

电化学分析法根据溶液中物质的电化学性质及其变化规律，建立在以电位、电导、电流和电量等电学量与被测物质某些量之间的计量关系的基础之上，对组分进行定性和定量的仪器分析方法。电化学分析法概括起来一般可以分为三大类：

第一类是通过试液的浓度在特定实验条件下与化学电池某一电参数之间的关系求得分析结果的方法。这是电化学分析法的主要类型，电导分析法、库仑分析法、电位法、伏安法和极谱分析法等，均属于这种类型。

第二类是利用电参数的变化来指示容量分析终点的方法。这类方法仍然以容量分析为基础，根据所用标准溶液的浓度和消耗的体积求出分析结果。这类方法根据所测定的电参数不同而分为电导滴定，电位滴定和电流滴定法。

第三类是电重量法，或称电解分析法。这类方法将直流电流通过试液，使被测组分在电极上还原沉积析出与共存组分分离，然后再对电极上的析出物进行重量分析以求出被测组分的含量。

离子选择电极法是一种利用膜电位测定溶液中离子活度或浓度的电化学方法。离子

选择电极是膜电极，其核心部件是电极尖端的感应膜。按构造可分为固体膜电极、液膜电极和隔膜电极。离子选择电极具有将溶液中某种特定离子的活度转化成一定电位的能力，其电位与溶液中给定离子活度的对数呈线性关系。

（3）比色法

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

常用的比色法有两种：目视比色法和光电比色法，两种方法都是以朗伯-比尔定律为基础。常用的目视比色法是标准系列法，即用不同量的待测物标准溶液在完全相同的一组比色管中，先按分析步骤显色，配成颜色逐渐递变的标准色阶。试样溶液也在完全相同条件下显色，和标准色阶作比较，目视找出色泽最相近的那一份标准，由其中所含标准溶液的量，计算确定试样中待测组分的含量。

（4）分光光度法

分光光度法，也称为吸收光谱法，是通过测定被测物质在特定波长处或一定波长范围内光的吸收度，对该物质进行定性和定量分析的方法。在分光光度计中，将不同波长的光连续地照射到一定浓度的样品溶液时，便可得到与不同波长相对应的吸收强度。如以波长（ λ ）为横坐标，吸收强度（ A ）为纵坐标，就可绘出该物质的吸收光谱曲线。利用该曲线进行物质的定性、定量的分析方法。用紫外光源测定无色物质的方法，称为紫外分光光度法；用可见光光源测定有色物质的方法，称为可见光光度法。紫外光区与可见光区是常用的。但分光光度法的应用光区包括紫外光区（200~400nm），可见光区（400~760nm），红外光区（2.5~25 μm ）。

（5）气相色谱法

气相色谱（简称 GC）法是根据待测物质以气体状态在固体或液体中吸附和脱附的性质进行分离、分析的检测技术。包括气固色谱和气液色谱。气固色谱指流动相是气体，

固定相是固体物质的色谱分离方法。气液色谱指流动相是气体，固定相是液体的色谱分离方法。

（6）液相色谱法

液相色谱法是根据待测物质以液体作为流动相的分离、分析的检测技术。包括液固色谱和液液色谱。液固色谱指流动相是液体，固定相是固体物质的色谱分离方法。液液色谱指流动相是液体，固定相也是液体的色谱分离方法。

实际内容：与环评一致。

2、主要污染工序

2.1 施工期污染物排放及环境保护措施

（1）废气污染与环境保护措施

项目租赁已建厂房，仅在室内进行装修、设备安装等活动。施工期装修、设备安装过程中对墙面开孔、钻眼以及砸墙等工序会产生少量扬尘，设备安装过程封闭作业，扬尘在室内自然沉降。项目施工期短施工中产生的扬尘随着施工期结束而结束。

（2）废水污染与防治措施

施工过程中产生的废水主要为施工人员产生的生活污水。项目施工期约 1 个月，工期短，不提供食宿。如厕依托兰州鑫昌专营店厕所，生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS，经化粪池处理后排入市政管网至兰州市盐场污水处理厂。

（3）噪声污染与防治措施

施工期噪声主要来源于电锯、电钻等施工机械。项目施工主要在室内进行，施工中尽量选用低噪声设备，并加强设备的检修、维护，使其正常运行，同时应做好部分高噪声设备的隔声、降噪等工作。

（4）固废污染与防治措施

本项目建设施工过程中主要有建筑垃圾、生活垃圾等固体废物产生。建筑垃圾主要有设备安装过程中产生的安装固体废物，对可回收利用的回收利用，不可回收利用的由施工单位及时清运至环卫部门指定地点处置。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一收集处理。

2.2 运营期污染物排放及环境保护措施

2.2.1 废气

(1) 有机废气及无机废气

环评内容：根据实验室单元各试剂的使用情况，统筹设置废气收集装置。实验室均密闭设置，并按照不同功能区划分成独立的密闭隔间，实验主要在配有管道的通风柜内操作；在使用有机溶剂作为进样的仪器（气相色谱仪）的上方安装万向集气罩。实验产生的有机废气、无机废气以及臭气等经通风柜、集气罩等收集后引至1套“碱式分子筛+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m排气筒排放。

实际内容：收集措施与环评一致，废气采用1套“二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m排气筒排放。

项目有机废气、无机废气来源及环保设施具体见下表所示：

表 2-7 有机废气来源及环保设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	排放去向	监测点设置
有机废气	有机废气前处理	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附装置	吸附	大气环境	排气筒进出口
无机废气	无机废气前处理	硫酸雾、氯化氢、氟化物等	有组织				排气筒进出口

(2) 颗粒物、生物气溶胶及污水处理站恶臭

环评内容：实验过程产生的颗粒物、生物气溶胶、污水处理站臭气均为无组织排放。无组织排放控制措施有：做好实验室密闭，日常运行时确保门窗关闭，减少人员进出，提高废气收集效率；实验试剂、废液等使用密封容器盛装，严禁敞口存放；净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控制。

