

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新建中医药感染特色专科综合楼项目

建设单位(盖章): 安阳市中医院

编制日期: 2021年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	安阳市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目		
项目代码	2020-410503-84-01-113126		
建设单位联系人	鲍宁	联系方式	██████████
建设地点	河南省安阳市北关区红旗路医院现址南侧原三中院内		
地理坐标	(114 度 20 分 49.477 秒, 36 度 6 分 45.836 秒)		
国民经济行业类别	Q8412 中医医院	建设项目行业类别	四十九、卫生-108 医院-其他 (住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	☐ 新建(迁建) ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	安阳市发改委	项目审批(核准/备案)文号(选填)	安发改审服(2021)36号
总投资(万元)	24800	环保投资(万元)	75
环保投资占比(%)	0.31	施工工期(月)	48
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	15370
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	一、与“三线一单”相符性分析 1、生态保护红线 本项目不涉及水源保护区、自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位等禁止或限制开发的环境敏感目标。 2、环境质量底线 项目施工期及运营期污染物排放总量较小，环境影响在可接受范围内，不会降低区域环境质量。因此，项目建设能够满足环境质量底线管控要求。 3、资源利用上限 用电、用水均在当地供给能力范围内，符合资源利用上限。 4、环境准入负面清单 本项目不在产业园区内，无环境准入负面清单。 因此，本工程符合“三线一单”相关要求。 二、产业政策相符性 经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，符合国家产业政策要求。该项目已在安阳市发展和改革委员会备案。 三、选址合理性分析 扩建项目利用医院内南部预留地进行建设，该地块有土地证，证上载明该地块面积约为 15370 平方米，用途为医卫慈善用地，符合土地利用规划。 项目废气中各污染物均能达标排放，对周围大气环境影响较小。项目废水经污水处理站处理达标后排入市政管网，最后由城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流，对地表水体影响较小；项目噪声经预测后四周噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 2 类标准限值要求，对周围声环境影响较小；项目各固废均能得到妥善处置，不会对周围地下水和土壤产生不利影响。
----------------	--

	因此，本项目选址从环保角度上是合理的。 四、与安阳市城市总体规划符合性分析 安阳市城市总体规划（2011~2020）于 2015 年 9 月 28 日获得国务院批准，主要内容如下： （1）规划范围 规划范围分为市域、城市规划区、中心城区三个层次。 市域：指安阳市所辖四区、一市、四县（其中滑县先为省直管县），面积约 7413km²。 中心城区：指洹河分洪渠、北关区北部行政界线、京港澳高速公路、羑河和南水北调输水工程围合的区域，总面积约 249km²。 城市规划区：为市区行政辖区，及北关区、龙安区、殷都区和文峰区（含高新技术产业开发区），总面积约 543.6km²。 （2）城市性质 国家历史文化名城，豫晋冀三省交界地区区域性中心城市。 （3）城市职能 世界文化遗产地、国家历史文化名城和中国优秀旅游城市。 河南省以现代制造业为基础的新型工业基地。 豫晋冀三省交界地区的商务信息中心、交通物流中心、教育科研中心和文化旅游中心。 （4）中心城区人口与用地规模 中心城区 2020 年城区人口为 150 万人，中心城区城市建设用地面积为 130km²，人均建设用地 86.67m²。 （5）市域空间结构 规划形成“一心两轴多点”的市域城镇空间结构。 一心：指安阳中心城区。 两轴：指南北向京广城镇发展轴（含安阳中心城区、柏庄镇、汤阴县城、宜沟镇等，是京广城镇发展轴的组成部分）和东西向林州至南乐城镇发展轴（含林州市区、安阳中心城区、白璧镇、内黄
--	--

	县城及横水、水冶等城镇，是豫北地区区域级城镇发展轴）。 多点：指各重点镇，沿发展轴布局。 （6）市域产业发展与布局 第二产业： 调整产业结构，优化产业布局，严格限制高耗水工业发展，促进产业与资源的协调发展，走新型工业化道路，优化工业布局，促进产业集聚。 全市设置 13 个工业集聚区。除重点镇可发展与农业产业化相关的工业项目外，一般乡镇工业鼓励向工业集聚区集中。全市共设置 13 个工业集聚区，调整产业结构，优化产业布局，严格限制高耗水工业发展，促进产业与资源的协调发展，走新型工业化道路，优化工业布局，促进产业集聚。 安阳中心城西部工业集聚区：重点发展电子设备、冶金；韩陵山工业集聚区（含北关工业园区）：重点发展机械、纺织工业；水冶工业集聚区：重点发展钢铁、有色冶金、建材；柏庄工业集聚区：重点发展纺织、服装加工；铜冶工业集聚区：重点发展能源、煤化工；林州-姚村-陵阳工业集聚区：重点发展冶金、机械、铸造、机电、建材、汽车零配件生产；合涧工业集聚区：重点发展玻璃制造；临淇工业集聚区：重点发展医疗机械；汤阴工业集聚区：重点发展轻纺、食品加工；宜沟工业集聚区：重点发展汽车零部件生产；内黄工业集聚区：重点发展农副食品加工和陶瓷产业；滑县工业集聚区：重点发展食品、纺织、造纸业；白道口工业集聚区：重点发展电线电缆制造。 本项目位于安阳市北关区中心城区，为人口集中聚集区，本项目提供医疗卫生服务，符合安阳市城市总体规划要求。 五、饮用水水源保护区规划 根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 号），安阳市城市集
--	---

	中式饮用水水源保护区如下： 1.岳城水库地表水饮用水水源保护区 一级保护区:从取水口到五水厂进水口的暗管两侧 5 米内的区域。 2.一水厂刘家庄地下井群饮用水水源保护区(共 18 眼井) 一级保护区:取水井外围 200 米,京广铁路以西,中州路以东,前进路以北,电业宾馆以南的区域。 二级保护区:一级保护区以外,水井外围 2000 米以内,东至三道街,南至二十四中,西至梅东路,大司空以南的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。 3.二水厂石家沟地下井群饮用水水源保护区(共 18 眼井) 一级保护区:水井外围 200 米,平原路以西,文峰小区以北,人民公园以东,豆腐营以南的区域。 二级保护区:一级保护区以外,水井外围 2000 米以内,高速公路以西,后张村以北,文化宫以东,二机床厂以南的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。 4.三水厂东环路地下井群饮用水水源保护区(共 9 眼井) 一级保护区:水井外围 200 米,东工路以西,文化路以东,相六路以北,151 医院以南的区域。 二级保护区:一级保护区以外,水井外围 2000 米以内,精制粉皮厂以西,后营以北,玻璃钢厂以东,二十中以南的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。 5.四水厂大坡村地下井群饮用水水源保护区(共 9 眼井) 一级保护区:水井外围 200 米,梅东路以西,冶金路西以东,文明大道以北,梅园路以南的区域。
--	---

	二级保护区:一级保护区以外,水井外围 2000 米以内,铁四路以西,南中环以北,骈家庄以东,柴库小学以南的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。 6.五水厂韩王度村地下井群饮用水水源保护区(共 4 眼井) 一级保护区:水井外围 200 米的区域。 二级保护区:一级保护区以外,水井外围 2000 米以内的区域。 准保护区:小南海水库、彰武水库以及洹河吁嘈沟口以上的水域。 本项目位于安阳市北关区,距离最近的集中式饮用水源地为二水厂石家沟地下井群饮用水水源保护区,距离该水源地二级保护区边界约 500m,不在其保护范围内,符合地下水饮用水源保护要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目组成			
	安阳市中医院始建于 1954 年，院址位于河南省安阳市北关区红旗路北段，是一所集医疗、教学、科研、保健、预防、康复于一体的三级甲等综合性中医院，是安阳市医保定点医院，是河南中医药大学附属医院，荣获河南省群众满意医院、河南省“廉医、诚信、和谐、为民”医院等荣誉称号。 现为解决老院医疗用房紧缺问题，合理有效利用现有土地资源，拟投资 24800 万元利用老院南侧现有用地约 23 亩，新建中医药感染特色专科综合楼项目。总建筑面积 37690 平方米，其中地上门诊医技楼、感染病房楼建筑面积 26930 平方米，地下车库及设备用房建筑面积 10760 平方米，同步建设垃圾污水、道路管网等室外配套工程。项目建成后可满足 220 张病床规模需求。 扩建项目技术经济指标表如下：			
	表 1 项目技术经济指标表			
	序号	项目	单位	数量
	1	总用地面积	m ²	15370
	2	总建筑面积	m ²	37690
	2.1	地上建筑面积	m ²	26930
	2.1.1	门诊医技楼	m ²	17290
	2.1.2	中医应急感染病房楼	m ²	9640
	2.2	地下建筑面积	m ²	10760
				包括人防1855平方米
	3	建筑基底面积	m ²	5551
	4	建筑密度	%	36
	5	床位数	床	220
	6	容积率	/	1.75
	7	绿化率	%	30%
	8	机动车停车位	辆	539
	8.1	地上	辆	253
	8.2	地下	辆	286

扩建项目主要组成内容见下表。

表 2 本项目组成内容一览表

项目组成	名称	建设内容
主体工程	门诊医技楼 4F	新建 1 幢 4 层，层高 4.2m，建筑面积 17290m ² ，包括影像科、门诊药房、急救中心、儿科、消化科、呼吸科、病理化实验室、手术中心等科室。
	中医应急感染病房楼 8F	新建 1 幢 8 层，层高 4.2m，建筑面积 9640m ² ，主要包括病房区等。
	地上立体停车场 5F	新建地上立体停车场 1 座 5 层，层高 3m，设计停车数量 196 辆。
	地下室 1F	新建一层，层高 4.5m，建筑面积 10760m ² ，包括车库、空调机组等。
辅助工程	医用气体站	新建医用气体站，位于地下室
	污水处理站	新建污水处理站，日处理水量 400m ³ ，位于院内西南角
	冷却循环水系统	新建冷却循环水系统，循环水量 800m ³ /h，位于门诊医技楼楼顶
	新风系统	新建新风系统，位于门诊医技楼楼顶
	应急发电系统	新建应急发电系统，功率 360kW，位于地下室
公用工程	给水	用水由当地自来水厂提供
	排水	废水排入污水处理站处理达标后排入市政管网，最后进入城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流
	供冷	采用中央空调供冷（冷媒为溴化锂，动力为燃气锅炉），空调机组位于地下室
	供暖	采用燃气锅炉供暖，机组位于地下室
	供电	用电由安阳市国家电网提供
环保工程	废气	1、燃气锅炉采用低氮燃烧装置，废气经 8 米烟囱外排； 2、污水处理站采取地埋式，并加盖处理，恶臭气体无组织排放； 3、备用发电机置于地下室，废气经管道排至地面以上； 4、地上停车场废气经大气稀释作用下无组织排放； 5、地下停车场废气经地面通风管口或进出口外排；
	废水	医疗废水先进入化粪池预处理后进污水处理站处理，处理工艺采用生物接触氧化法+二氧化氯消毒，处理达标后废水排入市政管网，最后由城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流。
	固废	新建医疗废物储存间 1 间 120m ² ，能够满足要求。
	噪声	高噪声设备全部置于地下，并采取基础减振、隔声、距离衰减等降噪措施

