

**临洮协和医院建设项目竣工环境保护验收会参会专家及成
员签到表**

会议时间: 2018年7月4日 ; 会议地点: 临洮

姓名	单位	职称	签名	电话
专家组				
王巍	甘肃省环科院	高工	王巍	1291906285
马宁	甘肃省环科院	工	马宁	13893448095
陈涛	兰州洁华环评公司	工程师	陈涛	18919991710
业主单位				
陈国政	临洮协和医院	院长	陈国政	1809322999
环评报告编制单位				
林学敏	浙江瑞时环保科技有限公司	工程师	林学敏	1874203961
验收报告编制及监测单位				
刘怀玉	甘肃华鼎环保科技有限公司	/	刘怀玉	13008781958
马建龙	甘肃华鼎环保科技有限公司	助工	马建龙	15379908122
其他				
张得强	临洮县环保局	监察员	张得强	18139892258
李泽军	江苏青宜兴吊钩桥式起重机有限公司			18419521648
李景阳	临洮县环保局	股长	李景阳	1529239991

临洮协和医院建设项目 竣工环境保护验收意见

2018年7月4日，临洮协和医院在临洮县主持召开了《临洮协和医院建设项目竣工环境保护验收会议》并成立了验收组，验收组由临洮县环境保护局、建设单位-临洮协和医院、验收监测单位-甘肃华鼎环保科技有限公司、环评单位-安徽中环环境科学研究院有限公司、环保工程设计单位-宜兴市国信涂装设备有限公司及3名专家（名单附后）共10人组成。

验收组听取了建设单位对该项目环保“三同时”制度的执行情况、临洮协和医院、甘肃华鼎环保科技有限公司对该项目的环境保护验收调查、检测情况的汇报，验收组成员对环境保护“三同时”制度执行情况进行了现场检查，审阅了有关技术文件，经认真讨论，形成以下验收意见：

一、工程基本情况

临洮协和医院租赁临洮县供电局一栋5层和一栋3层办公用房，租赁建筑面积5299.52m²，院落面积4697.40 m²，临洮协和医院开设有预防保健、急诊、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、五官科、口腔科、男科、体检科、医学检验科及医学影像科，共设150张床位。

临洮协和医院2016年5月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制完成了《临洮协和医院环境影响报告书》，临洮县环境保护局于2016年7月12日以临环发[2016]130号《临洮县环境保护局<关于临洮协和医院建设项目环境影响报告书>的批复》对该项目予以批复；同意建设临洮协和医院项目。

项目总设计投资约1000万元，其中环保投资约33.8万元，占项目总投资的3.38%；实际建设过程中实际总投资约1000万元，其中环保投资约35万元，占项目总投资的3.5%；故项目项目实际投资与设计基本一致。