实际内容：与环评一致。

2.2.2 废水

项目产生的废水主要为纯水制备浓水、实验室清洗废水以及生活污水。

环评内容：纯水制备浓水、实验室清洗废水经实验室废水处理设备处理后排入市政管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂。

实际内容：与环评一致。

项目废水来源及环保设施具体见下表所示：

表 2-8 废水来源及环保设施一览表

废水名称	来源	污染物种类	排放量 (m ³ /d)	排放 规律	治理 设施	工艺与 规模	废水回用量 (m ³ /d)	排放 去向
纯水制备 浓水	纯水 制备	COD _{Cr} 、SS	0.02	不连 续	实验 室废 水处 理设 备	0.5m ³ /d	/	市政污 水管网
实验室清 洗废水	实验室 仪器冲 洗	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、TP、TN、 LAS、重金属	0.338	不连 续			/	
生活污水	职工办 公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	1.0	不连 续	化粪 池	/	0	市政污 水管网

2.2.3 声环境

环评内容：运营期产生的噪声主要为生产设备噪声，产噪设备包括风机、通风柜风机及清洗机等设备，采取如下措施：

- (1) 对高噪声设备安装防震垫，降低噪声；
- (2) 对增加的环保设备的选型尽可能选用噪声低、振动小的设备；
- (3) 引风机管道安装消声器。

实际内容：与环评一致。

项目噪声源及其控制措施表见下表所示：

表 2-9 噪声源及其控制措施一览表

序号	噪声源	产生源强 (dB(A))	所在位置	降噪设施或措施
1	风机、通风柜风机及清洗机等	75-85	室内	安装减振基础、置于室内

2.2.4 固体废物

环评内容：项目主要固废为生活垃圾和实验过程产生的各类废试剂、实验废液、废

培养基、检测废弃物、废活性炭、废碱性分子筛、废无纺布滤网及污水处理污泥等，产生量为 3.6407t/a。其中：生活垃圾在垃圾桶暂存，环卫部门统一清运；废试剂、实验废液、废培养基、检测废弃物、废活性炭、废碱性分子筛、废无纺布滤网及污水处理污泥均为危险废物，经收集后在危废贮存库暂存（最大贮存周期为 1 年），定期交由有资质单位处置。

实际内容：

（1）项目实际建设危废贮存点 1 处、面积为 5m²，贮存周期为 3 个月，对贮存点采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（2）截至目前，废试剂及废无纺布滤网尚未产生，当运行后期有以上固废产生时，动态调整危险废物在危废贮存点贮存周期；废培养基、实验废液、检测废弃物产生量约为 0.1t/a，每 6 个月委托有资质单位处置 1 次；满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存要求。

（3）截至目前，废活性炭及污水处理污泥尚未产生，产生后不在厂区暂存，直接交由有资质单位处置。建设单位应及时签订关于废活性炭及污泥的处置协议并建立危废转运联单。

（4）由于废气治理设施未建设碱性分子筛，因此项目运行期无废分子筛产生。

2.2.5 环境风险防范措施

环评内容：（1）剧毒化学品分类管理及风险防范措施

加强日常的监管，防泄漏、防遗失，对危险性较大的剧毒试剂，应经过有关部门批准，并在安全防范措施具备的条件下进行储存、使用；

应根据剧毒化学品的危险性分区、分类贮存于毒物柜内，毒物柜必须符合“严密、坚固、通风、干燥”要求，并根据所贮剧毒化学品的性质、数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离；

剧毒化学试剂的使用场所应根据所用剧毒化学品性质，设置相应的安全防护措施、

设备和必要的救护用品。氢氰酸产生的酸雾不宜和其他酸雾混合，在取用时应注意防范，否则会使毒性加剧。

(2) 危险废物暂存场所应急防控措施

a.加强管理、增强防范意识。危险废物贮存库禁止明火及高温，危险废物贮存库设置手提式干粉灭火器以及沙子等灭火措施，定期对危废贮存库进行检查，避免事故发生。

b.危险废物贮存库进行防渗，设围堰，各类危险废物密闭、分区存放。

c.要求建设单位根据《突发事件应急预案管理办法》、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的相关要求，编制环境风险事故应急预案，并报行政主管部门进行备案。

实际内容：

(1) 剧毒化学品分类管理及风险防范措施：与环评一致。

(2) 危险废物暂存场所应急防控措施

a、项目实际建设危废贮存点，对贮存点采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；各类危险废物分区单独存放，并设置干粉灭火器；

b、企业应急预案正在编制当中。

验收监测表三

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废水、废气监测点位）：

表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放流程一览表

生产设备/排放源		主要污染物	排放规律	处理设施	
				“环评”/初步设计要求	实际建设
废气	有机废气前处理	非甲烷总烃	不连续	碱性分子筛+活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
	无机废气前处理	硫酸雾、氯化氢、氟化物等	不连续		
	样品前处理、污水处理站	颗粒物、气溶胶、污水处理站恶臭	不连续	做好实验室密闭，日常运行时确保门窗关闭，减少人员进出，提高废气收集效率；实验试剂、废液等使用密封容器盛装，严禁敞口存放；净化装置应在产生 VOCs 的实验前开启、在实验结束后需继续开启十分钟，保证 VOCs 处理完全，再停机，并实现联动控制。	与环评一致
废水	纯水制备浓水	CODcr、SS	不连续	实验室废水处理设备	与环评一致
	实验室清洗废水	pH、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、TN、LAS、重金属	不连续		与环评一致
	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	不连续	经化粪池处理后排至市政污水管网	与环评一致
噪声	设备噪声	风机、通风柜风机及清洗机等	间断	安装减振基础、置于室内	与环评一致
固体废物	生产工序	一般工业固废	间断	废试剂、实验废液、废培养基、检测废弃物、废活性炭、废碱性分子筛、废无纺布滤网及污水处理污泥均为危险废物，经收集后在危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。	危废贮存库变更为贮存点；废试剂、实验废液、废培养基、检测废弃物及废无纺布滤网处置方式与环评一致；废活性炭及污水处理污泥尚未产生，产生后不在厂区暂存，直接交由有资质单位处置
	职工办公生活	生活垃圾	间断	在垃圾桶暂存，环卫部门统一清运	与环评一致

