

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

环科监【验】字[2017]第 029 号

项目名称：____病房大楼建设项目____

委托单位：____太和县人民医院____

安徽环科检测中心有限公司

二零一七年六月

承 担 单 位：安徽环科检测中心有限公司

项 目 负 责 人：孙元元

报 告 编 写：张 萌

审 核：陶海浪

审 定：何章诚

现场监测负责人：张萌

参 加 人 员：张萌、杨久富、张义传、刘燃、陶海浪

安徽环科检测中心有限公司

电话：0551-65797127

传真：0551-65797126

邮编：230001

地址：合肥市高新区创新大道 2800 号

目 录

一、前 言.....	1
二、验收监测编制依据.....	3
三、 建设项目工程概况.....	4
3.1 已有工程概况.....	4
3.2 本项目工程概况.....	4
3.3 劳动定员与工作制度.....	5
3.4 项目主要污染物排放情况及治理情况.....	5
3.5 环保投资情况.....	6
四、环评结论及环评报告书批复意见.....	7
4.1 环评报告书总体结论.....	7
4.2 环评报告书批复意见.....	7
五、验收监测评价标准.....	10
5.1 废水排放执行标准.....	10
5.2 废气排放执行标准.....	10
5.3 噪声执行标准.....	10
5.4 固体废弃物执行标准.....	11
六、验收监测工况和质量保证.....	12
6.1 监测期间生产工况分析.....	12
6.2 监测分析质量保证和质量控制.....	12
6.3 监测方法及仪器.....	13
七、验收监测内容、结果及分析评价.....	14
7.1 废水监测内容、结果及分析.....	14
7.2 废气监测内容、结果及分析.....	17
7.3 噪声监测内容、结果及分析.....	18
八、环境管理检查.....	19
8.1 建设项目“三同时”制度执行情况.....	19
8.2 环境保护机构设置、环境管理制度及落实情况.....	19
8.3 环保设施投资和环保设施运行及维护情况.....	19

8.4 固体废弃物的排放、利用及其处理处置情况.....	19
8.5 固体废物调查.....	19
8.6 环评要求和环境影响报告书批复意见的落实情况.....	19
九、公众参与.....	21
9.1 公众参与目的.....	21
9.2 公众参与调查对象和方式.....	21
9.3 公众意见调查结果分析.....	27
十、结论与建议.....	28
10.1 结论.....	28
10.2 建议.....	28

附件 1 委托书

附件 2 执行标准确认函

附件 3 环评批复

附件 4 监察报告

附件 5 危险废物处置合同

附件 6 环卫协议

附件 7 公参调查样表

附件 8 项目地理位置图

附件 9 排水许可证

附件 10 检测报告

附件 11 监测期间住院床位数

附件 12 相关科室废水情况说明

附件 13 污水处理工程技改论证意见

一、前 言

太和县人民医院成立于 1950 年，坐落于太和县健康路 21 号，是该县县政府唯一的一所非营利性综合性医院，经过几代临医人的艰苦奋斗和创业，现已发展成为太和县最大的一所综合性医疗机构，是全县的医疗、预防、急救、康复、保健中心。1996 年为卫生部命名为二级甲等医院；1997 年被 WHO、联合国儿童基金会、卫生部命名为“爱婴医院”。

太和县人民医院是太和县最大的一所综合性医院，，随着社会经济的发展，符合社会主义市场经济的社会保障体系的建立，居民健康意识的不断发展，医学模式与健康模式的转变，更使市民对医疗卫生服务的需求不断扩大，原有病房、门诊等已经不能适应形势发展的要求；为尽快改善人民医疗保健要求及住院环境，从根本上解决住院难的问题，该医院决定建设一座集病房、门诊、检验、办公等为一体的综合性办公大楼。

项目总占地面积 9200 平方米，病房楼总建筑面积为 29672 平方米，包括主体工程十六层，地下一层，设置床位数为 580 床。项目建成后，扩大了医院的规模，改善了太和县人民医院就医条件及住院环境。

目前，医院占地面积 4.14 万平方米，拥有病床 580 张，为了满足不断扩大的市场需求，太和县人民医院决定进一步扩大医院规模，投资 5000 万元新建内科病房楼项目。该项目建成将进一步改善太和县人民医院的就医环境和住院条件，为全县人民提供更高质量的医疗服务。同时，也对改善当地投资环境，促进当地经济社会的发展有重要意义。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关内容，建设单位太和县人民医院于 2007 年 5 月 23 日委托阜阳市环境保护科学技术研究所对该项目进行环境影响评价，太和县环境保护局于 2007 年 10 月 29 日以“环监管[2007]325 号”文对该项目予以批复。

根据国家关于开发建设项目执行环保“三同时”制度规定，为考核建设项目环保“三同时”执行情况及各项污染治理设施实际运行情况和效果，依据国务院令第 253 号文〔1998〕《建设项目环境保护管理条例》的要求，受太和县人民医

院委托，安徽环科检测中心有限公司于 2017 年 5 月 16 日对该项目进行了实地勘察，并于 2017 年 6 月 12 日~13 日对该项目进行了废气、废水、噪声现场监测。根据监测数据并参考相关资料，编制了本项目验收监测报告。

须指出，本次验收仅对项目运营期的废水、大气、声以及固废等项目做验收，项目建设运营的辐射影响不在本次验收范围之内。

二、验收监测编制依据

- (1) 国务院令 第 253 号《建设项目环境保护管理条例》（1998）；
- (2) 国家环境保护总局令 第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2002）；
- (3) 国家环境保护总局 原环发〔2000〕38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》；
- (4) 中国环境监测总站验字[2005]188 号《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（2005 年 12 月）；
- (5) 环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）；
- (6) 该项目环境影响报告书及太和县环境保护局批复；
- (7) 太和县人民医院环保验收监测委托书；
- (8) 太和县环境监察大队监察报告。

三、建设项目工程概况

3.1 已有工程概况

已有工程主要有：

门诊楼、病房楼、影像中心、消毒大楼、制剂中心（现已拆除）、核医学科楼医疗服务数、南病区病房楼，妇产科房、大门侧以及锅炉房、电工房、车库总务楼等辅助设置。具体内容见表 3.1-1。

表 3.1-1 已有项目组成情况

科别	建筑面积（m ² ）	功能	病房数（床）
门诊楼	9800	医疗用房	
病房楼	4800	医疗用房	365
影像中心	2300	医疗辅助用房	
消毒中心	800	医疗辅助用房	
核医学科楼	160	医疗用房	
120 急救中心楼	600	医疗用房	

3.2 本项目工程概况

3.2.1 项目名称、建设性质和建设地点

项目名称：太和县人民医院病房大楼建设项目

建设性质：扩建

建设地点：阜阳市太和县健康路 21 号太和县人民医院院内

工程总投资：6754 万元人民币。

建设规模：病房楼总建筑面积为 29672 平方米。

3.2.2 项目基本组成和建设内容

3.2.2.1 项目组成

太和县人民医院病房大楼项目在拆除病区病房楼 4800m² 的基础上扩建的。太和县人民医院病房大楼项目包括地下一层、地上十六层的高层建筑。另外还包括给排水、供电、消防、道路、广场绿化等。

3.2.2.2 项目建设主要内容

项目建设内容组成如表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 工程建设内容组成一览表

工程类别		环评及批复内容	实际建设情况
主体工程	病房楼	主体工程十六层，地下一层，总建筑面积 29672m ²	与环评一致
公用工程	供电	增加三台变压器，容量分别为：一台 200KVA，二台 1000KVA	与环评一致
	供水	-	依托原有
	供气	新增 ZXQ-174H2 直燃型溴化锂吸收式冷热水机组 2 台	与环评一致
	排水	分流制排水系统	与环评一致

