



162412340160

开阳县毛云乡卫生院业务楼建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

报告编号：GZRSK-268（2019）

项目名称： 开阳县毛云乡卫生院业务楼

委托单位： 开阳县毛云乡卫生院

贵州瑞思科环境科技有限公司

2020年4月



报 告 声 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。
- 2、由委托方自行采集的样品，仅对来样的分析检测数据负责，不对样品的来源负责，对监测结果不作评价。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。
- 5、本报告无相关责任人签字无效。
- 6、复制本报告需经本公司书面批准，且需加盖本公司检验监测报告专用章，否则无效。
- 7、部分提供或部分复制本报告无效。
- 8、委托方若对本报告有异议，须于收到本报告起十五日之内向本公司提出。

公司地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

联系电话：13885092262

邮政编号：555505

联系人：沈卫



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340160

名称：贵州瑞思科环境科技有限公司

地址：贵州省贵阳市南明区市南路1号01-06层10号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由贵州瑞思科环境科技有限公司承担。

许可使用标志



162412340160

发证日期：2016年01月05日

有效期至：2022年01月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位：开阳县毛云乡卫生院

建设单位法人代表：戴先明

电话：13595011849

地址：开阳县毛云乡街上

编制单位：贵州瑞思科环境科技有限公司

项目负责人：沈卫

现场负责人：潘承怀

分析负责人：昌光勇

报告编写：马凯

审 核：周柳

签 发：李春兰

目 录

表一 工程概况.....	1
表二 工程建设内容.....	4
表三 主要污染源及防治措施.....	7
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	11
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表六 验收监测内容.....	16
表七 验收监测结果.....	17
表八 验收监测结论.....	28
表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图及监测布点图

附图 3 现场监测图片

附件：

附件 1 验收监测委托书

附件 2 环评批复

附件 3 工况证明

附件 4 医疗废物处理协议

附件 5 污泥处理协议

表一 工程概况

建设项目名称	开阳县毛云乡卫生院业务楼				
建设单位名称	开阳县毛云乡卫生院				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/>	改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>	技改 <input type="checkbox"/>	迁建 <input type="checkbox"/>	异址扩建 <input type="checkbox"/>
建设地点	开阳县毛云乡				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2009年3月9日	开工建设时间	2009年3月		
调试时间	——	验收现场监测时间	2020年4月4日~4月5日		
环评报告表 审批部门	贵阳市环境保护 局	环评报告表 编制单位	贵阳市环境保护研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	63万元	环保投资总概算	10万元	比例	15.87%
实际总概算	63万元	环保投资	10万元	比例	15.87%
验收监测依据	<p>法规性依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日； 2、国务院令[2017]第682号，《建设项目环境保护管理条例》2017年7月16日； 3、环境保护部，国环规环评[2017]4号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日。 4、国家环保总局，环发[2001]19号，《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》，2001年2月21日。 5、贵州省环境保护厅，黔环通[2018]14号，《贵州省环境保护厅关于落实建设项目竣工环保验收备案有关事项的通知》，2018年1月12日； <p>技术性依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、生态环境部办公厅《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日。 2、贵阳市环境保护研究所《开阳县毛云乡卫生院业务楼建设项目环境影响报告表》，2009年3月9日； 3、贵阳市环境保护局《开阳县毛云乡卫生院业务楼建设项目环境影响报告表的审批意见》，2009年3月27日； 4、开阳县毛云乡卫生院《开阳县毛云乡卫生院建设项目验收监测委托书》2019年12月26日； 5、贵州瑞思科环境科技有限公司《开阳县毛云乡卫生院建设项目验收监测方案》2019年12月30日。 				

根据项目环评报告表执行标准并结合贵阳市环境保护局对该项目环境影响报告表的批复，验收监测评价标准如下。

1、废水

废水验收监测评价标准见表 1-1。

表 1-1 废水验收监测评价标准

序号	监测项目	标准限值	单位	验收监测标准
1	pH	6~9	无量纲	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准
2	化学需氧量	250	mg/L	
3	五日生化需氧量	100	mg/L	
4	动植物油	20	mg/L	
5	阴离子表面活性剂	20	mg/L	
6	氨氮	——	mg/L	
7	悬浮物	60	mg/L	
8	粪大肠菌群	5000	MPN/L	
9	总余氯	2~8	mg/L	
10	色度	——	倍	

2、废气

无组织废气验收监测评价标准见表 1-2；饮食油烟验收监测评价标准见表 1-3。

表 1-2 废气验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度
氨 (mg/m ³)	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准	1.0
硫化氢 (mg/m ³)		0.03
臭气浓度 (无量纲)		10

表 1-3 饮食业油烟验收监测评价标准

监测项目	验收监测标准	最高允许排放浓度	最低净化效率 (%)
饮食业油烟 (mg/m ³)	《饮食业油烟排放标准 (试行)》（GB18483-2001）小型标准	2.0	60

3、噪声

噪声验收监测评价标准见表 1-4。

表 1-4 噪声验收监测评价标准

监测项目	类别	标准限值 (dB(A))	验收监测评价标准
等效连续 A 声级 Leq(A)	厂界噪声	昼间：60 夜间：50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值

4、固体废物：

生活垃圾《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及 2013 修改单；医疗废物《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 修改单；《医疗废物转运车技术要求（试行）》（GB 19217-2003）。

表二 工程建设内容

项目由来:

开阳县毛云乡卫生院是开阳县卫生局下属的一所乡级卫生院，主要承担毛云乡及其毗邻乡镇人民的疾病预防控制，妇幼保健、卫生监督 and 一般医疗等工作。

近年来，由于毛云乡及其周边乡镇居民人口增加，原有医疗设施规模已达不到处置突发公共卫生事件和附近人民群众卫生服务的需求，故开阳县毛云乡卫生院提出在原卫生院门诊综合楼西侧新建卫生院业务楼的申请，本项目经贵阳市发展和改革委员会：筑发改社字[2008]第 861 号《关于转下达国家补助我市农村卫生基础建设项目 2008 年新增中央预算内投资计划的通知》同意立项。医院设置内科、外科、妇产科、预防保健科、B 超室、X 光室、化验室等科室。医院现有职工 10 人，床位数 13 张。

本项目于 2009 年 3 月 9 日由贵阳市环境保护研究所完成环评编制，并于 2009 年 3 月 27 日取得贵阳市环境保护局的批复。本项目于 2009 年 3 月开工建设，2009 年 12 月竣工。

受开阳县毛云乡卫生院委托，由贵州瑞思科环境科技有限公司承接该建设项目竣工环境保护验收监测工作。公司有关人员于 2019 年 12 月 28 日汇同该公司相关人员对项目现场进行了踏勘，并结合有关资料，编制了该项目验收监测工作实施方案。

我公司监测技术人员于 2020 年 4 月 4 日~2020 年 4 月 5 日连续两日，按照监测方案确定的内容，对该项目进行验收监测，现根据监测结果，编制了该项目环境保护验收监测报告表。

工程建设内容:

1、建设规模

主要经济技术指标见表 2-1，主要建设内容及规模见表 2-2。

表 2-1 工程主要经济技术指标一览表

序号	名称	数量	备注
1	规划红线占地面积	500 m ²	
2	业务楼建筑占地面积	200 m ²	
3	地上总建筑面积	700 m ²	
4	容积率	1.2	
5	绿地率	38.6%	
6	建筑密度	40%	
4	床位数	13 张	
5	停车位	13 个	