验收监测表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

项目环境影响报告表中的主要结论见下表：

表 4-1 项目环境影响报告表中的主要结论一览表

工程阶段	污染物	环评中污染防治设施效果的要求
施工期	废水	施工过程中产生的废水主要为施工人员产生的生活污水。项目施工期约 1 个月，工期短，不提供食宿。如厕依托兰州鑫昌专营店厕所，生活污水主要污染物为 COD、BOD ₅ 、SS，经化粪池处理后排入市政管网至兰州市盐场污水处理厂。
	废气	项目租赁已建厂房，仅在室内进行装修、设备安装等活动。施工期装修、设备安装过程中对墙面开孔、钻眼以及砸墙等工序会产生少量扬尘，设备安装过程封闭作业，扬尘在室内自然沉降。项目施工期短施工中产生的扬尘随着施工期结束而结束。
	固体废物	建筑垃圾可回收利用的回收利用，不可回收利用的由施工单位及时清运至环卫部门指定地点处置。生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一收集处理。
	噪声	项目施工主要在室内进行，施工中尽量选用低噪声设备，并加强设备的检修、维护，使其正常运行，同时应做好部分高噪声设备的隔声、降噪等工作。
运营期	废气	①实验产生的有机废气、无机废气以及臭气等经通风柜、集气罩等收集后引至 1 套“碱式分子筛+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 排气筒排放； ②实验过程产生的颗粒物、生物气溶胶、污水处理站臭气均为无组织排放。
	废水	纯水制备浓水、实验室清洗废水经实验室废水处理设备处理后排入市政管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂。
	噪声	产噪设备布置在室内；对各产噪设备合理布局并安装减震坐垫。
	固体废物	生活垃圾在垃圾桶暂存，环卫部门统一清运；废试剂、实验废液、废培养基、检测废弃物、废活性炭、废碱性分子筛、废无纺布滤网及污水处理污泥均为危险废物，经收集后在危废贮存库暂存，定期交由有资质单位处置。

2、审批部门审批决定

兰州市生态环境局于 2026 年 3 月 10 日出具项目环评批复，同意项目的建设，审批文件号为：兰环审〔2026〕34 号，具体内容如下：

你单位关于《甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（简称报告表）的报批申请收悉。根据甘肃启隆环境科技有限公司对该项目开展环境影响评

价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。依照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，及时办理排污许可证。

项目竣工后，应按规定开展环境保护竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

3、环评及批复要求落实情况

验收监测期间，对本项目落实环评及批复情况进行了检查，结果见下表所示：

表 4-2 环评批复及落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施； 严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度； 依照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，及时办理排污许可证； 项目竣工后，应按规定开展环境保护竣工验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。	已严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施； 已严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度； 依照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》，该项目不纳入排污许可管理； 项目已竣工，目前正按照规定开展环境保护竣工验收。

综上所述，本项目环评及其批复中提出的各项污染防治措施基本得到落实，各项污染物均得到合理处置。

验收监测表五

监测分析方法与质量保证措施:

1、监测分析方法

有组织废气、无组织废气、废水及噪声检测分析方法详见下表所示:

表 5-1 无组织废气、废水及噪声检测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称、型号及编号	检定有效期	检出限
有组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ533-2009)	可见光分光光度计 7230G	2027.06.03	0.05mg/m ³ (采样体积 10L)
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)	/	/	/
	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)	气相色谱仪 G5	2027.07.16	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ544-2025)	离子色谱仪 CIC-D100	2027.07.16	0.06mg/m ³ (采样体积 0.4m ³)
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》(HJ/T27-1999)	可见光分光光度计 7230G	2027.06.03	0.9mg/m ³ (采样体积 10L)
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》(HJ/T67-2001)	pH 计 PHS-3C	2027.06.03	0.06mg/m ³ (采样体积 150L)
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D 型	2026.11.03	3mg/m ³
			自动烟尘(气)测试仪 3012H 型	2026.11.03	
无组织废气	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)	气相色谱仪 G5	2027.07.16	0.07mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》(HJ 544-2025)	离子色谱仪 CIC-D100	2027.07.16	0.004mg/m ³ (采样体积 6.0m ³)
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》(HJ/T27-1999)	可见光分光光度计 7230G	2027.06.03	0.05mg/m ³ (采样体积 60L)
	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)	PH 计 PHS-3C	2027.06.03	0.5μg/m ³ (采样体积 3m ³)
	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》	可见光分光光度计 7230G	2027.06.03	0.005mg/m ³ (采样体积 24L)

		(HJ479-2009)			
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 (HJ1263-2022)	十万分之一电子天平 Quintix125D-1CN	2027.06.03	7 μ g/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ533-2009)	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.01mg/m ³ (采样体积 60L)
	硫化氢	《环境空气 10 种含硫化合物的测定 罐采样-预浓缩/气相色谱法》 (HJ1444-2026)	气相色谱仪 G5	2027.07.16	0.2 μ g/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ1262-2022)	/	/	/
废水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ694-2014)	原子荧光光度计 PF32	2027.07.13	0.04 μ g/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T7475-1987)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2027.07.13	0.001mg/L
	总铬	《水质 总铬的测定》 (GB/T7466-1987)	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.004mg/L
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 (GB/T7467-1987)	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.004mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 (HJ694-2014)	原子荧光光度计 PF32	2027.07.13	0.3 μ g/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 (GB/T7475-1987)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2027.07.13	0.01mg/L
	镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (GB/T11912-1989)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2027.07.13	0.05mg/L
	铍	《水质 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ/T59-2000)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2027.07.13	0.02 μ g/L
	银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》 (HJ1443-2026)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2027.07.13	0.02mg/L
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ1147-2020)	便携式 pH 计 PHBJ-260	2027.06.01	/
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ828-2017)	具塞滴定管 50mL	2027.08.03	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	生化培养箱 SPX-150B III	2027.06.02	0.5mg/L

