

建设项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目

委托单位： 甘肃鸿科领航科技检测有限公司

编制单位：甘肃奥辉环境技术有限公司

编制时间：2024年5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：

填 表 人： 杨 博

建设单位：甘肃鸿科领航科技检测有限公司（盖章）

电话：15609331555

邮编：744300

地址：泾川县城关镇安定街

编制单位：甘肃奥辉环境技术有限公司（盖章）

电话：15249363919

邮编：744000

地址：甘肃省平凉市崆峒区恒和大厦 1805 室

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目				
建设单位名称	甘肃鸿科领航科技检测有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼				
建设项目环评时间	2023年8月	开工建设时间	2022年03月		
调试时间	2023年5月	验收现场监测时间	2024年5月		
环评报告表审批部门	平凉市生态环境局泾川分局	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	甘肃鸿科领航科技检测有限公司		
投资总概算	300.00万元	环保投资总概算	9.00万元	比例	3%
实际总概算	300.00万元	环保投资	9.00万元	比例	3%
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》（公告2018年第9号；2018年5月16日）；</p> <p>4、《甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目环境影响报告表》（2023年8月）；</p> <p>5、平凉市生态环境局泾川分局《甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目环境影响报告表的批复》（泾环评发〔2023〕7号，2023年8月30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；排气筒高度25m，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中7.1的规定排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行；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 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)
硫酸雾	45	25	2.85	周界外浓度最高点	1.2
氯化氢	100	25	0.46		0.20
非甲烷总烃	120	25	17.5		4.0
备注					

2、废水

本项目主要废水包括实验废水、纯水制备废水、实验室清洗废水和生活污水等。本项目一般实验室废水通过一体式污水处理设备（处理规模为0.5m³/d）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网，最终进入泾川县城区污水处理中心处理。具体标准见表1-2。

表 1-2 污水综合排放标准（节选） 单位：mg/L（除 pH）

序号	控制项目	单位	三级
1	pH	无量纲	6-9
2	COD _{cr}	mg/L	500
3	BOD ₅	mg/L	300
4	NH ₃ -N	mg/L	45 (GB/T31962-2015)
5	SS	mg/L	400
6	动植物油	mg/L	100
7	总磷	mg/L	8 (GB/T31962-2015)

备注：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。

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。

表 1-4 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

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）要求中有关规定。

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。

总量控制

本项目废水经预处理后排入市政污水管网，最终进入涪川区城区生活污水处理厂处理，其总量指标已纳入到涪川区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。

表二 项目概况

1、环保手续履行情况

2022年03月，项目开工建设；

2022年05月，项目完成建设，进行调试；

2023年01月，正式投入运行；

2023年08月，由于项目未批先建，平凉市生态环境局于2023年8月10日对其行政处罚2.6万元，公司于8月14日缴清罚款；并于当月补办环评手续，委托平凉泾瑞环保科技有限公司编制《甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目环境影响报告表》；平凉市生态环境局泾川分局于2023年8月30日批复《甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目环境影响报告表的批复》（泾环评发〔2023〕7号）；

2024年05月，甘肃鸿科领航科技检测有限公司对本项目产生的污染物进行检测，并委托甘肃奥辉环境技术有限公司编制了此项目的验收监测报告表。本次验收范围为甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目建设内容。

2024年5月19日，甘肃奥辉环境技术有限公司组织专家对甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目进行了环保验收，验收中提出了对验收检测的要求，需补充完善验收检测内容。

2024年11月28日至12月10日，甘肃鸿科领航科技检测有限公司对本项目产生的污染物进行检测，完善了检测报告及验收报告。

2、项目简介

2.1 工程建设情况

甘肃鸿科领航科技检测有限公司成立于2022年3月1日，注册地位于甘肃省平凉市泾川县城关镇中山街原医药大厦四层、五层，检测范围包括水和废水、（环境、室内和车内）空气、废气、噪声、公共场所卫生、饮食业油烟卫生、民用建筑工程室内环境卫生、教室环境卫生、教室微小气候、人防工程平时使用环境卫生、医院消毒卫生、医院洁净手术部卫生、洁净室卫生、压力蒸汽灭菌器供给水、蒸汽冷凝物质量、污泥农用时污染物、农田地膜残留量、土壤、煤质分析、食品、保健品、饲料、中药材、肥料等。

本项目租用平凉市泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼，建筑面积为759.44m²，

项目建成后设计年检测样品约 1400 份。项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等部分组成。项目主要建设内容见下表。

表 2-1 项目工程组成对比一览表

类别	建设内容	环评建设规模	实际建设规模	备注
主体工程	试验区	位于大厦 5 楼，建筑面积 379.72m ² ，主要设置留样室、前处理室、综合检测室、选、消洗室、微生物室、光谱室、天平室、标液室、化学试剂室、易制毒药品室等，用于水、气、土壤、食品等检测。	位于大厦 5 楼，建筑面积 379.72m ² ，主要设置留样室、前处理室、综合检测室、选、消洗室、微生物室、光谱室、天平室、标液室、化学试剂室、易制毒药品室等，用于水、气、土壤、食品等检测。	与环评一致
辅助工程	办公区	位于大厦 4 楼，建筑面积 379.72m ² ，主要设置办公室、财务室、外检室、会议室、资料室等，用于公司领导管理人员及职工办公以及公司行政会议、会客等。	位于大厦 4 楼，建筑面积 379.72m ² ，主要设置办公室、财务室、外检室、会议室、资料室等，用于公司领导管理人员及职工办公以及公司行政会议、会客等。	与环评一致
	休息室	位于 4 楼，用于职员休息等。	位于 4 楼，用于职员休息等。	与环评一致
	卫生间	位于 4 楼，用于职员洗手、如厕等。	位于 4 楼，用于职员洗手、如厕等。	与环评一致
储运工程	仓储	5 楼东北角设置化学试剂室、易制毒药品室和标液室，用于存放试剂和药品等。	5 楼东北角设置化学试剂室、易制毒药品室和标液室，用于存放试剂和药品等。	与环评一致
	危废暂存间	位于 5 楼南侧，建筑面积 6m ² ，存放废弃试验试剂等。	位于 5 楼南侧，建筑面积 6m ² ，存放废弃试验试剂等。	与环评一致
	运输	样本、试剂主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决。	样本、试剂主要采用公路运输方式，主要依托社会运力解决。	与环评一致
公用工程	供水	市政供水系统供给。	市政供水系统供给。	与环评一致
	供电	市政电网系统供给。	市政电网系统供给。	与环评一致
	供暖	集中供暖系统供给。	集中供暖系统供给。	与环评一致
	消防	本项目在试验室、试剂室等配备灭火器等消防设施。	本项目在试验室、试剂室等配备灭火器等消防设施。	与环评一致
环保工程	废水治理	一般实验废水通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政污水管网，最终进入泾川县城区污水处理中心。	一般实验废水通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政污水管网，最终进入泾川县城区污水处理中心。	处理工艺中无消毒工艺