2、主要设备

扩建项目主要设备及设备参数情况见下表。

表 3 扩建项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	燃气锅炉	3t/h	1 台	/
2	燃气锅炉	4t/h	1 个	/
3	软水机		1 台	离子交换树脂法
4	冷却循环水系统	800m³/h	1 套	/
5	热水型溴化锂制冷机组		1 套	/
6	污水处理站	400m³/d	1 座	地埋式
7	氧气供应系统		1 套	液氧罐 4.8m³
8	新风系统		1 套	/
9	应急柴油发电机	500KW	1 台	/
10	CT 机		4 台	影像科
11	DR 机		2 台	影像科
12	核磁共振仪		2 台	影像科
13	X 线拍片机		2 台	影像科
14	数字彩超机		8 台	影像科
15	数字乳腺机		2 台	影像科
16	数字胃肠机		2 台	影像科
17	平板造影机		2 台	影像科
18	胃镜机		2 台	消化科
19	呼吸机		4 台	呼吸科
20	全自动生化分析仪		4 台	实验室
21	洗眼器		6 台	实验室
22	心电监护仪		8 台	急诊科
23	除颤仪		6 台	急诊科
24	单臂旋转吊塔		4 台	急诊科
25	心肺复苏仪		2 台	急诊科

备注：本项目辐射设备需另行辐射环境影响评价，不属于本次评价内容。

经查，改建项目主要设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（全四批）》规定需淘汰的落后生产设备之列。

3、主要药剂使用情况

项目使用的检验试剂盒主要肝、肾功能、血脂等简单检验，不使用含有重金属和放射性药剂。扩建项目主要药剂使用情况见下表。

表 4 本项目主要资源能源消耗量

序号	名称	单位	数量	备注
1	检验试剂盒	万个/a	10	用于检验科
2	75%医用酒精	t/a	100	用于日常消毒
3	高效消毒剂	t/a	60	用于感染性废水消毒

检验试剂盒：用于生化检验，不含有重金属和放射性物质。

医用酒精：别名乙醇，分子式 C_2H_5OH ，是一种无色透明、易挥发，易燃烧，不导电的液体。与水以任意比例互溶，酒精在 75%(V)时，对于细菌具有强烈的杀伤作用，也可以作防腐剂，溶剂等。

高效消毒剂：指能杀灭一切微生物，包括芽孢的一类化学物质，一般为含氯消毒剂。

4、主要资源能源消耗

扩建项目主要资源能源消耗量见下表。

表 5 本项目主要资源能源消耗量

序号	名称	单位	数量	备注
1	水	万 m^3/a	16.2	/
2	电	万 kwh	494.41	/
3	天然气	万 m^3/a	100	燃气公司管道供应
4	柴油	t/a	2.64	外购，最大储存量 200kg
5	液氧	t/a	90	外购

5、劳动定员及工作制度

医院现有员工总数 588 人，其中医务人员 480 人。扩建项目需要医技人员 210 人，其中传染病房医技人员 70 人，门诊医技人员 140 人，全部从医院现有医务人员中调配，不新聘用人员。院内不设员工宿舍。

医院目前病床数为 1100 床，平均日门诊就诊人数 1195 人。扩建项目病床

数为 220 床，设计日门诊就诊人数 850 人。

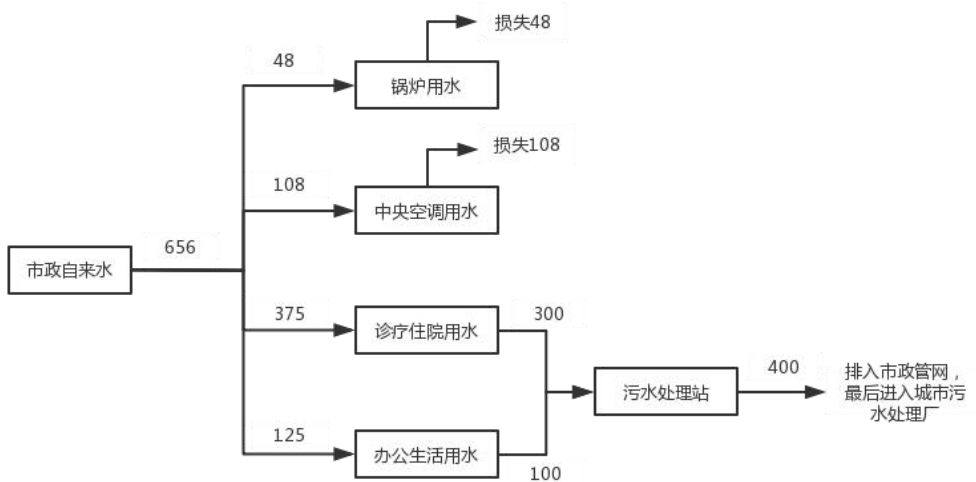
医院年工作日为 365 天，门诊医技人员日工作 18 小时，门诊患者就诊时间为 12h，病房医技人员和患者为 24 小时。

