

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护

验收报告

建设单位：安龙县人民医院

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月

目 录

第一部分：安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告

第二部分：安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1、验收检测委托书

附件 2、《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的审批意见

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、医疗废物处置合同

附件 5、公众参与调查表

附件 6、验收检测报告

附图：

附图 1、地理位置图

附图 2、外环境关系图

附图 3、现场及环保设施图

第一 部分

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护

验收监测报告

建设单位：安龙县人民医院

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月

建设单位法人代表： (签章)

编制单位法人代表： (签章)

项目 负责人：

报告编写人：

建设单位：安龙县人民医院（盖章）

电话：

传真：

邮编：

地址：安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司（盖章）

电话：(0859)3293111

传真：(0859)3669368

邮编：gzhxhjjc@163.com

地址：贵州省兴义市桔山办富瑞雅轩旁

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	1
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	1
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 验收执行标准.....	2
2.4 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：.....	2
2.5 其他相关文件。.....	2
3 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 主要工艺流程及产污环节.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.2 其他环境保护设施.....	10
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	11
4.4 环境保护设施图片.....	12
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	14
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	15
6 验收执行标准.....	16
7 验收监测内容.....	17
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	17
7.2 环境质量监测.....	18
8 质量保证和质量控制.....	18
8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员.....	18
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
8.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
9 验收监测结果.....	22
9.1 生产工况.....	22
9.2 环保设施调试运行效果.....	22
10 环境管理检查结果.....	26
10.1 环境管理调查结果.....	26
11 公众意见调查结果.....	27
11.1 公众意见调查结论.....	27
12 验收监测结论.....	28
12.1 环保设施调试运行效果.....	28
13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	28

1 项目概况

安龙县人民医院建设项目选址于安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨，包括内科、外科、妇产科、儿科、耳鼻喉科、放射科、牙科、眼科、五官科、中医科等多个临床科室及配套的辅助科室。项目总投资 5140 万元，拟占地面积 33350.9 m²，总建筑面积 25261.72 m²；项目总床位数为 300 张，拟建设成为二级甲等综合医院。

2009 年 5 月，由安龙县国土资源局出具安龙县人民医院建设项目与预审的规划审查意见，安国土资预审【2009】3 号；2009 年 6 月 4 日，由安龙县建设局出具安龙县人民医院选址意见书，选字第 52000020911821 号，同意安龙县人民医院选址及拟占地面积。2009 年 9 月 24 日，由贵州省发展和改革委员会出具关于安龙县人民医院建设发展规划的批复，黔发改社会【2009】2624 号。

2009 年 6 月，安龙县人民医院委托贵州省环境科学研究设计院编制《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》；2010 年 8 月完成了《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的编制。2017 年 10 月 18 日获得了贵州省环境保护厅文件关于对《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的批复（黔环审【2010】281 号）。

受安龙县人民医院的委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司于 2019 年 6 月 29 日，安龙县人民医院建设项目进行现场勘察，编写检测方案；2019 年 7 月 23 日至 24 日对该项目无组织排放废气、食堂油烟、废水、厂界噪声等进行采样检测。并及时完成化验分析测定。经对现场监测数据整理，根据化验检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目验收检测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修正；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月 27 日修正；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 29 日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；

- (6) 《贵州省环境保护条例》（2009.09.1）；
- (7) 《贵州省水污染防治条例》（2018.2.1）；
- (8) 《贵州省大气污染防治条例》（2016.9.1）；
- (9) 《贵州省环境噪声污染防治条例》（2017.9.30）。

2.2 建设项目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暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅2018年5月16日印发）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）；
- (4) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (5) 《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）；
- (6) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (7) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）；

2.3 验收执行标准

- (1) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；
- (2) 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
- (3) 《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类；

2.4 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定：

- (1) 《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》贵州省环境科学研究设计院，2010年8月；
- (2) 贵州省环境保护厅（黔环审【2010】281号）（关于对《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的审批意见，2010年10月18日；

2.5 其他相关文件。

- (1) 安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收监测委托书；
- (2) 《安龙县人民医院建设项目验收监测报告》（2019年8月8日）；

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安龙县人民医院建设项目位于安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨，项目东侧有 7 户居民约 30 人，西北侧 15 米有 6 户居民约 26 人；项目地理位置图见附图 4。

项目中心经度与纬度为：东经 105.439889，北纬 25.087270。

项目主要医疗设备清单见表3.1-1。

表 3.1-1 医院主要设备一览表

序号	设备名称	数量	序号	设备名称	数量
1	手持式免散瞳眼底照相机	1 台	31	彩色超声诊断仪	1 台
2	超声眼科专用论断仪	1 台	32	移动 DR	1 台
3	蒸汽灭菌器	1 台	33	血管 X 射线机	1 台
4	角膜内皮显微镜	1 台	34	血管造影注射系统	1 台
5	光干涉断层扫描仪	1 台	35	多道电生理记录仪	1 台
6	视野分析仪	1 台	36	射线消融治疗仪	1 台
7	组合眼科激光治疗仪	1 台	37	心电图机	1 台
8	Y220 系列手术显微镜	1 台	38	TLC 动态心电图仪	1 台
9	裂隙灯	1 台	39	动态血压监护仪	1 台
10	视觉电生理检测仪	1 台	40	电子鼻咽喉内窥镜	1 台
11	激光光凝仪	1 台	41	诊断型听力计	1 台
12	系列检眼仪	1 台	42	客观听觉测试平台	1 台
13	验光设备组合	1 台	43	耳鸣声治疗验配平台	1 台
14	训练设备组合	1 台	44	全自动分化仪	1 台
15	加工设备组合	1 台	45	磁共振	1 台
16	经营设备组合	1 台	46	超声诊断仪	1 台
17	关节内窥镜	1 台	47	彩色多普勒超声仪	1 台
18	椎间孔镜	1 台	48	全自动内镜消毒剂	1 台
19	X 射线机	1 台	49	手术动力系统	1 台

20	手术床	1台	50	饮水机	7台
21	特定电磁波治疗器	1台	51	保险柜	3台
22	冰箱	3台	52	产后康复仪	1台
23	冰柜	1台	53	X光机	1台
24	办公桌	20台	54	医用冲洗器	2台
25	文件柜	5台	55	超声雾化机	3台
26	沙发	2套	56	体外碎石机	1台
27	心电图	1台	57	氧气瓶	5个
28	手术器械包	5套	58	煎药机	1台
29	听诊器	6台	59	血压计	10台
30	液基细胞滴检测仪	1台	60	电子阴道镜	1台

项目营运期间的噪声主要来自医院进出车辆、污水处理站风机、水泵、食堂抽油烟机、空调风机等噪声，其中部分为间歇式产生。具体产噪设备的噪声源强见表 3-1-2。

表 3.1-2 项目主要设备噪声源强 单位：dB (A)

序号	项目名称	主要产噪设备	噪声值	降噪措施	噪声消减量
1	污水处理站	水泵	75-90	地下室隔音	30
2	机动车辆	进出医院机动车辆	60-80	距离衰减、管理、绿化	20
3	食堂	抽油烟机	75	减震、隔音	25
4	空调	风机	60-70	距离衰减、减震、隔音	25
5	地下室排风机	风机	60-80	地下室、减震、隔音	25

项目主要污染源位置、废水和雨水排放口位置、厂界周围噪声敏感点位置、敏感点与厂界或排放源的距离，噪声监测点、无组织监测点位见附图 1。

3.2 建设内容

安龙县人民医院建设项目位于安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨，项目总投资 5140 万元，其中环保投资 236.81 万元，占总投资的 4.6%。项目用地面积 33350.9 m²，总建筑面积 26648 m²。其中门急诊行政综合楼面积 5490 m²，医技楼面积 4214 m²，住院综合楼面积 14329.8 m²，院内生活楼面积 1667 m²。废水，一体化污水处

理站面积 88.74 m²，垃圾收集池 58.48 m²、医疗危废暂存间面积 58.48 m²。环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境影响报告书及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	实际建设内容	备注
主体工程	门急诊行政综合楼	门急诊行政综合楼面积 5490 m ² ，一层为门诊大厅、挂号、收费、中西药房等、西侧为急诊区、东侧为儿科门诊；二层西侧为急诊留观区；输液区；三层为内科门诊，外科门诊区、妇产科门诊区；四层：西侧为耳鼻喉科、牙科门诊区、东侧为眼科门诊区；五层为医院行政办公用房、会议室等。	门急诊行政综合楼面积 5490 m ² ，一层为门诊大厅、挂号、收费、中西药房等、西侧为急诊区、东侧为儿科门诊；二层西侧为急诊留观区；输液区；三层为内科门诊，外科门诊区、妇产科门诊区；四层：西侧为耳鼻喉科、牙科门诊区、东侧为眼科门诊区；五层为医院行政办公用房、会议室等。	与环评一致
	医技楼	医技楼面积 4214 m ² ，一层为放射科，设有三间机房；病人及医护通道设置为廊式，医患分流；二层为血库及生化检查；三层为内窥及 B 超检查区；四层功能检查区；五层病理分析区；	医技楼面积 4214 m ² ，一层为放射科，设有三间机房；病人及医护通道设置为廊式，医患分流；二层为血库及生化检查；三层为内窥及 B 超检查区；四层功能检查区；五层病理分析区；	与环评一致
	住院综合楼	住院综合楼面积 14329.8 m ² ，地下一层为临时太平间、设备用房及地下车库；一层东段为住院大厅，含出入院办理，住院收费、药房等，端部设中心制剂室和中心供氧钢瓶间，西段为中心供应用房；二层为手术区，设有 6 间手术室；其余为医护办公室及辅助用房；三层为手术设备用房，西段为 ICU 重症监护室；四层为儿科病房；五层为产科及产科病房；六层为妇产科；七~十层为病房；十一层为五官科病房；十二层为中医科病房；	住院综合楼面积 14329.8 m ² ，地下一层为临时太平间、设备用房及地下车库；一层东段为住院大厅，含出入院办理，住院收费、药房等，端部设中心制剂室和中心供氧钢瓶间，西段为中心供应用房；二层为手术区，设有 6 间手术室；其余为医护办公室及辅助用房；三层为手术设备用房，西段为 ICU 重症监护室；四层为儿科病房；五层为产科及产科病房；六层为妇产科；七~十层为病房；十一层为五官科病房；十二层为中医科病房；	与环评一致
	生活楼	一层为食堂门厅、洗衣房；二层为营养食堂；三层为单身宿舍；	一层为食堂门厅、洗衣房；二层为营养食堂；三层为单身宿舍；	与环评一致

公用工程	供水	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	/
	排水	雨水排入市政雨水管网,处理后的医院废水排入市政管网进入污水处理厂	雨水排入市政雨水管网,处理后的医院废水排入市政管网进入污水处理厂	与环评一致
	供电	由市政电网供给	由市政电网供给	/
环保工程	废水	生物接触氧化一体化污水处理设施	生物接触氧化一体化污水处理设施	与环评一致
	医疗垃圾	医疗垃圾暂存间(58.48m ³)	医疗垃圾暂存间(58.48m ³)	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原料、辅料、燃料的名称、来源见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料一览表

