

昆明市生态环境工程评估中心文件

昆环评估意见 禄劝〔2022〕3号

关于对《禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处 卫生院改扩建项目环境影响报告表》的技术评 估意见

昆明市生态环境局禄劝分局：

受你局委托，我中心于2022年1月4日收到由云南保兴环境科技咨询有限公司编制的《禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》），2022年1月7日我中心对该《报告表》进行了技术评估和审查。2022年1月27日，我中心收到修改后的《报告表》。经我中心技术审查，提出如下技术评估意见：

一、原项目概况

（一）原项目概况

原项目设置有预防保健科、中医科、眼科、妇产科、检验科、全科医疗科、麻醉科、医学检验科、医学影像科等，占地面积为 357m²，建筑面积为 1428m²，主要含 1 栋 4F 的住院楼，共设床位 20 张。主要为周边群众提供一般医疗服务，以治疗社区常见病、多发病病人为主，不收治重症患者及疑似传染病患者。

（二）原项目环保手续

禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院成立于 1950 年，主要含 1 栋住院综合楼，于 2012 年 7 月年补办环评手续并编制《禄劝县屏山镇社区卫生服务中心建设项目环境影响报告表（报批稿）》，于 2012 年 8 月 1 日获得禄劝彝族苗族自治县环境保护局关于对《禄劝屏山镇社区卫生服务中心建设项目环境影响报告表》的批复（禄环[2012]82 号）。未办理环境保护竣工验收和申报排污许可证。

（三）存在的环境问题

项目现状存在的环保问题：环保手续不完善；污水处理站未配套应急事故池；未设置污泥收集桶；污水处理站出水口同雨水管道混合排出厂外，未实现“雨污分流”，污水排放口未设置明显标志牌；危险废物暂存间未设置标识牌。《报告表》提

出了整改措施，严格按照本次环评提出的措施整改和完善存在的环境问题。

二、改扩建项目概况

项目名称：禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院改扩建项目

建设单位：禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院

建设性质：改扩建（补办）

建设地点：昆明市禄劝县屏山街道五星路 460 号，项目中心地理坐标：东经 102°27'59.873"，北纬 25°33'48.037"。

项目投资：总投资 420 万元，其中环保投资 23.7 万元（大气污染防治投资 1 万元，地表水污染防治投资 18 万元，噪声污染防治投资 0.2 万元，固体废弃物处置投资 4.5 万元），环保投资占总投资的 5.64%。

建设规模：项目开设预防保健科、全科医疗科、中医科、内科、外科、妇产科、儿科、眼科、急诊医学科、麻醉科、医学检验科、医学影像科、中西医结合科。其中（内科、外科、儿科、急诊医学科、中西医结合科为项目新增科目）；新增床位 40 张，建成后全院床位共 60 张，平均每天就诊人数约 40 人。

建设内容：新建 1 栋 4F 门诊业务用房，建筑面积 1100m²，改造住院楼 1000m²，建筑占地共 440m²，项目新增床位 40 张，

项目建成后全院床位共 60 张，将原有污水处理设施改造为一套处理规模为 15m³/d 的污水处理站，污水处理站为地埋式，污水处理工艺采用“MBR+消毒工艺”。项目不设置传染科，不产生含重金属废水；项目辐射影响不在本次评价范围内，建设单位应单独办理相关手续。项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。项目主要建设内容详见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

工程名称		占地面积 (m ²)	建设规模及内容		备注
主体工程	住院楼	220 (建筑 面积 1428)	其中	位于项目区西侧，为 4 层框架结构，含 20 张床位	项目仅对部分 房间进行 装修改装、污 水管改造、科 室功能调整， 改造面积 1000m ²
				1F，主要含药房、收费室、中医科、眼科诊室、综合科、全科医疗科、慢行病门诊、儿科、内科、妇产科、计划生育科、妇女保健室、导医台	
				2F，主要为抢救室、卫生间、病房、护士站、外科、急诊科、输液观察室（七号病房：9 个床位）、9 号病房（3 张床）、换药室（8 号病房）	
				3F，检验科、心电图室及 B 超室、病房、党办、护理值班室、医生值班室	
				4F，院办及财务科、清洗间、护理部、党员活动室、院感科及医务科、院长办公室、后勤管理科及信息科	
	门诊楼	220 (建筑 面积 1100)	其中	位于项目区东侧，为 5 层框架结构 新增床位 40 张	本次新建
				1F，病案管理科、洗衣房、儿童保健室	
				2F，慢病管理中心、公共卫生科、卫生间	
				3F，病房、产房及计划生育室、	
				4F，护士站、4 间病房、手术室、麻醉科	
		5F，会议室			
辅助工程	门卫	/	位于住院楼楼下，其中备用发电机日常存放于后勤仓库		依托原项目
	后勤仓库	/			
	露天停车场及通道等	200	项目内约 10 个停车位，主要分布于住院楼及门诊楼中间位置		依托原项目