表 2-2 主要建设内容及规模

序号	工程名称	主要建设内容		备注
1	主体工程	共两层，总建筑面积 588.47 m ² ，H=8.10		
其中	包括	1F	挂号处、收费处、药房、输液大厅、医生办公室、护士站、卫生间	
		2F	住院病房、护士站、医生值班室、卫生间等	
2	依托工程	原有办公楼、业务楼、食堂		利用原有
3	公用工程	供水：市政给水		
		供电：当地电网提供		
		道路：包括院内通道、消防通道等		
4	环保工程	废气处理设施：油烟净化器		利用原有
		自建污水处理站		
		固废防治措施：固体废物收集装置		利用原有
		绿化		30%

2、主要仪器设备

手术床、监护仪、血凝仪、电动吸引器各 1 台及常规生化检验设备。

3、能源消耗

供电：由开阳县供电局提供。

供水：本项目给水取自开阳县自来水管网，本项目给排水统计见表 2-3。

供暖：采用单体空调供暖。

表 2-3 项目最大日用排水情况一览表

序号	用水性质	用水定额	数量	用水量(m ³ /d)	排水量(m ³ /d)
1	病房用水	150L/床·d	13 床	1.95	1.66
2	门诊用水	30L/人·d	40 人	1.20	1.02
3	医务人员	60L/人	10 人	0.60	0.51
4	小计	/	/	3.75	3.19
5	未预见用水	小计的 10%	/	0.57	0.48
6	绿化用水	2L/m ² ·d	193 m ²	0.39	0
合计	/	/	/	4.71	3.67

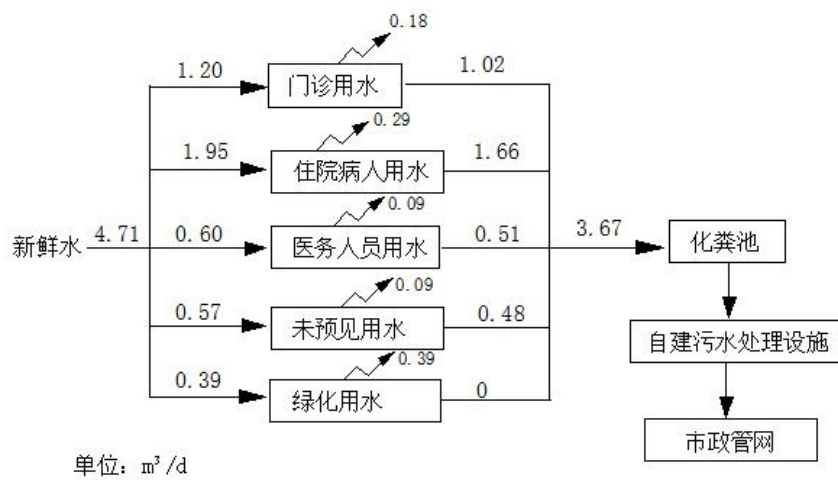


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

1、生产工艺流程

(1) 营运期生产工艺流程及产污环节见图 2-2。

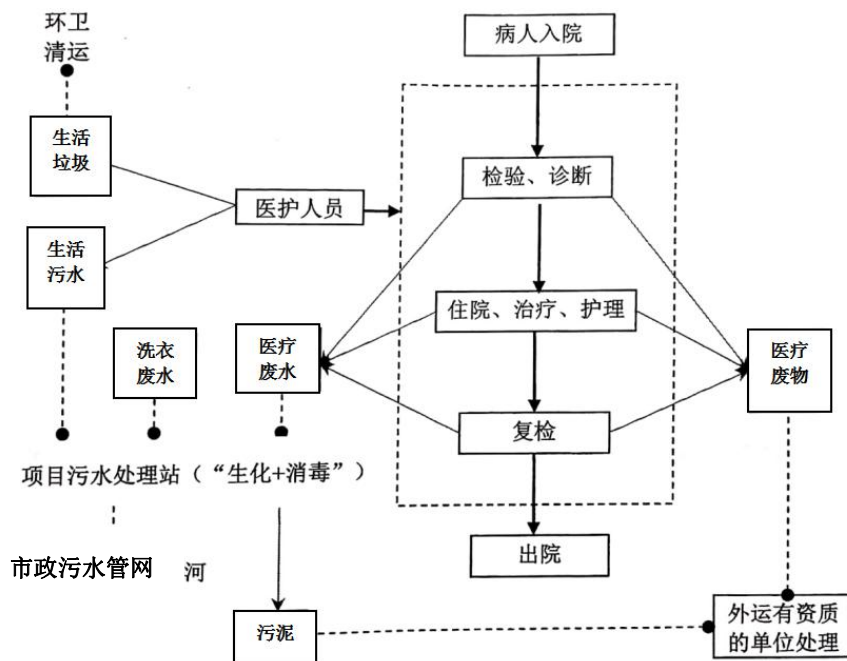


图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

表三 主要污染源及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本项目运营期产生的污水为生活污水、医疗废水及化验室废水。

本项目生活污水、医疗废水经自建污水处理站处理达到《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管网进入毛云乡污水处理厂处理。污水处理工艺流程见图 3-1。

经落实，该卫生院化验室废水不含重金属，氰化物和酚类。化验室废水主要为酸碱废水，经中和后与生活污水、医疗废水一起排入污水处理设施，经处理达到《医疗机构水污染物排放标准》表 2 预处理标准后排入市政管网，排入毛云乡污水处理厂。项目废水处理设施见表 3-1。

表 3-1 废水污染物排放及防治措施表

污染类别	产生方式	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
生活污水	间歇	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化验室废水经预处理后和生活污水、医疗废水一起经化粪池、自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准后排入农灌渠。	实行雨污分流，生活污水经处理后排入城镇污水管网，卫生院运营期产生的所有医疗废水必须通过杀菌、消毒后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）才能排入城镇污水管网。	已落实，该卫生院废水经自建污水处理站处理、消毒后排入污水管道，进入该毛云乡污水处理厂处理。
其他医疗废水	间歇	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群			
化验室废水	间歇	pH			

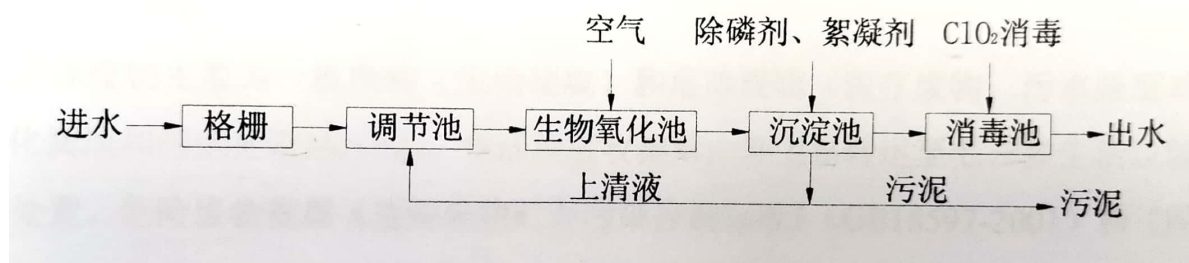


图 3-1 本项目污水处理工艺流程图

2、废气

本项目营运期废气是污水处理设施产生的恶臭和卫生院停车场废气。

本项目废水处理设施为封闭式，恶臭对环境影响不大；院方加强对进出车辆管理，保持道路清洁，定时对道路进行洒水，减少车辆行驶废气的影响。废气处理措施及落实情况见表 3-2。

表 3-2 废气污染物排放及防治措施表

污染类别	产生方式	主要污染物	处理措施及排放去向		
			环评要求	批复要求	实际建设
污水处理站恶臭	无组织排放	氨气、硫化氢、臭气浓度	排入消毒、杀菌设备，经 3 米高的排气筒排放。	—	本项目采用地埋式污水处理设施，恶臭对环境影响不大。
停车场废气	无组织排放	粉尘、SO ₂ 、NO _x	卫生院停车位很少，汽车尾气通过自然扩散，对环境影响较小。	—	已落实。