6、给排水及水平衡分析情况

给水：本项目用水主要锅炉用水、中央空调冷却循环用水、诊疗住院生活用水、办公生活用水，来自自来水厂，能够满足用水要求。

排水：本项目废水排放主要为医疗废水，进污水处理站处理后排入市政管网，最后由城市污水厂进一步处理后排入附近河流。

本项目水平衡分析如下：



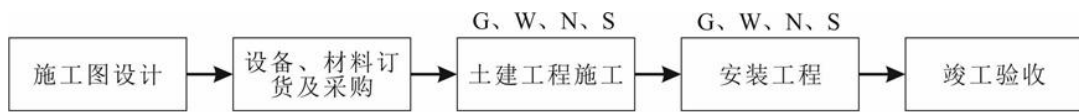
项目水平衡图

7、选址和平面布置

扩建项目利用医院内南部预留地进行建设，该地块有土地证，证上载明该地块面积约为 15370 平方米，用途为医卫慈善用地，符合土地利用规划。项目平面布置图见附图。

一、施工期

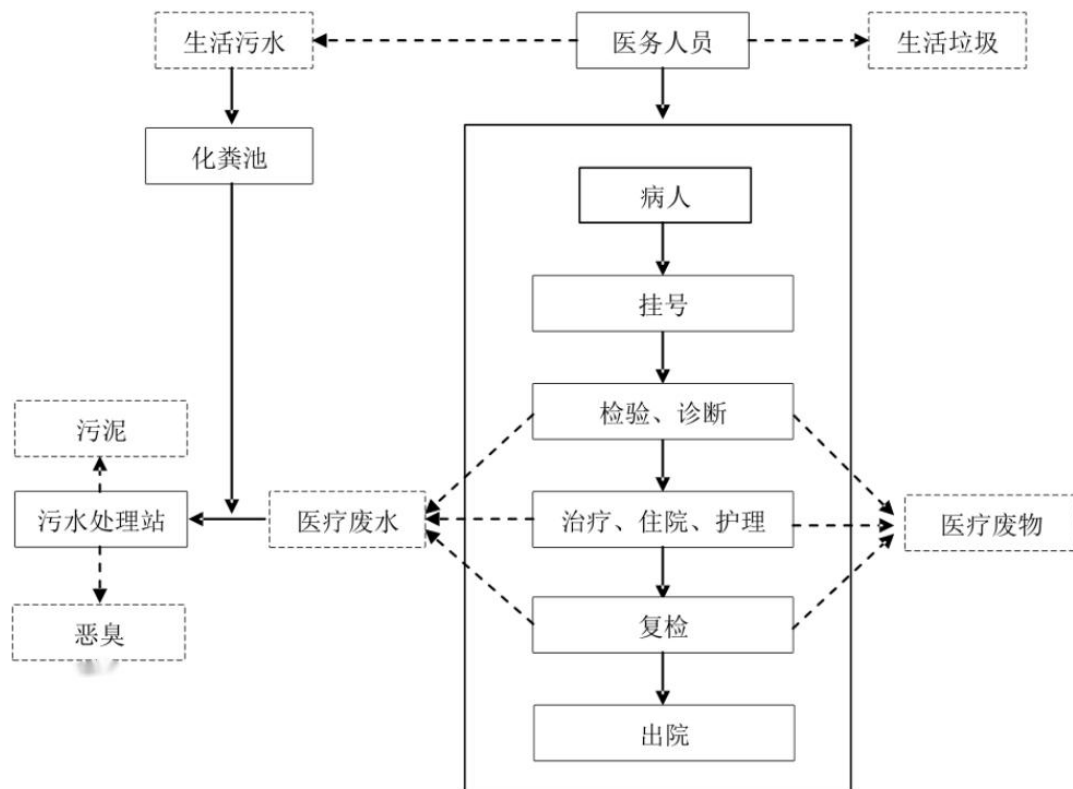
施工期工艺流程如下：



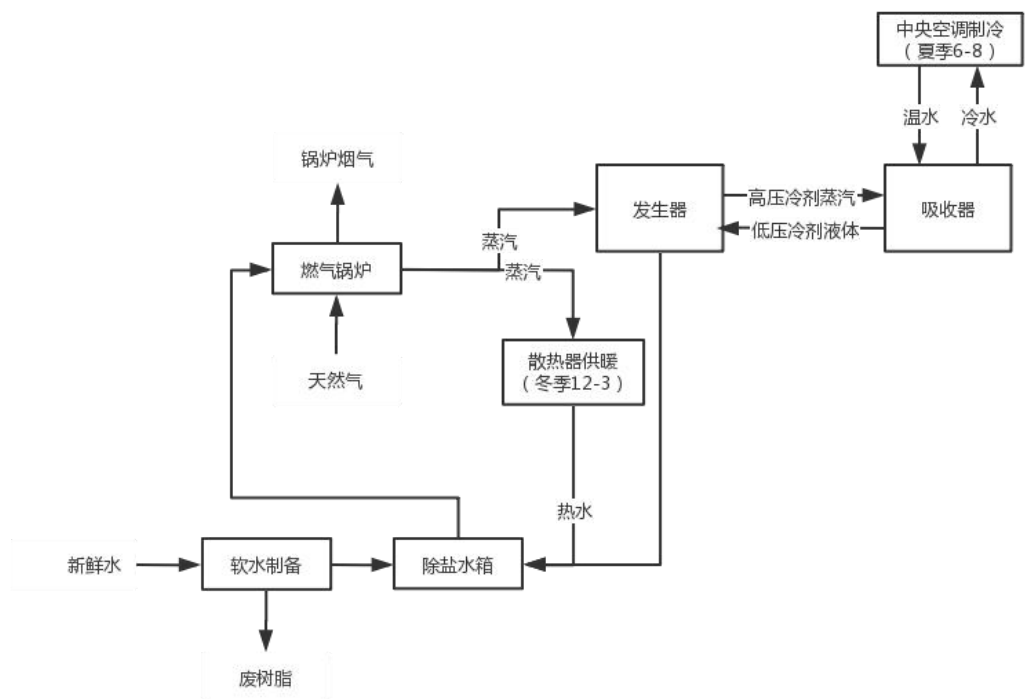
G：废气 W：废水 N：噪声 S：固废

二、营运期

1、运营期生产工艺流程图



诊疗工艺流程及产污环节图



供暖、制冷工艺流程及产排污环节

2、运营期产排污环节分析

根据生产工艺分析，分析本次扩建项目生产运营期主要产污环节详见下表。

表 6 本次扩建项目运营期产污环节一览表

类别	产污环节	污染因子	治理措施
废气	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	安装低氮燃烧器，由 8 米高排气筒外排
	污水处理站恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	地埋式或加盖处理，少量废气以无组织形式排放
废水	门诊医技楼废水	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物	进院内污水处理站处理达标后排入附近市政管网，最后入城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流
	感染病房楼废水	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、总氰化物、肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌	先消毒预处理后再进院内污水处理站处理达标后排入附近市政管网，最后入城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流

		办公生活废水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	进院内污水处理站处理达标后排入附近市政管网，最后入城市污水处理厂进一步处理后排入附近河流
	固废	医疗废物	危险废物	委托具医疗废物处置资质单位代为处置
		废药物、药品	危险废物	委托具医疗废物处置资质单位代为处置
		污水处理站污泥	危险废物	消毒后进入生活垃圾填埋场填埋
		废树脂	一般固废	由厂家回收
		生活垃圾	一般固废	由环卫拉走卫生填埋
	噪声	设备运行	等效声级	高噪声设备置于地下，且基础减振等降噪措施

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为扩建项目，原有项目为安阳市中医院迁扩建综合病房楼建设项目，该项目于 2008 年 11 月委托原安阳市环境科学研究所编制《安阳市中医院迁扩建综合病房楼建设项目环境影响报告书》，并通过安阳市环境保护局审批，文号：安环函（2008）115 号。项目并于 2014 年 3 月完成验收。

医院于 2021 年 2 月申领国家排污许可证，并按照自行监测方案要求进行监测。

根据环评和验收内容，分析现有项目排污情况及达标分析如下：

1、废气达标分析

现有废气排放主要为燃气锅炉废气，以及污水处理站恶臭气体无组织排放。

1.1 锅炉废气

现有项目燃气锅炉废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x，锅炉采取低氮燃烧措施，可有效降低氮氧化物排放，由 8 米高排气筒排放。根据安阳市中医院委托河南仁通环境监测技术服务有限公司自行检测报告结果，废气排放情况见下表

类别	排放源	监测时间	污染物种类	烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织废气	锅炉废气	2021.6.16	氮氧化物	554	15	0.074	0.373

可见，现有锅炉废气中氮氧化物排放浓度能够满足河南省地方标准-锅炉大气污染物排放标准 DB41/ 2089—2021 要求：氮氧化物 50mg/m³，同时满足《安阳市 2019 年工业大气污染治理 5 个专项实施方案》（安环攻坚办[2019]196 号）中锅炉行业污染治理实施方案的要求：氮氧化物 50mg/m³。

1.2 无组织废气排放

现有项目污水处理站废气无组织排放因子主要为氨、硫化氢、臭气浓度，根据 2021 年 5 月 14 日安阳市中医院委托河南仁通环境监测技术服务有限公司的自行检测报告结果，企业无组织废气排放情况如下表：

表 8 现有工程无组织废气排放情况一览表

类别	排放源	污染物种类	频次	1#监测点 mg/m ³	2#监测点 mg/m ³	3#监测点 mg/m ³	4#监测点 mg/m ³
无组织废气	厂界	氨	1	0.03	0.08	0.11	0.06
			2	0.07	0.16	0.14	0.09
			3	0.05	0.12	0.06	0.09
		硫化氢	1	0.008	0.025	0.020	0.011
			2	0.010	0.023	0.018	0.008
			3	0.009	0.016	0.013	0.007
		臭气浓度	1	<10	<10	<10	<10
			2	<10	<10	<10	<10
			3	<10	<10	<10	<10

可见，现有无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度排放浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求：氨 1.0mg/m³，硫化氢 0.03mg/m³，臭气浓度 10mg/m³，达标排放。

2、废水达标分析

现有项目废水主要为医疗废水，根据 2021 年 5 月 14 日安阳市中医院委托河南仁通环境监测技术服务有限公司的自行检测报告结果，见下表：

表 9 现有工程医疗废水排放情况一览表

类别	监测时间	BOD ₅ mg/L	石油类 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	阴离子表面活性剂 mg/L	总氰化物 mg/L
废水总排口	2021.5.14 一次	21.1	0.24	未检出	0.18	330	未检出	未检出
	2021.5.14 二次	22.4	0.24	未检出	0.17	260	未检出	未检出
	2021.5.14 三次	20.0	0.25	未检出	0.16	280	未检出	未检出
	平均值	21.2	0.24	未检出	0.17	260	未检出	未检出

表 10 现有工程医疗废水排放情况一览表（续）

类别	监测时间	COD（mg/L）	SS（mg/L）
废水总排口	2021.5.4 一次	171	14
	2021.5.4 一次	178	12
	2021.5.4 一次	175	13
	平均值	175	13

可见，现有项目医疗废水经“SBR+消毒”处理后能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准限值要求：BOD₅100mg/m³，石油类 20mg/m³，挥发酚 1.0mg/m³，动植物油 20mg/m³，粪大肠菌群 5000mg/m³，阴离子表面活性剂 10mg/m³，总氰化物 0.5mg/m³，COD250mg/m³，SS60mg/m³，pH6-9mg/m³，达标排放。处理后的污水排入市政污水管网，最后进入城市污水处理厂（安阳首创水务有限公司）进一步处理后排入附近河流。

3、噪声达标分析

根据 2021 年 5 月 14 日安阳市中医院委托河南仁通环境监测技术服务有限公司的自行检测报告结果，见下表：

表 11 现有项目噪声排放情况一览表

类别	类别	单位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
厂界噪声	昼间	dB(A)	54.5	52.8	52.2	53.7
	夜间	dB(A)	44.3	42.5	41.7	41.8

可见，现有项目东、南、西、北厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 2 类标准限值要求：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)，达标排放。

4、固废处置分析

根据现有环评及验收报告内容并结合现有工程现场情况，现有工程固废产生及处置情况见下表：

表 12 现有工程固废产生及处置情况一览表

类别	排放源	污染物种类	固废性质	产生量 t/a	处置措施
固废	诊疗过程	医疗废物	危险废物	145.85	委托危废处置资质单位代为处置
	药房	废药物、药品	危险废物	1.0	委托危废处置资质单位代为处置
	软水制备	废树脂	一般固废	0.1	由厂家回收
	污水处理	污泥	危险废物	100	消毒后卫生填埋
	职工生活	生活垃圾	一般固废	14.1	由环卫定期清运

可见，现有项目废树脂定期更换，更换下来直接由厂家回收，不在院内储存。医疗废物暂存于医疗废物储存间，面积约 62 平方米，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)（2013 年修改版）要求，定期交由相应医疗废物处置资质的单位代为处置。

5、总量分析

现有环评报告编制时间较早，后期锅炉经煤改气后废气排放总量大幅下降。根据 2021 年 2 月 3 日申领的排污许可证，医院现有两台燃气锅炉（3t/h 和 4t/h），由于小于 10t/h，也未对锅炉废气许可排放量。因此，根据本次扩建新建燃气锅炉核算的废气排放量，可核算现有锅炉废气排放量为：颗粒物：0.053t/a、SO₂：0.106t/a、氮氧化物：0.318t/a。

根据现有环评批复内容，现有废水处理站出水水量为 12.24 万 m³/a，排放总量为：COD 6.57t/a。进入城市污水处理厂处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准：COD 50mg/L，氨氮 5mg/L，可核算废水排放量为 COD 6.12t/a，氨氮 0.612t/a。

