# 南明区中医医院建设项目阶段性竣工环境保护验收意见

2025 年 11 月 17 日，贵阳市南明区中医医院根据《南明区中医医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指南（污染影响类）、本项目环境影响报告表和贵阳市生态环境局审批意见等要求对本项目进行阶段性验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵阳市南明区花果园 U 区 5-8 栋一层。项目所占用建筑面积主要为 U 区 5-8 栋一层原本闲置区域，医院总建筑面积为 12050m$^2$，设康复治疗及保健治疗、中医保健、针灸推拿、输液开药、各小手术等，拟设病床 150 张（接待看诊病人约 70 人/d），实际设病床 120 张、牙椅 1 张（接待看诊病人约 50 人/d）。主要建设内容为住院区[内科，设医生办公室（1 间）、病房（9 间）、处置间（1 间）、配液间（1 间）、休息室（1 间）、更衣室（2 间）、抢救室（1 间）、护士站（1）生活垃圾暂存间（1 间）。针灸康复，设医生办公室（1 间）、病房（1 间）、配液间（1 间）、休息更衣室（2 间）、抢救室（1 间）、护士站（1）、住院收费（1 间）、中药药渣暂存间（15.44m$^2$）、生活垃圾暂存间（1 间）]、门/急诊区[设诊室（6 间）、库房（1 间）、值班室（2 间）、挂号收费（1 间）、导诊台（1）中医门诊（8 间）、消防控制室（1 间）]、医技区[检验科，设值班室（1 间）、办公室（1 间）、

更衣室（1 间）、卫生间（1 间）、处置室（1 间）、库房（1 间）。血透室，设办公室（1 间）、主任办公室（1 间）、护士站办公室（1 间）、更衣室（2 间）、水处理间（1 间）、库房（2 间）、候诊区（1）、透析区（2）、护士站（2）、污物暂存间（2）、用餐间（1 间）、配液室（2 间）。影像科，设值班室（1 间）、办公室（2 间）、控制室（2 间）、DR 室（1 间）、CT 室（1 间）、彩超室（2 间）、心电图室（1 间）、阅片室（1 间）、打片室（1 间）、卫生间（1 间）、库房（1 间）。接诊区、候诊区、护士站、污染及半污染区、通排风井]、药剂区[（西成药房 1 间）、中药制剂室（煎药房）（1 间）、中药粉碎房（1 间）]、中医传统疗法区[设推拿室（2 间）、针灸室（1 间）、烙疗室（1 间）]、行政区[设办公室（13 间）、卫生间（1 间）]、后勤保障区（设候诊区、配电房、空调机房、信息机房、医用物品库房）、配套用房（通排风井、电梯、强电井、公共卫生间）、公用工程、环保工程等。

2、建设过程及环保审批情况

2020 年 9 月，贵州盛德环保科技有限公司编制完成《南明区中医医院建设项目“三合一”环境影响报告表》。2020 年 9 月 27 日，贵阳市生态环境局以筑环表[2020]284 号文对该报告表予以审批。

项目于 2022 年 1 月开工建设，2023 年 3 月建成投入试运行。

建设单位由“贵阳市南明区卫生健康局”变动为“贵阳市南明区中医医院”。

贵阳市南明区中医医院 2025 年 8 月 22 日取得排污许可证（证书编号：12520102MB1L67847U001W）[按已建成部分（设床位 120 张，

牙椅 1 张）办理]。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

3、投资情况

本项目实际投资 7979.36 万元，其中环保投资约 120 万元。

4、验收范围

南明区中医医院建设项目阶段性验收，即已建成部分（行政区办公室、病房、处置间、配液间、休息室、门/急诊区、推拿室、针灸室等设置数量减少，未设置熏蒸室、熏蒸足疗室、灸疗室、科研区等，仅设病床 120 张、牙椅 1 张）。

与该建设项目有关的各项环保设施/措施（不含辐射）。

## 二、工程变动情况

一体化污水处理设施臭气处理由“定期喷洒除臭剂并消毒”变动为“采用活性炭吸附设施及液体手动喷雾式除臭剂进行除臭”。

中药制剂室（煎药房）及中药粉碎房由“设置在主体建筑内”变动为“设置在独立的建筑内”，中药制剂室废气处理系统由“设置排风系统，异味和挥发的乙醇经活性炭吸附后经专用排风井引至建筑物屋顶排放”变动为“单独配置一套活性炭吸附设施（3#活性炭设备，风量 8000$m^3$/h）经排气筒排放”。