3、噪声

本项目营运期的噪声主要为汽车进出院区时产生的噪声、水泵房噪声。

本项目院区内禁止汽车鸣笛，减速慢行；排风系统和水泵采用低噪声设备、减震、隔声降噪、优化布置。噪声处理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声污染物排放及防治措施表

噪声来源	噪声种类	防治措施及排放方式		
		环评要求	批复要求	实际建设情况
水泵房	机械噪声	选用低噪声设备、对高噪声设备采取，隔声降噪、优化布置等措施处理。	—	已落实。
汽车行驶	交通噪声	禁止鸣笛、减速慢行。	—	已落实。

4、固体废物

本项目营运期固体污染物主要为医疗废物、生活垃圾、污水处理设施污泥。

项目生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理；污水处理站污泥交由贵州黔鹰环卫服务有限公司处理；医疗废物设立医疗废物暂存间，分类收集，交由贵阳市城投环境资产投资管理有限公司处理。排放及防治措施见表 3-4。

表 3-4 固体废物排放及防治措施

污染物名称	废物类型	处理措施及排放去向		
		环评要求	批复要求	实际建设
生活垃圾	一般固废	集中收集交由环卫部门处理。	生活垃圾集中收集运至当地政府指定的垃圾场进行处置。	已落实。
医疗垃圾	危险废物	送开阳县毛云乡玉梁坡医疗垃圾堆场统一处置。	医疗垃圾属于《国家危险废物名录》（2008）中规定的危险性废物，必须有专人收集，存放在专门的堆置点，定期由有资质的单位处置。	已落实。
污水处理站污泥	危险废物	污泥经干化消毒处理，送开阳县毛云乡玉梁坡医疗垃圾堆场统一处置。	污水处理站污泥交由有资质单位处理。	污水处理站污泥交由贵州黔鹰环卫服务有限责任公司处理。

5、其他环保设施

(1) 环境风险防范措施

本项目存在的环境风险主要为医疗废物的事故排放，此时将对周围环境产生较大影响。

项目加强污水处理设施的维护，确保污水处理设施运行正常；加强医疗废物进出的管理，防止医疗垃圾遗失，对环境造成影响。

(2) 在线装置

本项目不安装在线装置。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

经现场勘查，并结合建设单位提供的相关资料，该项目环评及批复文件提出的环境保护措施与实际落实的环境保护措施比对见表 3-5。

3-5 环评及批复要求的环保措施与实际落实的环境保护措施一览表

类别		环评要求	批复要求	实际落实情况
废水防治措施	生活污水	化验室废水经预处理后和生活污水、医疗废水一起经化粪池、自建污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准后排入农灌渠。	实行雨污分流，生活污水经处理后排入城镇污水管网，卫生院营运期产生的所有医疗废水必须通过杀菌、消毒后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）才能排入城镇污水管网。	已落实，该卫生院废水经自建污水处理站处理、消毒后排入污水管道，进入该毛云乡污水处理厂处理。
	其他医疗废水			
	化验室废水			
废气防治措施	污水处理站恶臭	排入消毒、杀菌设备，经3米高的排气筒排放。	——	本项目采用地理式污水处理设施，恶臭对环境影响不大。
	停车场废气	卫生院停车位很少，汽车尾气通过自然扩散，对环境影响较小。	——	已落实。
噪声防治措施	机械噪声	选用低噪声设备、对高噪声设备采取，隔声降噪、优化布置等措施处理。	——	已落实。
	交通噪声	禁止鸣笛、减速慢行。	——	已落实。
固体废物防止措施	生活垃圾	集中收集交由环卫部门处理。	生活垃圾集中收集运至当地政府指定的垃圾场进行处置。	已落实。
	医疗垃圾	送开阳县毛云乡玉梁坡医疗垃圾堆场统一处置。	医疗垃圾属于《国家危险废物名录》（2008）中规定的危险性废物，必须有专人收集，存放在专门的堆置点，定期由有资质的单位处置。	已落实，交由贵阳市城投环境资产管理有限责任公司处理。
	污水处理站污泥	污泥经干化消毒处理，送开阳县毛云乡玉梁坡医疗垃圾堆场统一处置。	污水处理站污泥交由有资质单位处理。	污水处理站污泥交由贵州黔鹰环卫服务有限责任公司处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表结论

1、营运期水环境影响评价结论

医院实行雨污分流、清污分流和分质分流。酸碱废水经酸碱中和预处理，其他医疗和生活污水经化粪池预处理。经过预处理后的医疗废水进入医院污水处理站进行处理。新建污水处理设施套（污水一体化处理设备），处理规模为 10m³/d，医院污水经处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准，并能满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）的要求，排入农灌渠作为农田灌溉用水。

2、营运期大气环境影响评价结论

项目营运期大气污染物主要来自污水处理设施产生的恶臭。

污水处理设施产生的恶臭采用排气筒将其引至屋顶排放，排气筒高于屋顶 3 米，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），所产生的恶臭对环境保护目标的影响较小。

3、营运期声环境影响评价结论

汽车进出院区时产生的交通噪声，医务人员、病人在医疗活动中产生的噪声，空调、排风系统和污水处理站水泵房噪声。为确保病人休息疗养，声环境质量要求较高，空调、排风系统和水泵采用低噪声设备、减振、隔声降噪、优化布置，医院内禁止车辆鸣笛，控速慢行，采取以上措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。项目所在地位于毛云乡街上，属于农村乡级道路，交通噪声对医院的影响较小。

4、营运期固体废物环境影响评价结论

固体废物主要为危险废物（医疗废物、栅渣、污水处理站污泥和化粪池污泥）和一般废物（生活垃圾）。危险废物送至开阳县毛云乡玉梁坡医疗垃圾堆场统焚烧填埋处置，生活垃圾及时送生活垃圾场集中处理。固体废物经分类清运处理后，对环境的影响不大。

5、评价总结论

综上所述，本项目建设符合国家产业政策，项目选址可行，建设单位只要严格

遵守“三同时”管理制度。完成各项报建手续，严格按有关法律法规及本评价所提出的要求，落实污染防治措施，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

根据开阳县毛云乡卫生院改扩建工程环评报告表的结论和建议，原则同意该项目在开阳县毛云乡卫生院原址上建设，并提出如下要求：

（一）涉及电磁辐射及放射的建设内容，需另行办理环保手续。

（二）该项目在施工期间，严格执行下列要求：

1、施工废水经沉淀后回用，不得随意外排，避免对周围环境造成影响。

2、建筑施工现场必须沿工地四周设置围挡，在施工场地定期洒水、清扫和冲洗，水泥、砂石等建材必须堆放于料棚内，对运输车辆采取封闭运输，减少粉尘对周围环境的影响。

3、对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所。

4、采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工时间，施工期噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）的要求。

（三）该项目在运营期间加强环境管理产格按下列要求执行：

1、实行雨污分流，生活污水经处理后排入城镇污水管网。

2、卫生院运营期产生的所有医疗废水必须通过杀菌、消毒后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）才能排入城镇污水管网。

3、卫生院运营期产生的所有医疗垃圾均属于《国家危险废物名录》（2008）中规定的危险性废物，必须有专人收集，存放在专门的堆置点，定期由有资质的单位处置。

4、生活垃圾集中收集后由城管部门送往指定垃圾场处理，做到日产日清。

5、加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期稳定运行，

（四）该项目必须严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实污染防治措施，项目按规定程序验收合格后方可投入运行。

（五）该项目在建设期及运营期的日常监督管理由开阳县环境保护局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测采样及分析方法