公用工程	给水	—	由禄劝县的市政给水管网供给,可满足项目区用水要求	依托原项目
	排水	—	项目实行雨污分流体制,雨水进入市政雨水管网;检验废水经中和预处理后同门诊、住院部生活污水,住院部洗涤废水以及职工办公废水进入化粪池,再经污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB 31962—2015)表1中B级标准限值后排入市政污水管网,最终进入禄劝县污水处理厂	本次对污水处理站进行改造
	供电	—	项目所需电源主要来自禄劝县市政供电系统,由市政供电系统接入原项目总配电室,总配电室接入本项目的发配电室后供给本项目各楼层供电	依托原项目
	消防	—	室外消火栓系统由医院供水管网供水,住院部内设置泡沫灭火器等消防设施	本次新建建筑内新增
	供热	—	项目内热水供水系统采用集中热水供应方式,主要使用太阳能热水系统,并采用电能辅助	依托原项目
环保工程	废水	化粪池	污水处理站旁,1个,15m ³ ,位于污水处理站旁	依托原项目
		检验室废水中和桶	依托原项目设置的3只容积为50L/个的检验室废水中和桶	依托原项目
		污水处理设备	建设污水处理规模为15m ³ /d的污水处理站(MBR+消毒工艺)	本次改造
		应急事故池	本次评价提出污水处理站附近新增1个9m ³ 的事故池,对事故状态下产生的污水进行收集暂存	环评提出
	固废	生活垃圾收集桶	在各楼层设置生活垃圾收集桶若干	本次主体设计
		医疗废物收集桶	在各病房、科室设置医疗废物收集桶若干	
		医废暂存间	位于住院楼楼下,面积10m ² ,用于暂存医疗废物并定期委托云南正晓环保投资有限公司清运处置	依托原项目
		污泥收集桶	新增1~2个污泥收集桶,污泥定期清掏收集到医废间的污泥桶内,定期委托有资质单位清运处置	环评提出
	噪声	减震垫、墙体阻隔、设置标识	①水泵设置在室内,并安装减震垫等 ②进出车辆限速、设置禁鸣标志 ③加强医院管理,禁止大声喧哗	环评提出
依托工程	本项目依托原项目的设施主要有: ①位于住院楼楼下的门卫及后勤仓库; ②露天停车场及通道; ③给水、供电、供热等公用工程; ④1个15m ³ 的化粪池; ⑤1个10m ² 的危废间			