6、主要环境问题

根据以上分析，现有工程无环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	根据《安阳市环境空气功能区划图（2016-2020）》，项目所在区域为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准要求。 根据《2019年安阳市生态环境状况公报》内容，安阳市2019年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度分别为15μg/m³、39μg/m³、115μg/m³、71μg/m³，CO 24h平均浓度平均值2.8mg/m³，O₃日最大8h平均浓度平均值202μg/m³，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单二级标准，属于不达标区域。具体分析见下表。					
	表 13 区域环境空气质量现状评价					
	点位名称	评价因子	年评价指标	标准值 (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	达标情况
	安阳市	SO ₂	年平均	60	15	达标
		NO ₂	年平均	40	39	达标
		PM ₁₀	年平均	70	115	超标
		PM _{2.5}	年平均	35	71	超标
		CO	24h平均第95百分位数	4000	2800	达标
		O ₃	日最大8h平均第90百分位数	160	202	超标
	由上表可判定安阳市为环境空气质量不达标区。					
	2、地表水环境					
	本项目北侧350米为洹河，本次环评引用其下游安阳县伏恩桥断面数据，数据来源为安阳市生态环境局发布的2019年安阳市地表水环境质量周报。根据《安阳市地表水环境功能区划（2016-2020）》，洹河城区河段执行III类水质标准。 经汇总分析后可知，洹河安阳县伏恩桥断面2019年年平均值分别为COD 12.62mg/L、氨氮 0.10mg/L、总磷 0.12mg/L，能够满足《地表水环					

境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

3、声环境

根据声环境功能区域划分，本项目所在区域声环境属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。根据现有项目提供的检测报告中噪声监测结果：昼间 52.8~54.5dB(A)，夜间,41.7~44.3dB(A)，项目周围声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求。

4、生态环境

本项目不新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目无需进行生态现状调查。

环境保护目标	1、大气环境				
	本项目院址外 500 米范围内大气环境保护目标如下：				
	表 14 大气环境保护目标				
	序号	敏感点名称	类别	方位	距离 m
	1	天域国际小区	居民区	NE	100
	2	电池厂家属院	居民区	NE	280
	3	市三中家属院	居民区	S	10
	4	市第六中学	学校	E	230
	5	永安街小学	学校	E	300
	6	永安街小区	居民区	E	130
	7	三加三幼儿园	学校	E	90
	8	红谊苑小区	居民区	S	10
	9	市委家属楼	居民区	E	340
	10	观澜豪庭小区	居民区	NE	350
	11	永安四巷小区	居民区	E	400
	12	长城小区	居民区	E	400
	13	金豪花园小区	居民区	SE	300
	14	四季家园小区	居民区	SE	400
	15	书香园小区	居民区	SE	380
	16	商委家属院	居民区	S	240
	17	铁路家属院	居民区	SW	300
	18	万达花园小区	居民区	W	230
	19	近水楼台小区	居民区	W	260
	20	烟糖小区	居民区	W	50
	21	洹水一方小区	居民区	SW	100
	22	安东公寓	居民区	SW	50
	23	恒基苑小区	居民区	SW	100
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准				

24	省建 626 小区	居民区	SW	50	
25	安家庄小区	居民区	N	30	
26	市自由路小学	居民区	NW	160	
27	健康路小学	学校	S	330	

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下：

表 15 声环境保护目标

序号	敏感点名称	类别	方位	距离 m	执行环境标准
3	市三中家属院	居民区	S	10	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
8	红谊苑小区	居民区	S	10	
20	烟糖小区	居民区	W	50	
22	安东公寓	居民区	SW	50	
24	省建 626 小区	居民区	SW	50	
25	安家庄小区	居民区	N	30	

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 16 本项目污染物排放控制标准一览表					
	污 染 物	标准名称及级（类）别	污 染 因 子		标准限值	
					单位	数值
	废 气	河南省地方标准《锅炉大气污 染物排放标准》（DB41/ 2089— 2021）表 1	SO ₂	mg/m ³	10	
			NO _x	mg/m ³	30	
			颗粒物	mg/m ³	5	
		《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 3	氨	mg/m ³	1.0	
			硫化氢	mg/m ³	0.03	
			臭气浓度	mg/m ³	10	
	废 水	《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2	pH	/	6-9	
			COD	mg/L	250	
				g/床位	250	
			SS	mg/L	60	
				g/床位	60	
			BOD ₅	mg/L	100	
				g/床位	100	
			氨氮	mg/L	-	
			石油类	mg/L	20	
			挥发酚	mg/L	1.0	
			动植物油	mg/L	20	
粪大肠菌群			mg/L	5000		
阴离子表面活性剂			mg/L	10		
总氰化物			mg/L	0.5		
安阳首创水务有限公司收水标 准			COD	mg/L	500	
			BOD ₅	mg/L	300	
			SS	mg/L	400	
			粪大肠菌群	mg/L	5000	
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）2 类	Leq	昼间	60dB(A)		
			夜间	50dB(A)		
固 废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）					
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。					

	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 中关于污泥控制标准： 粪大肠菌群数≤100MPN/g，肠道致病菌和肠道致病菌不得检出。
总量控制指标	根据本文分析内容，医院现有废气、废水排放总量为：颗粒物：0.053t/a、SO₂：0.106t/a、氮氧化物：0.318t/a、COD 6.12t/a，氨氮 0.612t/a； 本次扩建项目废气、废水排放总量为：颗粒物：0.053t/a、SO₂：0.106t/a、氮氧化物：0.318t/a、COD 7.3t/a，氨氮 0.73t/a。 本次扩建项目实施后全院废气、废水排放总量为：颗粒物：0.106t/a、SO₂：0.212t/a、氮氧化物：0.636t/a、COD 13.42t/a，氨氮 1.342t/a。 总量替代方案：本项目大气、水总量实施倍量、等量削减替代，替代量为 SO₂：0.212t/a、NO_x：0.636t/a、COD：7.3t/a、氨氮：0.73t/a。根据安阳博华水务投资有限公司削减量为 COD：737.36 t/a，氨氮：5.55t/a；可作为本项目 COD、氨氮的替代源。关停安阳全丰生物科技有限公司生产分公司、安阳县柏庄镇天彩针织厂燃煤锅炉和其他行业锅炉低氮改造措施后大气污染物削减量为 SO₂：0.61836t/a；NO_x：3.4447 t/a；可作为本项目 SO₂、NO_x 的替代源。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工废气 本扩建项目施工期建设内容为门诊医技楼、感染病房楼、立体停车场等建筑，土建工程废气情况如下： （1）主要污染因子的确定 项目废气主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放废气及安装过程中焊接烟尘，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。工程施工时，在运输车辆行驶、施工垃圾的清理及堆放、人来车往、堆料场装卸材料等均可能产生扬尘。一般情况下，其产生量在有风旱季晴天多于无风和雨季，动态施工多于静态作业。经综合对比，项目施工期对周围大气环境影响最大的为施工扬尘。因此，本次环评将对施工扬尘对项目周围产生的影响进行预测评价。 （2）施工扬尘分析 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、建材运输、露天堆放、装卸等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。 据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算： $Q = 0.123 \times \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$ 式中： Q—汽车行驶的扬尘，kg/km•辆； v—汽车速度，km/h； W—汽车载重量，t； P—道路表面粉尘量，kg/m²。 一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程
---------------------------	---

度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量见下所示。

表 17 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km•辆

P (kg/m ²) 车速 (km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	6.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.06	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1906	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由上表可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

(3) 拟采取措施分析

项目实施洒水抑尘措施，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右。由表中可以看出实施洒水后可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围，对周围环境影响较小。

表 18 施工场地洒水抑尘试验结果 单位：mg/m³

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.4	0.67	0.60

由上表可以看出，经过洒水抑尘，可降低扬尘 70%左右，将其影响控制在 20~50m 范围内。一般而言，在城区中施工，在无降尘措施的情况下，当风速小于 3m/s 时，扬尘的影响范围小于施工场地外 100m；当风速小于 4m/s 时，扬尘的影响范围小于施工场地外 200m；当风速小于 5m/s 时，扬尘的影响范围小于施工场地外 500m。施工期间应特别注意施工扬尘的防治问题，须采取洒水抑尘等措施，以减少施工扬尘对周围环境敏感点的影响。

结合现场踏勘情况，按照《安阳市扬尘污染综合整治实施方案》及《安阳

	市蓝天工程行动计划实施细则》的要求，建议施工单位采取如下措施以降尘、防尘： （1）企业应当将防治扬尘污染的费用列入工程概预算，并在与施工单位签订的施工承包合同中，明确施工单位的扬尘污染防治责任。施工单位应当根据扬尘污染防治相关规定制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。 （2）企业应当委托相关专业机构对施工单位扬尘污染防治工作实施监督。 （3）施工工地周围应当设置连续、密闭的围挡，围挡高度不得低于 2.5 米。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。 （4）施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施。 （5）工程场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆等。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的整洁。 （6）正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。 （7）工地出入口 5 米范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理；施工现场内其它的施工道路应坚实平整，无浮土、无积水。 （8）施工道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法进行清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。 （9）施工单位应对工地周围环境进行保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。 （10）建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染的措施。 （11）对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地
--	--

	内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。 （12）工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。 （13）遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工程。 （14）运送城市垃圾、渣土等易产生扬尘污染物料的车辆，应当符合下列规定： ①运输车辆应持有市行政执法部门核发的准运证并按照批准的路线和时间进行运输； ②垃圾、渣土运输单位和个人应实施密闭化运输并保证物料、垃圾、渣土等不外露； ③运输车辆应在除泥并冲洗干净后驶出作业场所。 （15）施工工地安装视频监控装置，实现施工全过程监控。继续执行建筑工地扬尘治理与资质动态考核、施工合同签订、企业市场准入“三挂钩”管理措施，严格施工工地“绿色行动”标准，监督各建筑（拆迁）工地加强扬尘污染治理。对于防尘制度落实不到位、防尘设施不齐全的工地，要责令其停止施工，限期整改。 根据以上分析，加强遮盖、保持施工区清洁并适当洒水是减少扬尘的有效手段。经以上措施防治后，项目施工期对大气环境影响不大。 2、施工废水 施工期污水主要为施工人员生活污水和施工废水。 （1）施工废水 项目施工废水主要为机械冲洗废水，废水量约为 5m³/d，施工废水成份主要为 SS。项目在施工工地应设置临时沉淀池，使施工废水中悬浮物尽可能降
--	---