项目技术资料与环保档案资料基本齐全，环保设施已按环评复要求基本建成并落实。

二、工程变动情况

经过勘查项目现场的实际建设情况及相关资料查阅，并对照项目环境影响报告书及环评批复，该项目建设期间未发生重大工程变更。因经营情况项目在建成

运行后未建设口腔科、厨房，因此与环评对比发生了一定变化，因较原有环评相比减少了污染物排放，因此对环境的影响有所减轻。

表 1 实际建设内容与环评报告中工程建设内容对照汇总表

序号	环评批复中要求	实际落实情况
1	临洮协和医院位于临洮县粮食市 93 号，租赁临洮县供电局一栋 5 层和一栋 3 层办公用房，作为临洮协和医院的建设，临洮协和医院总投资 1000 万元，项目租赁建筑面积 5299.52m²，院落面积 4697.40m²，临洮协和医院开设有预防保健、急诊、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、五官科、口腔科、男科、体检科、医学检验科及医学影像科，共设 150 张床位。本工程主要建设内容包括：对两栋租用办公用房进行重新布局装修，新建污水处理站、医疗垃圾暂存间等环保工程。	已落实 项目实际建设场地位于临洮县粮食市 93 号，租赁临洮县供电局原有办公楼用房，项目总投资 1000 万元，临洮协和医院开设有预防保健、急诊、内科、外科、妇产科、儿科、中医科、五官科、口腔科、男科、体检科、医学检验科及医学影像科，共设 150 张床位；主要建设内容包括：对两栋租用办公用房进行重新布局装修，新建污水处理站、医疗垃圾暂存间等环保工程。
2	根据《产业结构调整指导目录》(2011 本)(2013 年修正)，本项目属于鼓励类建设项目，符合国家产业政策。从拟建医院的区位优势、规划选址可行性及基础配套设施可行性方面进行充分论证，本项目建设场址选择合理。	已落实 根据《产业结构调整指导目录》(2011 本)(2013 年修正)，本项目属于鼓励类建设项目，经过论证项目建设场址选择合理。
3	本项目污水处理站恶臭气体主要通过优化布局、污水处理站设为地下式及对污水处理构筑物加盖等方式进行处理后，排放浓度可以达到《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的要求；	已落实 项目污水处理站产生的恶臭气体经过对地下式污水处理站构筑物加盖挡板等进行处理，污水处理站四周废气浓度达到，《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的要求；
	食堂油烟废气通过油烟净化器处理，可以满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的要求；汽车尾气和煎药废气排放量较小，对周围环境影响不大。	已落实 汽车尾气和煎药废气排放量较小，对周围环境影响不大。
4	一般性生活污水和医疗废水先经化粪池处理；检验室废水预处理(酸碱中和)；食堂含油废水经隔油池处理。上述污水经以上预处理措施后排至医院污水处理站，污水处理站拟采用“一级强化处理+消毒处理工艺”，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准要求后排至当地市政污水管网。	已落实 医院运营期产生的生活污水和医疗废水先经化粪池处理；检验室废水预处理(酸碱中和)；污水处理站采用“一级强化处理+消毒处理工艺”，经监测污水处理站外排污水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准要求；
5	生活垃圾经医院设置的垃圾桶和垃圾箱收集后，由医院环卫清洁人员统一清理，定期委托环卫部门外运至临洮县生活垃圾填埋场卫生填埋处理，中药渣晾晒脱水后按生活垃圾处理。	已落实 运营期产生的生活垃圾经院内的垃圾箱收集后与脱水后的中药晾晒渣一同由环卫部门外运至临洮县生活垃圾填埋场卫生填埋处理；项目运营期

	项目产生的医疗废物在医院设医疗垃圾暂存间暂存，定期送往定西市医疗废物集中处置管理中心处置。化粪池和污水处理站污泥委托有资质的单位定期清掏，要求做到每半月清掏一次。	产生的医疗废物暂存在院内的医废间，定期送往定西市医疗废物集中处置管理中心处置。化粪池和污水处理站污泥委托有资质的单位定期清掏，要求做到每半月清掏一次。
6	项目运营期噪声源主要为机电、消毒设备等噪声，通过选用低噪声设备，设备间安装隔声门窗，基础减振处理，设隔声罩、加强日常维护等措施、确保噪声能够满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类和4a类(沿街一面)声环境功能区要求。	已落实 项目通过对设备间安装隔声门窗，基础减振处理，设隔声罩、加强日常维护等措施；经监测厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类和4a类(沿街一面)声环境功能区要求。
7	本项目运营期环境风险主要来自供氧间内氧气瓶潜在的风险；医疗废水处理设施事故状态下的排污；医疗废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。主要采取的措施是对产生的医疗垃圾进行科学的分类收集，在贮存及运送过程中按规范要求操作，并加强风险防范意识等，使环境风险降到最低。	已落实 项目环评报告中对项目存在的风险源进行了分析，针对存在的风险源主要采取的措施是对产生的医疗垃圾进行科学的分类收集，在贮存及运送过程中按规范要求操作，并加强风险防范意识等，使环境风险降到最低。
8	环保投资本项目环保投资 33.8 万元用于环保工程，占项目总投资 1000 万元的 3.38%，这些费用的投入和实施，可使工程产生良好的环境正效益；	已落实 项目实际建设期总投资 1000 万元，其中环保投资 35 万元，建设期环保投资到位。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水处理设施

项目产生的的一般性生活污水和医疗废水先经化粪池处理；检验室废水预处理(酸碱中和)；食堂含油废水经隔油池处理。上述污水经以上预处理措施后排至医院污水处理站，污水处理站拟采用“一级强化处理+消毒处理工艺”，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准要求后排至当地市政污水管网。