3.2.3 工程总平面布置

本项目用地位于医院北部，南侧与门诊楼连通，东侧有消毒中心楼，东南侧为影像中心楼。

本项目地上 16 层，地下 1 层，总用地面积为 9200 平方米，总建筑面积 29672 平方米。

3.2.4 与现有工程的依托关系

扩建工程与已有工程的依托关系见下表。

表 3.2-2 扩建工程与已有工程的依托关系

工程类别		已有工程	本项目工程内容	依托关系
主体工程		两栋病房楼 4800m ²	主体工程十六层，地下一层，总建筑面积 29672m ²	拆除两栋病房楼，本次扩建工程位于原病房楼位置
公用工程	供电	两台变压器，型号为 SCG630-10 一台、SCBG400/10 一台	三台变压器，容量分别为一台 200KVA，二台 1000KVA	保留原有两台，新增三台
	供水	由市政供水管网供给，日用水量 427.64t	新增供水管网，扩建项目日用水量 433.06t	新增
	供汽	由市政官网提供两路给水水管	-	-
	排水	采用合流制排水系统	分流制排水系统	改为分流制排水系统

3.3 劳动定员与工作制度

项目已有职工 416 人，扩建项目新增员工 181 人，共 638 人，年工作日 365 天。

3.4 项目主要污染物排放情况及治理情况

3.4.1 废气处理措施

本项目主要废气来源为污水处理站废气和锅炉废气。

因此本项目污水处理站排放的主要污染物有氨气、硫化氢；两台锅炉（一台型号为 WNS4-1.25-Y.Q，额定蒸发量 4t/h，额定出口压力 1.25MPa，额定出口温度 194℃；1 台型号为 WNS4-1.25-Y.Q，额定出力 4t/h，额定压力 1.26MPa，额定温度 194℃；2 台锅炉共用 1 个排气筒，高度为 9 米）排放的主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。

项目采取以下防治措施：污水处理站采用地埋式设计，位于项目区内西北侧，污水处理站周围设有 2.5 米高围墙。因此本项目污水处理站的恶臭不会对项目区的病房、门诊区以及周边环境敏感点产生明显影响；锅炉采用天然气作为燃料，有效减少烟尘、二氧化硫和氮氧化物的排放。

3.4.2 废水处理措施

本项目废水主要为病人住院废水、医护人员生活废水、门诊废水、中央空调补充水、中央空调用水和锅炉用水等（因医院不再使用含汞材料，故不再涉及含汞废水的排放；检验、病理科已不使用含氰、含铬化合物，所以不再排放含氰、含铬废水；影像科现使用打印机打印“干式胶片”，不产生废水）。

主要污染物是 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、粪大肠菌群，此外还有来自化验室的酸碱废水等。

3.4.3 固体废弃物

本项目固体废弃物主要有医疗废物和生活垃圾。医疗废物统一收集后委托有资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门清运后统一处理。

3.4.4 噪声治理措施

本项目空调冷却塔选用低噪声设备，并进行隔声、绿化等措施，减轻噪声对项目周围声环境的影响。

3.5 环保投资情况

环保投资明细见表 3.5-1。

表 3.5-1 环保投资一览表

环评要求应采取措施	实际情况	环保投资（万元）
污水处理	已建成	110
垃圾处理	已落实	15
降噪、隔声系统	已落实	2
给排水工程	已实施	110
环境绿化	已落实	28
合计		265

四、环评结论及环评报告书批复意见

4.1 环评报告书总体结论

太和县人民医院病房大楼建设项目符合国家产业政策，选址符合太和县县城总体规划的文教卫生区，符合总体规划要求。排放的医疗垃圾和生活垃圾能做到及时收集、及时清运，并进行无害化处理，医疗污水采用二级生化处理工艺，医院经加强人工处理监管力度，出水水质能满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的预处理标准要求。项目的建设有利于改善太和县乃至周边地区的医疗条件，对提高人体健康水平将起到一定得积极作用。因此，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

4.2 环评报告书批复意见

2007 年 10 月 29 日，阜阳市环境保护局以环监管[2007]325 号《关于<太和县人民医院病房大楼项目环境影响报告书>的审批意见》对工程环评报告书予以批复。

一、该项目在太和县人民医院院内（太和县健康路 21 号），总投资 6754 万元，为改扩建项目。主要建设内容和规模：在拆除原病区病房楼的基础上，新建病房楼一栋十六层 29672 平方米，病床增加至 580 张。该项目符合国家产业政策和太和县城总体规划，在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施后，环境不利影响能够得到缓解和有效控制。从环境保护角度，我局同意按照《报告书》中列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施的前提下进行项目建设。

二、该项目建设要采取以下环境保护措施：

1、废水治理：

特殊废水预处理：综合性医院在检验、治疗、试验等过程产生一些特殊废水，必须进行预处理。

检验、化学清洗剂制作等过程的酸性废水，要进行中和处理，pH 控制在 6~9 后，方可排入污水处理站。

血液、细菌检查分析等过程的含氰废水，要单独收集并处理，含氰废水总氰化物小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

口腔门诊、计测仪表破损等过程的含汞废水，要单独收集并处理，含汞废水总汞浓度小于 0.05mg/L 后，方可排入污水处理站。

放射科洗相等过程的含银废水，要单独收集并处理，含银废水浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

病理、血液检验等过程的含铬废水，要单独收集并处理，含铬废水总铬浓度小于 1.5mg/L、六价铬浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

同位素治疗过程放射性废水，要用专用容器收集并放置到衰变池中，达到国家标准规定的安全剂量后方可排放。

医疗废水处理：同意《报告书》提出的医疗废水处理工艺，水解酸化-生物接触氧化+二氧化氯消毒工艺，处理规模 600m³/d。所有具体方案需经论证后实施。所有医疗废水进入医院污水处理系统处理，处理后的废水达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 要求，其中 COD<60mg/L、氨氮<15mg/L、粪大肠菌群<500 个/L、余氯>0.5mg/L。

2、废气治理：

改扩建保留现有一台 2t/h 燃煤锅炉，新增二台溴化锂吸收式冷热水机组，满足夏季制冷和冬季采暖需求。燃烧用煤采用河南宝丰煤，现有锅炉要配有除尘效率大于 90%的旋风除尘器，污染物排放要达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段要求，其中：烟尘排放浓度<200mg/m³、二氧化硫<900mg/m³。

医院食堂要安装静电式油烟净化器，油烟经抽油烟机抽至楼顶排放。

扩建工程建成营运后，主要噪声源都布置于地下室并采取了隔音减振措施，各种机械噪声对院内环境影响较为轻微。

3、固废治理：

医疗废物要按照《医疗废物管理规定》进行分类收集，并采取减量、消毒、包装等措施预处理。医院医疗废物全部送交阜阳市医疗废物处置中心处理；医院生活垃圾，要统一收集，交环卫部门处理。

4、放射泥严格按照《放射性污染防治法》的有关规定执行。

三、你院应严格执行环保“三同时”制度，项目建成经我局同意后，方可投入试运营。

四、你院“三同时”制度和日常环境保护监督管理工作，由太和县环保局具体负责。

五、验收监测评价标准

本项目验收监测评价标准按照太和县环境保护局 环监管函[2007]08 号《关于确认“太和县人民医院病房大楼项目”环评标准的函》确认如下：

5.1 废水排放执行标准

项目总排废水污染物执行 GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 中的预处理标准。

表 5.1-1 废水污染物排放标准

污染因子 排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群 (MPN/L)	总汞	总铬	总氰化物	动植物油
GB 18466-2005	6-9	250	100	60	-	5000	0.05	1.5	0.5	20

5.2 废气排放执行标准

锅炉烟气排放执行 GB 13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》的标准，并以 GB 13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》作为验收校核标准。详见表 5.2-1。

表 5.2-1 锅炉大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
	GB 13271-2001	GB13271-2014
烟尘	50	30
二氧化硫	100	100
氮氧化物	400	400

5.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-90）中 II 类区标准。

表 5.3-1 厂界噪声评价标准

执行标准类别	标准值 [dB(A)]	
	昼 间	夜 间
GB 12348--90 中 II 类标准	60	50

5.4 固体废弃物执行标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）；污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 4 规定。

六、验收监测工况和质量保证

6.1 监测期间生产工况分析

安徽环科检测中心有限公司于 2017 年 6 月 12 日至 13 日对太和县人民医院进行了环保验收监测。监测期间，太和县人民医院内科病房楼建设项目各项污染治理设施运行正常。太和县环保局对运营负荷、污染治理设施运行情况进行了现场环境监察。