(1) 废水监测分析方法

废水分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法及来源	方法检出限	仪器名称及型号	固定资产编号
1	温度 (°C)	《水质 水温的测定 温度计法》(GB13195-91)	0.1 (灵敏度)	玻璃温度计	W02(自校号)
2	pH (无量纲)	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》(GB 6920-86)	0.01 (灵敏度)	PHS-25 数显式 pH 计	RSKHJ201512
3	化学需氧量 (mg/L)	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4	酸式滴定管 (白色)	D10(自校号)
4	五日生化需氧量 (mg/L)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	0.5	酸式滴定管 (棕色)	D11(自校号)
5	悬浮物 (mg/L)	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	4	FR124CN 型电子天平	RSKHJ201506
6	氨氮 (mg/L)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
7	动植物油 (mg/L)	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06	MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510
8	阴离子表面活性剂 (mg/L)	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)	0.05	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
9	色度 (倍)	《水质 色度的测定》(GB 11903-89)	—	比色管	B01(自校号)
10	粪大肠菌群 (MPN/L)	《水质粪大肠菌群的测定 多管发酵法》(HJ 347.2-2018)	—	LRH-250 生化培养箱	RSKHJ201517
				303A-3 数显式电热恒温培养箱	RSKHJ201516
11	总余氯 (mg/L)	《水质 游离氯和总氯测定 N,N 二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》(HJ 586-2010)	0.03	721 型可见分光光度计	RSKHJ201909

(2) 废气监测分析方法

废气分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气验收监测分析方法

监测项目	分析及来源	方法检出限	仪器型号及名称	仪器编号
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.01mg/m ³	崂应 2020 型空气采样器	RSKHJ201520
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³	崂应 2020 型空气采样器	RSKHJ201520
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201804
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201805
			ZR-3922 型环境空气颗粒物综合采样器	RSKHJ201806
			721 型可见分光光度计	RSKHJ201909
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》(GB/T14675-93)	—	臭气采样器	RSKHJ201901
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)	—	崂应 3012H 自动烟尘(气)测试仪(新 08 代)	RSKHJ201524
			MH-6 型红外测油仪	RSKHJ201510

(3) 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法

监测项目	分析及来源	仪器型号及名称	固定资产编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	AWA6228 声级计	RSKHJ201532
		AWA6221B 声校准器	RSKHJ201533

2、质量控制及质量保证

(1) 所用仪器设备均计量检定合格，并在有效期内。

(2) 参加监测采样及分析人员均为培训持证上岗人员。

(3) 监测采样及实验分析，严格按照国家有关监测技术规范及质量管理体系规定要求进行，监测数据统计和填报，实行三级审核制度。

表 5-4 内部质控样分析结果统计表

质控措施	监测项目	样品编号	测定值	相对标准偏差 (%)	允许偏差 (%)	评价结论
现场平行样品	氨氮(mg/L)	FS2-268 (2019) 040401	17.7	4.26	10	合格
		FS2-268 (2019) 040401 (平行)	18.8			
		FS1-268 (2019) 040501	69.7	5.37		
		FS1-268 (2019) 040501 (平行)	64.6			
		FS2-268 (2019) 040501	20.4	4.65		
		FS2-268 (2019) 040501 (平行)	19.1			
	化学需氧量(mg/L)	FS2-268 (2019) 040401	137	9.35	10	合格
		FS2-268 (2019) 040401 (平行)	120			
		FS1-268 (2019) 040501	452	1.90		
		FS1-268 (2019) 040501 (平行)	440			
		FS2-268 (2019) 040501	129	6.78		
		FS2-268 (2019) 040501 (平行)	142			
全程空白	氨氮(mg/L)	GZRSK-268 (2019) 0404KB	0.025L	—	—	合格
		GZRSK-268 (2019) 0405KB	0.025L	—	—	合格
	化学需氧量(mg/L)	GZRSK-268 (2019) 0404KB	4L	—	—	合格
		GZRSK-268 (2019) 0405KB	4L	—	—	合格
质控措施	监测项目	标样批号	测定值		真实值	评价结论
质控样	氨氮(mg/L)	2005127	11.7	11.5	11.8±0.5	合格
	化学需氧量(mg/L)	B1905064	70	71	70.2±3.1	合格

注：检测结果低于标准检出限时，以“检出限+L”表示。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1、废水监测内容

项目废水验收监测内容见表 6-1，监测点位附图 2。

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
污水处理设施进口	★ FS1	水温、pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群等共 10 项	监测 2 天 每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、 14:00、16:00
污水处理设施出口	★ FS2	水温、pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总余氯等共 11 项	

2、废气监测内容

项目废气监测内容见表 6-2，监测点位见附图 2。

表 6-2 废气验收监测内容

监测点位	测点编号	监测项目	监测频次
污水处理设施东北侧	○ G1	氨、硫化氢、臭 气浓度	监测 2 天，每天监测 4 次 监测时段为 10:00、12:00、14:00、16:00
污水处理设施西侧	○ G2		
污水处理设施西南侧	○ G3		
污水处理设施南侧	○ G4		

3、噪声监测内容

项目噪声监测点位及频次见表 6-3，噪声监测点布设在项目边界外 1 米处。监测布点示意图见附图 2。

表 6-3 噪声监测内容

测点编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲ N1	厂界北侧	等效连续 A 声级 Leq(A)	连续监测 2 天 昼间、夜间各监测 1 次
▲ N2	厂界东侧		
▲ N3	厂界南侧		
▲ N4	厂界西侧		

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

现场监测期间该卫生院正常营运，各环保设施运行状况正常。监测期间工况见表 7-1。

表 7-1 监测工况调查表

监测日期	到诊人数（人）	住院人数（人）
2020年4月4日	10	0
2020年4月5日	10	0

验收监测结果:

1、样品属性

样品属性见表 7-2。

表 7-2 样品属性

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废水	FS1-268(2019)0404 (01~04) FS1-268(2019)0405 (01~04) FS2-268(2019)0404 (01~04) FS2-268(2019)0405 (01~04)	pH、色度、阴离子表面活性剂	16 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
		氨氮、化学需氧量	16 瓶	液体, 500ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		悬浮物	16 瓶	液体, 100ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
		五日生化需氧量	16 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		动植物油	16 瓶	液体, 1000ml 玻璃瓶, 样品保存完好
		粪大肠菌群	16 瓶	液体, 200ml 无菌玻璃瓶, 样品保存完好
		总余氯	8 瓶	液体, 500ml 聚乙烯瓶, 样品保存完好
废气	G1-268(2019)0404 (01~04)	氨、硫化氢	4 个	吸收液、保存完好
	G2-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G3-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G4-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G1-268(2019)0405 (01~04)	氨、硫化氢	4 个	
	G2-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	G3-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	G4-268(2019)0405 (01~04)		4 个	

(续) 表 7-2 样品属性

样品名称	样品编号	监测项目	样品数量	样品状态描述
废气	G1-268(2019)0404 (01~04)	臭气浓度	4 个	气袋, 保存完好
	G2-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G3-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G4-268(2019)0404 (01~04)		4 个	
	G1-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	G2-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	G3-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	G4-268(2019)0405 (01~04)		4 个	
	FK1-268(2019)0404 (01~05)	饮食业油烟	5 个	滤筒、保持完好
	FK2-268(2019)0404 (01~05)		5 个	