(二) 废气处理设施

本项目运营期废气污染源主要包括污水处理恶臭，煎药废气、医院食堂内产生的少量的食堂油烟以及汽车尾气。

(1) 污水处理站恶臭

废水处理站运行过程中产生的废气为恶臭，主要来源于项目污水处理站调节池、混凝沉淀池等；为无组织废气。废气的主要成分包括硫化氢、氨、臭气浓度等；项目污水处理站采用地埋式，故而产生的废气量不大，医院污水处理站采用“一级强化处理+消毒处理工艺”，处理能力为 30m³/d。

(2) 煎药废气

本项目中药房和煎药室会产生的一定量的中药异味，为无组织排放；主要的污染因子为臭气浓度。

（3）食堂油烟

项目医院设有食堂一间，供医院职工及病人就餐；食堂规模属于小型灶头，产生的废气为食堂油烟，食堂油烟经过油烟经净化器处理后外排。

（4）汽车尾气

项目医院内设停车场一座，停车位 30 个，停车场产生的废气主要是汽车行驶产生的废气，主要是氮氧化物及非甲烷总烃等有害成分。

（三）噪声

项目门诊楼临近街道一侧安装有隔音玻璃，避免街道的噪声影响到门诊室工作人员及病人；污水处理站风机、二次加压泵噪声，项目采取基础减振、房屋屏蔽、距离衰减，对周围环境影响较小。

（四）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾，医疗垃圾、污水处理站污泥。

（1）生活垃圾收集至院内生活垃圾桶，每天由临洮县环卫部门定期清运。

（2）医疗垃圾：项目产生的医疗废物按照《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》分类收集，主要可分为感染性废物、病理性废物、药物性废物、损伤性废物、化学性废物；暂存在院内的医疗废物暂存间，定期 2 天由定西市医疗废物集中处置中心进行拉运处置；危险废物暂存间管理制度已上墙，保留有台账；

（3）污水处理站污泥：项目运营期污水处理站格栅沉淀池，混合池污泥每年清挖一次；委托定西市医疗废物集中处置中心进行处理处置，不在院内贮存。

（五）环境风险防范措施

根据现场实际勘查，该项目实际运营期存在的风险源有：①医疗废水处理设施事故状态下的排污；②医疗废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；③危险化学品泄露风险；④带有致病性微生物病人存在着致病微生物(细菌、病毒)产生环境风险的潜在可能；⑤放射性污染。针对存在风险源，项目采取的防范措施如下：

（1）针对废水事故情况：事故排放时，即污水处理站的处理设施效率下降，使污水超标进入市政管网；增加了临洮县污水处理厂的处理负荷；采取措施：完善制度定期培训操作人员，严格按照设计工艺的要求和操作进行操作；定期检修

设备,延长设备的使用寿命,加强余氯和粪大肠菌群数项目的监测频率,随时掌握处理后的动态变化情况;提高处理达标率;污水处理站应设置必要的报警装置。

(2) 针对污水处理站二氧化氯发生器风险防范措施:①在实际应用中,二氧化氯须避光保存,二氧化氯活化液不稳定,一般情况下,现场制备,现场使用;配制溶液时,忌与碱或有机物相混合;②二氧化氯消毒系统设计和发生器选型应根据医院污水的水质水量和处理要求确定,并考虑备用;③因原料为强氧化性或强酸化学品,储存间必须考虑分开安全储放;储存量为 10~30 天的用量;④二氧化氯溶液浓度应小于 0.4%,其投加量应与污水定比或用余氯量自动控制,投加量根据实际水质水量实验确定;⑤定期对安全附件、阀门、管件等进行检查,及时修复和更换失灵失效部件。

(3) 针对医废运输过程的风险:① 医废暂存间远离办公室、食品加工区、人员活动区、生活垃圾暂存场所,同时方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的进入;②采取对产生的医疗废物进行科学的分类收集,密封暂存;③暂存设施、设备不得露天放置,医废暂存时间不得超过 2 天;④医废进出暂存间必须进行登记及填写转移联单、台账;

(4) 针对危险化学品泄漏:采取将一般药品和毒、麻药品分开储存,专人负责药品验发、验库、使用记录、报废记录等工作;按照药品药剂管理办法,进行严格管理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