	废气治理	实验室有机废气和酸性废气经通风橱或集气罩收集由风机引至楼顶经活性炭吸附处理装置处理后高空排放。		实验室有机废气和酸性废气经通风橱或集气罩收集由风机引至楼顶经活性炭吸附处理装置处理后通过 25m 排气筒（内径 0.16m，经度 107° 21'45.0492"；纬度 35° 20'00.7748"）高空排放。	排气筒高度由 15 增高至 25m	
	噪声治理	合理布置，选用低噪声设备，隔声、减振措施，加强管理等。		合理布置，选用低噪声设备，隔声、减振措施，加强管理等。	与环评一致	
	固体废物治理	生活垃圾	垃圾桶收集，委托环卫部门集中收集处理。		垃圾桶收集，委托环卫部门集中收集处理。	与环评一致
		一般固废	一般微生物实验灭活的细菌和废微生物检材等集中收集，运往环卫部门指定的生活垃圾收集点处置； 未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废过滤滤芯集中收集，定期交由废品回收站处理。		一般微生物实验灭活的细菌和废微生物检材等集中收集，运往环卫部门指定的生活垃圾收集点处置； 未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废过滤滤芯集中收集，定期交由废品回收站处理。	与环评一致
		危险废物	试剂调配废液、试验剩余水样和涉及重金属离子及有机溶剂的实验器皿的前 1-2 次清洗废液通过废液收集桶收集暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。		试剂调配废液、试验剩余水样和涉及重金属离子及有机溶剂的实验器皿的前 1-2 次清洗废液通过废液收集桶收集暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。	与环评一致
			过期失效化学试剂、涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废活性炭等危险废物收集至危废暂存间内，定期交由资质单位处置。		过期失效化学试剂、涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废活性炭等危险废物收集至危废暂存间内，定期交由资质单位处置。	与环评一致

2.2 检测项目资质范围

本项目检测对象、检测类别以及具体检测项目（参数）主要包括 13 个大类，26 个子项目，具体如下表所示：

表 2-2 实验室检测对象及类别一览表

序号	检测对象	类别
1	水和废水	生活饮用水、二次供水、饮用净水、地表水、地下水、游泳池水、城镇污水处理厂废水、医疗机构污水、工业锅炉水、混凝土用水、农田灌溉水、大气降水、生活垃圾填埋场废水、城市污水再生利用废水、城市杂用水、景观环境用水、汽车维修业废水、畜禽养殖业废水、电镀废水、合成革与人造革工业废水、发酵类制药工业废水、化学合成类制药工业废水、提取类制药工业废水、中药类制药工业废水、生物工程类制药工业废水、混装制剂类制药工业废水、制糖

		工业废水、淀粉工业废水、酵母工业废水、油墨工业废水、陶瓷工业废水、铝工业废水、铅（锌）工业废水、铜（镍、钴）工业废水、镁（钛）工业废水、锡（锑、汞）工业废水、石油化学工业废水、合成树脂工业废水、无机化学工业废水、再生铜、铝、铅、锌工业废水、钢铁工业废水、肉类加工工业废水、合成氨工业废水、铁矿采选工业废水、铁合金工业废水、发酵酒精和白酒工业废水、橡胶制品工业废水、啤酒工业废水、硝酸工业废水、硫酸工业废水、炼焦化学工业废水、磷肥工业废水、烧碱（聚氯乙烯）工业废水、稀土工业废水、制革及毛皮加工工业废水、制浆造纸工业废水、火电厂外排废水、煤炭工业废水、石油炼制工业废水、电池工业废水、羽绒工业废水、杂环类农药工业废水、味精工业废水、柠檬酸工业废水、毛纺工业废水、纺织染整工业废水、缫丝工业废水、麻纺工业废水、城市污水再生利用绿地灌溉水、皂素工业废水、排入城镇下水道废水、污水、采样、流量
2	环境空气	环境空气、温室蔬菜产地环境空气、食用农产品产地空气
3	室内空气	室内空气
4	车内空气	乘用车内空气
5	废气	综合排放废气、医疗机构废气、锅炉废气、挥发性有机物无组织排放废气、大气污染物、恶臭污染物、城镇污水处理厂废气、生活垃圾填埋场废气、生活垃圾焚烧废气、畜禽养殖业废气、电镀污染物废气、合成革与人造革工业废气、陶瓷工业废气、铝工业废气、铅（锌）工业废气、铜（镍、钴）工业废气、镁（钛）工业废气、锡（锑、汞）工业废气、石油化学工业废气、合成树脂工业废气、无机化学工业废气、再生铜（铝、铅、锌）工业废气、铁矿采选工业废气、炼铁工业废气、炼钢工业废气、轧钢工业废气、铁合金工业废气、橡胶制品工业废气、啤酒工业废气、硝酸工业废气、硫酸工业废气、炼焦化学工业废气、烧碱（聚氯乙烯）工业废气、钒工业废气、稀土工业废气、煤炭工业废气、石油炼制工业废气、电池工业废气、味精工业废气、平板玻璃工业废气、涂料（油墨及胶粘剂）工业废气、砖瓦窑废气、工业窑炉废气、水泥窑协同处置固体废物工业废气、电子玻璃工业废气、制药工业废气、火电厂废气、水泥工业废气、火葬场废气、危险废物焚烧废气、钢铁烧结（球团）工业废气、储油库废气、医疗废物焚烧炉废气、铸造行业废气、医疗机构废气
6	噪声	噪声
7	公共场所卫生	公共场所卫生、公共场所集中空调通风系统卫生
8	饮食业油烟卫生	饮食业油烟卫生
9	民用建筑工程室内环境卫生	民用建筑工程室内环境卫生
10	教室环境卫生	教室环境卫生
11	教室微小气候	教室微小气候

