庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目竣工环境保护验收意见

2018年7月，庆城县歧伯中医医院根据庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目竣工环境保护验收监测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求组织召开了“庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目”竣工环境保护验收会议。参加会议的有工程建设单位（庆城县歧伯中医医院）、监测单位（甘肃水木青华检测科技有限公司）、验收调查单位（甘肃水木青华检测科技有限公司），会议特邀3位专家，会议成立了验收组。

验收组现场查看了环保设施的建设情况及环保措施的落实情况，会议听取了建设单位对本项目“三同时”制度执行情况的汇报、验收调查单位汇报了项目环保“三同时”落实情况的调查，甘肃水木青华检测科技有限公司汇报了对项目污染物监测情况的汇报，验收组审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成如下验收意见：

一、基本情况

庆城县歧伯中医医院，是庆城县所属的一所二级甲等医院。经多年的发展，现已成为集医疗、预防、保健、科研、教学和急救为一体的综合性医院。该院坚持“科技兴院、专家治院、人才强院”的办院方针，不断创新发展，

承担着全县的医疗、预防、保健、教学、科研任务。但医院的基本设施的设置与医院的现行医疗事业的发展及其在庆城县的地位很不适应，为了进一步提高医院的医疗卫生水平，解决现有医疗环境和条件不能满足人民群众就医需求的矛盾，完善医疗服务设施，为就诊病人创造良好的医疗环境，依据县政府对立项的批复意见结合医院实际，在新批的庆阳歧伯中医医院用地上，建一座集门诊、医疗、住院为一体的综合楼，新建门诊住院综合楼呈“一”字型，地下 1 层、地上 12 层。

2016 年 11 月 29 日，河南源通环保工程有限公司承担该项目的环境影响评价工作，庆环环评发[2017]24 号对《庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目环境影响报告书》作出批复。

以上工程均已竣工。

（一）工程建设概况

甘肃水木青华检测科技有限公司于 2018 年 5 月 15 日～5 月 17 日对污染物排放情况进行了现场检测， 并组织技术人员对环保设施的落实情况进行了现场勘查，收集了与项目有关的技术资料，依据项目特点和当地的环境现状，组织技术人员对项目区的工程现状作了调查，并编制了《庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目竣工环境保护验收调查报告》。

（二）工程变更情况

根据调查，本工程环评文件经批准后，建设地点、工程性质、生产工艺、工程技术指标均未发生重大变动。工程实际建成后的经济技术指标、工程数量等情况与环评阶段相比，基本一致，只有环评中要求的 20m^3 的事故废水池

1 座未建。

二、环境保护措施落实情况

（一）工况调查

验收监测期间，该项目生产工况稳定，生产负荷达到 90%，满足监测期间生产负荷不小于 75%的要求，因此本次监测为有效工况，监测结果有代表性。

（二）施工期环境保护措施落实情况

本项目施工期已结束，项目施工期对施工扬尘、噪声及生态环境影响采取了相应的防治措施，对环境影响较小。

（三）运营期环保措施落实情况

（1）大气环境

本项目运营期产生的废气主要为车辆尾气以及污水站恶臭气体。

① 汽车尾气

项目拟在院内设置能停放 20 辆小汽车的露天停车场。根据调查，项目内的停车场部分停车时间较短，地上机动车启动时间较短，废气产生量小，在空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小。

② 煎药房废气

项目煎药房在运营的过程中会产生一定煎药废气，通过现场调查，煎药房挥发的异味不大，将煎药过程中少量中药材挥发的异味废气采用离心风机抽吸，确保煎药房负压操作，抽吸的废气经专用管道引至住院门诊楼楼顶排放，对周围环境影响较小。

③ 化验室废气

化验室实验过程中，各种化学试剂的挥发及各种试剂相互反应过程均会产生有毒有害气体，产生的无机和有机气体经集中收集由专用通风柜（通风柜的排风量为 1000m^3/h）处理后至化验室所在建筑楼顶高空排放，因化验室药剂用量很小，产生的废气对周围环境影响很小。

④ 污水处理站恶臭气体

项目污水处理站运营过程中会产生一定量的恶臭气体， NH_3 和 H_2S 的产生浓度分别为 0.61mg/ m^3 和 0.024mg/ m^3。污水处理站产生的恶臭气体经集气装置收集后通过活性炭（净化效率 70%）吸附后经 15m 高的排气筒排放，因此，NH_3 和 H_2S 的排放浓度分别为 0.183mg/ m^3 和 0.0072mg/ m^3，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值要求（NH_3：1.0 mg/ m^3，H_2S：0.03mg/ m^3），对周围环境影响较小。

综上所述，项目产生的废气对周围大气环境影响较小，治理措施有效。

（2）地表水环境

项目实施后，产生的废水主要为医院工作人员产生的生活污水、门诊部、住院病人及陪护人员、洗衣房产生的医疗废水，废水产生量为51.532m^3/d。所有废水经化粪池预处理后排入项目自建的污水处理站，经处理达标后通过市政污水管网，最后排入庆城县城区污水处理厂处理。

可见，项目废水治理措施有效，经处理后对周围水影响较小。

（3）噪声环境

项目运行期设备产生的噪声，经减振、隔声、绿化、距离衰减后，项目厂

界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，对周围环境产生的影响很小。

（4）固体废弃物环境影响

本项目运营过程中产生的固体废物主要为医疗垃圾、职工办公生活垃圾、污水处理污泥。医疗废物分类收集后，置于防渗漏、防锐器穿透的专用容器，送医疗废物暂存间暂存，庆阳市医废中心能处理的（感染性和损伤性医疗废物）定期由庆阳市医疗废物集中处置中心专用车收集处置，未能处理的委托有资质的单位处置；生活垃圾集中收集后定期送至庆城县生活垃圾填埋场进行卫生填埋；在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，污泥送至污泥消毒池贮存，投加生石灰消毒后再经离心脱水机脱水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准后，定期送往有资质单位处置；本项目运营期产生的煎药残渣经防水塑料袋集中收集后运往庆城县生活垃圾填埋场处置。