低，经沉淀后的施工废水全部回用于施工或洒水降尘。

（2）生活污水

项目施工期间产生的生活污水主要为施工人员洗漱用水，施工高峰期施工人员可达 50 人左右，施工期较长，约为 48 个月，按 20L/人·d 计算，则项目日用水量为 1.0m³/d。生活污水排放系数按 0.8 计，项目施工期生活污水产生量为 0.8m³/d。施工生活污水进医院现有化粪池，依托现有污水处理站处理后进市政管网，不会对附近水环境产生不利影响。

3、施工期噪声影响分析

施工期噪声主要来源于各类施工机械设备，具体可分为机械噪声和施工车辆噪声。

（1）机械噪声

机械噪声由各类施工机械产生，如挖掘机、打桩机、碾压机等。该类噪声源多为点声源。在各类施工机械中，挖掘机和打桩机的噪声较高，在 80dB(A) 以上。实际工程施工中，各类机械同时工作，各类噪声源辐射叠加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。主要施工机械噪声随距离衰减的情况见下表。

表 19 主要施工机械（单台）噪声随距离的衰减变化

机械设备	距噪声源距离（m）				
	15	50	100	150	200
挖掘机	72—93	62—83	56—77	52—73	50—71
打桩机	80—90	70—80	64—74	60—70	58—68
碾压机	69—81	59—71	53—65	49—61	47—59

由上表可知，单台施工机械约在 100m 以外噪声值才基本能达到施工阶段场界噪声限值。施工期间，施工机械是组合使用的，噪声影响可能比上表中的计算结果还要高一些。环评要求：施工期间选用低噪声设备，做好设备的维护工作，并将高噪声设备安放在场地中央。通过采取以上措施后，将进一步降低施工期噪声对周围环境的影响。待施工结束后，所造成的影响随之消失。

	(2) 施工车辆噪声 施工车辆的噪声为运输车辆行驶时发出的噪声,属于交通噪声,多为瞬间噪声。根据同类建筑项目,只要施工单位文明施工,合理安排施工时间,控制夜间施工,施工期间产生的噪声能够达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)各施工阶段标准限值要求。且施工期噪声对环境的影响是短期的,随着施工结束其影响也随之消失。 (3) 施工期采取的噪声防治措施 噪声污染是目前我国城市区域环保投诉数量最多的污染事故,为降低本项目施工噪声对敏感目标的影响,评价特别要求: 1) 合理安排施工时间:避免夜间施工,确需夜间施工(需要连续作业)时,必须提前申请相关部门批准;集中优化安排高噪声(85 分贝以上)作业时间,如:白天作业时间控制在 8: 00-12: 00 和 14: 00-21: 00。 2) 采取严格的工程措施降低噪声影响:对固定式作业机械(如切割机、电焊机等)采取临时工程防治措施,如在噪声源四周设置临时声屏障,声屏障可以采用厚度 1mm 以上的镀锌板、双层结构隔声材料等,设计合理的前提下一般能降低噪声值 15 分贝以上;切割机、电锯、电焊机等应该布置在临时隔声建筑物内进行作业。 3) 优化施工布置:施工场地平面布局时将高噪声设备尽量放在场地中央。 4) 合理选择运输路线。 采取上述措施后,一定程度上能够明显降低施工阶段的噪声影响。同时,项目业主和施工方应该加强与周边单位、居民的交流,认真听取、采纳相关人员的意见。 4、施工期固体废物影响分析 项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾,为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响,建议采取
--	--

	如下措施： ①对于施工期施工人员产生的比较集中的生活垃圾，由于其中含有较多的易腐烂成分，必须进行覆盖和收集，以防止在雨天被雨水浸泡而产生对环境危害严重的渗滤液。 ②对于施工人员产生的分散垃圾，除对施工人员加强环境保护教育和有关宣传外，也应该增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫并及时清理，统一由环卫部门收集处置。 ③施工方应及时组织人员对运输车队经过的道路及时清扫，保持施工期内旁边道路的环境卫生。 ④建筑垃圾的车辆，必须按照规定审批的时间、路线，加盖网或罩实行密闭运输，严禁超出车厢运载、沿途抛撒、扬尘，对市容环境卫生造成二次污染。 项目施工期产生的固体废物经采取以上措施后，均可得到合理处置，对周边环境影响较小。 5、施工期运输车辆对城市环境的影响分析 项目建筑垃圾、材料供应等运输车辆增多时对城市环境会产生一定的影响，主要为以下方面： ①道路交通环境畅通性的影响； ②泥土对道路环境卫生的影响； ③运输扬尘产生的环境影响。 为减轻运输车辆对城市环境产生的影响，建议建设单位在设计运输路线时，避开交通运输高峰期，合理安排运输路线，同时在工地出口处设置冲洗设施，运输车辆驶出现场前要将车轮冲洗干净，确保车辆不带泥土驶离工地，运输车辆加盖篷布，严防沿途道路遗撒，进入施工场地应低速或限速行驶，以减少产生量。 经采取以上措施，施工期运输车辆对城市环境的影响很小。
--	--

	评价认为：在施工期，认真按施工要求进行文明、安全、环保施工，对施工扬尘、废水、噪声、固废按本环评提出的环保措施进行有效治理和处置，项目的防治措施能有效控制施工期造成的环境影响。																						
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 正常排放污染工序及产排污分析 项目废气主要为燃气锅炉废气、污水处理站产生的恶臭气体、备用发电机废气、停车场汽车尾气。 （1）锅炉废气 锅炉废气主要由燃烧天然气产生的烟气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x等。天然气为清洁能源，本次扩建项目使用两台燃气锅炉，均安装有低氮燃烧装置，烟气合并后由一根 8 米排气筒排放。锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x应执行河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）表 1 标准限值要求，达标排放。 依据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018），排放量由排放浓度、基准烟气量和燃料使用量确定，具体如下： 表 20 锅炉废气排放量核算表 <table><tr><th>产排污环节</th><th>污染物种类</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>基准烟气量 m³/m³</th><th>燃料使用量 万 m³/a</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="3">锅炉烟气</td><td>颗粒物</td><td>5</td><td>10.6</td><td>100</td><td>0.053</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>10</td><td>10.6</td><td>100</td><td>0.106</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>30</td><td>10.6</td><td>100</td><td>0.318</td></tr></table> 1.排放量核算=排放浓度×基准排放量×燃料使用量×10⁻⁵. 2.基准烟气量=0.285×35.99（低位发热值）+0.343，来自HJ953中表5. 锅炉房排气筒基本情况如下：	产排污环节	污染物种类	排放浓度 mg/m ³	基准烟气量 m ³ /m ³	燃料使用量 万 m ³ /a	排放量 t/a	锅炉烟气	颗粒物	5	10.6	100	0.053	SO ₂	10	10.6	100	0.106	NO _x	30	10.6	100	0.318
产排污环节	污染物种类	排放浓度 mg/m ³	基准烟气量 m ³ /m ³	燃料使用量 万 m ³ /a	排放量 t/a																		
锅炉烟气	颗粒物	5	10.6	100	0.053																		
	SO ₂	10	10.6	100	0.106																		
	NO _x	30	10.6	100	0.318																		

表 21 锅炉房排气筒基本情况表

编号	排放口名称	污染因子	类型	地理坐标	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度℃	执行标准
DA002	锅炉烟囱	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	114.346554E 36.112982N	21	0.5	250	DB41/ 2089—2021

可见，燃气锅炉采用低氮燃烧技术，符合《排污许可申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953—2018）中的可行性技术；燃气锅炉废气中颗粒物、SO₂、NO_x能够满足河南省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/ 2089—2021）表 1 标准限值要求，达标排放，对周围环境影响较小。

（2）污水处理站恶臭气体。

本次扩建项目建设一座污水处理站，生化处理会有恶臭气体产生，污染因子主要为氨、硫化氢、臭气浓度。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），本次评价建议污水处理采取地埋式或加盖处理，并投放除臭剂，减少恶臭气体排到周围大气环境，类比现有污水处理站周围大气环境检测结果，恶臭气体排放应能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466- 2005）表 3 标准要求，对周围环境影响较小。

（3）备用发电机废气

为确保停电时必要的应急等后备电源，项目拟设 1 台备用发电机，功率为 500kW，备用柴油发电机作为消防备用电源。项目发电机采用 0#轻质柴油，根据《普通柴油（GB252-2015）》中的有关规定，“2018 年 1 月 1 日起，普通柴油的硫含量不大 10mg/（kg.柴油）、灰分不大于 0.01%”。备用发电机每月工作时间不超过 2 小时，全年工作时间不超过 24 小时。备用发电机额定燃油消耗量在 200~250g/kw•h 间，本评价取 220g/kw•h，则发电机全年最大耗油量为 2.64t。

柴油发电机污染物排放量参考《燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法》（暂行）和《环境统计手册》计算：

$$G（烟尘）=1000 \times B \times A;$$

$$G（SO_2）=2000 \times B \times S;$$

$G(\text{NO}_x) = 1630 \times B \times (N \times \beta + 0.000938)$ 。

式中：G——排放量，kg；

B——消耗的燃料量，t；

A——灰分含量，%。本项目取 0.01%；

S——燃料中的全硫分含量，%。本项目取 0.001%；

N——燃料中的含氮量，%。本项目取 0.02%；

β ——燃料中氮的转化率，%。本项目取 40%。

由此可计算，备用发电机产生的废气中污染物产生量为颗粒物 0.264kg/a，SO₂ 0.0528kg/a，NO_x 4.38kg/a。可见，各污染物产生量极少，无组织排放对周围大气环境影响较小。

（4）停车场汽车尾气

本次扩建项目停车场分为地上停车场和地下停车场。汽车尾气中主要污染因子为 CO、HC、NO_x 等，参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的轿车（汽油）尾气污染物排放系数为 CO 191g/L、HC 24.1g/L、NO_x 22.3g/L。

本次评价按从出入口至泊车位平均距离 50m 计算每辆车进出场一次耗油量约 0.0278L，因此可知每辆汽车进出场产生的废气污染物分别为 CO 5.31g、HC 0.67g、NO_x 0.62g。

本次扩建项目地上停车场设计车位数为 253 个，地下停车场设计车位数为 286 个，本项目停车场污染物产生情况如下：

表 22 本项目停车场污染物产生情况一览表

序号	位置	泊位（个）	日平均车流量（辆）	CO（kg/d）	HC（kg/d）	NO _x （kg/d）
1	地上停车场	253	2783	14.8	1.86	1.72
2	地下停车场	286	858	4.56	0.57	0.53