2、废水监测结果

废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水验收监测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C、色度: 倍、粪大肠菌群: MPN/L)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总余氯	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂	色度	粪大肠菌群
2020-04-04	污水处理设施进口	10:00	FS1-268(2019)040401	15.2	7.59	447	195	246	—	56.3	1.30	0.61	80	11000
		12:00	FS1-268(2019)040402	15.2	7.62	456	204	232	—	73.0	2.18	0.69	100	17000
		14:00	FS1-268(2019)040403	15.3	7.36	472	207	219	—	63.6	1.60	0.51	100	15000
		16:00	FS1-268(2019)040404	15.3	7.45	461	203	213	—	50.0	1.81	0.79	100	12000
		平均值或范围			15.3	7.36~7.62	459	202	228	—	60.7	1.72	0.65	95
	污水处理设施出口	10:00	FS2-268(2019)040401	15.6	7.71	124	40.5	46	5.61	11.5	0.55	0.21	20	1300
		12:00	FS2-268(2019)040402	15.6	7.53	161	53.9	67	4.65	15.8	0.68	0.16	40	1600
		14:00	FS2-268(2019)040403	15.7	7.49	148	47.2	50	3.86	13.1	0.33	0.13	20	1200
		16:00	FS2-268(2019)040404	15.7	7.36	137	44.6	52	3.22	17.7	0.87	0.11	20	1400
		平均值或范围			15.7	7.36~7.71	143	46.6	54	4.34	14.5	0.61	0.15	25
去除效率 (%)				—	—	69.0	77.0	76.4	—	76.1	64.7	76.5	73.7	90.0
标准限值				—	6~9	250	100	60	2~8	—	20	20	—	5000

(续) 表 7-3 废水验收监测结果

单位: mg/L (pH: 无量纲、水温: °C、色度: 倍、粪大肠菌群: MPN/L)

监测日期	监测点位	监测时段	样品编号	水温	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	总余氯	氨氮	动植物油	阴离子表面活性剂	色度	粪大肠菌群
2020-04-05	污水处理设施进口	10:00	FS1-268(2019)040501	15.3	7.63	441	192	218	—	74.6	1.68	0.93	100	12000
		12:00	FS1-268(2019)040502	15.3	7.51	477	211	243	—	52.2	1.28	0.84	80	16000
		14:00	FS1-268(2019)040503	15.4	7.43	465	202	233	—	60.5	1.91	0.61	100	17000
		16:00	FS1-268(2019)040504	15.4	7.39	452	197	226	—	69.7	2.31	0.71	100	11000
		平均值或范围			15.4	7.39~7.63	459	201	230	—	64.3	1.80	0.77	95
	污水处理设施出口	10:00	FS2-268(2019)040501	15.7	7.66	136	45.7	50	5.87	12.5	0.36	0.25	40	1200
		12:00	FS2-268(2019)040502	15.7	7.44	157	51.3	63	5.08	18.9	0.22	0.13	40	1500
		14:00	FS2-268(2019)040503	15.8	7.35	165	54.7	57	4.33	15.5	0.81	0.18	20	1400
		16:00	FS2-268(2019)040504	15.8	7.42	129	41.6	64	3.69	20.4	0.64	0.12	20	1600
		平均值或范围			15.8	7.35~7.66	147	48.3	59	4.74	16.8	0.51	0.17	30
去除效率 (%)				—	—	68.0	75.9	74.6	—	73.8	71.7	78.0	68.4	89.8
标准限值				—	6~9	250	100	60	2~8	—	20	20	—	5000

3、废气监测结果

(1) 无组织废气监测结果

无组织排放废气气象参数见表 7-4、氨气监测结果见表 7-5、硫化氢监测结果表 7-6，臭气浓度监测结果见表 7-7。

表 7-4 无组织排放废气气象参数统计表

监测日期	监测时段	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	采样时间 (min)	
						氨、硫化氢	臭气浓度
2020-04-04	10:00	6.3	87.8	0.6	NE	45	/
	12:00	8.2	87.6	1.7	NE		
	14:00	10.5	87.3	2.2	NE		
	16:00	9.3	87.4	1.8	NE		
2020-04-05	10:00	7.1	87.9	1.8	NE		
	12:00	8.9	87.6	1.4	E		
	14:00	11.1	87.3	0.9	NE		
	16:00	9.7	87.5	1.7	NE		

表 7-5 无组织排放废气监测结果（氨）

单位：mg/m³

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时段	监测结果	平均值
G1	污水处理设施东北侧	2020-04-04	G1-268(2019)040401	10:00	0.148	0.145
			G1-268(2019)040402	12:00	0.122	
			G1-268(2019)040403	14:00	0.162	
			G1-268(2019)040404	16:00	0.147	
G2	污水处理设施西侧		G2-268(2019)040401	10:00	0.218	0.233
			G2-268(2019)040402	12:00	0.240	
			G2-268(2019)040403	14:00	0.260	
			G2-268(2019)040404	16:00	0.215	
G3	污水处理设施西南侧		G3-268(2019)040401	10:00	0.352	0.361
			G3-268(2019)040402	12:00	0.322	
			G3-268(2019)040403	14:00	0.397	
			G3-268(2019)040404	16:00	0.374	
G4	污水处理设施南侧		G4-268(2019)040401	10:00	0.226	0.251
			G4-268(2019)040402	12:00	0.251	
			G4-268(2019)040403	14:00	0.281	
			G4-268(2019)040404	16:00	0.244	
G1	污水处理设施东北侧	2020-04-05	G1-268(2019)040501	10:00	0.115	0.131
			G1-268(2019)040502	12:00	0.149	
			G1-268(2019)040503	14:00	0.136	
			G1-268(2019)040504	16:00	0.123	
G2	污水处理设施西侧		G2-268(2019)040501	10:00	0.194	0.221
			G2-268(2019)040502	12:00	0.220	
			G2-268(2019)040503	14:00	0.249	
			G2-268(2019)040504	16:00	0.221	
G3	污水处理设施西南侧		G3-268(2019)040501	10:00	0.334	0.348
			G3-268(2019)040502	12:00	0.370	
			G3-268(2019)040503	14:00	0.362	
			G3-268(2019)040504	16:00	0.324	
G4	污水处理设施南侧		G4-268(2019)040501	10:00	0.203	0.216
			G4-268(2019)040502	12:00	0.240	
			G4-268(2019)040503	14:00	0.219	
			G4-268(2019)040504	16:00	0.200	
最大值					0.397	
标准限值					1.0	

表 7-6 无组织排放废气监测结果（硫化氢）

单位：mg/m³

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时段	监测结果	平均值
G1	污水处理设施东北侧	2020-04-04	G1-268(2019)040401	10:00	0.001	0.001
			G1-268(2019)040402	12:00	0.001	
			G1-268(2019)040403	14:00	0.002	
			G1-268(2019)040404	16:00	0.001	
G2	污水处理设施西侧		G2-268(2019)040401	10:00	0.002	0.003
			G2-268(2019)040402	12:00	0.003	
			G2-268(2019)040403	14:00	0.004	
			G2-268(2019)040404	16:00	0.003	
G3	污水处理设施西南侧		G3-268(2019)040401	10:00	0.006	0.006
			G3-268(2019)040402	12:00	0.008	
			G3-268(2019)040403	14:00	0.007	
			G3-268(2019)040404	16:00	0.005	
G4	污水处理设施南侧		G4-268(2019)040401	10:00	0.002	0.003
			G4-268(2019)040402	12:00	0.003	
			G4-268(2019)040403	14:00	0.004	
			G4-268(2019)040404	16:00	0.003	
G1	污水处理设施东北侧	2020-04-05	G1-268(2019)040501	10:00	0.001	0.002
			G1-268(2019)040502	12:00	0.002	
			G1-268(2019)040503	14:00	0.002	
			G1-268(2019)040504	16:00	0.001	
G2	污水处理设施西侧		G2-268(2019)040501	10:00	0.004	0.004
			G2-268(2019)040502	12:00	0.003	
			G2-268(2019)040503	14:00	0.005	
			G2-268(2019)040504	16:00	0.004	
G3	污水处理设施西南侧		G3-268(2019)040501	10:00	0.006	0.007
			G3-268(2019)040502	12:00	0.007	
			G3-268(2019)040503	14:00	0.009	
			G3-268(2019)040504	16:00	0.006	
G4	污水处理设施南侧		G4-268(2019)040501	10:00	0.002	0.002
			G4-268(2019)040502	12:00	0.003	
			G4-268(2019)040503	14:00	0.003	
			G4-268(2019)040504	16:00	0.002	
最大值					0.009	
标准限值					0.03	

