

湘西爱尔眼科医院（湘西总院）建设项目

竣工环境保护验收意见

2022 年 1 月 12 日，湘西爱尔眼科医院有限公司在吉首市主持召开了湘西爱尔眼科医院（湘西总院）建设项目竣工环境保护验收会。参加会议的有建设单位湘西爱尔眼科医院有限公司、环评单位湖南中邛科技发展有限公司、验收监测单位湖南昌旭环保科技有限公司以及受邀的三位专家，验收小组查阅了相关资料并现场核实了项目建设和环保工作的落实情况，经认真研究讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模及主要建设内容

湘西爱尔眼科医院（湘西总院）建设项目位于湘西土家族苗族自治州吉首市乾州办事处载福路富华大厦，为租赁吉首市富华大厦 1~3 楼作为医院运营及办公使用，总建筑面积约 3920.09 平方米，主要设置眼科、医学检验科、验光配镜等，共设置床位 50 张。本项目为眼科专科医院，因此不设置其他科室，无其他医疗辐射装置。

（二）建设过程及环保审批情况

项目为新建项目，项目于 2020 年 9 月委托湖南中邛科技发展有限公司编制完成了《湘西爱尔眼科医院（湘西总院）建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 10 月 16 日取得了湘西州生态环境局吉首分局关于报告表的批复（州环评（吉首）〔2020〕8 号），在取得批复后，项目于 2020 年 11 月 1 日开工建设，2021 年 8 月 20 日主体工程及配套环保工程建设完成，2021 年 8 月 25 日进行了设备调试。2021 年 11 月 16 日湘西爱尔眼科医院有限公司研究制定完成了验收监测方案，并委托湖南昌旭环保科技有限公司进行环保竣工验收监测。根据监测方案，2021 年 12 月 8 日~2021 年 12 月 16 日湖南昌旭环保科技有限公司对本项目竣工环保验收进行现场采样、分析后出具了检测报告。湘西爱尔眼科医院有限公司根据环评报告表、环评批复、检测报告和相关资料编制了本项目竣工环境保护验收监测报告，调试运行及竣工验收期间无环保投诉、环保违法和处罚记录。

（三）投资情况

湘西爱尔眼科医院（湘西总院）建设项目实际总投资 800 万元，环保投资 68 万元，占实际总投资的 8.5%。

二、工程变动情况

根据现场调查、收集工程竣工资料，结合环评报告表及批复文件，项目实际建设情况与环评报告与批复有以下变动：①环保总投资变动。医院实际环保投资与环评估算阶段相比环保投资增加了 8 万元，实际环保总投资约为 68 万元，占实际总投资的 8.5%；②医院一体化污水处理站处理工艺、污水消毒方式变动。为确保污染物达标排放，项目医疗废水处理工艺由“一级强化处理+消毒”工艺（格栅+调节池+混凝沉淀池+消毒池）”变动为污染物处理效率更为高效的生化处理工艺（格栅+化粪池+调节池+A/O+二沉池+消毒池）；污水处理站消毒方式由活性氧消毒粉变动为更为高效的二氧化氯消毒粉消毒；③项目环评阶段未规划设置洗衣房，实际建设过程中院内设有洗衣房，洗衣房仅清洗院内病服、床单，不对外使用；洗衣房废水由污水管网进入医院一体化污水处理设施处理。

结合上述变动情况，本项目建设性质、地点、生产工艺、采用污染防治措施等各项建设指标与批复相符，本项目变化情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及中华人民共和国生态环境部办公厅环办环评函〔2020〕688 号文，关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知重大变动清单相符，不构成重大变更，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为住院病房、门诊病人废水、医务人员生活办公废水、医疗器具清洗废水、检测废水（特殊废水）以及洗衣房废水。本项目废水排放采用污污分流制，院内建设了完善的污污分流系统，其中住院、门诊患者医疗废水、医疗器具清洗废水、洗衣房废水以及经中和预处理后的检测废水进入本项目单独设置的一体化污水处理站内处理，经处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求后由市政污水管道进入乾州污水处理厂处理达标后再排入万溶江；办公区医务人员办公生活废水经独立污水管道进入富华大厦现有化粪池内，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后由市政污水管道进入乾州污水处理厂处理达标后再排入万溶江。

（二）废气

运营期间主要的废气污染源为污水处理站恶臭以及医疗废物暂存间臭气。本项

目污水处理站设置于地下车库内，为封闭式一体化污水处理设施，污水处理站内对污水池体进行密闭，污水处理站预留排气口，恶臭经活性炭吸附处理后由导管引至富华大厦楼顶高空排放，排放高度为 95.4m，同时医院设有专业人员管理，保证污水处理设施的正常运行，因此产生的恶臭对外环境影响较小；本项目营运期产生的医疗废物暂存于一楼已设置的密闭医疗废物暂存间内，暂存时间不超过 48h，定期交由湘西优艺环保科技有限公司处理，产生的少量恶臭主要集中在转运过程中，其他时间暂存间均密闭状态，医疗废物暂存间基本无恶臭产生，对外环境影响较小。

（三）噪声

项目噪声主要为空调外机、污水处理站水泵、配电房等设备工作过程中产生的噪声，本项目在设备选型时选用了低噪声的设备，设备安装时采用了避震垫等基础减震措施，各类水泵进行基础减震，同时企业定期对院内设备进行维护和保养，可有效减小运营期设备噪声对外环境的影响。