废 水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）	万分之一电子天平 GL224I-1SCN	2027.06.03	/
	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/T7494-1987）	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）	可见分光光度计 7230G	2027.06.03	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）	紫外可见分光光度计 TU-1810	2027.06.03	0.05mg/L
噪 声	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 AWA6228+（ZDJC/SB-078）	2027.08.12	/
			声校准器 AWA6021A（ZDJC/SB-079）	2027.08.12	/

2、质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，检测数据采用三级审核制。

（1）本次检测所用仪器、量器经计量部门检定（校准）合格，并在有效使用期内；

（2）检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

（3）样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

（4）每批样品在检测同时对部分样品带质控样品检测，质控样品检测结果合格率为 100%，部分见表 5-2 所示；

（5）为确保检测数据的可靠性、准确性，本次现场采样和检测前，对本次采样所使用的废气测试仪进行了校准；本次检测前后均对噪声检测仪进行了校准，噪声仪器校准结果：仪器符合要求；检测仪器检定及校准结果见表 5-3~表 5-5 所示。

表 5-2 废水检测质控结果

检测项目	质控措施	质控编号	本次测定值 (mg/L)	允许范围 (mg/L)	结果评价
COD _{Cr}	密码样	GSB 07-3161-2014 2001205	38	37.3±1.7	合 格

表 5-3 噪声质控结果表

仪器名称、型号及编号		声校准器 AWA6021A			
检测日期		2026 年 08 月 18 日		2026 年 08 月 19 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
标准值 dB(A)		94.0	94.0	94.0	94.0
检测前	测定值 dB(A)	93.8	93.8	93.8	93.8
	示值偏差 dB (A)	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
检测后	校验值 dB(A)	93.8	93.8	93.8	93.8
	示值偏差 dB (A)	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
评价		合格	合格	合格	合格

注：校准仪器示值偏差不得大于 ± 0.5 dB

表 5-4 颗粒物检测质控结果

检测项目	标准滤膜				结果
	滤膜编号	重量（前），g	重量（后），g	绝对偏差，mg	
颗粒物	1#	0.34332	0.34337	0.05	合格
	2#	0.32111	0.32110	-0.01	合格

注：绝对偏差不超过 ± 0.5 mg 为合格。

表 5-5 烟气分析仪校准结果

标气名称	标物编号/批次编号	标气浓度	使用前/后	测试值	示值误差	结果
NO, mg/m ³	GBW(E)063609	65.76mg/m ³	使用前	64mg/m ³	-2.7%	合格
			使用后	65mg/m ³	-1.2%	合格
NO ₂ , mg/m ³	BW(XL0144)	41.07mg/m ³	使用前	40mg/m ³	-2.6%	合格
			使用后	41mg/m ³	-0.2%	合格

验收监测表六

验收监测内容：

1、监测工况

验收监测单位组织技术人员按照项目竣工环境保护验收监测技术规范的要求，对企业废气、废水及厂界噪声进行了现场监测。监测期间废气治理设施及污水处理站处于稳定、正常运行状态。

2、监测内容

2.1 废气监测内容

(1) 有组织废气

有组织废气监测点位、监测因子及频次见表 6-2，监测点位图见图 6-1 所示。

表 6-2 有组织废气监测点位、因子及频次一览表

排放形式	监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
有组织	1#排气筒进、出口	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物	2026.08.17-08.18	连续监测 2 天、3 次/d
		氮氧化物、NH ₃ 、臭气浓度	2026.08.19-08.20	连续监测 2 天、3 次/d

(2) 无组织废气

无组织废气监测点位、监测因子及频次见表 6-2，监测点位图见图 6-1 所示。

表 6-2 无组织废气监测点位、因子及频次一览表

排放形式	监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	2026.08.19-08.20	连续监测 2 天、4 次/d

2.2 废水监测内容

废水监测点位、监测因子及频次见表 6-3，检测点位图见图 6-1 所示。

表 6-3 无组织废气监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
污水处理设施出口	Hg、Cd、Cr、Cr ⁶⁺ 、As、Pb、Ni、Be、Ag	2026.08.19-08.20	连续监测 2 天、4 次/d
	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、LAS	2026.08.19-08.20	连续监测 2 天、4 次/d
	TP、TN	2026.08.19-08.20	连续监测 2 天、4 次/d

2.3 噪声监测内容

本项目噪声监测点位、因子及频次见表 6-4，检测点位图见图 6-1 所示。

表 6-4 噪声监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测时间	监测频次
厂界东侧	等效连续 A 声级	2026.08.18-08.19	连续监测 2 天、昼间夜间各 1 次
厂界南侧			
厂界西侧			
厂界北侧			

验收监测表七

验收监测结果:

1、废气检测结果

1.1 有组织废气

本项目有组织废气监测结果具体见下表所示:

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表 (1)

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	硫酸雾	
							排放量 kg/h	实测浓度 mg/m³
排气筒进口 1#	8月17日	第1次	29.4	11	10783	7554	0.002	0.33
		第2次	29.6	11	10737	7523	0.003	0.35
		第3次	29.4	11	10758	7539	0.003	0.41
		平均值	29.5	11	10759	7539	0.003	0.36
	8月18日	第1次	28.8	10.6	10111	7185	0.002	0.26
		第2次	29	10.8	11458	7542	0.002	0.29
		第3次	28.5	10.5	9954	7202	0.002	0.24
		平均值	28.8	10.6	10508	7310	0.002	0.26
排气筒出口 2#	8月17日	第1次	29.6	2.4	8640	6196	/	ND
		第2次	28.9	2.3	8280	5951	/	ND
		第3次	28.1	2	7200	5189	/	ND
		平均值	28.9	2.2	8040	5779	/	ND
	8月18日	第1次	28.3	2.4	8640	6222	/	ND
		第2次	29.7	2.1	7560	5419	/	ND
		第3次	28.8	2.3	8280	5953	/	ND
		平均值	28.9	2.3	8160	5865	/	ND
标准限值		/					1.5	45
达标评价		/					/	合格

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表 (2)