12	人防工程平时使用环境卫生	人防工程平时使用环境卫生
13	医院消毒卫生	医院消毒卫生
14	压力蒸汽灭菌器供给水	压力蒸汽灭菌器供给水
15	蒸汽冷凝物质量	蒸汽冷凝物质量
16	医院洁净手术部卫生	医院洁净手术部卫生
17	洁净室卫生	洁净室卫生
18	污泥农用时污染物	污泥农用时污染物
19	农田地膜残留量	农田地膜残留量
20	土壤	农用地土壤、建筑用地土壤、食用农产品产地、温室蔬菜产地、城镇污水处理厂污泥、采样
21	煤质分析	商品煤质量、采样
22	食品	食品产品、食品参数、食品中农药残留、食品中兽药残留、食品添加剂
23	保健品	保健食品中添加药物
24	饲料	饲料
25	中药材	丁香、八角茴香、人参、三七、土茯苓、大枣、大蒜、山药、山楂、小茴香、云芝、木瓜、车前子、月季花、丹参、乌梅、巴豆、甘草、艾叶、石榴皮、龙眼肉、生姜、白术、白芍、白芷、冬瓜皮、冬虫夏草、西洋参、百合、当归、决明子、麦冬、麦芽、赤小豆、花椒、芡实、芦荟、牡丹皮、沙棘、灵芝、阿胶、陈皮、玫瑰花、苦杏仁、苦参、板蓝根、金银花、鱼腥草、干鱼腥草、珍珠、茯苓、茯苓皮、胡椒、枸杞子、胖大海、姜黄、莲子、莲子心、荷叶、柴胡、党参、益母草、桑叶、桑椹、黄芪、菊花、银杏叶、葛根、黑芝麻、黑豆、锁阳、蒲公英、蜂胶、蜂蜜、辣椒、薄荷
26	肥料	肥料、肥料参数

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 2-3。

表 2-3 实验室主要设备一览表

序号	名称	数量 (台)	序号	名称	数量 (台)
1	索氏提取器	1	44	便携式余氯总氯测定仪	1
2	微波消解仪	1	45	微压计	1
3	赶酸仪	1	46	米尺	1
4	电热鼓风干燥箱	1	47	积分声级计	1

5	半自动蒸馏仪	1	48	便携式一氧化碳/二氧化碳红外线分析器	1
6	COD 消解仪	1	49	透明度测定器	1
7	高压蒸汽灭菌器	1	50	林格曼光电测烟望远镜	1
8	水浴锅	1	51	热电风速仪	1
9	离心机	1	52	电化学传感器法甲醛测定仪	1
10	超声波清洗机	1	53	精密空盒气压表	1
11	氟离子电极	1	54	粒子计数器	1
12	电导率仪	1	55	微电脑激光粉尘仪	1
13	酸度计	1	56	多点紫外辐射照度仪	1
14	双光束紫外分光光度计	1	57	声级计校正器	1
15	自动电位滴定仪	1	58	智能烟尘烟气分析仪	1
16	溶解氧测量仪	1	59	智能双路烟气采样器	1
17	离子活度计	1	60	沥青烟采样枪	1
18	红外测油仪	1	61	高负压智能采样器	1
19	可见分光光度计	1	62	综合压力流量校准仪	1
20	铂-钴色度仪	1	63	防爆粉尘采样器(新)	1
21	热空气消毒箱	1	64	恶臭采样器	1
22	真空泵	1	65	真空箱气袋采样器(含加热枪)10L	1
23	二氧化碳培养箱	1	66	便携式恒流气体采样器	1
24	血液冷藏箱	1	67	烟尘烟枪	1
25	恒温培养箱	1	68	加热烟气烟枪	1
26	电陶炉	1	69	双路烟气烟枪	1
27	普通光学显微镜	1	70	低浓度烟尘采样枪	1
28	生物安全柜	1	71	测氦仪	1
29	干湿表	1	72	激光测距仪·照度仪	1
30	菌落计数器	1	73	多功能风速计	1
31	紫外灯	1	74	纯水器	1
32	原子荧光	1	75	医用冷藏箱	1
33	原子吸收石墨炉火焰一体机	1	76	烟气处理器	1
34	万分之一天平	1	77	油烟采样管	1

35	十万分之一天平	1	78	数显温度计	1
36	千分之一天平	1	79	浮游菌采样器	1
37	恒温恒湿箱	1	80	风量仪	1
38	迷你混合仪	1	81	烟雾发生器	1
39	电子计重天平	1	82	离子色谱仪	1
40	气相色谱仪	1	83	便携式流速仪	1
41	气相色谱仪	1	84	便携式二氧化氯双参数快速测定仪	1
42	箱式电阻炉	1	85	尘埃粒子计数器	1
43	浊度计	1	86	气溶胶发生器	1

2.4 原辅材料及用量

表 2-4

原辅材料及能耗表

名称	单位	年消耗量	来源	备注
电	KWh/a	22 万	市政电网	
水	m ³ /a	820m ³	市政自来水	

2.5 公用工程

(1) 给水：本项目供水由市政供水管网供应，实验室在投入使用后，用水主要有生活用水和实验室用水。。

(2) 排水：一般实验废水通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m³/d）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政污水管网，最终进入泾川县城区污水处理厂处理。

