

重庆市綦江区疾控中心迁建工程

竣工环境保护验收监测报告

(送审版)

委托单位：重庆市綦江区疾病预防控制中心

评价单位：重庆一可环保工程有限公司

二〇二三年五月

目次页

建设单位：重庆市綦江区疾病预防控制中心
法人代表：苟洪娟

编制单位：重庆一可环保工程有限公司
法人代表：袁巍
报告编制人：汪志军
报告审核人：张宁

建设单位：重庆市綦江区疾病预防控制中心（盖章）

电话：/

传真：/

邮编：400800

地址：重庆市綦江区枣园至桥河片区 C2-02/02 地块

编制单位：重庆一可环保工程有限公司（盖章）

电话：023-62668337

传真：/

邮编：400039

地址：重庆市九龙坡区科园二路 137 号 B 座 19 楼

目录

目录	I
前言	1
1 项目概况	3
1.1 项目概况	3
1.2 验收工作由来	3
1.3 验收工作的组织与开展	4
1.4 验收范围与内容	4
2 验收依据	6
2.1 环境保护法律、法规	6
2.2 竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	7
2.4 与项目有关的设计资料	7
3 工程建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	10
3.3 主要设备	15
3.4 主要原辅材料及燃料	26
3.5 水源及水平衡	30
3.6 生产工艺	31
3.7 项目变动情况	41
4 环境保护措施	45
4.1 污染治理措施	45
4.2 环境风险防范设施	50
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	51
5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	54
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议（摘录）	54
5.2 审批部门审批决定	58
6 验收执行标准	62
6.1 污染物排放标准	62

6.2 主要污染物总量控制指标	65
7 验收监测内容	66
8 质量保证及质量控制	68
8.1 监测仪器及分析方法	68
8.2 质量保证和质量控制	70
9 验收监测结果	71
9.1 生产工况	71
9.2 环保设施调试效果	71
9.3 污染物排放总量核算	81
9.3 工程建设对环境的影响	82
10 验收监测结论	83
10.1 验收项目概况	83
10.2 主要污染防治措施	83
10.3 验收监测结果	85
10.3 综合结论	86
10.4 建议	86
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	88

前言

綦江区疾病预防控制中心组建于 2004 年 2 月，于 2005 年 12 月建成并正式投入使用，总面积为 2997 平方米，职工 62 人。为了更好地满足綦江区人民群众对疾病预防与控制的需要，綦江区疾病预防控制中心根据实际情况，在枣园至桥河片区 C2-02/02 地块选址进行整体迁建，迁建工程占地 6662m²，总建筑面积 8803.46m²，其中地上面积 7006.97m²，地下面积 1796.49m²，工程共计建设一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成；设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科（艾滋病防制科）、慢性非传染性疾病防制科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室；项目劳动定员 120 人，其中实验人员 20 人，年工作 365 天，每天工作 8 小时。本项目不设置放射性检验科，不涉及 X 射线设备，不收治病人，不含传染病、结核病治疗项目，不设置住院床位，不进行手术，不开展个人体检等检查项目，不进行预防接种，不进行小动物饲养、不提供吸毒人员检测和疾病治疗等服务。

2020 年 7 月，重庆市綦江区发展和改革委员会以《关于重庆市綦江区疾控中心迁建工程立项的批复》（2020-500110-84-143244）对项目予以立项。2021 年 3 月重庆市綦江区疾病预防控制中心委托了重庆一可环保工程有限公司编制完成了《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》，并于 2021 年 8 月 27 日取得重庆市綦江区生态环境局下达的《重庆市建设项目环境影响评价批准书》（渝（綦）环准[2021]090 号）。2023 年 4 月取得了排污登记回执，回执编号为：12500222450516733C001X。

环评及批复建设内容：本项目占地面积 6662m²，总建筑面积 8803.46m²，共设计一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。迁建前后科室设置不变，设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科（艾滋病防制科）、慢性非传染性疾病防制科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室。不设置放射性检验科。劳动定员为 120 人（实验室人员 20 人，办公人员 100 人），一班制（8 小时/班），年工作 365 天。项目总投资 7800 万元，其中环保投资 86 万元。

项目实际建设内容：本项目占地面积 6662m²，总建筑面积 8803.46m²，共设

计一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。迁建前后科室设置不变，设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科(艾滋病防制科)、慢性非传染性疾病预防科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室。不设置放射性检验科。劳动定员为 120 人（实验室人员 20 人，办公人员 100 人），一班制（8 小时/班），年工作 365 天。项目总投资 7800 万元，其中环保投资 100 万元。

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关要求，重庆市綦江区疾病预防控制中心于 2022 年 12 月启动竣工环境保护验收工作。根据《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》及批复、相关标准、技术规范的要求和现场实际情况，拟定了验收监测方案，于 2023 年 3 月 27 日~28 日委托重庆国环环境监测有限公司实施了现场监测。根据环评报告及批复、现场监测结果、建设项目竣工环境保护验收技术指南等要求编制完成了《重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告》。

报告编制过程中得到了重庆市綦江区生态环境局和重庆国环环境监测有限公司等单位的支持和指导，在此一并表示诚挚的谢意！

1 项目概况

1.1 项目概况

本次验收监测的建设项目的的基本情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目基本情况

建设项目名称	重庆市綦江区疾控中心迁建工程				
业主单位名称	重庆市綦江区疾病预防控制中心				
建设地点	重庆市綦江区枣园至桥河片区 C2-02/02 地块	邮编	400800		
联系人	施易	联系电话	手机	15320511026	
建设项目性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/>		改扩建 <input type="checkbox"/>	技术改造 <input type="checkbox"/>	
项目设立部门	重庆市綦江区发展和改革委员会	文号	2020-500110-84-143244	时间	2020 年 7 月 28 日
环评报告审批部门	重庆市綦江区生态环境局	文号	渝（綦）环准[2021]090 号	时间	2021 年 8 月 27 日
环评报告书编制单位	重庆一可环保工程有限公司		环境监理单位	/	
开工建设时间	2021 年 10 月		投入试生产时间	2022 年 12 月	
环保设施设计单位	重庆乐善环保科技有限公司		环保设施施工单位	重庆乐善环保科技有限公司	
环评设计建设内容及规模	本项目占地面积 6662m ² ，总建筑面积 8803.46m ² ，共设计一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。迁建前后科室设置不变，设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科(艾滋病防制科)、慢性非传染性疾病预防科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室。不设置放射性检验科。劳动定员为 120 人，一班制（8 小时/班），年工作 365 天。				
实际建设内容及规模	项目占地面积 6662m ² ，总建筑面积 8803.46m ² ，共设计一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。迁建前后科室设置不变，设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科(艾滋病防制科)、慢性非传染性疾病预防科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室。不设置放射性检验科。劳动定员为 120 人，一班制（8 小时/班），年工作 365 天。				
项目与原环评的变更情况	污水站方位由西北侧调整为东北侧，中和池和杀菌消毒池由每层设置 1 套调整为集中在负一层设置 1 套中和池和杀菌消毒池；实际建设中的变更未形成重大变动。				
概算总投资	7800 万元	其中环保投资	86 万元	比例	1.1%
实际总投资	7800 万元	其中环保投资	100 万元	比例	1.3%
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化、生态	其他
23 万元	70 万元	1 万元	2 万元	2 万元	2 万元

1.2 验收工作由来

按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关要求，重庆市綦江区疾病预防控制中心应对配套建设的环境保护设施进行验收，并编制验收报

告。

验收报告通过对项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染物治理效果、环境保护敏感点目标、建设项目环境风险和环境管理水平检测，综合分析、评价得出结论，以建设项目竣工环境保护验收监测报告的形式为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收以及验收后的日常监督管理提供技术依据。

重庆市綦江区疾病预防控制中心于 2023 年 2 月委托我公司协助编制该项目的竣工环境保护验收监测报告。

1.3 验收工作的组织与开展

2023 年 2 月在接受委托后，我公司立即组织成立验收报告编制小组，派出技术人员对该项目进行现场勘查，现场调查了解其主体工程及配套环保设施的运行情况，2023 年 3 月编制了验收监测方案，并结合委托重庆国环环境监测有限公司出具的验收监测报告的监测结果，同时在查阅有关文件和技术资料，在此基础上编制了重庆市綦江区疾病预防控制中心《重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告》。

1.4 验收范围与内容

（1）验收范围

主要包括重庆市綦江区疾病预防控制中心《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》及《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2021〕090 号）中要求的验收范围。

（2）验收内容

1) 核查重庆市綦江区疾病预防控制中心《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》中评价的建设内容以及所提出的环境保护措施落实情况和各项措施实施的有效性。

2) 核查《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2021〕090 号）中批复的建设内容、环境保护措施落实情况及其有效性。

3) 核查项目实际建设内容、实际生产能力、产品以及已采取的污染控制措施，评价分析各项措施实施的有效性；检查各项污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况。

4) 通过现场检查和实地监测，确定本项目产生的废气、废水、噪声、固体

废物等相关污染物的达标排放情况，以及环境保护目标环境质量的相关情况；检查环境保护管理制度实施情况，环境保护机构、人员和仪器设施的配备情况；检查环评批复落实情况、污染物排放总量落实情况；检查周围环境保护目标情况。

2 验收依据

2.1 环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订并施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正，2018年1月1日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日修订，2022年6月5日施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年6月21日国务院第177次常务会议通过，2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办〔2015〕113号）；
- (10) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）；
- (11) 《国家危险废物名录（2021年版）》（部令第15号）；
- (12) 《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号），2022年1月1日起施行）；
- (13) 《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日修正）；
- (14) 《重庆市大气污染防治条例》（2021年5月27日修正）；
- (15) 《重庆市水污染防治条例》（2020年10月1日施行）；
- (16) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令〔2013〕270号，2019年10月10日修订）；
- (17) 《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发[2012]26号）。

2.2 竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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）；
- (2) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）；
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令 第 11 号）；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (5) 《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）；
- (6) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》（重庆一可环保工程有限公司，2021 年 8 月）；
- (2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（（渝（綦）环准[2021]090 号），2021 年 8 月 27 日）；
- (3) 排污登记回执（登记编号：12500222450516733C001X）。

2.4 与项目有关的设计资料

- (1) 竣工验收监测报告；
- (2) 由重庆市綦江区疾病预防控制中心提供的相关材料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

綦江区地跨东经106°23'~107°03'、北纬28°27'~29°11'之间，东、北、西分别与重庆市南川、巴南、江津三区接壤，南与贵州省习水、桐梓两县接壤。区境东西宽71km，南北长82km，幅员面积2747.8km²，辖5个街道、25个镇。其中，万盛经济技术开发区位于綦江区东部，地势东高西低，开发区西部沿綦城方向以低山、丘陵、平坝为主。

本项目位于重庆市綦江区枣园至桥河片区C2-02/02地块，本项目中心坐标为东经106°39'29.73342"，北纬29°0'20.46843"。根据现场踏勘，本项目建设地点与环评保持一致，详见附图1。

3.1.2 外环境关系及周围环境敏感点分布

项目位于綦江区枣园至桥河片区C2-02/02地块，经调查，项目北侧临三环高速，西侧为枣园大道及空地（规划科研教育用地），东侧为G210道路，南侧为预留医疗用地。周边外环境关系和环境保护目标均与环评一致，未发生变化。具体统计情况见表3.1-1和表3.1-2。

表 3.1-1 项目周边环境关系一览表

序号	名称	方位	与拟建项目场地最近距离 (m)	备注	变化情况
1	三环高速	N	50m	高速路，双向4车道，宽24m，时速80km/h	无变化
2	防护绿地	N	紧邻	目前为空地，暂无具体方案	无变化
3	预留医疗用地	S	紧邻	目前为空地，暂无具体方案	无变化
4	枣园大道	W	紧邻	双向4车道，宽28m，城市次干道	无变化
5	空地	W	35m	规划科研教育用地	无变化
6	满防线	E	60m	双向4车道，宽22m，高速路	无变化
7	中国石化桥河加油站	E	77m	/	无变化

表 3.1-2 环境保护目标统计表

环境要素	名称	坐标/m		敏感点基本特征	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	变化情况
		X	Y					
环境空气、环境风险	规划科研教育用地	-35	0	规划科研教育用地	环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类功能区	NW	35	无变化
	綦江区救助管理站	130	20	行政单位，约60人		NE	185	无变化
	綦江区桥	571	-674	学校，师生		SE	890	无变化

环境要素	名称	坐标/m		敏感点基本特征	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	变化情况
		X	Y					
	河小学			约 590 人				
	枣园保障房小区	-207	954	住宅小区, 约 1500 人		N	1000	无变化
	千山美岸	-52	1224	住宅小区, 约 6570 人		N	1180	无变化
	綦江区惠悦綦齿医院	73	-1286	医院		S	1200	无变化
	綦江区城南中学	270	-1504	学校, 师生近 1200 人		S	1500	无变化
	重庆市綦江区人民医院	-456	1691	医院		N	1700	无变化
	綦江火车站	135	2417	火车站		NE	1700	无变化
	重庆市綦江区南州小学	-747	2386	学校, 师生约 2500 人		N	2300	无变化
	信达花园	-633	2832	住宅小区, 约 2050 人		N	2500	无变化
	元方新城	405	3112	居民区, 约 2750 人		NE	2800	无变化
	御景江湾	768	3288	住宅小区, 在建		NE	2850	无变化
	綦江区文龙小学	145	3589	学校, 师生约 2100 人		NE	2900	无变化
	綦江区人民政府	-1359	3153	行政单位		N	2970	无变化
	康德城	-2261	2531	住宅小区, 约 18000 人		NW	2740	无变化
声	綦江区救助管理者	130	20	行政单位	2 类声功能区	NE	185	无变化
地表水	綦江河	/	/	III 类水体	III 类水域	E	115	无变化

3.1.3 项目总平面布置

本项目用地为不规整矩形, 东西向长约 106m, 南北向最宽约 64m。在整体布局上, 实验用房、业务用房、行政用房、保障用房采用竖向叠加而又水平错落的布局方式, 相对独立有使用高效。

实验室是疾控中心的核心部分, 与主入口正对, 一层入口采用架空区给疾控中心提供必要的公共空间, 一层设计保障性用房、二至五层为实验室、洁污分流, 分别设计不同方向的出入口。业务用房位于实验楼一层、二层北侧, 主要承接检

查化验等功能、病理咨询等业务，位于实验中心西南侧，独立分区又与实验中心相互联系，设计独立的出入口。行政用房位于实验楼一层、二层南侧，主要是工作人员办公区、位于实验中心西北侧，独立分区又与实验中心相互联系；设计独立的出入口，并设计有大会议室、阅览室等为工作人员服务。保障性用房为整个疾控中心提供生活及用品补给，最大面积的车库及设备用房位于地下一层，食堂位于地上一层，其它保障性库房分布在实验中心为实验提供服务。二至五层为实验室，其中二、三层为微生物实验室，四层、五层为理化实验室，独立分区，设计独立的出入口。

项目实验楼负一层北侧设有一个容积分别为 5m^3 的中和池和杀菌消毒池，各实验室产生的实验废水经收集至中和池和杀菌消毒池中和、消毒处理后排入地块污水管网，输送至地块污水处理站处理。

项目污水处理设施设于东北面绿化处，本项目在二、三、四、五层设置了医疗废物暂存室、危险废物暂存间，为单独房间。项目每层楼东西两端均设有楼梯和电梯，其中西侧电梯和楼梯主要为人员进出，东侧电梯主要为污物和货物进出，医疗废物暂存间、危险废物暂存间设置于东侧电梯旁，远离人流，方便运输。项目产生的危险废物、生活垃圾以及废水均依托服务用地内的危险废物暂存间、垃圾中转站、污水处理站暂存、中转、处理，并设有废物输送通道，便于固废的输送及暂存。

本项目平面布局与环评相比略有变化，污水处理站方位由西北方调整至东北方建设，中和池和杀菌消毒池由每层设置 1 套调整为集中在负一层设置 1 套中和池和杀菌消毒池，处理实验室产生的所有实验废水，其总处理规模满足处理要求；其他平面布局与环评一致。

本项目未设置防护距离，建设前后周边 500m 范围内未新增环境敏感目标，平面布置虽有局部变化，但不构成重大变动。

3.2 建设内容

3.2.1 工程组成及建设内容

- (1) 项目名称：重庆市綦江区疾控中心迁建工程
- (2) 建设单位：重庆市綦江区疾病预防控制中心
- (3) 建设性质：迁建
- (4) 建设地点：枣园至桥河片区 C2-02/02 地块。

(5) 建设内容：本项目共设计一栋建筑物，占地面积 6662m²，总建筑面积 8803.46m²。由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。

(6) 项目投资：项目总投资估算 7800 万元，资金来源特别国债资金 7500 万元，业主自筹资金 300 万元。

(7) 劳动定员：项目劳动定员 120 人，其中实验人员 20 人。年工作 365 天，每天工作 8 小时。

(8) 建设工期：24 个月。

(9) 科室设置：设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科（艾滋病防制科）、慢性非传染性疾病防制科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室；**本项目不设置放射性检验科。**

项目实验室设置及检验项目：本项目疾控中心不收治病病人，不含传染病、结核病治疗项目，不设置住院床位，不进行手术，不开展个人体检等检查项目，不进行预防接种，不进行小动物饲养、不提供吸毒人员检测和疾病治疗等服务，只对致病原等进行取样检测。项目主要对食品、饮用水、公共卫生、人体致病原进行检测（主要分为理化常规检测项目、微生物常规检测项目、传染病检测项目），不进行工业废水、污水的检测。本项目检测样品均为送样检测，包括食品、饮用水、空气、血液、呕吐物、鼻咽拭子、粪便、拭子等。本项目设有理化实验室、生化实验室、二级生物安全实验室（P2），理化试验室进行理化检测，微生物实验室进行微生物常规检测项目，微生物实验室生物安全等级为 BSL-2（P2），二级生物安全实验室进行传染病检测项目。

3.2.2 与环评及批复阶段建设内容差别

(1) 建设内容对比情况

由于市场需求和设备实际运行情况，本项目生产产能较环评及批复阶段无变化，但个别设备有所增减，具体区别见表 3.2-1。

表 3.2-1 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

名称		环评工程内容及规模	实际工程内容及规模	变化情况
主体工程	实验大楼	一层建筑面积2078.12m ² ，西北侧为行政用房门厅及大会议室，图书阅览室、办公室等；中部为实验中心入口门厅、食堂等；西南侧为业务用房门厅、应急指挥中心、检查科室等功能。	一层建筑面积2078.12m ² ，西北侧为行政用房门厅及大会议室，图书阅览室、办公室等；中部为实验中心入口门厅、食堂等；西南侧为业务用房门厅、应急指挥中心、检查科室等功能。	无变化

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

	<p>二层建筑面积2044.18m²，西北侧为行政用房办公室；中部为微生物实验室（设置P2常压实验室2间，水质微生物实验室1间，食品微生物实验室1间，公共场所微生物实验室1间；配套设置样本收样室、微生物样品存放室、试剂室、药品室、培养基储存室、物资室、试剂准备间、样品制备间、扩增分析间、培养间、准备间、资料室、污物暂存间等功能用房）；西南侧为各类体检卫生科室、资料档案室（设置公卫二科3间，技管科1间、资料档案室2间，免规科3间）等功能。</p>	<p>二层建筑面积2044.18m²，西北侧为行政用房办公室；中部为微生物实验室（设置P2常压实验室2间，水质微生物实验室1间，食品微生物实验室1间，公共场所微生物实验室1间；配套设置样本收样室、微生物样品存放室、试剂室、药品室、培养基储存室、物资室、试剂准备间、样品制备间、扩增分析间、培养间、准备间、资料室、污物暂存间等功能用房）；西南侧为各类体检卫生科室、资料档案室（设置公卫二科3间，技管科1间、资料档案室2间，免规科3间）等功能。</p>	<p>无变化</p>
	<p>三层建筑面积953.44m²，主要功能为微生物实验室及屋顶花园。设置P2负压实验室1间，病毒实验室1间，CD4检测室1间，寄生虫检测室1间，微生物常规检测室1间，细菌鉴定室1间，预留实验室1间，HIV初筛室1间和数据处理间1间；配套设置样本收样室、微生物样品存放室、杂物间、病毒保存室、洗消室、扩增分析室、培养间、准备间、血清库、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>三层建筑面积953.44m²，主要功能为微生物实验室及屋顶花园。设置P2负压实验室1间，病毒实验室1间，CD4检测室1间，寄生虫检测室1间，微生物常规检测室1间，细菌鉴定室1间，预留实验室1间，HIV初筛室1间和数据处理间1间；配套设置样本收样室、微生物样品存放室、杂物间、病毒保存室、洗消室、扩增分析室、培养间、准备间、血清库、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>无变化</p>
	<p>四层建筑面积932.42m²，主要功能为理化实验室及室外休闲空间。设置有机前处理室1间，无机前处理室1间，制水室1间，标准物质室1间，小型仪器室1间，精密天平室1间，水碘/尿碘室1间，消化室1间，高温室1间，无氨室1间，耗材室1间；配套设置样品室、危化品库、毒品室、药品室、试剂室、洗消室、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>四层建筑面积932.42m²，主要功能为理化实验室及室外休闲空间。设置有机前处理室1间，无机前处理室1间，制水室1间，标准物质室1间，小型仪器室1间，精密天平室1间，水碘/尿碘室1间，消化室1间，高温室1间，无氨室1间，耗材室1间；配套设置样品室、危化品库、毒品室、药品室、试剂室、洗消室、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>无变化</p>
	<p>五层建筑面积932.42m²，主要功能为理化实验室，设置气质室1间，液质室1间，气相室1间，液相室1间，小型仪器室1间，流动分析室1间，离子色谱室1间，GC-MS室1间，气质联用室1间，综合分析室1间，纯水制备室1间，精密仪器室1间，原子荧光室1间，原子吸收室1间，ICP室1间，ICP-MS室1间，数据处理间6间，易燃易爆气体瓶室1间，惰性气体室1间；配套设置设备室、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>五层建筑面积932.42m²，主要功能为理化实验室，设置气质室1间，液质室1间，气相室1间，液相室1间，小型仪器室1间，流动分析室1间，离子色谱室1间，GC-MS室1间，气质联用室1间，综合分析室1间，纯水制备室1间，精密仪器室1间，原子荧光室1间，原子吸收室1间，ICP室1间，ICP-MS室1间，数据处理间6间，易燃易爆气体瓶室1间，惰性气体室1间；配套设置设备室、污物暂存间等功能用房。</p>	<p>无变化</p>