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	氯化氢	
							排放量 kg/h	实测浓度 mg/m³
排气 筒进 口 1#	8 月 17 日	第 1 次	30	11	10740	7533	0.001	0.17
		第 2 次	28.5	10.6	10387	7289	0.001	0.12
		第 3 次	29.8	9.9	9715	6822	0.001	0.19
		平均值	29.4	10.5	10281	7215	0.001	0.16
	8 月 18 日	第 1 次	28.5	11	10664	7469	0.001	0.16
		第 2 次	28.5	11.1	10998	7629	0.001	0.15
		第 3 次	29.6	10.9	10587	7452	0.001	0.16
		平均值	28.9	11	10750	7517	0.001	0.16

排气筒出口 2#	8月17日	第1次	28.1	2.4	8640	6226	/	ND
		第2次	29.5	2.2	7920	5681	/	ND
		第3次	28.9	2	7200	5175	/	ND
		平均值	28.8	2.2	7920	5694	/	ND
	8月18日	第1次	29.4	2.1	7560	5425	/	ND
		第2次	29	2.4	8640	6208	/	ND
		第3次	28.6	2.2	7920	5698	/	ND
		平均值	29	2.2	8040	5777	/	ND
标准限值		/					0.26	100
评价		/					/	合格

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表（3）

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	氟化物	
							排放量 kg/h	实测浓度 mg/m³
排气筒进口 1#	8月17日	第1次	28.5	9.8	9590	6742	0.006	0.85
		第2次	29.3	9.6	9430	6635	0.005	0.78
		第3次	29.2	9.6	9445	6648	0.005	0.81
		平均值	29	9.7	9488	6675	0.005	0.81
	8月18日	第1次	29.4	9.1	8756	5478	0.004	0.76
		第2次	28	9.2	8975	5592	0.003	0.54
		第3次	29.3	9.3	9104	5988	0.004	0.62
		平均值	28.9	9.2	8945	5686	0.004	0.64
排气筒出口 2#	8月17日	第1次	28.1	2.3	8280	5967	0.003	0.54
		第2次	29.2	2.1	7560	5428	0.002	0.45
		第3次	29.5	2.2	7920	5681	0.003	0.48
		平均值	28.9	2.2	7920	5692	0.003	0.49
	8月18日	第1次	29	2.1	7560	5432	0.002	0.42
		第2次	29	2	7200	5173	0.002	0.39
		第3次	28.9	2.5	9000	6469	0.003	0.44
		平均值	29	2.2	7920	5691	0.002	0.42
标准限值		/					0.10	9.0
评价		/					/	/

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表（4）

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	氮氧化物	
							排放量 kg/h	实测浓度 mg/m³
排气筒进口 1#	8月19日	第1次	28.8	10.3	10122	7128	/	ND
		第2次	29.9	10.2	10012	7052	/	ND
		第3次	28.9	9.5	9350	6588	/	ND
		平均值	29.2	10	9828	6923	/	ND
	8月20日	第1次	29.2	9.2	9001	6285	/	ND
		第2次	28.3	9.8	9568	6745	/	ND

排气筒出口 2#		第 3 次	29.2	9.5	9344	6549	/	ND
		平均值	28.9	9.5	9304	6526	/	ND
	8 月 19 日	第 1 次	28.6	2.2	7920	5698	/	ND
		第 2 次	28.6	2.3	8280	5957	/	ND
		第 3 次	29.4	2	7200	5166	/	ND
		平均值	28.9	2.2	7800	5607	/	ND
	8 月 20 日	第 1 次	28.3	2.3	8280	5963	/	ND
		第 2 次	29.3	2	7200	5168	/	ND
		第 3 次	29.3	2.1	7560	5426	/	ND
		平均值	29	2.1	7680	5519	/	ND
标准限值		/					0.77	240
达标评价		/					/	合格

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表 (5)

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	非甲烷总烃		臭气 浓度
							排放量 kg/h	实测 浓度 mg/m³	
排气筒进口 1#	8月19日	第1次	29.1	8.9	8745	6184	0.008	1.25	54
		第2次	28.2	8.9	8687	6145	0.008	1.36	54
		第3次	29.7	8.9	8740	6183	0.008	1.33	54
		平均值	29	8.9	8724	6171	0.008	1.31	54
	8月20日	第1次	29.3	8.9	8760	6194	0.009	1.45	54
		第2次	29.8	8.9	8760	6194	0.009	1.39	54
		第3次	29.5	8.9	8742	6182	0.009	1.51	54
		平均值	29.5	8.9	8754	6190	0.009	1.45	54
排气筒出口 2#	8月19日	第1次	29.7	2.2	7920	5677	0.002	0.33	54
		第2次	30	2.3	8280	5930	0.002	0.37	54
		第3次	29.7	2.4	8640	6193	0.003	0.41	54
		平均值	29.8	2.3	8280	5933	0.002	0.37	54
	8月20日	第1次	28.6	2.4	8640	6216	0.002	0.35	54
		第2次	28.2	2.4	8640	6224	0.002	0.36	54
		第3次	29.5	2.3	8280	5939	0.002	0.39	54
		平均值	28.8	2.4	8520	6126	0.002	0.37	54
标准限值		/					10	120	2000
达标评价		/					/	合格	合格

表 7-1 有组织废气检测结果汇总表 (6)

点位	日期	频次	温度 ℃	流速 m/s	流量 m³/h	标干 流量 Nm³/h	氨	
							排放量 kg/h	实测 浓度 mg/m³
排气筒进	8 月 19 日	第 1 次	29.8	8.1	7978	5643	0.003	0.52
		第 2 次	29	7.9	7730	5466	0.003	0.64