类别	物料名称	年用量	来源
主（辅）料	各类药品	视经营情况而定	外购
	医疗器具（纱布、手术器具等）		
	医用氧气		

3.4 水源及水平衡

项目新鲜水供水水源由市政供水管线供给。医院排水实施雨污分流制。医院生活废水和医疗废水混合后一起排入污水处理站处理，处理达标后排入污水处理厂。项目日排放废水 184.65m³，年排放废水 67397.25t。

项目供排水平衡见图 3.4-1。

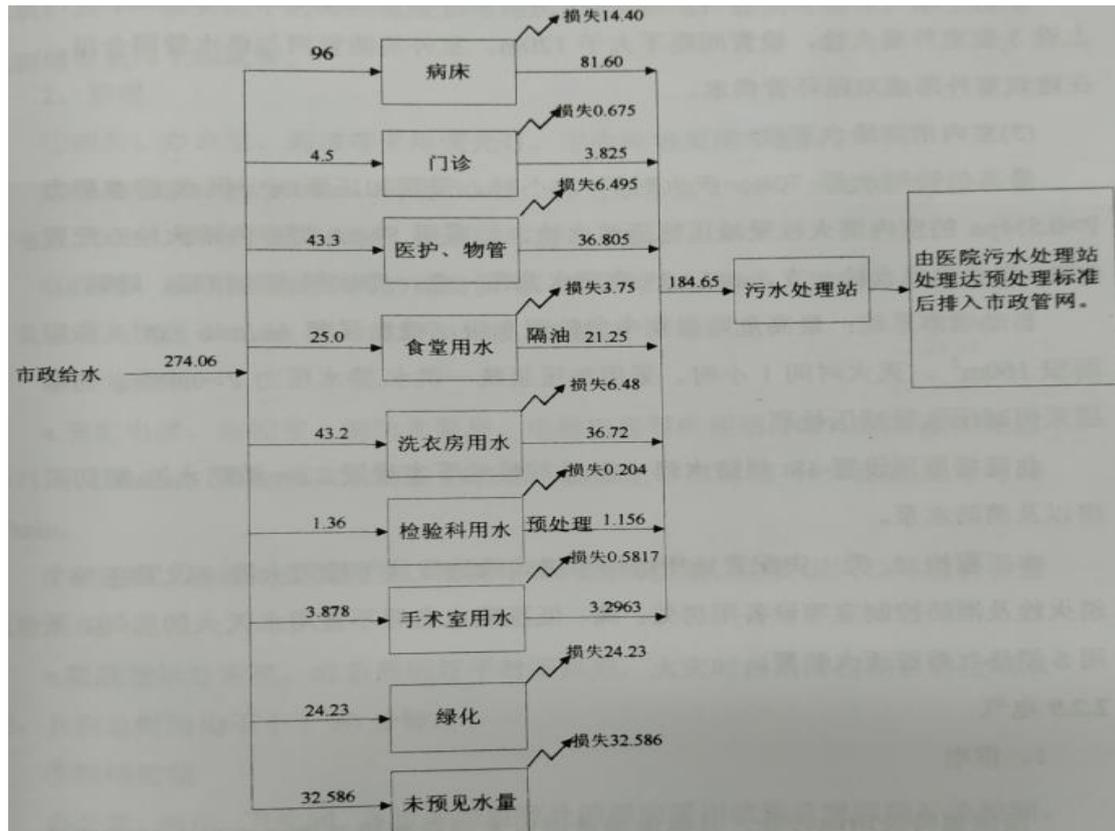


图 3.4-1 项目供排水平衡图

3.5 主要工艺流程及产污环节

项目主要为病人提供询医治病服务，由患者到门诊挂号、诊断、确诊、住院、治疗、康复、出院等流程。医疗服务工作流程及产污环节如下图：

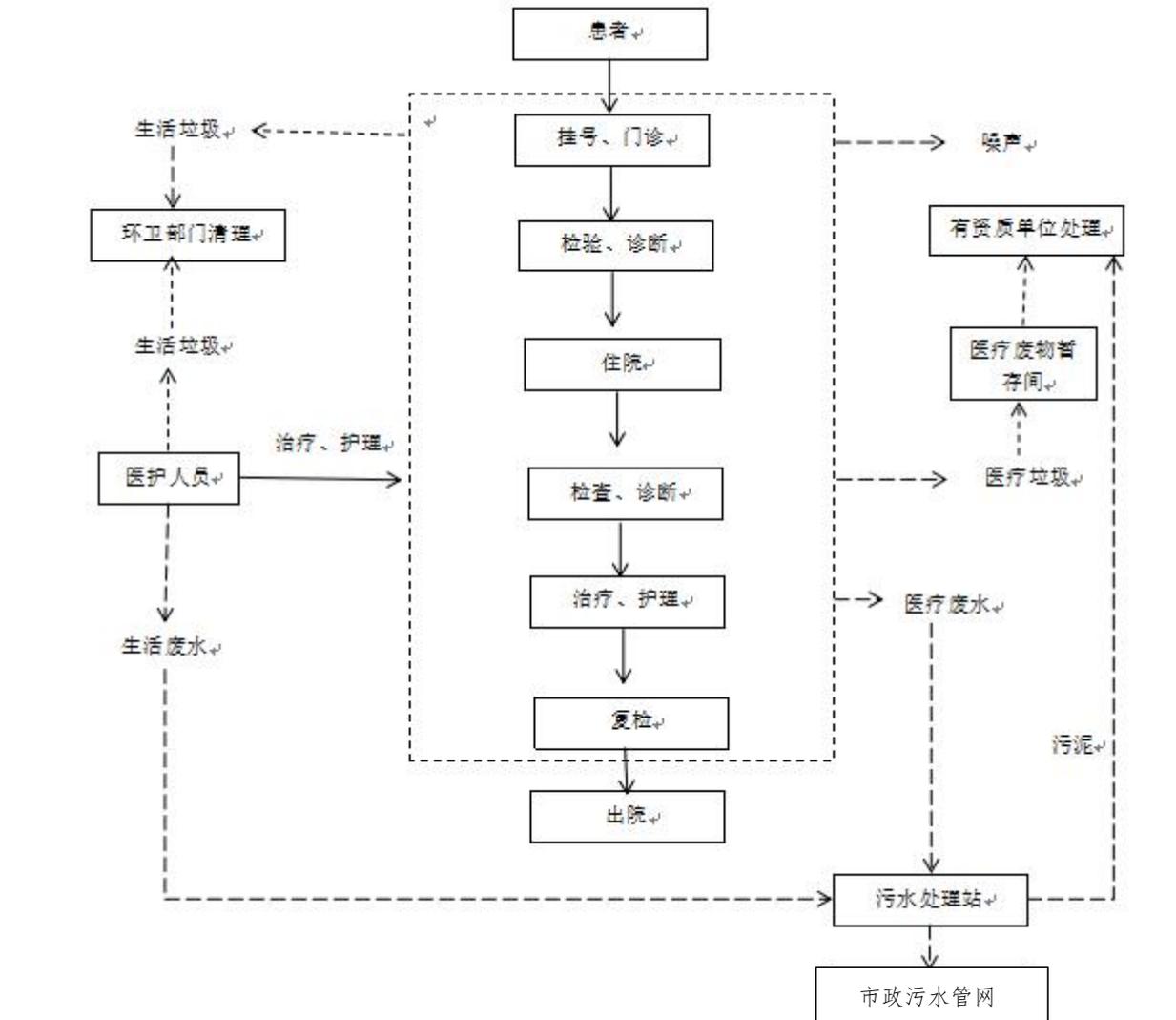


图 3.5-1 医疗服务工作流程及产污环节图

3.6 项目变动情况

安龙县人民医院为新建项目，项目建设内容、主体工程、辅助工程与环评报告书及批复一致，无工程变动情况。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道；项目产生的医疗废水（传染病房产生的废水先经过预消毒，检验废水要先经过处理）和生活污水（食堂废水要先经过隔油处理）通过院内排污管道分别收集后就进排入各建筑物化粪池，在全部进入医院污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后进入项目北面市政管网，进入新城区污水处理厂。

4.1.2 废气

项目不使用燃煤锅炉，项目产生的饮食油烟来自医院食堂，使用电为能源，厨房油烟通过油烟净化器处理后由排放竖井引至屋顶排放；项目不设置地下停车；地面停车场车辆废气通过项目区道路的绿化措施，种植净化废气能力较强的植物树种，对汽车废气净化，一部分自然扩散。项目污水处理系统主要位于地下，恶臭气体经离心式排风机抽吸紫外线杀菌和活性炭吸附后通过管道引至水池盖板排气口排放，污水水池进行加盖，污水处理站四周植树，设置完善的绿化隔离带，医疗垃圾暂时贮存间设置臭氧除臭装置，垃圾收集点及时做好清运工作，保持垃圾收集点的清洁卫生，防止蚊蝇滋生，将恶臭影响降至最小。

4.1.3 噪声

项目合理布局，采取加大绿化带深度，种植树木，临街建筑采用安装隔声窗，进出车辆降低车速和禁鸣；选用低噪声设备，将污水处理站风机和水泵设置在地下室并安装减震设施，地下车库排气筒安装风机消声器；使噪声影响降至最低。

4.1.4 固体废物

项目产生的医疗废物，必须严格按《医疗废物管理条例》进行处置。污水处理设施产生的污泥一起由专人统一收集、封装，暂时贮存在医疗垃圾暂存间。安龙县人民医院与安龙县四合环保科技有限公司已签订危废处理协议，由该公司定期处理。产生的生活垃圾，经医院内垃圾箱(桶)收集，统一集中至垃圾收集间，经消毒处理后集中运至当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处理。污水处理站臭气处理系统活性炭和检验室偶尔处理重金属废水产生的活性炭，交由厂家回收或者给有资质单位处置。

4.1.5 辐射

本项目涉及辐射污染，业主已委托有资质单位另行验收。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、医疗废水的防范措施

(1) 风机、泵、污泥阀等主要关键设备应有备用，污水处理供电系统应实行双回路控制，确保污水处理站的运行率。

(2) 保持各处理单元工况正常，保证各环节的平衡与协调。

(3) 加强设备的保养维护，特别是关键设备应备齐易损零部件及配件。

(4) 加强对污水处理站技术人员操作工作的培训，熟练掌握污水处理工艺技术原理，运行经验及设备的操作说明，加强工作人员的岗位责任管理，减少人为因素产生的故障。

(5) 发生污水非正常排放时，医院应投放固体次氯酸钠进行消毒处理，确保污水不会对环境造成不利影响。

2、医疗固废的防范措施

本项目医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后委托有资质的专业医疗废物处置单位处理。

(1) 分类收集；将医疗废物按照一般生活垃圾、病原性废物、损伤性废物、一般不可燃性废物、病理组织等、化学试剂和有毒有害物质等分类收集；

(2) 采用专用容器存放，如专用、有标识、密闭的包装袋、利器盒、周转箱等；

(3) 规范化暂存，将医疗废物收集至医院住院楼地下室，避免雨淋、泄漏并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施吗，暂时贮存的时间不得超过 2 天等；

(4) 交接规范化，运送人员应检查医疗废物的包装、标识。接收医疗废物的单位必须有相关资质，交接时采用危险废物转移联单管理；

(5) 运输规范化，使用专用车辆，运送车辆应配备相应的规范化文本、运送路线图、通讯设备、医疗废物产生单位及其管理人员名单与电话号码、事故应急预案及联系单位和人员的名单、电话号码、事故应急预案及联络单位和人员名单、电话号码、收集医疗废物的工具、消毒器具与药品、备用的医疗废物专用袋和利器盒、备用的人员防护用品等。同时运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区降低运输过程中的风险。