(3) 供电：由泾川县电网供给。

(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）

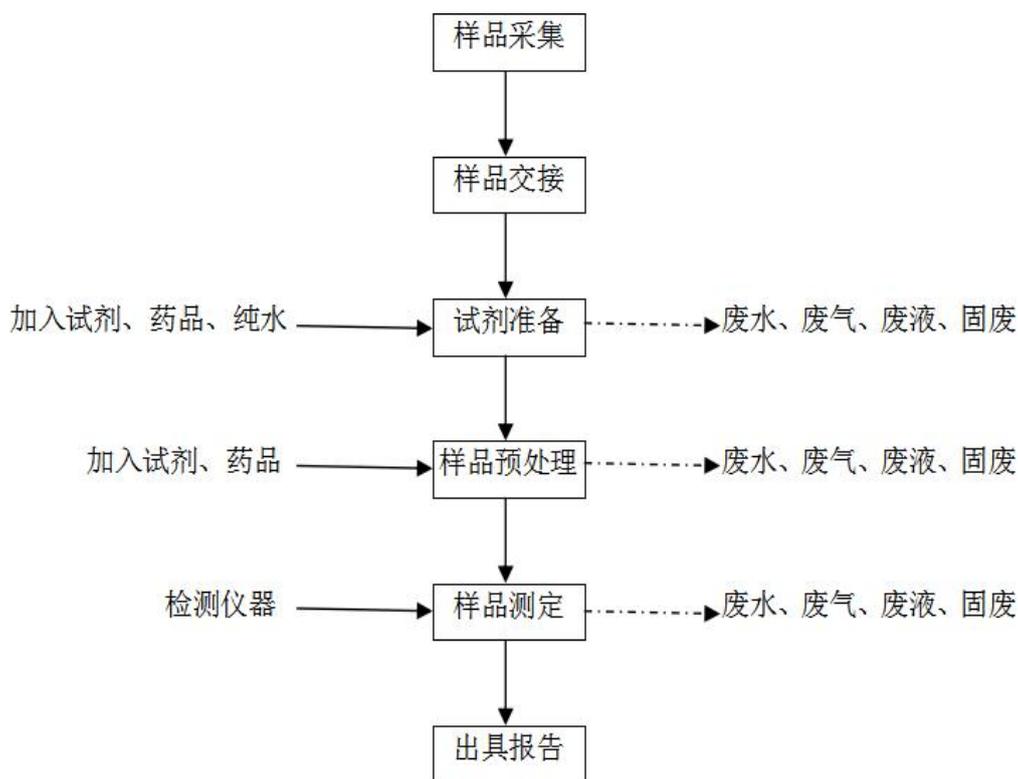


图 2-1 项目工艺流程图

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。实验室现状如下：



项目单位楼下

项目西侧



废气处理设施（活性炭吸附设施）



实验室



光谱室



废水处理设备



外采设备



排气筒



危废暂存间



危废暂存间内



化学试剂室



易制毒药品室

工程变更情况:

1、环评设计一般实验废水通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀、消毒等）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网；实际项目建设污水处理站安装处理规模为 0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀等）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网，最终进入泾川县城区污水处理中心处理；

2、环评设计非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾以有组织形式排放，通过通风橱或集气罩收集，由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后，通过15m排气筒排放，实际企业废气通过通过通风橱或集气罩收集，由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后，通过25m排气筒排放（内径0.16m，经度107° 21'45.0492"；纬度35° 20'00.7748"）；

根据《环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》和《污染影响类建设项

目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）的通知有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目以上变动均为未导致不利影响加重，因此不属于重大变动。

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

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾。

非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾主要以有组织形式排放，通过通风橱或集气罩收集，由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后，通过 25m 排气筒排放，验收期间检测处理后废气浓度及速率见表 3-1。

表3-1 检测结果分析

检项目	类别	检测结果		标准限值	达标情况
		2024年11月29日	2024年11月30日		
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.05	1.86	120	达标
	排放速率 (kg/h)	2.79×10 ⁻⁴	2.73×10 ⁻⁴	17.5	达标
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.32	2.67	100	达标
	排放速率 (kg/h)	3.16×10 ⁻⁴	3.92×10 ⁻⁴	0.46	达标
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.65	1.83	45	达标
	排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻⁴	2.69×10 ⁻⁴	2.85	达标

非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾以无组织形式排放的，检测结果见表 3-2。

表3-2 检测结果分析

检项目	检测结果 (最大值) (mg/m ³)		标准限值	达标情况
	2024年11月29日	2024年11月30日		
非甲烷总烃	0.75	1.30	4.0	达标
氯化氢	0.165	0.166	0.20	达标
硫酸雾	0.045	0.062	1.2	达标

本项目大气污染物排放均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中新污染源的有组织排放和无组织限值要求，项目废气排放对周边环境影响可接受。

3.2 废水

本项目一般实验废水通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀等）处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网，最终进入泾川县城污水处理中心处理。

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。

泾川县城区污水处理中心污水处理规模为 2 万 m³/d，采用 BBR 处理工艺，二氧化氯消毒工艺，污水处理后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 类排放标准。本项目建成后废水最大排放量为 2.2m³/d，远远小于泾川县城区污水处理中心 2 万 m³/d 的设计规模需求，废水排放量满足设计规模。

3.3 噪声

项目营运期噪声源主要为本项目产噪设备较少，主要为风机、空调外机等通风设备噪声以及部分实验设备噪声，本项目各实验仪器、风机设备运行噪声很小，具有短暂性和间歇性等特点，且随着操作的停止而消失；风机选用低噪声设备，空调选用低噪声设备、配备减震垫、隔声等措施。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 6m² 的危废暂存间，位于 5 楼南侧，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》（GB18597-2023）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，危废暂存间收集危废暂未进行处理，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。建设项目总投资为 300.00 万元。其中：环保投资为 9.00 万元，占项目总投资的 3%。

