



# 建设项目竣工环境保护验收监测报告表

ACCEPTANCE MONITORING REPORT

项目名称

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

project name

---

委托单位

紫云布依族苗族自治县猫营镇卫生院

project undertaker

---

编制单位

贵州中测检测技术有限公司

Report Prepared by

---

2021 年 10 月

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

建设单位法人代表(签字): \_\_\_\_\_

编制单位法人代表(签字): \_\_\_\_\_

项目负责人(签字): \_\_\_\_\_

报告编写人(签字): \_\_\_\_\_

建设单位(盖章):	紫云自治县猫营镇卫生院	编制单位(盖章):	贵州中测检测技术有限公司
电 话:	13721555248	电 话:	0851-33225108
传 真:	/	传 真:	0851-33223301
邮 编:	550803	邮 编:	561000
地 址:	紫云苗族布依族自治县 猫营镇 大河村	地 址:	贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房(原宝龙型材) 第四层

# 目 录

表一、项目基本情况.....	1
表二、主要污染物的产生、治理措施.....	1
表三、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	12
表四、质量控制.....	22
表五、验收监测内容.....	23
表六、验收监测工况及验收监测结果.....	28
表七、环境管理检查.....	34
表八、验收监测结论及建议.....	37
表九、附件.....	40

表一、项目基本情况

建设项目名称	紫云自治县猫营镇卫生院建设项目				
建设单位名称	紫云自治县猫营镇卫生院				
建设项目性质	新建				
建设地点	紫云自治县猫营镇大河村				
主要产品名称	医疗				
设计生产能力	住院床位数：90 张				
实际生产能力	住院床位数：48 张				
建设项目环评时间	2018	开工建设时间	2018		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021.10.18 至 2021.10.19		
环评报告表审批部门	安顺市生态环境局紫云分局	环评报告表编制单位	贵州省安顺市环境保护科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	紫云自治县猫营镇卫生院	环保设施施工单位	紫云自治县猫营镇卫生院		
投资总概算（万元）	1450	环保投资总概算（万元）	54	比例（%）	3.72
实际总概算（万元）	1450	环保投资（万元）	55.7	比例（%）	3.84
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令，（2017）第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，国环规环评[2017]4 号；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》；</p> <p>(5) 贵州省环境保护条例，2009年6月1日；</p> <p>(6) 安顺市生态环境局紫云分局关于《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目项目环境影响报告表》的批复，紫环表批〔2018〕5 号；</p> <p>(7) 贵州省安顺市环境保护科学研究所有限公司编写的《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》；</p> <p>(8) 环境保护验收委托书，紫云自治县猫营镇卫生院，2021年10月18 日。</p>				

根据《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》及其批复，“紫云自治县猫营镇卫生院建设项目”环境保护验收执行标准如下：

废水：《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准；

废气：《臭气污染物排放标准》（GB 14554-93）二级，《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 排放标准，《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准限值。

噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准，院内噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准。

固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

类别	验收监测标准	
废气	《臭气污染物排放标准》（GB 14554-93）二级 新扩改建	
	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
	硫化氢	0.06
	氨	1.5
	臭气浓度	20（无量纲）
	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 3 排放标准	
	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
	硫化氢	0.03
	氨	1.0
	臭气浓度	10（无量纲）
	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 标准限值	
	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
	饮食业油烟	2.0

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

验收监测评价标准、标号、级别、限值	废水	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 预处理标准		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
		pH 值	6~9 (无量纲)	
		悬浮物	60	
		五日生化需氧量	100	
		化学需氧量	250	
		氨氮	/	
		粪大肠菌群	5000 MPN/L	
		总余氯	/	
		色度	/	
		阴离子表面活性剂	10	
		氰化物	0.5	
		动植物油	20	
		挥发酚	1.0	
		总铬	1.5	
		噪声	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准 (单位: dB (A))	
	昼间		55	
	夜间		45	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1、2 类标准 (单位: dB (A))			
	1 类		昼间	55
			夜间	45
	2 类		昼间	60
			夜间	50

## 1.1、项目概况及任务由来:

随着国家医保全覆盖等惠民政策的实施及人民生活水平的提高，群众的医疗需求也随之增长。为了改善农民的医疗保障体系，缓解看病难、看病贵、因病返贫等现象，建设规范、基础设施齐全、功能完善的乡镇卫生院很大程度上可以改善乡镇的医疗卫生水平。提高卫生院的社会效益，让患者有一个舒心、安心、满意的就医环境，满足人民群众的就医需求，促进健康、和谐发展。猫营镇的卫生工作已不能满足政府和人民的要求，医疗条件亟待改善。对此紫云自治县猫营镇卫生院提出了新的发展规划，在紫云自治县猫营镇大河村新建紫云自治县猫营镇卫生院建设项目，以更好地改善紫云自治县猫营镇的医疗卫生水平，为人民群众提供更好的就医环境。

本项目于 2018 年整体搬迁至紫云自治县猫营镇大河村。2017 年由“贵州省安顺市环境保护科学研究所有限公司”编制完成《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 01 月 15 日取得安顺市生态环境局紫云分局对《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》环评批复紫环表批（2018）5 号。

贵州中测检测技术有限公司（以下简称：我公司）受“紫云自治县猫营镇卫生院”的委托，对紫云自治县猫营镇卫生院建设项目进行竣工环境保护验收监测，根据《中华人民共和国环境保护法》及其相关的法律和法规的规定和要求，2021 年 09 月 04 日我公司派员前往现场进行资料收集和现场踏勘，对业主提出医院食堂安装油烟净化的整改事项，安装完成提供图片证明材料后，我公司根据实际情况编制了验收监测方案，以方案和环评报告书为依据，我公司于 2021 年 10 月 18 日至 2021 年 10 月 19 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上编制了本次验收监测报告。

## 1.2、本次验收监测范围:

本次验收检测范围为紫云自治县猫营镇卫生院建设项目主体工程、辅助及公用工程、环保工程。（本次验收不含辐射）

## 1.3、本次验收监测主要内容

- (1) 废水排放监测;
- (2) 废气排放监测;
- (3) 厂界环境噪声排放监测;
- (4) 固体废弃物处置情况检查;

- (5) 排污申请登报情况；
- (6) 风险事故防范与应急措施检查；
- (7) 环境管理检查。

## 1.4、工程建设内容及规模：

### 1.4.1、项目地理位置及平面布置

紫云苗族布依族自治县位于贵州省西南部，隶属安顺市管辖，地处东经 105° 55'-106° 29'，北纬 25° 21'-26° 3'。县境东临长顺、罗甸两县，南与望谟县交界，西北与镇宁县接壤，北靠西秀区。猫营镇位于安顺市紫云布依族苗族自治县县境北部，安顺市南面，镇人民政府驻地猫营村，距县城 30 公里，距安顺市约 47 公里，是紫云通往安顺的北大门，地理坐标东经 106° 05'，北纬 25° 58'。全镇面积 2285.44 平方公里。

本项目位于猫营镇大河村，区域内有 S209 省道穿境而过，S209 省道也是安顺通往紫云的重要公路，交通方便快捷，地理位置见图 1-1，周边关系图见图 1-2。

本项目建设总用地面积 18177.25m<sup>2</sup>，建筑面积 7000m<sup>2</sup>。建设内容包括：门诊楼、医技楼、住院楼、污水处理及配电设施、绿化、亮化等附属设施。建设内容及规模见表 1-1，建设项目平面布置图见图1-3

表 1-1 建设项目工程内容一览表

项目名称		工程内容规模	验收期间实际建设
主体工程	门诊楼 (3F)	1F: 包括收费挂号处、药房、库房、值班室、治疗室、综合门诊等面积共 748.6m <sup>2</sup> 。 2F: 包括值班室、诊室、远程会诊室、手术室、检查室、治疗室等面积共 748.6m <sup>2</sup> 。 3F: 包括值班室、会议室、办公室等面积共 748.6m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	医技楼 (2F)	1F: 包括DR室、控制室、CT室B超等面积共 290.75m <sup>2</sup> 。 2F: 包括化验室、值班室、采样室、心电图室等面积共 290.75m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	住院楼 (6F)	1F: 包括中医馆和数字化门诊面积共 630.19m <sup>2</sup> 。 2F: 包括妇产科、配液室、抢救室、婴儿室、值班室、病房等面积共 630.19m <sup>2</sup> 。 3F: 包括儿科、抢救室、配液室、病房等面积共 630.19m <sup>2</sup> 。 4F: 包括内科、抢救室、配液室、病房等面积共 630.19m <sup>2</sup> 。 5F: 包括外科、抢救室、配液室、病房等面积共 630.19m <sup>2</sup> 。 6F: 包括手术科、观察室、麻醉室、医生办公室等面积共 630.19m <sup>2</sup> 。	与环评一致



紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

	业务楼	1F: 建筑面积 362.22m <sup>2</sup> ; 功能: 大厅、数字化门诊、接种室、接种观察室、儿保办公室、妇保门诊、妇科治疗室、楼梯间、电梯井、卫生间	与环评一致
		2F: 建筑面积 362.22m <sup>2</sup> ; 功能: 疾控资料室、器械消毒室、手续室、产房、医生办公室、检验室、慢性病管理门诊、楼梯间卫生间、电梯井	
		3F: 建筑面积 311.32m <sup>2</sup> ; 功能: 办公室、资料室、会议室、教室、楼梯间、电梯井	
公用工程	给水	由猫营镇自来水管网供给, 年耗量 16302m <sup>3</sup>	与环评一致
	排水	雨、污分流管网	与环评一致
	供电	由猫营镇电网引入, 年耗量 7.5 万 Kwh	与环评一致
	机电房	1F: 包括污水处理、配电房、水泵房、消防水池面积 78.4m <sup>2</sup>	与环评一致
环保工程	废气处理装置	病房、卫生间等换气系统产生的药味、臭气, 通过机械排风系统, 排至室外。污水处理设施臭气经活性氧处理后外排。食堂油烟经小型油烟净化器处理后外排	与环评一致
		备用发电机产生的废气, 经管道引到室外排放。	与环评一致
	废水	一体化埋地式污水处理装置(预处理+ A/O <sub>2</sub> +消毒)	<b>MBR 一体化组合污水处理设备</b>
	固废处理工程	设置固体废物堆放场所, 固废分类收集设施	与环评一致
		危废暂存间(1 间), 放置危险废物	与环评一致

注:

- ①本项目不采用同位素治疗和诊断, 不设传染病房;
- ②项目内不设燃煤锅炉、职工宿舍, 设置的食堂为专用食堂, 不对外开放;
- ③作为普通医院, X 光检查(照光、照片)室、检验、化验室等是必须设置的。

# 紫云自治县猫营镇卫生院建设项目



图 1-1 项目地理位置



图1-2 周边环境关系图

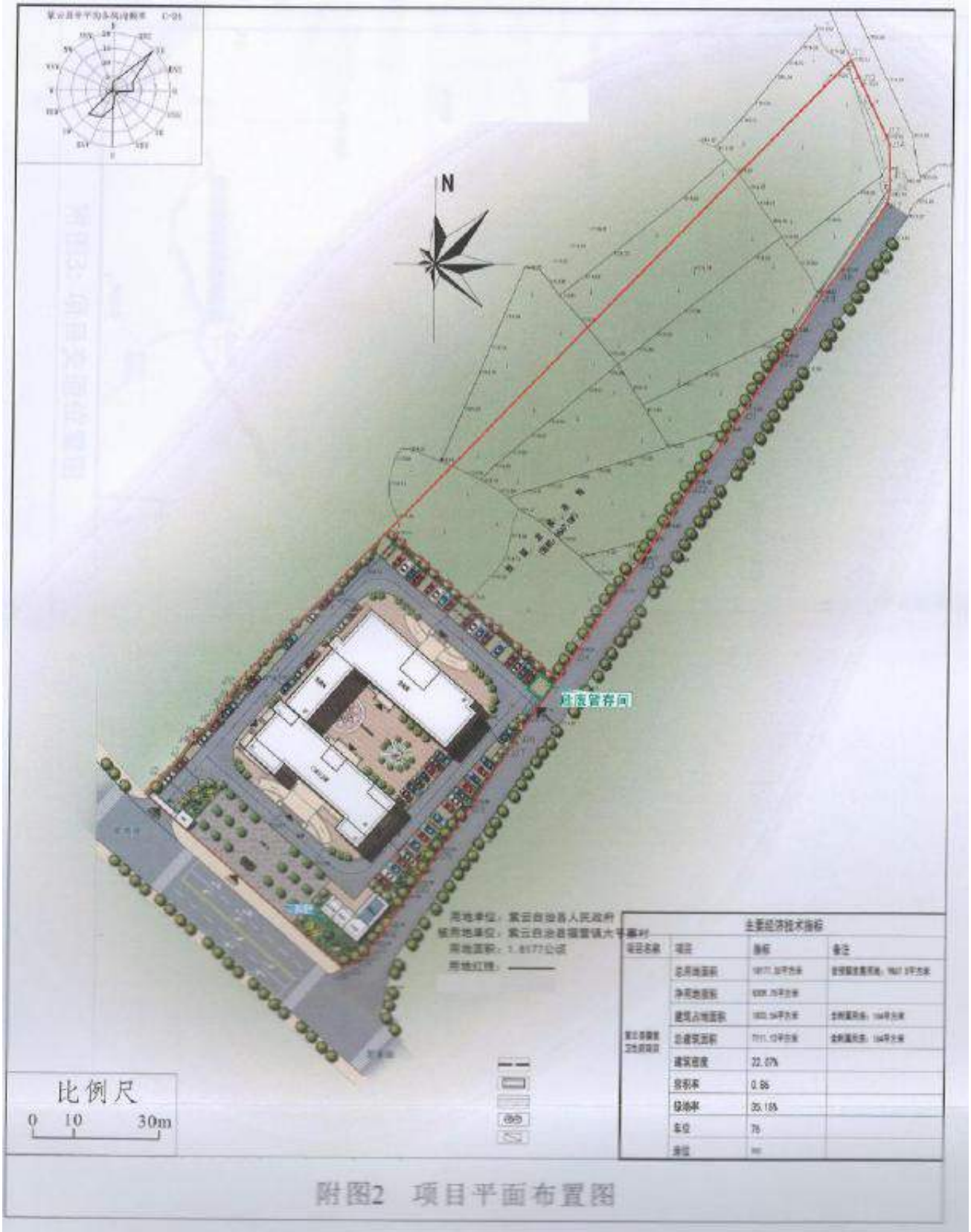


图 1-3 建设项目平面布置图

## 1.5、主要设备

项目主要设备见表 1-2

表 1-2 项目主要设备一览表

序号	仪器名称	型号	数量
1	X 光机 (DR 系统)	MIP50-B	1 台
2	立式高压消毒锅	/	1 台
3	洗片机	/	1 台
4	B 超机	/	1 台
5	心电监护仪	C50	1 台
6	水浴箱	/	1 台
7	心电图	/	1 台
8	负压吸引器	/	1 台
9	血红蛋白仪	/	1 台
10	麻醉监护仪	Fabius plus-XL	1 台
11	多功能手术床	PLX116B1	1 台
12	呼吸机	/	1 台
13	吸附机	/	1 台
14	产床	/	1 台
15	全自动生化仪	卓越 450	1 台
16	救护车	/	1 台
17	麻醉机	/	1 台
18	C 臂机	/	1 台