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

		负一层建筑面积1796.49m ² ，主要功能为地下车库及设备用房，污物电梯门厅等，停车38辆，设计一个双车道出入口。	负一层建筑面积1796.49m ² ，主要功能为地下车库及设备用房，污物电梯门厅等，停车38辆，设计一个双车道出入口。	无变化
辅助工程	地下车库及设备用房	地下车库及设备用房位于负一层，建筑面积约2113.38m ² ；停车数约38辆，为小型车库。	地下车库及设备用房位于负一层，建筑面积约2113.38m ² ；停车数约38辆，为小型车库。	无变化
	室外车位	位于实验楼西侧，共设置43个室外车位。	位于实验楼西侧，共设置43个室外车位。	无变化
	食堂	一层中部设置食堂，供内部员工用餐。	一层中部设置食堂，供内部员工用餐。	无变化
公用工程	供电	由市政供电系统供电，地下一层设有配电间，内设变压器（1250kVA+400kVA各1台），设置1台800kW柴油发电机组作为备用电源。	由市政供电系统供电，地下一层设有配电间，内设变压器（1250kVA+400kVA各1台），设置1台800kW柴油发电机组作为备用电源。	无变化
	供水	项目用水水源为城市自来水，场地外道路上敷设的城市给水管道上接一根DN100的引入管经水表计量后供生活用水，市政供水压力为3.5MPa。生活和消防采用各自独立的给水系统，消防用水由地下一层消防水池提供，消防水池有效容积为468m ³ ，储存本工程室内外所有消防用水量，另在屋顶设置高位消防水箱一座，有效容积18m ³ 。给水采用下行上给式管道系统。纯水由1台超纯水机和2套纯水/超纯水系统供应，超纯水机设计供水规模为10L/h，纯水/超纯水系统设计供水规模为24L/h。	项目用水水源为城市自来水，场地外道路上敷设的城市给水管道上接一根DN100的引入管经水表计量后供生活用水，市政供水压力为3.5MPa。生活和消防采用各自独立的给水系统，消防用水由地下一层消防水池提供，消防水池有效容积为468m ³ ，储存本工程室内外所有消防用水量，另在屋顶设置高位消防水箱一座，有效容积18m ³ 。给水采用下行上给式管道系统。纯水由1台超纯水机和2套纯水/超纯水系统供应，超纯水机设计供水规模为10L/h，纯水/超纯水系统设计供水规模为24L/h。	无变化
	排水	采用雨污分流。场地内道路设雨水沟收集雨水，道路雨水和屋面雨水排入市政雨水管网。项目区废水经污水处理站处理达标后排入地块西侧市政污水管网后进入綦江污水处理厂进一步处理达标后排放。	采用雨污分流。场地内道路设雨水沟收集雨水，道路雨水和屋面雨水排入市政雨水管网。项目区废水经污水处理站处理达标后排入地块西侧市政污水管网后进入綦江污水处理厂进一步处理达标后排放。	
	供气	供气由天然气公司供给。	供气由天然气公司供给。	无变化
	通风	采用多联机空调系统+独立新风系统，夏季供冷，冬季供暖，空调外机设置在屋面。	采用多联机空调系统+独立新风系统，夏季供冷，冬季供暖，空调外机设置在屋面。	无变化
储	样品接收	位于2F，建筑面积15.82m ² ，用于样品接收。	位于2F，建筑面积15.82m ² ，用于样品接收。	无变化

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

运 工 程	微生物样品存放室	位于2F, 建筑面积15.28m ² , 用于微生物样品存放室, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分样品等, 不设置大型冷冻机组。	位于2F, 建筑面积15.28m ² , 用于微生物样品存放室, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分样品等, 不设置大型冷冻机组。	无变化
	培养基储存	位于2F, 建筑面积16.93m ² , 用于微生物实验室用培养基储存, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分试剂、样品等, 不设置大型冷冻机组。	位于2F, 建筑面积16.93m ² , 用于微生物实验室用培养基储存, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分试剂、样品等, 不设置大型冷冻机组。	无变化
	物资室	位于2F, 建筑面积16.93m ² , 用于实验室用防护用品、等耗材储存。	位于2F, 建筑面积16.93m ² , 用于实验室用防护用品、等耗材储存。	无变化
	试剂室	位于2F, 建筑面积23.89m ² , 用于理化实验室用实验试剂储存。	位于2F, 建筑面积23.89m ² , 用于理化实验室用实验试剂储存。	无变化
	药品室	位于2F, 建筑面积229.21m ² , 用于微生物实验室用实验试剂储存, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分试剂, 不设置大型冷冻机组。	位于2F, 建筑面积229.21m ² , 用于微生物实验室用实验试剂储存, 内设海尔冰箱、冷藏柜等成套设备, 用于低温存放部分试剂, 不设置大型冷冻机组。	无变化
	惰性气体气瓶室	位于5F, 建筑面积14.92m ² , 用于氮气、氩气等惰性气体储存。	位于5F, 建筑面积14.92m ² , 用于氮气、氩气等惰性气体储存。	无变化
	易燃易爆气瓶室	位于5F, 建筑面积8.51m ² , 用于乙炔、三氯甲烷等易燃易爆气体气体储存, 内设1套可燃气体报警装置。	位于5F, 建筑面积8.51m ² , 用于乙炔、三氯甲烷等易燃易爆气体气体储存, 内设1套可燃气体报警装置。	无变化
环 保 工 程	废水	实验室废水、喷淋废水经“中和+消毒杀菌”预处理后, 食堂废水经隔油预处理后, 一起与办公生活污水、浓盐水进入自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政管网; 中和+消毒杀菌处理能力为8m ³ /d, 隔油池处理能力为2.5m ³ /d, 污水处理站采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺, 设计处理能力为20m ³ /d。	实验室废水、喷淋废水经“中和+消毒杀菌”预处理后, 食堂废水经隔油预处理后, 一起与办公生活污水、浓盐水进入自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政管网; 中和+消毒杀菌处理能力为8m ³ /d, 隔油池处理能力为2.5m ³ /d, 污水处理站采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺, 设计处理能力为20m ³ /d。	污水站方位由西北侧调整为东北侧, 消毒工艺由次氯酸钠变更为紫外消毒。中和池和杀菌消毒池由每层设置1套调整为集中在负一层设置1套中和池和杀菌消毒池。
	废气	微生物实验室废气经高效过滤器过滤后经1#排气筒排放。	微生物实验室废气经高效过滤器过滤后经1#排气筒排放。	污水站因方位调

	<p>理化试验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经2#排气筒排放。</p> <p>理化试验室废气有机前处理室有机废气收集后经1#活性炭吸附后经3#排气筒排放，理化试验室废气综合分析室有机废气收集后经2#活性炭吸附后经4#排气筒排放。</p> <p>污水处理站恶臭气体经活性炭吸附处理后引至楼顶排放；危废暂存间经紫外光等消毒后，喷洒生物除臭剂无组织排放。</p> <p>车辆尾气车库采用机械抽风，引至附近绿化带排放。</p> <p>发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。</p> <p>食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。</p>	<p>理化试验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经2#排气筒排放。</p> <p>理化试验室废气有机前处理室有机废气收集后经1#活性炭吸附后经3#排气筒排放，理化试验室废气综合分析室有机废气收集后经2#活性炭吸附后经4#排气筒排放。</p> <p>理化实验室其他废气环评阶段未做要求，但建设单位将理化实验室其他废气经2座喷淋塔处理后引至屋顶排放，由无组织改为有组织，更有利于环境保护。</p> <p>污水处理站恶臭气体经支管引至污水站罐顶排放；危废暂存间经紫外光等消毒后，喷洒生物除臭剂无组织排放。</p> <p>车辆尾气车库采用机械抽风，引至附近绿化带排放。</p> <p>发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。</p> <p>食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。</p>	<p>整，面积受限，恶臭未建设活性炭吸附装置，改用喷洒除臭剂，进一步降低恶臭气体。新增理化实验室其他废气经2座喷淋塔处理后引至屋顶排放。</p>
噪声	选用低噪声设备，减振防噪、隔声处理。	选用低噪声设备，减振防噪、隔声处理。	无变化
固废	<p>生活垃圾：每层设置生活垃圾收集桶，设置一个统一生活垃圾箱；</p> <p>危险废物：设置危险废物暂存间（共计30.25m²）（其中二层设置危险废物暂存间3.99m²，三层设置危险废物暂存间4.04m²，四层设置危险废物暂存间11.967m²，五层设置危险废物暂存间10.25m²），用于危险废物暂存。</p>	<p>生活垃圾：每层设置生活垃圾收集桶，设置一个统一生活垃圾箱；</p> <p>危险废物：设置危险废物暂存间（共计30.25m²）（其中二层设置危险废物暂存间3.99m²，三层设置危险废物暂存间4.04m²，四层设置危险废物暂存间11.967m²，五层设置危险废物暂存间10.25m²），用于危险废物暂存。</p>	无变化
环境风险	在污水处理站旁设置一个有效容积20m ³ 的事故池。	在西南方设置一个有效容积20m ³ 的事故池。	无变化

3.3 主要设备

对照项目环评阶段预计设置生产设备，项目建成前后实际设置生产设备情况见表3.4-1。对比环评阶段设备情况，项目主要生产设备与环评保持一致，未发生变化。

表 3.4-1 主要生产设备变化情况

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
1	荧光定量PCR	CFX96	病毒核酸	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
2	一氧化碳检测仪	TY2000-CO	一氧化碳	1	1	公卫科	公卫科
3	诊断型听力计	AD226	测听力	1	1	理化实验室	小型仪器室
4	肺功能仪	POnyFX	肺功能	1	1	理化实验室	小型仪器室
5	酶标分析仪	RT-2100C	酶联免疫试验	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
6	台式高速离心机	H1650-W	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
7	酸度计	PHS-3C	pH .氟化物等	1	1	理化实验室	小型仪器室
8	洗板机	MW-12A	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
9	振荡器	KJ--201A	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
10	空盒气压表	DYM3	大气压	1	1	理化实验室	小型仪器室
11	光电浊度仪	WZT—2C	浑浊度	1	1	理化实验室	小型仪器室
12	皂膜流量计	ZK-104	辅助仪器	1	1	理化实验室	小型仪器室
13	照度计	TES-1332A	照度	1	1	理化实验室	小型仪器室
14	振荡器	KJ-201A	辅助仪器	1	1	理化实验室	小型仪器室
15	立式冷冻柜	BD-105DEW	辅助仪器	1	1	微生物实验室	冷藏室
16	超纯水机	UPS-I-10T	辅助仪器	1	1	微生物实验室	超纯水制备间
17	风速计	QDF-6	风速	1	1	理化实验室	小型仪器室
18	温湿度计	Iwsi 360A	温湿度	1	1	各实验室	各实验室
19	离心机	TDL-80-2B	辅助仪器	1	1	理化实验室	小型仪器室
20	电子天平	MSA224S-ICE- -DU	称量用	1	1	理化实验室	精密天平室
21	离子色谱仪	ICS-1000	测离子	1	1	理化实验室	色谱室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
22	多功能酶标分析仪	MB-580	酶联免疫试验	1	1	微生物实验室	生化室
23	原子吸收仪	AA-900	测金属	1	1	理化实验室	原子吸收仪室
24	数显超级恒温槽	SC-15	辅助仪器	1	1	理化实验室	综合分析室
25	澳柯玛冷藏箱	SC--241	辅助仪器	1	1	微生物实验室	冷藏室
26	立式灭菌器	LMQ.C-80E	辅助仪器	1	1	微生物实验室	灭菌室
27	超低温冰箱	DW—86L348	辅助仪器	1	1	微生物实验室	冷藏室
28	离心机	TDZ5-WS	离心	1	1	微生物实验室	生化室
29	温湿度计	WS2000-A GJWS-B2	辅助仪器	17	17	理化实验室、 微生物实验室	每个实验室
30	台式血压计	——	血压	1	1	理化实验室	小型仪器室
31	心电图机	ECG—6511	心电图	1	1	理化实验室	小型仪器室
32	声校准器	AWA6221A	噪声	1	1	公卫科	公卫科
33	气质联用仪	TRACE1300G C	有机物	1	1	理化科	气质室
34	一氧化碳测定仪	GXH-3018	一氧化碳	1	1	公卫科	公卫科
35	低温冰箱	RS-4250	辅助仪器	1	1	微生物实验室	菌种室
36	干烤灭菌器	GRX-9123A	辅助仪器	1	1	理化实验室	高温室
37	紫外可见分光光度计	UV2200	比色	1	1	理化科	小型仪器室
38	电子天平	YP10002	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
39	pH计	PHB-4	pH	1	1	理化实验室	小型仪器室
40	磁力搅拌器	JJ-78-1	辅助仪器	1	1	理化实验室	小型仪器室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
41	激光粉尘仪	LD-5	测粉尘	2	2	理化科	小型仪器室
42	澳柯玛冷藏箱	SC--241	辅助仪器	2	2	微生物实验室	冷藏室
43	CO2 培养箱	TC	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
44	多用振荡器	XK95-1	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
45	恒温恒湿箱	BSC-150	辅助仪器	2	2	微生物实验室	小型仪器室
46	全自动核酸提取仪	SSNP-2000A	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
47	电热鼓风干燥箱	CS101-2AB	辅助仪器	1	1	理化实验室	高温室
48	多重食源性致病菌核酸检测系统	————	辅助仪器	1	1	微生物实验室	小型仪器室
49	容声冰箱	BCD-203E	辅助仪器	1	1	生化室	生化室
50	45°台式低速离心机	04121-1	辅助仪器	1	1	生化室	生化室
51	电热恒温水浴锅	HHS-21-4	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
52	洗板机	PW-960	辅助仪器	1	1	微生物实验室	生化室
53	甲醛检测仪	PPM-HTV	甲醛	1	1	理化科	小型仪器室
54	电热恒温水槽	DK-600	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
55	显微镜	UB100i	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
56	三用电热恒温水箱	SHH.W21.420-C	辅助仪器	1	1	理化实验室	高温室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
57	电热恒温培养箱	DNP-9162A	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
58	西冷冰箱	BCD-181	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品室
59	西冷冰箱	CBCD-181	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
60	纯水/超纯水系统	TM-D 24UV	辅助仪器	2	2	理化实验室	制水室
61	甲醛检测仪	FP-31	甲醛	1	1	理化实验室	小型仪器室
62	生物安全柜	HFsafe1200LC	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
63	冷冻离心机	ST16R	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
64	数显不锈钢电热板	TP-3	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
65	调速多用振荡器	HY-2	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
66	康麦隆冷藏柜	SC--281	辅助仪器	1	1	理化实验室	标准品室
67	医用冷藏箱	YC-1006	辅助仪器	2	2	微生物实验室	冷藏室
68	植物粉碎机	FZ—102	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
69	红外接种环灭菌器	IS800-B	辅助仪器	2	2	微生物实验室	水质微生物实验室
70	气相色谱仪	7890B	有机物	1	1	理化实验室	气相室
71	暗箱紫外检测灯	BD-AAA	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
72	垂直洁净工作台	SW-CJ-2FD	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
73	生化培养箱	SPX-200	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
74	固相萃取仪	Fotector Plus	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
75	离心沉淀机	LXJ—II型	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室
76	真空泵	FY-1H-N	辅助仪器	1	1	微生物实验室	公共场所微生物实验室
77	虎丘洗片机	HQ-320XT	辅助仪器	1	1	照光室	HIV 初筛实验室
78	微波消解仪	MultiwavePRO	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室
79	全自动微生物鉴定及药敏分析系统	VITEK2	辅助仪器	1	1	微生物实验室	常规检测室
80	二氧化碳细胞培养箱	BC-J80S	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
81	星星展示柜	LSC-239CF	辅助仪器	1	1	微生物实验室	冷藏室
82	电热恒温水浴锅	HH-1	辅助仪器	2	2	微生物实验室	水质微生物实验室
83	电冰箱	TCL	辅助仪器	12	12	微生物实验室	样品存放室
84	十万分之一分析天平	BT125D	辅助仪器	1	1	理化实验室	精密天平室
85	洗板机	SK2000C	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
86	水中微生物膜过滤装置	DW-28	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
87	个人声暴露计	ASV5910	测个体噪声	2	2	理化实验室	分析室
88	超声波清洁器	KQ-500V	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
89	粉尘采样器	ZK—F	辅助仪器	4	4	理化实验室	
90	大气采样器	ZK—3S	辅助仪器	6	6	理化实验室	精密仪器室
91	大气采样器	ZK—3	辅助仪器	4	4	理化实验室	精密仪器室
92	一氧化碳测定仪	GXH-3011A	一氧化碳	1	1	理化实验室	小型仪器室
93	二氧化碳测定仪	GXH-3010E	二氧化碳	1	1	理化实验室	小型仪器室
94	全自动试管开盖机	KG-12L	辅助仪器	1	1	艾滋室	HIV 初筛实验室
95	格兰仕光波//微波炉	WD700G (BL20)	辅助仪器	1	1	理化实验室	办公室
96	生物显微镜	CX21	辅助仪器	1	1	理化实验室	生化室
97	电热恒温水浴锅	HH..6	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
98	筛孔撞击式六级空气微生物采样器	PSW-6	采样	3	3	微生物实验室	公共场所微生物实验室
99	高速万能粉碎机	FW-100	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室
100	数字皂膜流量计	ZK-104、105	辅助仪器	2	2	理化实验室	小型仪器室
101	旋转蒸发器	RE-52A	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室
102	平行浓缩仪	AutoEVA-60	辅助仪器	1	1	理化实验室	样品处理室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
103	紫外线杀菌灯	SJC-II型	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 负压实验室
104	低速台式大容量离心机	TDL-5-A	辅助仪器	1	1	微生物实验室	生化室
105	生物安全柜	Hfsafe-1200TE	辅助仪器	1	1	微生物实验室	HIV 初筛实验室
106	掌上离心机	——	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 负压实验室
107	风速仪	LVTESTO 410-1	风速	1	1	理化实验室	小型仪器室
108	智能数字压力风速计	JX-2000	风速风压	1	1	理化实验室	小型仪器室
109	超高效液相色谱仪	Ultimate3000T I	有机物	1	1	理化实验室	小型仪器室
110	原子荧光光度计	AFS-9532	Pb、Sn、Se 等	1	1	理化实验室	原子荧光室
111	气相色谱仪	GC-2014	三氯甲烷、农药等	1	1	理化实验室	气相室
112	便携式超声诊断仪	DP-1100Plus	B 超	1	1	理化实验室	小型仪器室
113	多功能声级计	AWA5680	噪声	1	1	理化实验室	小型仪器室
114	尿液分析仪	URIT-500B	尿液	1	1	理化实验室	小型仪器室
115	空盒气压表	DYM3	测气压	1	1	理化实验室	小型仪器室
116	电子天平	EL303	称量	1	1	理化实验室	精密天平室
117	电导率仪	DDS-307	电导率	1	1	理化实验室	小型仪器室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
118	生物安全柜	HF900LC	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 负压实验室
119	电子恒温水槽	DK-B600	辅助仪器	1	1	微生物实验室	生化室
120	积分声级计	AWA5610D	噪声	1	1	公卫科	公卫科
121	电热恒温培养箱	DNP-92721	辅助仪器	1	1	微生物实验室	水质微生物实验室
122	电热恒温培养箱	DNP-92721	辅助仪器	1	1	微生物实验室	公共场所微生物实验室
123	电热恒温培养箱	DNP-92721	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
124	尘毒采样器	CDA-3000	辅助仪器	1	1	理化实验室	精密仪器室
125	台式低速离心机	L420	辅助仪器	1	1	微生物实验室	生化室
126	立式灭菌器	LMQ.C-80L	灭菌	1	1	微生物实验室	灭菌室
127	台式恒温振荡器	THZ-92B	辅助仪器	1	1	微生物实验室	食品微生物实验室
128	二氧化碳分析仪	TY-9800A	二氧化碳	1	1	理化实验室	精密仪器室
129	漩涡振荡器	—	辅助仪器	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
130	二氧化氯测量仪	MD100	二氧化氯	1	1	理化实验室	小型仪器室
131	紫外可见分光光度计	UV-1800PC	一般化学指标	1	1	理化实验室	小型仪器室
132	臭氧测定仪	PC2	水中臭氧	1	1	理化实验室	小型仪器室
133	高频电磁场场强仪	RJ-2	电磁场	1	1	理化实验室	小型仪器室
134	数位式照度计	TES	照度	1	1	理化实验室	小型仪器室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
135	微波漏能仪	ML-91	微波	1	1	理化实验室	小型仪器室
136	肺功能检测仪	S-980AIII	肺功能	1	1	理化实验室	小型仪器室
137	全数字便携式超声诊断系统	DP-10	B超	1	1	理化实验室	小型仪器室
138	尘毒采样器	CDA-3000	辅助仪器	1	1	理化实验室	小型仪器室
139	紫外辐照计	UV-A	紫外线	1	1	理化实验室	小型仪器室
140	紫外辐照计	UV-B	紫外线	1	1	理化实验室	小型仪器室
141	倾斜式微压计	YYT-2000B	微压	1	1	理化实验室	小型仪器室
142	数字式风速仪	TES1341	风速	1	1	理化实验室	小型仪器室
143	二氧化氯分析仪	Pocket Colorimeter II	二氧化氯	1	1	公卫科	公卫科
144	余氯检测仪	Pocket Colorimeter II	余氯	1	1	公卫科	公卫科
145	碘元素检测仪	OTT-I-O50	碘	1	1	理化实验室	小型仪器室
146	恒温水浴槽	IKA	辅助仪器	1	1	理化实验室	分析室
147	重金属消解仪	SH230N	食品消解	1	1	理化实验室	样品处理室
148	食品综合分析仪	DY-3500(I)	食品不安全指标的监测	1	1	理化实验室	小型仪器室
149	农药残留快速测试仪	LZ-7000	食品中农药残留检测	1	1	理化实验室	小型仪器室
150	程控定量封口机	Sealer PLUS	大肠菌群检测	1	1	微生物实验室	常规检测室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
151	微量迷你离心机	BP-LXML12G	离心,分离	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
152	智能一体化蒸馏仪	ST106-3RW	离心,分离	1	1	理化实验室	样品处理室
153	生物安全柜	HFsafe-900LC	_x005f 微生物检验	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
154	QS5 实时荧光定量 PCR 仪	QS5	_x005f 微生物检验	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
155	全自动核酸提取仪	EX48	_x005f 微生物检验	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
156	电热恒温干燥箱	HGZN-138	_x005f 微生物检验	1	1	微生物实验室	公共场所微生物实验室
157	电热恒温干燥箱	HGZN-138	_x005f 微生物检验	1	1	微生物实验室	公共场所微生物实验室
158	真空浓缩仪		理化检测	1	1	理化实验室	样品处理室
159	干燥箱	GZX-GF101-2-13S	理化检测	1	1	理化实验室	高温室
160	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-LS-75SII	微检科	1	1	微生物实验室	灭菌室
161	荧光定量聚合酶链反应 (PCR) 检测系统	FQD-96A	微检科	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室