表 3-1 项目环保投资估算表

内容	污染源	环评治理措施	实际治理设施	投资	
运营期	废水	一般实验废水	通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m ³ /d）	通过一体式污水处理设备（处理规模为 0.5m ³ /d）	1.5
	废气	酸性气体	设置通风橱/集气罩+1 套楼顶活性炭吸附设备+楼顶 15m 排气筒超屋顶排放。	设置通风橱/集气罩+1 套楼顶活性炭吸附设备+楼顶 25m 排气筒超屋顶排放。	2.5
		有机废气	项目废气设置“通风橱/集气罩+1 套楼顶活性炭吸附设备+15m 排气筒”系统处理排放	项目废气设置“通风橱/集气罩+1 套楼顶活性炭吸附设备+25m 排气筒”系统处理排放	
	噪声	设备噪声	合理布局，减震消声，距离衰减，房间隔声，夜间不进行运营	合理布局，减震消声，距离衰减，房间隔声，夜间不进行运营	1.0
	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，同生活垃圾一起委托环卫部门集中收集处理。	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，同生活垃圾一起委托环卫部门集中收集处理。	0.5
		未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材	集中收集，定期交由废品回收站处理。	集中收集，定期交由废品回收站处理。	0.5
		废过滤滤芯			
		实验室废液			3.0
		废活性炭	修建 1 个 6m ² 危废暂存间，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，签订危废协议，定期交由有资质的单位统一处理。	修建 1 个 6m ² 危废暂存间，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，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				
	涉及化学品的废弃包装和废弃耗材				
合计				9.0	

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	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾	活性炭吸附装置+楼顶15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的要求。	落实，企业建设了活性炭吸附装置+楼顶25m高排气筒
		非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾	墙体阻隔、大气扩散、超屋顶排放		
2	废水	一般性实验废水	一般实验废水通过一体式污水处理设备(处理规模为0.5m ³ /d)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准	落实，建设污水处理设施一座，处理规模为0.5m ³ /d
3	噪声	设备噪声	选用低噪音设备、墙体阻隔	《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6m ²
5	环境风险	①加强职工安全教育、提高安全防范风险的意识。 ②设有专门的试剂贮存室，设置试剂专职管理人员，对试剂贮存室的试剂分类储放，按实验需求量领取试剂，避免试剂的浪费造成环境的污染； ③实验员必须经过专职培训方能上岗，操作规范。禁止闲杂人等进入实验操作室，确保实验操作室环境管理的规范性； ④搬运、存放、使用实验试剂时要仔细检查、正确操作，防止发生泄漏事故； ⑤建设单位应当组织编制应急预案，一旦发生事故协作采取应急防护措施，将事故发生后对环境造成的危害控制和减小。			已落实，企业制定了安全管理制度，并开展了培训工作
6	其他环境管理要求	易制毒试剂间规范建设及管理要求： 1.易制毒化学品使用单位依法购入易制毒化学品后按时入库，建立仓库保管制度，不得擅自出售，转让和调剂。 2.易制毒化学品使用单位应按照有关规定建立专用仓库，设置明显标志，实行专人专锁保管，分类定置保存。 3.易制毒化学品出入库和回库应及时建立台帐制度，做到帐物相符。帐卡相符，帐帐相符，仓库保管员对需要入库的易制毒化学品必须经过严格验收和核对后方可入库。同时作好登记			已落实，建立了易制毒管理制度，并贯彻执行

	<p>签字工作。对出库的易制毒化学品应严格审批，根据领料单等有关单位审核后发放并签名，单证上必须注明易制毒化学品的名称，数量，规格，流向等。对回库的易制毒化学品要及时检验核对并进行登记，规范入库。仓库保管员每月底要做好易制毒化学品的入库数，出库数和库存数的核查清算工作，如实进行登记做好原始台帐并报公安机关主管部门备案，有关台帐保存两年备查</p> <p>4.要加强本单位的易制毒化学品安全防范和巡查工作,建立报告制度,防止易制毒化学品事故和盗失现象的发生。</p> <p>5.易制毒化学品的仓库保管员,应接受相应的知识培训,并取得资格证书后方可上岗。</p>	
--	--	--

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2023年8月编制完成的《甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室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

本项目租用平凉市泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼，建筑面积为759.44m²，项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等部分组成。投资300万元，环保投资9万元，占总投资3%。

4.1.2 产业政策符合性

依据《产业结构调整指导目录》（2019年本）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号），本项目属于“鼓励类三十一、科技服务业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”。本项目属于鼓励类项目，因此，本项目符合产业政策要求。

4.1.3 项目与平凉市“三线一单”分析

（1）生态保护红线

本项目位于甘肃省平凉市泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼，其建设范围及直接影响范围内不存在自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等生态环境敏感区、脆弱区，项目选址位于生态保护红线范围外，符合区域生态红线要求。

（2）环境质量底线

本工程所在区域的环境空气、声环境、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。同时，本工程的实施执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

因此，本建设项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目水、电等资源消耗量相对区域资源利用总量较小，不存在资源过度使用，符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于甘肃省平凉市泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼，根据平凉市人民政府办公室《关于印发平凉市“三线一单”生态环境准入清单的通知》（平政办发〔2021〕84号）、《平凉市生态环境准入清单》，平凉市优先保护单元32个，重点管控单元22个，一般管控单元7个，合计61个。

本项目属于平凉市灵泾川县重点管控单元1。该区域是经济社会高质量发展的主要承载区，主要推进产业结构和能源结构调整，优化交通结构和用地结构，不断提高资源能源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

4.1.4 环境影响分析

(1) 大气环境的影响分析

本项目位于大厦4、5楼，废气排气筒高度为15m，项目周边200m范围内名都花苑小区有26层高层建筑，其高度约为83m，本项目排气筒无法加高至88m(83m+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，硫酸雾排放速率应执行0.75kg/h，非甲烷总烃排放速率应执行5kg/h。