## 1.6、公用工程

### (1) 给水系统

水源水为自来水。自来水由猫营镇自来水管网供给，在院区内形成环状管网，满足生活和消防用水需要。

### (2) 排水系统

本项目采取雨、污分流排水制。建筑物及周边雨水经雨水管或雨水沟汇集后排入市政雨水管网；生活污水、医疗废水经化粪池初级处理后，排至污水处理站，然后经地理式污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理排放标准后，排入镇区内污水管网，最终进入猫营河。

### (3) 供电、采暖

本项目由电采暖，不设燃煤取暖炉，采暖取用单体式空调。所有用电由猫营镇电网引入供给，可满足项目用电需要。

## 1.7、劳动定员及工作制度

紫云自治县猫营镇卫生院工作人员 81 人，年工作时间 365 天，工作服务时间安排如下：

- ① 门诊服务：白天 8 小时工作制，上午 8:00 至 12:00；下午 14:00 至 18:00；
- ② 急诊服务：星期一至星期日，全天 24 小时连续服务；
- ③ 住院及康复医疗服务：星期一至星期日，全天 24 小时连续服务。

## 1.8、主要工艺流程及产污环节图

本项目属于社会服务机构，主要为紫云苗族布依族自治县猫营镇大河村广大群众提供完善便捷的医疗保健服务。医院根据需要设置外科、妇产科、儿科，医学检验科等。就诊人员可根据自己病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治。营运期间产生的污染物包括废水(生活污水、医疗废水)、固废(生活垃圾、医疗废物)、噪声(生活噪声、设备噪声)。运营期间整个流程污染物产污环节见图 1-4

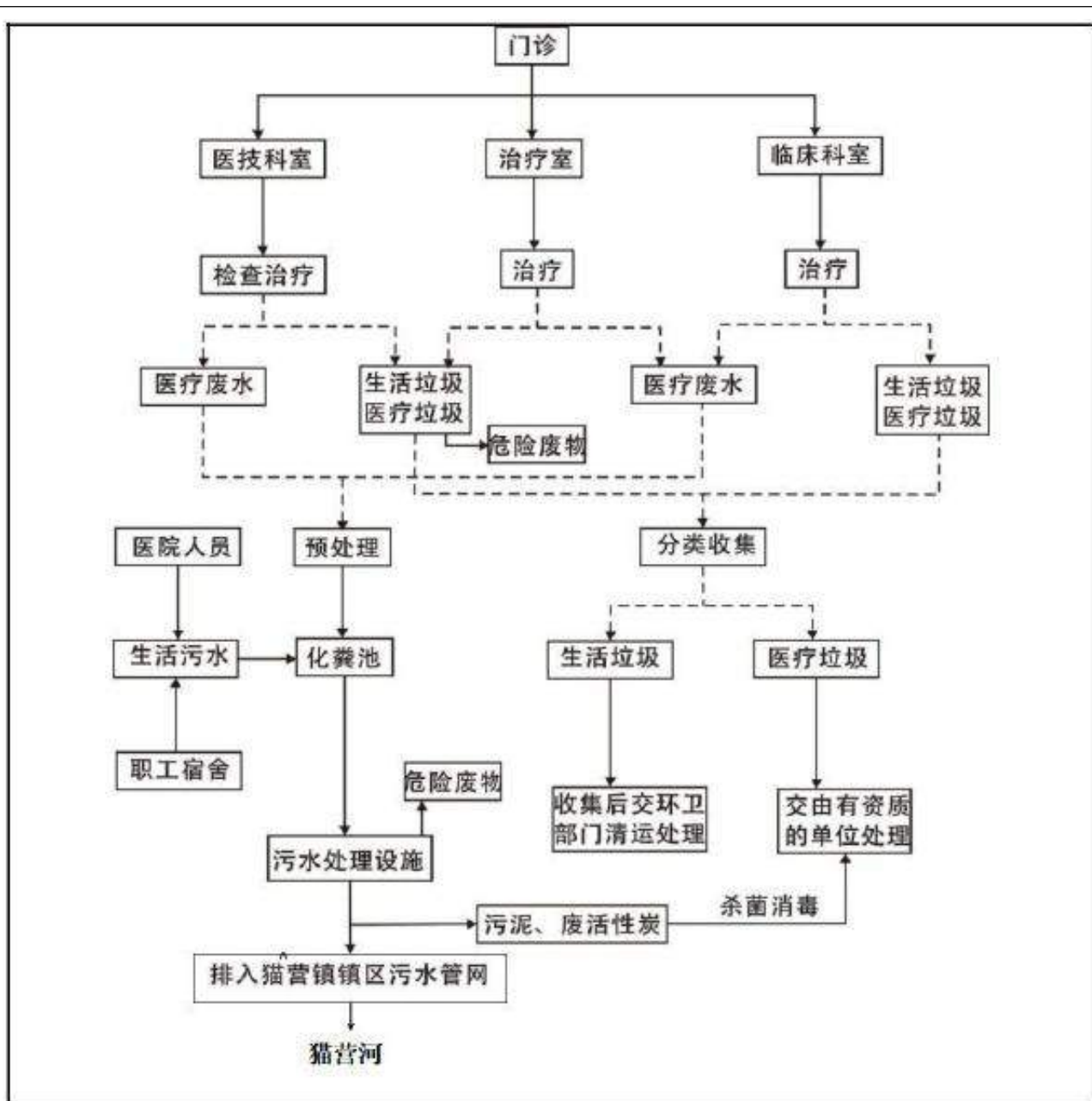


图 1-4 项目运营期污染物产污环节图

(1) 病人先经过门诊，经初步诊断后进行下一步治疗(如照片，抽血化验等)，确诊后根据病情情况进行治疗。

(2) 卫生院设置不同的科室，来自周边患病居民，到医院后首先进行门诊，根据病人病情分配到相应科室进行治疗。

(3) 病人经过治疗康复后出院。

(4) 医疗废物处置：项目产生的医疗废物分类收集，医疗废物的收集及管理严格按照

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关规定执行，医疗废物储存达到一定量后交由有资质单位进行处置。

(5) 污水处理：医疗废水经预处理后进入化粪池与食堂废水混合，再进入污水处理站处理达标后，排入镇区内污水管网，污泥定期进行清掏，经过熟石灰杀菌消毒后交于有资质的单位处理。



**表二、主要污染物的产生、治理措施**

本项目正常营运后，产生的污染物包括废水(生活污水、医疗废水)、固废(生活垃圾、医疗废物)、噪声等，主要污染因子详见下表 2-1

**表 2-1 项目正常营运后主要污染因子一览表**

产污环节	污染物类型
门诊部	废水：就诊病人生活污水、病理检查化验废水、医务人员生活污水等 固体废物：生活垃圾、医疗固废
住院部	废水：病床生活污水、医务人员生活污水；固体废物：生活垃圾、医疗固废
生活区等	废水：生活污水；固体废物：生活垃圾
食堂	废水：生活污水；废气：饮食油烟；固体废物：生活垃圾
污水处理设施	废气：恶臭气体；噪声：水泵、风机等设备噪声和固体废物、污泥
空调	噪声：空调外机噪声
备用发电机	废气：发电机废气；噪声：发电机设备噪声

**2.1、废水排放及治理**

本项目不设置牙科、不设传染病房，不采用同位素治疗和诊断。废水主要来源于医院医护人员及病人的生活污水及医疗废水。医疗废水主要为医疗活动产生，与一般综合性医院产生的废水种类基本相同，产生的特殊废水主要为酸性废水。

**治理措施：**

本项目严格实行雨、污分流制，雨水经雨水管和雨水沟汇集后排入市政雨水管网；生活污水、医疗废水经化粪池初级处理后，排至污水处理站，然后经地理式污水处理设施处理达标后排入猫营镇镇区污水管网，最终进入猫营河。

**2.2、废气排放及治理**

本项目设置食堂，设置一台备用发电机（燃料为柴油，停电时开启使用）。废气主要来源为食堂产生的饮食油烟、病房、卫生间等换气系统产生的药味、污水处理系统产生臭气、医疗废物暂存间臭气以及使用备用发电机产生的废气等。

**治理措施：****(1) 饮食油烟**

医院内部设置食堂，不对外开放，产生的饮食油烟经油烟净化器处理后排放

### (2) 污水处理系统及医疗废物暂存室臭气

污水处理站位于项目区的南部。本项目选用地埋式污水处理系统，产生的废气用活性炭吸附处理，污水处理站四周设置绿化隔离带。医疗废物暂存室的医疗废物储存采取密封处理，在废物清运后及时冲洗、喷洒除臭剂并消毒，时刻保持清洁卫生。

### (3) 生活垃圾恶臭

办公区产生的生活垃圾做到日产日清，集中收集后暂存于移动式垃圾箱，定期运往当地环卫部门指定位置处置。

### (4) 发电机废气

项目备用电源是应急汽油发电机，该发电机是在卫生院进线电源（一用一备）都断开，或整个区域停电情况下时启用，使用频率极低，发电机废气属间歇性排放，产生的废气引至高空排放，对周围空气环境影响轻小。

### (5) 病房、卫生间等换气系统产生的药味

保持医院楼内药物及试剂储藏间良好的通风性良好，病房，卫生间等通过机械排风系统，排至室外。

## 2.3、噪声产生及治理

项目运营期噪声主要来源于医疗设备运行噪声，小型分体式空调机噪声，污水处理站运行时的污水泵、污泥泵设备产生的噪声，停电时使用柴油发电机产生的噪声，就诊病人及陪护人员产生的社会生活噪声

考虑本项目的特殊性，周边声环境对本项目的主要影响为临近道路产生的交通噪声及相邻居民区、街道产生的生活噪声。

**治理措施：**由于备用发电机使用次数较少，并且使用时间较短，使用时通过房间密闭处理后对周边及医院本身产生的影响较小；

针对本项目自身产生的噪声治理措施为：污水处理站采用单独的站房密闭处理后对周边及医院本身产生的影响较小；医院管理人员对求诊病人进行正确的督导，禁止大声喧哗，降低噪声对外界环境以及自身的影响。

针对周边声环境对本项目影响：在靠近公路一侧尽量不设置对噪声敏感的科室，并加强绿化等措施，通过距离、空间和绿化等综合措施减少交通噪声和社会生活噪声对医院大楼

的影响。保证医院内部的声环境能达到（GB3096-2008）《声环境质量标准》1类区标准。

## 2.4、固体废物的产生及治理

本项目营运期产生固体废物主要包括污水处理设施污泥和废活性炭、医疗废物、一般生活垃圾。

(1) 污水处理设施污泥及废活性炭：本项目污水处理设施产生污泥量较小，经消毒的污泥和废弃活性炭交由危险废物处理资质单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处置。

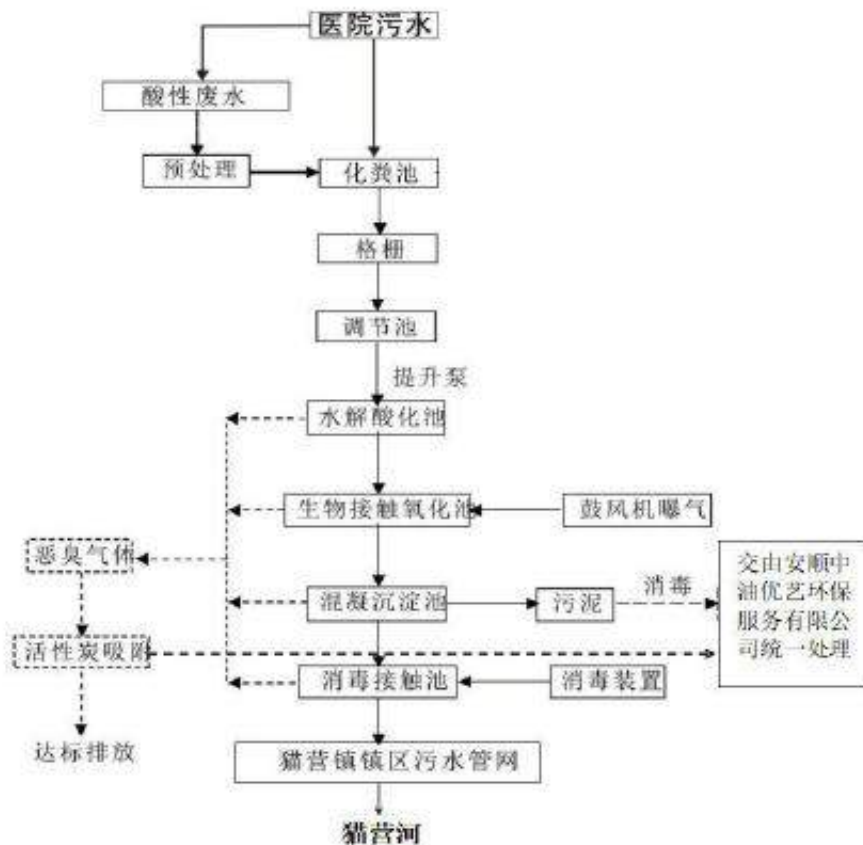
(2) 医疗废物：医院设置有医疗废物暂存间 1 处，医疗废物分类专用容器收集后，交由有危险废物处理资质的单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处理。

(3) 一般生活垃圾：项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，消毒后运至环卫部门指定地点处置。

同时，为了避免污水渗漏、污染土壤及地下水源而造成的二次污染，应对各构筑物的底部进行防渗处理。

## 2.5、废水处理工艺流程及现场照片

废水处理工艺流程



污水处理系统



医疗废物暂存间





## 2.6、主要污染源及处理设施

该项目污染源及处理设施对照表 2-1。

表 2-1 主要污染物及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求处理设施	实际建设处理设施	排放口	排放去向
大气 污染 物	病房、卫生间换气	少量病菌	排气扇	与环评一致	无组织	大气
	污水处理站	臭气	活性炭	与环评一致	无组织	大气
	危废暂存间		/	与环评一致	无组织	大气
	备用发电机	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、扬尘	项目备用电源是应急汽油发电机，该发电机是在卫生院进线电源（一用一备）都断开，或	与环评一致	有组织	大气

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

			整个区域停电情况下时启用，使用频率极低，发电机废气属间歇性排放，废气引至屋顶高于周边建筑 2.5m 排放			
	食堂	饮食油烟	油烟净化器	与环评一致	有组织	大气
水污染物	医疗废水	pH、SS、COD、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群	由化粪池预处理后，经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 预处理排放标准后再排入猫营镇镇区污水管网。	与环评一致	污水处理设施 排口	通过镇区污水管网排入猫营河
噪声	设备运行人员活动	设备噪声 社会生活噪声	设备减震、隔声、降噪、距离削减	与环评一致		
固体污染物	医疗过程	医疗废物 污泥	分类收集后存于医疗废物暂存间，密封、防渗防漏存放，污泥经消毒后与医疗废物一并交由有资质的单位处理	带警示标志的包装袋、周转箱，由专人负责，收集、存放，定期收集后，交由安顺中油优艺环保服务有限公司处理（危废处置协议见附件）。		
		生活垃圾	收集后统一交由环卫部门进行清运处理	与环评一致		