6.2 监测分析质量保证和质量控制

6.2.1 废水监测质量保证和质量控制

- (1) 采样及监测人员持证上岗。
- (2) 严格按照监测技术规范要求进行样品采集、运输及分析。
- (3) 采样仪器及实验室分析仪器均经省级计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- (4) 对采样和分析仪器进行校准；现场采样带 20% 的密码平行样；实验室分析分别带 20% 的自带标准及质控标样。

6.2.2 废气监测质量保证和质量控制

- (1) 采样及监测人员持证上岗。
- (2) 严格按照监测技术规范要求进行样品采集、运输及分析。
- (3) 采样仪器及实验室分析仪器均经省级计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- (4) 实验室分析过程中通过带 20% 的自带标准和质控标样进行质量保证。

6.2.3 噪声监测质量保证和质量控制

- (1) 监测人员持证上岗。
- (2) 测量仪器为 II 型噪声分析仪。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。
- (3) 仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。

6.3 监测方法及仪器

监测分析方法依据及方法检出限见表 6.3-1。

表 6.3-1 监测分析方法一览表

分类	项目	监测方法名称和标号	方法检出限
有组织废气	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	-
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	-
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	-
废水	pH	水质 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环保总局（2002 年）	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	2mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007	-
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
噪声	-	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

七、验收监测内容、结果及分析评价

7.1 废水监测内容、结果及分析

本项目与太和县人民医院内科病房楼建设项目共用一套环保处理设施，因此本项目检测数据引自太和县人民医院内科病房楼项目检测报告。

7.1.1 监测范围

太和县人民医院污水处理站进、出口采样。

7.1.2 监测项目及频次

监测点位、监测因子及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测一览表

序号	废水来源	监测点位	监测项目	监测频次
1	污水处理站	污水处理站进口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、动植物油、总汞、总铬、总氰化物	3 次/天，连续 2 天
2		污水处理站出口（总排口）		

7.1.3 监测结果及分析评价

废水处理系统监测结果统计及评价见表 7.1-2、7.1-3。

由监测结果可知，太和县人民医院污水处理站处理后废水各监测指标满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表 2 中的预处理标准。

污水处理站对各项污染物的去除效率在 29.50%~73.61%之间，对化学需氧量、生化需氧量和动植物油类去除效率较高，对粪大肠菌群的去除效率较低。

监测期间污水实际日处理废水 600 吨，处理后污水可以进入园区污水处理站。

表 7.1-2 污水处理站水质监测结果（单位：mg/L）

监测 点位	采样时间		pH	化学需 氧量	生化需 氧量	氨氮	悬浮物	动植物 油类	汞	总铬	氰化物	粪大肠菌群 (MPN/L)
污水处理 站进口	2017. 6.12	9:40	7.7	273	105	67.0	50	15.3	ND	ND	ND	4800
		13:27	7.8	317	102	67.6	53	14.6	ND	ND	ND	4700
		17:15	7.6	242	94.1	68.2	47	13.9	ND	ND	ND	4400
	2017. 6.13	13:10	7.6	211	79.8	68.6	55	14.5	ND	ND	ND	4900
		15:20	7.9	236	85.3	68.0	51	14.9	ND	ND	ND	4700
		17:18	7.8	237	98.4	66.8	50	15.2	ND	ND	ND	4600
污水处理 站出口(总 排口)	2017. 6.12	13:10	7.8	59	20.8	35.1	24	4.74	ND	ND	ND	3200
		15:17	7.7	78	25.1	34.6	24	4.41	ND	ND	ND	3500
		17:24	7.9	57	18.7	34.8	22	4.16	ND	ND	ND	3100
	2017. 6.13	9:30	7.7	63	21.8	34.4	18	4.13	ND	ND	ND	3400
		13:50	7.5	87	25.3	35.3	19	3.85	ND	ND	ND	2900
		17:00	7.8	70	17.1	34.9	18	3.79	ND	ND	ND	3600

备注：“ND”表示“未检出”

注：数据来自检测报告，详见附件 10

表 7.1-3 污水监测结果统计表

项目		pH	化学需氧量	生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油类	汞	总铬	氰化物	粪大肠菌群
单位		/	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(MPN/L)
2017.6.12	污水站进口日均值	7.6~7.8	277	100	68	50	15	ND	ND	ND	4633
	污水站排口日均值	7.7~7.9	64.7	21.5	35	23	4	ND	ND	ND	3267
	平均去除率(%)	/	76.64	78.50	48.47	53.33	69.61	/	/	/	29.50
2017.6.13	污水站进口日均值	7.6~7.9	228	87.8	68	52	15	ND	ND	ND	4733
	污水站排口日均值	7.5~7.8	73.3	21.4	35	18	4	ND	ND	ND	3300
	平均去除率(%)	/	67.85	75.63	48.57	64.74	73.61	/	/	/	30.28
标准值		6~9	250	100	-	60	20	0.05	1.5	0.5	5000

备注：“ND”表示“未检出”

注：监测期间实际日处理废水 600 吨

7.2 废气监测内容、结果及分析

本项目与太和县人民医院内科病房楼建设项目共用一套环保处理设施，因此本项目检测数据引自太和县人民医院内科病房楼项目检测报告。

7.2.1 有组织废气

废气有组织排放监测项目、点位、频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 有组织废气排放监测项目、点位、频次一览表

序号	监测位置	监测点位	监测项目	监测频次
1	锅炉房	两台锅炉废气排口	烟尘、SO ₂ 、NO _x	3 次/天，连续 2 天

7.2.2 监测结果及分析评价

废气排放监测结果及评价见表 7.2-2。

由监测结果可知，锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2001）的标准，并低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）的标准限值。

表 7.2-2 锅炉有组织废气排放检测结果表

监测地点	检测因子	单位	2017.6.12			2017.6.13			标准值 (mg/m ³)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
锅炉 废气 排口 1#	烟尘	mg/m ³	9.52	8.63	8.00	7.72	8.85	7.79	50/30	达标
	二氧化硫	mg/m ³	19.8	24.9	22.5	23.5	23.2	25.3	100	达标
	氮氧化物	mg/m ³	111	109	103	110	111	106	400	达标
锅炉 废气 排口 2#	烟尘	mg/m ³	6.25	4.44	5.77	7.30	6.18	6.84	50/30	达标
	二氧化硫	mg/m ³	18.7	20.4	24.4	21.8	26.8	25.0	100	达标
	氮氧化物	mg/m ³	105	112	102	122	114	117	400	达标
备注	锅炉废气排口 1#和锅炉废气排口 2#排气筒高度均为 9m，烟道截面积均为 0.24m ² 。									

7.3 噪声监测内容、结果及分析

本项目与太和县人民医院内科病房楼建设项目共用一套环保处理设施，因此本项目检测数据引自太和县人民医院内科病房楼项目检测报告。

7.3.1 监测范围

依据太和县人民医院现状边界设点监测。

7.3.2 监测布点及频次

在周界周围布 4 个监测点，昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天。

7.3.3 监测结果

表 7.3-1 噪声验收监测结果表 单位：dB(A)

监测点位编号	6 月 12 日		6 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧	61.1	52.7	59.4	52.1
N2 厂界南侧	66.4	56.6	65.3	55.8
N3 厂界西侧	57.8	50.3	56.7	50.2
N4 厂界北侧	47.2	40.1	46.2	38.7
标准值 [dB(A)]	60	50	60	50
达标情况	超标	超标	超标	超标

注：数据来自检测报告，详见附件 10

太和县人民医院现状周界中东、南、西、北边界昼、夜间噪声中，东、南、西侧因道路噪声原因超出标准值，北侧达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-90）中相关标准要求。