项目在实验室内进行的均是小型实验，样品及辅助试剂用量很少，因此废气污染物排放量也很小，检测过程中酸性废气及有机废气经通风橱或集气罩收集由风机引至楼顶经活性炭吸附处理装置处理后高空排放，预测可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，对周围环境及附近敏感点影响甚微。因此，实验室废气处理措施属于可行技术。

(2) 地表水环境影响分析

本项目一般实验废水通过一体式污水处理设备(处理规模为0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀、消毒等)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网，最终进入泾川县城区污水处理中心处理。

(3) 声环境影响分析

项目营运期噪声源主要为本项目产噪设备较少，主要为风机、空调外机等通风设备噪声以及部分实验设备噪声，本项目各实验仪器、风机设备运行噪声很小，具有短暂性和间歇性等特点，且随着操作的停止而消失；风机选用低噪声设备，空调选用低

噪声设备、配备减震垫、隔声等措施。根据预测结果可知，建设项目的实验室贡献值与敏感点背景值的噪声叠加可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类标准限值要求。

（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。

4.1.5 综合评价结论

从环境保护角度分析，建设项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

平凉市生态环境局泾川分局《关于甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室项目环境影响报告表的批复》（泾环评发〔2023〕7号，2023年8月30日）中：

一、该项目位于泾川县城关镇中山街原医药大厦4、5楼；本项目仅对原医药大厦4、5楼进行改造，无土建工程，不新增占地，改造面积759.44m²。主要建设内容包括位于5楼的实验区（含危废暂存间）和位于4楼的办公区等。项目建成后，可进行13大类、26个子项目的监测。项目总投资300万元，其中环保投资9万元，占总投资的3%。

项目属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中鼓励类，符合国家产业政策。符合平凉市“三线一单”生态环境分区管控等相关要求。该项目在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，我局同意《报告表》中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作：

（一）落实大气污染防治措施。该项目运营期主要空气污染源是实验室检测化验、配制溶液时会产生少量废气，由于实验的不同，根据样品前处理工艺的差别，大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾，通过通风橱或集气罩收集，由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后，通过15m排气筒排放。非甲烷总烃主要以有组织形式排放，氯化氢和硫酸雾以无组织形式排放。本项目位于大厦4、5楼，废气排气筒高度为15m，项目周边200m范围内名都花苑小区有26层高层建筑，其高度约为83m，本项目排气筒无法加高至88m(83m+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，硫酸雾排放速率应执行0.75kg/h，非甲烷总烃排放速率应执行5kg/h。运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准要求。

（二）加强水污染防治工作。本项目运营期废水主要为实验废水（实验废液及剩余水样、清洗实验器皿废水）、纯水制备废水、实验室清洁打扫用水和生活污水等。本项目一般实验室废水通过一体式污水处理设备（处理规模为0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀、消毒等）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（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，同生活污水、实验室清洁打扫用水和纯水制备废水等排入市政管网，

最后进入涪川县城区污水处理中心处理。

（三）做好固体废物分类处理处置。主要为生活垃圾、危险废物以及一般生产固废。危险废物包括：实验室废液、过期失效化学试剂、涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废活性炭等，全部分类收集至危废暂存间内暂存，定期交由资质单位处置，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。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、未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废过滤滤芯等。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；废过滤滤芯为纯水制造机产生的，定期交由废品回收站处理。未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材，需分类收集，定期交由废品回收站处理。《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求中有关规定。生活垃圾集中收集后，定期运往环卫部门指定的生活垃圾收集点处置。

（四）落实声环境保护措施。项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备采用隔声、基础减震和距离衰减等措施处理，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）你公司必须设置生态环境保护专职机构，严格落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施、环境管理与监控计划，建立工作台账，并做好信息公开工作。

（六）《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批环境影响报告表。

（七）自本批复批准之日起，如超过5年方决定项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我局重新审核。

三、建设单位要加强运营期的环境管理，做好运营期生态保护和污染防治工作。涪川县生态环境保护综合行政执法队督促建设单位落实“三同时”管理制度，确保各项环保设施建设落实到位，运行正常。

四、项目建成后，建设单位要按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定及时开展竣工环境保护验收工作，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

2024年11月28日至2024年12月10日，甘肃省鸿科领航科技检测有限公司自生该项目进行竣工环境保护验收监测，检测期间实验室正常开展检测工作。监测项目包括的废水、废气、噪声进行了检测。

5.2 检测情况

由于废水、废气进口无检测采样条件，本次验收检测排口废水、有组织废气、厂界无组织废气及噪声，检测布点情况见表 5-1。

表 5-1 检测基本信息一览表

项目类别	检测点位	检测项目	检测频次	采样时间
废水	废水排放口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总磷	检测 2 天	2024 年 11 月 28 日、2024 年 12 月 10
有组织废气	废气排口	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾	检测2天，每天检测4次，以日均值计	2024年11月28日~30日
无组织废气	上风向、下风向（1#、2#、3#、4#）	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾	检测2天，每天检测4次	
噪声	厂界四周（1#、2#、3#、4#）、二轻局家属楼1、3、5楼	等效连续 A 声级	检测 2 天，每天昼、夜各检测 1 次	



图 5-1 检测点位图

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

序号	检测项目	方法依据	仪器设备及编号	检出限
1	pH 值	《水质 pH 值的测定电极法》 HJ1147-2020	P10 酸度计 HKJC-013	/
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	25mL 棕色滴定管	4mg/L
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	JPSJ-605F 溶解氧测量仪 HKJC-016	0.5mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 GB 11901-1989	PTX-FA210S 万分之一天平 HKJC-034	/
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ535-2009	UV1800PC 双光束紫外分光光度计 HKJC-014	0.025mg/L
6	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	OL580 红外测油仪 HKJC-018	0.06mg/L
7	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	UV1800PC 双光束紫外分光光度计 HKJC-014	0.01mg/L