以上变动对环境产生有利影响。

## 三、环保设施及措施

1、废水

生活污水、化验室废水（先经消毒及中和处理后）、医疗废水均

经化粪池进入一体化污水处理设施（80m³/d，采用“水解酸化+A2/O+二氧化氯消毒”处理工艺）处理达《医疗机构水污染物排放标准（含2026年修改单）》（GB18466-2005）表2预处理标准排放限值后排入遵义中路市政污水管网，后进入五里冲污水处理厂处理。

2、废气

一体化污水处理设施臭气采用活性炭吸附设施（2#活性炭设备，风量1688~3517m³/h）及液体手动喷雾式除臭剂处理。

化验室内有机废气经1#集气罩收集至活性炭吸附设备（1#活性炭设备，风量5000m³/h）处理后排入风井至屋顶排放。

化验室生物实验在2台生物安全柜中进行，产生含病菌的气溶胶经过高效过滤器过滤后经生物安全柜的排气管引入活性炭吸附设备（1#活性炭设备，风量5000m³/h）处理后排入风井至屋顶排放。

中药制剂室（煎药房）及中药粉碎房设置在独立的建筑内，并配置了一套活性炭吸附设施（3#活性炭设备，风量8000m³/h），经排气筒排放。

医废暂存间、生活垃圾收集点定期喷洒除臭剂并消毒，加强通风。

3、噪声

选用低噪声设备。

设备减振、消声、隔声。

4、固体废物

生活垃圾收集交环卫部门处理。

生活垃圾、中药药渣收集暂存于垃圾收集点，交环卫部门清运处

理。

医疗废物暂存于医废暂存间（15m$^2$），交有资质的单位处置。

污水处理站栅渣及污泥、化粪池污泥、在线监测废液等实际由运维单位（贵州创业水务有限公司）按危险废物处置要求处置。

5、其他

一体化污水处理设施排口设化学需氧量、氨氮自动监测系统。

落实环境风险防控要求，已编制贵阳市南明区中医医院突发环境事件应急预案并报贵阳市环境突发事件应急中心备案（备案编号：520102-2023-161-L），现已过期，企业应及时重新修编。

落实分区防渗要求。

**四、环保设施调试运行效果**

2023 年 4 月 10 日至 2023 年 4 月 11 日，医院委托贵州聚信博创检测技术有限公司进行现场监测，但由于 2026 年 3 月才取得污水处理设施处理能力的证明材料，导致检测结果超过 3 年，故医院重新委托贵州中子检测技术有限公司于 2026 年 8 月 24 日~8 月 25 日进行验收监测，监测结果如下：

1、生产工况

本项目（已建成部分）验收监测期间，医院正常运行，环保设施运行正常，基本满足项目（已建成部分）验收监测要求。

2、废水

一体化污水处理设施出水口 pH、悬浮物、COD、$BOD_5$、石油类、粪大肠菌群等监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准（含 2026

年修改单)》（GB18466-2005）表 2 预处理标准排放限值要求。

3、废气

污水处理站周界无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度等监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准（含 2026 年修改单）》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。

厂界的非甲烷总烃浓度监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值；厂内无组织排放非甲烷总烃浓度监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A. 1 无组织排放限值要求。

4、噪声

场界各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值要求，项目运营期住院病人及陪护人员产生的社会生活噪声应执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 2 限值 1 类标准（昼间 45dB(A)、夜间 35dB(A)），但由于院区东侧和北侧为花果园 U 区车流量较大的主干道上，监测噪声结果无法达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 2 限值 1 类标准，建议南明区中医医院在靠近道路一侧安装隔音玻璃。

**五、工程建设对环境的影响**

项目（已建成部分）排放的废水、废气、噪声符合污染物排放标准相应限值要求，固体废物处理符合相关要求，对环境影响不大。

## 六、验收结论

1、废水验收监测结论

院区设置有1套一体化污水处理设施（日处理能力80$m^3$/d，采用“水解酸化+$A^2$/O+二氧化氯消毒”工艺），项目污水包含病人及陪护人员生活排水，医护管理人员生活排水、实验室冲洗水、中药熬制及清洗废水等，生活污水与医疗废水混排，全部视为医疗废水。项目污水经一体化污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准（含2026年修改单）》(GB18466-2005)表2预处理标准后排入遵义中路市政污水管网，然后进入五里冲污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准后排至南明河。