序号	仪器设备名称	型号/规格	用途	环评阶段数量	实际数量	类别	存放位置
162	全自动核酸提取仪	SSNP-9600A	微检科	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
163	高压灭菌器	GR85DP	微检科	1	1	微生物实验室	灭菌室
164	紫外分光光度计	T700A	理化检测	1	1	理化实验室	小型仪器室
165	水样蒸发赶酸仪	DH6100	理化检测	1	1	理化实验室	样品处理室
166	α 、 β 测量仪	LB4008	理化检测	1	1	理化实验室	综合分析室
167	浊度仪	WGZ-200A	理化检测	1	1	理化实验室	小型仪器室
168	全自动医用PCR分析系统	GENTIER 96E	微检科	1	1	微生物实验室	P2 常压实验室
169	通风柜	/	辅助仪器	2	2	理化实验室	有机前处理室
170	通风柜	/	辅助仪器	2	2	理化实验室	无机前处理室
171	柴油发电机	800kW	/	1	1	发电机房	发电机房
172	风机	/	/	3	3	/	实验楼顶
173	水泵	/	/	2	2	污水处理站	污水处理站
174	空压机	/	/	2	2	/	空压机房

3.4 主要原辅材料及燃料

对照项目环评阶段预计原辅材料用量，验收工程项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 3.5-1。对比环评阶段设备情况，项目废水消毒物质改为紫外光消毒，取消了盐酸和次氯酸钠消毒，其余主要原辅材料与环评保持一致，未发生变化。

表 3.4-1 项目原辅材料消耗量一览表

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	主要成分	规格	环评阶段年用量 (t)	实际年用量	最大储存量 (t)	贮存位置	使用的场所、设备或环节
一	理化实验室							
1	氨水溶液	25%优级纯氨水	500mL/瓶	0.003	0.003	0.006	试剂室	分析室
2	丙酮	色谱纯丙酮	500mL/瓶	0.015	0.015	0.02		分析室
3	次氯酸钠溶液	10%分析纯次氯酸钠	500mL/瓶	0.0005	0.0005	0.0005		分析室
4	二氯甲烷	色谱纯二氯甲烷	500mL/瓶	0.003	0.003	0.006		分析室
5	甲醇	优级纯甲醇	500mL/瓶	0.008	0.008	0.01		分析室
6	甲醛溶液	37-40%分析纯甲醛	500mL/瓶	0.002	0.002	0.005		分析室
7		正磷酸	85%分析纯磷酸	500mL/瓶	0.0025	0.0025		0.005
8	硫酸	98%优级纯硫酸	500mL/瓶	0.006	0.006	0.02		分析室
9	硼氢化钾	优级纯硼氢化钾	500mL/瓶	0.0003	0.0003	0.0005		分析室
10	氢氧化钠	优级纯氢氧化钠	500mL/瓶	0.001	0.001	0.002		分析室
11	石油醚	30-60 分析纯石油醚	500mL/瓶	0.01	0.01	0.02		分析室
12	硝酸	65%优级纯硝酸	500mL/瓶	0.0070	0.0070	0.02		分析室
13	盐酸	32%优级纯盐酸	500mL/瓶	0.0070	0.0070	0.02		分析室
14	乙醇	95%优级纯无水乙醇	500mL/瓶	0.01	0.01	0.02		分析室
15	乙腈	色谱纯乙腈	500mL/瓶	0.008	0.008	0.01		分析室
16	乙醚	分析纯	500mL/瓶	0.01	0.01	0.02		分析室
17	乙酸溶液	96%优级纯乙酸	500mL/瓶	0.001	0.001	0.002		分析室
18	乙酸乙酯	色谱纯乙酸乙酯	500mL/瓶	0.006	0.006	0.008		分析室
19	标准样品	1000μg/L, 主要含砷、铬、铅、汞、铜、铁、锰、锌等	20mL/瓶	48 瓶	48 瓶	60 瓶		分析室
20	标准样品	50μg/L, 氰化物	20mL/瓶	2 瓶	2 瓶	2 瓶		
21	乙醇溶液	95%优级纯乙	500mL/瓶	0.008	0.008	0.02		分析室

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	主要成分	规格	环评阶段年用量 (t)	实际年用量	最大储存量 (t)	贮存位置	使用的场所、设备或环节
		醇						
22	乙炔压缩气体	精乙炔	500mL/瓶	160L	160L	80L	易燃易爆气瓶室	原子吸收仪
23	正己烷	95%色谱纯正己烷	500mL/瓶	0.01	0.01	0.02		分析室
24	三氯甲烷	优级纯三氯甲烷	500mL/瓶	0.008	0.008	0.02		分析室
25	氢气	压缩气体	40L/瓶	240L	240L	80L		气相色谱仪
26	氮气	高纯氮压缩气体	40L/瓶	240L	240L	80L	惰性气体气瓶室	气相色谱仪
27	氩气	高纯氩压缩气体	40L/瓶	240L	240L	80L		原子荧光仪, 原子吸收仪
28	空气	压缩气体	40L/瓶	240L	240L	80L		气相色谱室
二	微生物实验室							
1	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒 (凝集法)	试剂盒	100 人份/盒	2 盒	2 盒	2 盒	试剂室	梅毒检测
2	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒 (乳胶法)	试剂盒	50 人份/盒	20 盒	20 盒	45 盒		梅毒检测
3	梅毒螺旋体抗体检测试剂盒 (ELISA 法)	试剂盒	96 人份/盒	12 盒	12 盒	18 盒		梅毒检测
4	梅毒甲苯胺红不加热血清试验诊断试剂 (TRUST)	试剂盒	100 人份/盒	2 盒	2 盒	2 盒		梅毒检测
5	丙型肝炎病毒抗体诊断试剂盒 (ELISA 法)	试剂盒	96 人份/盒	8 盒	8 盒	11 盒		丙肝检测
6 7	人类免疫缺陷病毒抗体检测试剂盒 (胶体金法)	试剂盒	50 人份/盒	80 盒	80 盒	80 盒		HIV 初筛
7	人类免疫缺陷病毒抗原抗体检测试剂盒 (ELISA 法)	试剂盒	96 人份/盒	22 盒	22 盒	28 盒		HIV 初筛
8	HIV-1 抗体标准物质	试剂盒	1ml/管	81 管	81 管	95 管		HIV 初筛
9	麻疹病毒 IgM 抗体检测试剂盒 (酶	试剂盒	48 人份/盒	2 盒	2 盒	3 盒		麻疹检测

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

序号	名称	主要成分	规格	环评阶段年用量 (t)	实际年用量	最大储量 (t)	贮存位置	使用的场所、设备或环节
	联免疫法)							
10	风疹病毒 IgM 抗体检测试剂盒 (酶联免疫法)	试剂盒	48 人份/盒	2 盒	2 盒	3 盒		风疹检测
11	麻疹病毒 IgM 抗体检测试剂盒 (胶体金法)	试剂盒	20 人份/盒	2 盒	2 盒	3 盒		麻疹检测
12	抗风疹病毒 IgM 抗体检测试剂盒 (胶体金法)	试剂盒	20 人份/盒	2 盒	2 盒	3 盒		风疹检测
13	登革病毒 NS1 抗原检测试剂 (胶体金法)	试剂盒	20 人份/盒	1 盒	1 盒	2 盒		登革热检测
14	登革病毒 IgG、IgM 抗体联合检测试剂 (胶体金法)	试剂盒	20 人份/盒	1 盒	1 盒	2 盒		登革热检测
15	志贺氏菌属诊断血清	1mL/瓶*54 瓶	1mL/瓶*54 瓶	1 盒	1 盒	1 盒		志贺氏菌检测
16	沙门氏菌属诊断血清	1mL/瓶*60 瓶	1mL/瓶*60 瓶	1 盒	1 盒	1 盒		沙门氏菌检测
17	出血性大肠埃希氏菌 O157 诊断血清	1mL/瓶	1mL/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶		出血性大肠埃希氏菌 O157 检测
18	大肠埃希氏菌 H7 诊断血清	1mL/瓶	1mL/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶		大肠埃希氏菌检测
19	O1 群、O139 霍乱弧菌多价血清	1mL/瓶	1mL/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶		霍乱弧菌检测
20	霍乱弧菌小川型抗血清	2mL/瓶	2mL/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶		霍乱弧菌检测
21	霍乱弧菌稻叶型抗血清	2mL/瓶	2mL/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶		霍乱弧菌检测
22	布鲁氏菌抗体检测试剂盒	试剂盒	150 人份/盒	1 盒	1 盒	1 盒		布鲁氏菌检测
23	新冠检测试剂	试剂盒	50 人份/盒	160 盒	160 盒	200 盒		新冠核酸检测
24	75%酒精	75%乙醇	25L/桶	10 桶	10 桶	12 桶		消毒
25	含氯制剂	100 片/瓶	100 片/瓶	30 瓶	30 瓶	35 瓶		消毒
三	污染治理设施							
1	盐酸	31%HCl	200L/桶	0.3	0	0	污水处	污水处理站
2	次氯酸钠		200L/桶	0.3	0	0		

序号	名称	主要成分	规格	环评阶段年用量 (t)	实际年用量	最大储存量 (t)	贮存位置	使用的场所、设备或环节
3	氢氧化钠		25kg/袋	0.025	0.025	0.025	理	喷淋塔
4	活性炭		/	0.09	0.09	不储存	废气处理	活性炭吸附装置
四	能源							
1	电	/	/	10 万度	10 万度	/	/	/
2	水	/	/	0.7376 万 m ³	0.62 万 m ³	/	/	/
3	柴油	/	180kg/桶	/	/	0.18		发电机房

本项目污水处理站消毒工艺由盐酸、次氯酸钠消毒变更为紫外线消毒工艺，变动原因为现有污水站场地面积不足，无法布置加药间；因此，在保证废水达标的情况下，取消了盐酸、次氯酸钠消毒的使用，降低了环境风险，更有利于环境保护，因此，原辅材料的变动不构成重大变动。

3.5 水源及水平衡

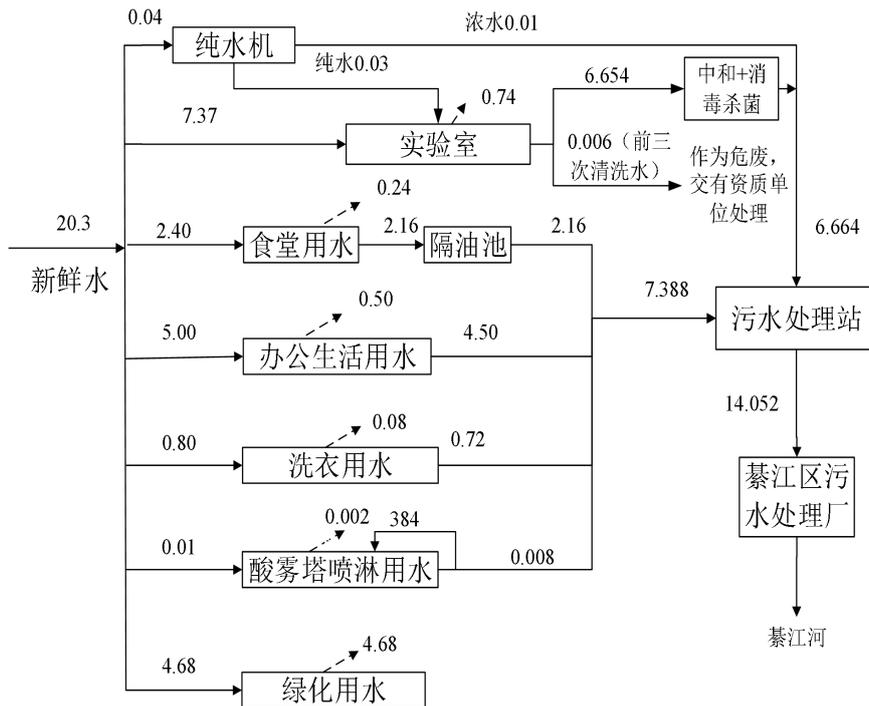
3.5.1 给水工程

本项目用水由市政给水管网供给，给水供水方式在市政供水压力范围内，由市政给水水源直接提供，室外给水采用生活和消防分设制，室外生活给水管呈枝状形敷设。

3.5.2 排水工程

厂区采用分流制排水系统，即雨水与污水分开收集排放，雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目外排污水包括生活污水、食堂废水、实验室废水、洗衣废水、喷淋塔废水和纯水制备浓盐水。实验室废水及洗衣废水经“中和+消毒杀菌”预处理后，食堂废水经隔油池预处理后，再与其他废水一起进入自建污水处理站（采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网。

项目水平衡图见图 3.5-1。

图 3.5-1 项目水平衡图 单位： m^3/d

3.6 生产工艺

本项目生产工艺与环评保持一致。本项目无锅炉。项目不进行个人体检，不进行预防接种，不提供疾病治疗，不进行小动物饲养。

实验室的检验、试验（二级生物安全实验室）：开展传染性病原微生物的检测检验，开展中毒事件的毒物分析，开展疾病和健康危害因素的生物、物理、化学因子的检测、检定和评价，为突发公共卫生事件的应急处置、传染性疾病的诊断、疾病和健康相关危害因素的预防控制等提供技术支撑。一是微生物检验，涉及的生物样品主要是血样和痰样，血样检测内容为 HIV 抗体和其它血清学试验，方法为 ELISA 和快诊纸条；痰样检测内容为结核菌的培养；微生物室在检验过程中所产生的感染性固体医疗废物都按照生物安全的要求先高压灭菌后再转运出实验室。二是理化检验，涉及的强腐蚀化学品主要是盐酸、硝酸、硫酸等，另外有部分挥发性的化学品，三氯甲烷、丙酮、乙醇等，上述试剂有专门的房间保存，使用有记录。

P2 实验室核心设备包括生物安全柜和高压灭菌锅，P2 常压实验室室内处于常压状态，而 P2 负压实验室完全密封，室内处于负压状态，既能有效保护环境和病原体不受污染，同时保证操作者不受感染，抽出的废气同其他微生物实验废

气一起经高效过滤器进行过滤处理后排放。P2 实验室进行微生物实验，跟其他微生物实验室一致，与其他微生物实验室相比，P2 实验室所涉及的病原微生物危险程度更高。所有涉及病原微生物的操作均在生物安全柜中进行，生物安全柜是一种负压式装备，根据循环风和排风比例也分为不同的级别，其通过将柜内空气不断抽出，以保证柜内的负压，来防止实验操作中产生的气溶胶向外扩散。微生物实验室检测过程中产生的废气可能含传染性的病菌，通过生物安全柜循环风和排风系统，收集微生物检验过程中产生的含传染性的病菌，经安全柜自身的高效过滤排风系统处理后，再经过一道高效过滤器进行过滤处理后排放。