可见，项目产生的固体废物均能得到合理的处置，对周围环境影响较小。

三、竣工验收调查及监测情况

2018 年 5 月 15 日～5 月 17 日委托了甘肃水木青华检测科技有限公司对项目环保设施竣工验收进行了监测。主要监测了厂界噪声、污水处理站出口废水和食堂油烟废气。

1、废 气

无组织废气检测项目为硫化氢、氨气，本次检测设 3 个检测点位，布设

于污水处理站上风向、下风向、下风向，连续检测 3 天，每天采样 4 次，持续采样时间不小于 45 分钟。由监测结果可知，庆城县歧伯中医医院污水处理站排放硫化氢、氨气浓度最高值为 0.007mg/m^3、0.062mg/m^3，　根据本次验收监测，项目废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准限值。

2、废 水

在污水处理设施排出口布设一个检测点，检测一天，采 3 个时间段的混合样。由监测结果可知，庆城县歧伯中医医院污水处理站废水 pH 浓度最高值为 7.23、CODcr 浓度最高值为 167mg/L、氨氮浓度最高值为 63mg/L、BOD_5 浓度最高值为 24.3mg/L、悬浮物浓度最高值为 52mg/L、动植物油浓度最高值为 4.15mg/L、粪大肠菌群浓度最高值为 5400MPN/L，除粪大肠菌群浓度超标以外，其它检测项目浓度均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值。

本项目的环保工程包括修建 100m3/d 的污水处理站 1 座，项目竣工之后，已于 2013 年 9 月开始运营。此后项目产生的医疗废水与生活污水一起进入化粪池，最后进入中医院污水处理站进行处理，经处理达标后进入市政污水管网，最后进入庆城县城区生活污水处理厂处理。由监测结果可知，庆城县歧伯中医医院污水处理站废水 pH 浓度最高值为 7.23、CODcr 浓度最高值为 167mg/L、氨氮浓度最高值为 63mg/L、BOD5 浓度最高值为 24.3mg/L、悬浮物浓度最高值为 52mg/L、动植物油浓度最高值为 4.15mg/L、粪大肠菌群浓度最高值为 5400MPN/L，除粪大肠菌群浓度超标以外，其它检测项目浓度均符

合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准限值。

3、噪 声

噪声监测共设立 4 个监测点，1#厂界东、2#厂界南、3#厂界西、4#厂界北，连续检测 2 天，每天昼间、夜间各检测一次，监测的 4 个点位，昼间厂界噪声最大值为 46.4dB(A)，夜间最大值为 41.2dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的 2 类区标准限值。

4、固体废物

项目运营期固体废弃物为危险废物、一般生活垃圾，其中危险废物主要为医疗垃圾、污水处理站污泥。

医院生活垃圾设置生活垃圾收集桶，集中收集后，运往庆城县生活垃圾填埋场填埋。

医疗垃圾采取分类收集、储存的方式临时贮存医疗垃圾暂存库，其中感染性废物、损伤性废物、化学性废物、病理性废物委托庆阳市医疗废物集中处置中心处置。

医药性废物由厂家回收；污水处理站污泥送至污泥暂存池贮存，投加生石灰作为消毒剂进行消毒后，再经离心脱水机脱水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中医疗机构污泥控制标准后，定期送至有资质的单位处置。

根据现场调查，医院产生的医疗危险废物委托庆阳市医疗废物集中处置中心处理，并填写《危险废物转移联单》，危险废物集中收集暂存、定期清运，制度管理运营良好。医院设有危废暂存间，位于院内西北角，危废间面积约

为 20m^2。医疗垃圾暂存间位于医院西北角，门口贴有医疗废物的危险标识；危废暂存间内贴有医疗垃圾暂存间的有关规章制度，危废间由相关人员进行管理，定期对医疗垃圾进行清点、查验、消毒；医疗垃圾委托庆阳市医疗废物集中处置中心定期清运，并留有清运记录，建立了相关档案。

综上所述，医院产生的固体废弃物均可得到有效合理的处置，不外排，固体废物排放对周围环境影响较小。

5、风险防范措施

本项目风险最大可信事故为污水处理站设备故障时事故排放废水，建设单位在严格按照相关安全管理及操作的前提下，该项目发生环境风险事故的可能性极小，一旦发生事故，及时启动应急预案，可使事故的危害降至最低。

四、验收结论

本工程已完成建设，并投入运行，运行工况达到了 75%以上。施工单位基本按照《庆城县歧伯中医医院门诊住院楼建设项目环境影响报告表》要求及环境管理部门的审批意见采取了相应的污染防治措施，污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及环境管理部门审批意见要求。建设过程中未造成重大环境污染和重大生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规。环境影响报告表经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺未发生重大变动。落实了相应的环保设施，试运行正常。试运行期间环境质量监测结果符合相关要求，污染物达标排放。该项目验收合格。

五、需进一步做好以下工作

1、落实事故废水池的建设。

2、保证污水处理设施的正常运转及二氧化氯消毒装置的正常运行，确保污水处理效率，切实做到污水达标排放。

3、进一步强化各类医疗废物管理，各类医疗废物暂时按规定收集、贮存后，集中委托处理。细化各类环境应急预案演练，落实事故防范措施，避免污染事故的发生。

六、验收人员信息

验收人员信息见建设项目环境保护验收组人员名单（见附件）。

庆城县歧伯中医医院

2018 年 7 月