对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。

3、项目已按照国家相关行业规范建设，并编制了该项目环境风险应急预案。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水、废气未设置规范化排放口，未安装在线监测装置；

4.2.3 其他设施

本项目为新建项目，不存在“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

安龙县人民医院建设项目属于新建二级甲等综合医院。项目总投资为 5140 万元，环保投资 236.81 万元，占总投资的 4.6%。各项环保设施实际投资情况见表 4.3-1。

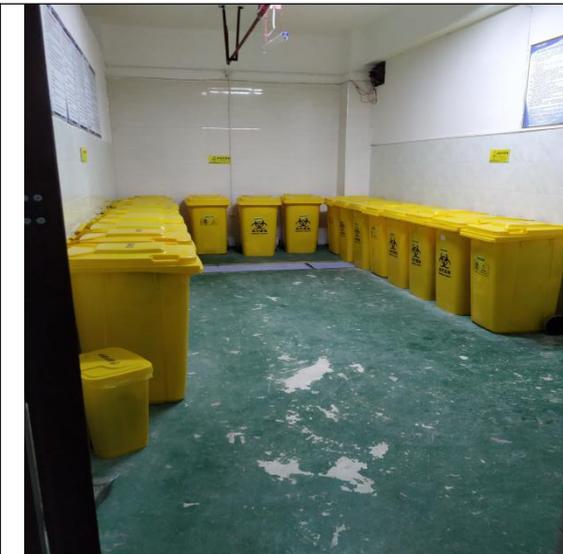
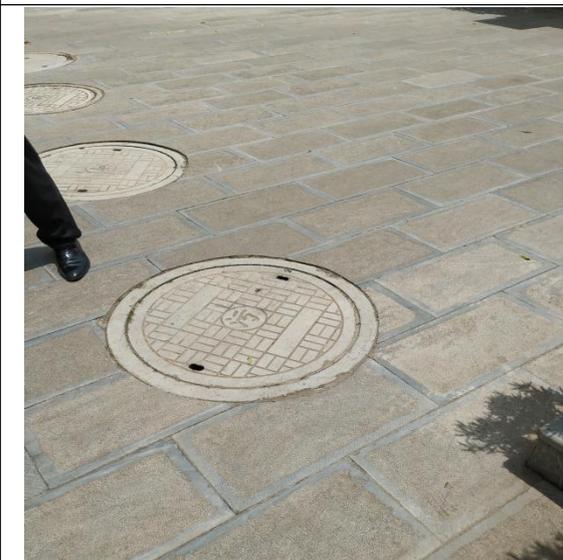
表 4.3-1 项目环保设施实际投资情况见表

序号	环保设施	数量	投资金额(万元)	实际投资情况
1	检验废水预处理池	2 座	2.5	与环评一致
2	污水处理站及管网	1 座	60	与环评一致
3	食堂隔油池	1 座	1	与环评一致
4	传染病区消毒池	1 座	2	与环评一致
5	雨水排水管网	1 套	4	与环评一致
6	地下车库通风设备与备用发电机	1 套	10.15	与环评一致
7	油烟净装置、油烟排放竖井	1 套	5	与环评一致
8	污水处理站除臭设备	1 套	5	与环评一致
9	医疗暂存间除臭设备	1 套	5	与环评一致
10	电锅炉	1 套	5	与环评一致
11	吸声、减噪材料	1 套	10	与环评一致
12	双侧密闭隔音窗		15	与环评一致
13	医疗垃圾暂时存放间	2 座	12.16	与环评一致
14	生活垃圾收集间	1 座	1	与环评一致
15	绿化	12113 m ²	40	与环评一致
16	施工期环保投资	——	18	与环评一致
17	林第异地补种费	——	40	与环评一致
合计			236.81	

4.4 环境保护设施图片

本项目环境保护设施图片见表 4.4-1。

表 4.4-1 环境保护设施图片

	
污水处理设施	
	
油烟净化器	危废暂存间
	
检验废水预处理池	

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1.1 运营期环境影响及污染防治措施

5.1.1 废水

全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道；项目产生的医疗废水（传染病房产生的废水先经过预消毒，检验废水要先经过处理）和生活污水（食堂废水要先经过隔油处理）通过院内排污管道分别收集后就进排入各建筑物化粪池，在全部进入医院污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后进入项目北面市政管网，进入新城区污水处理厂。

5.1.2 废气

项目不使用燃煤锅炉，项目产生的饮食油烟来自医院食堂，使用电为能源，厨房油烟通过油烟净化器处理后由排放竖井引至屋顶排放；项目地下停车废气通过抽风设施到排气筒，排气筒设于绿地隐蔽处，高度必须高于地面2.5米；地面停车场车辆废气通过项目区道路的绿化措施，种植净化废气能力较强的植物树种，对汽车废气净化，一部分自然扩散。项目污水处理系统主要位于地下，恶臭气体经离心式排风机抽吸紫外线杀菌和活性炭吸附后通过管道引至水池盖板排气口排放，污水水池进行加盖，污水处理站四周植树，设置完善的绿化隔离带，医疗垃圾暂时贮存间设置臭氧除臭装置，垃圾收集点及时做好清运工作，保持垃圾收集点的清洁卫生，防止蚊蝇滋生，将恶臭影响降至最小。

5.1.3 噪声

项目合理布局，采取加大绿化带深度，种植树木，临街建筑采用安装隔声窗，进出车辆降低车速和禁鸣；需选用低噪声设备，将污水处理站风机和水泵设置在地下室并安装减震设施，医院食堂油烟排放机、地下车库排气筒必须安装风机消声器；使噪声影响降至最低。

5.1.4 固体废物

项目产生的医疗废物，必须严格按《医疗废物管理条例》进行处置。污水处理设施产生的污泥一起由专人统一收集、封装，暂时贮存在医疗垃圾暂存间，定期由医疗垃圾无害化处置中心来运输至处理场进行最终处置。在黔西南医疗废物处置中心建成前仍按安龙县人民医院目前统一的处置方式处置。产生的生活垃圾，经医院内垃圾箱(桶)收集，统一集中至垃圾收集间，经消毒处理后集中运至当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处理。污水处理站臭气处理系统活性炭和检验室偶尔处理重金属废水产生的活性炭，交由厂家回收或者给有资质单位处置。

5.1.5 建议

(一) 项目在运营期尽量考虑医院节水措施，既节约了水之源，也减少了环境污染，具有多重效益。

(二) 对污水处理站工作人员和管理人员配备必要防护用品，定期进行健康检查。

(三) 项目运营期过程中及时反馈周边群众的意见，维护群众利益。

5.2 审批部门审批决定

环评批复摘抄（详见附件 2）：

1、项目建设必须高度重视环境保护工作，创建环境友好型工程，你院必须确保环保投资，并在工程设计、建设中予落实。项目建设必须严格执行配套建设的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，并认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施，加强施工期和运营期环境管理。项目竣工后应委托有资质的环境监测站进行环境保护竣工验收监测工作，并按国家有关规定向我厅申请项目竣工环保验收。经验收合格后，该项目方可正式投入运营。

2、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我厅报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，《报告书》应报我厅重新审核。

3、你院应在接到本批复后 10 个工作日内，将《报告书》及批复分别送黔西南州环保局和安龙县环保局，并主动接受各级环保部门的监督检查。该项目施工

期、运营期的环境保护监督检查工作由黔西南州环保局负责，须按季向我厅报送项目环保“三同时”执行情况。该项目日常环境监督管理工作由安龙县环保局负责。

6 验收执行标准

1、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准限值见表 1。

表 1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

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

2、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准限值见表 2。

表 2 饮食业油烟排放标准限值

污染物	食堂油烟
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0

3、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）标准限值见表 3。

表 3 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理限值（日均值）

序号	污染物	单位	标准限值
1	pH	无量纲	6~9
2	SS	mg/L	60
3	CODcr	mg/L	250
4	BOD5	mg/L	100
5	动植物油	mg/L	20
6	氨氮	mg/L	——
7	粪大肠菌群	mg/L	5000
8	石油类	mg/L	20
9	阴离子表面活性剂	mg/L	10
10	挥发酚	mg/L	1.0
11	总氰化物	mg/L	0.5
12	六价铬	mg/L	0.5
13	总汞	mg/L	0.05
14	总镉	mg/L	0.1
15	总铅	mg/L	1.0
16	总砷	mg/L	0.5
17	总余氯	mg/L	——

18	总 α	mg/L	1
19	总 β	mg/L	10
20	总银	mg/L	0.5
21	色度	mg/L	——

4、《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类区标准见表4。

表4 《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
1类	55	45

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

（1）监测点位：污水处理设施总排口。

（2）监测指标：pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、六价铬、总汞、总镉、总铅、总砷、总余氯、总 α 放射性、总 β 放射性、总银。

（3）监测频次：连续采样2天，每天采样4次，每次间隔2小时。

7.1.2 废气

7.1.2.1 无组织排放

（1）监测点位：污水处理站周边设置4个监测点。

（2）监测项目：氨、硫化氢。

（3）采样频次：连续采样2天，每天采样4次，每次60分钟。

7.1.2.1 食堂油烟

（1）监测点位：油烟净化设备出口。

（2）监测指标：食堂油烟。

（3）监测频次：连续采样2天，油烟正常作业时间内连续采集5个样品，每次采样10分钟。

7.1.3 厂界噪声监测

(1) 监测点位：厂界外 1 米处东、南、北，各设置 1 个点。

(2) 监测指标：厂界噪声。

(3) 监测频次：连续测量两天，每天昼、夜间各测量一次。

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目固（液）体废物已得到妥善处理，故未进行监测。

7.1.5 辐射监测

本项目涉及辐射污染，业主已委托有资质公司另行监测。

7.2 环境质量监测

环境影响报告书及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标未做要求，项目不进行环境质量监测。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法、监测仪器及检测人员

项目监测分析方法、监测仪器及检测人员见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器及人员一览表

类别	监测项目	分析方法	检出限	分析仪器	仪器编号	分析人员	分析时间
气样	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³	721 可见分光光度计	HXJC-X-08	李 晓	7 月 25 日
	硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）	0.001mg/m ³	721 可见分光光度计	HXJC-X-07	周 倩	7 月 23-24 日
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	—	PHS-3C	HXJC-X-04	周 倩	7 月 23~24 日
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	4mg/L	CP114C 电子天平	HXJC-X-02	周 倩	7 月 24 日
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	50.00mL 带塞酸式 滴定管	D-004	王华兰、 周 勇	7 月 24 日
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L	SPX-150B111	HXJC-F-15	王华兰	7 月 28~29 日
	动植物油	水质 石油和动植物的测定 红外分光光度 法 HJ637-2018	0.06mg/L	JLGB-125 红外分光 测油仪	HXJC-X-15	周 勇	7 月 24 日
	石油类						
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	721 可见分光光度计	HXJC-F-11	蒋 倩	7 月 25 日
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T347.2-2018	20 个/L	DH6000BII 电热恒温 培养箱	HXJC-X-28	周 勇	7 月 23-25 日 12 月 24-26 日
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	0.05mg/L	721 型可见光分光光度 计	HXJC-F-11	陈金飞 潘 静	7 月 24 日
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L	721 型可见光分光光度 计	HXJC-X-07	周 倩	7 月 24 日
	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光 度法 HJ484-2009	0.004mg/L	721 型可见光分光光度 计	HXJC-X-08	李 晓	7 月 24 日
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	0.0003mg/L	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	潘 静	7 月 24 日
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	0.00004mg/L	普析原子荧光-PF52	HXJC-X-17	潘 静	7 月 25 日