### 2.7、主要环保投资

本项目实际总投资 1450 万元，环保投资 55.7 万元，占总投资 3.84%。项目实际投资情况见下表 2-2

表 2-2 项目实际投资情况

项目	内容	数量	投资（万元）
废气	油烟净化设备	1 套	0.2
固体废物	危废收集间，且做好防渗处理	1 座（24m <sup>3</sup> ）	2.0
	塑料桶、带警示标志的医用垃圾袋、转运箱	——	0.5
废水	一体化地理式污水处理设施	1（48m <sup>3</sup> /d）	50
	污水管网	——	0.5
噪声	围墙	——	1.0
生态	绿化	——	1.5
合计			55.7

**表三、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定****3.1、环境影响评价报告表主要结论、建议（摘录）****环评结论：****一、产业政策符合性分析**

本项目属于基层卫生服务机构，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 修正)可知，拟建项目符合目录“鼓励类”中三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”第 29 款“医疗卫生服务设施建设”，属“鼓励类”类项目，项目建设符合国家产业政策要求。

同时，项目取得了紫云自治县国土资源局《关于紫云自治县猫营镇卫生院项目立项用地预审意见》紫国土资预审〔2017〕50 号，项目的建设符合地方的产业政策。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。

**二、项目选址合理性分析****1、交通条件分析**

该项目位于猫营镇大河村，项目西南面紧邻 X488 公路，地理位置十分优越，交通运输方便。

**2、资源、能源供给可靠性分析**

建设用地周围的猫营镇供水管网系统已具备供水条件，给水由市政给水管接入，采用二路市政供水。院区给水管呈环状布置，可以满足生活及消防用水需要。

本项目根据规范规定，消防设备、应急疏散照明等均属于供电等级中的一级负荷，二级负荷：走道照明、二层部分医生办公室、消防稳压泵、护士站、电梯用电按二级负荷供电，其它负荷为三级负荷。电源由室外引两路独立的电源至总配电箱，分别供一、二、三级负荷的电。应急疏散照明白带蓄电池作为备用电源，应急供电时间不小于 90 分钟。如城市电网不能提供两回独立电源，则设置柴油发电机组作为一、二级负荷的备用电源。应急疏散照明白带蓄电池作为备用电源，应急供电时间不小于 90 分钟。因此，本项目水源供应和电力供应均能保障。

**3、项目所在地环境承载力分析**

项目产生的废水主要有医疗污水及生活污水。废水进入化粪池处理后一起经自建污水处理站（预处理+ A/O<sub>2</sub>+消毒）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2

预处理排放标准后，排入猫营镇镇区污水管网，最终通过镇区管网接入猫营镇污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后再由猫营镇污水处理厂尾水排放管线引至猫营河下游排放。

项目所在区域大气污染物  $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$  日均浓度范围低于《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准浓度限值。项目建成后，不会降低项目区原有空气环境功能，该区域空气环境质量可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的要求。

根据环境噪声预测结果，本项目区域声环境均超过（GB 3096-2008）《声环境质量标准》中的 1 类区标准，对本项目的建设形成制约。项目建成后主要产噪设备有水泵、风机等。其中水泵、风机等噪声源设备大都安置于室内和地下，对外环境影响不大；汽车进出医院产生的交通噪声，医院人群产生的生活噪声，对周围环境影响不大。可见，本项目的噪声源在采取噪声污染防治措施后对外环境的影响较小。

该区域声环境质量超过《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类标准的要求，对本项目建设的影响不可忽视。环评要求本项目临街尽量避免布置对声环境敏感的科室，并且安装隔音门窗等减小外环境对本项目的影响。

综上所述，项目单位在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、空气环境产生的影响均较小；外部的环境噪声对本项目的影响不可忽视。

#### 4、与周边环境的相容性分析

本项目所在地为紫云自治县猫营镇。项目的建设可以满足周边群众对医疗的需求。项目所在区域范围内以城镇环境为主，没有大的工厂及其大的污染排放源，项目所在地大气环境质量、声环境较好；远离易燃、易爆物品的生产和贮存区；医院声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准的要求，否则不太适于患者休养和治疗；因此，本项目建设时应考虑外部噪声对其影响，切实做好各项降噪措施，确保病房内部安静。

本项目属于声环境敏感行业，因此，建议建设单位加强管理，合理规划布局，尽量避免高噪声或高污染行业布设在医院周围。

#### 5、占地影响分析

项目占地区域属于城镇建设规划用地，不属于猫营镇总体规划规定的禁止建设区和限制建设区区域，项目选址符合相关规划要求。



项目建设区地质构造稳定，无褶皱、断层发育，无不良地质现象，适宜建筑。综上所述，拟建场址和外环境无明显制约因素，在当地规划部门对区域入住行业进行合理、有效控制的前提下，项目选址合理可行。

#### 四、平面布置合理性结论

本项目结合拟建场地的用地条件，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对各建筑物布置进行了统筹安排，整个医院的规划设计不仅仅考虑各个建筑单体的具体形态。同时把外部空间和医院自身形成一个完整的系统，统一协调形成整体上的连续性，形成整体环境意象的重要因素。该布置一定程度上有机地协调了与周边环境的关系，评价认为本项目总图布置合理可行。

#### 五、环境质量现状评价结论

1、水环境质量现状：项目周边地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准；地下水环境质量达到《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)III类标准。

2、环境空气质量现状：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

3、声环境质量现状：声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。

#### 六、环境影响分析结论

##### 1、施工期

##### (1)大气污染物

本项目施工阶段产生的大气污染物包括施工粉尘及汽车尾气。

建筑工地扬尘通过洒水降尘、密闭门窗等措施后对环境的影响较小，汽车尾气的废气产生量主要与场内施工队伍规模、施工机械的选型、运输车辆的能耗性能以及它们的使用时间有关，要求加强管理、限制车速，以减少对环境的影响。

##### (2)水环境污染

本项目施工期产生废水包括施工废水和生活污水。

施工废水经过自建的临时简易沉淀池沉淀去除污染物 SS 后，回用于施工现场，用途包括用于洒水抑尘、混凝土浇筑、清洗建筑材料等等。外排量为零，对项目所在区域环境不产生污染。

本项目的生活污水采用旱厕收集，经熟化后用作周围农田肥料，不外排，对水环境影响小。

### (3)噪声

项目建设过程中产生的噪声主要来源于场地平整、基础开挖机械噪声、建筑机械噪声、建筑材料运输车辆噪声、装修机械噪声。在设置有效的降噪安全围帘，合理安排时间，加强管理等使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) 的规定，把施工噪声对周围居民产生的影响降到最低。

### (4)固体废弃物

本项目施工期产生的固体废弃物主要来源于废弃的建筑材料及其包装和施工人员的生活垃圾以及装修固废。

项目施工期产生的固废为建筑垃圾 142.2t，生活垃圾 2.92t，危险废物 1.56t。

建筑垃圾经过集中收集、分类回收后运至建筑垃圾处理点，生活垃圾经过及时收集以及定期交由环卫部门处理，危险废物要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)，不得随意抛弃，必须送往有资质的单位处理，禁止随意堆放，对周围环境影响较小。

### (5)生态环境影响

项目建设对生态的影响主要表现为建设期进行大量的土石方开挖工程和新建工程，破坏项目区域内的土表结构以及景观，由于项目工程量较小，产生的污染物较少，只要在施工过程中加强管理，严格按照本评价提出的污染控制措施，各污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小。

## 2、运营期

### (1) 废水

本项目营运期间产生的废水按性质分为医疗废水和食堂废水。

本项目建成后废水产生量 22.95m<sup>3</sup>/d，据相关要求，医院污水处理设施处理规模应为日污水排放量的 1.2 倍，因此项目新建一套处理能力为 30m<sup>3</sup>/d 的污水处理站。卫生院产生的废水经过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 预处理排放标准后再排入猫营镇镇区污水管网进入猫营污水处理厂，最终排入猫营河下游，本项目运营期医院内各类污水均可得到妥善处置，项目污水对周边水体影响较小。

## (2) 废气

本项目废气主要来源于大气污染物主要是食堂油烟、污水处理站、医疗废物暂存库房、生活垃圾产生的恶臭、药剂气味，以及少量备用发电机废气。

### a、恶臭

污水处理站和医疗废物暂存间恶臭：该污水处理站的恶臭主要发生源来自隔栅及沉淀池，臭气由抽风装置统一收集后经活性炭吸附处理后实现达标排放。按《医院污水处理技术指南》要求，废气处理采用含氯消毒剂处理对空气传播类病毒进行有效的灭活。由于污水站是地埋式，处理量小且臭气排放少，经活性炭吸附处理且四周设置有绿化隔离带后，污水处理站周边空气中污染物浓度应达到《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 3 要求，对环境的影响不明显。

生活垃圾恶臭：据资料调查，预测该项目恶臭的主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。恶臭是一个感官性指标，难以定量，因此本次环评仅对恶臭进行定性描述分析。在垃圾的运转过程中，部分易腐败的有机垃圾由于其分解而散发恶臭并孳生蚊蝇，对周边环境有一定的影响。表现为无组织排放。

### b、发电机废气

发电机废气属间歇性排放，废气引至屋顶高于周边建筑 2.5m 排放，因此对周围空气环境影响轻微。

### c、药物试剂气味

各种药品及试剂气味散发量很小且分散于医院各楼层，只要保持医院楼内药物及试剂储藏间良好的通风性，各类大气污染物完全能够实现达标排放。

### d、油烟

油烟产生量为 0.0765kg/d，油烟经过抽油烟机抽出至楼顶，对周边环境有一定较小的影响，而且项目周边地势平坦，环境容量大，油烟经油烟机抽至楼顶后排放，对周边环境的影响较小。

## (3) 噪声

本项目运营期的噪声主要为设备运行噪声、社会生活噪声。

### a、设备运行噪声

设备噪声如水泵、风机、空调器等各类设施噪声，噪声值约为 70~85dB (A) 之间。安装空调外挂机的位置要尽可能远离居民住宅楼，以减少外挂机噪声和热气对周围居民住宅的影响。水泵设置于地下。生活水泵和消防水泵均设置在医院设备用房中，还应对各类水泵进出管采取安设橡胶接头及弹性吊架，止回阀采用节能微阻微困止回阀以减小噪声。风机出口安装消音片，风机进口端设减振软接头等措施，确保室外噪声达标。

#### b、生活噪声

本项目社会生活噪声主要为医护人员、病员及看护人员等产生的人群活动噪声，噪声级较小，一般在 50~65dB (A) 左右，且属于时段性噪声。项目营运后医院内禁止喧哗、吵闹，严禁音响噪声，避免影响住院病人的休息。同时，人员活动产生的噪声还需通过合理规划和采取对建筑物隔声措施进行控制。

#### (4) 固体废物

本项目运营时，产生的固废主要包括医疗性固废、化粪池及污水站污泥、生活垃圾、活性炭等。

项目产生的固废为生活垃圾 114.43t/a，医疗废物 10.95t/a，污泥 12.65t/a，废活性炭 1.0t/a。生活垃圾收集后统一交由环卫部门清运处理；清掏出来的污泥经熟石灰消毒处理后，交有资质单位进行处理；医疗废物和废活性炭交有资质单位进行处理。

#### (5) X 光机

项目采用 2cm 厚的铅门、铅板对 X 光机进行防辐射处理，X 光机四面都无人频繁活动，不会对人们生活生产产生不良影响。

X 光机必须严格按照《中华人民共和国放射性污染防治法》及《医用 X 射线诊断卫生防护标准》(GBZ130-2002)和《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) 等规定执行，项目 X 光机周围必须修建放射防护措施，并找具有相关资质的单位进行评估，经过地方环境主管部门同意后，方可投入使用。

### 七、环境管理结论

医院按照环境管理要求，安排专业人员负责项目环境污染防治的相关管理工作，定期对专职人员进行培训，提高管理人员的环保意识；按照现行环保法律法规及落实本评价提出的相关环保措施，定期对各可能造成污染的环节进行排查，及时排除可能发生的环境污染隐患，

确保环保措施能够更好的运行，把项目对环境的影响降到最低。

## 八、总结论

综上所述，该项目为改扩建项目，属于发布的《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 年修正)，拟建项目符合目录“鼓励类”中三十六条“教育、文化、卫生、体育服务业”第 29 项“医疗卫生服务设施建设”，属“鼓励类”类项目，符合国家产业政策和环保政策。同时，紫云自治县国土资源局关于紫云自治县猫营镇卫生院建设项目用地预审意见，建设工程规划许可证以及建设用地规划许可证，项目用地符合相关用地规划。

该项目在正常生产情况下排放的各类污染物均能够达标排放，对周边环境的影响较小。在建设中只要严格遵守“三同时”管理制度，完成各项报建手续，营运中认真落实本报告提出的各项环保措施，从环保角度分析认为，该项目的建设是可行的。

### 总量控制：

本项目污染物控制指标： $\text{NH}_3\text{-N}$  0.081t/a，COD 0.54 t/a。

### 建议：

- 1、本次评价结论是根据建设单位提供资料、规模等情况基础上进行的，如果建设规模上有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。
- 2、加强管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，重视和加强对企业内部环境保护工作的督导，把各项规章制度和环保考核定量指标落到实处。
- 3、在本项目建设完成投入运行后，应切实落实好项目施工期间的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。

该项目采取以上环保措施后，对周围环境的影响较小，从环境保护的角度考虑是可行的。

### 3.2、审批部门审批决定

# 紫云苗族布依族自治县环境保护局文件

紫环表批复〔2018〕5号

签发人：李森

## 紫云自治县环境保护局 关于对紫云自治县猫营镇卫生院建设项目 环境影响报告表的批复

紫云苗族布依族自治县猫营镇卫生院：

你院报来的《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关资料收悉，经研究，同意《报告表》及其专家技术评估意见。

### 一、在项目建设和运行中应注意以下事项

（一）认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设必须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

（二）《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新向环评审批部门报批《报告表》。本批复自下达之日起满五年，项目方决定开工建设的，《报告表》应报原审批部门重新审核。

（三）建设项目竣工后，你院应自行组织环境保护竣工

验收，验收结果向社会公开。

### 二、总量控制指标

经我局审定，该项目主要污染物总量控制指标为：COD：  
0.54t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.081t/a。

### 三、主动接受监督

你院在项目建设中、建设后应主动接受各级环保部门的  
监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由紫云自治县环  
境监察大队负责。

  
紫云自治环境保护局  
2018年1月15日

抄送：紫云自治县环境监察大队、环评单位

紫云自治县环境保护局办公室 2018年1月15日印发

(共6份)