（四）固废

本项目运营过程中产生的固体废物主要为医务人员、患者生活垃圾、医疗废物、无毒无害废包装材料、污水处理站污泥以及废活性炭，其中污水处理站污泥、医疗废物、废活性炭属于危险废物，生活垃圾以及无毒无害的药品废包装材料属于一般固废。项目医疗废物暂存与院内一楼设置的医疗废物暂存间内，交由资质单位湘西优艺环保科技有限公司收运、贮存和处置；由于污水处理设施以及废气处理设施运行时间较短，暂未产生大量污泥，也未进行活性炭更换，因此医院还未签订相关处置协议，我公司承诺后期将与资质公司签订补充协议；项目生活垃圾以及废包装材料由院内垃圾收集桶收集后交由环卫部门处理。

（五）其他

①环境风险防范措施

本项目通过以下措施将环境风险危害降低至可控状态。

- 1、项目院内严格实行污污分流制，污水处理站建有事故池，事故时能及时将事故外排水引入事故池进行应急处理。
- 2、必须经常检修维护设备和污水处理站处理设施，减少事故隐患。
- 3、提高员工的环保意识，设立专人进行环保管理，定期对员工进行培训。
- 4、制定风险预案和应急组织机构，明确了内部监管和组织分工要求。

②规范化排污口、在线监测设施、装置及日常管理

规范化排污口：本项目设置 1 个废水接入市政污水管网排污口，废水排放口有设置规范的标识标牌，污水处理站污水管线标注污水走向。

在线监测设施、装置：项目无在线监测设施、装置。

日常管理：项目专人负责环境保护管理，确保在环保设施能正常稳定运行。污水处理站制定岗位责任制度、设备安全操作规程、维修保养制度以及污水处理站工作职责，并上墙。

四、环境保护设施调试效果

一、本次验收监测期间，湘西爱尔眼科医院（湘西总院）正常运营，环保设施运行正常。

二、污染物达标排放情况

1、废水

项目验收监测期间，项目污水处理站出口监测点位 pH、COD、SS、NH₃-N、BOD₅、粪大肠菌群、动植物油、总余氯、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物各项指标符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准要求，符合环评设计及批复要求。

2、废气

项目验收监测期间项目污水处理站有组织排放恶臭污染物浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求；污水处理站周界外无组织排放的恶臭污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求。

3、噪声

验收监测期间，项目东、南、北厂界昼夜间厂界噪声监测值均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，西侧厂界昼夜间厂界噪声监测值未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值，项目工程厂界四周噪声监测值符合环评设计及批复要求。

4、总量控制结论

本项目运营期废水主要为住院病房、门诊病人废水、医务人员生活办公废水、医疗器具清洗废水、检测废水（特殊废水）以及洗衣房废水，试运行期间医院废水

排放总量约为 $14.04\text{m}^3/\text{d}$ ($5124.6\text{m}^3/\text{a}$)。本项目废水排放采用污污分流制，其中住院、门诊患者医疗废水、医疗器具清洗废水、洗衣房废水以及经中和预处理后的检测废水进入本项目单独设置的一体化污水处理站内处理，经处理满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准要求后由市政污水管道进入乾州污水处理厂处理达标后再排入万溶江；办公区医务人员办公生活废水经独立污水管道进入富华大厦现有化粪池内，经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后由市政污水管道进入乾州污水处理厂处理达标后再排入万溶江，乾州污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。根据环评批复，环评批复本项目废水排放总量为 COD 0.573t/a 氨氮 0.0573t/a ，核算本项目实际排放量为 COD 0.2562t/a 氨氮 0.0256t/a ，污染物排放总量符合总量控制指标要求。

五、工程对环境的影响

本项目实际建设过程中严格落实环评及环评批复中的相关要求，项目废水、废气、噪声、固废均做到了达标排放和合理处置，根据对周边大气环境特征污染物的现状监测以及声环境质量现状监测结果，项目东北侧德力富华幼稚园处的 NH_3 、 H_2S 的小时平均浓度值均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中标准限值要求；项目东北侧德力富华幼稚园处以及项目东侧最近居民点处昼夜间声环境均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求声，因此，工程实施对周边环境影响较小。

六、验收结论

本次验收监测期间生产工况情况符合验收监测要求，验收监测工作严格按有关规范进行，验收监测结果可以反映现阶段实际排污状况。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在验收不合格情形，项目环境保护设施管理到位，对照环评及其批复提出的要求，现场环保设施落实情况较好。经现场检查和采样监测，废水、废气、噪声监测结果均达到验收执行标准的要求，各项环保措施能达到环评批复要求，已具备项目竣工环境保护验收条件，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(一) 报告修改意见

- 1、结合环保设施位置完善项目平面布置；
- 2、结合洗衣房设置情况，细化项目变动情况，核实项目水平衡；
- 3、细化废气治理设施具体参数、型号；
- 4、完善噪声污染防治措施；
- 5、核实固废种类、产生量及处置去向。

（二）现场整改意见

- 1、规范危险废物暂存间的设置；
- 2、增加污水处理站换气频次；
- 3、加快编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案。

湘西爱尔眼科医院有限公司（盖章）

2022 年 1 月 12 日