	总镉	水质铅、镉的测定 石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002年）	0.1ug/L	7TAS-900 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	丁明武	7月28日
	总铅		1ug/L	TAS-900 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	丁明武	7月28日
	六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	0.004mg/L	721 型可见光分光光度计	HXJC-X-07	周倩	7月24日
	总余氯	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 HJ 586-2010	0.03mg/L	721 型可见光分光光度计	HXJC-X-07	周勇	7月24日
	总α放射性	水质 总α放射性的测定 厚源法 HJ898-2017	0.043Bq/L	低本底αβ测量仪	HXJC-X-24	周倩	7月29~31日
	总β放射性	水质 总β放射性的测定 厚源法 HJ899-2017	0.015Bq/L				
	总银	水质银的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB11907-89	0.03mg/L	TAS-900 原子吸收分光光度计	HXJC-X-16	丁明武	7月28日
	色度	水质 色度的测定水和废水监测分析方法（第四版）（增补版） 稀释倍数法	——	比色管	——	王华兰	7月23~24日
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	——	AWA5680 型声级计	HXJC-L-15	陶光云、李坤洋	12月19/20日

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行，采样过程中采用全程序空白，实验室分析中对化学需氧量、氨氮、总磷等项目进行控制，检测结果见表 8.2-1，质控结果均在允许误差范围内，检测数据受控。

表 8.2-1 质控样检

	质控指标	质控方式	编号	单位	检测结果	标准浓度	质控情况
水质	pH	质控样	202176	无量纲	4.09	4.12±0.06	合格
	化学需氧量	质控样	RM-18102	mg/L	103	96~106	合格
	氨氮	质控样	2005113	mg/L	28.1	27.6±1.2	合格
	总镉	质控样	201430	mg/L	8.15	8.46±0.70	合格
	总铅	质控样	201232	mg/L	69.3	66.1±4.1	合格
	六价铬	质控样	RM-17083	mg/L	0.061	0.052~0.064	合格
	挥发酚	质控样	200349	ug/L	72.3	74.8±4.6	合格
	总氰化物	W-246-190724 加标 1mL			加标回收率 96%	回收范围 92%~97	合格
	总砷	质控样	200449	ug/L	29.7	30.0±2.1	合格
	总汞	质控样	202045	ug/L	4.94	5.15±0.42	合格
气样	氨	质控样	2005113	mg/L	27.8	27.6±1.2	合格

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、仪器经过计量部门鉴定合格并在有效期内

监测前后已对使用的仪器进行了效验和校准。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。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

质量控制按国家环境保护局《环境监测技术规范》噪声部分和标准方法《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348—2008 中有关规定进行。具体要求是：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，测量前后仪器的误差不大于 0.5dB。

监测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

8.5 固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对固废进行监测。

8.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目未对土壤进行监测。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

安龙县人民医院建设项目，2019年7月23-24日，验收监测期间医院正常营业，各项环保设施正常运行。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

项目全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道；项目产生的医疗废水（传染病房产生的废水先经过预消毒，检验废水先经过处理）和生活污水（食堂废水要先经过隔油处理）通过院内排污管道分别收集后就进排入各建筑物化粪池，再全部进入医院污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后进入项目北面市政管网，进入新城区污水处理厂。环评报告书及批复未要求废水处理效率，故不作处理效率监测。

9.2.1.2 废气治理设施

环评报告书及批复未要求废气处理效率，故不作处理效率监测。

9.2.2 污染物排放监测结果

- 1、污水总排口污水监测结果见表 9.2-1。
- 2、无组织废气（硫化氢、氨）监测果见表 9.2-2。
- 3、食堂油烟监测结果见表 9.2-3。
- 4 边界噪声监测结果见表 9.2-4。

表 9.2-1 污水总排口污水监测结果

单位 mg/L (pH 除外)

监测指标	污水处理设施总排口									《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)	
	7月23日				7月24日				日均值	标准限值	达标情况
	1	2	3	4	1	2	3	4			
pH	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3~7.4	6-9	达标
悬浮物	24	23	23	22	21	21	24	22	22	60	达标
化学需氧量	13	10	11	13	12	12	10	10	11	250	达标
五日生化需氧量	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.4	1.1	1.2	1.3	100	达标
氨氮	4.05	4.01	4.02	3.99	3.06	3.06	3.03	3.09	3.54	——	——
动植物油	0.30	0.30	0.28	0.28	0.27	0.28	0.29	0.29	0.29	20	达标
石油类	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11	20	达标
粪大肠菌群	3500	4300	4300	3500	3500	4300	3500	3500	3800	5000	达标
阴离子表面活性剂	0.14	0.14	0.12	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	10	达标
挥发酚	0.0024	0.0026	0.0025	0.0027	0.0026	0.0027	0.0028	0.0024	0.0026	1.0	达标
总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
总汞	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
总镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	达标
六价铬	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006	0.5	达标
总铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
总砷	0.0044	0.0044	0.0045	0.0045	0.0032	0.0035	0.0035	0.0038	0.004	0.5	达标
总余氯	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.5	达标
总 α 放射性	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	达标
总 β 放射性	0.315	0.269	0.324	0.277	0.306	0.246	0.245	0.300	0.285	10	达标
总银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	达标
色度	8	8	8	8	8	8	8	8	8	——	——

备注：ND 表示低于方法检出限。

表 9.2-3 无组织废气监测结果

采样点位	采样日期	采样时段	压力 kPa	温度 °C	风向	风速 m/s	硫化氢 mg/m ³		氨 mg/m ³	
							小时值	最高浓度	小时值	最高浓度
污水处理站 东侧 19/491-G1	7月23日	11:00	84.8	23.8	S	0.8	0.001	0.002	0.10	0.11
		13:00	84.7	24.6	SE	1.0	0.001		0.08	
		15:00	84.6	26.0	SE	1.0	0.002		0.08	
		17:00	84.6	25.4	S	0.8	0.001		0.09	
	7月24日	11:00	84.8	23.8	S	0.8	0.002		0.10	
		13:00	84.7	24.6	SE	1.0	0.001		0.09	
		15:00	84.6	26.0	SE	1.0	0.001		0.11	
		17:00	84.6	25.4	S	0.8	0.001		0.08	
污水处理站 南侧 19/491-G2	7月23日	11:10	84.7	23.6	N	0.8	0.002	0.005	0.02	0.07
		13:10	84.7	24.6	NE	1.0	0.002		0.01	
		15:10	84.6	25.8	NE	1.0	0.003		0.06	
		17:10	84.6	25.4	N	1.0	0.003		0.04	
	7月24日	11:10	84.7	23.6	N	0.8	0.004		0.05	
		13:10	84.7	24.6	NE	1.0	0.005		0.07	
		15:10	84.6	25.8	NE	1.0	0.002		0.03	
		17:10	84.6	25.4	N	1.0	0.002		0.06	
污水处理站 西侧 19/491-G3	7月23日	11:20	84.8	23.8	NW	1.0	0.001	0.006	0.10	0.12
		13:20	84.7	24.8	N	1.2	0.003		0.07	
		15:20	84.5	26.2	W	1.0	0.005		0.03	
		17:20	84.6	25.6	NW	1.0	0.006		0.05	
	7月24日	11:20	84.8	23.8	NW	1.0	0.002		0.12	
		13:20	84.7	24.8	N	1.2	0.003		0.11	
		15:20	84.5	26.2	W	1.0	0.003		0.10	
		17:20	84.6	25.6	NW	1.0	0.001		0.11	
污水处理站 北侧 19/491-G4	7月23日	11:30	84.7	23.6	N	1.0	0.001	0.008	0.10	0.15
		13:30	84.7	24.6	NE	1.2	0.006		0.07	
		15:30	84.6	25.8	NE	1.2	0.006		0.08	
		17:30	84.6	25.5	N	1.0	0.008		0.10	
	7月24日	11:30	84.7	23.6	N	1.0	0.004		0.11	
		13:30	84.7	24.6	NE	1.2	0.005		0.14	
		15:30	84.6	25.8	NE	1.2	0.006		0.15	
		17:30	84.6	25.5	N	1.0	0.005		0.12	
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准限值。							0.03	1.0		
							达标	达标		
备注：ND 表示低于方法检出限值。										

表 5 饮食油烟监测结果

监测项目	单位	7月23日出口					7月24日出口					《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	二日均值	最高浓度	标准限值	达标情况
烟气流量	m ³ /h	7007	7611	8065	7330	8497	7484	7554	7789	7971	8217	7752	—	—	—
标干流量	m ³ /h	4856	5272	5590	5074	5891	5296	5345	5508	5638	5809	5428	—	—	—
平均流速	m/s	6.5	7.0	7.5	6.8	7.9	6.9	7.0	7.2	7.4	7.6	7.2	—	—	—
平均烟温	°C	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	42	—	—	—
油烟浓度	mg/m ³	0.28	0.27	0.29	0.27	0.23	0.27	0.26	0.27	0.35	0.36	0.28	—	—	—
油烟折算浓度	mg/m ³	0.68	0.71	0.82	0.68	0.69	0.72	0.68	0.74	0.98	1.04	—	1.04	2.0	达标

表 9.2-4 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

编号	监测点位	测量日期				《工业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类	
		7月23日		7月24日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
19/491-N1	厂界东侧	53.4	42.5	52.1	41.5	55	45
19/491-N2	厂界南侧	52.2	41.4	50.6	43.4		
19/491-N3	厂界西侧	51.0	43.4	50.9	41.1		
19/491-N4	厂界北侧	50.9	42.3	50.8	43.0		
达标情况		达标	达标	达标	达标	—	

9.2.2.3 固(液)体废物

本项目未对固体废物进行监测

9.2.2.4 污染物排放总量核算

项目全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道；项目产生的医疗废水（传染病房产生的废水先经过预消毒，检验废水要先经过处理）和生活污水（食堂废水要先经过隔油处理）通过院内排污管道分别收集后就进排入各建筑物化粪池，在全部进入医院污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后进入项目北面市政管网，进入新城污水处理厂；故废水总量控制不评价，环境影响报告书及审批部门审批决定未设总量控制指标要求。

9.2.2.5 辐射

本项目不涉及辐射验收监测。

10.环境管理检查结果

10.1 环境管理调查结果

(1) 环保机构的设置情况

安龙县人民医院为加强医院环境管理，及时处理医院突发环境事件，建立了自上而下的环境管理领导小组。

(2) 辐射管理检查

医院持有辐射安全许可证，有采取了必要的防护措施，建立了《放射性废物管理制度》。

(3) 环保审批手续及“三同时”执行情况检查。

本项目建设过程基本执行环保“三同时”制度。

(4) 环评批复及落实情况调查详见表 10-1-1。

类型	污染物名称	环评及批复要求	环保措施落实情况
废气	氨、硫化氢等恶臭气体、食堂油烟	活性炭吸附，用生物过滤除臭法和抽风机置换空气法处理、安装油烟净化器处理	使用活性炭吸附，并安装抽风机、已安装油烟净化器
废水	生活污水、医疗废水	采用一体化污水处理站处理达标后排放	已建设污水处理站，生活污水和医疗废水经污水处理站处理后排入城镇管网。
固废	生活垃圾	设置垃圾桶若干，生活垃圾应集中收集后交由环卫部门统一处理	由环卫部门清运
	医疗固废	分类收集，暂存于医疗废物暂存间，委托有医疗废物处理资质的单位定期清运处理	已对医疗固废进行分类处理，消毒杀菌。与安龙县四合环保科技有限公司签订危废处理协议，由该公司定期处理