八、环境管理检查

8.1 建设项目“三同时”制度执行情况

太和县人民医院病房大楼项目根据环保要求履行了环境影响评价，并按太和县环保局要求，初步落实了废气、废水、固废和噪声的治理措施。

8.2 环境保护机构设置、环境管理规章制度及落实情况

为加强环境保护工作，公司总经理任主要负责人，初步制订了环境保护相关制度。

8.3 环保设施投资和环保设施运行及维护情况

医院按环评报告书要求投资建设了环保设施，环保设施投入正常运行，有专人操作，设备维护保养工作正常开展。

8.4 固体废弃物的排放、利用及其处理处置情况

项目固废数量较多，既有医疗废物，又有生活垃圾，企业在厂区设置危险废物暂存库，对危险废物进行分类收集，定期交由相关单位处理。

8.5 固体废物调查

太和县人民医院产生的固体废物：医疗废物、污水处理站污泥和生活垃圾。医疗废物、污水处理站污泥等属于危险固废，按照危险固废管理办法委托有资质的危险废物处置单位收集处置；生活垃圾收集后由环卫部门集中填埋处置。

8.6 环评要求和环境影响报告书批复意见的落实情况

建设项目对环评要求和环境影响报告书的批复意见落实情况见表 8.6-1。

表 8.6-1 环评批复落实情况对照表

环评批复要求	落实情况
检验、化学清洗剂制作等过程的酸性废水，要进行中和处理，pH 控制在 6~9 后，方可排入污水处理站。血液、细菌检查分析等过程的含氰废水，要单独收集并处理，含氰废水总氰化物小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。 口腔门诊、计测仪表破损等过程的含汞废水，要单独收集并处理，含汞废水总汞浓度小于 0.05mg/L 后，方可排入污水处理站。放射科洗相等过程的含银废水，要单独收集并处理，含银废水浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。病理、血液检验等过程的含铬废水，要单独收集并处理，含铬废水总铬浓度小于 1.5mg/L、六价铬浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。同位素治疗过程放射性废水，要用专用容器收集并放置到衰变池中，达到国家标准规定的安全剂量后方可排放。	因医院不再使用含汞材料，故不再涉及含汞废水的排放；检验、病理科已不使用含氰、含铬化合物，所以不再排放含氰、含铬废水；影像科现使用打印机打印“干式胶片”，不产生废水
医疗废水处理：同意《报告书》提出的医疗废水处理工艺，水解酸化-生物接触氧化+二氧化氯消毒工艺，处理规模 600m³/d。所有具体方案需经论证后实施。所有医疗废水进入医院污水处理系统处理，处理后的废水达到 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 2 要求，其中 COD<60mg/L、氨氮<15mg/L、粪大肠菌群<500 个/L、余氯>0.5mg/L。	已按环评要求对污水处理站进行改造，并已论证（见附件 13）。已安装在线监测系统。
改扩建保留现有一台 2t/h 燃煤锅炉，新增二台溴化锂吸收式冷热水机组，满足夏季制冷和冬季采暖需求。燃烧用煤采用河南宝丰煤，现有锅炉要配有除尘效率大于 90%的旋风除尘器，污染物排放要达到 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区 II 时段要求，其中：烟尘排放浓度<200mg/m³、二氧化硫<900mg/m³。	2 台锅炉均为天然气锅炉。
扩建工程建成营运后，主要噪声源都布置于地下室并采取了隔音减振措施，各种机械噪声对院内环境影响较为轻微。	采取隔声、减震、绿化等措施。医院东侧、南侧、西侧噪声值超标。
医院食堂要安装静电式油烟净化器，油烟经抽油烟机抽至楼顶排放。	医院内不再建设食堂，由合作饭店供餐
医疗废物要按照《医疗废物管理规定》进行分类收集，并采取减量、消毒、包装等措施预处理。医院医疗废物全部送交阜阳市医疗废物处置中心处理；医院生活垃圾，要统一收集，交环卫部门处理。	已落实，危废委托阜阳市利康医疗废物处置有限公司进行处理。
放射泥严格按照《放射性污染防治法》的有关规定执行。	/

九、公众参与

根据安徽省环保厅 2013 年 10 月 18 日《关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》，本项目应做公众调查。本次公众参与采取问卷调查形式。

9.1 公众参与目的

为详细了解太和县人民医院病房大楼项目区域内的群众对该项目验收的意见和要求。

9.2 公众参与调查对象和方式

本次验收检测期间的公众参与调查方式采用随机抽样的方式，由调查人员将已印制好的调查表随机发放到被调查人手里，当场填写，调查人员回收，统计分析以填好的调查表为依据，调查群众名单见表 9.2-1，调查表格式见表 9.2-2。

在调查的过程中，为使公众对项目情况有较全面的了解，并作出公正合理的决定，调查人员对调查对象提出的疑问及对项目的不解之处，尽可能的给予详尽的回答。

本次公众参与信息收集具有良好的广泛性和代表性，可以较全面的反应项目附近直接及间接受影响的人群对本项目的态度和意见。公众意见调查统计结果详见表 9.2-3。

表 9.2-1 公众参与调查人员名单

序号	姓名	性别	年龄	文化	居住住址	联系方式
1	桑利真	女	30	初中	太和县健康中路	13965717301
2	马欣	男	32	本科	太和县先锋路	15905687372
3	郭娜	女	27	大专	人民中路	15055859860
4	贾岛	男	53	大专	健康中路	18956716599
5	孙铭	男	20	中专	人民中路	18656851595
6	李阿陈	男	24	高中	健康中路	13855844230
7	耿孟洁	男	25	大专	健康路	15256838880
8	李栋	男	38	/	健康中路	17015618888
9	张文娟	女	31	大专	商城东门	18895521939
10	王传心	女	28	大专	商城东门	13705671161
11	张玲	女	40	大专	健康路	15395583728
12	陈琪	女	38	中专	一中家属院	15856898882
13	韩雲	女	27	大专	/	8630038
14	方莉	女	39	本科	健康路	15856896889
15	司凤侠	女	43	小学	健康路	13966590567
16	刁艳艳	女	30	大专	天蓬街	15956810260
17	姜梦林	女	29	大专	先锋路	13655580652
18	于晨晨	女	23	大专	健康路	15055580819
19	冯若华	男	52	大专	县委家属院	18956716229
20	杨大典	男	45	本科	健康路	18955862556
21	张恒志	男	54	中专	细阳南路	18956716539
22	宋晓磊	男	32	本科	健康路	13605673927
23	桑伟	男	48	大专	健康路	15956811168
24	龚丹丹	男	31	本科	健康路	13866233883
25	朱乐意	男	31	研究生	健康路	18255881514
26	闫广宇	男	26	本科	健康路	13615670713
27	张磊	男	36	高中	健康路	13605675462
28	徐金强	男	20	/	健康路	18355869566
29	马苗苗	女	29	/	/	15056855587
30	卢海彬	男	31	/	健康路	18955861606
31	蔡宇	男	42	本科	健康路	18956716628
32	刘泉	男	28	本科	一中家属院	18712560989
33	从峰	男	43	本科	友谊路	13955855789
34	石静超	男	34	本科	健康路	13625688789
35	张传英	女	54	中专	健康路	18956716696
36	毕全兴	男	34	本科	健康路	15156832052
37	于君	男	43	本科	健康路	18956716239
38	游佳	女	29	本科	健康路	15255838227

39	宫博	男	29	本科	健康路	13956769070
40	张钦良	男	49		健康路	15856875523
41	阮彬	男	32	本科	健康路	15055555280
42	张艳南	女	33	高中	健康路	13309687436
43	闪倩倩	女	27	高中	人民路	15555951207
44	李孔孔	女	32	/	/	13485588903
45	杨慧英	女	46	/	健康路	18956716509
46	孙丽	女	46	大专	健康路	13655652418
47	邹娟	女	24	本科	健康路	18355275223
48	张斌	男	24	本科	健康路	18355865566
49	李国庆	男	43	/	/	15055583675
50	丁玲	女	22	大专	健康路	18855891757
51	苗德振	男	56	高中	健康路	13605671661
52	陈道龙	男	28	本科	健康路	13655589231
53	范锐	男	50	/	健康路	13625687323
54	张文权	男	53	/	健康路	18955863968
55	张建华	男	55	大专	健康路	18956716219
56	李钧	男	52	本科	健康路	18956716299
57	王倩倩	女	30	本科	/	18955861328
58	关家辉	男	36	/	健康路	13855819810
59	韩霜	男	24	本科	健康路	13866297884
60	贾敬醇	男	27	高中	健康路	13305680225
61	刘彬	男	33	本科	/	18712539266
62	王宇	男	35	本科	健康路	13625688160
63	王彪	男	40	高中	健康路	13865898688
64	柴伟	男	34	本科	健康路	13625680738
65	张灯亮	男	35	本科	/	17705689159
66	胡庆华	男	50	高中	健康路	18956716259
67	姚标	男	27	大专	健康路	18325900929
68	陈伟	男	33	本科	人民路	13626683655
69	阮殿成	男	37	高中	健康路	18955869769
70	刘宁	男	40	本科	人民路	18956716227
71	毛宁	男	27	本科	人民路	13956764641
72	桑伟	男	52	大专	健康路	18956716586
73	玥赛	女	28	大专	人民路	18096789997
74	陈小雷	女	30	本科	健康路	13965719339
75	马之杰	女	38	大专	健康路	13865880154
76	刘迪	女	30	本科	健康路	18355850851
77	张莉君	女	23	大专	人民路	18756022076
78	高杨	女	26	大专	人民路 15 号	18705581829