## 表四、质量控制

### 4.1、验收监测质量保证及质量控制措施

- 1、验收监测期间，及时了解生产工况，保证工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、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。现场携带全程序空白样、采集平行样，
- 4、监测分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，实验室分析人员均持证上岗。分析采取空白样、明码平行样、质控样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。所有检测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 5、噪声测定前需校正仪器。
- 6、监测数据严格执行三级审核制度，保证数据的合理、有效。

## 表五、验收监测内容

## 5.1、环境保护设施调试效果

通过对各类污染物的取样监测，根据结果是否达标排放来说明环境保护设施的运行效果，具体监测内容如下：

## 5.1.1、废气

## (1) 废气监测内容

本次无组织废气监测共设置 5 个监测点。其中污水处理站：上风向 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点；医疗废物暂存间：下风向设 1 个监测点。监测布点图见图 5-1，监测点位和监测项目见表 5-1。

表 5-1 无组织废气监测内容一览表

序号	检测类别	检测点名称	检测项目	检测频次
1	无组织废气	污水处理站上风向参照点 1	臭气浓度、氨、硫化氢、	连续检测 2 天， 每天 4 次
2		污水处理站下风向监测点 2		
3		污水处理站下风向监测点 3		
4		污水处理站下风向监测点 4		
5		医疗废物暂存间下风向监测点		

## (2) 废气监测分析方法

废气监测分析方法见表 5-2

表 5-2 废气监测分析方法

项目		方法依据	测量仪器	检出限
无组织 废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.01 (mg/m <sup>3</sup> )
	硫化氢	固定污染源 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)		0.01 (mg/m <sup>3</sup> )

**5.1.2、废水**

## (1) 废水监测内容

本次废水监测共设置 1 个监测点，监测布点图见图 5-1，监测点位和监测项目见表 5-3。

**表 5-3 废水监测内容一览表**

序号	检测类别	检测点名称	检测项目	检测频次
1	废水	污水处理站 排放口	pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、氰化物、动植物油、粪大肠菌群、挥发酚、总铬、总余氯	连续检测 2 天，每天 4 次

## (2) 废水监测分析方法

废气监测分析方法见表 5-4

**表 5-4 废水监测分析方法**

项目	方法依据	测量仪器	检出限	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计 (pH-100/XC-2604)	0.01pH
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	无色具塞比色管	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	—
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F/FX-2101)	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.025mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	—
	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 GB 7494-87	可见分光光度计 VIS-7220N	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 (异烟酸-吡唑啉酮分光光度法)	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.01mg/L
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	—	

	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (MH-6 型/ FX-0101)	0.06mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 GB 7466-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	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	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.03mg/L

### 5.1.3、噪声

#### (1) 监测内容

本项目为属于需要保持安静的单位，根据本项目的特殊性，本次声环境监测共设置 6 个监测点，其中厂界噪声：厂界四周 4 个点，住院部：住院部病房内 1 个点，医院内空地：1 个点。监测布点图见图 5-1，监测点位和监测项目见表 5-5

表 5-5 噪声监测内容一览表

序号	检测类别	检测点名称	检测项目	检测频次
1	声环境	厂界东侧外 1m	噪声	连续检测 2 天， 昼间、夜间各 1 次
2		厂界南侧外 1m		
3		厂界西侧外 1m		
4		厂界北侧外 1m		
5		医院内空地		
6		住院部病房内		

#### (2) 声环境监测分析方法

噪声监测分析方法见表 5-6

表 5-6 废水监测分析方法

项目	方法依据	测量仪器	检出限
声环境	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+)	—
	声环境质量标准 GB 3096-2008		

### 5.1.4、固体废物

本项目营运期产生固体废物主要包括污水处理设施污泥和废弃活性炭、医疗废物、一般生活垃圾。

#### (1) 污水处理设施污泥

本项目污水处理设施产生的污泥及废弃活性炭量较小，经消毒后同医疗废物一起交由有危险废物处理资质单位处置。

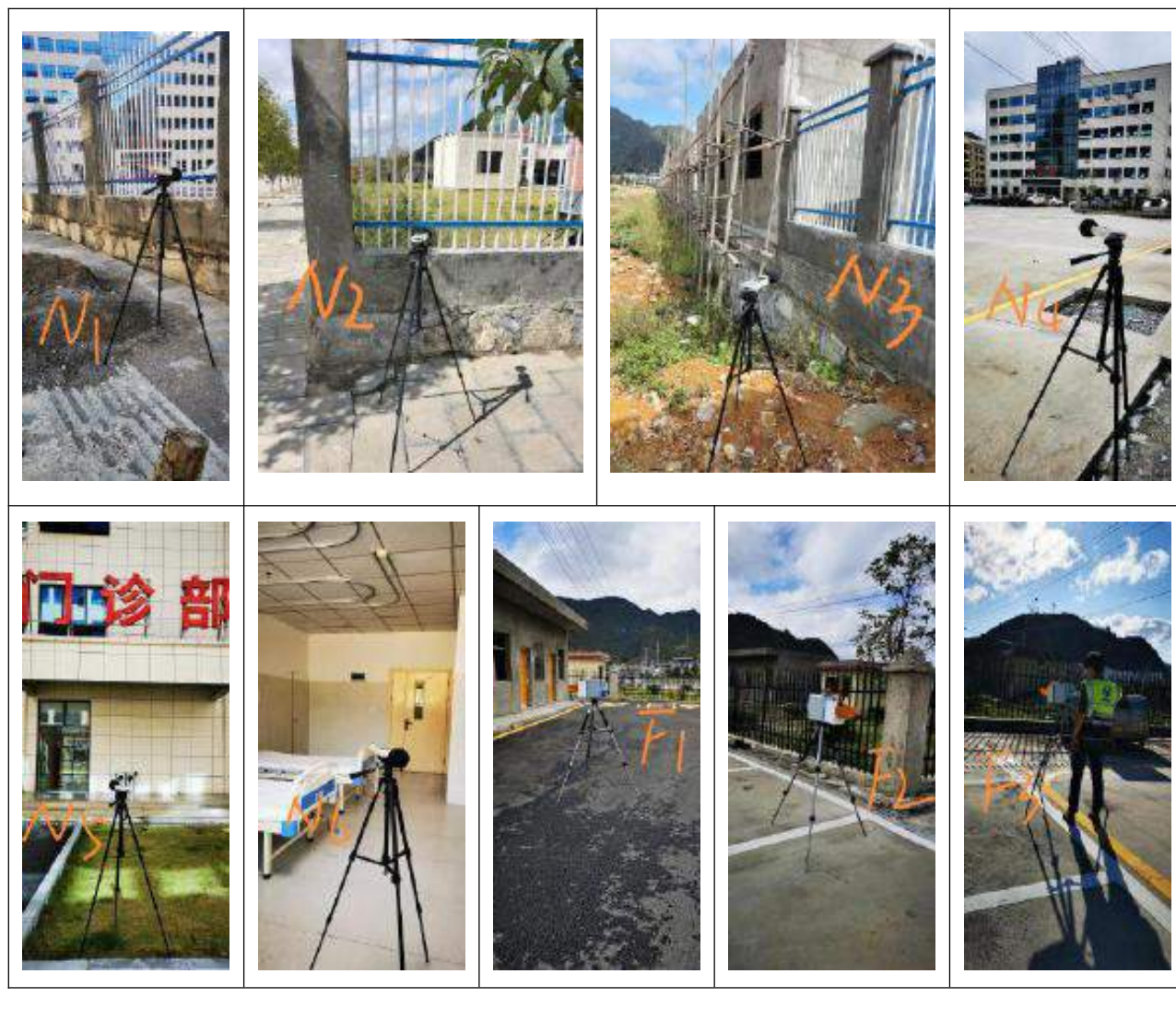
(2) 医疗废物

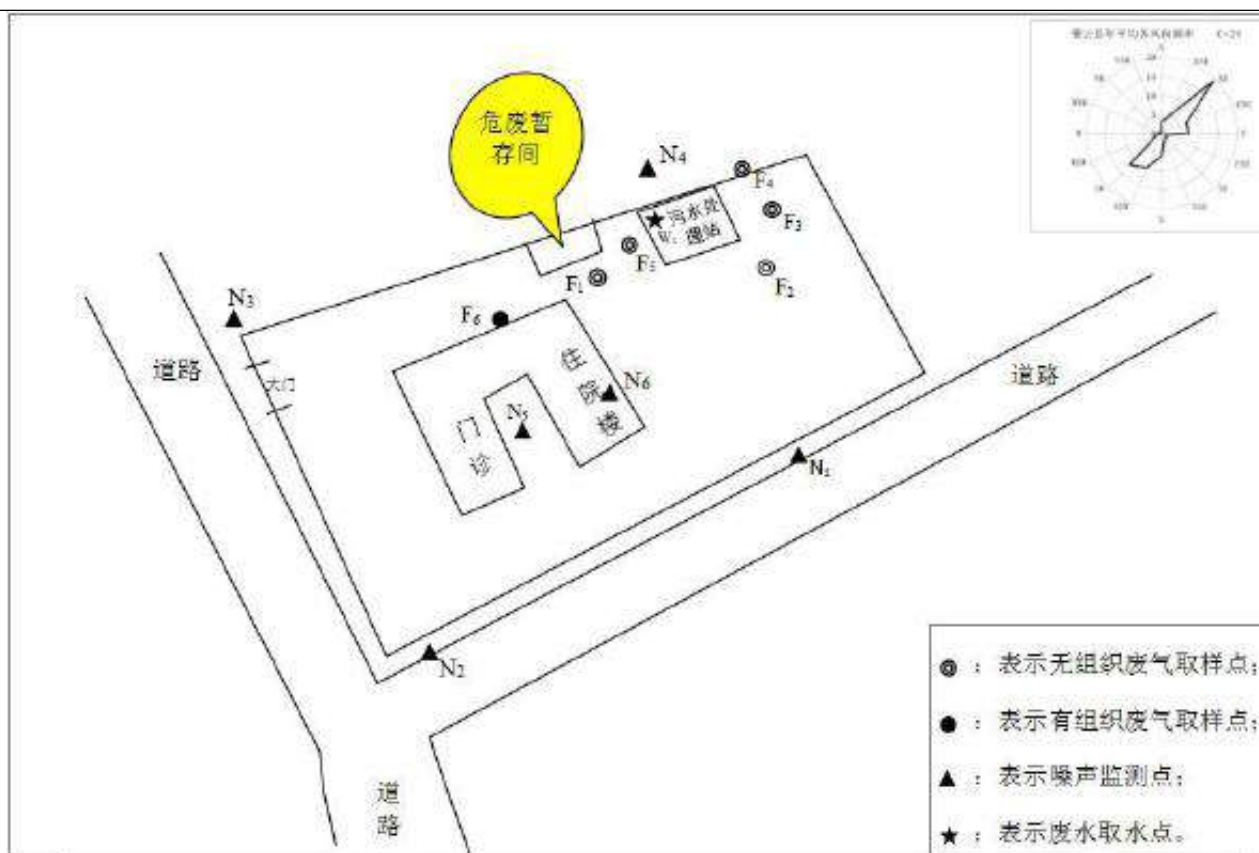
医院设置有医疗废物暂存间 1 处，医疗废物分类专用容器收集，交由危险废物处理资质的单位收集统一处理。

(3) 一般生活垃圾

项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，消毒后运至环卫部门指定地点处置。

5.1.5、现场布点图及取样照片





## 表六、验收监测工况及验收监测结果

## 6.1、验收监测期间工况

根据相关法律法规要求，项目验收监测期间，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，当工程工况不稳定、环境保护设施运行不正常时，通知监测人员停止监测，以保证监测数据的有效性。贵州中测检测技术有限公司于2021年10月18日至2021年10月19日，对紫云自治县猫营镇卫生院建设项目进行了现场监测。监测期间，医院正常营运中，各项环保设施也运行正常，符合验收监测要求。项目运行情况具体见附件2及表6-1：

表 6-1 工况运行情况一览表

类别	设计能力	日期	监测期间实际运行情况	运行情况
住院床位数	环评设计床位 90 张，核定床位数 99 张	2021.10.18	48 张	正常
		2021.10.19	48 张	正常
职工人数	51 人	81 人		

## 6.2、验收监测结果

## 6.2.1、废气监测及评价结果

本次监测共设置 5 个监测点，监测因子、监测结果及评价见表 6-2

表 6-2 无组织废气监测结果

监测位置	监测因子	监测日期	监测结果				评价标准及浓度		是否达标
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	表3	表1	
污水处理站上风向参照点 1	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.05	0.08	0.10	0.09	1.0	1.5	达标
		2021.10.19	0.03	0.05	0.09	0.07			达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	0.06	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.10.18	10L	10L	10L	10L	10	20	达标
		2021.10.19	10L	10L	10L	10L			达标

## 紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

污水处理 站下风向 监测点 2	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.10	0.14	0.20	0.17	1.0	1.5	达标
		2021.10.19	0.08	0.12	0.17	0.16			达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	0.06	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.10.18	10L	10L	10L	10L	10	20	达标
		2021.10.19	10L	10L	10L	10L			达标
污水处理 站下风向 监测点 3	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.12	0.20	0.23	0.20	1.0	1.5	达标
		2021.10.19	0.10	0.15	0.20	0.18			达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	0.06	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.10.18	10L	10L	10L	10L	10	20	达标
		2021.10.19	10L	10L	10L	10L			达标
污水处理 站下风向 监测点 4	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.06	0.10	0.14	0.13	1.0	1.5	达标
		2021.10.19	0.05	0.09	0.11	0.10			达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	0.06	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.10.18	10L	10L	10L	10L	10	20	达标
		2021.10.19	10L	10L	10L	10L			达标
医疗废物 暂存间下 风向监测 点	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.06	0.10	0.16	0.14	1.0	1.5	达标
		2021.10.19	0.05	0.09	0.13	0.12			达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.03	0.06	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L			达标
	臭气浓度 (无量纲)	2021.10.18	10L	10L	10L	10L	10	20	达标
		2021.10.19	10L	10L	10L	10L			达标
备注： 1、执行标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 二级新改扩建，《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准值； 2、检测结果低于方法检出限时，用“检出限加 L”表示。									



本次布设的无组织监测点，其中污水处理站上风向1个参照点、下风向3个监测点，医疗废物暂存间下风向布设1个监测点。经监测，无组织废气监测因子硫化氢、氨、臭气浓度，结果均能满足《臭气污染物排放标准》(GB 14554-93)二级 新改扩建排放标准，同时满足《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表 3 无组织排放要求。