	污泥	定期清掏,消毒后委托有医疗废物处理资质的单位清运处理	污水处理站目前还未产生污泥
噪声	噪声	合理进行平面布局,基础减震,加强保养,将产噪设备布设在房屋内	噪声影响较小

11 公众意见调查结果

11.1、公众意见调查结论

项目验收期间,本次验收采取座谈访问、分发调查问卷的方式对项目周围居民进行调查,共向周边居民发放“公众意见调查表”20份,共收回20份,100%被调查者对该项目环境保护情况表示满意。调查结果统计见表11-1-1。

表 11-1-1 公众意见调查结果统计

调查内容		调查结果%		
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
是否有扰民现象或纠纷	有	没有	——	
	0	100	——	
试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		100	0	0
是否发生环境污染事故	有	没有	——	
	0	100	——	
您对该医院项目的环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意	
	100	0	0	

由调查结果统计表表明,施工期,100%被调查者表示本项目噪声、扬尘和废水对自己没影响,100%被调查者表示施工期无扰民现象或纠纷现象;营运期,100%被调查者表示本项目噪声、扬尘和废水对自己没影响,100%被调查者表示项目营

运营期未发生过环境污染事故。100%被调查者对该医院项目的环境保护工作表示满意。（详情见附件5）

12 验收监测结论

12.1 环保设施调试运行效果

12.1.1 环保设施处理效率监测结果

对于本项目废水、废气环保设施处理效率，环评报告书及批复未作要求。

12.1.2 污染物排放监测结果

1、废水

由表 9.2-1 可知，污水处理设施总排口各项指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值要求。

2、无组织废气（硫化氢、氨）

由表 9.2-2 可知，无组织废气（硫化氢、氨）符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求。

3、食堂油烟

由表 9.2-3 可知，项目食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求。

4、厂界噪声

由表 9.2-4 可知，厂界噪声均符合《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

12.2 工程建设对环境的影响

项目污水处理设施总排口各项指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值要求；无组织废气（硫化氢、氨）符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求；项目食堂油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求；项目周边昼间、夜间噪声值符合《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准限值要求；固体废物已按行业规范要求妥善处置；故本项目建设对周边环境影响较小。

13 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

目详 填)	总磷	0												
	废气	0												
	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/升；废气染物排量——吨/年

第二部份

安龙县人民医院建设项目竣工 环境保护验收意见

2019年8月25日，安龙县人民医院根据《安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范 and 指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨，项目总投资5140万元。项目用地面积33350.9 m²，总建筑面积26648 m²。其中门急诊行政综合楼面积5490 m²，医技楼面积4214 m²，住院综合楼面积14329.8 m²，院内生活楼面积1667 m²，一体化污水处理站面积88.74 m²，垃圾收集池58.48 m²、医疗危废暂存间面积58.48 m²。项目建设成为300张床位的二级甲等综合医院。

（二）建设过程及环保审批情况

2009年5月，由安龙县国土资源局出具安龙县人民医院建设项目与预审的规划审查意见，安国土资预审【2009】3号；2009年6月4日，由安龙县建设局出具安龙县人民医院选址意见书，选字第52000020911821号，同意安龙县人民医院选址及拟占地面积。2009年9月24日，由贵州省发展和改革委员会出具关于安龙县人民医院建设发展规划的批复，黔发改社会【2009】2624号。

2009年6月，安龙县人民医院委托贵州省环境科学研究设计院编制《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》；2010年8月完成了《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的编制。2017年

10月18日获得了贵州省环境保护厅文件关于对《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》的批复（黔环审【2010】281号）。

项目于2016年9月建设，2018年3月试运行，现有职工500人，工作日为365天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算5140万元，环保投资总概算236.81万元，占总投资比例4.6%。实际总概算与环评所述一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置。

2、环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

3、本次项目验收范围不包括医学影像辐射防护。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环评报告书及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）大气污染物

项目不使用燃煤锅炉，项目产生的饮食油烟来自医院食堂，使用电为能源，厨房油烟通过油烟净化器处理后由排放竖井引至屋顶排放；项目不设置地下停车；地面停车场车辆废气通过项目区道路的绿化措施，种植净化废气能力较强的植物树种，对汽车废气净化，一部分自然扩散。项目污水处理系统主要位于地下，恶臭气体经离心式排风机抽吸紫外线杀菌和活性炭吸附后通过管道引至水池盖板排气口排放，污水水池进行加盖，污水处理站四周植树，设置完善的绿化隔离带，医疗垃圾暂时贮存间设置臭氧除臭装置，垃圾收集点及时做好

清运工作，保持垃圾收集点的清洁卫生，防止蚊蝇滋生，将恶臭影响降至最小。

（二）水污染物

项目全院实行雨污分流，雨水直接排至医院外市政雨水下水道；项目产生的医疗废水（传染病房产生的废水先经过预消毒，检验废水要先经过处理）和生活污水（食堂废水要先经过隔油处理）通过院内排污管道分别收集后就进排入各建筑物化粪池，在全部进入医院污水处理站进行处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后进入项目北面市政管网，进入新城区污水处理厂。

（三）噪声污染

项目合理布局，采取加大绿化带深度，种植树木，临街建筑采用安装隔声窗，进出车辆降低车速和禁鸣；需选用低噪声设备，将污水处理站风机和水泵设置在地下室并安装减震设施，地下车库排气筒安装风机消声器；使噪声影响降至最低。

（四）固体废物

项目产生的医疗废物，严格按《医疗废物管理条例》进行处置。污水处理设施产生的污泥一起由专人统一收集、封装，暂时贮存在医疗垃圾暂时心存间，定期由安龙县四合环保科技有限公司收集处理；产生的生活垃圾，经医院内垃圾箱(桶)收集，统一集中至垃圾收集间，经消毒处理后集中运至当地环卫部门指定的生活垃圾填埋场处理。污水处理站臭气处理系统活性炭和检验室偶尔处理重金属废水产生的活性炭，交由厂家回收或者给有资质单位处置。

（五）辐射

本项目辐射防护，另行验收。

（六）其他环境保护措施

项目无其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

对于废水、废气环保设施处理效率，环评报告书及批复未作要求。

(二) 污染物排放情况

(1) 废水

污水总排口废水各项指标监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值要求。

(2) 无组织废气

无组织废气（硫化氢、氨）监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求。

(3) 食堂油烟

项目食堂油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值要求。

(4) 边界噪声

边界噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准要求。

(4) 固体废物

固体废物已按行业规范要求妥善处置。

(5) 污染物排放总量

项目未设总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目污水、无组织废气、食堂油烟、边界噪声值等均符合相应排放标准限值要求；固体废物妥善处置。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

安龙县人民医院建设项目按照环境影响报告书及批复的要求，环保措施落实情况好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

1、完善环境保护规章制度，明确专人或兼职人员负责环境保护方面工作。

2、加强污水处理设施运行管理，确保污水稳定达标排放。

3、感染科在投入二期工程项目之前，应按有关技术规范和要求加强废水预处理。

八、验收组人员信息

姓名	单位	职务/职称	联系电话/身份证号码	签名	备注
谭佑斌	安龙县人民医院	后勤部	13885980242		建设单位
			522328198506130017		
梁从海	安龙县人民医院	后勤部	18748960379		建设单位
			52232819690314611X		
龚振江	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985953683		专家
			52232119580506041X		
曹环礼	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985998682		专家
			522321195408200415		
刘国华	黔西南州环境监测站	高级工程师	13985960958		专家
			522321196311040464		
周国龙	贵州省洪鑫环境检测服务有限公司	助理工程师	18224953451		监测单位
			522321198712194017		

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。

2、项目设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：安龙县人民医院

2019年8月25日

第三部份

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

安龙县人民医院建设项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2016年9月开工建设，2018年3月进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，安龙县人民医院自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2019年7月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司完成项目环保竣工验收监测，并完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2019年8月25日，安龙县人民医院根据《安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施

工单位(安龙县人民医院)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华3位特邀专家到现场。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容:验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案。

附件 1

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：



2019年5月28日

贵州省环境保护厅

黔环审[2010]281号

关于对安龙县人民医院建设项目 环境影响报告书的批复

安龙县人民医院：

你院报来的《安龙县人民医院建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉。经研究，现批复如下：

一、你院拟在安龙县西城区新安镇五格村黄泥寨异地迁建安龙县人民医院。建设内容包括门急诊行政综合楼、医技楼、住院综合楼、生活后勤楼等主体工程以及污水处理、医疗垃圾贮存、环卫、绿化、道路等辅助配套设施，规划总用地面积 33350 平方米，总建筑面积 25261 平方米。该项目建设符合国家产业政策和环保政策，符合安龙县总体发展规划。

二、《报告书》内容全面，结论明确，污染防治措施可行，可作为工程设计、施工和环境管理的依据。根据《报告书》结论，在落实环保措施的前提下，从环境保护角度分析，我厅同意你院按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行建设。

三、在项目设计、建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：

(一) 加强施工期的环境管理。施工废水须经处理后复用不外排。应采取洒水、密闭运输、清洗运输工具等措施，防止施工扬尘、渣土等对环境的影响。合理安排高噪声设备作业时间，尽可能避免夜间施工，并采取有效的隔声降噪措施，减轻施工对周围环境敏感点的影响，确保施工噪声满足《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)和声环境功能区要求。确须夜间施工的，应按照《贵州省环境保护条例》的相关规定办理登记确认手续，并公告附近居民。施工人员生活垃圾和建筑垃圾应分别送环卫部门指定的地点处置。

(二) 按照清污分流原则设计医院污水收集和处理系统，新建医疗废水处理站。医疗废水须经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入市政污水管网，最终进入安龙县污水处理厂。检验室等废水须按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)处理工艺与消毒要求处理达标后进入医院污水处理站。

(三) 加强安龙县新安镇环东路17号安龙县人民医院搬迁前的环境管理，采取有效的水污染防治措施，确保外排废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准限值要求后进入市政污水管网。

(四) 加强固体废物处置，按《医疗废物集中处置技术规范》和《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)等相关要求建设足够规模的医疗废物暂时储存库，做好防渗、废水导排等工作，并及时交有医疗废物处置资质单位进行集中处置。污水处理站污泥须经干化、消毒处理后与危险化学品同时

送有危险废物处置资质的单位进行处置。生活垃圾应送环卫部门指定的垃圾场集中处理。

(五) 进一步优化院区总图布置, 选用低噪声设备, 并采取隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施, 确保院内声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准要求。

(六) 采用清洁能源供热, 不得设置燃煤锅炉。食堂厨房应设置专用烟道, 应安装油烟净化装置, 含油烟气须经处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001) 后方可外排。餐饮含油废水须经隔油处理符合要求后方可排入院区污水处理站。