79	王慧	女	28	大专	人民路	18269969220
80	吴艺	女	19	大专	健康路	15656125078
81	柴方圆	女	29	大专	人民路	13866240091
82	徐百慧	女	22	大专	人民路	15856877975
83	付小伟	男	29		人民路	15375209828
84	韩芦伟	男	34	大专	健康路	18655453772
85	宋小晴	女	30	本科	人民路	18605681218
86	刘芝秋	女	30	大专	益民路	15255826789
87	徐和员	男	26	本科	人民路	13866238606
88	赵蕊娟	女	20	大专	先锋路	15222913959
89	王理想	女	19	大专	人民路	18255833150
90	韩李军	男	27	大专	/	13625680551
91	刘慧	女	23	大专	健康路	18269959919
92	王婉茹	女	23	大专	人民路	18755809666
93	孙健	男	38	大专	健康路	17705689109
94	周立恒	女	40	本科	健康路	18956716287
95	张超勇	男	46	本科	健康路	18956716139
96	任云	男	43	本科	健康路	18196688058
97	石同记	男	50	大专	健康路	18956716596
98	刁波	男	50	本科	健康路	18956716667

表 9.2-2 建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名		性别		年龄	
职业		受教育程度		联系方式	
居住地址					
项目基本情况					
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有	
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度（如不满意请在意见和建议中注明原因）		满意	较满意	不满意
	您对该项目的建设还有什么意见和建议				

表 9.2-3 公众参与调查统计结果

个人概况	性别		男		女
	选择项占百分比 (%)		55		43
	文化程度		初中及以下	高中	大专及以上
	选择项占百分比 (%)		8	16	74
调查内容	施工期	1、项目噪声对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		2、项目扬尘对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		3、项目废水对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		4、项目是否有扰民现象或纠纷	有	无	
		各选择项人数统计	0	98	
	试生产期	5、项目废气对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		6、项目废水对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		7、项目噪声对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	98	0	0
		8、项目固体废物储运及处理处置对你的影响程度	没有	较轻	较重
		各选择项人数统计	96	2	0
		9、项目是否与您发生过环境污染事故（如有请注明）	有	没有	
		各选择项人数统计	0	98	
	10、您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		满意	较满意	不满意
	各选择项人数统计		98	0	0

9.3 公众意见调查结果分析

本项目公众意见调查表共发放 100 份，收回 98 份。通过公众参与调查统计结果得出：施工期该项目无扰民现象或纠纷；试生产期无环境污染事故发生。

各种污染的影响程度：所有人都认为没有影响或者影响较轻；参与调查的 98 人中，98 人对该项目的环境保护工作表示满意，没有出现不满意的情况。其原因是：工程前期准备工作较为充分，各项环保措施实施到位，对周围人民群众的工作、生活基本无影响。

十、结论与建议

10.1 结论

太和县人民医院病房大楼项目竣工环境保护验收监测工作于 2017 年 6 月 12 日~13 日进行，安徽环科检测中心有限公司进行了废水、废气、噪声现场监测。太和县环保局对项目运营负荷、污染治理设施运行情况进行了现场环境监察。

(1) 太和县人民医院病房大楼项目根据环保要求履行了环境影响评价，并按县环保局要求，基本落实了废气、废水、噪声等治理措施。

(2) 太和县人民医院处理站处理后废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 预处理标准后，由市政管网进入太和县污水处理厂处理，达到 GB 18918-2002 中一级 A 标准后，排入颍河。

(3) 太和县人民医院锅炉排放废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2001) 二类区 II 时段的标准，并满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 的标准限值。

(4) 太和县人民医院现状周界中东、南、西、北边界昼、夜间噪声中，东、南、西侧因道路交通噪声原因超出标准值，北侧达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-90) 中相关标准要求。

(5) 危险废物由阜阳市利康医疗废物处置有限公司收集处置；生活垃圾收集后由环卫部门集中填埋处置。

综上，本项目各项指标已经达到项目竣工环境保护验收的标准，根据检测结果和监察报告，原则上同意本项目通过环境保护验收。

10.2 建议

(1) 加强废水处理设施的运行管理，建立健全运行管理台帐，杜绝非正常排放，确保污染物排放达标；

(2) 应建立废物管理制度，加强对各类固废分类、收集、暂存、处置，定期交由相关单位处理；生活垃圾应分类设置垃圾桶，并分类处理；

(3) 应加强环境管理和所排污水的自检，并委托有资质的监测机构进行定期监测。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽环科检测中心有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项 目 名 称		病房大楼建设项目				建 设 地 点		太和县健康路 21 号太和县人民医院院内															
	行 业 类 别		社会服务业				建 设 性 质		新建（ ） 改扩建（ √ ） 技术改造（ ）															
	设 计 生 产 能 力		/		建设项目开工日期		/		实 际 生 成 能 力		/		投入试运行日期		/									
	投资总概算（万元）		6754				环保投资总概算（万元）		265		所占比例（%）		3.9											
	环 评 审 批 部 门		阜阳市环境保护局				批 准 文 号		环监管[2007]325 号		批 准 时 间		2007 年 10 月 29 日											
	初步设计审批部门						批 准 文 号				批 准 时 间													
	环保验收审批部门		太和县环境保护局				批 准 文 号				批 准 时 间													
	环保设施设计单位				环保设施施工单位				环保设施监测单位		安徽环科检测中心有限公司													
	实际总投资（万元）		6754				实际环保投资（万元）		265		所占比例（%）		3.9											
	废水治理 （万元）		110		废气治理 （万元）		/		噪声治理 （万元）		2		固废治理 （万元）		15		绿化及生态 （万元）		28		其他 （万元）		110	
	新增废水处理设施能力（t/d）						新增废气处理设施能力（Nm³/h）						年平均工作时（h/a）											
建 设 单 位			太和县人民医院			邮 政 编 码				联 系 电 话		8610106		环 评 单 位		阜阳市环境保护科学技术研究所								
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污 染 物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新代老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）										
	废 水										0.06													
	化 学 需 氧 量			69	250						15.11				+15.11									
	氨 氮			35	-						7.66				+7.66									
	石 油 类																							
	废 气										126													
	二氧化硫			46	100						0.06				+0.18									
	烟 尘			14.5	30						0.02				+0.04									
	工业粉尘																							
	氮氧化物			220	400						0.29				+0.90									
	工业固体废物																							
	与项目有关的其他特定污染物																							

注： 1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年

现场采样相关照片



医疗废物暂存点



医疗废物垃圾收集



附件 1 委托书

委托书

安徽环科检测中心有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院 第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》、国家环保总局第 13 号《建设项目竣工验收环境保护验收管理办法》等环保法律、法规的规定，我单位 太和县人民医院病房大楼建设项目 需做竣工环境保护验收，特委托贵公司对我单位该项目进行竣工环境保护验收监测。

特此委托！



附件 2 标准确认函

FROM :

PHONE NO. :

