

揭阳市妇幼保健住院综合大楼建设项目 竣工环境保护验收意见

2022年5月10日，揭阳市妇幼保健计划生育服务中心组织召开揭阳市妇幼保健住院综合大楼建设项目竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位揭阳市妇幼保健计划生育服务中心、设计单位深圳市现代城市建筑设计有限公司、施工河北建设集团股份有限公司、监理单位揭阳市工程建设监理有限公司、验收监测单位广东恒畅环保节能检测科技有限公司等单位代表及2名特邀专家组成。

验收组根据揭阳市妇幼保健住院综合大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》，严格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/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收。验收组现场查看了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的汇报，以及竣工验收监测单位、参会相关单位对项目的总结汇报，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

揭阳市妇幼保健计划生育服务中心位于揭阳市榕城区新河路西侧、建阳路北侧（中心地理坐标：E116° 22' 49.27" , N23° 33' 46.372"）。

本项目占地面积18247平方米，主要建设内容为在原有门诊大楼北侧新建一栋16层综合大楼，项目建成后，医院住院床位设置总数为500张（经揭阳市卫生健康局审批现有床位200张），项目总投资22900万元，其中环保投资约398万元。

新建16层综合大楼具体楼层设置情况：

1、综合大楼1~6层设置了住院大厅、药房、综合诊室、餐厅、妇产科、儿科、注射科、放射科、手术室、检验科，病理科、ICU、中央供应室以及中心药房等。

2、主楼8~16层为病房区，主楼每层设置一个护理单元，设置独立病床电梯、乘客电梯、医用洁梯和污物电梯。

综合大楼一层布置了住院大堂、家属探视休息室、患者活动室、医务食堂和患者食堂。结合人流密集程度和各科室紧密关系，将人流量大的儿科和产科布置在较低楼层，高层主要布置为住院病房。

3、地下两层为地下车库、医疗废物暂存室等。

(二) 建设过程及环保审批情况

环保审批情况：揭阳市妇幼保健计划生育服务中心于 2016 年 8 月 18 日委托江苏久力环境工程有限公司编制环境影响报告书，并于 2016 年 12 月 2 日取得揭阳市生态环境局的批复（揭市环审[2016]64 号）。项目环保设施于 2021 年 6 月 1 日与主体工程同时建成并投入试运行，并于 2021 年 6 月 30 日取得国家排污许可证（许可证编号：1244520035476186XN002R）。

(三) 投资情况

总投资 22900 万元，其中环保投资 398 万元。

(四) 验收范围

本次验收的范围为项目建成后的建设内容及配套建设的环境保护设施等。具体验收范围见下表。

表 1 项目验收内容情况

内容	环评及其批复要求 (揭市环审[2016]64号)	实际落实情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	本项目位于揭阳市榕城区新河路西侧、建阳路北侧，占地面积 18247 平方米，主要建设内容为在原有门诊大楼北侧新建一栋 16 层综合大楼，项目建成后，医院住院床位设置总数为 500 张，项目总投资 22900 万元，其中环保投资约 398 万元。	本项目位于揭阳市榕城区新河路西侧、建阳路北侧，占地面积 18247 平方米，主要建设内容为在原有门诊大楼北侧新建一栋 16 层综合大楼，项目建成后，医院住院床位经揭阳市卫生健康局审批现有床位 200 张，剩余 300 张床位待综合楼 9-16 层开放使用后进行报批增加。项目总投资 22900 万元，其中环保投资约 398 万元。

污染防治 设施和措 施	<p>1、废水：加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流”的原则优化设置给排水系统，项目医疗废水和生活污水经“一级强化处理+消毒”处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准与揭阳市区污水处理厂进水标准的较严者后排放。</p>	<p>1、本项目废水主要为医疗废水和生活污水。</p> <p>医疗废水和生活污水经改扩建后的一体化污水处理站（AO接触氧化+沉淀+消毒）处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准与揭阳市区污水处理厂进水标准的较严者后排放。</p>
	<p>2、废气：废水处理站恶臭气体排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度；备用发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放限值二级标准；厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p>	<p>2、本项目废气主要为污水处理站恶臭、备用发电机废气和食堂油烟。</p> <p>污水处理站恶臭经“活性炭吸附+UV光解净化器”处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度无组织排放。备用柴油发电机设置于新建综合大楼地下负一层，备用发电机产生的尾气经综合楼内置排气筒引至楼顶高空排放，备用发电机尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。医院暂未设置食堂，不产生食堂油烟。</p>
	<p>3、噪声：强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保噪声排放符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p>	<p>3、本项目对水泵、配电机房、发电机房等固定噪声源进行有效的隔声降噪，在经距离衰减，本项目噪声昼间和夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准。</p>
	<p>4、固体废物：按照“减量化、资源化、无害化”的要求妥善做好固体废物的分类收集、处置工作。项目产生的医疗废物、有毒有害废液、污水处理污泥等危险废物，应交由具有相应的医疗废物、危险废物资质单位进行无害化处理，并按要求办理转移联单手续。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p>	<p>4、本项目营运期产生的固体废物主要有医疗废物、有害有毒废液、污水处理污泥、废紫外灯管、废活性炭、在线监控房废液、员工办公生活垃圾等。</p> <p>医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司处理；有害有毒废液、污水处理污、废紫外灯管、废活性炭、在线监控房废液泥收集后暂存于危废废物暂存间交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置；可回收利用输液袋（瓶）等由揭阳市盈康再生资源有限公司回收利用；生活垃圾收集后由有环卫部门处置。</p>