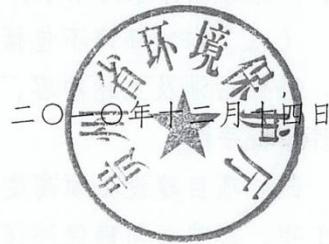
(七) 制定并在项目实施过程中落实环境风险应急预案, 加强环境风险防范措施, 加强环境管理, 杜绝发生环境污染事故, 严禁事故排水污染水体, 确保环境安全。

(八) 本次环评不包括传染病区、医疗放射科室等建设内容。若今后涉及上述内容, 须按国家有关规定, 另行办理环评文件审批手续。

四、项目建设必须高度重视环境保护工作, 创建环境友好型工程, 你院必须确保环保投资, 并在工程设计、建设中予以落实。项目建设必须严格执行配套建设的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, 并认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施, 加强施工期和运营期环境管理。项目竣工后应委托有资质的环境监测站进行环境保护竣工验收监测工作, 并按国家有关规定向我厅申请项目竣工环保验收。经验收合格后, 该项目方可正式投入运营。

五、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用的污染防治措施发生重大变化，建设单位应重新向我厅报批《报告书》；《报告书》自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，《报告书》应报我厅重新审核。

六、你院应在接到本批复后 10 个工作日内，将《报告书》及批复分别送黔西南州环保局和安龙县环保局，并主动接受各级环保部门的监督检查。该项目施工期、营运期的环境保护监督检查工作由黔西南州环保局负责，须按季向我厅报送项目环保“三同时”执行情况。该项目日常环境监督管理工作由安龙县环保局负责。



主题词：环保 建设项目 环评 报告书 批复

抄送：贵州省环境监察总队、黔西南州环保局、安龙县环保局
贵州省环境科学研究设计院

贵州省环境保护厅办公室

2010年12月15日印发

共印 20 份

附件 3

安龙县人民医院建设项目环保设施竣工验收一览表

项目	污染源	污染物	治理设施	数量	验收标准
大气	污水处理站	臭气	污水处理站水池加盖密闭，离心式排风机、紫外线杀菌、活性炭吸附	1 套	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 标准限值要求
	地下车库与备用发电机	尾气、发电机废气	通风设施，1 个排气筒，排气筒设于绿地隐蔽处，高度必须高于地面 2.5 米	1 套	对环境影响较小
	医疗垃圾暂存间	臭气	高效光解净化机	1 套	对环境影响较小
	厨房	油烟	油烟排放竖井油烟净化装置	1 套	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)标准限值要求
废水	排污系统	医疗废水及生活污水	污水处理站及管网	1 套，处理能力为 200m ³ /d，一体化污水处理设备	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准限值要求
			食堂隔油池	1 座 30m ³	
			消毒池	1 座 10m ³	
			检验废水预处理池	1 座 2m ³	
	雨水	雨水	雨水收集系统	1 套	
固废	医院固废	医疗垃圾	医疗垃圾贮存间	垃圾间 58.48 m ² 、分成封闭独立两间	
		生活垃圾	生活垃圾收集间、垃圾桶		
噪声	风机及水泵噪声	噪声	排风机及水泵消声器	全部安装	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求
	交通噪声	临街一侧	双层隔音窗	全部安装	

附件 4

编 号

医疗机构

安龙县医疗废物集中处置 服务协议书



医疗废物集中服务协议

甲方：安龙县钱相街道

乙方：安龙县四合环保科技有限公司

为保障人民群众身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，经双方共同协商，甲方同意将本单位所产生的医疗废物交由乙方统一收运和集中处置。为明确双方的责任、权力和义务，经协商一致，特签定如下协议：

第一条 本协议所称医疗废物是指在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、损伤性医疗废物，是《医疗废物分类名录》中除了化学性医疗废物、病理性医疗废物、药物性医疗废物外的其他各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定将医疗废物进行分类、包装、收集、计量、贮存、转送，并且建立医疗废物专用暂时贮存间或设医疗废物暂时贮存专用箱作为医疗废物交接地点。

第三条 乙方负责在约定的医疗废物交接地点和交接时间，接受甲方产生的医疗废物运至安龙县钱相街道办事处作坊村大山组，安龙县医疗废物处置中心进行无害化处置。

第四条 按《固体废物污染环境防治法》，《医疗废物管理条例》的规定，甲、乙双方有责任和义务配合卫生、环保部门强化医疗废物的全过程监控。甲乙双方应严格执行《危险废物转移联单》（医疗废物专用）制度，防止医疗废物流失。转移联单一式两份，每月一张，第一联由医疗废物产生的单位保存，第二联由医疗废物处置单位保存，保存时间为5年。

第五条 双方协商一致，甲方的医疗废物处置按每月_____元收取。

第六条 结算方式：医疗废物处置费可按年、半年或季度支付。按年

支付医疗废物处置费的，应在协议签订时一次性支付全年医疗废物处置费。按半年支付医疗废物处置费的，应在协议签订时支付上半年医疗废物处置费，在6月15日前付清下半年处置费。按季度支付医疗废物处置费的，应在协议签订时支付第一季医疗废物处置费，其他三季度应分别在3月15日、6月15日和9月15日前付清季度处置费。

经双方共同协商，医疗废物处置费按 年 支付。甲方首次缴纳 个月医疗废物处置费，共计（大写）叁拾万陆仟陆佰元元整（小写）¥ 306600.00元。

第七条 双方责任

甲方责任：

（一）、指定专人负责将本单位医疗废物按照《医疗废物集中处置技术规范》的规定，使用专用包装袋进行分类包装后放入周转箱内，集中旋转在甲方建立的医疗废物暂存处待运，并保证医疗废物专用包装袋完整不破损。

（二）、按规定安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》如实填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》，如当次无废物交接也必须在联单及登记卡上如实记录，并按要求定期向卫生、环保部门报送运输联单、生产报表，为医疗机构资质审核提供全面、准确的资料。

（三）、医疗废物管理人员应提前做好准备等待清运，如车到医疗废物暂存处无人配合，发生泄漏由甲方承担责任。

（四）、若甲方经营状况有变，如地址变更、经营人变更、暂停营业等，要以书面形式及时通知乙方，通知文书自送达本合同载明的乙方通讯地址时生效。甲方经营状况发生变化后不影响双方继续履行本合同，甲方暂停营业的，影响乙方发出书面中止履行通知书，期间其已经交纳的处理费用冲抵此后的处理费用。

（五）、根据国家相关的法律法规规定，未经主管部门或乙方许可，甲方无权接受其他单位或个人医疗废物，如经查实有此现象发生的，乙方有

权向上级部门报告，同时有权向甲方追究由此造成的经济损失（按不低于甲方处置费计算）。

（六）、经相关部门认定，确系甲方原因，导致医疗废物泄漏污染环境，由甲方按照实际承担与其错相对应的侵权责任。

乙方责任：

（一）、使用专用车辆收取甲方的医疗废物。*必须在48小时内运输。*

（二）、安排专人负责，严格遵守法律法规及各项规范。

（三）、医疗废物运送人员在医疗废物时，应对移交的医疗废物进行核实，经核实无误则签收《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》。对其类型、数量有异议或包装、标识不符合规定的则要求甲方更正，甲方拒绝更正时，乙方将有关情况于《医疗废物登记》上注明，并上报环保、卫生行政主管部门，由此引起责任由甲方承担。

（四）、根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处置。

（五）、经相关部门认定，确系乙方原因，导致医疗废物泄漏污染环境，由乙方承担相应的责任。

第八条 违约责任

（一）、甲方应按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物放在医疗废物暂时贮存间内。如果甲方隐瞒乙方收运人员，将非医疗废物装车，造成乙方运输、处置废物时出现事故者，乙方有权请求甲方赔偿由此造成的相关经济损失，并上报环保、卫生行政主管部门备案。

（二）、本着先收费后服务的原则，如甲方拒绝缴费，乙方可从甲方拒绝缴费之日起停止收运甲方医疗废物，同时协议自行终止。如甲方在协议有效其内出现停业或其他需停止收运的情况，甲方应书面通知乙方终止或中止本协议，由乙方将相应的医疗废物处置费退回给甲方或预留使用。

（三）、甲方应按时足额向乙方支付医疗废物处置费用，逾期1天按欠缴金额千分之一增收滞纳金。若甲方经乙方两次催缴或1个月内仍未缴

纳,乙方有权终止服务,并要求甲方支付不高于应付价款的30%的违约金。

第九条 本协议在履行中如发生争议,双方应协商解决;如协商不成,则任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

第十条 协议定义、变更和终止

(一)、本协议所涉术语参见《医疗废物管理条例》和《医疗废物处置技术规范》的有关定义。

(二)、国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订时,甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。

(三)、本地区医疗废物处置收费标准发生调整时,甲乙双方应按照新的收费标准执行。

(四)、经双方协商一致,可对本协议的部分或全部条款进行变更或终止。

第十一条 其他未尽事宜,可经双方协商解决或签署补充协议,补充协议和本协议具有法律效力。

第十二条 本协议壹式肆份,甲乙双方各执贰份。

第十三条 本协议有效期自2019年3月1日起至2019年12月31日止;经双方签字盖章生效。

甲方(盖章):

法人代表(签字):

委托代理人(签字):

电话: 5210571

通讯地址:

乙方(盖章):

法人代表(签字):

委托代理人(签字):

电话: 15186357313 18985397099

地址: 安龙县钱相街道办事处作坊村

大山组生活垃圾填埋场

2018年12月31日

附件 5

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	刘斌	性别	男	年龄	35
职业	电工	受教育程度	大专	电话	151 8645 7158
居住地	新车站	方位		距项目地	500 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	——
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	崔培亮	性别	男	年龄	30
职业	农民	受教育程度	高中	电话	13836171807
居住地	安报路	方位		距项目地	400米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2021.8.19

姓名	王海薇	性别	男	年龄	70
职业	电工	受教育程度	大专	电话	
居住地	翔龙嘉年	方位		距项目地	260 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2021.8.18

姓名	黄超	性别	女	年龄	26
职业	工人	受教育程度	大专	电话	18748880264
居住地	印象岗村	方位		距项目地	150米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	直译热	性别	女	年龄	26
职业	工人	受教育程度	大学	电话	13884388228
居住地	安置区	方位		距项目地	200米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 <input checked="" type="checkbox"/>	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 <input checked="" type="checkbox"/>	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 <input checked="" type="checkbox"/>		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2019.8.18

姓名	孙德顺	性别	男	年龄	57
职业	干部	受教育程度	高中	电话	18748890251
居住地	盛世名城	方位		距项目地	180 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	陆忠炜	性别	男	年龄	35
职业	工人	受教育程度	大专	电话	13379663501
居住地	宏福小区	方位		距项目地	340米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2021.5.13

姓名	夏清美	性别	女	年龄	20
职业	教师	受教育程度	大专	电话	1828941516
居住地	新发龙城	方位		距项目地	200米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.19

姓名	姜凤勇	性别	男	年龄	45
职业	技师	受教育程度	大专	电话	13885910997
居住地	印表商城	方位		距项目地	250 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2021.8.18

姓名	谭佑斌	性别	男	年龄	34
职业	电工	受教育程度	大专	电话	13885980242
居住地	贵州省安顺市西秀区龙山镇	方位		距项目地	300米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	高春荣	性别	男	年龄	39
职业	工人	受教育程度	大专	电话	182 86 98 8886
居住地	双龙花园	方位		距项目地	300 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	王锦	性别	男	年龄	47
职业	教师	受教育程度	大专	电话	1370857458
居住地	安龙大道入口处	方位		距项目地	300米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018年8月19日