表 7-7 无组织排放废气监测结果（臭气浓度）

单位：无量纲

监测点位	监测地点	监测日期	样品编号	监测时段	监测结果	平均值
G1	污水处理设施东 北侧	2020-04-04	G1-268(2019)040401	10:00	<10	<10
			G1-268(2019)040402	12:00	<10	
			G1-268(2019)040403	14:00	<10	
			G1-268(2019)040404	16:00	<10	
G2	污水处理设施西 侧		G2-268(2019)040401	10:00	<10	<10
			G2-268(2019)040402	12:00	<10	
			G2-268(2019)040403	14:00	<10	
			G2-268(2019)040404	16:00	<10	
G3	污水处理设施西 南侧		G3-268(2019)040401	10:00	<10	<10
			G3-268(2019)040402	12:00	<10	
			G3-268(2019)040403	14:00	<10	
			G3-268(2019)040404	16:00	<10	
G4	污水处理设施南 侧		G4-268(2019)040401	10:00	<10	<10
			G4-268(2019)040402	12:00	<10	
			G4-268(2019)040403	14:00	<10	
			G4-268(2019)040404	16:00	<10	
G1	污水处理设施东 北侧	2020-04-05	G1-268(2019)040501	10:00	<10	<10
			G1-268(2019)040502	12:00	<10	
			G1-268(2019)040503	14:00	<10	
			G1-268(2019)040504	16:00	<10	
G2	污水处理设施西 侧		G2-268(2019)040501	10:00	<10	<10
			G2-268(2019)040502	12:00	<10	
			G2-268(2019)040503	14:00	<10	
			G2-268(2019)040504	16:00	<10	
G3	污水处理设施西 南侧		G3-268(2019)040501	10:00	<10	<10
			G3-268(2019)040502	12:00	<10	
			G3-268(2019)040503	14:00	<10	
			G3-268(2019)040504	16:00	<10	
G4	污水处理设施南 侧		G4-268(2019)040501	10:00	<10	<10
			G4-268(2019)040502	12:00	<10	
			G4-268(2019)040503	14:00	<10	
			G4-268(2019)040504	16:00	<10	
最大值					<10	
标准限值					10	

注：“<10”表示检测结果低于方法检出限。

(2) 饮食业油烟监测结果

饮食业油烟监测结果监表 7-8。

表 7-8 饮食业油烟监测结果

监测项目		单位	监测结果					
大气压		kPa	89.9					
设计灶头数		个	1					
实际使用灶头数		个	1					
油烟净化器型号		/	6A					
排气筒高度		m	3					
测点管道截面积		m ²	进口：0.0079 出口：0.0079					
进口	样品编号		FK1-268(2019)040401	FK1-268(2019)040402	FK1-268(2019)040403	FK1-268(2019)040404	FK1-268(2019)040405	平均值
	烟气标干流量	m ³ /h	174	173	171	176	173	173
	油烟实测浓度	mg/m ³	6.13	6.05	5.22	6.04	6.29	5.95
	油烟折算浓度	mg/m ³	0.53	0.52	0.45	0.53	0.54	0.51
	油烟排放速率	kg/h	1.07×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	0.89×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³
出口	样品编号		FK2-268(2019)040401	FK2-268(2019)040402	FK2-268(2019)040403	FK2-268(2019)040404	FK2-268(2019)040405	平均值
	烟气标干流量	m ³ /h	167	167	163	164	166	165
	油烟实测浓度	mg/m ³	1.60	1.79	1.76	1.56	2.12	1.77
	油烟折算浓度	mg/m ³	0.13	0.15	0.14	0.13	0.18	0.15
	油烟排放速率	kg/h	2.7×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴
净化设施去除效率 (%)			74.9	71.4	67.9	75.9	67.7	71.6
《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)小型标准					最高允许排放浓度 (mg/m ³)		2.0	
					净化设施最低去除效率 (%)		60	
备注：监测时，炉灶作业处于高峰期(10:54~11:53)。								

3、厂界噪声监测

噪声监测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声监测结果

监测点位	监测地点	监测日期	监测时间	样品编号	监测结果 [dB(A)]
N1	厂界北侧	2020-04-04	10:32	N1-268(2019)040401	53.8
N2	厂界东侧		10:45	N2-268(2019)040401	55.3
N3	厂界南侧		10:59	N3-268(2019)040401	54.7
N4	厂界西侧		11:14	N4-268(2019)040401	56.2
N1	厂界北侧		22:02	N1-268(2019)040402	45.2
N2	厂界东侧		22:16	N2-268(2019)040402	44.6
N3	厂界南侧		22:30	N3-268(2019)040402	43.5
N4	厂界西侧		22:43	N4-268(2019)040402	47.4
N1	厂界北侧	2020-04-05	09:51	N1-268(2019)040501	54.2
N2	厂界东侧		10:03	N2-268(2019)040501	56.0
N3	厂界南侧		10:17	N3-268(2019)040501	54.9
N4	厂界西侧		10:32	N4-268(2019)040501	56.7
N1	厂界北侧		22:01	N1-268(2019)040502	44.8
N2	厂界东侧		22:14	N2-268(2019)040502	45.3
N3	厂界南侧		22:28	N3-268(2019)040502	45.2
N4	厂界北侧		22:40	N4-268(2019)040502	46.8
标准限值[dB(A)]		昼间：60		夜间：50	

表八 验收监测结论

验收监测结论:

1、废水监测结论

经监测，该项目废水污染物：除氨氮、色度无限值规定外，本项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、粪大肠菌群等 8 项污染物监测结果均未超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值。

2、废气监测结论

经监测，该项目污水处理站废气污染物：硫化氢、氨、臭气浓度排放浓度均未超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 排放标准限值。食堂油烟排放浓度、净化效率达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）小型标准要求。

3、噪声监测结论

经监测，项目厂界噪声昼间最大值为 56.7dB(A)、夜间最大值为 47.4dB(A)，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。

4、验收建议

该项目在以后的运营过程中，建议做好以下环境保护管理工作：

（1）加强各项环境管理制度的落实和环保设施的定期检查及维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；

（2）健全和完善相应的环境保护档案、企业环境管理台账和环境保护管理规章制度；

（3）加强环境风险防范，坚决杜绝由于生产安全引起的环境风险。

表九 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州瑞思科环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		开阳县毛云乡卫生院业务楼				建设地点		贵阳市开阳县毛云乡								
	行业类别		Q8530 卫生院				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建		<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 异地扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力						实际生产能力		—		环评单位		贵阳市环境保护研究所				
	环评文件审批机关		贵阳市环境保护局				审批文号		—		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2009年3月				竣工日期		2009年12月		排污许可证申领时间		—				
	环保设计单位		—				环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		—				
	验收单位		开阳县毛云乡卫生院				环保设施验收监测单位		贵州瑞思科环境科技有限公司		验收监测工况		—				
	投资总概算(万元)		63				环保投资总概算(万元)		10		所占比例(%)		15.87				
	实际总投资(万元)		63				实际环保总投资(万元)		10		所占比例(%)		15.87				
	废水治理(万元)		9	废气治理(万元)		—	噪声治理(万元)		0.4	固废治理(万元)		0.4	绿化及生态(万元)		0.2	其它(万元)	
新增废水处理设施能力(t/d)		—		新增废气处理设施能力(m³/h)		—		年平均工作时(h/a)				8760					
运营单位		开阳县毛云乡卫生院				运营单位统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间		2020年4月					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	氮氧化物																
	危险废物																
	其他污染项目																