### 6.2.2、废水监测及评价结果

本次监测共设置 2 个监测点，监测因子、监测结果及评价见表 6-3

表 6-3 废水监测结果

监测位置	监测因子	监测日期	监测结果				评价标准 排放浓度	是否 达标
			第1次	第2次	第3次	第4次		
污水处理 站排放口	pH (无量纲)	2021.10.18	7.42	7.47	7.45	7.50	6~9	达标
		2021.10.19	7.51	7.44	7.47	7.44		达标
	色度 (倍)	2021.10.18	2	2	3	2	/	/
		2021.10.19	2	2	2	2		/
	悬浮物 (mg/L)	2021.10.18	4	5	4	6	60 mg/L	达标
		2021.10.19	6	4	5	4		达标
	五日生化需 氧量 (mg/L)	2021.10.18	4.2	4.3	4.6	4.0	100 mg/L	达标
		2021.10.19	4.2	4.4	4.1	3.9		达标
	化学需氧量 (mg/L)	2021.10.18	12	12	14	11	250 mg/L	达标
		2021.10.19	12	13	12	11		达标
	氨氮 (mg/L)	2021.10.18	0.119	0.116	0.122	0.128	/	/
		2021.10.19	0.116	0.110	0.116	0.110		/
	粪大肠菌群 (MPN/L)	2021.10.18	$2.1 \times 10^2$	$3.0 \times 10^2$	$3.6 \times 10^2$	$2.4 \times 10^2$	5000 MPN/L	达标
		2021.10.19	$3.2 \times 10^2$	$2.0 \times 10^2$	$2.6 \times 10^2$	$3.9 \times 10^2$		达标
	阴离子表面 活性剂 (mg/L)	2021.10.18	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	10 mg/L	达标
		2021.10.19	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L		达标
氰化物 (mg/L)	2021.10.18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5 mg/L	达标	
	2021.10.19	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		达标	

污水处理 站排放口	挥发酚 (mg/L)	2021.10.18	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0 mg/L	达标
		2021.10.19	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L		达标
	动植物油 (mg/L)	2021.10.18	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20 mg/L	达标
		2021.10.19	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L		达标
	总铬 (mg/L)	2021.10.18	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.5 mg/L	达标
		2021.10.19	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L		达标
	总余氯 (mg/L)	2021.10.18	0.04	0.08	0.06	0.05	/	/
		2021.10.19	0.06	0.06	0.05	0.04		/
备注：								
1、执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 预处理标准；								
2、检测结果低于方法检出限时，用“检出限加L”表示。								

本项目医疗废水和生活污水一并进入污水处理站处理。经监测，污水处理站排放口中 pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、氰化物、动植物油、粪大肠菌群、挥发酚、总铬、总余氯等因子，监测结果均满足《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 表2 预处理标准。

### 6.2.3、声环境监测及评价结果

本次监测共设置 4 个监测点，监测因子、监测结果及评价见表 6-4

表 6-4 噪声监测结果

	监测日期	厂界测点名称	等效声级 Leq 值, dB(A)		主要声源	是否达标
			测量值	执行标准		
噪声 监测 结果	2021.10.18	厂界东侧外 1 米	48.9	60 (昼)	环境	达标
		厂界南侧外 1 米	57.4			达标
		厂界西侧外 1 米	57.7			达标
		厂界北侧外 1 米	43.5			达标
		医院内部空地	47.3	55 (昼)	环境	达标
		住院部病房内	44.4			达标

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

噪声 监测 结果	2021.10.18	厂界东侧外 1 米	39.4	50 (夜)	环境	达标												
		厂界南侧外 1 米	46.7			达标												
		厂界西侧外 1 米	45.9			达标												
		厂界北侧外 1 米	38.1			达标												
		医院内部空地	39.9	45 (夜)	环境	达标												
		住院部病房内	36.2			达标												
	2021.10.19	厂界东侧外 1 米	47.4	60 (昼)	环境	达标												
		厂界南侧外 1 米	57.1			达标												
		厂界西侧外 1 米	57.0			达标												
		厂界北侧外 1 米	48.5			达标												
		医院内部空地	51.6	55 (昼)	环境	达标												
		住院部病房内	43.7			达标												
		厂界东侧外 1 米	38.6	50 (夜)	环境	达标												
		厂界南侧外 1 米	45.3			达标												
		厂界西侧外 1 米	46.3			达标												
		厂界北侧外 1 米	39.8			达标												
		医院内部空地	39.2	45 (夜)	环境	达标												
		住院部病房内	35.6			达标												
<p>注：1、执行标准：医院内部及病房内执行国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准，同时需满足国标《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的1类标准要求；厂界声环境执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。</p> <p>2、监测时间段为昼间（06:00-22:00），夜间（22:00-06:00）；</p> <p>3、检测前校准值 94.0dB(A)，检测后校准值 94.0dB(A)。</p> <p>4、气象参数：</p> <table border="1" data-bbox="167 1816 1412 2022"> <thead> <tr> <th>监测日期</th> <th>天气状况</th> <th>昼间最大风速 (m/s)</th> <th>夜间最大风速 (m/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021.10.18</td> <td>晴</td> <td>2.0</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>2021.10.19</td> <td>晴</td> <td>2.0</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table>							监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)	2021.10.18	晴	2.0	1.6	2021.10.19	晴	2.0	1.6
监测日期	天气状况	昼间最大风速 (m/s)	夜间最大风速 (m/s)															
2021.10.18	晴	2.0	1.6															
2021.10.19	晴	2.0	1.6															

经监测，医院厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准的要求；医院内部空地及住院病房内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求；同时满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 1 类区标准的要求。

#### 6.2.4、固体废物

经现场勘查核实可知，本项目营运期产生固体废物主要包括污水处理设施污泥、医疗废物、一般生活垃圾，处置情况如下：

##### （1） 污水处理设施污泥、废弃活性炭等

本项目污水处理设施产生污泥及废弃活性炭量较小，经消毒的污泥与医疗废物一并交由有危险废物处理资质单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”处置。

##### （2） 医疗废物

医院设置有医疗废物暂存间 1 处，医疗废物分类专用容器收集，交由危险废物处理资质的单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处理。

##### （3） 一般生活垃圾

项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，消毒后运至环卫部门指定地点处置。

## 表七、环境管理检查

### 7.1、环保审批手续及“三同时”执行情况检查

本项目于 2017 年 3 月获得紫云自治县猫营镇卫生院建设项目立项批复文件（文件号：紫发改委（2017）53 号），同年 10 月获得紫云自治县国土资源局的用地预审意见（文件号：紫国土资预审（2017）50 号）。2017 年 11 月由“贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司”编制完成《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》后，在 2018 年 01 月 15 日取得安顺市生态环境局紫云分局对《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》环评批复紫环表批〔2018〕5 号。

项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评、环保设计、试生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 7.2、环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

本项目为新建项目，实际总投资为 1450 万元，其中环保投资 55.7 万元，占项目总投资的 3.84%，环保设施基本按环评要求建设，目前污水处理设施、危废暂存间、周边绿化等均已落实到位，运行正常，环保治理设施由使用工段负责运行维护。

### 7.3、环境保护管理制度的建立和执行情况检查

为加强环境保护管理，该卫生院所有环保设施、设备的运行和维护由专人负责，并制定了项目环境保护规章制度作为其环境管理规范且上墙，明确了环保职责和实施细则，保证环保工作正常有序地展开，为环保设施的正常稳定运行提供保证。

### 7.4、是否编制了突发环境事件应急预案

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）和《重大危险源辨识》（GB12218-2000）对本项目生产过程中使用的原辅材料进行对照识别，本项目无重大危险源。本项目可能发的环境事故主要为：1）污水处理设施发生故障超标排放事故；2）医疗废物泄漏事故；3）火灾或爆炸引发的次生环境污染事故；4）瓶装石油液化气和备用发电机油桶等危险化学品泄漏事故等，当发生环境事故时需及时开启应急措施。

对于本项目可能造成环境风险的突发性事故制定应急预案纲要。见下表 7-1

表 7-1 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	危险源情况	详细说明危险源类型、数量、分布及其对环境的风险
2	应急计划区	装置区、污水处理设施区、仓储区、临近地区
3	应急组织	医院：成立应急指挥小组，由医院最高领导层担任小组长，负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。临近地区：地区指挥部—负责医院附近地区全面指挥，救援，管制和疏散。
4	应急状态分类应急响应程序	规定环境风险事故的级别及相应的应急状态分类，以此制定相应的应急响应程序。
5	应急设施设备与材料	防火灾、爆炸事故的应急设施、设备与材料，主要为消防器材、消防服等防有毒有害物质外溢、扩散；中毒人员急救所用的一些药品、器材；以防液体化工原料的进一步扩散；配备必要的防毒面具。临界地区：烧伤、中毒人员急救所用的一些药品、器材。
6	应急通讯通告与交通	规定应急状态下的通讯、通告方式和交通保障、管理等事项。可充分利用现代化的通信设施，如手机、固定电话、广播、电视等
7	应急环境监测及事故后评价	由专业人员对环境分析事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度均所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。
8	应急防护措施消除泄漏措施及需使用器材	事故现场：控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应；清除现场泄泥物 降低危害；相应的设施器材配备；临近地区：控制防火区域，控制和消除环境污染的措施及相应的设备配备。
9	应急剂量控制撤离组织计划医疗救护与保护公众健康	事故现场：事故处理人员制定毒物的应急剂量、现场及临近装置人员的撤离组织计划和紧急救护方案；临近地区：制定受事故影响的临近地区内人员对毒物的应急剂量、公众的疏散组织计划和紧急救护方案。
10	应急状态中止恢复措施	事故现场：规定应急状态终止秩序；事故现场善后处理，回复生产措施临近地区：解除事故警戒，公众返回和善后回复措施。
11	人员培训与演习	应急预案制定后，平时安排事故出路人员进行相关知识培训并进行事故应急处理演习；对医院职工进行安全卫生教育。
12	公众教育信息发布	对医院临近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息。
13	记录和报告	设应急事故专门记录，建立档案和报告制度，设专门部门管理。
14	附件	准备并形成环境风险事故应急处理有关的附件材料。

目前，本项目正在制定应急预案及完善企业环境保护管理制度。

### 7.5、是否完成排污许可登记

根据国家《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中规定（一下简称为《目录》），紫云自治县猫营镇卫生院（紫云苗族布依族自治县猫营镇妇幼保健计划生育服务站）在《目录》中行业类别为“卫生 84”。医院属于综合医院，且实际床位数为 48 张。属于《目录》中的“床位 100 张以下的综合医院 8411”。在固定污染源排污许可中归类为“登记管理”，紫云自治县猫营镇卫生院已根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中要求，于 2020 年 03 月 24 日在全国排污许可登记管理信息平台完成了排污许可登记（见附件 3）。

### 7.6、绿化情况

目前项目已经建成，附近以农业生态环境为主，周围大山多为石山灌木，生态环境质量一般。农用地以粮食作物为主，山坡上以灌木植被为主。院内进行了相应的绿化带建设，地面完成硬化，造成的水土流失量较小，对周边环境影响较小。

### 7.7、项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理，建设项目建设按照环评设计和要求建设，不属于重大变更，满足项目竣工环境保护验收要求。本项目建设变更情况见下表7-2：

表 7-2 建设变更情况一览表

环评要求	实际建设情况	是否属于重大变更
医疗废水经过和生活污水一并进入污水处理站预处理，采用“预处理+ A/O2+消毒”的处理后，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准后，排入紫云县猫营镇镇区污水管网。	本项目安装的污水处理设施为“ <b>MBR 一体化组合污水处理设备</b> ”，医院产生的废水采用“ <b>MBR 处理工艺</b> ”预处理，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准后，排入紫云县猫营镇镇区污水管网。	否

## 表八、验收监测结论及建议

### 8.1、验收监测结论

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过对该项目进行竣工环境保护验收监测（**监测报告详见附件6**）及现场检查，得出以下结论：

#### （1）废水

本项目严格实行雨、污分流制。医院不设置牙科，医疗废水经过和生活污水一并进入污水处理站预处理，采用“MBR 工艺”处理后，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准后，排入紫云县猫营镇镇区污水管网。

检测结果表明：验收监测期间，本项目污水处理设施废水出口中 pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、氰化物、动植物油、粪大肠菌群、挥发酚、总铬、总余氯等因子，监测结果均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准。

#### （2）废气

检测结果表明：验收监测期间，本项目无组织废气的 5 个监测点，监测因子硫化氢、氨、臭气浓度的监测结果均能满足《臭气污染物排放标准》（GB 14554-93）二级新开扩建排放标准，同时满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 3 无组织排放要求。

#### （3）噪声

检测结果表明：验收监测期间，医院厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 标准要求；医院内部及住院病房内噪声满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 1 类区标准的要求。

#### （4）固废

本项目营运期产生固体废物主要包括污水处理设施污泥及废弃活性炭、医疗废物、一般生活垃圾，处置情况如下：

##### （1）污水处理设施污泥及废弃活性炭

本项目污水处理设施产生污泥及废弃活性炭量较小，经消毒的污泥与医疗废物一并交由有危险废物处理资质单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”处置。



**(2) 医疗废物**

医院设置有医疗废物暂存间 1 处，医疗废物分类专用容器收集，交有危险废物处理资质的单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处理。

**(3) 一般生活垃圾**

项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，消毒后运至环卫部门指定地点处置。

**(5) 污染物排放总量**

本项目总量控制指标为  $\text{NH}_3\text{-N}$  0.081t/a，COD 0.54 t/a。监测期间总量控制指标排放浓度最大值为  $\text{NH}_3\text{-N}$  0.033t/a，COD 0.13 t/a，远远低于控制要求，具体排放推算情况见下表 8-1：

**表 8-1 总量控制指标排放推算表**

控制指标		监测日期		
		2021.10.18	2021.10.19	
工作时间		年运营时间 365 天，每天工作时间 24 小时。		
实际废水产生量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )		7.3	7.7	
总量 控制 指标	$\text{NH}_3\text{-N}$ (氨氮)	监测期间最大排放浓度 ( $\text{mg/L}$ )	0.128	0.116
		总量排放推算结果 (t/a)	0.00034	0.00033
		总量控制要求 (t/a)	0.081	
	COD (化学需氧量)	监测期间最大排放浓度 ( $\text{mg/L}$ )	14	13
		总量排放推算结果 (t/a)	0.037	0.037
		总量控制要求 (t/a)	0.54	

**结论**

综上所述，“紫云自治县猫营镇卫生院建设项目”环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件。

## 8.2、建议

本项目为非连续生产性企业，属于公益性事业单位。对该院提出以下几点建议

- (1) 项目应建立建全完整的环保手续档案；
- (2) 项目应加强对医院内部的通风换气，保证医院内空气的流通；
- (3) 建议对工作人员进行专业的环保知识培训，加强环保意识；
- (4) 项目危险废物严格按照相关规定进行暂存和处理，并且做好相应的台账；
- (5) 项目目前正在编制应急预案，应尽快备案并定期进行演练；
- (6) 本项目使用的消毒剂均为含氯消毒剂，总余氯对生态环境环境具有一定破坏作用，