姓名	丁义建	性别	男	年龄	22
职业	工人	受教育程度	中专	电话	18670796762
居住地	印象荷城	方位		距项目地	150米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓		不满意
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2022.8.18

姓名	韦尚洋	性别	男	年龄	34
职业	工人	受教育程度	初中	电话	18285963295
居住地	新敬友城	方位		距项目地	200 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2019.8.15

姓名	廖中洋	性别	男	年龄	20
职业	保卫	受教育程度	初中	电话	15117344481
居住地	安置区	方位		距项目地	300米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	鲁成益	性别	男	年龄	27
职业	工人	受教育程度		电话	18788776466
居住地	安置区	方位		距项目地	300米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2022.8.19

姓名	覃勇	性别	男	年龄	21
职业	保卫	受教育程度	初中	电话	18748865947
居住地	安龙县印象荷城	方位		距项目地	150 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意	满意 ✓		不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2018.8.18

姓名	王密丝	性别	男	年龄	32
职业	工人	受教育程度	高中	电话	188588894
居住地	印象古城	方位		距项目地	150 米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2019.8.18

姓名	李建华	性别	男	年龄	53
职业	工人	受教育程度	初中	电话	13339697113
居住地	翔龙嘉苑	方位		距项目地	200米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收公众参与意见调查表

填表日期: 2028.8.18

姓名	彭仕安	性别	男	年龄	45
职业	工人	受教育程度	小学	电话	13984673537
居住地		方位		距项目地	米
项目基本情况	项目已建设完成, 目前处于运营阶段				
环境影响污染调查内容 (在选择项内画√)	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ✓	影响较轻	影响较重
		是否发生环境污染事故	没有 ✓	有	—
	您对该医院项目的环境保护工作是否满意		满意 ✓	不满意	
扰民与纠纷的具体情况说明	无				
公众对该项目不满意的具体意见	无				
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议	无				

附件 6



162412340432

建设项目竣工环境保护 验收检测报告

HXJC[2019]第 491 号

项目名称: 安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收检测

委托单位: 安龙县人民医院



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月



说 明

- 1、报告表未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 CMA 章无效；
- 2、报告表无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检测机构批准，不得复制检测报告表（完整复制除外），复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告表无效；
- 6、如对报告表有疑问、异议，请于收到报告表之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告表。
- 7、本报告未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。

项目名称: 安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收检测

检测单位: 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

法人代表: 王忠文

技术负责: 贺克拉

项目负责: 陶光云

报告编制: 

校核: 

审核: 

签发: 

签发日期: 2019.8.8

采样人员: 陶光云、周国龙、李坤洋

分析测定: 周倩、李晓、王华兰、周勇、陶光云、
丁明武、潘静、陈金飞、蒋倩、李坤洋

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地址: 贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电话: (0859)3293111

传真: (0859)3669368

电子邮箱: gzhxhjc@163.com

邮编: 562400

安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收 检测报告

一、前言

受安龙县人民医院委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担该院建设项目竣工环境保护验收检测工作。于 2019 年 6 月 29 日对望谟民康医院建设项目进行现场勘察，于 2019 年 7 月 23~24 日对该项目污水处理站废水、污水处理站废气、食堂油烟进行检测，对厂界噪声进行测量；并即时完成化验分析测定，数据经整理，根据检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目竣工环境保护验收检测报告。

二、检测依据

- 1、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。
- 2、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

三、检测内容及检测分析方法

（一）检测内容

1、废水

- （1）检测点位：污水处理设施总排口。
- （2）检测指标：pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、六价铬、总汞、总镉、总铅、总砷、总余氯、总 α 放射性、总 β 放射性、总银。
- （3）检测频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。

2、食堂油烟

①检测点位：油烟净化设备出口。

②检测指标：食堂油烟。

③检测频次：连续采样 2 天，油烟正常作业时间内连续采集 5 个样品，每次采样 10 分钟。

3、废气

(1) 检测点位：污水处理站周边设置 4 个监测点。

(2) 检测项目：氨、硫化氢。

(3) 检测频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次 60 分钟。

4、厂界噪声

(1) 测量点位：厂界外 1 米处东、南、西、北，各设置 1 个点。

(2) 测量指标：厂界噪声。

(3) 测量频次：连续测量 2 天，每天昼、夜间各测量 1 次。

(二) 检测分析方法（检测分析方法见表 1）。

表 1 检测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	最低检出浓度
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 硫化氢的测定 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版)	0.001mg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	4mg/L
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油和动植物的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
	石油类		
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018	20 个/L	

	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB7494-87	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林法分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	总砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	0.0003mg/L
	总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定原子荧光法 HJ694-2014	0.00004mg/L
	总镉	水质铅、镉的测定 石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分 析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002年）	0.1ug/L
	总铅		1ug/L
	六价铬	水质 六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法 GB7467-1987	0.004mg/L
	总余氯	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 HJ 586-2010	0.03mg/L
	总 α 放射性	水质 总 α 放射性的测定 厚源法 HJ898-2017	0.043Bq/L
	总 β 放射性	水质 总 β 放射性的测定 厚源法 HJ899-2017	0.015Bq/L
	总银	水质银的测定火焰原子吸收分光光度法 GB11907-89	0.03mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 水和废水监测分析方法（第四版）	——
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	——

四、验收检测质量保证

- (1) 合理布设检测点，保证各检测点位布设的科学性和可比性。
- (2) 采样人员必须遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (3) 分析法均用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有检测仪器、量具经过计量部门检定合格并在有效期内。
- (4) 样品测定采用质控样控制，控制结果均在允许误差范围内，检测数据受控，质控结果见表 2。
- (5) 检测人员持证上岗，检测数据严格实行三级审核制度。

表 2 质控检测结果

质控指标	质控方式	编号	单位	检测结果	标准浓度	质控情况	
水质	pH	质控样	202176	无量纲	4.09	4.12±0.06	合格
	化学需氧量	质控样	RM-18102	mg/L	103	96~106	合格
	氨氮	质控样	2005113	mg/L	28.1	27.6±1.2	合格
	总镉	质控样	201430	mg/L	8.15	8.46±0.70	合格
	总铅	质控样	201232	mg/L	69.3	66.1±4.1	合格
	六价铬	质控样	RM-17083	mg/L	0.061	0.052~0.064	合格
	挥发酚	质控样	200349	ug/L	72.3	74.8±4.6	合格
	总氧化物	W-246-190724-4 加标 1mL			加标回收率 96%	回收范围 92%~97	合格
	总砷	质控样	200449	ug/L	29.7	30.0±2.1	合格
	总汞	质控样	202045	ug/L	4.94	5.15±0.42	合格
气样	氨	质控样	2005113	mg/L	27.8	27.6±1.2	合格

五、检测结果

（一）检测期间生产工况

2019 年 7 月 23~24 日，安龙县人民医院建设项目，在检测期间项目设备和环保设施运行正常，住院病人约 100 余人。

（二）检测结果

- 1、污水处理设施总排口检测结果表 3。
- 2、无组织废气（硫化氢、氨）检测结果见表 4。
- 3、饮食油烟检测结果见表 5。
- 4、厂界噪声测量结果见表 6。

表 3 污水处理设施总排口检测结果

检测点位 及时间 检测指 标	污水处理设施总排口								
	7月23日				7月24日				日均值
	1	2	3	4	1	2	3	4	
pH (无量纲)	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3~7.4
悬浮物 (mg/L)	24	23	23	22	21	21	24	22	22
化学需氧量 (mg/L)	13	10	11	13	12	12	10	10	11
五日生化 需氧量 (mg/L)	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.4	1.1	1.2	1.3
氨氮(mg/L)	4.05	4.01	4.02	3.99	3.06	3.06	3.03	3.09	3.54
动植物油 (mg/L)	0.30	0.30	0.28	0.28	0.27	0.28	0.29	0.29	0.29
石油类(mg/L)	0.12	0.12	0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.11
粪大肠菌群 (个/L)	3500	4300	4300	3500	3500	4300	3500	3500	3800
阴离子表面 活性剂 (mg/L)	0.14	0.14	0.12	0.14	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13
挥发酚(mg/L)	0.0024	0.0026	0.0025	0.0027	0.0026	0.0027	0.0028	0.0024	0.0026
总氰化物 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总汞(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总镉(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬(mg/L)	0.005	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.006	0.007	0.006
总铅(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总砷(mg/L)	0.0044	0.0044	0.0045	0.0045	0.0032	0.0035	0.0035	0.0038	0.004
总余氯(mg/L)	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
总α放射性 (Bq/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总β放射性 (Bq/L)	0.315	0.269	0.324	0.277	0.306	0.246	0.245	0.300	0.285
总银(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
色度(倍)	8	8	8	8	8	8	8	8	8

备注：1、ND 表示检测结果低于方法检出限值。
2、ND 参与计算时取检出限值。

表4 无组织排放废气检测结果

采样 点位	采样 日期	采样 时段	压力 kPa	温度 ℃	风向	风速 m/s	硫化氢 mg/m ³		氨 mg/m ³	
							小时值	最高 浓度	小时值	最高 浓度
污水处理 站东侧 19/491-G1	7月23日	11:00	84.8	23.8	S	0.8	0.001	0.002	0.10	0.11
		13:00	84.7	24.6	SE	1.0	0.001		0.08	
		15:00	84.6	26.0	SE	1.0	0.002		0.08	
		17:00	84.6	25.4	S	0.8	0.001		0.09	
	7月24日	11:00	84.8	23.8	S	0.8	0.002		0.10	
		13:00	84.7	24.6	SE	1.0	0.001		0.09	
		15:00	84.6	26.0	SE	1.0	0.001		0.11	
		17:00	84.6	25.4	S	0.8	0.001		0.08	
污水处理 站南侧 19/491-G2	7月23日	11:10	84.7	23.6	N	0.8	0.002	0.005	0.02	0.07
		13:10	84.7	24.6	NE	1.0	0.002		0.01	
		15:10	84.6	25.8	NE	1.0	0.003		0.06	
		17:10	84.6	25.4	N	1.0	0.003		0.04	
	7月24日	11:10	84.7	23.6	N	0.8	0.004		0.05	
		13:10	84.7	24.6	NE	1.0	0.005		0.07	
		15:10	84.6	25.8	NE	1.0	0.002		0.03	
		17:10	84.6	25.4	N	1.0	0.002		0.06	
污水处理 站西侧 19/491-G3	7月23日	11:20	84.8	23.8	NW	1.0	0.001	0.006	0.10	0.12
		13:20	84.7	24.8	N	1.2	0.003		0.07	
		15:20	84.5	26.2	W	1.0	0.005		0.03	
		17:20	84.6	25.6	NW	1.0	0.006		0.05	
	7月24日	11:20	84.8	23.8	NW	1.0	0.002		0.12	
		13:20	84.7	24.8	N	1.2	0.003		0.11	
		15:20	84.5	26.2	W	1.0	0.003		0.10	
		17:20	84.6	25.6	NW	1.0	0.001		0.11	
污水处理 站北侧 19/491-G4	7月23日	11:30	84.7	23.6	N	1.0	0.001	0.008	0.10	0.15
		13:30	84.7	24.6	NE	1.2	0.006		0.07	
		15:30	84.6	25.8	NE	1.2	0.006		0.08	
		17:30	84.6	25.5	N	1.0	0.008		0.10	
	7月24日	11:30	84.7	23.6	N	1.0	0.004		0.11	
		13:30	84.7	24.6	NE	1.2	0.005		0.14	
		15:30	84.6	25.8	NE	1.2	0.006		0.15	
		17:30	84.6	25.5	N	1.0	0.005		0.12	