口 1#		第 3 次	29.1	8.8	8627	6102	0.004	0.61
		平均值	29.3	8.3	8112	5737	0.003	0.59
	8 月 20 日	第 1 次	29.1	8.2	8035	5704	0.004	0.67
		第 2 次	28.7	8.4	8250	5857	0.004	0.71
		第 3 次	28.3	8.6	8447	5996	0.004	0.66
		平均值	28.7	8.4	8244	5852	0.004	0.68
排气筒出口 2#	8 月 19 日	第 1 次	29	2.5	9000	6467	0.001	0.21
		第 2 次	29.4	2.2	7920	5683	0.001	0.16
		第 3 次	29.5	2.4	8640	6198	0.001	0.17
		平均值	29.3	2.4	8520	6116	0.001	0.18
	8 月 20 日	第 1 次	28.7	2.2	7920	5696	0.001	0.11
		第 2 次	29.9	2.4	8640	6189	0.001	0.16
		第 3 次	29.1	2	7200	5171	0.001	0.15
		平均值	29.2	2.2	7920	5685	0.001	0.14
标准限值		/					4.9	/
达标评价		/					合格	/

表 7-2 废气治理效率统计表

污染物	进口浓度均值	出口浓度均值	处理效率
硫酸雾	0.31	ND	10000.0%
氯化氢	0.16	ND	10000.0%
氟化物	0.725	0.455	37.2%
氮氧化物	ND	ND	/
非甲烷总烃	1.38	0.37	73.2%
氨	0.635	0.16	74.8%
臭气浓度	54	54	/

根据以上检测结果可知，有组织排放废气中硫酸雾、氯化氢、氟化物、氮氧化物及非甲烷总烃排放浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准；氨及臭气浓度排放浓度均能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

1.2 无组织废气

本项目厂界无组织废气监测结果具体见下表所示：

表 7-3 无组织废气检测结果汇总表

序号	检测项目	计量单位	检测日期	检测结果					标准限值	评价
				频次	1#	2#	3#	4#		
1	颗粒物	mg/m ³	8月19日	第1次	0.402	0.415	0.421	0.411	1.0	合格
				第2次	0.482	0.479	0.497	0.494		合格
				第3次	0.509	0.483	0.519	0.509		合格
				第4次	0.519	0.509	0.507	0.479		合格
2	氨	mg/m ³		第1次	0.11	0.12	0.1	0.09	1.5	合格
				第2次	0.13	0.13	0.14	0.14		合格
				第3次	0.13	0.16	0.16	0.14		合格

				第4次	0.15	0.15	0.14	0.13		合格
3	硫化氢	mg/m ³		第1次	0.0012	0.0016	0.0015	0.0014	0.06	合格
				第2次	0.0023	0.0025	0.0028	0.0027		合格
				第3次	0.0026	0.0024	0.0026	0.0025		合格
				第4次	0.0026	0.0028	0.0029	0.0027		合格
4	臭气浓度	无量纲		第1次	<10	<10	<10	<10	20	合格
				第2次	<10	<10	<10	<10		合格
				第3次	<10	<10	<10	<10		合格
				第4次	<10	<10	<10	<10		合格
5	非甲烷总烃	mg/m ³		第1次	0.11	0.15	0.17	0.19	4	合格
				第2次	0.26	0.25	0.24	0.29		合格
				第3次	0.26	0.25	0.27	0.23		合格
				第4次	0.26	0.28	0.21	0.23		合格
6	硫酸雾	mg/m ³		第1次	ND	ND	ND	ND	1.2	合格
				第2次	ND	ND	ND	ND		合格
				第3次	ND	ND	ND	ND		合格
				第4次	ND	ND	ND	ND		合格
7	氯化氢	mg/m ³		第1次	ND	ND	ND	ND	0.20	合格
				第2次	ND	ND	ND	ND		合格
				第3次	ND	ND	ND	ND		合格
				第4次	ND	ND	ND	ND		合格
8	氟化物	mg/m ³		第1次	0.009	0.011	0.012	0.011	0.02	合格
				第2次	0.013	0.009	0.010	0.009		合格
				第3次	0.010	0.012	0.009	0.010		合格
				第4次	0.012	0.009	0.010	0.008		合格
9	氮氧化物	mg/m ³		第1次	0.025	0.022	0.031	0.028	0.12	合格
				第2次	0.038	0.045	0.049	0.047		合格
				第3次	0.042	0.044	0.041	0.051		合格
				第4次	0.042	0.045	0.0459	0.042		合格
1	颗粒物	mg/m ³	8月20日	第1次	0.387	0.375	0.342	0.378	1.0	合格
				第2次	0.425	0.436	0.433	0.454		合格
				第3次	0.444	0.439	0.428	0.422		合格
				第4次	0.459	0.429	0.457	0.439		合格
2	氨	mg/m ³		第1次	0.11	0.1	0.1	0.12	1.5	合格
				第2次	0.21	0.16	0.19	0.18		合格
				第3次	0.23	0.21	0.19	0.17		合格
				第4次	0.16	0.19	0.18	0.2		合格
3	硫化氢	mg/m ³		第1次	0.0011	0.0012	0.0010	0.0013	60	合格
				第2次	0.0022	0.0022	0.0021	0.0026		合格
				第3次	0.0023	0.0024	0.0024	0.0021		合格
				第4次	0.0025	0.0025	0.0023	0.0025		合格
4	臭气浓度	无量纲		第1次	<10	<10	<10	<10	20	合格
				第2次	<10	<10	<10	<10		合格

				第3次	<10	<10	<10	<10		合格
				第4次	<10	<10	<10	<10		合格
5	非甲烷总烃	mg/m ³		第1次	0.2	0.15	0.17	0.13	4.0	合格
				第2次	0.32	0.37	0.25	0.36		合格
				第3次	0.32	0.36	0.37	0.38		合格
				第4次	0.41	0.36	0.38	0.41		合格
				第1次	ND	ND	ND	ND		合格
6	硫酸雾	mg/m ³		第2次	ND	ND	ND	ND	1.2	合格
				第3次	ND	ND	ND	ND		合格
				第4次	ND	ND	ND	ND		合格
				第1次	ND	ND	ND	ND		合格
7	氯化氢	mg/m ³		第2次	ND	ND	ND	ND	0.2	合格
				第3次	ND	ND	ND	ND		合格
				第4次	ND	ND	ND	ND		合格
				第1次	0.012	0.008	0.009	0.011		合格
8	氟化物	mg/m ³		第2次	0.014	0.012	0.014	0.014	/	合格
				第3次	0.015	0.013	0.013	0.013		合格
				第4次	0.016	0.010	0.013	0.010		合格
				第1次	0.031	0.028	0.032	0.036		合格
9	氮氧化物	mg/m ³		第2次	0.042	0.045	0.039	0.044	0.12	合格
				第3次	0.042	0.044	0.045	0.041		合格
				第4次	0.047	0.046	0.042	0.046		合格
				第1次	0.031	0.028	0.032	0.036		合格