项目主要原辅材料消耗情况如表2所示。

表2 项目主要医疗用品消耗情况

序号	主要名称	规格型号	单位	年使用数量	储存方式	存放位置
----	------	------	----	-------	------	------

一、医疗器械					
1	75%乙醇消毒液	100ml	瓶	150	隔绝火源、阴凉处储存
2	84 消毒液	500g/瓶	瓶	400	阴凉、通风处储存
3	含氯消毒粉	5g*2200袋/件	件	10	阴凉、通风处储存
4	洁芙柔抗菌洗手液	500ml	瓶	300	密封、阴凉处储存
5	洁芙柔免洗手消毒凝胶	236ml	瓶	360	密封、阴凉处储存
6	一次性薄膜 (PE) 卫生手套	中号	双	10000	干燥处储存
7	一次性尿杯	30ml: 1000 个	个	80000	干燥处储存
8	一次性使用导尿包	16 号	个	30	干燥处储存
9	一次性使用灭菌橡胶外科手套	中号	双	200	干燥处储存
10	一次性使用输液器	6 号、7 号	支	1000	干燥处储存
12	一次性使用无菌注射器	1、5、20ml	支	2600	干燥处储存
13	一次性使用吸痰管	16 号	支	100	干燥处储存
14	一次性使用医用橡胶检查手套	有粉麻面 *中号	双	500	干燥处储存
15	一次性医用灭菌棉签	50 袋×1包	包	50	干燥处储存
16	医用外科口罩	175× 95mm	个	6000	干燥处储存
17	医用一次性防护服	连身 170、 175	套	10	干燥处储存
18	医用氧	40L/瓶	瓶	10	隔绝火源、干燥处储存 (最大 存储量 10 瓶)
二、药品消耗					
序号	药品名称	规格型号	单位	年使用数量	储存位置
1	阿立哌唑口崩片	5mg×20 片/盒	盒	3354	药房
2	奥氮平片	5mg×20 片/盒	盒	1342	药房
3	丙戊酸镁缓释片	0.25g×30 片/瓶	瓶	356	药房
4	丙戊酸钠片	0.2g×100 片/瓶	瓶	315	药房
5	草酸艾司西酞普兰片	10mg×7 片/盒	盒	1052	药房
6	癫痫宁片	1.62g×48 片/盒	盒	420	药房
7	奋乃静片	4mg×100 片/瓶	瓶	310	药房
8	氟哌啶醇片	2mg×100 片/瓶	瓶	40	药房
9	氟哌噻吨美利曲辛片	0.5mg:10mg×20 片/盒	瓶	130	药房
10	富马酸喹硫平片	0.1g×30 片/盒	盒	3885	药房
11	枸橼酸坦度螺酮胶囊	5mg×48 粒/盒	盒	865	药房
12	卡马西平片	0.1g×100 片/瓶	瓶	580	药房

库房、后
勤仓库

急诊科、
仓库

13	利培酮口崩片	1mg×30 片/盒	盒	1500	药房
14	氯氮平片	50mg×100 片/瓶	瓶	1764	药房
15	马来酸氟伏沙明片	50mg×30 片/盒	盒	400	药房
16	米氮平片	30mg×10 片/盒	盒	400	药房
17	舒必利片	0.1g×100 片/瓶	瓶	450	药房
18	碳酸锂片	0.25g×100 片/瓶	瓶	500	药房
19	托吡酯片	25mg×60 片/瓶	瓶	465	药房
20	五氟利多片	20mg×24 片/瓶	瓶	10	药房
21	盐酸苯海索片	2mg×100 片/瓶	瓶	152	药房
22	盐酸度洛西汀肠溶片	20mg×20 片/盒	盒	1090	药房
23	盐酸氯丙嗪片	25mg×100 片/瓶	瓶	2010	药房
24	盐酸氯米帕明片	25mg×50 片/瓶	瓶	100	药房
25	盐酸帕罗西汀片	20mg×10 片/盒	盒	1051	药房
26	盐酸齐拉西酮片	20mg×20 片/盒	盒	460	药房
27	盐酸曲唑酮片	50mg×20 片/盒	盒	350	药房
28	盐酸舍曲林片	50mg×14 片/盒	盒	865	药房
29	盐酸文拉法辛缓释片	75mg×14 片/盒	盒	200	药房
30	左乙拉西坦片	0.25g×30 片/盒	盒	600	药房
31	次氯酸钠	/	吨	0.5	干燥处储存 (最大存储 量 50kg/a)

劳动定员及工作制度：改扩建项目新增劳动定员 35 人，建设完成后全院劳动定员为 70 人。年工作 365 天，每天 3 班制，每班工作 8 小时。

建设进度：项目已于 2015 年建设完成并运营。

三、项目周边环境质量现状

(一) 环境质量现状

1、环境空气

项目位于昆明市禄劝县屏山街道五星路 460 号，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

《报告表》引用《2020 年度昆明市生态环境状况公报》的

统计结论评价: 2020 年各县(市)区环境空气质量总体保持良好, 全年环境空气质量均达到二级标准。项目所在区域属于空气质量达标区。

2、地表水

项目附近主要地表水体为掌鸠河, 区域地表水属于掌鸠河禄劝保留区, 由禄劝县云龙水库坝址至入普渡河口, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

《报告表》引用《2020 年昆明市生态环境状况公报》的统计结论: 螳螂川-普渡河, 普渡河桥断面水质类别为 III 类, 与 2019 年相比, 水质类别由 IV 类提升至 III 类, 污染程度明显减轻。因此, 掌鸠河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水标准。

3、声环境

项目位于昆明市禄劝县屏山街道五星路 460 号, 西侧临路 35m 范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准, 其余区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

《报告表》声环境质量现状委托云南厚望环保科技有限公司于 2021 年 9 月 22 日-2021 年 9 月 23 日对项目厂界及北侧居民楼进行噪声监测。根据监测结果, 项目西厂界声环境质量能