Jan. 18 2007 03:46PM P1

胡志远收

太和县环境保护局函

环监管函[2007]08号

关于确认“太和县人民医院病房大楼项目”环评标准的函

阜阳市环境保护科学技术研究所：

你所《关于确认太和县人民医院病房大楼项目环评标准的函》收悉，经研究，现确认如下：

一、环境质量标准

- 1、环境空气质量标准。执行 GB3095—1996《环境空气质量标准》中的二级标准。
- 2、地表水环境质量标准。颍河水体执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类标准。
- 3、声环境质量标准。执行 GB3096—93《城市区域环境噪声标准》中的2类标准。

二、污染物排放标准

- 1、废水执行 GB18466—2005《医疗机构水污染物排放标准》。
- 2、现有锅炉废气执行 GB13271—2001《锅炉大气污染物排放标准》时段标准。
- 3、厂界噪声执行 GB12348—90《工业企业厂界噪声标准》中的Ⅱ类标准；施工期噪声执行 GB12523—90《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。

太和县环境保护局
二〇〇七年六月十日

附件 3 环评批复

J086	2007	614
	长期	

阜阳市环境保护局

环监管〔2007〕325 号

关于《太和县人民医院病房大楼项目 环境影响报告书》的审批意见

太和县人民医院:

报来《太和县人民医院病房大楼项目环境影响报告书》收悉,根据环保有关法律法规和专家对该项目的技术审查意见,经研究,现提出审批意见如下:

一、该项目在太和县人民医院院内(太和县健康路 21 号),总投资 6754 万元,为改扩建项目。主要建设内容和规模:在拆除原病区病房楼的基础上,新建病房楼一栋十六层 29672 平方米,病床增加至 580 张。该项目符合国家产业政策和太和的城市总体规划,在全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施后,环境不利影响能够得到缓解和有效控制。

从环境保护角度，我局同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施的前提下进行项目建设。

二、该项目建设要采取以下环境保护措施：

1、废水治理：

特殊废水预处理：综合性医院在检验、治疗、试验等过程产生一些特殊废水，必须进行预处理。

检验、化学清洗剂制作等过程的酸性废水，要进行中和处理，PH控制在6-9后，方可排入污水处理站。

血液、细菌检查分析等过程的含氰废水，要单独收集并处理，含氰废水总氰化物小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

口腔门诊、计测仪表破损等过程的含汞废水，要单独收集并处理，含汞废水总汞浓度小于 0.05mg/L 后，方可排入污水处理站。

放射科洗相等过程的含银废水，要单独收集并处理，含银废水总银浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

病理、血液检验等过程的含铬废水，要单独收集并处理，含铬废水总铬浓度小于 1.5mg/L 、六价铬浓度小于 0.5mg/L 后，方可排入污水处理站。

同位素治疗过程放射性废水，要用专用容器收集并放置到衰变池中，达到国家标准规定的安全剂量后方可排放。

医疗废水处理：同意《报告书》提出的医疗废水处理工

艺,水解酸化——生物接触氧化+三氧化氯消毒工艺,处理规模 $600\text{m}^3/\text{d}$ 。所有具体方案需经论证后实施。所有医疗废水进入医院污水处理系统处理,处理后的废水达到GB18466—2005《医疗机构水污染物排放标准》)表2要求,其中 $\text{COD}<60\text{mg/L}$ 、氨氮 $<15\text{mg/L}$ 、粪大肠菌群 <500 个/L、余氯 $>0.5\text{mg/L}$ 。

2、废气治理:

改扩建后保留现有一台 2t/h 燃煤锅炉,新增二台溴化锂吸收式冷热水机组,满足夏季制冷和冬季采暖需求。燃烧用煤采用河南宝丰煤,现有锅炉要配有除尘效率大于90%的旋风除尘器,污染物排放要达到GB13271—2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区II时段要求,其中:烟尘排放浓度 $<200\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $<900\text{mg}/\text{m}^3$ 。

医院食堂要安装静电式油烟净化器,油烟经抽油烟机抽至楼顶排放。

扩建工程建成营运后,主要噪声源都布置于地下室并采取了隔音减震措施,各种机械噪声对院内环境影响较为轻微。

4、固废治理:

医疗废物要按照《医疗废物管理规定》进行分类收集,并采取减量、消毒、包装等措施预处理。医院医疗废物全部送交阜阳市医疗废物处置中心处理,污水处理站污泥要消毒后送交阜阳市医疗废物处置中心处理;医院生活垃圾,要统

一收集，交环卫部门处理。

5、放射源严格按照《放射性污染防治法》的有关规定执行。

三、你院应严格执行环保“三同时”制度，项目建成经我局同意后，方可投入试运营。

四、你院“三同时”制度和日常环境保护监督管理工作，由太和县环保局具体负责。



抄送：市环境监察支队，市环境科学研究所，太和县环保局。

附件 4 监察报告

太和县人民医院病房大楼建设项目
环境保护竣工验收监测
环境监察报告

单位负责人: 韩对奇

分管负责人: _____

监 察 人 员: 和庆凡 徐杰

太和县环境监察大队

2017年6月13日



项目名称		太和县人民医院病房大楼建设项目	
企业 简 况	全称	太和县人民医院	法定代表人 唐廷玺
	主要产品及生产规模	365 张床位	
	主要排放污染物	废水 (COD、BOD、SS、粪大肠菌群)、废气 (烟尘、二氧化硫、氮氧化物)、噪声	
	污染排放口数	总排一个	
验收 监 测	验收监测时间	2017 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 13 日	
	验收监测时段	2017 年 6 月 12 日至 2017 年 6 月 13 日	
	验收监测指标		
生 产 工 艺	监测期间主要产品生产量	2017 年 6 月 12 日住院病床数 358 床。 2017 年 6 月 13 日住院病床数 360 床。	
	主要设备运转情况	污水处理设施、锅炉处理设施运行使用	
	其它		
治污设施运转情况		正常运行使用	
验收 监 察 意 见	1、监测布点符合监测方案要求，监测采样及采样频次符合监测方案要求。 2、监测期间污水处理设施、锅炉处理设施运行正常。 3、2017 年 6 月 12 日住院病床数 358 床，2017 年 6 月 13 日住院病床数 360 床，生产负荷达到设计能力超过 75%以上。 4、该太和县人民医院产生废水，经处理站处理后排入太和县城市污水管网。并且安装 COD 监测仪。		

附件 5 危险废物处置合同

医疗废物处置委托合同

甲方：阜阳市利康医疗废物处置有限公司

乙方：太和县人民医院

为了认真贯彻国务院《医疗废物管理条例》和市政府《阜阳市医疗废物管理办法》，进一步加强全市医疗废物管理，规范医疗废物处置，防治环境污染，保障人体健康，经市政府同意，阜阳市利康医疗废物处置有限公司作为我市唯一医疗废物处置特许单位。具体负责全市医疗卫生机构产生的医疗废物的集中处置。根据有关规定，经双方协商，达成如下协议：

一、乙方产生的医疗废物必须委托甲方进行集中处置。医疗废物按卫生部、国家环保总局卫医发【2003】287 号文件《医疗废物分类目录》的规定，包括感染性废物、损伤性废物和药物性废物。

二、乙方必须安排专人负责将本单位各科室每天产生的医疗废物严格分类收集、管理，并按规定需进行初级消毒和毁形后，装入专用周转箱内，存放在有医疗废物警示标识的暂时贮存点；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾，同时也禁止将其他废物和生活垃圾混入医疗废物；玻璃瓶不属于医疗废物（如输液瓶、青霉素瓶等），不要将其混入。

三、乙方不得将医疗废物交给未取得经营许可证的单位或个人收集、运送、贮存、处置，不得将医疗废物自行处置，

禁止在非贮存点倾倒、堆放医疗废物；禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

四、甲方负责安排医疗废物运输专用车，按时（不得超过 48 小时）到乙方指定的医疗废物存放点收取医疗废物。

五、乙方应落实专人在每次转移医疗废物时，与甲方工作人员办理移交医疗废物有关手续，填写医疗废物转移联单，各种交接凭证必须真实有效，必须经甲、乙双方经办人签字。

六、收费标准：根据市物价局、环保局、卫生局“关于医疗废物集中处置收费标准的通知”（阜价服【2005】10 号）文件的规定，乙方住院部支付的医疗废物处置费，按病员实际占用床位数计收，每床每天 1.9 元；门诊部支付的医疗废物处置费为每月 1500 元；住院部和门诊部的处置费按月结算。