本项目运营期的工作流程见图 3.6-1。

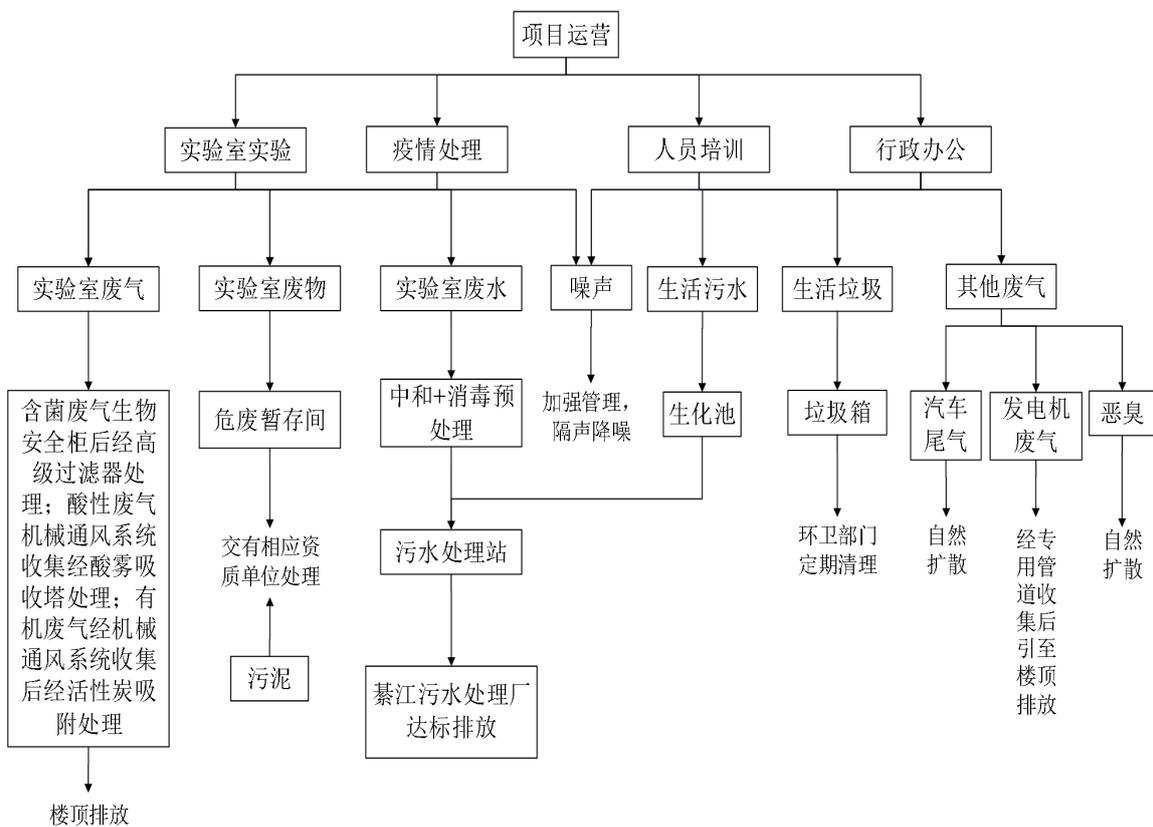


图 3.6-1 项目营运流程图

1、微生物实验室工艺流程

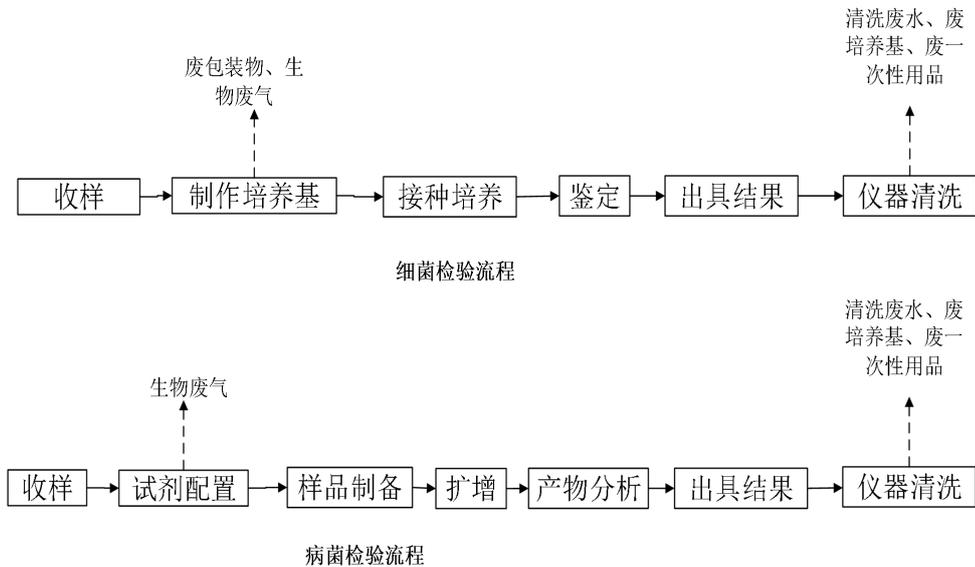


图 3.6-2 微生物实验室工艺流程及产污环节图

流程简述：对于不同的样本增菌培养和后期鉴定、测序等实验流程基本一致，区别在于分离培养方式不一致。

各送检单位将样品送至收样暂存室，由工作人员接样，样品包括：痰液、大便、尿和血液等；待任务下达实验室后，相关工作人员将样品送至各实验室，开始进行微生物实验检验。

进行细菌检验时，先取样然后进行培养基制备，接种后再进行细菌分离培养，最后在仪器室对细菌进行鉴定，出具结果后将实验过程的试验器皿、试验台进行清洗、消毒，并将多余样品、废培养基等废弃物放置在特定容器内，在灭菌室灭菌后运送至危废暂存间，不留样。

进行病菌检验时，先取样然后根据病菌检验项目进行试剂的配置，再进行样品制备，对样品进行扩增后，对产物进行分析，出具结果后将实验过程的试验器皿、试验台进行清洗、消毒，并将多余样品、废产物等废弃物放置在特定容器内，在灭菌室灭菌后运送至实验垃圾收集间暂存，不留样。

微生物实验室主要污染物为带病原微生物气溶胶，仪器清洗环节主要污染物为清洗废水和废培养基、废标本、废一次性用品、多余样品等。

本项目微生物实验室涉及细菌、病毒、HIV 初筛等试验，评价选择最常用的沙门氏菌检验程序、病毒检验程度、HIV 初筛实验流程进行举例分析。

(1) 沙门氏菌检验程序

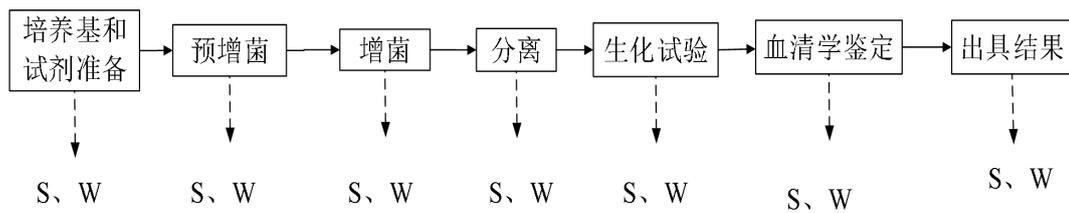


图 3.6-3 沙门氏菌检验流程及产污环节图

培养基和试剂的准备：

1) 缓冲蛋白胨水 (BPW)、2) 四硫磺酸钠煌绿 (TTB) 增菌液、3) 亚硒酸盐胱氨酸 (SC) 增菌液、4) 亚硫酸铋 (BS) 琼脂、5) HE 琼脂、6) 木糖赖氨酸脱氧胆盐 (XLD) 琼脂、7) 沙门氏菌属显色培养基、8) 三糖铁 (TSI) 琼脂、9) 蛋白胨水、靛基质试剂、10) 尿素琼脂 (pH7.2)、11) 氰化钾 (KCN) 培养基、12) 赖氨酸脱羧酶试验培养基、13) 糖发酵管、14) 邻硝基酚 β -D 半乳糖苷 (ONPG) 培养基、15) 半固体琼脂。

预增菌：无菌操作称取 25g (mL) 样品，置于盛有 225mLBPW 的无菌均质杯或合适容器内，以 8000r/min~10000r/min 均质 1min~2min，或置于盛有 225mLBPW 的无菌均质袋中，用拍击式均质器拍打 1min~2min。若样品为液态，不需要均质，振荡混匀。如需调整 pH，用 1mol/mL 无菌 NaOH 或 HCl 调 pH 至 6.8 ± 0.2 。无菌操作将样品转至 500mL 锥形瓶或其他合适容器内（如均质杯本身具有无孔盖，可不转移样品），如使用均质袋，可直接进行培养，于 $36^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 8h~18h。

如为冷冻产品，应在 45°C 以下不超过 15min，或 $2^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$ 不超过 18h 解冻。

增菌：轻轻摇动培养过的样品混合物，移取 1mL，转种于 10mLTTB 内，于 $42^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 18h~24h。同时，另取 1mL，转种于 10mLSC 内，于 $36^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 培养 18h~24h。

分离：分别用直径 3mm 的接种环取增菌液 1 环，划线接种于一个 BS 琼脂平板和一个 XLD 琼脂平板（或 HE 琼脂平板或沙门氏菌属显色培养基平板），于 $36^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 分别培养 40h~48h (BS 琼脂平板) 或 18h~24h (XLD 琼脂平板、HE 琼脂平板、沙门氏菌属显色培养基平板)，观察各个平板上生长的菌落，各个平板上的菌落特征见表 3.6-1。

表 3.6-1 沙门氏菌属在不同选择性琼脂平板上的菌落特征

选择性琼脂平板	沙门氏菌
BS琼脂	菌落为黑色有金属光泽、棕褐色或灰色，菌落周围培养基可呈黑色或棕色；有些菌株形成灰绿色的菌落周围培养基不变
HE琼脂	蓝绿色或蓝色，多数菌落中心黑色或几乎全黑色；有些菌株为黄色，中心黑色或几乎全黑色
XLD琼脂	菌落呈粉红色，带或不带黑色中心，有些菌株可呈现大的带光泽的黑色中心，或呈现全部黑色的菌落有些菌株为黄色菌落带或不带黑色中心
沙门氏菌属显色培养基	按照显色培养基的说明进行判定

生化试验：

自选择性琼脂平板上分别挑取 2 个以上典型或可疑菌落，接种三糖铁琼脂，先在斜面划线，再于底层穿刺；接种针不要灭菌，直接接种赖氨酸脱羧酶试验培养基和营养琼脂平板，于 36°C±1°C 培养 18h~24h，必要时可延长至 48h。在三糖铁琼脂和赖氨酸脱羧酶试验培养基内，沙门氏菌属的反应结果见表 3.6-2。

表 3.6-2 沙门氏菌属在三糖铁琼脂和赖氨酸脱羧酶试验培养基内的反应结果

三糖铁琼脂				赖氨酸脱羧酶试验培养基	初步判断
斜面	底层	产气	硫化氢		
K	A	(+/-)	(+/-)	+	可疑沙门氏菌属
K	A	(+/-)	(+/-)	-	可疑沙门氏菌属
A	A	(+/-)	(+/-)	+	可疑沙门氏菌属
A	A	+/-	+/-	-	非沙门氏菌
K	K	+/-	+/-	+/-	非沙门氏菌

注：K：产碱，A：产酸；+：阳性，-：阴性；(+/-)：多数阳性，少数阴性；+/-：阳性或阴性

2) 接种三糖铁琼脂和赖氨酸脱羧酶试验培养基的同时，可直接接种蛋白胨水（供做靛基质试验）、尿素琼脂（pH7.2）、氰化钾（KCN）培养基，也可在初步判断结果后从营养琼脂平板上挑取可疑菌落接种。于 36°C±1°C 培养 18h~24h，必要时可延长至 48h，按表 3 判定结果。将已挑菌落的平板储存于 2°C~5°C 或室温至少保留 24h，以备必要时复查。

表 3.6-3 沙门氏菌属生化反应初步鉴别表

反应序号	硫化氢 (H ₂ S)	靛基质	pH7.2 尿素	氰化钾 (KCN)	赖氨酸脱羧酶
A1	+	-	-	-	+
A2	+	+	-	-	+
A3	-	-	-	-	+/-

注：+：阳性，-：阴性；+/-：阳性或阴性

①反应序号 A1：典型反应判定为沙门氏菌属。如尿素、KCN 和赖氨酸脱羧酶 3 项中有 1 项异常，按表 4 可判定为沙门氏菌。如有 2 项异常为非沙门氏菌。

表 3.6-4 沙门氏菌属生化反应初步鉴别表

pH7.2 尿素	氰化钾	赖氨酸脱羧酶	判定结果
----------	-----	--------	------

	(KCN)		
-	-	-	甲型副伤寒沙门氏菌（要求血清学鉴定结果）
-	+	+	沙门氏菌IV或V（要求符合本群生化特性）
+	-	+	沙门氏菌个别变体（要求血清学鉴定结果）

注：+：阳性，-：阴性；

②反应序号 A2：补做甘露醇和山梨醇试验，沙门氏菌靛基质阳性变体两项试验结果均为阳性，但需要结合血清学鉴定结果进行判定。

③反应序号 A3：补做 ONPG。ONPG 阴性为沙门氏菌，同时赖氨酸脱羧酶阳性，甲型副伤寒沙门氏菌为赖氨酸脱羧酶阴性。

表 3.6-5 沙门氏菌生化群的鉴别

项目	I	II	III	IV	V	VI
卫矛醇	+	+	—	—	+	—
山梨醇	+	+	+	+	+	—
水杨苷	—	—	—	+	—	—
ONPG	—	—	+	—	+	—
丙二酸盐	—	+	+	—	—	—
KCN	—	—	—	+	+	—

注：+：阳性，-：阴性；

3) 如选择生化鉴定试剂盒或全自动微生物生化鉴定系统，可根据初步判断结果，从营养琼脂平板上挑取可疑菌落，用生理盐水制备成浊度适当的菌悬液，使用生化鉴定试剂盒或全自动微生物生化鉴定系统进行鉴定。

血清学鉴定：

1) 检查培养物有无自凝性

一般采用 1.2%~1.5%琼脂培养物作为玻片凝集试验用的抗原。首先排除自凝集反应，在洁净的玻片上滴加一滴生理盐水，将待试培养物混合于生理盐水滴内，使成为均一性的混浊悬液，将玻片轻轻摇动 30s~60s，在黑色背景下观察反应（必要时用放大镜观察），若出现可见的菌体凝集，即认为有自凝性，反之无自凝性。对无自凝的培养物参照下面方法进行血清学鉴定。

2) 多价菌体抗原（O）鉴定

在玻片上划出 2 个约 1cm×2cm 的区域，挑取 1 环待测菌，各放 1/2 环于玻片上的每一区域上部，在其中一个区域下部加 1 滴多价菌体（O）抗血清，在另一区域下部加入 1 滴生理盐水，作为对照。再用无菌的接种环或针分别将两个区域内的菌苔研成乳状液。将玻片倾斜摇动混合 1min，并对着黑暗背景进行观察，任何程度的凝集现象皆为阳性反应。O 血清不凝集时，将菌株接种在琼脂量较高的（如 2%~3%）培养基上再检查；如果是由于 Vi 抗原的存在而阻止了 O 凝集反应

时，可挑取菌苔于 1mL 生理盐水中做成浓菌液，于酒精灯火焰上煮沸后再检查。

3) 多价鞭毛抗原 (H) 鉴定

H 抗原发育不良时，将菌株接种在 0.55%~0.65% 半固体琼脂平板的中央，待菌落蔓延生长时，在其边缘部分取菌检查；或将菌株通过接种装有 0.3%~0.4% 半固体琼脂的小玻管 1 次~2 次，自远端取菌培养后再检查。

出具结果：综合以上生化试验和血清学鉴定的结果，报告 25g (mL) 样品中检出或未检出沙门氏菌。

仪器清洗：用 75% 的酒精擦拭台面，将实验置于高压灭菌锅内消毒杀菌后，进行清洗。

(2) 梅毒实验流程

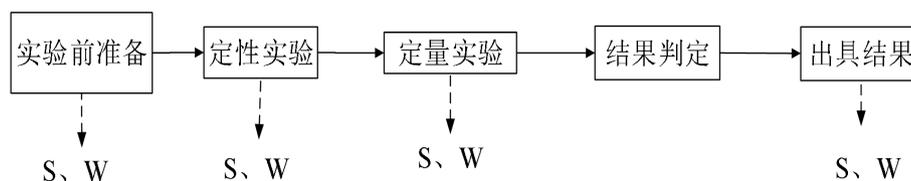


图 3.6-4 梅毒实验流程及产物环节图

实验前准备：

- 1) 水平旋转仪
- 2) 试剂盒：TRUST 抗原液，直径为 18mm 圆圈的卡片，抗原滴管，针头
- 3) 抽取静脉血，室温静止凝固后，分离新鲜血清。也可以用冻存的血清
- 4) 血浆：各种抗凝剂制备的血浆

定性试验：

- 1) 加样：吸取 50 μ L 样本放在卡片圆圈内，并均匀的涂布在整个圈内。
- 2) 加抗原：将 TRUST 抗原轻轻摇匀，用 9 号针头 (60 滴/mL) 加一滴抗原。
- 3) 将卡片置水平旋转仪上旋转 8 分钟 (100 \pm 2 转/分钟)，立即在亮光下观察结果。

定量试验：

- 1) 稀释液准备：在圆圈内加入 50 μ L 生理盐水 (根据确定稀释度)，勿将盐水涂开。

- 2) 加样：吸取 50 μ L 样本与各圈内盐水作系列稀释，并涂布整个圈内。

3) 加抗原，同上

4) 将卡片置水平旋转仪上旋转 8 分钟（ 100 ± 2 转/分钟），立即在亮光下观察结果。

结果判读：

凝集反应强度分级：①3+ ~ 4+：圆圈内出现中到大的红色絮状物，液体清亮；

②2+：圆圈内出现小到中的红色絮状物，液体较清亮；

③2+：圆圈内出现小的黑色絮状物，液体浑浊；

④-：圆圈内仅见甲苯胺红颗粒集中于中央一点或均匀分散；

出具结果：

1) 定型试验：阳性：出现 1+~4+ 强度的凝集反应；阴性：不产生凝集反应。

2) 定量试验：出现凝集反应的最高血清稀释倍数。

(3) HIV 初筛实验流程

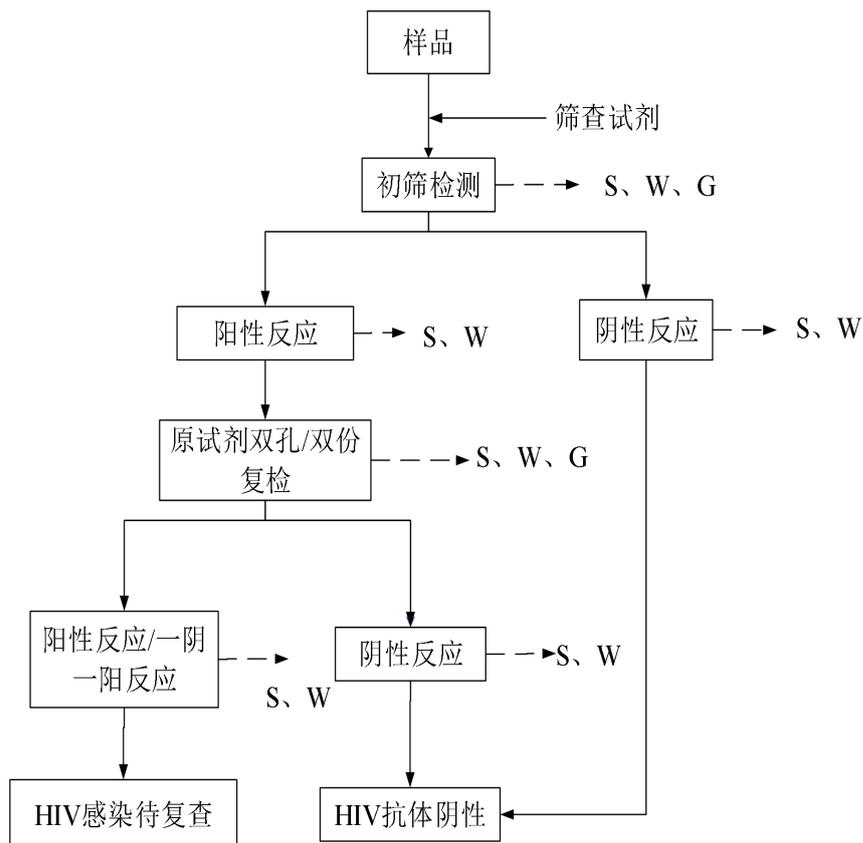


图 3.6-5 HIV 初筛实验流程及产污环节图

实验前准备：

1) 试验开始前将试剂和样品放置于（18-25℃）半小时，编号。

- 2) 换隔离衣, 戴好帽子、口罩、双层手套。
- 3) 缓冲液配置: 用蒸馏水 1: 19 倍稀释, 现用现配。

初筛检测:

- 1) 按顺序分别在相应孔加入 50ul 待测样品及阴、阳性对照血清。
- 2) 覆上封板膜, 置于 37°C 温育 30min。
- 3) 用洗涤液充分洗涤 5 次 (每次保持 30~60 秒浸泡时间), 扣干。
- 4) 分别在每孔中加入酶标抗原 100ul。
- 5) 覆上封板膜, 置于 37°C 温育 30min。
- 6) 用洗涤液充分洗涤 5 次 (每次保持 30~60 秒浸泡时间), 扣干。
- 7) 每孔加底物 A、B 各 50ul, 轻拍摇匀, 覆上封板膜, 置于 37°C 暗置 20min。
- 8) 每孔中加入终止液 50ul。
- 9) 用酶标仪测定。样品 OD 值大于或等于临界值为初筛阳性, 小于临界值为阴性。对 HIV 初筛呈阴性者出具 HIV 抗体阴性报告, 呈阳性者进行原试剂双孔/双份复检试验。

原试剂双孔/双份复检试验:

1) 对初筛呈阳性反应的样品用原有试剂和另外一种不通原理或不用厂家的筛查试剂重复筛查。

2) 以硝酸纤维膜为载体, HIV 抗原线状固定在膜上, 加样区加入待测样本, 待检样本沿着固相载体迁移, 阳性结果在膜上抗原部位显示出有色条带。有效试验的质控带必须显色。反应时间在 30 分钟以内。质控线用于检测过程质量控制, 肉眼判读检测结果。