建议对消毒剂的使用做详细登记，并对废水中余氯定期做检查，防止超标排放。

(7) 由于该项目污染物产生量和医院就诊病人数量成正比关系，产生的医疗废水、生活污水等具有间断性特征。本次验收过程中，根据就诊病人数及工作人员 1 天中产生的总污水量来推算  $\text{NH}_3\text{-N}$ （氨氮）、COD（化学需氧量）的年排放总量，仅具有参考意义。建议该单位在废水处理进口安装流量计，对医院实际产生的所有废水进行总量统计。年底作为计算控制指标是否达标的依据。

表九、附件

附件1: 《辐射安全许可证》



附件2：监测期间工况记录

CTT02JSBG-XC031

监测期间企业生产工况记录表

任务单号: 2019079

日期: 2019.10.18

企业名称(公章)	紫云自治县猫营镇卫生院		地址	紫云新街猫营镇	
法人代表	舟浩	联系人	舟浩	联系电话	13721555248
行业类别	乡镇卫生院		建厂时间	2017年	
年平均生产时间	365天		每天生产时间	24h	
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况		运行负荷(%)	
/	床位: 10张	床位: 48张		正常	
	床位: 10张	床位: 48张		正常	
废气					
设备名称	/		设备型号规格	/	
净化设施名称	壁式液相平板油烟机		设备型号规格	/	
启用时间	2017年	监测期间运行情况	正常	排气筒高度(米)	/
正常生产燃料耗量	/	吨/小时	监测期间燃料耗量	/	吨/小时
引风量	/	立方米/小时	鼓风量	/	立方米/天
废水					
处理设备名称	一体化集成污水处理		台(套)数	1	
设计处理能力	2048 立方米/天		实际处理能力	/ 立方米/天	
新鲜用水量	/	吨/年	实际废水年排放量	/ 吨/年	
重复用水量	/	吨/天	监测期间废水排放量	/ 吨/天	
排往何处(水体名称)	直排至污水处理管网排入猫营河				
主要噪声源					
设备名称	型号	功率	运行情况		
			开(台)	停(台)	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
备注	2019年10月18日门诊量为131人。				

填表人: 舟浩, 李朝

审核人:

第 1 页 共 2 页

CTT02JSBG-XC031

监测期间企业生产工况记录表

任务单号: 20210909

日期: 2021.10.19

企业名称(公章)	紫云自治县猫营镇卫生院		地址	紫云自治县猫营镇	
法人代表	冉浩	联系人	冉浩	联系电话	13721555248
行业类别	乡镇卫生院		建厂时间	2017年	
年平均生产时间	365天		每天生产时间	24小时	
主要产品名称	设计能力	监测期间运行情况		运行负荷(%)	
/	产能: 90张	产能: 48张		正常	
	产能: 90张	产能: 48张		正常	
废气					
设备名称			设备型号规格		
净化设施名称	层流式液晶平板干燥机		设备型号规格		
启用时间	2021年	监测期间运行情况	正常	排气筒高度(米)	/
正常生产燃料耗量	/	吨/小时	监测期间燃料耗量	/	吨/小时
引风量	/	立方米/小时	鼓风量	/	立方米/天
废水					
处理设备名称	一体化污水处理		台(套)数	1	
设计处理能力	48 立方米/天		实际处理能力	立方米/天	
新鲜用水量	吨/年		实际废水年排放量	吨/年	
重复用水量	吨/天		监测期间废水排放量	吨/天	
排往何处(水体名称)	内镇区污水管网排入猫营镇				
主要吸声源					
设备名称	型号	功率	运行情况		
			开(台)	停(台)	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
备注	2021年10月19日门诊量为132人。				

填表人: 杨... 李...

审核人:

第 2 页 共 2 页

附件3：固定污染源登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：125225304300201678001Y

排污单位名称：紫云苗族布依族自治县猫营镇卫生院

生产经营场所地址：贵州省安顺市紫云自治县猫营镇大河村

统一社会信用代码：125225304300201678

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月24日

有效期：2020年03月24日至2025年03月23日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件4：危险废物委托处置合同

1. 摘要

安顺中油优艺环保服务有限公司

### 医疗废物委托处置合同

合同编号：ASYF 一

档案编号：ASYF - 2024303

甲方（委托方）：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_ 市 \_\_\_\_\_

业务联系电话：\_\_\_\_\_

乙方（处置方）：安顺中油优艺环保服务有限公司

地 址：安顺市西秀区蔡官镇云盘坡

业务联系电话：0851-33468959      18083163583

13765339959      18108535662

合同签订日期：2024 年 7 月 15 日



## 医疗废物委托处置合同

为了保护人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国传染病防治法》、《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》和卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等法律法规的相关规定，医疗废物必须集中处置。乙方经安顺市环保局认定具备医疗废物处置资质和能力，甲方现委托乙方长期处置甲方生产经营过程中产生的医疗废物。为了明确双方的权利和义务，依照安发改物价【2017】169号、安市卫计发【2017】169号文件精神，双方本着平等、友好、互惠有偿的原则经协商签订如下合同：

### 一、委托事项

甲方生产经营过程中产生的感染性、损伤性医疗废物（不包括病理性、剧毒品、易燃易爆品，因为该设施不能处置，为此不能收集，由院方自己想办法处置）的收集、运输、安全无害化处置。

### 二、双方义务

#### （一）甲方义务

1、负责将本单位产生的医疗废物集中到医院的暂存处，并按要求装入乙方提供的收集箱中，负责装入乙方医疗废物转运车；

2、不能将生活垃圾、建筑垃圾等非医疗废物掺入医疗废物中；

3、加强对储存的医疗废物管理，按相关要求进行消毒等方式处理（包括但不限于：对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交乙方前应就地消毒），医疗废物中掺有高度危险物质应合理通知并警示。

因违反医疗废物收集、包装、暂存、消毒等管理规定或自行处理及委托他方处理、储存现场管理不善、医疗废物中掺有高度危险物质未尽合理通知并警示义务等造成的损失、事故由甲方承担责任；

4、为乙方收集、运输人员和车辆提供必要的出入手续，保障乙方收集人员、车辆的安全，由于甲方不能提供安全停车位置（因电子抓拍无停车位置的收集点），甲方必须搬运到协商固定位置装车；

5、指派专人负责与乙方进行现场交接，并核实医疗废物的重量和交接日期后在交接单上签字确认；

6、按合同约定的金额、方式及期限向乙方足额支付处置费；

7、甲方对医疗废物和暂存处的管理应按照《医疗废物管理条例》规定执行。

#### （二）乙方义务

1、使用专用车辆定期上门收集、装车，运输医疗废物，按医疗废物处置技



术要求，无特殊情况两次间隔一般不超过 48 小时；

2、负责将运回厂的医疗废物按国家标准处置并达到相关排放标准，装运回厂的收集箱必须洗刷干净、严格消毒；

3、运出医院的医疗废物出现一切问题由乙方负责，但因甲方没有严格按照规定进行消毒等处理、医疗废物中掺有高度危险物质而未尽到合理警告义务的除外；

4、应加强安全生产管理，尽量避免出现生产事故给甲方造成不良影响；

5、负责为甲方准备现场交接清单，并在装车现场与甲方指派专人办理签字交接手续，定期为甲方代领填写《危险废物转移联单》。

### 三、双方权利

#### (一) 甲方权利

1、甲方有权对乙方资质进行审查；

2、甲方有权对乙方处置技术工艺及方式的质疑，对乙方生产过程中出现的问题有权批评建议；

3、对乙方违反环保法规的行为有权制止并上报环保、卫生主管部门；

4、对因乙方不按约定的时间运输医疗废物给甲方造成的不必要损失有权向乙方追偿。

#### (二) 乙方权利

1、依据相关规定，有权向甲方收取、追讨相应的处置费；

2、对甲方未按要求收集、包装、分类、暂存、消毒的，以及掺有生活垃圾、建筑垃圾的医疗废物有权拒绝收运；

3、对甲方拖欠处置费的行为有权收取合理的违约金或资金占用利息，直至款项还清为止。对合同到期后仍未付清处置费的，乙方有权采取暂停收集等措施。

### 四、处置费用

1、乙方按【2017】年 169 号文件，物价部门批准的收费标准：每病床每日 2.3 元，核定全年总床位数 40 张，每日门诊就诊每人每次每天 0.1 元，全年门诊就诊人数 7 人次/年，床位收费计算依据每年按 365 天计算，向甲方收取处置费用。经核定全年合同总金额人民币大写：贰拾叁万叁仟伍佰捌拾元零角零分（小写 33580 元）。

2、本合同履行过程中若遇相关部门调整收费标准，则按调整后的新标准执行。物价部门制定的相关收费标准直接作为本合同的计费依据。



### 五、费用结算、期限、方式及逾期付款违约责任

甲方医疗废物处置费先收费，后收运。按月□、季度□、半年□、1年□、一次性□，结算给乙方。甲方应在收到乙方发票在\_\_\_\_个工作日内以转账或汇款方式支付给乙方医疗废物处置费（乙方应开具正规发票给甲方。）

甲方按指定银行账号转账支付给乙方，拒绝支付现金。

甲方真实有效的开票信息资料：

医疗单位（公司）名称：

开户银行：

账号：

纳税人识别号：

地址：

电话：

乙方收款账户如下：

收款人：安顺中油优艺环保服务有限公司

账号：2404000509200022595

开户行：中国工商银行股份有限公司安顺格凸河支行

若甲方拖欠乙方任一月度处置费（从次月1日起算）达两个月，则从第三个月的1日起，每日按照所拖欠金额的1%（千分之一）向乙方支付违约金，直至所拖欠处置费付清为止。

若甲方连续三个月不按约定向乙方支付处置费，乙方除可以按照前款规定向甲方追索违约金外，乙方有权单方面停止处置并上报相关管理部门，由此造成的损失和责任后果全部由甲方承担，与乙方无关。

### 六、合同的终止

出现以下任一情况合同自行终止，处置费按照实际天数计算：

- 1、任何一方停业、解散或破产，但暂时停业整顿的除外；
- 2、乙方不再具有处置资格或能力；
- 3、国家政策调整等不可抗力的因素出现。

### 七、其他规定

1、本合同结算费用为最终费用（包括运输费用、处置费用、税收、检测及验收等费用）；甲方营业规模增加的，按卫生行政主管部门核批的病床数或营业面积增加费额，双方协商另行签订合同。

2、不可抗力因素或政府行为等造成本合同不能及时履行，经书面或电话及

时告知,双方互不承担违约责任;

3、任何一方侵权或违约给对方造成损失,另一方有权索赔;

4、本合同未尽事宜按照环保、卫生法律法规的规定及《中华人民共和国合同法》及司法解释的有关规定协商解决,双方可另行签订补充协议;

5、本合同有效期自 2021 年 7 月 15 日至 2022 年 7 月 14 日止。  
本合同到期后,原合同自动续签有效。

6、除法定或本合同约定的情形外,任何一方单方面解除本合同,应向另一方支付 贰 个月的处置费作为违约金。

7、合同争议由双方协商解决,协商不成双方有权向合同签订地人民法院提起诉讼。

8、本合同经双方签字、盖章生效。本合同一式贰份,甲、乙双方各执壹份。

八、特别条款

1、乙方代表与甲方约定本合同以外特别条款的,必须经过乙方公司批准方为有效。

2、本合同履行过程中若遇医疗机构搬迁、扩建、医废量异常增加的情况下,需经双方重新核定处置费用总额并签订补充协议,总处置费用以补充协议为准。

甲方:



代表签字: [Handwritten signature]

日期: 2021 年 7 月 15 日

乙方:



代表签字: [Handwritten signature]

日期: 2021 年 7 月 15 日





# 营业执照

(副本)

注册号 520400000027497

名 称	安顺中油优艺环保服务有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住 所	贵州省安顺市西秀区蔡官镇云盘坡
法定代表人	徐颖
注册 资 本	壹佰万元整
成 立 日 期	2014年10月16日
营 业 期 限	2014年10月16日至长期
经 营 范 围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。(环保项目的托管运营,环保设备的设计及销售,环境技术咨询。(依法须经批准的项目,取得相关部门批准后才能从事经营活动))



登记机关

2014年 10月 16日

附件5：医疗机构执业许可证

**中华人民共和国**

**医疗机构执业许可证**

**机构名称** 紫云苗族布依族自治县猫营镇卫生院 **法定代表人** 冉浩

**地址** 紫云自治县猫营镇大河村 **主要负责人** 冉浩

**诊疗科目** 预防保健科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 儿科 / 医学检验科; 临床体液、血液专业; 临床微生物学专业 / 医学影像科; X线诊断专业; 超声诊断专业; 心电图诊断专业 / 中医科\*\*\*\*\*

**有效期限** 自 2018 年 12 月 17 日至 2023 年 12 月 16 日

**登记号** 43002016-752042511C210

**该医疗机构经核准登记，准予执业**

发证机关 紫云自治县卫生健康局

发证日期 2020 年 12 月 11 日

中华人民共和国卫生健康委员会

附件6：验收监测报告

中[检]202109079

第 1 页 共 13 页



# 检测报告

TEST REPORT

报告编号

中[检]202109079

Report No

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

项目名称

环境保护竣工验收监测

Name

委托单位

紫云自治县猫营镇卫生院

Client

编制

Compiled By

签发

Approved By

审核

Inspected By

签发人职位

Post

授权签字人

检测日期

Test Date

签发日期

Approved Date

贵州中测检测技术有限公司

# 说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效，全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责，报告中所附标准限值要求均由客户指定，仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意，不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议，请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出，逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时，用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

受检单位：	紫云自治县猫营镇卫生院	监（检）测单位：	贵州中测检测技术有限公司
电 话：	13721555248	电 话：	0851-33225108
传 真：	/	传 真：	0851-33223301
邮 编：	550803	邮 编：	561000
地 址：	紫云苗族布依族自治县 猫营镇	地 址：	贵州省安顺市西秀区 产业园区标准化厂房（原宝龙型材）第四层

贵州中测检测技术有限公司

## 检测结果

### 一、任务由来

受紫云自治县猫营镇卫生院的委托，贵州中测检测技术有限公司于 2021 年 10 月 18 日至 2021 年 10 月 19 日对紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境保护竣工验收监测进行了现场取样监测，根据客户要求及实际监测情况，编制本报告。

### 二、检（监）测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表一

表一 检测因子一览表

检测类别		检测点名称	检测项目	检测频次
水和废水	废水	污水处理站排出口	pH、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、氟化物、动植物油、粪大肠菌群、挥发酚、总铬、总余氯	连续检测 2 天、 每天 4 次
		污水处理站上风向参照点 1 污水处理站下风向监测点 2 污水处理站下风向监测点 3 污水处理站下风向监测点 4 医疗废物暂存间下风向监测点	氨、硫化氢、臭气浓度	连续检测 2 天、 每天 4 次
空气和废气	无组织废气	油烟净化器后	油烟	连续检测 2 天、 每天 5 次
	有组织废气	厂界东侧外 1 米 厂界南侧外 1 米 厂界西侧外 1 米 厂界北侧外 1 米 医院内部空地 住院部病房内	噪声	连续检测 2 天、 昼夜各 1 次