七、收费方式：甲方必须按有关规定亮证收费，并按月给乙方开具正式发票；乙方每月 10 日前将上述处置费转入甲方指定的银行账户。

八、甲、乙双方均应严格执行国务院《医疗废物管理条例》和市政府《阜阳市医疗废物管理办法》等有关规定，对工作人员严格要求、规范管理，防止医疗废物对周围环境造成污染。如有违法违规行为，由环保、卫生和物价行政主管部门按有关法律、法规进行处罚。

九、本合同未尽事宜，双方另行商定。

十、本合同在执行过程中如发生争议，甲、乙双方应协商解决；如协商不成，任何一方均有权依法向人民法院起诉，或按法律、法规等有关规定办理。

十一、乙方须向甲方预付合同保证金 / 万元。待合同正常履行一年后，合同保证金全部退还。

十二、本合同有效期为： 二 年

十三、本合同一式贰份，经甲、乙双方法定代表人或授权代表人签字盖章后生效，甲、乙双方各执壹份，具同等效力。

十四、本合同订立时间： 2007 年 3 月 1 日

甲方：阜阳市利康医疗废物处置有限公司



法定代表人/授权代表人（签字）： 董明



法定代表人/授权代表人（签字）： 初强

附件 6 环卫转账回单

中国建设银行 China Construction Bank		中国建设银行单位客户专用回单		流水号: 3407113080NAPXC3FIX	
币别: 人民币		2016年07月08日			
付款人	全称	太和县人民医院	收款人	全称	太和县政府非税收入管理局
	账号	34001711308053000160		账号	182702271248
	开户行	中国建设银行股份有限公司太和支行		开户行	中国银行安徽省太和县为民分理处
金额		(大写)人民币壹拾肆万元整 (小写)¥140,000.00			
凭证种类		电子转账凭证	凭证号码	000194753918	
结算方式		转账	用途	环卫局有偿服务费	
					
生成时间: 2017-06-24		交易柜员:		交易机构: 340711308	
此回单以客户真实交易为依据, 可通过建行网站 (www.ccb.com) 校验真伪。电子回单可重复打印, 请勿重复记账。					

附件 7 公参调查样表

建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表					
姓名	刘宁	性别	男	年龄	40
职业	科员	受教育程度	本科	联系方式	18958716207
居住地址	太和人民医院后路				
项目基本情况	太和县人民医院病房大楼项目在拆除病区病房楼 4800m ² 的基础上扩建的。太和县人民医院病房大楼项目包括地下一层、地上十六层的高层建筑。另外还包括给排水、供电、消防、道路、广场绿化等。				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有✓	
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响✓	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有✓	
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度（如不满意请在意见和建议中注明原因）	满意✓	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

建设项目竣工环境保护验收公众意见调查表

姓名	高杨	性别	女	年龄	26y
职业	教师	受教育程度	大专	联系方式	18705581829
居住地址	人民路15号				
项目基本情况	太和县人民医院病房大楼项目在拆除病区病房楼 4800m² 的基础上扩建的。太和县人民医院病房大楼项目包括地下一层、地上十六层的高层建筑。另外还包括给排水、供电、消防、道路、广场绿化等。				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		扬尘对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		是否有扰民现象或纠纷	有	没有 ☒	
	试生产期	废气对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		废水对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		噪声对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响 ☒	影响较轻	影响较重
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有	没有 ☒	
	您对公司本项目的环境保护工作满意程度（如不满意请在意见和建议中注明原因）		满意 ☒	较满意	不满意
您对该项目的建设还有什么意见和建议					

附件 8 项目地理位置图



附件 9 排水许可证


排污申报登记注册证

注册号 豫环可字第 0600626 号

排污单位名称: 太和县人民医院

法定代表或负责人: 唐廷奎

地 址: 太和县健康路 21 号

经济性质: 国 有

排 污 种 类: COD 及其他污染物

排 污 方 式: 稳定河歇排放

发证机关 阜阳市环境保护监测站
2007 年 8 月 17 日

附件 10 检测报告



检 测 报 告

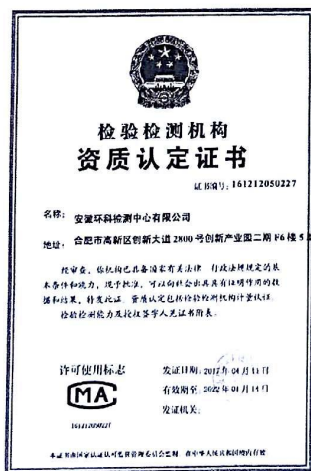
环科字 20170622-03 号

项目名称 太和县人民医院内科病房楼项目
委 托 方 太和县人民医院
报告日期 2017 年 06 月 22 日



声 明

1. 本报告未盖 CMA 章，“安徽环科检测中心有限公司检测报告专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。



地址: 合肥市高新区创新大道 2800 号
创新产业园二期 F6 楼 5 层

总机: 0551-65797127

传真: 0551-65797126

网址: www.ahhuanke.com

1、基本情况

委托方信息	委托方名称：太和县人民医院
	项目名称：太和县人民医院内科病房楼项目
	项目地址：安徽省阜阳市太和县健康路 21 号太和县人民医院院内
监测项目	有组织废气监测项目： 烟尘、二氧化硫、氮氧化物
	无组织废气监测项目： 氨、硫化氢
	废水监测项目： pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油类、粪大肠菌群、汞、总铬、氰化物、总余氯
	噪声监测项目： 等效连续 A 声级 (L_{eq})
是否符合 监测要求	符 合
监测单位	安徽环科检测中心有限公司
报告日期	2017.06.22

2、监测方法及检出限值

分类	项目	监测方法名称和标号	方法检出限
有组织废气	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	-
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ/T 57-2000	-
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	-
无组织废气	氨	环境空气(和废气)氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 《空气(和废气)监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.001mg/m ³
废水	pH	水质 便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局(2002年)	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	2mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ/T 347-2007	-
	汞	水质 汞、砷、硒、铍和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L
	总铬	水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L
	总余氯	游离氯和总氯 碘量法 《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环保总局(2002年)	-
噪声	-	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

3、监测结果

3.1 有组织废气监测结果

表 3.1-1 锅炉废气排口有组织废气监测结果统计表

监测地点	检测因子	监测项目	单位	2017.6.12			2017.6.13		
				9:04	12:15	14:23	9:15	12:07	14:06
锅炉废气排口 1#	烟尘	排放浓度	mg/m ³	9.62	8.72	8.15	7.88	9.12	8.03
		折算浓度	mg/m ³	9.52	8.63	8.00	7.72	8.85	7.79
		排放速率	kg/h	0.052	0.048	0.042	0.042	0.046	0.042
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	20	25	23	24	24	26
		折算浓度	mg/m ³	19.8	24.9	22.5	23.5	23.2	25.3
		排放速率	kg/h	0.107	0.137	0.118	0.128	0.121	0.135
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	112	110	105	113	115	109
		折算浓度	mg/m ³	111	109	103	110	111	106
		排放速率	kg/h	0.600	0.603	0.537	0.603	0.578	0.565
	含氧量	/	%	3.3	3.4	3.1	3.1	2.9	3.0
	标准干烟气流量	/	Nm ³ /h	5356	5479	5114	5333	5025	5185
	排烟温度	/	°C	82.1	82.4	83.3	83.7	83.4	83.1
监测地点	检测因子	监测项目	单位	2017.6.12			2017.6.13		
				9:20	12:31	14:40	9:29	12:24	14:20
锅炉废气排口 2#	烟尘	排放浓度	mg/m ³	6.38	4.58	5.89	7.37	6.44	7.12
		折算浓度	mg/m ³	6.25	4.44	5.77	7.30	6.18	6.84
		排放速率	kg/h	0.033	0.025	0.033	0.038	0.039	0.041
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ³	19	21	25	22	28	26
		折算浓度	mg/m ³	18.7	20.4	24.4	21.8	26.8	25.0
		排放速率	kg/h	0.098	0.116	0.138	0.114	0.168	0.151
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	107	115	104	123	119	122
		折算浓度	mg/m ³	105	112	102	122	114	117
		排放速率	kg/h	0.555	0.634	0.576	0.638	0.714	0.709
	含氧量	/	%	3.2	3.0	3.1	3.3	2.7	2.8
	标准干烟气流量	/	Nm ³ /h	5186	5518	5537	5184	6003	5810
	排烟温度	/	°C	83.5	81.5	81.2	82.4	82.8	83.2
备注	锅炉废气排口 1#和锅炉废气排口 2#排气筒高度均为 9m，烟道截面积均为 0.24m ² 。								