环境风险防范	<p>强化环境风险防范和事故应急。建立健全环境事故应急体系，并与区域事故应急系统相协调。加强化学品和危险废物的存放和使用管理，制度环境风险事故防范和应急预案并报生态环境部门备案，落实有效的事故风险防范和应急措施，设置事故应急池，确保任何事故情况下废水不排入外环境，有效防止风险事故等造成环境污染，确保环境安全。</p>	<p>项目编制了突发环境事件应急预案，同时配备了必要的事故防范和应急设备。</p>
--------	---	---

二、工程变动情况

1、项目现开放 1-8 层综合楼及 2 层地下车库进行使用，床位经揭阳市卫生健康局审批后现有床位 200 张，剩余 300 张床位待综合楼 9-16 层开放使用后进行报批增加。项目工程主体和配套工程全部按照 500 个床位配套建设。

2、项目污水处理站设计工艺为“一级强化处理+消毒”，实际采用“AO 接触氧化+沉淀+消毒”工艺，二氧化氯消毒变更为次氯酸钠消毒，设计处理能力为 600t/d 分为 2 组池，现只运行一组池体，处理能力为 300t/d。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为医疗废水、生活污水。

项目医疗废水和生活污水采用“AO接触氧化+沉淀+消毒”的处理工艺，处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准与揭阳市区污水处理厂进水标准的较严者后排入市政管网。

（二）废气

项目废气主要为污水站恶臭、备用发电机废气和食堂油烟。

污水处理站恶臭经“活性炭吸附+UV光解净化器”处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度无组织排放。备用柴油发电机设置于新建综合大楼地下负一层，备用发电机产生的尾气经综合楼内置排气筒引至楼顶高空排放，备用发电机尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值。医院暂未设置食堂，不产生食堂油烟。

（三）噪声

本项目对水泵、配电机房、发电机房等固定噪声源进行有效的隔声降噪，在经距离衰减，本项目边界噪声昼间和夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准

（四）固废

本项目营运期产生的固体废物主要有医疗废物、有害有毒废液、污水处理污泥、废紫外灯管、废活性炭、在线监控房废液、员工办公生活垃圾。

可回收利用输液袋（瓶）等由揭阳市盈康再生资源有限公司回收利用；医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司处理；有害有毒废液、污水处理污、废紫外灯管、废活性炭、在线监控房废液泥收集后暂存于危废废物暂存间交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置；生活垃圾收集后有环卫部门处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范：项目能够建立健全的环境保护管理制度和环境风险防控体系，及时制度突发环境事件应急预案。针对项目在生产过程中潜在的突发环境事件制度了应急组织机构、职责、应急响应程序及应急措施，同时配备了必要的事故防范和应急设备，可以有效防止风险事故等造成的环境污染。

四、环境保护设施验收监测结论

广东恒畅环保节能检测科技有限公司于2022年4月26日~27日连续两日对本项目进行了现场监测，监测期间,项目运转正常，工况负荷达到75%以上，满足验收监测技术规范要求。

根据《揭阳市妇幼保健住院综合大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：HC [2022- 04] 048J号）监测结果显示，各项污染均达标排放。

1、医疗废水和生活污水监测结果达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准与揭阳市区污水处理厂进水标准的较严者。

2、污水处理站恶臭排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准值。

3、项目昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表2 工业企业厂界环境噪声排放限值。

4、固废

医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间交由揭阳市民康医疗废物处理有限公司处理；有害有毒废液、污水处理污、废紫外灯管、废活性炭、在线监控房废液泥收集后暂存于危废废物暂存间交由汕头市特种废弃物处理中心有限公司处置；可回收利用输液袋（瓶）等由揭阳市盈康再生资源有限公司回收利用；生活垃圾收集后有环卫部门处置。

综上，本项目环境保护设施调试效果较好。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，项目废水、废气、噪声均能满足验收标准要求，固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求，对环境的影响较小。

六、验收结论

项目主体设施及各项污染防治设施基本能够按照环境影响报告书及其批复要求落实，执行环保“三同时”制度，项目没有发生重大变动，工程各项环保设施运行正常，各项污染物排放符合环评及批复要求，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，废水、废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作，并做好医疗废物、危险废物的收集，分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

2、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。

3、按照《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函〔2017〕1945号）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

八、验收人员信息

验收工作组成员名单

序号	类别	单位	职务/职称	电话	签名
1	建设单位	揭阳市妇幼保健计划生育服务中心		18122668008	
2				18122668008	
3			材料员	13822999796	
4	设计单位	深圳市现代城市建筑设计有限公司	建筑师	13266055581	
5	施工单位	河北建设集团股份有限公司	项目经理	18932722076	
6	监理单位	揭阳市工程建设监理有限公司	主任	13822999008	
7	验收监测单位	广东恒畅环保节能检测科技有限公司	业务员	13250660055	
8	专家	广东省揭阳生态环境监测站	主任	13828165033	
9	专家	揭阳市区污水处理厂(退休)	主任	18925695366	
10					