注：1.排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少；2.(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)；

3. 计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附图 1 项目地理位置图



附图3 现场监测图片



G1 污水处理站东北侧废气监测点



G2 污水处理站西侧废气监测点



G3 污水处理站西南侧废气监测点



G4 污水处理站南侧废气监测点



N1 厂界东侧噪声监测点



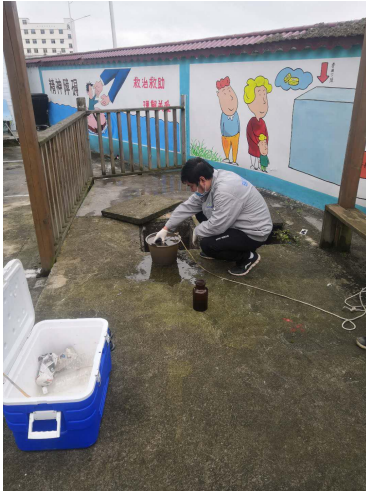
N2 厂界南侧噪声监测点



N3 厂界西侧噪声监测点



N4 厂界北侧噪声监测点



FS1 废水监测点位



FS2 废水监测点位



FK2 油烟监测点位

附件 1 验收监测委托书

委托书

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我单位 开阳县毛云卫生院业务楼 项目已经完成，已具备验收条件，现特委托贵公司对该项目进行环境保护验收检测。

委托单位：



2019 年 12 月 26 日

附件 2 环评批复

建设项目	开阳县毛云乡卫生院业务楼（开阳县毛云乡卫生院）
审批意见	<p>根据开阳县毛云乡卫生院改扩建工程环评报告表的结论和建议，原则同意该项目在开阳县毛云乡卫生院原址上建设，并提出如下要求：</p> <p>一、涉及电磁辐射及放射的建设内容，需另行办理环保手续。</p> <p>二、该项目在施工期间，严格执行下列要求：</p> <p>1、施工废水经沉淀后回用，不得随意外排，避免对周围环境造成影响。</p> <p>2、建筑施工现场必须沿工地四周设置围挡，在施工场地定期洒水、清扫和冲洗，水泥、砂石等建材必须堆放于料棚内，对运输车辆采取封闭运输，减少粉尘对周围环境的影响。</p> <p>3、对工程原材料及弃土、废石料、施工人员的生活垃圾应妥善堆置，并将建筑垃圾和生活垃圾及时清运到指定场所。</p> <p>4、采用低噪声设备，主要噪声源应远离声环境敏感目标，减少对周围环境的影响，合理安排施工期间，施工期噪声达到《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-1990）的要求。</p> <p>三、该项目在运营期间加强环境管理严格按下列要求执行：</p> <p>1、实行雨污分流，生活污水经处理后排入城镇污水管网。</p> <p>2、卫生院运营期产生的所有医疗废水必须通过杀菌、消毒后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）才能排入城镇污水管网。</p> <p>3、卫生院运营期产生的所有医疗垃圾均属于《国家危险废物名录》（2008）中规定的危险性废物，必须有专人收集，存放在专门的堆置点，定期由有资质的单位处置。</p> <p>4、生活垃圾集中收集后由城管部门送往指定垃圾场处理，做到日产日清。</p> <p>5、加强对污染防治设施的日常维护和管理，保证长期稳定运行。</p> <p>四、该项目必须严格执行建设项目“三同时”制度，确保环保投资，落实污染防治措施，项目按规定程序验收合格后方可投入运行。</p> <p>五、该项目在建设期及运营期的日常监督管理由开阳县环境保护局负责。</p> <p>六、本项目若超过 5 年才开工建设，则需报我局重新审核；本项目若投资额超过 5000 万元，则本环评文件批复自行作废。</p>
经办人：张晶	2009年3月27日

工况证明

我院《开阳县毛云乡卫生院业务楼建设项目》验收期间
医院实际工况如下：

2020年4月4日门诊接诊10人；住院0人；

2020年4月5日门诊接诊10人；住院0人；

验收监测期间本院正常营业，各类环保设施正常稳定的
运行。

特此证明！

开阳县毛云乡卫生院

2020年4月6日



附件 4 医疗废物处理协议

要停止收运的情况，甲方出具相关证明后，经乙方核实，由乙方将相应的医疗废物置费预留使用或者退回给甲方。

(三) 甲方应按时足额向乙方支付医疗废物处置费用，逾期1天按欠费金额的千分之增收滞纳金，若甲方经乙方两次催缴或1个月内仍未缴纳的，乙方有权中止服务，并清甲支付不低于应付价款的30%的违约金。

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》的相关规定。

(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，甲乙双方根据变更后的要求对本协议进行修订。

(三) 贵阳市医疗废物处置收费标准发生调整时，甲乙双方应按最新的收费标准具

(四) 经双方协商一致，可对本协议的部份或全部条款进行变更或终止。

第十一条 其他未尽事宜，可经双方协商补充或签署补充协议，补充协议和本协议具法律效力。

第十二条 本合同壹式四份，甲乙双方各执二份，合同有效期自2012年1月1日起至2012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):

甲方联系人: 

甲方联系电话: 13608595541

甲方地址: 贵州市城投环境资产投资管理有限公司

乙方 (盖章):

法人代表 (签字):

委托代理人 (签字): 

乙方客服热线: 0851-86401003

乙方银行信息:

(一) 户名: 贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

开户银行: 贵州银行贵阳小十字支行

银行账号: 0102001500000123

(二) 户名: 贵阳市城投环境资产投资管理有限公司

开户银行: 四川天府银行贵阳分行营业部

银行账号: 313701091026

贵阳市医疗废物集中处置 服务协议书



有效期: 二零一二年十二月三十一日止

2012年4月26日

医疗废物集中处置服务协议

医废协议第(201)号

甲方：贵阳市城市环境卫生资产管理有限公司
乙方：贵阳市疾病预防控制中心

为保护人民群众身体健康，防止医疗废物污染环境事故的发生，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集和集中处置，为明确双方的责任、权利和义务，经协商一致，特签订如下协议：

第一条 本协议所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他活动中产生的具有感染性的医疗废物，包含《国家危险废物名录》中的感染性废物、损伤性废物和病理性废物，不包含具有毒性及其他危害性的药物性废物和化学性废物。

第二条 按《固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》的规定，乙方应在规定的时间内，到甲方收集转运一次医疗废物，并运送至贵阳市修文县小箐镇危险废物处置贵阳市医疗废物处理中心进行无害化处理。

第三条 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收集、计量包装、标志标识和封存，并设有医疗废物专用暂存间（或医疗废物专用暂存箱）。

第四条 甲乙双方应严格按照规范做好医疗废物的交接工作，确保医疗废物的规范交接。甲乙双方应严格执行《危险废物转移联单》（医疗废物专用），防止医疗废物流失。《危险废物转移联单》（医疗废物专用）第一联由医疗废物产生单位保存，第二联由医疗废物处置单位保存。

第五条 根据贵阳市物价局《关于制定贵阳市医疗废物处置收费标准的通知》（筑价费〔2013〕29号）的规定，经双方协商一致，医疗废物处置费按2.40元/床，日收取，30条。

第六条 结算方式：经双方协商一致，医疗废物处置费按季度、半年或年支付。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度医疗废物处置费，其他三季应分别在5月15日、6月15日和9月15日前付清下半年度处置费。

本次合同总金额共计人民币 26280 元整（¥ 26280 元）。
经双方协商一致，甲方按 年 支付医疗废物处置费，甲方现已缴纳 12 个月医疗废物处置费，共计 元 整（¥ 元）。