经验收监测结果表明，本项目废水满足《医疗机构水污染物排放标准（含2026年修改单）》（GB18466-2005）中的表2预处理标准。

2、废气验收监测结论

本项目建设后主要的废气污染物是污水一体化处理过程产生的恶臭、汽车尾气、化验室产生的废气、医疗废物暂存间臭气以及生活垃圾收集点恶臭。

本项目实际中药制剂室（煎药房）及中药粉碎房设置在独立的建筑内，中药制剂室（煎药房）及中药粉碎房产生的有机废气分别设置了集气罩收集废气，再经管道收集汇入一套活性炭吸附设施（3#活性炭设备，风量8000$m^3$/h）处理后，进入一根排气筒高空排放；医院建实际建有一套一体化污水处理设备，设备在运行过程中有异味产生，主要污染物为臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷等。项目污水处理

设施无组织废气采用活性炭吸附设施（2#活性炭设备，风量1688~3517$m^3$/h）及液体手动喷雾式除臭剂进行除臭。

本项目检验室、化验室等实验室使用的有机溶剂，将挥发一定量的有机废气，废气主要包括乙醇等挥发性物质，挥发量很小，检验室有机废气、化验室内有机废气经1#集气罩收集后引入一根主排气筒，再通过一套活性碳吸附设备（1#活性碳设备，风量5000$m^3$/h）处理后排入风井再引至屋顶后排放到大气中。化验室生物实验在2台生物安全柜中进行，产生含病菌的气溶胶经过高效过滤器（滤料为高效过滤材料，对≥0.3μm颗粒的过滤效率在99.9%以上，可有效过滤空气中的病毒、细菌等）过滤后经生物安全柜的排气管引入活性碳吸附设备（1#活性碳设备，风量5000$m^3$/h）排入风井再引至屋顶后排放到大气中。

本项目汽车尾气、医疗废物暂存间臭气以及生活垃圾收集点恶臭经增强绿化、加强通风后，对周边环境影响较小。

贵阳市南明区中医医院委托贵州聚信博创检测技术有限公司于2023年4月10日到2023年4月11日对贵阳市南明区中医医院进行验收监测。2025年11月17日，贵阳市南明区中医医院组织专家进行现场验收，要求补充厂界非甲烷总烃监测，且考虑到2023年4月份验收监测时间间隔较久，建议重新进行验收监测，故贵阳市南明区中医医院委托贵州中子检测技术有限公司于2026年8月24日到2026年8月25日对贵阳市南明区中医医院重新进行补充验收监测。经2次验收监测结果表明，本项目污水处理站周边的氨、硫化氢、臭气浓

度可达到《医疗机构水污染物排放标准（含2026年修改单）》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；厂界非甲烷总烃浓度可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值；厂内的非甲烷总烃可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1无组织排放标准浓度限值。

综上所述，本项目验收范围内废气均为达标排放。

3、噪声验收监测结论

项目使用先进的设备，加强保养，减震垫等措施减少噪声对周围环境的影响。采取以上措施后噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

经验收监测结果表明，项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

4、固体废物处置结论

本项目运行后，生活垃圾、中药药渣收集暂存于垃圾收集点，由市政环卫部门清运至贵阳市高雁生活垃圾填埋场卫生填埋。医疗废物暂存于医院医疗废物暂存间，交由贵州生态环境资源管理有限公司进行处置。污水处理站，格栅间产生的栅渣与污水处理产生污泥等一同集中收集，采用巴氏蒸汽或投加石灰等方式集中消毒；医院脱水污泥交由贵州创业水务有限公司、贵阳海螺环保科技有限公司进行集中处置。化粪池污泥每年清掏2次，由贵州创业水务有限公司、贵阳海螺环保科技有限公司清掏处置。感染性废物与损伤性废物交由贵州生态

环境资源管理有限公司处置；病理性废物、药物性废物、化学性废物送贵州生态环境资源管理有限公司进行处置。医疗废物属于危险废物，主要来源于医疗过程中产生的过期药品（药物性废物 HW03，代码：900-002-03），废医疗材料、废棉签、废纱布、一次性医疗卫生用品等（感染性废物 HW01，代码：841-001-01）、废针头 0.2t/a（损伤性废物 HW01，代码：841-002-01）、手术过程中产生的废弃细胞组织（病理性废物 HW01，代码：841-003-01）分类收集打包后暂存在医疗废物暂存间。