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
1	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	GC1120气相色谱仪	HKJC-040	0.07mg/m ³
2	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ549-2016	CIC-D100离子色谱仪	HKJC-083	0.2mg/m ³
3	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》	HJ544-2016	CIC-D100离子色谱仪	HKJC-083	0.2mg/m ³

无组织废气检测方法

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	HJ604-2017	GC1120气相色谱仪	HKJC-040	0.07mg/m ³
5	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法	HJ549-2016	CIC-D100离子色谱仪	HKJC-083	0.02mg/m ³
6	硫酸雾	《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》	HJ544-2016	CIC-D100离子色谱仪	HKJC-083	0.005mg/m ³

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	AWA5688 积分声级计	HKJC-047	/

6.2 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) 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》(HJ 91.1-2019)、《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，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）；

(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。

(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。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2024年11月28日至30日、2024年12月10日检测期间甘肃省鸿科领航科技检测有限公司实验室进行检测活动。监测期间项目各环境保护设施运行正常。

7.1 监测结果

(1) 有组织废气检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果表 单位:mg/m³

2024年11月29日检测结果								
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	结果评价
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.76	1.94	2.23	2.27	2.05	120	达标
	排放速率 (kg/h)	2.79×10 ⁻⁴						17.5
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.06	2.54	2.31	2.38	2.32	100	达标
	排放速率 (kg/h)	3.16×10 ⁻⁴						0.46
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.64	1.66	1.73	1.57	1.65	45	达标
	排放速率 (kg/h)	2.24×10 ⁻⁴						2.85
2024年11月30日检测结果								
检测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	结果评价
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	1.68	1.84	1.94	1.99	1.86	120	达标
	排放速率 (kg/h)	2.73×10 ⁻⁴						17.5
氯化氢	实测排放浓度 (mg/m ³)	3.08	2.10	2.15	3.34	2.67	100	达标
	排放速率 (kg/h)	3.92×10 ⁻⁴						0.46
硫酸雾	实测排放浓度 (mg/m ³)	2.14	2.23	1.42	1.52	1.83	45	达标
	排放速率 (kg/h)	2.69×10 ⁻⁴						2.85
备注	1、排气筒高度25m，排放速率标准限值由外推法计算得出后从严50%执行； 2、检测结果执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2标准。 3、检测结果仅对本次检测样品负责							

有组织废气主要为非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾，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。

(2) 无组织废气检测结果:

表 7-2

厂界无组织废气检测结果表

单位:mg/m³

2024 年 11 月 28 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	第四次			
上风向	非甲烷总烃	0.62	0.67	0.68	0.68	0.75	4.0	达标
下风向1#		0.56	0.65	0.63	0.61			
下风向2#		0.61	0.66	0.71	0.70			
下风向3#		0.54	0.60	0.69	0.75			
上风向	氯化氢	0.156	0.159	0.159	0.161	0.165	0.20	达标
下风向1#		0.155	0.156	0.161	0.161			
下风向2#		0.157	0.158	0.160	0.162			
下风向3#		0.155	0.158	0.160	0.165			
上风向	硫酸雾	0.029	0.040	0.045	0.029	0.045	1.2	达标
下风向1#		0.032	0.034	0.033	0.032			
下风向2#		0.029	0.039	0.044	0.029			
下风向3#		0.032	0.034	0.034	0.032			
2024 年 11 月 29 日检测结果								
上风向	非甲烷总烃	0.32	1.30	0.88	0.59	1.30	4.0	达标
下风向1#		0.52	0.62	0.56	0.55			
下风向2#		0.47	0.52	0.52	0.72			
下风向3#		0.58	1.07	0.85	0.76			
上风向	氯化氢	0.157	0.160	0.163	0.163	0.166	0.20	达标
下风向1#		0.153	0.159	0.166	0.162			
下风向2#		0.153	0.158	0.160	0.160			
下风向3#		0.151	0.159	0.164	0.163			
上风向	硫酸雾	0.027	0.030	0.055	0.055	0.062	1.2	达标
下风向1#		0.056	0.062	0.058	0.058			
下风向2#		0.027	0.029	0.054	0.055			
下风向3#		0.055	0.062	0.059	0.059			
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。							

无组织废气主要为非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾,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

企业仅在昼间开展检测活动,夜间无检测活动,因此,通过对项目昼间厂界进行噪声布点,统计两天检测数据,具体如下:

表7-3

厂界噪声检测结果表

单位：dB(A)

检测时间		检测点位	昼间		
			检测结果	标准限值	评价结果
2024年11月28日	厂界1#	43.3	60	达标	
	厂界2#	42.6		达标	
	厂界3#	42.2		达标	
	厂界4#	44.2		达标	
	二轻局家属楼1楼	43.0		达标	
	二轻局家属楼3楼	47.2		达标	
	二轻局家属楼5楼	46.9		达标	
2024年11月29日	厂界1#	48.2		达标	
	厂界2#	46.9		达标	
	厂界3#	47.7		达标	
	厂界4#	47.2		达标	
	二轻局家属楼1楼	46.0		达标	
	二轻局家属楼3楼	45.6		达标	
	二轻局家属楼5楼	45.6		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。

（4）废水

废水排放口检测结果：

表7-4

废水检测结果表

序号	检测项目	单位	检测结果		标准限值	单项结论
			11月28日	12月10日		
1	pH值	/	8.3	6.8	6-9	符合
2	化学需氧量	mg/L	12	21	≤500	符合
3	五日生化需氧量	mg/L	3.7	4.6	≤300	符合
4	悬浮物	mg/L	8	9	≤400	符合
5	氨氮	mg/L	0.980	0.465	≤45	符合
6	动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	≤100	符合

7	总磷	mg/L	0.20	1.52	≤8	符合
检测结论	经检测,本次所有检测项目均符合 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准要求,氨氮、总磷均符合 GB/T31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》B级标准要求。					
备注	1、检测结果低于检出限的,用“检出限 L”表示; 2、检测结果仅对本次检测样品负责。					