3.2 无组织废气监测结果

表 3.2-1 监测期间的气象条件

监测日期	时间	气温(℃)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2017.6.12	13:00-14:00	28.9	晴	100.5	东南	2.9
	15:00-16:00	27.3	晴	100.5	东南	3.1
	17:00-18:00	26.5	晴	100.6	东南	2.2
2017.6.13	13:00-14:00	28.4	晴	100.6	东南	2.1
	15:00-16:00	26.2	晴	100.5	东南	2.9
	17:00-18:00	25.3	晴	100.6	东南	3.5

表 3.2-2 无组织废气氨监测结果统计表

监测结果 （单位：mg/m ³ ）							
监测点位	检测因子	2017.6.12			2017.6.13		
		13:00	15:00	17:00	13:00	15:00	17:00
WQ1 上风向	氨	0.10	0.08	0.06	0.05	0.07	0.05
WQ2 下风向		0.18	0.16	0.17	0.15	0.13	0.18
WQ3 下风向		0.42	0.35	0.37	0.35	0.32	0.37
备注：监测点位详见图 1。							

表 3.2-3 无组织废气硫化氢监测结果统计表

监测结果 （单位：mg/m ³ ）							
监测点位	检测因子	2017.6.12			2017.6.13		
		13:00	15:00	17:00	13:00	15:00	17:00
WQ1 上风向	硫化氢	0.001	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003
WQ2 下风向		0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004
WQ3 下风向		0.003	0.006	0.003	0.002	0.004	0.003
备注：监测点位详见图 1。							

3.3 废水监测结果

表 3.3-1 废水监测结果统计表

监测类别：废水（单位：mg/L，pH 无量纲）								
监测点位	采样时间		pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油类
污水处理站进口	2017.6.12	9:40	7.7	273	105	67.0	50	15.3
		13:27	7.8	317	102	67.6	53	14.6
		17:15	7.6	242	94.1	68.2	47	13.9
	2017.6.13	13:10	7.6	211	79.8	68.6	55	14.5
		15:20	7.9	236	85.3	68.0	51	14.9
		17:18	7.8	237	98.4	66.8	50	15.2
污水处理站出口	2017.6.12	13:10	7.8	59	20.8	35.1	24	4.74
		15:17	7.7	78	25.1	34.6	24	4.41
		17:24	7.9	57	18.7	34.8	22	4.16
	2017.6.13	9:30	7.7	63	21.8	34.4	18	4.13
		13:50	7.5	87	25.3	35.3	19	3.85
		17:00	7.8	70	17.1	34.9	18	3.79

表 3.3-1 废水监测结果统计表（续表）

监测类别：废水（单位：mg/L）							
监测点位	采样时间		粪大肠菌群（MPN/L）	汞	总铬	氰化物	总余氯
污水处理站进口	2017.6.12	9:47	4800	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
		11:35	4700	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
		14:30	4400	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
	2017.6.13	9:30	4900	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
		11:10	4700	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
		14:00	4600	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	/
污水处理站出口	2017.6.12	8:52	3200	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出
		10:37	3500	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出
		14:08	3100	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出
	2017.6.13	9:50	3400	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出
		11:30	2900	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出
		14:27	3600	$<4 \times 10^{-5}$	<0.03	<0.004	未检出

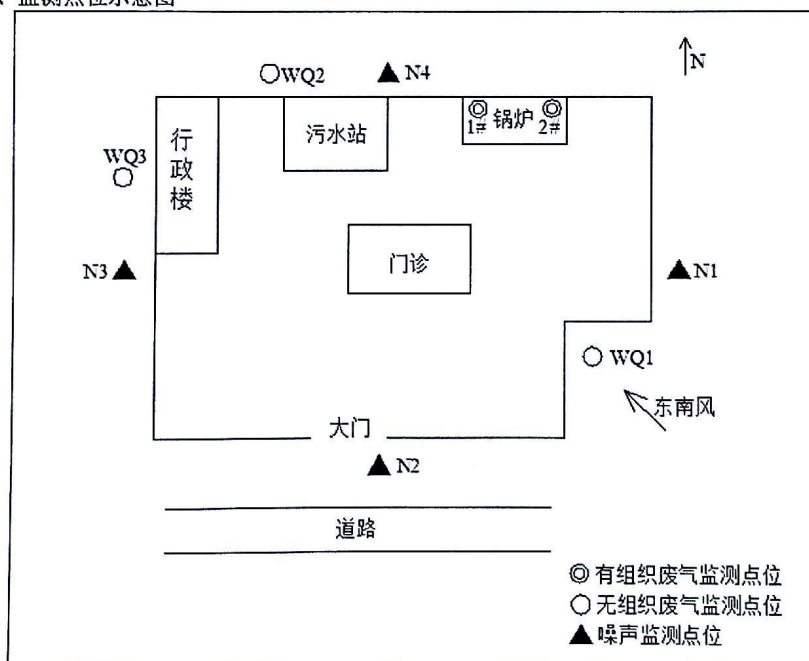
3.4 噪声监测结果

表 3.4-1 噪声监测结果统计表

监测类别：噪声（单位：dB（A））					
测点编号	测点名称	2017.6.12		2017.6.13	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	医院东侧	61.1	52.7	59.4	52.1
N2	医院南侧	66.4	56.6	65.3	55.8
N3	医院西侧	57.8	50.3	56.7	50.2
N4	医院北侧	47.2	40.1	46.2	38.7

备注：监测点位详见图 1。

4、监测点位示意图



报告编制人：邓增伟 校核人：陈建波 签发人：余德峰 日期：2017.06.22

附件 11 监测期间住院床位数

关于内科病房楼、病房大楼 住院床位数的说明

2017年6月12日,我单位内科病房楼住院床位数为616张,
病房大楼住院床位数为358张。

2017年6月13日,我单位内科病房楼住院床位数为621张,
病房大楼住院床位数为360张。



附件 12 相关科室废水情况说明

太和县环保局：

针对我院内、外科大楼环评中特殊废水处理一项。

涉及的科室有口腔科的含汞废水，现今我院早已不再使用含汞类耗材，改用更为安全环保的高分子，和陶瓷制品材质的耗材。

报告中提及有检验、病理等科室所可能使用的氢氰酸等剧毒化学药剂，现今我院使用新的仪器、药剂等早已不在使用剧毒类试剂。强酸强碱等废水也预处理进行中和或稀释至规定的 PH 值，再排至院污水处理站。

另外提及的影像科所使用的洗印废水，由于现医院使用的都是胶片打印机打印的“干式胶片”，不存在废水产生。

特此说明。



附件 13 污水处理工程技改论证意见

太和县人民医院南区 污水处理工程技改方案论证意见

太和县人民医院于 2017 年 1 月 20 日在太和县主持召开了太和县人民医院南区污水处理工程技改方案论证会，参加会议的有太和县环保局、方案设计单位合肥市枫林环保有限公司，会议邀请 3 位专家组成专家组；与会代表和专家听取设计单位对方案内容汇报后，经认真讨论形成论证意见如下：

一、方案对废水处理工艺、处理量等进行了分析论证，给出了部分工程参数，对废水出水水质进行了预测。

二、技改方案修改完善内容如下：

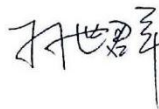
1、方案应结合现有污水处理设施的运营状况、工程设施参数等，充分论证技术方案的经济合理性，明确各参数能否满足达标排放要求。

2、补充水量、水质源强的核算依据。

3、明确各类化验室废水处理方案。

4、补充在线监测、水处理经济核算等相关内容。

专家组长：



2017 年 1 月 20 日