够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4 类标准，其余区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4、生态环境

项目位于昆明市禄劝县屏山街道五星路 460 号，为城市建成区，区域受开发建设和人为活动影响，生态环境受人为干扰较大。项目区无国家珍稀和保护动植物分布。

（二）环境保护目标

根据现场调查，项目的声环境、大气及地表水环境保护目标如下表 3。

表 3 项目保护目标一览表

环境要素	保护对象	与项目关系	规模	保护级别
大气环境	卫生健康所	东北侧 10m	230 人	大气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	居民区	东侧 10m	300 户，950 人	
	老干部党校	南侧 55m	150 人	
	九队小区	东南侧 70m	250 户，750 人	
	丽锦湾	北侧 82m	400 户，1200 人	
	疾控中心	东北侧 85m	167 人	
	福园小区	西南侧 95m	280 户，840 人	
	北街居委会卫生所	西南侧 115m	95 人	
	水务局住宅小区	东南侧 120m	350 人	
	政协住宅区	北侧 185m	400 人	
	水务局	西南侧 205m	90 人	
	明园小区	西南侧 250m	200 户，600 人	
	屏山镇林业管理站	南侧 255m	50 人	
	秀河天苑	东北侧 275m	700 户，2000 人	

	屏山派出所	东北侧 288m	80 人	
	教师进修学校	东北侧 290m	120 人	
	融馨苑	东南侧 305m	120 户, 360 人	
	锦绣家园	西南侧 320m	80 户, 250 人	
	林草局	东南侧 330m	119 人	
	中医院	东南侧 380m	350 人	
	农牧局科技大楼	东南侧 420m	230 人	
	教育体育局	东南侧 420m	95 人	
	金叶小区	东南侧 420m	150 户, 450 人	
	烟草专卖局	东南侧 450m	120 人	
	建设局职工住宅区	东南侧 495m	80 户, 250 人	
声环境	卫生健康所	东北侧 10m	距项目 50m 范围内约 25 人	声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准
	居民区	东侧 10m	距项目 50m 范围内约 8 户, 25 人	
水环境	掌鸠河	东北侧 520m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III 类标准。
生态环境	项目区域及周边 200m 范围内无国家、省、市(县)级保护动植物分布, 无生态环境保护目标			

四、主要污染防治措施及环境影响评估

(一) 施工期污染防治措施及环境影响评估

《报告表》：项目已于 2015 年完成建设并投入运行。项目施工期间未收到环保投诉, 通过咨询周边居民, 项目施工期间未对周边居民产生污染干扰事件, 未对周围环境产生污染事件, 项目施工期间未遗留环境问题。

(二) 运营期污染防治措施及环境影响评估

1、环境空气

项目运营期主要的废气为污水处理站异味、备用发电机废气、汽车尾气等。

《报告表》分析：污水处理站采取池体封闭、定期投加除臭剂等措施后污水处理站无组织废气排放的 NH_3 为 1.21kg/a ， H_2S 为 0.047kg/a ；化粪池采用地埋式、对楼道和卫生间进行定期消毒等措施减少异味的产生；汽车尾气和备用发电机废气经空气自然稀释扩散。

通过采取以上措施处理后，项目污水处理站排放的废气浓度满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中有关废气排放要求的规定，即：氨（ NH_3 ） $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，硫化氢（ H_2S ） $\leq 0.03\text{mg/m}^3$ ，臭气浓度 ≤ 10 （无量纲）。

经我中心评估认为，《报告表》废气污染源强核算合理，提出的主要污染防治措施可行，废气可达标排放，对项目选址区域环境空气影响可接受。

2、地表水

运营期废水主要为门诊、住院及产生的医疗废水，职工办公产生的废水、检验科室产生的检验废水。

根据《报告表》核算：原项目废水量为 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ；改扩建项目的门诊废水量为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ ，病房住院废水量为 $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ，检验室废水量为 $0.064\text{m}^3/\text{d}$ ，职工办公废水量为 $1.68\text{m}^3/\text{d}$ 。项目建