可见，停车场废气产生量较小，排放无规律，地上停车场露天排放易于废气扩散，能在较短时间内在大气中得以稀释，不会对周围大气环境产生明显影响。本次评价建议院内停车场周围种草植树进行绿化，地下停车场在地面上的

通风口应置于绿地内，可有效对汽车尾气进行吸收，减轻汽车尾气排放对周围大气环境的影响。

1.2 非正常排放

本项目开机即可正常生产，也可随时停机，设备故障维修或检修全部在停机下进行，因此本项目锅炉废气不存在非正常排放。

1.3 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），本次评价建议废气自行监测要求如下：

表 23 本项目废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	锅炉废气	NO _x	1 次/月	有组织
		颗粒物、SO ₂	1 次/年	
2	厂界四周	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/季度	无组织

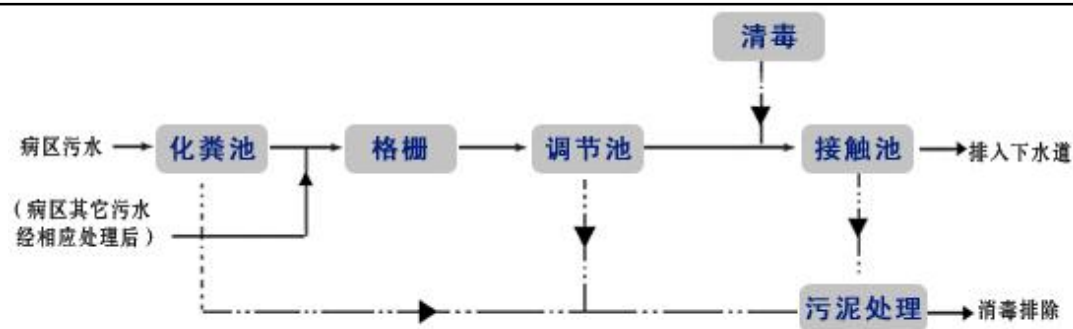
2、废水

2.1 项目废水排放情况

本项目废水主要为感染性医疗废水、非感染性医疗废水、职工办公生活废水，感染性医疗废水设置消毒预处理设施，经消毒处理后再与非感染性医疗废水、职工办公生活废水混合进入污水处理站处理，处理工艺采用“生物接触氧化+消毒”处理后排入市政管网，排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准要求。

2.2 医疗废水源强核算

根据陕西智信规划设计咨询有限公司编制的《安阳市中医院可研报告》内容，医院扩建项目医疗废水产生量为 323.73m³/d，污水处理站设计处理水量为 400m³/d，能够满足要求。污水处理工艺为：格栅+调节均化+水解酸化+接触氧化+竖流沉池+中间水池+絮凝过滤+消毒池，处理效率：COD 去除效率大于 65%，BOD₅ 去除效率大于 80%，SS 去除效率大于 85%，具体如下：



污水处理站处理工艺流程图

污水处理站设计进出水质如下：

表 24 本项目污水处理站设计进出水质及排放量一览表

项目	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	余氯 mg/L
进水水质	<500	<200	<150	<40	<2.5×10 ⁶	-
出水水质	<250	<100	<60	-	<5000	2~8
执行标准 浓度	250	100	60	-	5000	-
污水厂收 水标准	500	300	400	-	5000	-
排放量 t/a	20.075	8.03	4.818	-	-	-
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：排放量=单位床位日允许污染物最高排放量（g/床位）×床位数×365×10⁻⁶，其中，床位数为 220 个，单位床位日允许污染物最高排放量来自 GB18466-2005 表 3。

可见，本次扩建项目医疗废水经新建污水处理站处理后各污染物排放浓度能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准要求，达标排放。

表 25 医疗废水排放口基本情况表

编号	排放口 名称	排放方 式	排放规 律	地理坐标	排放去向	执行标准
DW003	新建污水 处理站出 水口	间接排 放	连续排 放	114.346554E 36.112982N	安阳市首创水务公司	GB18466- 2005

2.3 污水处理厂依托可行性

本次扩建项目医疗废水经污水处理站处理后排入市政管网后最后进入城市污水处理厂，该厂由安阳市首创水务公司运营。该污水处理厂污水处理工艺为“格栅+沉淀+AAO+沉淀+纤维过滤+加氯消毒”，设计日处理水量 10 万吨，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。由表 2 可知，医院新建污水处理站出水浓度满足城市污水处理厂收水标准，且位于该污水厂收水范围内，因此，本项目医疗废水经院内污水处理站处理后排入安阳市首创水务公司运营的城市污水处理厂处理是可行的。

表 26 污水处理厂出水水质及排放量一览表

项目	COD	BOD ₅	SS	氨氮
出水水质 mg/L	<50	<10	<10	<5
排放量 t/a	7.3	1.46	1.46	0.73

2.4 废水监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），本次评价建议废水自行监测要求如下：

表 27 本项目废水监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	新建污水处理站出水	流量	自动监测	间接排放
		pH 值	1 次/12 小时	
		COD、SS	1 次/周	
		粪大肠菌群数	1 次/月	
		BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	1 次/季度	

3、噪声

3.1 噪声源强及排放强度

本次扩建工程噪声主要来自锅炉、制冷机组、冷却水塔等设备运行时产生的噪声，源强在 70~80dB(A)之间。通过置于地下并设置减振基础、隔声等措施，可将噪声削减 20~30dB（A），取 55dB（A）。本次评价采用噪声叠加

模式对各个噪声源进行叠加，噪声叠加模式如下：

$$LA=10\lg(\sum 100.1Li), \text{ dB(A)}$$

式中：LA—预测点噪声叠加值，dB(A)；

Li—第i个声源的声压级，dB(A)。

3.2 噪声达标分析

本项目噪声源外1米噪声贡献值叠加后约为55dB(A)，本次评价概化成点源，再利用点源衰减模式进行预测，公式如下：

$$L=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中：L—受声点的声压级，dB（A）；

L₀—厂房外声源源强，取65dB（A）；

r—厂房外声源与厂房之间的距离，m；

r₀—距噪声源距离，取1m。

噪声值预测结果见下表。

表 28 噪声预测结果一览表

点位	单位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距厂界距离 r	m	10	10	10	100
贡献值 L	dB（A）	35	35	35	15
现状值（昼/夜）	dB（A）	54.5/44.3	52.8/42.5	52.2/41.7	53.7/41.8
叠加现状值后预测值（昼/夜）	dB（A）	54.5/44.3	52.8/42.5	52.2/41.7	53.7/41.8

由表可知，项目东、南、西、北厂界叠加现状值后预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。项目外 10 米的声环境敏感点能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，不会对周围声环境保护目标产生不利影响。因此，本次评价认为，本项目采取以上措施后噪声排放对周围环境影响较小。

3.3 噪声达标分析

本次评价建议噪声监测要求见下表。

表 29 本项目噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
1	厂界四周	等效声级	1 次/季度	东、南、西、北厂界

4、固体废物

4.1 固废产生及处置情况

本次改建项目产生的一般固废主要是锅炉软水机产生的废树脂，以及职工办公生活垃圾，危险废物主要为诊疗过程及病房产生的医疗废物、药房产生的废药物、药品、污水处理站产生的污泥。

（1）废树脂：本项目锅炉软水机使用离子交换树脂，一般情况下为3年更换一次，每次更换下来的废树脂约0.1t。该废物为一般固废，每次更换下的废树脂直接由厂家回收，不贮存。

（2）生活垃圾：项目改建后劳动定员不变，职工生活产生的生活垃圾量不增加。生活垃圾仍采用垃圾箱收集后，交由环卫部门统一处理。

（3）医疗废物：类比现有医院内医疗废物产生量 145.85t/a，本次扩建工程建成后医疗废物产生量增加 50t/a，经查阅《国家危险废物名录 2021 版》，医疗废物为危险废物，危废编码为 HW01。本项目新建医疗废物暂存间 120m²，定期委托危废处置资质单位代为处置。

（4）废药物、药品：医院药房定期会产生一些过期的药物、药品，产生量不确定，本次评价类比医院现有药房产生的废药物、药品产生量 1.0t/a，本项目废药物、药品产生量约为 0.3t/a。经查阅《国家危险废物名录 2021 版》，医疗废物为危险废物，危废编码为 HW03。每次产生废药物、药品后直接由危废处置单位直接运走处置，不贮存。

（5）污泥：新建污水处理站与现有污水处理站处理能力、处理工艺类似，产生的污泥与现有污水处理站基本相同，均为 100t/a。经查阅《国家危险废物名录 2021 版》，医疗废物为危险废物，危废编码为 HW01。其运输、处置为豁免环节，消毒处理后可进入生活垃圾填埋场填埋。因此，本次新建污水处理站产生污泥后应及时进行消毒处理后再进行暂存和外运。

表 30 本项目固废产生情况一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	产生量 t/a	利用处置方式 和去向	利用或 处置量 t/a
1	软水机	废树脂	一般固废	0.1	由厂家回收	3.0
2	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	由环卫拉走卫生填埋	/
3	诊疗过程、病房	医疗废物	危险废物 (医疗废物 HW01)	50	委托具医疗废物处置资质单位代为处置	50
4	药房	废药物、药品	危险废物 (废药物、药品 HW03)	0.3	委托具医疗废物处置资质单位代为处置	0.3
5	污水处理站	污泥	危险废物 (医疗废物 HW01)	100	消毒后进入生活垃圾填埋场填埋	100

4.2 固废管理要求

本次扩建项目新建医疗废物暂存间，面积为 120m²，应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》（2013 修订）进行设置，要求如下：

（1）应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

（2）不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

（3）设施内要有安全照明设施和观察窗口，必须有泄漏液体收集装置，门口有危险废物标识。

经采取以上措施处理后，工程产生的各类固体废物能够得到妥善处置，对周围环境影响可接受。

5、环境风险

本项目风险物质主要为医疗废物和柴油，医疗废物暂存于医疗废物暂存间，柴油储存于发电机室内，查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），柴油临界量为 2500t。因此，本项目柴油最大储存量为 0.2t，远小