3) 如两份试剂复检均呈阴性, 出具 HIV 抗体阴性报告; 如均为阳性或一阴一阳, 需送艾滋病实验室进行确认, 出具 HIV 感染待复查报告。

(2) 理化实验室工艺流程

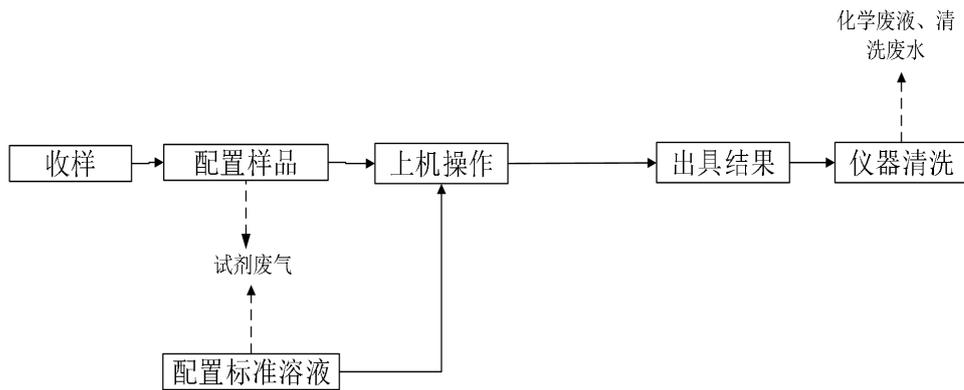


图 3.6-6 理化实验室工艺流程及产污环节图

各送检单位将样品送至样品暂存室，由工作人员接样，待任务下达实验室后，相关工作人员将样品送理化实验室，开始进行理化实验检验。

进行实验前，对送检样品进行前处理（如通过盐酸、硝酸等消解）后经稀释得到样品溶液，使用标准物质配置标准溶液，溶液配置好后，通过原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计、离子色谱仪等仪器进行上机操作，出具结果（配置样品与标准溶液进行结果对比）；最后对使用过的仪器、器皿和试验台进行清洁。配制样品和标准溶液时主要污染物为试剂废气、含重金属标准样品，仪器清洗环节主要污染物为配置的试剂废液、实验室废液、清洗废水、废一次性用品、多余样品、废样品等。

拟建项目理化实验室主要进行无机实验和有机实验，由于实验种类较多，因此以最常用实验《生活饮用水标准检验方法 农药指标》（GB/T5750.9-2006）为例进行详细分析。

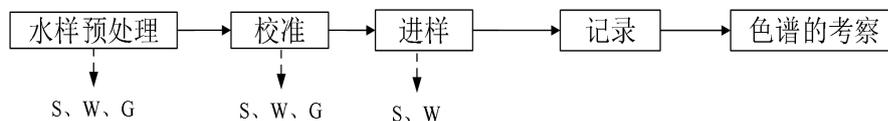


图 3.6-7 农药指标实验流程及产污环节图

水样预处理：

1) 洁净的水样：取水样 500mL 置于 1000mL 分液漏斗中，加入 10mL 环己烷或石油醚，充分振荡 3min，静置分层，弃去水相，环己烷萃取液经无水硫酸钠脱水后，供测定用。

2) 污染较重的水样：取水样 500mL 置于 1000mL 分液漏斗中，加入 10mL

环己烷，充分振荡 3min，静置分层，弃去水相。加入 2mL 硫酸，轻轻振荡数次，静置分层，弃去硫酸相。加入 10mL 硫酸钠溶液，振荡、静置分层后，弃去水相，环己烷萃取液经无水硫酸钠脱水后，供测定用。

校准：

1) 标准储备溶液的制备：称取色谱纯 666、DDE、DDT 各 10.00mg。分别置于 10mL 容量瓶中，用苯溶解并稀释至刻度。P（DDT 和六六六各异构体）=1000 μ g/mL。

2) 标准中间溶液的制备：分别吸取 1.0mL 各物质的标准储备溶液分别置于 9 个 100mL 容量瓶中，用环己烷稀释至刻度，九种标准中间溶液的浓度为 $\rho=10\mu\text{g/mL}$ 。

3) 混合标准使用溶液的制备：取 666 标准中间液 0.10mL，DDT 和 DDD 各 1.0mL，合并于 10mL 的容量瓶中，加环己烷稀释至刻度，摇匀混合。根据仪器的灵敏度，用环己烷将此混合标准再稀释成标准系列，储存于冰箱中。

4) 校准曲线的绘制：分别吸取混合标准系列溶液 5.0 μ L 注入色谱柱，以测得的峰高或峰面积为纵坐标，各单体滴滴商和六六六的浓度为横坐标，分别绘制标准曲线。

进样：直接进样 5 μ L，用洁净注射器于待测样品中抽吸几次后，排出气泡，取所需体积迅速注射至色谱仪中，并立即拔出注射器。

记录：以标样核对，记录色谱峰的保留时间及对应的化合物。

色谱的考察：与标准色谱进行对比。

项目所有实验器皿清洗过程中前 3 遍清洗废水计入实验废液，此后清洗计入实验废水。

3.7 项目变动情况

根据现场调查，本项目实际建设情况与环评及批复部分内容不一致。项目变更情况见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目变更情况一览表

类别	环评及批复	实际建设情况	变更原因
废水治理	实验室废水、喷淋废水经“中和+消毒杀菌”预处理后，食堂废水经隔油预处理后，一起与办公生活污水、浓盐水进入自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排	实验室废水、喷淋废水经“中和+消毒杀菌”预处理后，食堂废水经隔油预处理后，一起与办公生活污水、浓盐水进入自建污水处理站处理达《医疗机	污水站方位由西北侧调整为东北侧；中和池和杀菌消毒池由每层设置 1 套调整为

	放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政管网;中和+消毒杀菌处理能力为8m ³ /d,隔油池处理能力为2.5m ³ /d,污水处理站采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺,设计处理能力为20m ³ /d。	构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政管网;中和+消毒杀菌处理能力为8m ³ /d,隔油池处理能力为2.5m ³ /d,污水处理站采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺,设计处理能力为20m ³ /d。	集中在负一层设置1套中和池和杀菌消毒池;污水处理站消毒工艺由盐酸+次氯酸钠消毒变更为紫外线消毒工艺。
废气	微生物实验室废气经高效过滤器过滤后经1#排气筒排放。 理化实验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经2#排气筒排放。 理化实验室废气有机前处理室有机废气收集后经1#活性炭吸附后经3#排气筒排放,理化实验室废气综合分析室有机废气收集后经2#活性炭吸附后经4#排气筒排放。 污水处理站恶臭气体经活性炭吸附处理后引至楼顶排放;危废暂存间经紫外光等消毒后,喷洒生物除臭剂无组织排放。 车辆尾气车库采用机械抽风,引至附近绿化带排放。 发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。 食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。	微生物实验室废气经高效过滤器过滤后经1#排气筒排放。 理化实验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经2#排气筒排放。 理化实验室废气有机前处理室有机废气收集后经1#活性炭吸附后经3#排气筒排放,理化实验室废气综合分析室有机废气收集后经2#活性炭吸附后经4#排气筒排放。 污水处理站恶臭气体经支管引至污水站罐顶排放;危废暂存间经紫外光等消毒后,喷洒生物除臭剂无组织排放。 车辆尾气车库采用机械抽风,引至附近绿化带排放。 发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。 食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。	污水站恶臭未建设活性炭吸附装置。新增2座喷淋塔处理理化实验室其他废气。
原辅材料	盐酸、次氯酸钠消毒	紫外光消毒	消毒工艺调整

根据《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),项目变动情况分析如下。

表 3.7-2 项目变动情况分析

《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)		实际建设内容	变更结论
类别	内容		
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能未发生变动	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置和储存能力不变	/
	3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置和储存能力不变	
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、	生产、处置和储存能力不变	

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

《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）		实际建设内容	变更结论
类别	内容		
	挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目污水处理站方位由西北方调整至东北方，平面布置虽有局部变化，但本项目未设置防护距离，建设前后周边 500m 范围内未新增环境敏感目标；	不构成重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未新增产品品种或生产工艺、燃料。 消毒剂由盐酸和次氯酸安改为紫外光线消毒，不新增污染物种类，环境风险更低。	不构成重大变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目运输、装卸、贮存方式未变化	/
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目污水站恶臭未建设活性炭装置，改为喷洒除臭剂，废水消毒工艺调整为紫外线消毒。上述污染防治措施变化均未新增污染物种类和排放量，污水站恶臭为密闭设施收集，未增加无组织排放量。新增 2 座喷淋塔处理理化实验室其他废气，更有利于环境保护。	不构成重大变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目未新增废水直接排放口；废水排放方式仍为间接排放。	/
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口，排气筒高度未变化	/
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化	/
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未改变固体废物利用处置方式	/
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环	事故池容积未改变	/

《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）		实际建设内容	变更结论
类别	内容		
	境风险防范能力弱化或降低的		

综上，项目的变动情况不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染治理措施

4.1.1 废水

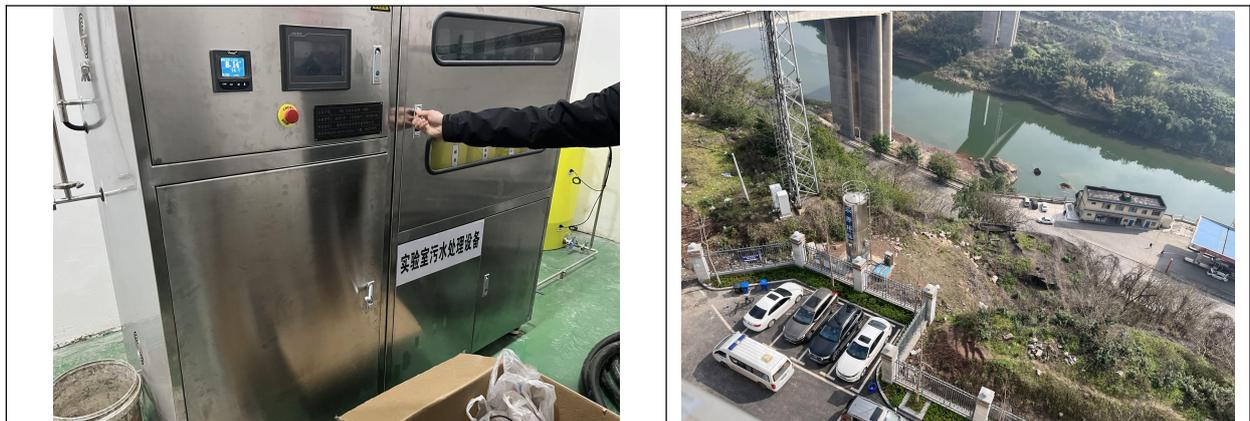
本项目外排污水包括生活污水、食堂废水、实验室废水、洗衣废水、喷淋塔废水和纯水制备浓盐水。实验室废水及洗衣废水经“中和+消毒杀菌”预处理后，食堂废水经隔油池预处理后，再与其他废水一起进入自建污水处理站（采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网。

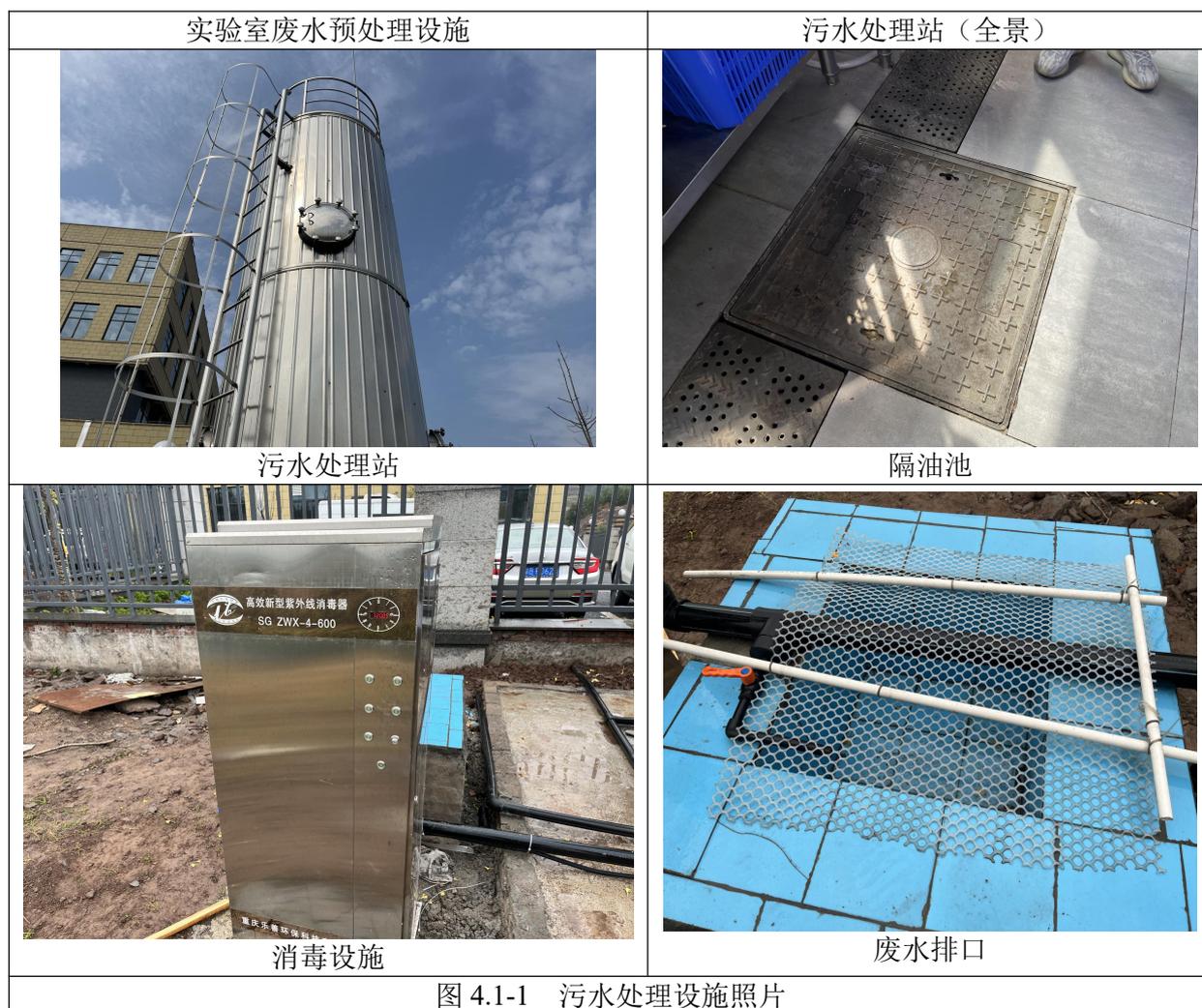
项目废水产生及治理情况见表 4.1-1，废水处理工艺流程见图 4.1-1，项目废水处理设施照片见图 4.1-1。

表 4.1-1 项目废水产生及治理情况表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	治理设施	排放去向
实验室废水、洗衣废水及喷淋废水	实验室、洗衣房	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、总余氯	间断	7.382	经“中和+消毒杀菌”预处理后进入自建污水处理站（采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网	綦江区污水处理厂
含盐废水	纯水系统	SS	间断	0.01	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网	
办公生活废水	办公室	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断	4.5	经自建污水处理站处理后排入市政污水管网	
食堂用水	食堂	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间断	2.16	经隔油池处理后进入自建污水处理站处理后排入市政污水管网	

项目废水处理设施照片见图 4.1-1。





4.1.2 废气

本项目营运期大气污染物主要包括实验室废气、恶臭气体、车辆尾气、食堂油烟及柴油发电机废气等。

①实验室废气

微生物实验室产生的含菌废气经生物安全柜进行过滤处理后由排气筒引至屋顶排放。

理化试验室产生的酸雾通风柜捕集后经酸雾塔处理后排放。理化试验室产生的有机废气通风柜捕集后经活性炭吸附后排放。

②恶臭气体

污水处理站恶臭由一根导管引至污水站顶部排放，并定期喷洒除臭剂。

医疗废物暂存间内应定时用紫外光灯消毒后，喷洒生物除臭剂后无组织排放。

③车辆尾气

对于室内车位，建议车库采用机械抽风，引至附近绿化带排放；鉴于室外停车位，车辆行驶区域大气流通性较好，车辆尾气能够迅速被环境空气稀释、扩散。

④食堂油烟

食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。

⑤柴油发电机废气

柴油发电机工作时会产生少量含 NO_x 和 CO 的废气，经专用管道收集后引至楼顶排放。

⑥理化实验室其他废气

理化实验室其他废气环评阶段未做要求，但建设单位将理化实验室其他废气经 2 座喷淋塔处理后引至屋顶排放，由无组织改为有组织，更有利于环境保护。

项目废气处理设施照片见图 4.1-2。



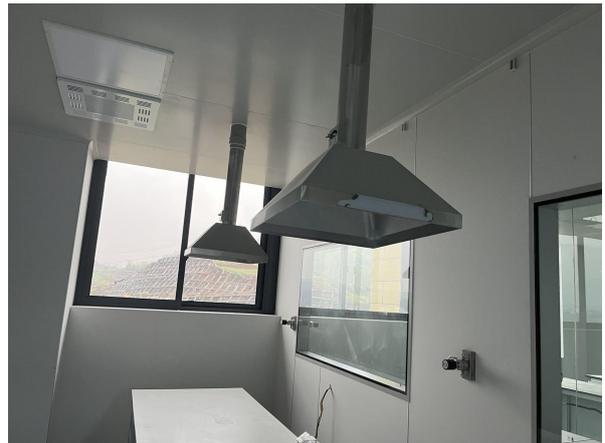
喷淋塔



活性炭吸附装置



生物安全柜



集气罩

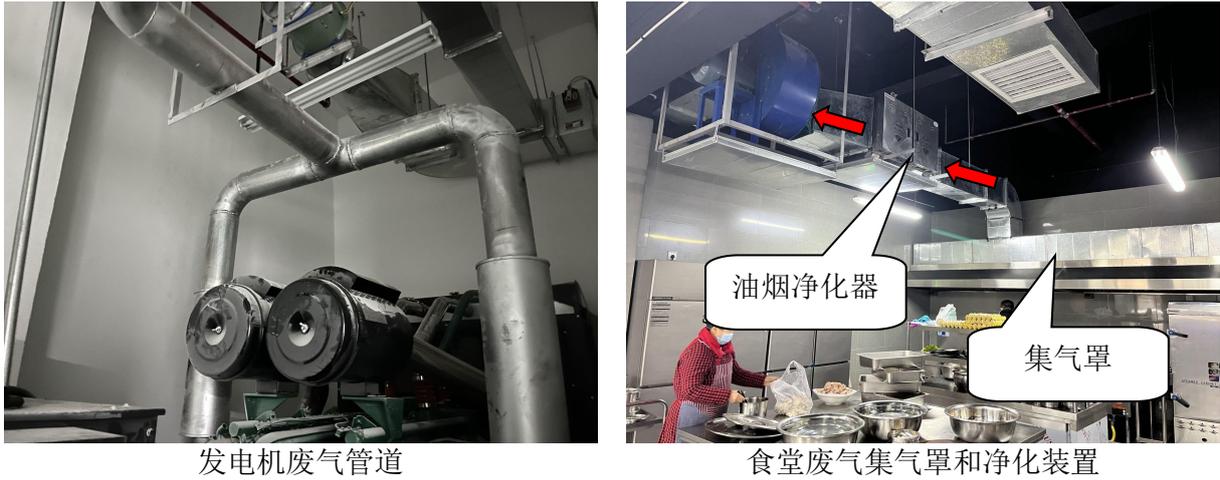


图 4.1-2 废气处理设施照片

4.1.3 噪声

项目主要设备为实验室检测仪器，噪声较小，且均布置在室内，因此主要噪声源为实验室通风系统的空调外机、送风机、引风机、柴油发电机、水泵等工作时产生的噪声，采取的噪声治理措施为：采用了低噪声设备，合理布局，再通过建筑隔声和基础减震；使得设备产生的噪声在厂界均能够达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2、4 类标准要求。