贵州中测检测技术有限公司



## 2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表二。

表二 检测方法及仪器一览表

检测项目	检测方法	检测仪器型号及编号	最低检出限	
水和废水	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计 (pH-100/XC-2604)	0.01pH
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	无色具塞比色管	2 倍
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	万分之一电子天平 (ATY224/FX-0201)	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 (JPSJ-605F/FX-2101)	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.025mg/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 GB 7494-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 (异烟酸-吡啶啉分光光度法)	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1702)	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 347.2-2018	生化培养箱 (LRH-250F/FX-3501)	/
	动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 (MH-6 型/ FX-0101)	0.06mg/L
	总铬	水质 总铬的测定 GB 7466-87	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	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	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.03mg/L
空气和废气	硫化氢	污染源监测 硫化氢《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 国家环境保护总局(2003)(亚甲基蓝分光光度法)	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1703)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 (VIS-7220N/FX-1701)	0.01mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/
	油烟	饮食业油烟排放标准(试行) GB 18483-2001	红外测油仪 (MH-6 型/ FX-0101)	0.06mg/L
声环境	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228+/XC-0304)	/
		声环境质量标准 GB 3096-2008		/

贵州中测检测技术有限公司

## 三、样品状态、数量等信息见表三

表三 样品信息一览表

样品类别	检测点位置	采样日期	样品数量	样品保存及状态	
水和废水	废水	2021.10.18 至 2021.10.19	2500mL/瓶, 共 8 瓶; 1000mL/瓶, 共 24 瓶; 500mL/瓶, 共 48 瓶; 250mL/瓶, 共 16 瓶。	样品密封完好 记录信息完整	
空气和废气	无组织 废气		污水处理站上风向参照点 1	10mL/吸收液管, 共 20 支; 8 只臭气袋。	样品密封完好 记录信息齐全
			污水处理站下风向监测点 2	10mL/吸收液管, 共 20 支; 8 只臭气袋。	样品密封完好 记录信息齐全
			污水处理站下风向监测点 3	10mL/吸收液管, 共 20 支; 8 只臭气袋。	样品密封完好 记录信息齐全
			污水处理站下风向监测点 4	10mL/吸收液管, 共 20 支; 8 只臭气袋。	样品密封完好 记录信息齐全
			医疗废物暂存间下风向监测点	10mL/吸收液管, 共 20 支; 8 只臭气袋。	样品密封完好 记录信息齐全
			有组织 废气	油烟净化器后	10 只油烟滤筒
声环境	噪声		厂界东侧外 1 米	/	记录信息齐全
			厂界南侧外 1 米	/	记录信息齐全
			厂界西侧外 1 米	/	记录信息齐全
			厂界北侧外 1 米	/	记录信息齐全
			医院内部空地	/	记录信息齐全
		住院部病房内	/	记录信息齐全	

## 四、质量保证及质量控制措施

按照国家标准《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及《声环境质量标准》(GB3096-2008)等中规定,对检测的全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员,均持有上岗证书。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- 3、现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准,校准结果符合要求。
- 5、现场携带全程序空白样、平行样品,实验室分析采取空白样、平行样品测定等措施对检测全过程进行质量控制。
- 6、检测报告实行三级审核。

贵州中测检测技术有限公司

五、检（监）测数据  
5.1、水和废水检测结果

废水检测结果一览表

检测点位		污水处理站排放口												参考标准及达标情况
采样日期		2021.10.18						2021.10.19						医疗污水污染防治标准》(GB18466-2005)表2 排放限值
样品编号		202109079 W <sub>101</sub>	202109079 W <sub>102</sub>	202109079 W <sub>103</sub>	202109079 W <sub>104</sub>	202109079 W <sub>201</sub>	202109079 W <sub>202</sub>	202109079 W <sub>203</sub>	202109079 W <sub>204</sub>	检测 结果			预处理标准	单项评价
序号	检测项目	单位	检测 结果						检测 结果			预处理标准	单项评价	
1	pH	无量纲	7.42	7.47	7.45	7.50	7.51	7.44	7.47	7.44	7.44	7.44	6-9	达标
2	色度	倍	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	/	/
3	悬浮物	mg/L	4	5	4	6	6	4	5	4	4	4	60 mg/L	达标
4	五日生化需氧量	mg/L	4.2	4.3	4.6	4.0	4.2	4.4	4.1	3.9	3.9	3.9	100 mg/L	达标
5	化学需氧量	mg/L	12	12	14	11	12	13	12	11	11	11	250 mg/L	达标
6	氨氮	mg/L	0.119	0.116	0.122	0.128	0.116	0.110	0.116	0.110	0.110	0.110	/	/
7	粪大肠菌群	MPN/L	2.1×10 <sup>2</sup>	3.0×10 <sup>2</sup>	3.6×10 <sup>2</sup>	2.4×10 <sup>2</sup>	3.2×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	2.6×10 <sup>2</sup>	3.9×10 <sup>2</sup>	3.9×10 <sup>2</sup>	3.9×10 <sup>2</sup>	5000 MPN/L	达标
8	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	10 mg/L	达标
9	氟化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5 mg/L	达标
10	挥发酚	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0 mg/L	达标
11	动植物油	mg/L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	20 mg/L	达标
12	总铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	1.5 mg/L	达标
13	总余氯	mg/L	0.04	0.08	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.04	/	/
备 注														

贵州中测检测技术有限公司

中测[202109079]

5.2、声环境检测结果

声环境检测结果一览表

采样环境条件	2021.10.18		晴 检测期间最大风速昼间 2.0m/s 夜间 1.6m/s		2021.10.19		晴 检测期间最大风速昼间 2.0m/s 夜间 1.6m/s		参考标准及达标情况		单项评价	
	检测项目	Leq[dB(A)]	主要声源	2021.10.18		2021.10.19		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准限值	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 环境噪声限值	2类标准限值		
				样品编号	检测结果	样品编号	检测结果					
1	厂界东窗外 1米	昼	环境	202109079N101-1	48.9	202109079N201-1	47.4	60	/	60	达标	
			夜	环境	202109079N102-1	39.4	202109079N202-1	38.6	50	/	50	达标
2	厂界南窗外 1米	昼	环境	202109079N101-1	57.4	202109079N201-1	57.1	60	/	60	达标	
			夜	环境	202109079N102-1	46.7	202109079N202-1	45.3	50	/	50	达标
3	厂界西窗外 1米	昼	环境	202109079N101-1	57.7	202109079N201-1	57.0	60	/	60	达标	
			夜	环境	202109079N102-1	45.9	202109079N202-1	46.3	50	/	50	达标
4	厂界北窗外 1米	昼	环境	202109079N101-1	43.5	202109079N201-1	48.5	60	/	60	达标	
			夜	环境	202109079N102-1	38.1	202109079N202-1	39.8	50	/	50	达标
5	医院内部空地	昼	环境	202109079N101-1	47.3	202109079N201-1	51.6	55	55	55	达标	
			夜	环境	202109079N102-1	39.9	202109079N202-1	39.2	45	45	45	达标
6	住院部病房内	昼	环境	202109079N101-1	44.4	202109079N201-1	43.7	/	/	/	55	达标
			夜	环境	202109079N102-1	36.2	202109079N202-1	35.6	/	/	/	45
备注		1、采样时间改为昼间(06:00-22:00)、夜间(22:00-06:00)； 2、声级计在测定前后都进行了校准。										

贵州中测检测技术有限公司

5.3、空气和废气检测结果

无组织废气检测结果一览表 表一

检测点位		医疗废物暂存间下风向监测点														
检测项目		氨 (mg/m <sup>3</sup> )					硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )					臭气浓度 (无量纲)				
参考标准及限值要求		1.5 (mg/m <sup>3</sup> )					0.06 (mg/m <sup>3</sup> )					20 (无量纲)				
检测日期		1.0 (mg/m <sup>3</sup> )					0.03 (mg/m <sup>3</sup> )					10 (无量纲)				
1	2021.10.18	样品编号	检测结果	单项评价	样品编号	检测结果	单项评价	样品编号	检测结果	单项评价	样品编号	检测结果	单项评价			
		202109079F3101-1	0.06	达标	202109079F3101-2	0.01L	达标	202109079F3101-3	<10	达标	202109079F3102-1	0.10	达标	202109079F3102-2	<10	达标
		202109079F3103-1	0.16	达标	202109079F3103-2	0.01L	达标	202109079F3103-3	<10	达标	202109079F3104-1	0.14	达标	202109079F3104-2	<10	达标
		202109079F3104-1	0.05	达标	202109079F3201-1	0.01L	达标	202109079F3201-2	<10	达标	202109079F3201-3	<10	达标	202109079F3202-1	<10	达标
		202109079F3202-1	0.09	达标	202109079F3202-2	0.01L	达标	202109079F3202-3	<10	达标	202109079F3203-1	0.13	达标	202109079F3203-2	<10	达标
		202109079F3203-1	0.12	达标	202109079F3204-1	0.01L	达标	202109079F3204-2	<10	达标	202109079F3204-3	<10	达标			
检测日期及频次		2021.10.18					2021.10.19									
天气参数	检测频次	气温/℃	气压/kPa	风速/m/s	风向/°	气温/℃	气压/kPa	风速/m/s	风向/°							
	第1次	12.2	89.62	1.7	242	14.5	89.51	1.9	234							
	第2次	15.2	89.47	1.6	237	18.3	89.39	2.1	244							
	第3次	22.0	89.12	1.9	232	23.7	89.01	1.9	237							
	第4次	20.8	89.18	1.7	244	22.1	89.13	1.6	230							
备注	1、当检测结果小于方法检出限时，用“检出限加1”表示； 2、参考标准为：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1二级新改扩建，《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3标准值。															

贵州中测检测技术有限公司

无组织废气检测结果一览表 表二

检测日期	2021.10.18			2021.10.18			2021.10.18			
	检测项目	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
1	污水处理站上风向参照点 1	202109079F <sub>1</sub> 101-1	0.05	达标	202109079F <sub>1</sub> 101-2	0.01L	达标	202109079F <sub>1</sub> 101-3	<10	达标
		202109079F <sub>1</sub> 102-1	0.08	达标	202109079F <sub>1</sub> 102-2	0.01L	达标	202109079F <sub>1</sub> 102-3	<10	达标
		202109079F <sub>1</sub> 103-1	0.10	达标	202109079F <sub>1</sub> 103-2	0.01L	达标	202109079F <sub>1</sub> 103-3	<10	达标
		202109079F <sub>1</sub> 104-1	0.09	达标	202109079F <sub>1</sub> 104-2	0.01L	达标	202109079F <sub>1</sub> 104-3	<10	达标
2	污水处理站下风向监测点 2	202109079F <sub>2</sub> 101-1	0.10	达标	202109079F <sub>2</sub> 101-2	0.01L	达标	202109079F <sub>2</sub> 101-3	<10	达标
		202109079F <sub>2</sub> 102-1	0.14	达标	202109079F <sub>2</sub> 102-2	0.01L	达标	202109079F <sub>2</sub> 102-3	<10	达标
		202109079F <sub>2</sub> 103-1	0.20	达标	202109079F <sub>2</sub> 103-2	0.01L	达标	202109079F <sub>2</sub> 103-3	<10	达标
		202109079F <sub>2</sub> 104-1	0.17	达标	202109079F <sub>2</sub> 104-2	0.01L	达标	202109079F <sub>2</sub> 104-3	<10	达标
3	污水处理站下风向监测点 3	202109079F <sub>3</sub> 101-1	0.12	达标	202109079F <sub>3</sub> 101-2	0.01L	达标	202109079F <sub>3</sub> 101-3	<10	达标
		202109079F <sub>3</sub> 102-1	0.20	达标	202109079F <sub>3</sub> 102-2	0.01L	达标	202109079F <sub>3</sub> 102-3	<10	达标
		202109079F <sub>3</sub> 103-1	0.23	达标	202109079F <sub>3</sub> 103-2	0.01L	达标	202109079F <sub>3</sub> 103-3	<10	达标
		202109079F <sub>3</sub> 104-1	0.20	达标	202109079F <sub>3</sub> 104-2	0.01L	达标	202109079F <sub>3</sub> 104-3	<10	达标
4	污水处理站下风向监测点 4	202109079F <sub>4</sub> 101-1	0.06	达标	202109079F <sub>4</sub> 101-2	0.01L	达标	202109079F <sub>4</sub> 101-3	<10	达标
		202109079F <sub>4</sub> 102-1	0.10	达标	202109079F <sub>4</sub> 102-2	0.01L	达标	202109079F <sub>4</sub> 102-3	<10	达标
		202109079F <sub>4</sub> 103-1	0.14	达标	202109079F <sub>4</sub> 103-2	0.01L	达标	202109079F <sub>4</sub> 103-3	<10	达标
		202109079F <sub>4</sub> 104-1	0.13	达标	202109079F <sub>4</sub> 104-2	0.01L	达标	202109079F <sub>4</sub> 104-3	<10	达标
参考标准限值	表 1 新改扩建	1.5 (mg/m <sup>3</sup> )			0.06 (mg/m <sup>3</sup> )			20 (无量纲)		
	表 3 标准值	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )			0.03 (mg/m <sup>3</sup> )			10 (无量纲)		
备注	1、当检测结果小于方法检出限时，用“检出限加L”表示； 2、参考标准为：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 二级新改扩建，《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 标准值。									

贵州中测检测技术有限公司

无组织废气检测结果一览表 表三

检测日期	2021.10.19			2021.10.19			2021.10.19			
	检测项目	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	
1	污水处理站上风向参照点 1	202109079F201-1	0.03	达标	202109079F201-2	0.01L	达标	202109079F201-3	<10	达标
		202109079F202-1	0.05	达标	202109079F202-2	0.01L	达标	202109079F202-3	<10	达标
		202109079F203-1	0.09	达标	202109079F203-2	0.01L	达标	202109079F203-3	<10	达标
		202109079F204-1	0.07	达标	202109079F204-2	0.01L	达标	202109079F204-3	<10	达标
2	污水处理站下风向监测点 2	202109079F201-1	0.08	达标	202109079F201-2	0.01L	达标	202109079F201-3	<10	达标
		202109079F202-1	0.12	达标	202109079F202-2	0.01L	达标	202109079F202-3	<10	达标
		202109079F203-1	0.17	达标	202109079F203-2	0.01L	达标	202109079F203-3	<10	达标
		202109079F204-1	0.16	达标	202109079F204-2	0.01L	达标	202109079F204-3	<10	达标
3	污水处理站下风向监测点 3	202109079F201-1	0.10	达标	202109079F201-2	0.01L	达标	202109079F201-3	<10	达标
		202109079F202-1	0.15	达标	202109079F202-2	0.01L	达标	202109079F202-3	<10	达标
		202109079F203-1	0.20	达标	202109079F203-2	0.01L	达标	202109079F203-3	<10	达标
		202109079F204-1	0.18	达标	202109079F204-2	0.01L	达标	202109079F204-3	<10	达标
4	污水处理站下风向监测点 4	202109079F201-1	0.05	达标	202109079F201-2	0.01L	达标	202109079F201-3	<10	达标
		202109079F202-1	0.09	达标	202109079F202-2	0.01L	达标	202109079F202-3	<10	达标
		202109079F203-1	0.11	达标	202109079F203-2	0.01L	达标	202109079F203-3	<10	达标
		202109079F204-1	0.10	达标	202109079F204-2	0.01L	达标	202109079F204-3	<10	达标
参考标准限值	1.5 (mg/m <sup>3</sup> )		0.06 (mg/m <sup>3</sup> )		20 (无量纲)					
	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )		0.03 (mg/m <sup>3</sup> )		10 (无量纲)					
备注	1、当检测结果小于方法检出限时，用“检出限加L”表示； 2、参考标准为：《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1二级新改扩建，《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3标准值。									