根据检测结果可知,项目厂界上下风向无组织废气中硫化氢、氨及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准限值要求;其余污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996)。

2、废水

本项目废水监测结果见下表所示:

表7-4 废水检测结果汇总表

检测项目	计量单位	检测日期	频次	检测结果		标准限值	评价
				1#污水处理站出口	平均值		
pH	无量纲	8月19日	第1次	7.6	7.6	6~9	合格
			第2次	7.5			
			第3次	7.6			
			第4次	7.6			
COD _{Cr}	mg/L		第1次	26	30	500	合格
			第2次	29			
			第3次	31			
			第4次	34			
BOD ₅	mg/L		第1次	10	11	300	合格

			第 2 次	11			
			第 3 次	11			
			第 4 次	12			
氨氮	mg/L		第 1 次	0.258	0.285	45	合格
			第 2 次	0.312			
			第 3 次	0.226			
			第 4 次	0.345			
悬浮物	mg/L		第 1 次	6	7	400	合格
			第 2 次	7			
			第 3 次	8			
			第 4 次	6			
阴离子表面活性剂	mg/L		第 1 次	0.07	0.08	20	合格
			第 2 次	0.09			
			第 3 次	0.08			
			第 4 次	0.09			
汞	μg/L		第 1 次	0.04L	0.04L	50	合格
			第 2 次	0.04L			
			第 3 次	0.04L			
			第 4 次	0.04L			
砷	μg/L		第 1 次	0.3L	0.3L	500	合格
			第 2 次	0.3L			
			第 3 次	0.3L			
			第 4 次	0.3L			
镉	mg/L		第 1 次	0.001L	0.001L	0.1	合格
			第 2 次	0.001L			
			第 3 次	0.001L			
			第 4 次	0.001L			
总铬	mg/L		第 1 次	0.004L	0.004L	1.5	合格
			第 2 次	0.004L			
			第 3 次	0.004L			
			第 4 次	0.004L			
六价铬	mg/L		第 1 次	0.004L	0.004L	0.5	合格
			第 2 次	0.004L			
			第 3 次	0.004L			
			第 4 次	0.004L			
铅	mg/L		第 1 次	0.01L	0.01L	1	合格
			第 2 次	0.01L			
			第 3 次	0.01L			
			第 4 次	0.01L			
镍	mg/L		第 1 次	0.05L	0.05L	1	合格
			第 2 次	0.05L			
			第 3 次	0.05L			
			第 4 次	0.05L			

铍	μg/L		第 1 次	0.2L	0.2L	5	合格
			第 2 次	0.2L			
			第 3 次	0.2L			
			第 4 次	0.2L			
银	mg/L		第 1 次	0.02L	0.02L	0.5	合格
			第 2 次	0.02L			
			第 3 次	0.02L			
			第 4 次	0.02L			
总磷	mg/L		第 1 次	0.02	0.02	8	合格
			第 2 次	0.03			
			第 3 次	0.02			
			第 4 次	0.03			
总氮	mg/L		第 1 次	1.25	1.32	70	合格
			第 2 次	1.33			
			第 3 次	1.29			
			第 4 次	1.42			
pH	无量纲	8 月 20 日	第 1 次	7.5	7.5	6~9	合格
			第 2 次	7.4			
			第 3 次	7.6			
			第 4 次	7.5			
COD _{Cr}	mg/L		第 1 次	26	29	500	合格
			第 2 次	29			
			第 3 次	32			
			第 4 次	28			
BOD ₅	mg/L		第 1 次	9	10	300	合格
			第 2 次	11			
			第 3 次	9			
			第 4 次	13			
氨氮	mg/L		第 1 次	0.312	0.309	45	合格
			第 2 次	0.337			
			第 3 次	0.286			
			第 4 次	0.302			
悬浮物	mg/L		第 1 次	6	6	400	合格
			第 2 次	5			
			第 3 次	6			
			第 4 次	7			
阴离子表面活性剂	mg/L		第 1 次	0.07	0.07	20	合格
			第 2 次	0.08			
			第 3 次	0.08			
			第 4 次	0.06			
汞	μg/L		第 1 次	0.04L	0.04L	50	合格
			第 2 次	0.04L			
			第 3 次	0.04L			

			第 4 次	0.04L			
砷	μg/L		第 1 次	0.3L	0.3L	500	合格
			第 2 次	0.3L			
			第 3 次	0.3L			
			第 4 次	0.3L			
镉	mg/L		第 1 次	0.001L	0.001L	0.1	合格
			第 2 次	0.001L			
			第 3 次	0.001L			
			第 4 次	0.001L			
总铬	mg/L		第 1 次	0.004L	0.004L	1.5	合格
			第 2 次	0.004L			
			第 3 次	0.004L			
			第 4 次	0.004L			
六价铬	mg/L		第 1 次	0.004L	0.004L	0.5	合格
			第 2 次	0.004L			
			第 3 次	0.004L			
			第 4 次	0.004L			
铅	mg/L		第 1 次	0.01L	0.01L	1	合格
			第 2 次	0.01L			
			第 3 次	0.01L			
			第 4 次	0.01L			
镍	mg/L		第 1 次	0.05L	0.05L	1	合格
			第 2 次	0.05L			
			第 3 次	0.05L			
			第 4 次	0.05L			
铍	μg/L		第 1 次	0.2L	0.2L	5	合格
			第 2 次	0.2L			
			第 3 次	0.2L			
			第 4 次	0.2L			
银	mg/L		第 1 次	0.02L	0.02L	0.5	合格
			第 2 次	0.02L			
			第 3 次	0.02L			
			第 4 次	0.02L			
总磷	mg/L		第 1 次	0.06	0.04	8	合格
			第 2 次	0.03			
			第 3 次	0.05			
			第 4 次	0.04			
总氮	mg/L		第 1 次	1.52	1.58	70	合格
			第 2 次	1.48			
			第 3 次	1.86			
			第 4 次	1.47			