项目废气处理设施照片见图 4.1-3。

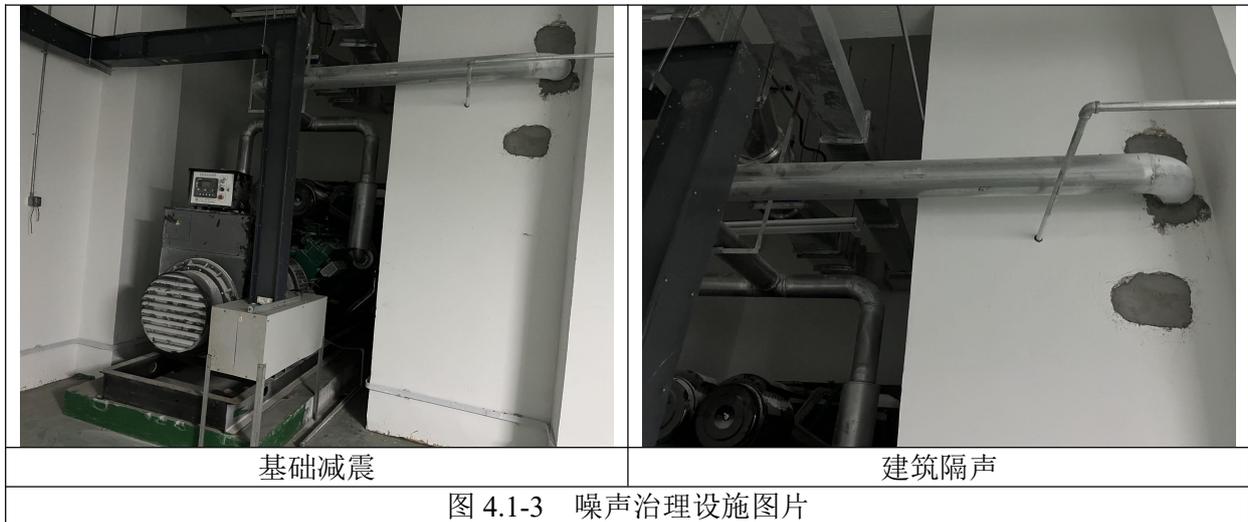


图 4.1-3 噪声治理设施图片

4.1.4 固体废物

本项目营运期固体废物主要由一般工业固废、危险废物和生活垃圾组成。

一般工业固废：项目营运期产生的一般工业固废包括反渗透膜、离子交换树脂、废水样、食品样品，其中废水样、食品样品交由有一般固废处理资质单位处理，反渗透膜、离子交换树脂由厂家回收处置。

危险废物：项目营运期产生的危险废物包括污水处理站产生的污泥，实验室

废气处理产生的废活性炭，检验、实验等过程中产生医疗废物、实验废液，标准样品使用后产生的废弃样品等。

项目危险废物采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由重庆市綦创环保科技有限公司进行处置，危废协议见附件 2。项目在 2~5 层均设置 1 间危废暂存间，总面积 30.25m²，其中二层设置危险废物暂存间 3.99m²，三层设置危险废物暂存间 4.04m²，四层设置危险废物暂存间 11.967m²，五层设置危险废物暂存间 10.25m²。危废暂存间均已采取“四防”措施，且设置有标签、警示标志等，满足相关环保要求。

生活垃圾：项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

项目固废产生及治理情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目固废产生及治理情况表

类别	固废名称	处理措施
危险废物	实验室废液(含前三次清洗废水)	采用不同专用桶分类收集于危废暂存间，定期交重庆市綦创环保科技有限公司处理
	废一次性防护用品	外套高压袋，表面喷酒精消毒后，放入实验室高压灭菌锅灭活处理后，暂存于危险废物暂存间，暂存时间不超过 2 天，交重庆市綦创环保科技有限公司处理
	废培养基	
	废血样、痰样等	
	废标准样品	
	废载玻片、玻璃试瓶	
	废弃过期药品	
	生物安全柜废滤芯	
	污水处理站污泥	干化消毒后，暂存于危险废物暂存间，定期交重庆市綦创环保科技有限公司处理
废活性炭	暂存于危险废物暂存间，定期交重庆市綦创环保科技有限公司处理	
一般工业固废	废食品样	交由有资质单位处理
	废反渗透膜	交由厂家回收处理
	废离子交换树脂	交由厂家回收处理
生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门统一清运处理
	餐厨垃圾	交环卫部门统一清运处理

项目固废设施照片见图 4.1-4。

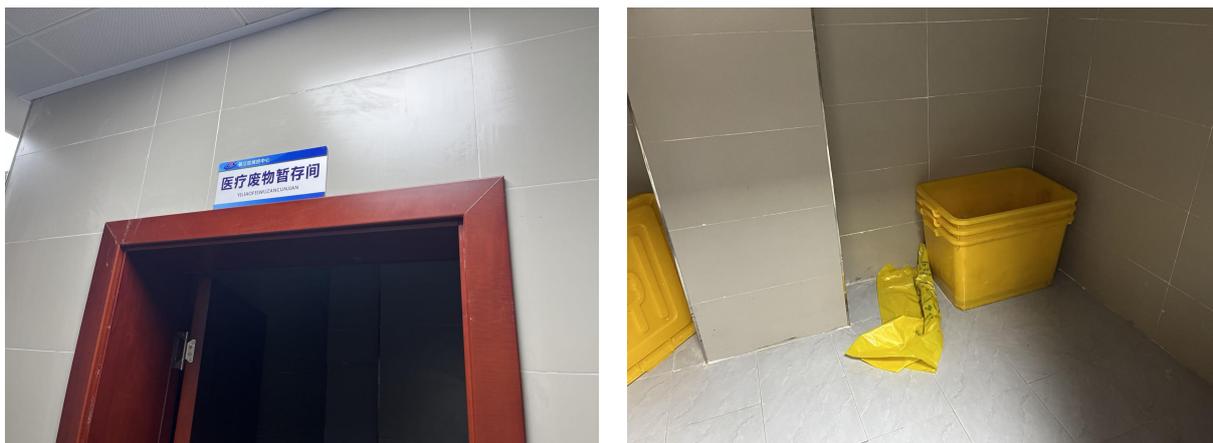


图 4.1-4 固废治理设施图片

4.2 环境风险防范设施

项目主要风险防范措施有：

- ①设置一个有效容积 20m³的事故池。
- ②易燃易爆气体储存室设置可燃气体报警装置和防爆装置。
- ③配备视频监控。

项目风险防范设施照片见图 4.1-5。



事故池（地下式）



报警装置



视频监控



防爆柜

图 4.1-5 风险防范设施图片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

项目计划总投资 7800 万元，环保投资 86 万元，占项目总投资的 1.1%。项目建成后的实际总投资 7800 万元，环保投资 100 万元，占项目总投资的 1.3%。

表 4.3-1 环保设施实际投资情况一览表

污染源	污染类型	环评环境保护措施	实际环境保护措施	设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水	施工废水	经沉淀后排入周边沟渠	经沉淀后排入周边沟渠	2	2
	施工生活 废水	经施工营地临时生化池处理后 后排入市政污水管网	经施工营地临时生化池处理后 后排入市政污水管网		
	实验室废 水、洗衣 废水、喷 淋废水、 浓盐水、 生活污水	实验废水经“中和+消毒灭菌” 预处理后，食堂废水经隔油 预处理后，同其他生活污水、 洗衣废水、酸雾塔喷淋废水、 浓盐水一起进入自建污水处 理站处理后达《医疗机构水 污染物排放标准》 (GB18466-2005) 预处理标 准后排入市政污水管网，污 水处理站处理能力为 20m ³ /d。	实验废水经“中和+消毒灭菌” 预处理后，食堂废水经隔油 预处理后，同其他生活污水、 洗衣废水、酸雾塔喷淋废水、 浓盐水一起进入自建污水处 理站处理后达《医疗机构水 污染物排放标准》 (GB18466-2005) 预处理标 准后排入市政污水管网，污 水处理站处理能力为 20m ³ /d。	18	18
废气	施工扬 尘、有机 废气	严格管理、文明施工。	严格管理、文明施工。	2	2
	微生物实 验室废气	经高效过滤器过滤后经 1#排 气筒排放。	经高效过滤器过滤后经 1#排 气筒排放。	10	12
	理化试 验室废气	酸雾经酸雾塔处理后经 2#排 气筒排放； 有机前处理室废气 1#活性炭 吸附后经 3#排气筒排放； 综合分析室有机废气经 2#活 性炭吸附后经 4#排气筒排 放。	酸雾经酸雾塔处理后经 2#排 气筒排放； 有机前处理室废气 1#活性炭 吸附后经 3#排气筒排放； 综合分析室有机废气经 2#活 性炭吸附后经 4#排气筒排 放。	16	16
	污水处理 站臭气	经紫外线消毒+活性炭吸附 处理后引至楼顶排放	污水处理站恶臭由一根导管 引至污水站顶部排放，并定 期喷洒除臭剂。	2	2
	危险废物 暂存间臭 气	经紫外光等消毒后，喷洒生 物除臭剂无组织排放。	经紫外光等消毒后，喷洒生 物除臭剂无组织排放	2	2
	食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器处理 后引至楼顶排放。	经油烟净化器处理引至楼顶 排放。	5	5

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

	柴油发电机废气	废气经内置烟井引至实验楼顶部排放	废气经内置烟井引至实验楼顶部排放	1	1
	理化实验室其他废气	/	经2座喷淋塔处理引至屋顶排放	0	4
噪声	施工期噪声	施工设备采取减振隔音措施；选用低噪声设备；合理布局；合理安排施工时间	施工设备采取减振隔音措施；选用低噪声设备；合理布局；合理安排施工时间	1	1
	营运期噪声	合理布局、基础减振、建筑隔声	合理布局、基础减振、建筑隔声	4	4
固体废物	建筑垃圾	建筑弃渣送市政指定弃渣场处置。	建筑弃渣送市政指定弃渣场处置。	8	8
	危险废物	采用不同专用桶分类收集于危废暂存间，定期交有相应资质单位收运处理	采用不同专用桶分类收集于危废暂存间，定期交有相应资质单位收运处理	4	8
	一般工业固体废物	一般工业固体废物收集后外售。	一般工业固体废物收集后外售。	/	/
	生活垃圾、餐厨垃圾	交环卫部门统一清运处理。	交环卫部门统一清运处理。	1	1
生态保护		施工期减少水土流失	施工期减少水土流失	2	2
环境风险		污水处理站旁修建20m ³ 的事故应急池，大于日排放量的100%，用于应急事故废水收集，并完善相应管道的铺设，加强中心污水处理站运行管理，盐酸、次氯酸钠周边设置约0.2m高围堰，且围堰有效容积且围堰有效容积不得小于单桶盐酸、次氯酸钠的最大容积，同时配备喷淋装置和洗眼装置，按要求设置相应的风险防控标识。易燃原辅材料存储于阴凉通风的房间内，与酸、碱物质分可存放，配备一定数量和种类的消防器材，储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，易燃易爆气体储存室设置可燃气体报警装置。危险废物暂存间有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至危险废物暂存间内，贮存设施应封闭，以防渗、防风、防雨、防日晒。医疗废物储存转运、危险化学品储	污水处理站旁修建20m ³ 的事故应急池，大于日排放量的100%，用于应急事故废水收集，并完善相应管道的铺设，加强中心污水处理站运行管理，盐酸、次氯酸钠周边设置约0.2m高围堰，且围堰有效容积且围堰有效容积不得小于单桶盐酸、次氯酸钠的最大容积，同时配备喷淋装置和洗眼装置，按要求设置相应的风险防控标识。易燃原辅材料存储于阴凉通风的房间内，与酸、碱物质分可存放，配备一定数量和种类的消防器材，储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，易燃易爆气体储存室设置可燃气体报警装置。危险废物暂存间有足够地面承载能力，并能确保雨水不会流至危险废物暂存间内，贮存设施应封闭，以防渗、防风、防雨、防日晒。医疗废物储存转运、危险化学品储	3	7

	存管理以及环保治理设施的定期检查维修，防止发生环境污染事故。	存管理以及环保治理设施的定期检查维修，防止发生环境污染事故。		
环境监测及管理	委托有资质单位定期监测	委托有资质单位定期监测	5	5
合计		/	86	100

4.3.2“三同时”落实情况

验收项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，项目环保设施基本与环评阶段一致，无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目满足环保设施“三同时”要求。。

5 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议（摘录）

5.1.1 项目概况

重庆市綦江区疾控中心迁建工程占地 6662m²，总建筑面积 8803.46m²，其中地上面积 7006.97m²，地下面积 1796.49m²。项目建成后将成为集实验用房、业务用房、保障用房、行政用房为一体的设施齐全、功能先进的疾病预防控制中心。项目劳动定员 120 人，其中实验人员 20 人。

5.1.2 产业政策、规划、选址的符合性

本项目为疾病预防控制中心，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第一类鼓励类”的“三十七、卫生健康，1、预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设”，符合国家产业政策。

项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）、《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（渝推长办发[2019]40 号）符合性分析、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《健康中国 2030 规划纲要》、《国务院关于印发“十三五”推进基本公共服务均等化规划的通知》（国发〔2017〕9 号）、《关于疾病预防控制体系建设的若干规定》（卫生部第 40 号令）、《中共重庆市委关于制定重庆市国民经济和社会发展“十四五”规划和二〇三五年远景目标的建议》、《重庆市卫生计生发展“十三五”规划》等相关要求。

本项目位于重庆市綦江区枣园至桥河片区 C2-02/02 地块，用地性质为医疗卫生用地，符合《疾病预防控制中心建筑技术规范》（GB50881-2013）中对疾控中心的选址要求；满足重庆市、綦江区及重点管控单元——綦江区重点管控单元 1-綦江河北渡生态环境准入要求。

5.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状

大气环境：拟建项目所在区域属于达标区。

地表水环境：綦江河各监测断面各项监测因子 Sij 值均小于 1，满足《地表水环境质量标准》III类水域标准，地表水环境具有一定容量。

声环境：拟建项目区域环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2、4a 类标准要求。

5.1.4 环境保护措施及环境影响

(1) 施工期

1) 大气环境

由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量后对空气质量产生的不利影响较小，环境可以接受。

土石方开挖、钻孔、散装水泥和建筑材料运输等产生的二次扬尘，根据类似工程实地监测资料，在正常情况下，对施工区域周围 50~100m 范围以外环境空气中的 TSP 仍可达二级标准。但在大风(>5 级)情况下，施工区域周围 100~300m 范围以外的 TSP 才能达二级标准。

2) 地表水环境

施工期间产生的废水主要包括施工人员的生活污水和施工本身产生的废水，生活污水主要有 COD、SS、NH₃-N 等污染物，施工废水污染物主要为 SS。项目周边水体为綦江河，施工期的废水如直接排放，将对綦江河水质造成一定影响。施工人员餐饮依托周边已有设施，设置的施工营地进行办公及设备材料的堆放，生活污水经临时生化池处理后排入市政管网。施工废水经沉淀处理后回用不外排。

3) 声环境

施工期噪声源主要来自振捣棒、吊车等施工机具作业时产生的噪声，噪声值在 75~90dB(A) 之间。按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 衡量，施工噪声在一般情况下的达标情况昼间在 10m 处即可达标，夜间则要 400m 可能达标。按《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准，在一般情况下，昼、夜间达标距离分别在 18m、100m。企业施工期需采取相应的措施并严格执行，减小噪声对环境的影响。

4) 固体废物

无回收价值的建筑废料统一收集后，送市政的合法建筑垃圾填埋场处理。运渣车辆严格按市政府规定必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理，可有效的防止施工期固体废物对施工区域及运输沿线环境的不利影响。施工人员的生活垃圾设垃圾筒收集，进行分类后由环卫部门统一处置，保护好施工人员的生活、生产环境，减少施工人员传染病的发病率。施工期固体废物经妥善处理后再对环境的影响小。

(2) 营运期

1) 大气环境

本项目废气主要来源于微生物实验室废气、理化试验室废气、污水处理站恶臭、生活垃圾恶臭、危废暂存间臭气、实验室废气、发电机废气、汽车尾气、食堂油烟等。

微生物实验室废气经高效过滤器效率过滤后经 1#排气筒排放。理化试验室废气有机前处理室有机废气收集后经 1#活性炭吸附后经 3#排气筒排放，理化试验室废气综合分析室有机废气收集后经 2#活性炭吸附后经 4#排气筒排放。理化试验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经 2#排气筒排放。污水处理站恶臭气体经活性炭吸附处理后引至楼顶排放；危废暂存间经紫外光等消毒后，喷洒生物除臭剂无组织排放。车辆尾气车库采用机械抽风，引至附近绿化带排放。发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。废气均可实现达标排放。

2) 废水

拟建项目实验废水经“中和+消毒灭菌”预处理后，食堂废水经隔油预处理后，同其他生活污水、洗衣废水、酸雾塔喷淋废水、浓盐水一起进入自建污水处理站处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网；污水处理站处理能力为 2.5m³/d，污水处理站处理能力为 20m³/d。处理后的外排废水各项污染物浓度能达到相应预处理标准，可实现达标排入市政污水管网，进入綦江污水处理厂处理，可以做到达标排放。

3) 声环境

拟建项目噪声源主要是建筑物内的空调系统、通风系统的设备，如送、排风机、水泵等，噪声源强约 75~90dB（A）。首先设计上选用低噪声设备，安装时采用基础减震，并且噪声设备采取室内布置，送排风管道连接部位均采用软连接处理，设置隔声门、双层密闭隔声窗等一系列隔声、降噪措施，可使噪声源在室外噪声最少降低 20dB（A）。

4) 固体废物

拟建项目建成投入运行后，产生的固体废物主要有：医疗废物（包括预防性健康体检产生的医疗废物、微生物实验产生的废样品废液废试剂容器、理化实验产生的样品废液和废试剂容器）、废过滤介质（包括生物安全柜定期更换的废过

滤材料)、废活性炭(包括污水处理站臭气与理化实验室废气治理产生的废活性炭)、污泥及职工办公生活垃圾。

对项目运行期间产生的垃圾按照相关规定采取分类收集、分别处置。生活垃圾由市政环卫部门每天统一清运;医疗废物按照《医疗废物管理条例》(国务院380号令)相关要求,在项目内分类收集,本项目设置3个医疗废物暂存间,位于二层、三层东北侧、四层东南侧各设置1个危废暂存间,面积19.99m²,医疗废物暂存后交由资质单位处理。危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求暂存,在五层东南侧独立危险废物暂存间,面积10.25m²,危险废物交由资质单位处理。

在采取上述预防措施和办法后,本项目所产生的生活垃圾和医疗固废、危险废物可得到合理有效的处理和处置,其产生的固体废弃物不会对周围环境造成二次污染。

5.1.5 总量指标

根据评价分析以及项目的特点,评价单位建议采用如下总量控制指标,供环保行政管理部门审定。本项目指标不为新增指标,计入綦江污水处理厂总量控制指标,建议项目污染物总量控制指标设置如下:

进入污水处理厂前 COD: 1.282t/a, NH₃-N: 0.103t/a;

进入污水处理厂后 COD: 0.256t/a, NH₃-N: 0.041t/a。

5.1.6 环境监测与管理

环保机构、监测人员及监测设备应及时配置。

严格按环境影响报告书的要求认真落实“三同时”,明确职责,专人管理,切实搞好环境管理和监测工作,保证环保设施的正常运行,规整各排污口。

5.1.7 环境影响经济损益分析

拟建项目建设的整体效益远大于其对环境带来的负面影响,只要加强管理,确保各项污染防治措施的实施以及设施设备的正常运转,该项目的建成投产可实现社会效益、经济效益和环境效益的协调统一。

5.1.8 综合结论

拟建项目属于基本预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设,符合国家产业政策,符合重庆市医疗发展需要。项目建设期对环境的影响是短暂的,可采取有效的防治措施进行有效控制,服务期采取评价所提出的措施后污染物能实现

达标排放，不会加重区域环境影响程度。公示期间，无群众和社会团体反对项目建设。项目在施工期和服务期严格按照本报告书中所提出的污染防治对策后，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放。从环境保护的角度考虑，评价认为，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

重庆市綦江区疾病预防控制中心：

你单位（联系人：施易，手机：15320511026）报送的重庆市綦江区疾控中心迁建工程项目由重庆一可环保工程有限公司编制的《环境影响报告书》及相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法规的有关规定，经研究，批准该项目在枣园至桥河片区 C2-02/02 地块建设。该项目在设计、施工和营运中应按以下要求办理：

一、建设内容和建设规模：迁建。占地面积 6662m²，总建筑面积 8803.46m²。本项目共设计一栋建筑物，由实验中心、业务用房、行政用房、保障性用房等功能组成。迁建前后科室设置不变，设有办公室、宣传与健康教育科、后勤、财务人事科、技术管理科、传染病与地方病防制科（艾滋病防制科）、慢性非传染性疾病防制科、免疫规划科、公共卫生一科、公共卫生二科、理检科、微检科等 12 个科室。不设置放射性检验科。劳动定员为 120 人（实验室人员 20 人，办公人员 100 人），一班制（8 小时/班），年工作 365 天。项目总投资 7800 万元，其中环保投资 86 万元。

二、该建设项目应严格按照本批准书附件规定的排放标准及总量控制指标、辐射剂量控制限值执行，不得突破。

三、该项目在设计、建设和生产过程中，应认真落实《环境影响报告书》提出的各项生态保护及污染防治措施，重点做好以下工作，以确保污染物达标排放和总量控制的要求。

（一）施工期

1.废水：拟建项目生活污水经施工营地临时生化池处理后进入市政污水管网，经綦江污水处理厂达标后排放。流动机械设固定的冲洗场地，冲洗废水集中收集，在施工厂区设置 50m³ 沉淀池，采取隔油沉淀处理后全部回用于车辆冲洗和场地洒水抑尘。合理安排施工时间，施工时尽量避免雨季进行土石方开挖，减缓水土