第七条 双方责任

（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》的规定进行分类且放置于专用包装或周转箱内。医疗废物必须集中放置于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或周转箱完整不破损。

（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）及《医疗废物运单登记卡》，并按要求定期向卫生、环保部门报送。

（三）医疗废物管理人员应提前做好医疗废物转运准备工作，若乙方医疗废物转运车辆到达甲方医疗废物暂存处甲方无人交接，造成医疗废物不能按时转运的，由甲方承担全部责任。

（四）若甲方经营状况有变，如地址变更、经营范围变更等，须以书面形式及时通知乙方，并取得乙方认可。

（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的医疗废物，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。

（六）经相关部门认定，确系甲方原因导致医疗废物污染环境、由甲方按照实际损失承担与其过错相对应的法律责任。

（七）向乙方提供医疗废物交接负责人姓名、联系电话、单位地址。在收运过程中如发生问题，甲方可向乙方收运管理负责人或拨打客服热线（0851）86401003反映；如果对乙方的服务不满意，可直接拨打乙方投诉电话（0851）864010020

乙方责任：

（一）提供一定数量的医疗废物包装袋，使用专用车辆收取甲方的医疗废物。

（二）严格遵守国家法律法规，按规定转运甲方产生的医疗废物。按照甲乙双方约定的具体时间安排专业人员负责收运甲方的医疗废物。如在收运过程中发生问题，乙方应及时与甲方沟通，妥善解决。

（三）医疗废物运送人员在接收医疗废物时，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《医疗废物运单登记卡》，对其类型、数量有异议或包装、标识不符合规定要求甲方更正。甲方拒绝更正时，乙方将有关情况于《医疗废物运单登记卡》上注明，并上报环保、卫生行政主管部门。

（四）按照《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理。

（五）向甲方提供公司客服热线（0851）86401003及投诉电话（0851）86401002，对反映的问题和投诉意见乙方及时调查核实，妥善处理。

第八条 其他条款

（一）为做好医疗废物收集工作，在签订合同时乙方向甲方按协议处置费的比例提供一定数量的医疗废物包装袋给甲方，不足部分由甲方自备。甲方自备的医疗废物包装袋必须满足相应的质量标准。

（二）具体收运时间由双方按《医疗废物管理条例》规定协商确定。

第九条 违约责任

（一）甲方应按国家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装入医疗废物周转箱内。如果甲方隐瞒乙方收运人员，将非医疗废物装入、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，乙方可从甲方拒缴缴费之日起停止收运乙方医疗废物，同时协议自行终止。如甲方在协议有效期内出现产生或造成

附件5 污泥处理协议

卫服务有限责任公司

开阳县毛云乡卫生院污水池清掏疏通施工合同

开阳县毛云乡卫生院
污水池清掏疏通施工合同

业主单位：开阳县毛云乡卫生院

施工单位：贵州黔鹰环卫服务有限责任公司

开阳县毛云乡卫生院 污水池清掏疏通施工合同

业主单位：开阳县毛云乡卫生院（以下简称甲方）

地址：毛云乡毛云村村委会26号

负责人：戴明月

联系电话：1360859354

施工单位：贵州黔环卫服务有限责任公司（以下简称乙方）

地址：贵阳市乌当区新天大道燕子冲新天园二楼

负责人：罗智强

联系电话：0851-86848627 17885083867

根据《中华人民共和国合同法》有关规定，甲、乙双方经友好协商，确定由乙方承担施工的甲方所属 开阳县毛云乡卫生院 的 污水池清掏疏通 工程。为规范双方的权利义务关系，特制定本合同，以资双方共同认真遵照执行。

一、工程名称：开阳县毛云乡卫生院污水池清掏疏通工程。

二、施工内容：

1、施工点确认：卫生院污水池。

2、乙方工程内容：卫生院的污水池清掏疏通。

三、承包方式：乙方包干[即工程材料、人工、机具、车辆、运输、施工安全、税金等全包方式]。

四、合同期限：本次施工完毕后，且双方权利义务履行完毕时本合同自动截止。每次施工前须重新签订《污水池清掏疏通施工合同》。

五、施工计划及施工投入：

施工计划及施工投入：自进场施工之日起连续作业，当天完成。提供专业工程吸污

及资深技术人员配合实施。

六、双方权利及义务：

甲方权利及义务：

1、甲方负责施工过程中所必需的水、电供应；协调安排施工作业条件[包括：施工区域及沿线管道周边的车辆疏散、现场施工必需的场地面积等]，全力配合乙方的施工进度。

2、甲方安排人员监督乙方施工。对施工过程中发现的问题，及时向乙方提出意见并监督乙方进行整改；

3、在施工过程中，甲方负责做好施工记录；工程结束后，及时进行验收；

4、甲方人员发现乙方施工过程中存在隐患时，有权要求乙方停工整改，延误的工期由乙方负责；施工过程中，若甲方需进行工程内容调整（包括工程内容变更、新增等），直接影响工期的，双方现场协商，工期相应顺延，且乙方不承担延误工期责任。

乙方权利及义务：

1、按照双方约定的施工内容合理安排工程进度，在规定时间内完成所有工作内容；

2、乙方在施工前，对所有施工人员进行安全技术交底；在施工过程中，应采取必要的安全防护措施，杜绝安全事故发生。

3、在施工过程中，因乙方工作人员失误，损坏管道、附属设施，高空掷物造成周边车辆损坏、刮蹭车辆等，承担相应的维修责任或赔偿责任；

4、乙方指派现场工程负责人进行全程工程指挥，各施工班组职责分工到位，质量管控及安全职责明确到人。同时，施工过程中接受甲方现场负责人的监督和指导。

5、乙方自行负责本项目施工各环节各工序的安全责任，安全责任落实到每个工作人员，支护安全施工警示标识和安全保护措施。

6、施工垃圾即时安排运出，工完场清，不留卫生死角。

七、施工要求：

1、施工标准：按合同约定及行业标准规范组织实施。

2、验收标准：污水池彻底疏通干净，池底见清水。

3、污泥泥水去向：乙方运至贵阳市乌当区高雁填埋场填埋处理。

八、工程费用：

双方商定：本工程总费用为人民币（大写）：壹仟圆整（¥1000元）。

九、付款方式：

乙方施工完毕并经甲方验收合格后，一次性付清合同总价款，即人民币壹仟圆整（¥1000元）给乙方。同时，乙方向甲方提供正式发票，甲方应在收到乙方发票后立即付款转至乙方指定的账户。

乙方开户行	贵州乌当农村商业银行股份有限公司东风支行
开 户 名	贵州黔鹰环卫服务有限责任公司
银 行 帐 号	2031050001201100075230

十、双方应认真履行本合同，不得违约，并依照《合同法》相关规定执行。

十一、其他未尽事宜，由双方协商解决，并可另行签订补充协议。补充协议作为本合同的组成部分，与本合同同具法律效力。若协商不成，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、本合同一式二份，双方各执一份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。

甲方(盖章):

代表(签名):

电话: 0851-87370020



乙方(盖章): 贵州黔鹰环卫服务有限责任公司

代表(签名):

电话: 0851-86848627 17895053867



合同签订日期: 2020年 1 月 10 日



关于化验室废水成分的说明

贵州瑞思科环境科技有限公司：

我开阳县毛云乡卫生院委托贵公司做开阳县毛云乡卫生院业务楼竣工环境保护验收监测，针对我院化验室废水，特作如下说明：

我院化验室在化验分析过程中不使用含重金属、氰化物、酚类的化学试剂；也不产生含重金属、氰化物、酚类的废水，化验室废水经酸碱中和后排入我院污水处理站处理达标后排入毛云乡污水管网。

开阳县毛云乡卫生院

2020年4月17日