于临界量。

本次评价要求采取以下环境风险措施：

（1）医疗废物暂存间和柴油储存点采取防渗措施，并设置围堰，安排专人定期巡视。柴油储存点周围应严禁明火，按危险化学品进行管理。

（2）企业建立环境管理制度，对污染治理设施进行专人负责、专人维护。

（3）成立应急救援指挥小组，编制环境应急预案，并对相关人员进行定期培训、演练，一旦发生突发环境事件，可及时应对。

（4）医疗废物处置单位将医疗废物运到医疗废物处置地时，会经过一些交通繁忙地段和村庄，因此，应合理选择运输路线，路线应避开饮用水源保护区、风景名胜区和人口较为集中的区域等，同时应采取必要的防治措施，避免对环境的危害。

（5）污水处理站产生的污泥在彻底消毒前严禁外运。

因此，在严格落实本次环评提出的各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

6、地下水、土壤

本项目为医院项目，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）和《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），本项目地下水和土壤均为IV类项目，无需进行地下水、土壤环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	锅炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	安装低氮燃烧器，由 8 米高排气筒外排	锅炉大气污染物排放标准 DB41/2089—2021
	无组织	污水处理站恶臭气体	氨、硫化氢、臭气浓度	地理式或加盖处理，少量废气以无组织形式排放	医疗机构水污染物排放标准 GB 18466-2005 表 3
地表水环境	医疗废水		粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类	感染性医疗废水经消毒处理后再与其他医疗废水混合进污水处理站处理，处理工艺为接触氧化+消毒，处理达标后排入市政管网	医疗机构水污染物排放标准 GB18466-2005 表 2 预处理标准
声环境	高噪声设备等		噪声	置于地下，基础减振、墙壁隔声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	新建医疗废物暂存间 120m ² ；污泥储存于污泥间，按危废间进行设置				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	对环保设施和医疗废物储存间进行专人管理、专人负责、定期维护；编制应急预案，并对相关人员进行定期培训和演练。				
其他环境管理要求	/				

六、结论

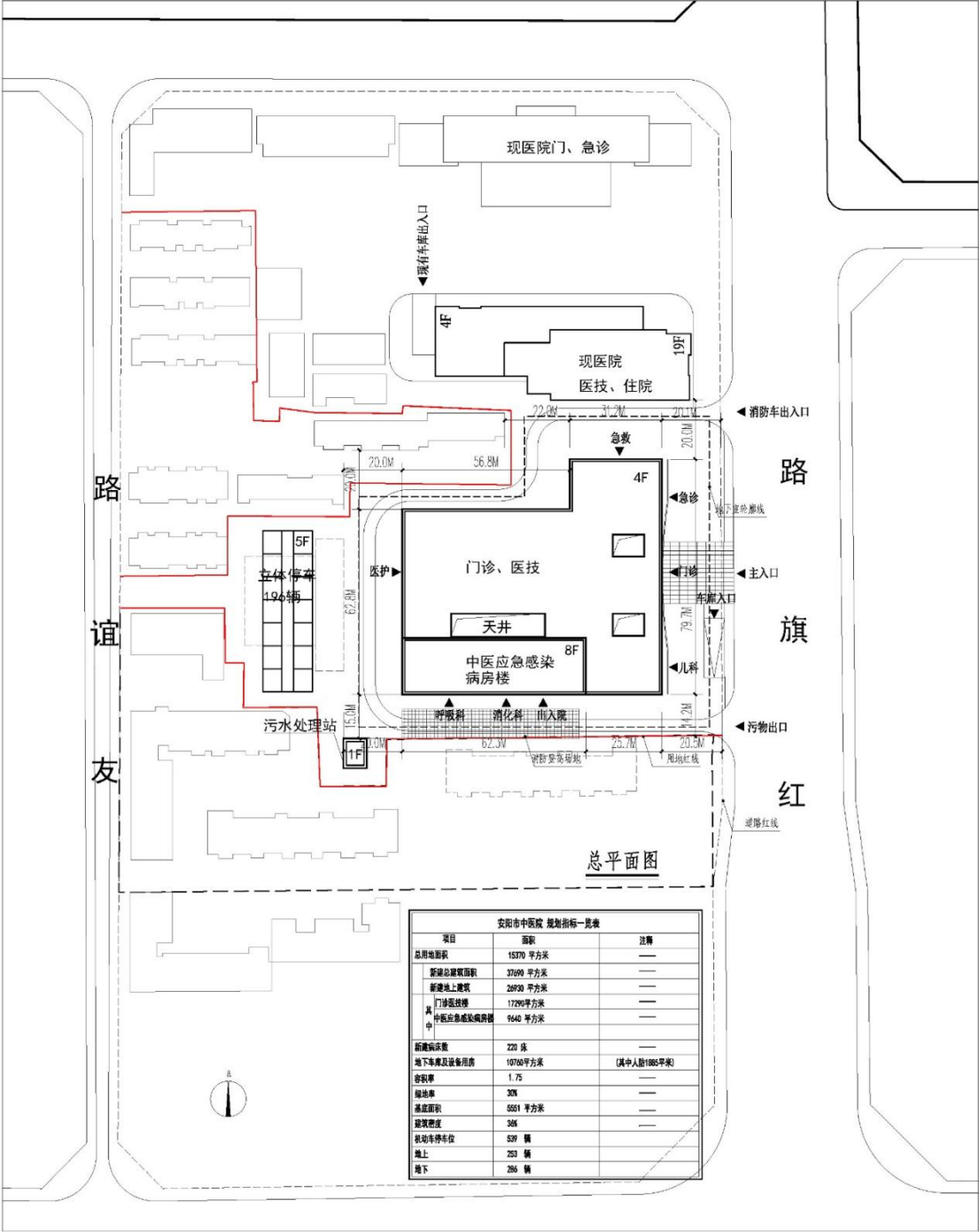
综上所述，建设单位在认真落实评价提出的各项污染防治措施后，本项目各污染因素对周围环境影响较小，符合国家政策要求，选址合理，因此，从环境保护角度，本次评价认为本项目环境影响是可行的。

附表

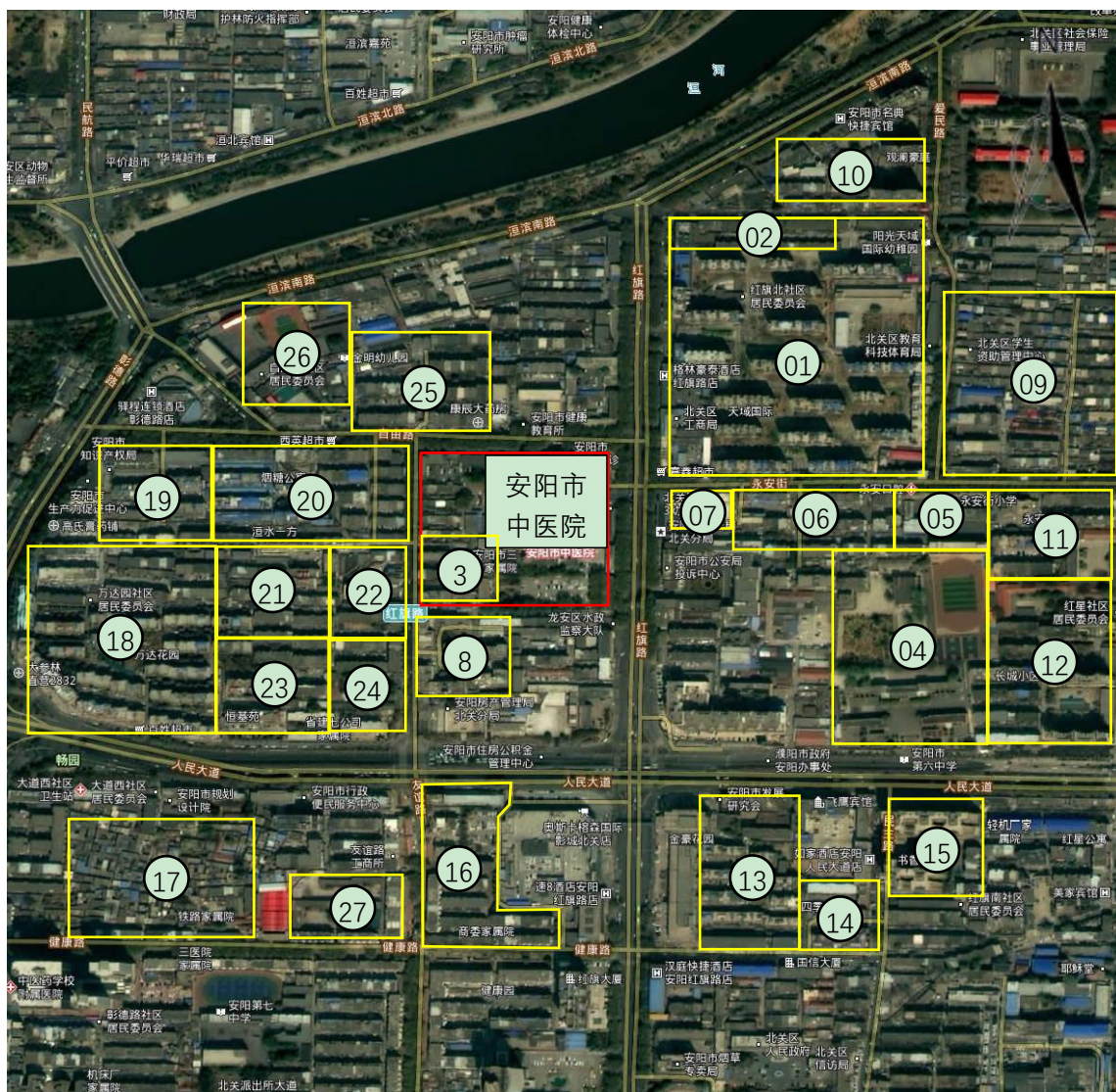
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.053t/a	/	/	0.053t/a	/	0.106t/a	+0.053t/a
	SO ₂	0.106t/a	/	/	0.106t/a	/	0.212t/a	+0.106t/a
	NO _x	0.318t/a	/	/	0.318t/a	/	0.636t/a	+0.318t/a
废水	COD	6.12t/a	/	/	7.3t/a	/	13.42t/a	+7.3t/a
	NH ₃ -N	0.612t/a	/	/	0.73t/a	/	1.342t/a	+0.73t/a
一般工业 固体废物	废树脂	0.1t/3a	/	/	0.1t/3a	/	0.2t/3a	0.1t/3a
	生活垃圾	14.1t/a	/	/	/	/	14.1t/a	0t/a
危险废物	医疗废物	145.85t/a	/	/	50t/a	/	195.85t/a	+50t/a
	废药物、药品	1.0t/a	/	/	0.3t/a	/	1.3t/a	+0.3t/a
	污泥	100t/a	/	/	100t/a	/	200t/a	+100t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