根据上表检测结果可知，废水中重金属等第一类污染物浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类污染物最高允许排放浓度；其他污染物排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 B级标准。

3、噪声

本项目噪声监测结果见下表所示：

表 7-5 噪声检测结果汇总表

检测日期	监测点位	检测结果	
		昼间	夜间
8月18日	1#	50.8	45.8
8月19日		53.1	46.5
8月18日	2#	52.7	46.2
8月19日		53.8	46.5
8月18日	3#	50.9	45.6
8月19日		54.2	46.4
8月18日	4#	50.6	45.4
8月19日		55.4	45.2
标准限值		60	50
达标评价		达标	达标

由上表可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

验收监测表八

“三同时”执行情况： 本项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本符合“三同时”要求。
污染处理设施建设管理及运行情况： 实验室配备的环保治理设施（废气治理设施及废水处理设施）均正常运行。
环保管理制度及人员责任分工： ■ 公司制定环境保护职责管理办法，废气、污水、噪声、固废排放管理制度，环保教育制度、排污情况报告制度及安全生产制度，并粘贴制度上墙。 ■ 人员责任分工：公司成立了安全环保小组，主要管理公司的环境保护工作。安全环保小组共有 2 名环保管理人员，主要负责公司废气、废水、噪声、固废等防治设施的管控、报表的填报、应急管理、重要环境因素管控、“小散乱污”管控、人员培训、排污许可证的申报和办理、在线监测设施的管理等各项工作。
排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查： 经现场实地调查，本项目污水排放口处已设置统一、规范的标识牌，并按照采样要求设置采样口。本项目不需要设置在线监测系统。
试运行期扰民情况： 无
其它（根据行业特点，开展清洁生产情况，生态保护措施等特殊内容）： 无
存在的问题及整改要求： 无

验收监测表九

验收监测结论：

1、项目概况

2026年2月，甘肃正青春环保科技有限公司委托甘肃启隆环境科技有限公司对“甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目”（以下简称“本项目”）进行环境影响评价，并编制完成《甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）；并于2026年3月10日取得兰州市生态环境局出具的《兰州市生态环境局关于甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目环境影响报告表的批复》（兰环审〔2026〕34号）。该项目于2026年3月开工建设，于2026年4月建设完成投入试运行。

环评批复内容为：该项目为环境检测实验室，主要建设内容为利用已有建筑按照实验室标准要求进行布置，总占地面积约761m²，检测范围主要为大气、水质、土壤、噪声、固废等，提供第三方检验检测技术服务。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。经现场调查，环评内容已全部建设完成并投入试运行，因此本次本项目进行竣工环境保护整体验收。

本项目环评阶段设计建设内容与实际建设内容基本一致，不涉及重大变动情况。

2、污染物排放及环境保护措施

2.1 废气

实验产生的有机废气、无机废气以及臭气等经通风柜、集气罩等收集后引至1套“二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m排气筒排放；实验过程产生的颗粒物、生物气溶胶、污水处理站臭气均为无组织排放。

2.2 废水

纯水制备浓水、实验室清洗废水经实验室废水处理设备处理后排入市政管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入兰州市盐场污水处理厂。

2.3 噪声

营运针对产生的设备噪声主要采取将产噪设备布置在室内、对各产噪设备合理布局并安装减震坐垫等措施。根据监测结果，本项目厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值。

2.4 固废

生活垃圾在垃圾桶暂存，环卫部门统一清运；

截至目前，废试剂及废无纺布滤网尚未产生，当运行后期有以上固废产生时，经收集后在危废贮存点暂存，动态调整危险废物在危废贮存点贮存周期，定期交由有资质单位处置；废培养基、实验废液、检测废弃物经收集后在危废贮存点暂存，定期交由有资质单位处置。

废活性炭及污水处理污泥不在实验室暂存，产生后直接交由有资质单位处置。

3、环境管理

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定做了环境影响评价，落实了环境影响评价及其批复要求的有关污染治理设施，建设过程中落实了建设项目“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

4、结论

本项目在建设过程中基本执行了各项环境保护措施，施工及运营过程中采取的各项污染防治措施有效，工程建设对环境空气、水、声环境质量基本无影响，项目基本能够执行国家建设项目环境管理制度以及“环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的规定，结合竣工环境保护验收监测数据，建议本项目通过竣工环境保护验收。

5、建议

- (1) 定期对环保设施进行维护保养，确保各项环保措施功能正常。
- (2) 加强安全管理，严格岗位责任，定期对工作人员加强消防等安全教育。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章)：甘肃正青春环保科技有限公司

填表人(签字)：

项目经办人(签字)：

建设项目	项目名称	甘肃正青春环保科技有限公司实验室建设项目						建设地点	兰州市城关盐场路街道左家湾 319 号兰州鑫昌专营店第二层					
	建设单位	甘肃正青春环保科技有限公司						邮编	730030	联系电话	13321200817			
	行业类别	98.专业实验室、研发（试验）基地		建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		建设项目开工日期	2026.03	投入试运行日期	2026.04				
	设计生产能力	/						实际生产能力	/					
	投资总概算(万元)	100	环保投资总概算(万元)		19.5	所占比例/%	19.5	环保设施设计单位	/					
	实际总投资(万元)	100	实际环保投资(万元)		12.5	所占比例/%	12.5	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	兰州市生态环境局	批准文号	兰环审〔2026〕34 号		批准时间	2026 年 3 月 10 日	环评单位	甘肃启隆环境科技有限公司					
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准时间	/	环保设施监测单位	甘肃臻德检测科技有限公司					
	环保验收审批部门	/	批准文号	/		批准时间	/							
	废水治理(万元)	4.0	废气治理(万元)	4.0	噪声治理(万元)	1.0	固废治理(万元)	1.5	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	2.0		
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/			年平均工作时间		2000h/a		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	

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。