流失对水环境的影响。施工场地内合理设置排水沟。做好粉料堆放的防护，对高切坡应做好工程护坡、植草护坡后，在进行施工，以减少水土流失量。

2.废气：施工期间制定定期洒水降尘制度，采用湿式作业，配套洒水设备，专人负责，对施工场地及施工道路定期洒水，以减少粉尘对环境的污染。施工现场内运输道路进行硬化，并及时清扫，以减少汽车行驶扬尘。施工过程中使用的水泥和其它细颗粒散装原料，贮存于库房内或密闭存放，避免露天堆放。易散落物料运输应采用密闭式槽车运输，装卸时要采取洒水防尘措施，减少扬尘量。在施工场地范围内运输车辆车速不应超过 5km/h，同时在大风天气（风速大于 4m/s）停止土石方作业。加强施工机械的管理和维护，出现施工机械燃烧不充分的情况，应立即检修或更换施工设备。场地周围设置不低于 1.8m 的硬质密闭围挡。

3.噪声：尽量采用先进的施工机械和技术，选用低噪声作业机具，采用商品混凝土，合理安排作业时间。合理布局，尽量将高噪声设备布置在远离居民点区域。

4.固废：弃方运至政府指定渣场处理。无回收价值的建筑废料统一收集后，送市政的合法建筑垃圾填埋场处理。不能回收利用的废油漆、含油抹布等应经收集后按危险废物进行处置。运渣车辆严格按市政府规定必须加盖，固体废物从收集、清运到弃置实现严格的全过程管理。施工人员的生活垃圾设垃圾桶收集，进行分类后由环卫部门统一处置。

（2）营运期

1.废水：拟建项目实验废水经“中和+消毒灭菌”预处理后，食堂废水经处理能力为 2.5m³/d 的隔油池预处理后，同其他生活污水、洗衣废水、酸雾塔喷淋废水、浓盐水一起进入处理能力为 20m³/d 的自建污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入綦江污水处理厂进一步处理，最终经綦江污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至綦江河。

2.废气：微生物实验室废气经高效过滤器效率过滤后经 26m 排气筒（1#）排放。理化实验室酸雾收集后经酸雾塔处理后经 26m 排气筒（2#）排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。理化实验室废气有机前处理室有机废气收集后经 1#活性炭吸附后经 26m 排气筒（3#）排放，理化实验室废气综合分析室有机废气收集后经 2#活性炭吸附后经 26m 排气筒（4#）排放，执行《大

气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)。食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放,执行《饮食业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)。污水处理站恶臭气体经活性炭吸附处理后引至楼顶排放;危废暂存间经紫外光等消毒后,喷活生物除臭剂无组织排放。车辆尾气车库采用机械抽风,引至附近绿化带排放。发电机废气经专用管道收集后引至楼顶排放。

3.噪声:合理布局、基础减振、建筑隔声,执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类。

4.固废:废反渗透膜、废离子交换树脂交由厂家回收处理。餐厨垃圾交有资质单位处置。生活垃圾交环卫部门统一清运处理。实验室废液(含前三次清洗废水)采用不同专用桶分类收集于危废暂存间,定期交有相应资质单位收运处理。废一次性防护用品、废培养基、废血样、痰样等、废标准样品、废载玻片、玻璃试剂瓶、废弃过期药品、生物安全柜废滤芯外套高压袋,表面喷酒精消毒后,放入实验室高压灭菌锅灭活处理后,暂存于危险废物暂存间,定期交由具体相应资质单位收运处理。污水处理站污泥干化消毒后,暂存于危险废物暂存间,定期交有相应资质单位收运处理。废活性炭暂存于危险废物暂存间,定期交有危废处理资质单位处理。废食品样交由有资质单位处理。设置3个医疗废物暂存间,位于二层、三层东北侧、四层东南侧各设置1个危废暂存间,面积19.99m²;在五层东南侧设独立危险废物暂存间,面积10.25m²,落实“三防”措施。

5.环境风险:制定完善的风险防范管理制度,疾控中心成立应急事故处理部门,并制定具体的危险品泄漏、火灾等风险事故应急处理方案,制定废水处理站事故排水处理的具体方法、操作步骤,配备足够的应急处理设备和材料,落实报警装置的设置。废水处理站设置1座应急事故池,有效容积为20m³。

6.总量控制:COD 0.256t/a, NH₃-N 0.041t/a, SO₂ 0t/a, NO_x 0t/a。

7.本批准书未尽事宜,按项目《环境影响报告书》要求执行。

四、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。施工中,应把环境保护设施纳入主体工程同步监理;投产后,建设单位必须按照规定申请排污许可证和完成竣工环保验收。建设单位应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息。

五、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺,防治污染、生态保护与

辐射安全防护措施发生重大变化的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。

6 验收执行标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中对污染物排放标准的要求：“竣工环境保护验收的依据是经环境影响报告书（表）及审批部门审批决定所规定的环境保护设施和其他相关措施，原则上采用当时的标准、规范和准入要求等。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。”

本次环境保护竣工验收调查标准采用《重庆市綦江区疾控中心迁建工程环境影响报告书》及批准书中提出的经环境保护行政主管部门确认的环境保护标准进行验收，对已污染物排放标准进行校核。

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水

运营期医疗废水经预处理后同生活污水一起进入自建污水处理站处理后达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政污水管网，经綦江污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。废水中污染物排放标准详见表 6.1-1、表 6.1-2、表 6.1-3。

表 6.1-1 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	pH	6~9
3	化学需氧量（mg/L）	250
4	生化需氧量（mg/L）	100
5	悬浮物（mg/L）	60
6	氨氮（mg/L）	-
7	动植物油（mg/L）	20
8	石油类（mg/L）	20
9	阴离子表面活性剂（mg/L）	10
10	色度（稀释倍数）	-
11	挥发酚（mg/L）	1.0
12	总氰化物（mg/L）	0.5
13	总汞（mg/L）	0.05
14	总镉（mg/L）	0.1
15	总铬（mg/L）	1.5
16	六价铬（mg/L）	0.5
17	总砷（mg/L）	0.5
18	总铅（mg/L）	1.0
19	总银（mg/L）	0.5

20	总余氯 (mg/L)	2~8
21	总 α 放射性 (Bq/L)	1
22	总 β 放射性 (Bq/L)	10

表 6.1-2 《污水综合排放标准》(GB8979-96) 三级标准

pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
6~9	500	300	400	45 ^①	100

注：①为《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中浓度。

表 6.1-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

序号	控制项目	一级 A 标准
1	pH	6~9
2	COD (mg/L)	50
3	BOD ₅ (mg/L)	10
4	SS (mg/L)	10
5	动植物油 (mg/L)	1
6	石油类 (mg/L)	1
7	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.5
8	氨氮 (mg/L)	5 (8) ^①
9	色度 (稀释倍数) (mg/L)	30
10	粪大肠菌群数 (个/L)	1000
11	总汞 (mg/L)	0.001
12	总镉 (mg/L)	0.01
13	总铬 (mg/L)	0.1
14	六价铬 (mg/L)	0.05
15	总砷 (mg/L)	0.1
16	总铅 (mg/L)	0.1
17	总银 (mg/L)	0.1
18	挥发酚 (mg/L)	0.5
19	总氰化物 (mg/L)	0.5
20	总余氯 (mg/L)	<0.5 ^②

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标

②为《污水综合排放标准》(GB8979-96) 一级标准中浓度。

6.1.2 废气

运营期污水处理站在运行过程中其周边的氨、硫化氢及臭气浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度的标准要求；实验中产生的氯化氢、硫酸雾、NO_x、TVOC (以非甲烷总烃表征) 执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 中其他区域限值；食堂设 4 个灶头，属于中型规模，食堂油烟执行重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB 50/859-2018)。具体排放标准见表 6.1-4、表 6.1-5、表 6.1-6。

表 6.1-4 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）

序号	控制项目	标准值
1	氨（mg/m ³ ）	1.0
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03
3	臭气浓度（无量纲）	10

表 6.1-5 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

序号	污染物	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	大气污染物最高允许排放速率（kg/h）（26m）*	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
1	氯化氢	100	1.012	0.2
2	硫酸雾	45	6.32	1.2
3	氮氧化物	240	3.16	0.12
4	非甲烷总烃	120	38.6	4.0
5	甲醛	25	1.012	0.2
6	甲醇	190	20.84	12

注：大气污染物最高允许排放速率根据内插值法计算所得。

表 6.1-6 重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）

污染物	最高允许排放浓度	净化设备的污染物去除率
油烟	1.0	≥90%
非甲烷总烃	10.0	≥75%

注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度

6.1.3 噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准。详见表 6.1-7。

表 6.1-7 噪声排放标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	备注
2	60	50	项目东、南、北场界
4	70	55	项目西场界

6.1.4 固废

一般工业固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房贮存一般工业固体废物，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：按《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。

6.2 主要污染物总量控制指标

根据评价分析以及项目的特点，评价单位建议采用如下总量控制指标，供环境保护行政主管部门审定。本项目指标不为新增指标，计入綦江污水处理厂总量控制指标，建议项目污染物总量控制指标设置如下：

进入污水处理厂前 COD：1.282t/a，NH₃-N：0.103t/a；

进入污水处理厂后 COD：0.256t/a，NH₃-N：0.041t/a。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

项目环评报告书提出的微生物实验室产生的气溶胶监测因子，因暂未公布该因子的采样、分析方法和相应的污染物排放标准，故本次取消监测 1#排气筒，仅对该废气的收集、处理设施进行验收，确保生物安全即可。

表 7.1-1 监测点位、项目及频次一览表

表 7.1-1 监测点位、项目及频次一览表

类别	排放方式	监测点位	位置	监测因子	监测频率	验收标准
废气	有组织	理化试验室酸雾	2#排气筒进口、出口	氯化氢、硫酸雾、NOx	连续监测 2 天每天采样 3 次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），氯化氢 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫酸 $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 240\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$
	有组织	有机前处理室有机废气	3#排气筒进口、出口	非甲烷总烃		
	有组织	综合分析室有机废气	4#排气筒进口、出口	非甲烷总烃		
	有组织	FQ7	食堂废气出口	油烟、非甲烷总烃		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），油烟 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$
	无组织	WQ1	污水处理站周边	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） H ₂ S $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NH ₃ $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 10 （无量纲）
废水	综合废水	WS1	废水处理站进口 WS1	流量、pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总 α 、总 β	连续监测 2 天，每天监测 4 次	《医疗机构废水排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准
		WS2	废水处理站排口 WS2	流量、pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、		

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

				总 α 、总 β		
噪声	噪声	CZ1	北侧厂界外 1m 处	等效连续声级	昼、夜各 1次， 连续监 测2天。	东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类排放标准,即昼间60dB(A), 夜间50dB(A)
		CZ2	南侧厂界外 1m 处	等效连续声级		
		CZ3	东侧厂界外 1m 处	等效连续声级		西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4类排放标准,即昼间70dB(A),夜 间55dB(A)。
		CZ4	西侧厂界外 1m 处	等效连续声级		

8 质量保证及质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.1 监测仪器及分析方法

(1) 监测依据

表 8.1-1 监测依据一览表

监测项目	监测方法及依据
pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》
化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》
氨氮	HJ 537-2009《水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法》
悬浮物	GB/T 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》
粪大肠菌群	HJ 347.2-2018《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》
总余氯	HJ 586-2010《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》
动植物油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》
总汞	HJ 694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》
总铬	GB/T 7466-1987《水质 总铬的测定（第一篇 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法）》
六价铬	GB/T 7467-1987《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》
总镉	HJ 776-2015《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》
总砷	HJ 694-2014《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》
总铅	HJ 776-2015《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》
总银	HJ 776-2015《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》
总 α 放射性	HJ 898-2017《水质 总 α 放射性的测定 厚源法》
总 β 放射性	HJ 899-2017《水质 总 β 放射性的测定 厚源法》
烟气参数	GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
饮食业油烟（有组织）	HJ 1077-2019《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》
非甲烷总烃（有组织）	HJ 38-2017《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》
氯化氢（有组织）	HJ 548-2016《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》
硫酸雾（有组织）	HJ 544-2016《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》
氮氧化物（有组织）	HJ 693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》
氨（无组织）	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

监测项目	监测方法及依据
硫化氢（无组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）（5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法） 国家环境保护总局（2003年）
臭气浓度（无组织）	HJ 1262-2022 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》
厂界环境 噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》
	HJ706-2014 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》

(2) 监测仪器

表 8.1-2 监测仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
pH	PHBJ-260F 便携式 pH 计	E199	仪器均在计量检定/校准有效期内使用
化学需氧量	50mL 酸式滴定管	G143	
	50mL 酸式滴定管	G150	
五日生化需氧量	LRHS-150-II恒温恒湿培养箱	E038	
	inoLab Oxi7310 台式溶解氧	E413	
氨氮	50mL 酸式滴定管	G140	仪器均在计量检定/校准有效期内使用
悬浮物	CS101-2EBN 恒温干燥箱	E025	
	SQP/QUINTIX224-1CN 万分之一电子天平	E019	
粪大肠菌群	DHP420 电热恒温培养箱	E003	
	DHP600 电热恒温培养箱	E142	
总余氯	VIS-723N 可见分光光度计	E133	
动植物油类	OIL460 红外分光测油仪	E027	
总汞	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
总铬	T6 紫外可见分光光度计	E052	
六价铬	T6 紫外可见分光光度计	E052	
总镉	5300DV 电感耦合等离子体发射光谱仪	E243	
总砷	AFS-8220 原子荧光光度计	E128	
总铅	5300DV 电感耦合等离子体发射光谱仪	E243	
总银	5300DV 电感耦合等离子体发射光谱仪	E243	
总α放射性	FYFS-400X 低本底α/β测量仪	E239	
总β放射性	FYFS-400X 低本底α/β测量仪	E239	
烟气参数	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	E222	
饮食业油烟（有组织）	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	JLBG-125U 型红外分光测油仪	E369	
非甲烷总烃（有组织）	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	E222	
	A60 气相色谱仪	E258	
氯化氢（有组织）	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	ZR-3710 型 双路烟气采样器	E166	
	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	E222	
	ZR-3710 型 双路烟气采样器	E227	
硫酸雾（有组织）	10mL 酸式滴定管	G148	
	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	E222	

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
	883 离子色谱仪	E050	
氮氧化物（有组织）	ZR-3260 型自动烟尘烟气综合测试仪	E164	
	ZR-3260D 型低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	E222	
氨（无组织）	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	E460	
	T6 紫外可见分光光度计	E052	
硫化氢（无组织）	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	E460	
	VIS-723N 可见分光光度计	E133	
厂界环境噪声	AWA5688 型多功能声级计	E173	
	AWA6221B 型声校准器	E147	

8.2 质量保证和质量控制

8.2.1 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70% 之间。

在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

8.2.2 噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。声校准器满足 GB/T 15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求，测量时传声器全部加防风罩。

8.2.3 水质监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行；采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10% 的平行样。质控数据符合要求。

8.2.4 数据审核

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监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，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间企业正常生产，2023年3月27日、3月28日实际生产负荷均能够满足国家环保部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的生产负荷要求。监测期间企业生产情况统计详见表9.1-1。

表 9.1-1 项目生产负荷统计表

每天工作时间	季生产天数	产品名称	设计床位使用量	监测期间床位使用量	监测期间工况负荷
8 小时	66 天	/	/	/	100%

重庆国环环境监测有限公司于2023年3月27日-2023年3月29日对重庆市綦江区疾控中心迁建工程的有组织排放废气、无组织排放废气、废水、厂界噪声等进行了监测。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 废水污染物

表 9.2-1 废水（WS1）进口监测结果

采样日期	监测项目	单位	表观	第一次	第二次	第三次	第四次	均值
2023.3.27	氨氮	mg/L	黄色、浑浊、有异味	33.6	33.5	33.1	32.9	33.3
	COD	mg/L		59	61	53	56	57
	SS	mg/L		81	83	78	75	79
	BOD ₅	mg/L		20.9	22.3	23.7	20.4	21.8
	pH 值	无量纲		7.9	7.8	7.7	7.8	/
	粪大肠菌群	MPN/L		1.1×10^4	2.2×10^4	1.1×10^4	7.0×10^3	/
	动植物油	mg/L		0.32	0.38	0.39	0.35	0.36
	总余氯	mg/L		0.14	0.13	0.15	0.13	0.14
	总汞	mg/L		0.00059	0.00061	0.00061	0.00063	0.00061
	总铬	mg/L		0.021	0.02	0.02	0.021	0.02
	六价铬	mg/L		0.007	0.007	0.006	0.007	0.007
	总镉	mg/L		0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L

	总砷	mg/L		0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006
	总铅	mg/L		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	总银	mg/L		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	总 α 放射性	Bq/L		0.177	0.222	0.509	0.409	0.329
	总 β 放射性	Bq/L		0.681	0.675	0.678	0.672	0.676
2023.3.28	氨氮	mg/L	黄色、浑浊、有异味	33.1	33.1	32.9	32.4	32.9
	COD	mg/L		63	58	60	60	60
	SS	mg/L		78	81	80	84	81
	BOD ₅	mg/L		19.7	22.1	21.8	22.6	21.6
	pH值	无量纲		7.8	7.8	7.9	7.8	/
	粪大肠菌群	MPN/L		1.3×10^4	4.0×10^3	1.4×10^4	1.7×10^4	/
	动植物油	mg/L		0.4	0.36	0.4	0.39	0.39
	总余氯	mg/L		0.12	0.13	0.13	0.14	0.13
	总汞	mg/L		0.00065	0.00064	0.00065	0.00066	0.00065
	总铬	mg/L		0.022	0.019	0.021	0.021	0.021
	六价铬	mg/L		0.006	0.006	0.004	0.005	0.005
	总镉	mg/L		0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
	总砷	mg/L		0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006
	总铅	mg/L		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
	总银	mg/L		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
	总 α 放射性	Bq/L		4.3×10^{-2} L				
	总 β 放射性	Bq/L		0.767	0.878	0.747	0.899	0.823

表 9.2-2 废水出口 (WS2) 监测结果

采样日期	监测项目	单位	表观	第一次	第二次	第三次	第四次	均值	限值
------	------	----	----	-----	-----	-----	-----	----	----

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

2023.3. 27	氨氮	mg/L	无色、澄清、有异味	0.943	0.876	0.898	0.91	0.907	45
	COD	mg/L		18	18	18	18	18	250
	SS	mg/L		15	13	11	13	13	60
	BOD ₅	mg/L		5.7	4.8	5.5	5.9	5.5	100
	pH值	无量纲		7.2	7.3	7.3	7.3	/	6-9
	粪大肠菌群	MPN/L		1.7×10 ²	1.3×10 ²	3.3×10 ²	2.6×10 ²	/	5000
	动植物油	mg/L		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20
	总余氯	mg/L		0.02	0.01	0.02	0.03	0.02	2-8
	总汞	mg/L		0.00014	0.00015	0.00016	0.00016	0.00015	0.05
	总铬	mg/L		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.5
	六价铬	mg/L		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
	总镉	mg/L		0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.1
	总砷	mg/L		0.0005	0.0004	0.0004	0.0005	0.0004	0.5
	总铅	mg/L		0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.0
	总银	mg/L		0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5
	总α放射性	Bq/L		4.3×10 ⁻² L	1				
总β放射性	Bq/L	0.566	0.544	0.53	0.591	0.558	10		
2023.3. 28	氨氮	mg/L	无色、澄清、有异味	0.966	0.921	0.898	0.864	0.912	45
	COD	mg/L		18	16	18	18	18	250
	SS	mg/L		14	12	13	12	13	60
	BOD ₅	mg/L		5.1	5.3	4.9	5.6	5.2	100
	pH值	无量纲		7.3	7.3	7.4	7.3	/	6-9
	粪大肠菌群	MPN/L		3.3×10 ²	4.6×10 ²	1.3×10 ²	2.1×10 ²	/	5000
	动植	mg/L		0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20

	物油								
	总余氯	mg/L	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	2-8	
	总汞	mg/L	0.00017	0.00017	0.00016	0.00017	0.00017	0.05	
	总铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.5	
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	
	总镉	mg/L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.1	
	总砷	mg/L	0.0005	0.0004	0.0005	0.0005	0.0005	0.5	
	总铅	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.0	
	总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.5	
	总 α 放射性	Bq/L	4.3×10^{-2} L	1					
	总 β 放射性	Bq/L	0.567	0.570	0.529	0.561	0.557	10	
评价标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准限值。氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准								

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的废水监测点 pH 值、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总 α 、总 β 排放浓度监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 2 中其它排污单位三级排放标准限值，氨氮排放浓度监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准排放标准限值。