设完成后全院的废水量为 $8.544\text{m}^3/\text{d}$ 。

《报告表》提出：检验废水经中和（采用专用收集桶收集调节调节 pH 至 7~8）预处理后同门诊废水、住院部废水以及职工办公废水进入化粪池（1 个，容积为 15m^3 ），再经污水处理站（1 座，规模为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，工艺为：MBR+消毒）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB 31962-2015）表 1 中 B 级标准中较严格限制标准（即：粪大肠菌群 $\leq 5000\text{MPN/L}$ ；pH（无量纲）：6-9； $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 250\text{mg/L}$ ； $\text{BOD}_5\leq 100\text{mg/L}$ ； $\text{SS}\leq 60\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}\leq 45\text{mg/L}$ ；动植物油 $\leq 20\text{mg/L}$ ；总磷 $\leq 8.0\text{mg/L}$ ）后排入市政污水管网，最终进入禄劝县污水处理厂处理。

经我中心评估，《报告表》废水污染物核算合理，废水处理方案可行，运营期废水对地表水环境的影响可接受。

3、声环境

运营期的噪声主要为设备运行噪声、人群噪声及车辆噪声。

根据《报告表》监测结果：项目区通过选用优型设备、合理布局，并采取减震等降噪措施，项目西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 要求；其余厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，即昼间 $\leq$

60dB(A)，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 要求。

经我中心评估，认为《报告表》分析结果合理，提出的噪声污染防治措施可行，运营期噪声对声环境的影响可接受。

4、固体废物

运营期固体废物主要为医疗废物、化粪池和污水处理站污泥、生活垃圾。

《报告表》提出：医疗废物暂存于医疗废物暂存间，委托云南正晓环保投资有限公司清运处置；生活垃圾委托当地环卫部门清运；化粪池及污水处理站污泥须达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4 医疗机构污泥控制标准（综合医疗机构和其他医疗机构标准限值执行，即：粪大肠菌群数 $\leq 100\text{MPN/g}$ ；蛔虫卵死亡率 $> 95\%$ ）后委托有资质的单位清运处置。

经我中心评估，《报告表》固废污染物核算方法合理，提出的固废处置方案可行，固废能得到合理的处置，运营期固废对环境的影响可接受。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析。

《报告表》提出：医疗废物暂存间作为重点防渗区建设（渗

透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$), 设置污水事故池(1个, 容积不小于 9m^3), 编制事故应急预案, 制定废水消毒操作管理规程及加强设备设施的日常维护等应急处置措施。

经我中心评估, 《报告表》环境风险分析合理, 提出的应急防范措施可行, 运营期环境风险是可控的。

五、污染物总量控制指标

《报告表》根据预测的污染物排放量提出本项目的污染物总量控制建议:

1、项目污水处理站无组织排放 NH_3 : 1.21 kg/a , H_2S : 0.047kg/a 。

2、项目废水排放总量为 $3139\text{m}^3/\text{a}$, 其中 COD: 0.064t/a , $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0054t/a 、TP: 0.0189t/a 。废水经过自建的污水处理站处理达标后进入市政污水管网, 最终进入禄劝县污水处理厂。全院废水总量指标纳入禄劝县污水处理厂。

评估认为: 《报告表》提出的总量指标可作为项目审批前期依据, 项目最终总量指标应以主管部门核定为准。

六、项目与相关政策的相符性

根据《报告表》分析, 项目选址建设符合《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《昆明市大气污染防治条例》、《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施

意见（昆政发〔2021〕21号）》等有关规定。

七、结论

经评估审查，《报告表》已按技术审核意见进行认真修改，符合报批条件。在按“三同时”要求严格落实《报告表》和评估意见提出的各项污染控制措施后，从环境影响的角度评价，项目建设可行。

附件：关于对《禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院改扩建项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

昆明市生态环境工程评估中心

2022年2月11日



抄送：禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院、云南保兴环境科技

咨询有限公司。

昆明市生态环境工程评估中心

2022年2月11日印发

附件:关于对《禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院改扩建项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

编号	KHPG2022SH 禄劝 A001		
项目名称	禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院改扩建项目		
环评类别	报告表	是否属复审项目	否
总投资	420 万元	立项部门	/
受理时间	2022.1.4	评估中心项目负责人	丁光勇
报告审查时间	2022.1.7	评估中心项目复核人	/
技术单位项目负责人	杨丽琴	是 ☐ 否 ☒ 到场	
报件时间	2022.1.27	评估意见出具时间	2022.2.11
评估意见领取人、领取时间	陆永东 2022.2.28		
建设单位			
名称	禄劝彝族苗族自治县屏山街道办事处卫生院		
联系人	皮中国	电话	0871-68912501
编制单位			
名称	云南保兴环境科技咨询有限公司		
联系人	陆永东	电话	14787468603