经查医废处理协议可知，本项目已与贵州生态环境资源管理有限公司签订处置协议并清运处理，严格执行转移联单制度，台账及日常管理符合《医疗废物集中处置技术规范》及《医疗废物管理条例》相关要求。项目因活性炭吸附治理设施和医疗废水预处理设施产生耗材及维修设备产生的废机油，故实际较环评多了废弃活性炭、废机油、实验/在线废液、化学品以及沾染危险废物的包装物，均与贵州创业水务有限公司、贵阳海螺环保科技有限公司签订了清运处理的三方协议，贮存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

5、环境管理检查结论

经现场勘查，项目监测期间主体工程运营稳定、配套环保设施正常运行。本项目基本执行了相关法律法规和“三同时”制度，手续完备，并建有完善的环保组织机构及各项管理规章制度，符合国家有关规定和环保管理要求。

综上，项目环保审批手续齐全，项目（已建成部分）环保设施/措施基本满足已建主体工程环保要求，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目（已建成部分）自主验收基本合格。

**七、企业需要整改的部分**

1、项目需核实提供污水处理设施实际建设规模的相关佐证材料。

**八、《验收报告》需要修改和完善的内容**

1、项目应补充厂界非甲烷总烃监测，且考虑到2023年4月份验收监测时间间隔较久，建议重新进行验收监测并完善报告相关内容。

**九、后续要求**

1、项目续建（补充部分科室设置、增设病床等）须落实环评及批复环保设施/措施要求/排污许可要求、建设项目竣工环境保护验收要求。

2、落实环境风险防控（突发环境事件应急预案）要求。

3、按建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）完善验收监测报告表，规范文本。

4、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。

5、加强环保设施的运行管理和日常维护，确保污染物长期稳定达标排放。

6、加强医疗废物（危险废物）管理，建立健全管理制度和管理档案。

**十、验收人员信息**

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

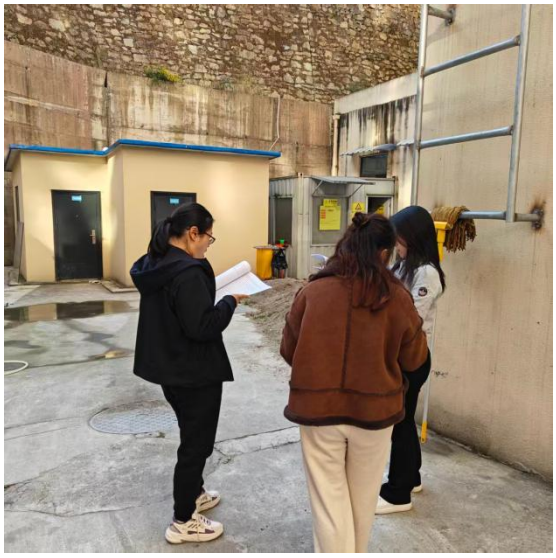
# 贵阳市南明区中医医院竣工环境保护验收签到表

| 姓名 | 单位 | 职称/职务 | 电话 |
| --- | --- | --- | --- |
| 张[illegible] | 贵州[illegible]环保科技 | 高工 | 15120083910 |
| [illegible] | 贵州省[illegible]科学院 | 高工 | 13595097180 |
| [illegible] | 南明区[illegible]科学院 | 高工 | 13765054680 |
| [illegible] | 南明区中医医院 | 主治 | 13980865055 |
| 贾大娜 | 遵州聚信博创检测技术有限公司 | 检测 | 17785128772 |
| [illegible] | 贵州[illegible]有限公司 | 编制 | 18786863036 |
| [illegible] | 贵州中[illegible]检测技术有限公司 | 检测 | 18085113455 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 十一、专家现场验收照片

现场拍照
时 间 2025.11.27 15:40
经 度 106.6696E
纬 度 26.5685N
地 点 贵阳市·贵阳花果园R区南区
海 拔 1143.2m
天 气 晴 15°C
水印相机

现场拍照
时 间 2025.11.27 15:38
经 度 106.6697E
纬 度 26.5683N
地 点 贵阳市·贵阳花果园R区南区
海 拔 1146.5m
天 气 晴 15°C
水印相机

现场拍照
时 间 2025.11.27 15:41
经 度 106.6694E
纬 度 26.5688N
地 点 贵阳市·贵阳花果园R区南区
海 拔 1154.4m
天 气 晴 15°C
水印相机

检验科
现场拍照
时 间 2025.11.27 15:48
经 度 106.6698E
纬 度 26.5685N
地 点 贵阳市·贵阳花果园R区南区
海 拔 1132.3m
天 气 晴 15°C
水印相机