贵州中测检测技术有限公司

无组织废气天气参数检测一览表

检测日期		2021.10.18				2021.10.19				
序号	检测项目	气温	气压	风速	风向	气温	气压	风速	风向	
	点位名称	℃	kPa	m/s	°	℃	kPa	m/s	°	
1	污水处理 站上风向 参照点 1	第 1 次	12.3	89.62	1.7	242	14.5	89.52	1.9	234
		第 2 次	15.3	89.47	1.6	237	18.4	89.40	2.1	244
		第 3 次	22.0	89.12	1.9	232	23.8	89.01	1.9	237
		第 4 次	20.8	89.18	1.7	244	22.0	89.13	1.6	230
2	污水处理 站下风向 监测点 2	第 1 次	12.3	89.62	1.7	242	14.5	89.52	1.9	234
		第 2 次	15.2	89.47	1.6	237	18.3	89.37	2.1	244
		第 3 次	22.0	89.12	1.9	232	23.8	89.02	1.9	237
		第 4 次	20.8	89.18	1.7	244	22.1	89.13	1.6	230
3	污水处理 站下风向 监测点 3	第 1 次	12.3	89.62	1.7	242	14.5	89.52	1.9	234
		第 2 次	15.3	89.47	1.6	237	18.4	89.39	2.1	244
		第 3 次	22.1	89.11	1.9	232	23.8	89.00	1.9	237
		第 4 次	20.8	89.18	1.7	244	24.3	89.12	1.6	230
4	污水处理 站下风向 监测点 4	第 1 次	12.4	89.62	1.7	242	14.6	89.52	1.9	234
		第 2 次	15.2	89.48	1.6	237	18.3	89.39	2.1	244
		第 3 次	22.0	89.12	1.9	232	23.7	89.01	1.9	237
		第 4 次	20.8	89.19	1.7	244	22.0	89.14	1.6	230
备注										

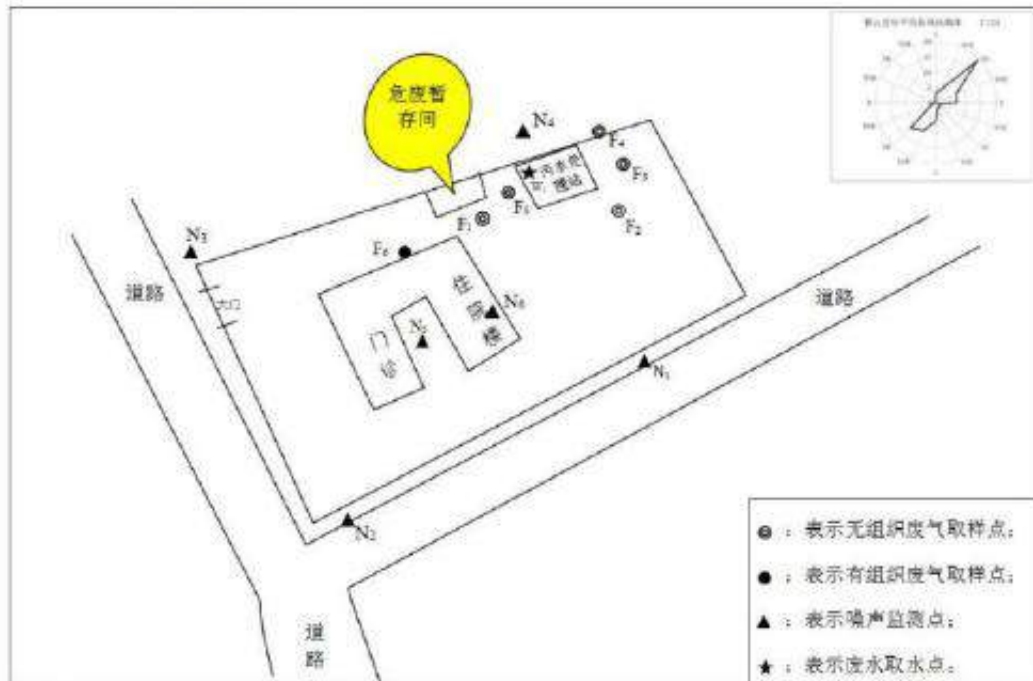
贵州中测检测技术有限公司



饮食油烟检测结果一览表

检测点位		油烟净化器后				
排气罩灶面投影面积 (m <sup>2</sup> )		0.27		基准灶头数 (个)		0.2
检测项目		饮食油烟			参考限值及达标情况	
		标干流量	基准浓度	平均基准浓度	《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB 18483-2001)	
		m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>		
采样日期	样品编号	检测结果			表 2 标准限值	单项评价
2021.10.18	202109097F <sub>6</sub> 101-1	615.9005	0.76	0.76	2.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
	202109097F <sub>6</sub> 102-1	580.5381	0.77			
	202109097F <sub>6</sub> 103-1	597.6267	0.76			
	202109097F <sub>6</sub> 104-1	614.6307	0.75			
	202109097F <sub>6</sub> 105-1	599.8339	0.75			
2021.10.19	202109097F <sub>6</sub> 201-1	608.4418	0.74	0.77	2.0 mg/m <sup>3</sup>	达标
	202109097F <sub>6</sub> 202-1	592.8752	0.76			
	202109097F <sub>6</sub> 203-1	607.8077	0.76			
	202109097F <sub>6</sub> 204-1	599.2907	0.79			
	202109097F <sub>6</sub> 205-1	600.2432	0.79			

现场点位图及采样照片如下所示:



贵州中测检测技术有限公司



\*\*\*报告结束\*\*\*

贵州中测检测技术有限公司

附件7：委托书

## 委托书

贵州中测检测技术有限公司：

根据国家、省建设项目环境保护管理的有关规定，我单位已按环境影响报告表提出的污染防治措施及紫环表批复（2018）5号批复要求落实污染防治工作。现委托贵单位开展紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境保护竣工验收监测工作。

委托单位(盖章):



2021年10月18日

紫云自治县猫营镇卫生院建设项目

附件 8：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：贵州中测检测技术有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	紫云自治县猫营镇卫生院建设项目		项目代码			建设地点		紫云自治县猫营镇大河村							
	行业类别（分类管理名录）	卫生院 Q8323		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 106°6'48"；北纬 25°55'48"							
	设计生产能力	床位数 90 张		实际生产能力	床位数 48 张		环评单位		贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司							
	环评文件审批机关	安顺市生态环境局紫云分局		审批文号	紫环表批〔2018〕5号		环评文件类型		环境影响报告表							
	开工日期	2018		竣工日期			排污许可证申领时间		2021.06.29							
	环保设施设计单位	紫云自治县猫营镇卫生院		环保设施施工单位	紫云自治县猫营镇卫生院		本工程排污许可证编号		125225304300201678002Y							
	验收单位	贵州恒生源农业开发有限公司		环保设施监测单位	紫云自治县猫营镇卫生院		验收监测时工况		正常							
	投资总概算（万元）	1450		环保投资总概算（万元）	54		所占比例（%）		3.72							
	实际总投资（万元）	1450		实际环保投资（万元）	55.7		所占比例（%）		3.84							
	废水治理（万元）	50.5	废气治理（万元）	0.2	噪声治理（万元）	1.0	固体废物治理（万元）	2.5	绿化及生态（万元）	1.5	其他（万元）	/				
新增废水处理设施能力			新增废气处理设施能力						年平均工作时							
运营单位	紫云自治县猫营镇卫生院		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			125225304300201678		验收监测时间		2021.10.18 至 2021.10.19						
污染物排放达与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）					总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）					
		实际排放浓度（1）	允许排放浓度（2）	实际排放总量（3）	核定排放总量（4）	预测排放浓度（5）	允许排放浓度（6）	产生量（7）	自身削减量（8）	预测排放总量（9）	核定排放总量（10）	“以新带老”削减量（11）	区域平衡替代本工程削减量（12）	预测排放总量（13）	核定排放总量（14）	排放增减量（15）
	废水	----	----													
	化学需氧量															
	氨氮															
	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	污泥														

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量；3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）；4、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。

附件 9：项目竣工环境保护验收专家意见及签字表

**紫云自治县猫营镇卫生院建设项目竣工环境保护验收审查意见**

2021 年 10 月 28 日，根据《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，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（污染影响类）、本项目环境影响报告表和紫云自治县环境保护局（紫环表批 [2018]5 号）《关于紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表的批复》等文件要求对本项目进行验收，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**

本项目位于紫云自治县猫营镇大河村，区域内有 S209 省道穿境而过，项目西南面紧邻 X488 公路。中心坐标东经 106° 6'48"，北纬 25° 55'48"。项目总用地面积 18177.25m<sup>2</sup>，建筑面积 7000m<sup>2</sup>。建设内容包括：门诊楼、医技楼、住院楼、污水处理及配电设施、绿化、亮化等附属设施。

大楼共设住院床位 90 张，内设污水处理站 1 套，日处理污水量为 22.95m<sup>3</sup>/d。

**（二）建设过程及环保审批情况**

2017 年 11 月，建设单位紫云自治县猫营镇卫生院委托贵州省安顺市环境保护科学研究所有限公司编制了《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表》。2018 年 1 月，紫云自治县环境保护局以（紫环表批 [2018]5 号）印发了《关于紫云自治县猫营镇卫生院建设项目环境影响报告表的批复》，批准本项目建设。

该项目严格按照相关规定执行了环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。建设单

位贵州中测检测技术有限公司进行自主验收。

### **(三) 投资情况**

本项目实际总投资 1450 万元,其中环保投资 54 万元,所占比例 3.72%。

### **(四) 验收范围**

本次验收检测范围为紫云自治县猫营镇卫生院建设项目主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。

## **二、工程变动情况**

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号),建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变更,且可能导致环境影响显著变化(特别是不利影响加重)的,界定为重大变更。属于重大变更的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变更的纳入竣工环境保护验收管理。

本建设项目建设按照环评设计和要求建设,不属于重大变更,满足项目竣工环境保护验收要求。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **(一) 废水**

项目营运期废水主要是医护人员和患者产生的生活污水、医疗废水等,项目产生点医疗废水经化粪池预处理后进入污水处理站。然后经埋地式污水处理设施,采用 MBR 工艺对医疗污水进行处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理排放标准后,排入镇区内污水管网,最终进入猫营河。

### **(二) 废气**

本项目选用地埋式污水处理系统,产生的废气用活性炭吸附处理,污

水处理站四周设置绿化隔离带。医疗废物暂存室的医疗废物储存采取密封处理，在废物清运后及时冲洗、喷洒除臭剂并消毒，时刻保持清洁卫生。

### **(三) 噪声**

小型分体式空调机噪声，污水处理站运行时的污水泵、污泥泵设备产生的噪声，停电时使用柴油发电机产生的噪声，临街道路产生的交通噪声及相邻居民区、街道产生的社会生活噪声。本项目外环境噪声通过墙体隔声后，传至卫生院内部后噪声能量得到衰减；卫生院内部基本不会受外环境噪声影响。

### **(四) 固体废物**

本项目产生的固体废弃物主要有生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥等。其中，污水处理设施污泥及废活性炭：本项目污水处理设施产生污泥量较小，经消毒的污泥和废弃活性炭交由危险废物处理资质单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处置。本项目医院设置有医疗废物暂存间 1 处，医疗废物分类专用容器收集后，交由有危险废物处理资质的单位“安顺中油优艺环保服务有限公司”统一处理。项目产生的生活垃圾实行分类袋装化，每日由专人收集后，在专用垃圾桶暂存，消毒后运至环卫部门指定地点处置。

## **四、污染物达标排放情况**

### **(一) 废水**

营运期产生的污水主要是生活污水和医疗废水。生活污水主要包括冲刷废水，医疗废水包括消毒器械室和医用卫生间产生的废水。生活污水与医疗废水一起排入化粪池，最后进入污水处理站处理，经检测，本项目设备排污口污水各项指标能够达到《医疗机构水污染物排放标准

(GB18466-2005) 表 2 排放标准。

### (二) 废气

经监测，无组织废气监测因子硫化氢、氨、臭气浓度，结果均能满足《臭气污染物排放标准》(GB 14554-93)二级 新改扩建排放标准，同时满足《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表 3 无组织排放要求。

### (三) 噪声

经监测，医院厂界噪声昼间、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准的要求；医院内部空地满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类区标准的要求。

### (四) 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥等。生活垃圾：生活垃圾经过收集后统一由环卫部门清运处置；医疗废物：分类收集医院产生的各类医疗废物，医院建立专门的医疗废物暂存库房，定期交由安顺中油优艺环保服务有限公司进行处置。污水处理站污泥：污水处理站应定期进行清掏，消毒处理后密封装运至有相关资质的单位处置。

### (五) 污染物排放总量

根据《贵州省主要污染物总量减排管理办法》规定，本项目污染物控制指标： $\text{NH}_3\text{-N}$  0.081t/a，COD 0.54 t/a。

## 五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，项目建设后各项污染物排放均达到相关标准限制要求，按照环境影响评价结果，能达到相关验收执行标准。项目在严格执行当前的环保设施要求下，对环境影响较小。



## 六、验收结论

“紫云自治县猫营镇卫生院楼建设项目”环保设施建设到位，较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间，未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施符合运营期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件。

按照环保要求，该项目落实了环评及其批复提出的各项环保措施，建立了相应的环保管理制度，“三废”排放达到国家相关排放标准，同意通过竣工环保验收。

同时文本中部分内容需要修改：

- 1、 文本中介绍的工艺是 A<sub>2</sub>/O 工艺，实际情况工艺为 MBR 工艺；环保工程一体化地埋式污水处理装置说的预处理+A<sub>2</sub>/O+消毒工艺不一致。
- 2、 本项目 X 光监测等不属于本工程验收范围。

## 七、验收人员信息

详见附件《紫云自治县猫营镇卫生院建设项目竣工环境保护验收小组成员名单及签字表》。

---

紫云自治县猫营镇卫生院

2021 年 10 月 28 日

附件：

紫云自治县猫营镇卫生院综合业务楼建设项目环境保护验收项目及签字表

序号	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签字
1	张南波	中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司	高工	17716692397	张南波
2	熊和昕	贵州智隆工程有限公司	高工	13639089571	熊和昕
3	杨丹	贵阳学院	副教授	13985591243	杨丹