9.2.2 废气污染物

(1) 有组织废气

表 9.2-3 理化试验室酸雾监测结果

排气筒高度：28m

截面积：进口=0.2000m²、排口=0.1590m²

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2023 3.27	废气进	烟气流速	m/s	12.1	11.3	13.4	/
			烟气流量标干	m ³ /h	7.88×10 ³	7.30×10 ³	7.65×10 ³	/
			氯化氢实测浓度	mg/m ³	18.3	21.7	19.4	/

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
		口	氯化氢排放浓度	mg/m ³	18.3	21.7	19.4	/
			氯化氢排放速率	kg/h	0.144	0.158	0.148	/
			硫酸雾实测浓度	mg/m ³	7.14	8.85	6.61	/
			硫酸雾排放浓度	mg/m ³	7.14	8.85	6.61	/
			硫酸雾排放速率	kg/h	5.63×10^{-2}	6.46×10^{-2}	5.06×10^{-2}	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	/
有组织废气	2023 3.28	废气进口	烟气流速	m/s	12.3	11.9	12.6	/
			烟气流量标干	m ³ /h	7.98×10^3	7.75×10^3	8.23×10^3	/
			氯化氢实测浓度	mg/m ³	17.2	20.6	22.2	/
			氯化氢排放浓度	mg/m ³	17.2	20.6	22.2	/
			氯化氢排放速率	kg/h	0.137	0.160	0.183	/
			硫酸雾实测浓度	mg/m ³	6.92	5.60	7.54	/
			硫酸雾排放浓度	mg/m ³	6.92	5.60	7.54	/
			硫酸雾排放速率	kg/h	5.52×10^{-2}	4.34×10^{-2}	6.21×10^{-2}	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	/
有组织废气	2023 3.27	废气排口	烟气流速	m/s	4.9	5.1	5.2	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.45×10^3	2.51×10^3	2.56×10^3	/
			氯化氢实测浓度	mg/m ³	4.8	4.2	6.3	/
			氯化氢排放浓度	mg/m ³	4.8	4.2	6.3	100
			氯化氢排放速率	kg/h	1.18×10^{-2}	1.05×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.2
			硫酸雾实测浓度	mg/m ³	2.12	1.94	1.44	/
			硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.12	1.94	1.44	45
			硫酸雾排放速率	kg/h	5.19×10^{-3}	4.87×10^{-3}	3.69×10^{-3}	7.6
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	240

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
			氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	3.8
有组织废气	2023 · 3.28	废气排口	烟气流速	m/s	5.4	5.2	5.3	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.67×10 ³	2.55×10 ³	2.61×10 ³	/
			氯化氢实测浓度	mg/m ³	6.9	5.1	3.9	/
			氯化氢排放浓度	mg/m ³	6.9	5.1	3.9	100
			氯化氢排放速率	kg/h	1.84×10 ⁻²	1.30×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.2
			硫酸雾实测浓度	mg/m ³	1.48	1.91	1.99	/
			硫酸雾排放浓度	mg/m ³	1.48	1.91	1.99	45
			硫酸雾排放速率	kg/h	4.9	5.1	5.2	7.6
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	240
			氮氧化物排放速率	kg/h	N	N	N	3.8
结论	达标							
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。							
备注	1、“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。2、排气筒高度位于两排气筒高度之间，排放速率限值按内插法计算后执行。							

表 9.2-4 理化试验室有机前处理室有机废气监测结果

排气筒高度：25m

截面积：进口=0.2000m²、排口=0.1257m²

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2023 · 3.27	废气进口	烟气流速	m/s	3.9	4.0	3.4	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.51×10 ³	2.59×10 ³	2.20×10 ³	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	16.1	13.6	14.4	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	16.1	13.6	14.4	/
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.04×10 ⁻²	3.52×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²	/
			烟气流速	m/s	4.0	3.7	4.1	/
有组织废气	2023 · 3.28	废气进	烟气流量标干	m ³ /h	2.60×10 ³	2.41×10 ³	2.69×10 ³	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	13.3	13.2	13.0	/

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
		口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	13.3	13.2	13.0	/
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.46×10^{-2}	3.18×10^{-2}	3.50×10^{-2}	/
有组织废气	2023 3.27	废气排口	烟气流速	m/s	9.5	9.6	9.5	/
			烟气流量标干	m ³ /h	3.89×10^3	3.91×10^3	3.86×10^3	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.11	4.11	3.81	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.11	4.11	3.81	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.60×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.47×10^{-2}	35
有组织废气	2023 3.28	废气排口	烟气流速	m/s	9.7	9.9	9.8	/
			烟气流量标干	m ³ /h	3.95×10^3	4.03×10^3	4.00×10^3	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	5.32	4.92	4.36	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.32	4.92	4.36	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	2.10×10^{-2}	1.98×10^{-2}	1.74×10^{-2}	35
结论	达标							
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中标准限值。							
备注	“L”表示未检出,监测结果以检出限加“L”表示,相应的排放速率用“N”表示。							

表 9.2-5 理化试验室废气综合分析室有机废气监测结果

排气筒高度: 26m

截面积: 进口=0.2000m²、排口=0.1257m²

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2023. 3.27	废气进口	烟气流速	m/s	5.3	5.7	6.2	/
			烟气流量标干	m ³ /h	3.50×10^3	3.75×10^3	4.04×10^3	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	12.9	11.9	12.2	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	12.9	11.9	12.2	/
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	4.52×10^{-2}	4.46×10^{-2}	4.93×10^{-2}	/
			烟气流速	m/s	5.9	6.2	6.5	/
有组	2023.	废	烟气流量标干	m ³ /h	3.88×10^3	4.06×10^3	4.23×10^3	/

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
织废气	3.28	气进口	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	13.6	11.3	13.8	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	13.6	11.3	13.8	/
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.28×10 ⁻²	4.59×10 ⁻²	5.84×10 ⁻²	/
有组织废气	2023.3.27	废气排口	烟气流速	m/s	6.1	6.3	6.4	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.47×10 ³	2.58×10 ³	2.62×10 ³	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	3.40	3.14	2.85	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.40	3.14	2.85	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.40×10 ⁻²	8.10×10 ⁻²	7.47×10 ⁻²	39
有组织废气	2023.3.28	废气排口	烟气流速	m/s	6.3	6.0	6.2	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.54×10 ³	2.43×10 ³	2.50×10 ³	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	4.34	3.89	3.73	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.34	3.89	3.73	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.10×10 ⁻²	9.45×10 ⁻³	9.32×10 ⁻³	39
结论	达标							
执行标准	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示，相应的排放速率用“N”表示。							

表 9.2-6 食堂油烟监测结果

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			采样时间：2023.3.27				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
有组织废气	烟温	°C	36.2	36.3	36.4	36.6	36.9
	烟气流速	m/s	20.4	21.4	21.0	21.6	19.6
	烟气流量	m ³ /h	1.18×10 ⁴	1.23×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.13×10 ⁴
	油烟 C _测	mg/m ³	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
	油烟 C _基	mg/m ³	0.7	0.6	0.6	0.6	0.4
	有效油烟 C _值	mg/m ³	0.7	0.6	0.6	0.6	0.4
	油烟平均值	mg/m ³	0.6				
	非甲烷总烃 C _测	mg/m ³	4.22	4.08	4.04	3.92	/

样品类型	监测项目	单位	监测点位及结果				
			采样时间：2023.3.27				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	非甲烷总烃 C _基	mg/m ³	7.78	7.84	7.64	7.60	/
	平均值	mg/m ³	7.71				
有组织废气	监测项目	单位	采样时间：2023.3.28				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
	烟温	°C	37.2	37.4	37.1	37.2	37.6
	烟气流速	m/s	20.8	21.0	21.6	19.6	20.2
	烟气流量	m ³ /h	1.20×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.13×10 ⁴	1.16×10 ⁴
	油烟 C _测	mg/m ³	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3
	油烟 C _基	mg/m ³	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5
	油烟有效 C _值	mg/m ³	0.6	0.6	0.8	0.7	0.5
	油烟平均值	mg/m ³	0.6				
	非甲烷总烃 C _测	mg/m ³	4.54	4.18	4.08	4.06	/
	非甲烷总烃 C _基	mg/m ³	8.51	7.90	7.90	7.17	/
	非甲烷总烃 平均值	mg/m ³	7.87				
标准限值	油烟：1.0；非甲烷总烃：10						
结论	达标						
执行标准	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）表 1 中标准限值。						
备注	该单位安装的四川厨源不锈钢设备有限公司生产的 JP 型油烟净化设备 1 台并投入使用，油烟净化器处理风量为 20000m ³ /h。餐厅面积 100m ² ，餐位数 10 个，就餐人数 50 人，烟道截面积为 0.1600m ² ，集气罩投影面积为 3.5m ² ，基准灶头数为 3.2 个，工作灶头数为 2 个，投入使用的基准灶头数为 3 个，排气筒高度为 19m。						

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的理化实验室酸雾废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中大气污染源排放限值要求；理化实验室废气有机前处理室有机废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中大气污染源排放限值要求；理化实验室废气综合分析室有机废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 中大气污染源排

放限值要求。食堂油烟中油烟和非甲烷总烃排放浓度满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）排放限值要求。

②无组织废气监测结果

表 9.2-7 无组织废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	样品编号	监测项目及结果		
				硫化氢 (mg/m ³)	氨(mg/m ³)	臭气浓度(无量纲)
无组织 废气	2023.3.27	厂界外 东侧外 3m 处	2023CF0053J-0111	0.009	0.08	<10
			2023CF0053J-0112	0.009	0.08	<10
			2023CF0053J-0113	0.010	0.10	<10
	2023.3.28		2023CF0053J-0121	0.009	0.09	<10
			2023CF0053J-0122	0.009	0.09	<10
			2023CF0053J-0123	0.009	0.10	<10
	最大值			0.010	0.10	<10
	标准限值			0.03	1.0	10
结论	达标					
执行标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。					
备注	/					

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的无组织废气监测点臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度监测值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。

9.2.3 厂界噪声

表 9.2-8 厂界噪声监测结果

监测点位	监测时间		监测结果 Leq[dB (A)]				标准 限值	主要 声源
			实测值	背景值	修正值	报出结果		
▲N1（北侧 厂界外 1m 处）	2023.3.27	昼间	55.8	/	/	56	≤60	环境
		夜间	47.3	/	/	47	≤50	环境
	2023.3.28	昼间	55.3	/	/	55	≤60	环境
		夜间	46.2	/	/	46	≤50	环境
▲N2（东侧 厂界外 1m 处）	2023.3.27	昼间	56.3	/	/	56	≤60	环境
		夜间	47.3	/	/	47	≤50	环境
	2023.3.28	昼间	57.1	/	/	57	≤60	环境
		夜间	46.4	/	/	46	≤50	环境
▲N3（南侧 厂界外 1m 处）	2023.3.27	昼间	56.7	/	/	57	≤60	环境
		夜间	46.1	/	/	46	≤50	环境
	2023.3.28	昼间	55.6	/	/	56	≤60	环境
		夜间	47.2	/	/	47	≤50	环境
▲N4（西侧 厂界外 1m	2023.3.27	昼间	64.3	/	/	64	≤70	车辆
		夜间	52.3	/	/	54	≤55	车辆

监测点位	监测时间		监测结果 Leq[dB (A)]				标准 限值	主要 声源
			实测值	背景值	修正值	报出结果		
处)	2023.3.28	昼间	65.2	/	/	65	≤70	车辆
		夜间	52.7	/	/	53	≤55	车辆
结论	达标							
标准依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类、4类标准限值。							
备注	依据 HJ 706-2014《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》，噪声测量值未超过排放限值，故不进行背景噪声测量。							

根据监测结果表明：验收监测期间该项目的噪声监测点 N1、N2、N3 昼间、夜间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准限值；监测点 N4 昼间、夜间噪声监测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中4类标准限值。

9.3 污染物排放总量核算

(1) 废水

废水排放总量按照各类污染源监测结果中最大浓度和全年工作时间核算，项目废水污染物排放总量核算见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目废气排放总量核算表

类别	污染物	排放浓度 mg/L	废水量 (m ³ /d)	年工作 天数 (h)	实际排 放总量 t/a	环评及批复 总量指标 t/a	批复总 量指标 t/a	符合 情况
废水	COD	18	14	365	0.092	0.256	0.256	符合
	氨氮	0.966	14	365	0.005	0.041	0.041	符合

(2) 废气

废气排放总量按照各类污染源监测结果中最大排放速率和全年排放时间核算，项目废气污染物排放总量核算见表 9.3-2。

表 9.3-2 项目废气排放总量核算表

类别	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	年排放 时间 (h)	实际排 放总量 t/a	环评总 量指标 t/a	批复总 量指标 t/a	符合 情况
有组织 废气	非甲烷总 烃	5.32	0.021	730	0.027	0.036	/	符合
	非甲烷总 烃	4.34	0.011	1095				
	氮氧化物	3L	N	365	/	0.0002	0	符合

经核算，项目非甲烷总烃年排放总量未超过环评批复总量指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

项目位于重庆市綦江区，周围环境保护目标较少。通过监测数据看出，有组织排放的废气满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）、《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中的标准限值；无组织排放的废气污染物满足《医疗机构水污染物综合排放标准》（GB18466-2005）表 3 限值。项目进行完善的污染防治措施后对外环境的影响可以接受。

10 验收监测结论

10.1 验收项目概况

重庆市綦江区疾控中心迁建工程占地 6662m²,总建筑面积 8803.46m²,其中地上面积 7006.97m²,地下面积 1796.49m²。项目建成后将成为集实验用房、业务用房、保障用房、行政用房为一体的设施齐全、功能先进的疾病预防控制中心。项目劳动定员 120 人,其中实验人员 20 人。

环保相关的废水处理设施、废气排放设施、噪声防治等污染防治措施基本按环评文件落实,现场检查各项环保设施落实到位,满足项目运营后各污染物处置要求,达到工程竣工环境保护验收要求。

10.2 主要污染防治措施

10.2.1 废水治理措施

本项目外排污水包括生活污水、食堂废水、实验室废水、洗衣废水、喷淋塔废水和纯水制备浓盐水。实验室废水及洗衣废水经“中和+消毒杀菌”预处理后,食堂废水经隔油池预处理后,再与其他废水一起进入自建污水处理站(采用“预消毒+二级处理+消毒”工艺)处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准后排入市政管网。

10.2.2 废气治理措施

本项目营运期大气污染物主要包括实验室废气、恶臭气体、车辆尾气、食堂油烟及柴油发电机废气等。

①实验室废气

微生物实验室产生的含菌废气经生物安全柜进行过滤处理后由排气筒引至屋顶排放。

理化试验室产生的酸雾通风柜捕集后经酸雾塔处理后排放。理化试验室产生的有机废气通风柜捕集后经活性炭吸附后排放。

②恶臭气体

污水处理站恶臭由一根导管引至污水站顶部排放,并定期喷洒除臭剂。

医疗废物暂存间内应定时用紫外光灯消毒后,喷洒生物除臭剂后无组织排放。

③车辆尾气

对于室内车位，建议车库采用机械抽风，引至附近绿化带排放；鉴于室外停车位，车辆行驶区域大气流通性较好，车辆尾气能够迅速被环境空气稀释、扩散。

④食堂油烟

食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。

⑤柴油发电机废气

柴油发电机工作时会产生少量含 NO_x 和 CO 的废气，经专用管道收集后引至楼顶排放。

⑥理化实验室其他废气

理化实验室其他废气环评阶段未做要求，但建设单位将理化实验室其他废气经 2 座喷淋塔处理后引至屋顶排放，由无组织改为有组织，更有利于环境保护。

10.2.3 噪声治理

项目主要设备为实验室检测仪器，噪声较小，且均布置在室内，因此主要噪声源为实验室通风系统的空调外机、送风机、引风机、柴油发电机、水泵等工作时产生的噪声，采取的噪声治理措施为：采用了低噪声设备，合理布局，再通过建筑隔声和基础减震；使得设备产生的噪声在厂界均能够达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类、4 类标准要求。

10.2.4 固废治理

本项目营运期固体废物主要由一般工业固废、危险固废和生活垃圾组成。

①一般工业固废：项目营运期产生的一般工业固废包括反渗透膜、离子交换树脂、废水样、食品样品，其中废水样、食品样品交由有一般固废处理资质单位处理，反渗透膜、离子交换树脂由厂家回收处置。

②生活垃圾：项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

③危险废物：项目营运期产生的危险废物包括污水处理站产生的污泥，实验室废气处理产生的废活性炭，检验、实验等过程中产生医疗废物、实验废液，标准样品使用后产生的废弃样品等。

项目危险废物采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期

交由重庆市綦创环保科技有限公司进行处置，危废协议见附件 5。项目在 2~5 层均设置 1 间危废暂存间，总面积 30.25m²，其中二层设置危险废物暂存间 3.99m²，三层设置危险废物暂存间 4.04m²，四层设置危险废物暂存间 11.967m²，五层设置危险废物暂存间 10.25m²。危废暂存间均已采取“四防”措施，且设置有标签、警示标志等，满足相关环保要求。

10.3 验收监测结果

10.3.1 废水监测结果

验收监测期间，验收监测期间该项目的废水监测点 pH 值、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅、总银、总α、总β排放浓度监测结果均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 2 中其它排污单位三级排放标准限值，氨氮排放浓度监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 A 级标准排放标准限值。

经核算，本项目废水污染物均未超过环评批复总量指标要求。

10.3.2 有组织废气监测结果

验收监测期间该项目的理化试验室酸雾废气氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》DB 50/418-2016 表 1 中大气污染源排放限值要求；理化试验室废气有机前处理室有机废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》DB 50/418-2016 表 1 中大气污染源排放限值要求；理化试验室废气综合分析室有机废气非甲烷总烃排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》DB 50/418-2016 表 1 中大气污染源排放限值要求。食堂油烟中油烟和非甲烷总烃排放浓度满足重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB 50/859-2018）排放限值要求。

验收监测期间该项目的无组织废气监测点臭气浓度、硫化氢、氨排放浓度监测值均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。

经核算，本项目废气污染物年排放总量未超过环评批复总量指标要求。

10.3.3 噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值要求，满足验收要求。

10.3 综合结论

综上所述，该项目落实了环保设施“三同时”制度，环保设施总体按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，项目建设过程变动的内容不属于重大变动，符合验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

10.4 建议

企业应加强对各类环保设施的运行管理和日常维护，加强对企业员工的操作培训，确保污染物长期稳定达标排放。同时应加强环保设施日常监管记录，做好固废处置记录等，特别是危险废物的转移台账记录。

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 总平面布置图及环保设施分布图
 - 附图 2-1 一层平面布置及环保设施分布图
 - 附图 2-2 二层平面布置及环保设施分布图
 - 附图 2-3 三层平面布置及环保设施分布图
 - 附图 2-4 四层平面布置及环保设施分布图
 - 附图 2-5 五层平面布置及环保设施分布图
 - 附图 2-6 负一层平面布置图
- 附图 3 外环境关系图
- 附图 4 环境保护目标图
- 附图 5 雨污管网图
- 附图 6 分区防渗图
- 附图 7 监测布点图

附件

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 危废处置协议
- 附件 3 排污登记回执
- 附件 4 验收监测报告

重庆市綦江区疾控中心迁建工程竣工环境保护验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：重庆市綦江区疾病预防控制中心

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	重庆市綦江区疾控中心迁建工程				项目代码	2020-500110-84-01-143244		建设地点	綦江区枣园至桥河 C2-02/02 地块			
	行业类别（分类管理名录）	Q8431 疾病预防控制中心				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目中心经度/纬度	106.657, 29.005			
	设计生产能力	/				实际生产能力	/		环评单位	重庆一可环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	重庆市綦江区生态环境局				审批文号	渝（綦）环准[2021]090号		环评文件类型	环境影响评价报告书			
	开工日期	2021年10月				竣工日期	2023年2月		排污许可证申领时间	2023年4月13日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	12500222450516733C001X			
	验收单位	重庆一可环保工程有限公司				环保设施监测单位	重庆厦美环保科技有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	7800				环保投资总概算（万元）	86		所占比例（%）	1.1			
	实际总投资	7800				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	1.3			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	44	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	17	绿化及生态（万元）	2	其他（万元）	7	
新增废水处理设施能力	14m ³ /d				新增废气处理设施能力	30970m ³ /h		年平均工作时	2920				
运营单位	重庆市綦江区疾病预防控制中心				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	12500222450516733C		验收时间	2023年3月				
污染物排放与总量控制（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)	本期工程核定排放总量(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)
	废水				0.511		0.511			0.511			0.511
	化学需氧量		18	250	0.092	0	0.092	0.092		0.092			0.092
	氨氮		0.966	45	0.005	0	0.005	0.005		0.005			0.005
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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