表 5 饮食油烟检测结果

检测项目	单位	7月23日出口					7月24日出口					均值或最高浓度
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
烟气流量	m³/h	7007	7611	8065	7330	8497	7484	7554	7789	7971	8217	7752
标干流量	m³/h	4856	5272	5590	5074	5891	5296	5345	5508	5638	5809	5428
平均流速	m/s	6.5	7.0	7.5	6.8	7.9	6.9	7.0	7.2	7.4	7.6	7.2
平均烟温	°C	45	45	45	45	45	40	40	40	40	40	42
油烟浓度	mg/m³	0.28	0.27	0.29	0.27	0.23	0.27	0.26	0.27	0.35	0.36	0.28
油烟折算浓度	mg/m³	0.68	0.71	0.82	0.68	0.69	0.72	0.68	0.74	0.98	1.04	1.04

表 6 厂界噪声测量结果

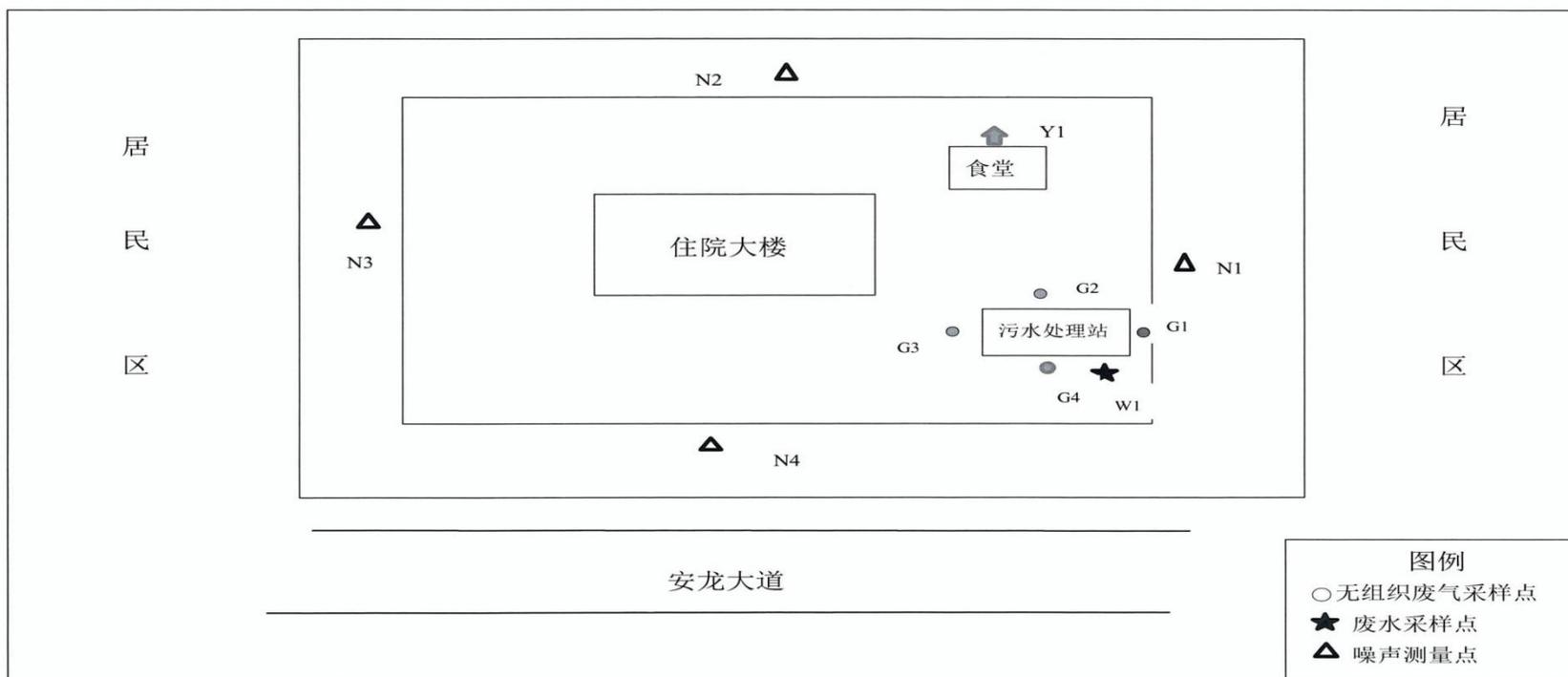
单位: dB(A)

编号	检测点位	测量日期			
		7月23日		7月24日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
19/491-N1	厂界东侧	53.4	42.5	52.1	41.5
19/491-N2	厂界南侧	52.2	41.4	50.6	43.4
19/491-N3	厂界西侧	51.0	43.4	50.9	41.1
19/491-N4	厂界北侧	50.9	42.3	50.8	43.0

六、附图附件

- 1、安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收检测布点图。（见附图 1）
- 2、安龙县人民医院建设项目竣工环境保护验收检测现场采样图。（见附图 2）

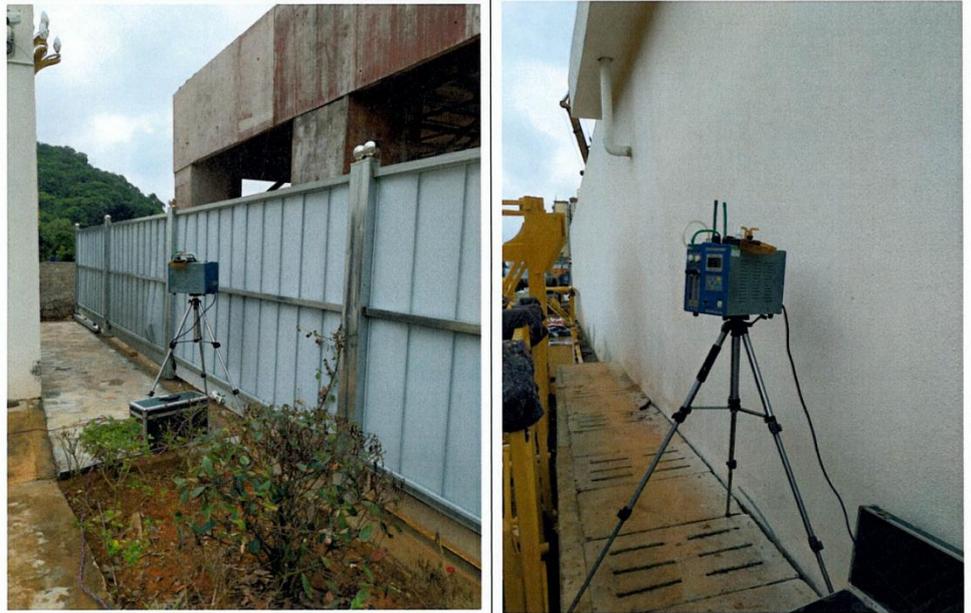
附图 1 检测布点图



附图 2 部分现场采样图



食堂油烟采样



污水处理站废水采样

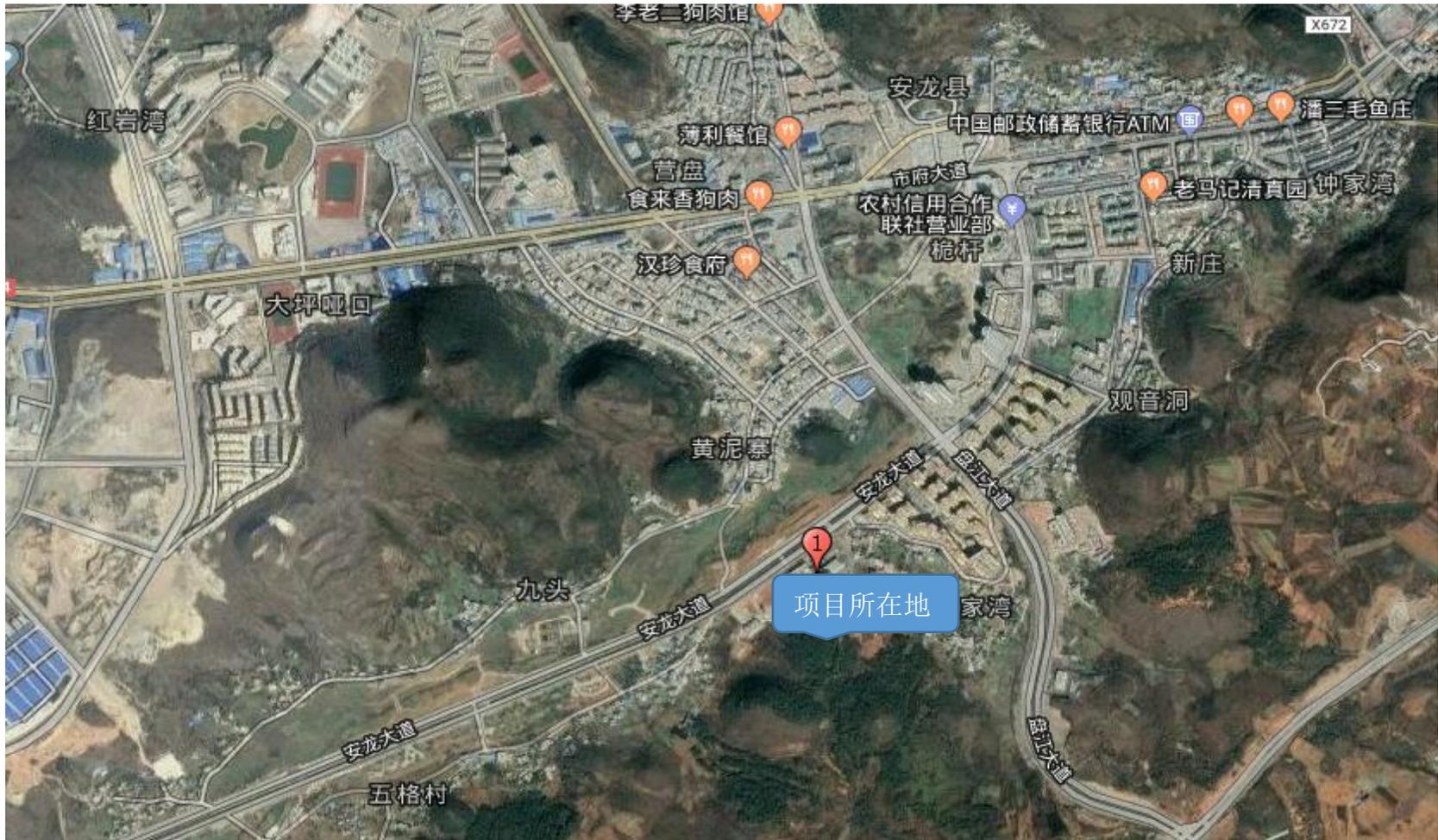


污水采样



噪声测量
报告结束

附图 1



地理位置图

附图 2



外环境关系图