(一) 废气监测结果

监测结果表明:本项目污水处理站周边各监测点无组织废气氨最高浓度值为 $0.04\text{mg}/\text{m}^3$, 硫化氢最高浓度值为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$, 臭气浓度 <10 ;氨、硫化氢、臭气浓度均低于《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。

(二) 废水治理设施调查

依据验收报告监测期间,项目平均每天的污水产量为 23.8m^3 。

监测结果表明:经处理后排放口废水中污染物 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、动植物油、石油类、挥发酚、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、余氯的浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准限值要求。

(三) 厂界噪声监测结果

依据验收报告监测结果表明，监测期间厂界四周东侧、西侧、南侧、北侧4个监测点位昼间、夜间厂界噪声的监测结果：东侧、南侧、西侧昼间噪声最大值52.9dB(A)，夜间噪声最大值44.8dB(A)，均低于《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类区标准限值要求；北侧昼间噪声最大值65.2dB(A)，夜间噪声最大值49.7dB(A)，均低于《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中4类区标准限值要求。

(四) 固体废物治理设施调查

项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站污泥；

(1) 生活垃圾收集至院内生活垃圾桶进行收集，每天由临洮县环卫部门定期清运。

(2) 医疗垃圾：项目产生的医疗废物按照《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》分类收集，主要可分为感染性废物、病理性废物、药物性废物、损伤性废物、化学性废物，暂存在院内的医疗废物暂存间，定期2天由定西市医疗废物处理中心处置进行拉运处置；项目医疗废物暂存间已做“三防”措施，管理制度已上墙并保留有台账。

(3) 污水处理站污泥：项目运营期污水处理站格栅沉淀池，混合池污泥每年清挖一次；委托定西市医疗废物处理中心进行处理处置，不在院内贮存。

依据验收报告可知医疗废物严格按照《医疗废物管理办法》中有关规定，经分类收集、分类包装后，定期移交具有相应处置资质的单位进行安全处置，医疗废物的收集、贮存、交接及运输必须严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的相关规定执行。

污水处理站产生的污泥按照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中污泥排放标准和《医疗废物管理条例》的相关规定进行无害化处理。

五、工程建设对环境的影响

据现场调查及验收监测结果可知，项目的建设对周边环境会产生一定的不利影响，建设单位依据环评报告中提出的各项治理措施对各污染物产生点进行了有效治理，在废气、废水、噪声、固体废物验收监测期间均能做到达标排放及妥善处理处置，因此项目的建成运行对环境的影响较小。

六、验收监测报告结论

按照国家环保部关于建设项目竣工环境保护验收的规定，临洮协和医院建设

项目基本落实了环评报告书及批复要求的各项环境保护措施,项目具备竣工环境保护验收条件,建议通过竣工环境保护验收。

七、验收结论

(一) 建设单位需进一步整改和完善的要求

(1)完善环境保护管理机构及管理制度,保证污染治理设施稳定运行。

(2)严格依据环评及批复要求对危险废物暂存间进行防渗处理,并配专人进行管理。

(3)依据相关法律、法规要求编制《突发环境事件应急预案》并报临洮县环境保护局受理备案。

(二) 验收监测报告需完善内容

(1)核实项目区环境敏感点变化情况。

(2)完善环境风险防范措施调查,核实环境监测计划,完善相关图件、附件。

(3)补充院区内相关环境管理监控计划及管理规章制度的调查。

(三) 总结论

经验收组核查临洮协和医院建设项目,各项污染防治设施已基本按项目环境影响报告书及批复要求建成,建立了相应的环保管理制度。经甘肃华鼎环保科技有限公司监测,废气、噪声、废水、固体废弃物排放达到了相应的排放标准,符合国家及甘肃省规定的建设项目竣工环境保护验收条件。验收监测报告编制规范,符合国家及甘肃省有关建设项目环境保护验收调查管理规定和技术规范,同意该项目监测报告结论并通过竣工环境保护验收。

八、验收人员信息

验收组长: 陈国瑞

特邀专家: 王巍 马宁 陈涛

验收组其他成员:

刘怀强 孟建友
马宁生 张得强
李国瑞

临洮协和医院

2018年7月4日