表八 环境管理检查

8.1 建设项目环境管理制度执行情况

甘肃鸿科领航科技检测有限公司根据《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

为了便于甘肃鸿科领航科技检测有限公司在日常的生产经营过程中开展环境保护技术监督工作，本次验收工作建议甘肃鸿科领航科技检测有限公司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) 设置专人管理及维护企业危废及环保设施，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。企业应按照国家规范要求设置排污口标识牌。

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>一、该项目位于泾川县城关镇中山街原医药大厦 4、5 楼；本项目仅对原医药大厦 4、5 楼进行改造，无土建工程，不新增占地，改造面积 759.44m²。主要建设内容包括位于 5 楼的实验区(含危废暂存间)和位于 4 楼的办公区等。项目建成后，可进行 13 大类、26 个子项目的监测。项目总投资 300 万元，其中环保投资 9 万元，占总投资的 3%。</p>	<p>与批复一致，对原医药大厦 4、5 楼进行改造，无土建工程，不新增占地，改造面积 759.44m²。主要建设内容包括位于 5 楼的实验区(含危废暂存间)和位于 4 楼的办公区等。项目建成后，可进行 13 大类、26 个子项目的监测。项目总投资 300 万元，其中环保投资 9 万元，占总投资的 3%。</p>
<p>(一) 落实大气污染防治措施。该项目运营期主要空气污染源是实验室检测化验、配制溶液时会产生少量废气，由于实验的不同，根据样品前处理工艺的差别，大气污染物主要为非甲烷总烃、氯化氢和硫酸雾，通过通风橱或集气罩收集，由风机引至楼顶活性炭吸附处理装置处理后，通过 15m 排气筒排放。非甲烷总烃主要以有组织形式排放，氯化氢和硫酸雾以无组织形式排放。本项目位于大厦 4、5 楼，废气排气筒高度为 15m，项目周边 200m 范围内名都花苑小区有 26 层高层建筑，其高度约为 83m，本项目排气筒无法加高至 88m(83m+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，硫酸雾排放速率应执行 0.75kg/h，非甲烷总烃排放速率应执行 5kg/h。运营期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的标准要求。</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”收集后经过碱性活性炭处理后，通过 25m、内径 0.16m 排气管引至楼顶处排放。</p>
<p>(二) 加强水污染防治工作。本项目运营期废水主要为实验废水(实验废液及剩余水样、清洗实验器皿废水)、纯水制备废水、实验室清洁打扫用水和生活污水等。本项目一般实验室废水通过一体式污水处理设备(处理规模为 0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀、消毒等)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准(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，同生活污水、实验室清洁打扫用水和纯水制备废水等排入市政管网，最后进入泾川县城区污水处理中心处理。</p>	<p>项目运营期生产废水主要为般实验室废水通过一体式污水处理设备(处理规模为 0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀、消毒等)处理后满足《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>(三) 做好固体废物分类处理处置。主要为生活垃圾、危险废物以及一般生产固废。危险废物包括：实验室废液、过期失效化学试剂、涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废活性炭等，全部分类收集至危废暂存间内暂存，定期交由资质单位处置，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。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、未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材及废过滤滤芯等。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；废过滤滤芯为纯水制造机产</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>生的，定期交由废品回收站处理。未涉及化学品的废弃包装和废弃耗材，需分类收集，定期交由废品回收站处理。《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求中有关规定。生活垃圾集中收集后，定期运往环卫部门指定的生活垃圾收集点处置。</p>	
<p>（四）落实声环境保护措施。项目运营期噪声源主要为废气系统的风机噪声，项目要对设备采用隔声、基础减震和距离衰减等措施处理，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（6m²）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。</p>
<p>（五）你公司必须设置生态环境保护专职机构，严格落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施、环境管理与监控计划，建立工作台账，并做好信息公开工作。</p> <p>（六）《报告表》经批准后，项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应重新报批环境影响报告表。</p> <p>（七）自本批复批准之日起，如超过5年方决定项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p> <p>三、建设单位要加强运营期的环境管理，做好运营期生态保护和污染防治工作。泾川县生态环境保护综合行政执法队督促建设单位落实“三同时”管理制度，确保各项环保设施建设落实到位，运行正常。</p> <p>四、项目建成后，建设单位要按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定及时开展竣工环境保护验收工作，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，甘肃鸿科领航科技检测有限公司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300.00万元，其中环保投资9万元，占比为3%。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：

(1) 大气环境的影响分析

本项目位于大厦4、5楼，废气排气筒高度为25m，项目周边200m范围内名都花苑小区有26层高层建筑，其高度约为83m，本项目排气筒无法加高至88m(83m+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执行50%执行。

项目在实验室内进行的均是小型实验，样品及辅助试剂用量很少，因此废气污染物排放量也很小，检测过程中酸性废气及有机废气经通风橱或集气罩收集由风机引至楼顶经活性炭吸附处理装置处理后通过25m排气筒高空排放，通过检测，能够达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，对周围环境及附近敏感点影响甚微。

(2) 地表水环境影响分析

本项目一般实验废水通过一体式污水处理设备(处理规模为0.5m³/d，处理工艺为中和调节、絮凝沉淀等)处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准后，同生活污水、实验室清洁废水和纯水制备废水等排入市政管网，最终进入泾川县城污水处理中心处理。

(3) 声环境影响分析

项目运营期噪声源主要为本项目产噪设备较少，主要为风机、空调外机等通风设备噪声以及部分实验设备噪声，本项目各实验仪器、风机设备运行噪声很小，具有短暂性和间歇性等特点，且随着操作的停止而消失；风机选用低噪声设备，空调选用低噪声设备、配备减震垫、隔声等措施。根据检测结果可知，建设项目的实验室贡献值与敏感点背景值的噪声叠加可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准限值要求。

(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。

9.2 总结论

本报告认为，甘肃鸿科领航科技检测有限公司实验室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、危险废物应设专人管理，按照规范要求记录台账。

4、监管单位规范化管理，设置相关安全标识标牌。