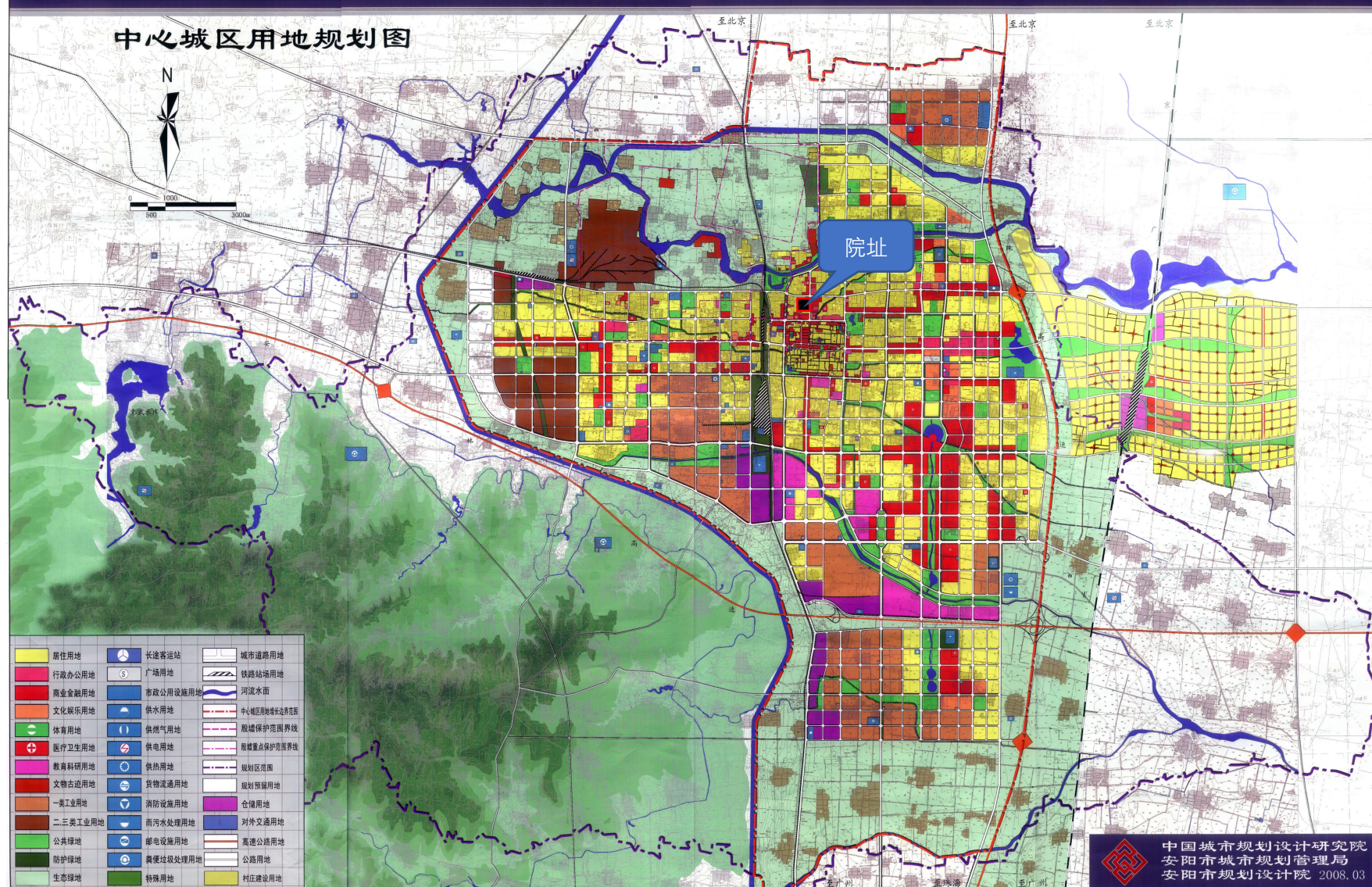
附图二 总平面布置图



序号	敏感点名称	类别	方位	距离 m
1	天域国际小区	居民区	NE	100
2	电池厂家属院	居民区	NE	280
3	市三中家属院	居民区	S	10
4	市第六中学	学校	E	230
5	永安街小学	学校	E	300
6	永安街小区	居民区	E	130
7	三加三幼儿园	学校	E	90
8	红谊苑小区	居民区	S	10
9	市委家属楼	居民区	E	340
10	观澜豪庭小区	居民区	NE	350
11	永安四巷小区	居民区	E	400
12	长城小区	居民区	E	400
13	金豪花园小区	居民区	SE	300
14	四季家园小区	居民区	SE	400
15	书香园小区	居民区	SE	380
16	商委家属院	居民区	S	240
17	铁路家属院	居民区	SW	300
18	万达花园小区	居民区	W	230
19	近水楼台小区	居民区	W	260
20	烟糖小区	居民区	W	50
21	洹水一方小区	居民区	SW	100
22	安东公寓	居民区	SW	50
23	恒基苑小区	居民区	SW	100
24	省建 626 小区	居民区	SW	50
25	安家庄小区	居民区	N	30
26	市自由路小学	居民区	NW	160
27	健康路小学	学校	S	330

附图三 项目周围 500 米范围内敏感点示意图

安阳市城市总体规划方案 (2007-2020)



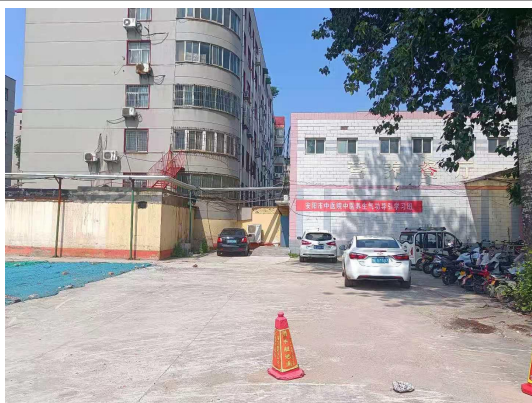
附图四 安阳市城市总体规划图



项目东侧



项目南侧



项目西侧



项目北侧



工程师现场照片

附图五 项目现场图

安阳市发展和改革委员会 关于安阳市中医院新建中医药感染特色专科 综合楼项目可行性研究报告的批复

安阳市卫生健康委：

你委《关于报送安阳市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目可行性研究报告的函》（安卫规划〔2021〕3号）收悉。根据市政府常务会议纪要（〔2020〕14号）要求并结合国家相关规划政策，现将有关事项批复如下：

一、为有效发挥中医药在疫情救治中优势作用，建立“平疫结合”的防控体系，原则同意市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目。

二、建设地点位于红旗路现中医院病楼南侧，占地面积约23亩。

三、建设规模及内容：总建筑面积 37690 平方米，其中地上门诊医技楼建筑面积 17290 平方米、中医应急感染病房楼建筑面积 9640 平方米（含负压病房 12 间），地下车库及设备用房建筑面积 10760 平方米。同步建设垃圾污水处理、给排水、消防、道路管网、供配电等室外配套工程。项目建成后可满足 220 张病床规模需求。

四、估算投资及资金来源：估算总投资约 24800 万元，其中工程费用 21395 万元、工程建设其他费用 1614 万元、基本预备费用 1841 万元。资金来源：拟争取地方政府专项债券和中央投资，不足部分由市筹措。

五、招标方案：本项目应委托有资质的招标代理机构对设计、施工、监理、重要材料采购等进行公开招标。招标公告在国家或省发改委指定媒介发布，并依法向有关行政监督部门做好招标文件备案和招标报告工作。

接文后，请据此委托有资质的单位编制项目初步设计和概算报我委审批。

附件：市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目招标
方案核准意见

附件:

项目招标方案核准意见

建设工程名称: 中医院新建中医药感染特色专科综合楼

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招 标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计	核准			核准	核准		
施工	核准			核准	核准		
监理	核准			核准	核准		
重要设备 及材料	核准			核准	核准		
其他							
招标公告发布媒介				《中国采购与招标网》 《河南招标采购综合网》			
招标代理机构名称(委托招标方式)							

审核部门核准意见说明:

如有重要材料和其他内容, 应按照《中华人民共和国招标投标法》和《河南省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》的有关规定执行。

安阳市环境保护局
关于安阳市中医院迁建综合病房楼建设项目
环境影响报告书的批复

安阳市中医院：

你单位报送的《安阳市中医院迁建综合病房楼建设项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称报告书）收悉。经研究，提出批复意见如下：

一、依据《报告书》结论，原则批准安阳市中医院迁建综合病房楼建设项目环境影响报告书（报批版）；项目位于安阳市红旗路北段，主要建设内容为迁扩建综合病房大楼及院内道路、广场、室外管网配套等建设，总投资 8500 万元，建筑面积 32000 平方米；项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

二、项目执行的有关环境保护标准《报告书》中提出的相关标准执行；污染物排放总量指标按我局《关于安阳市中医院迁建综合

病房楼建设项目主要污染物排放总量的核定意见》(2008 总量核第 [170]) 执行。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

四、辐射医疗设备不在此范围内。建设单位和设计单位应根据报告书所提要求完善污染防治对策,确保各项污染物达标排放,并落实安阳市环保局核定的主要污染物排放总量控制指标要求。

五、你单位在建设过程中须着重做好以下工作:

1、项目施工期,要采取措施将施工期的噪声、废气、废水、固废对环境的影响降到最低。加强施工期的环境监理,特别监督水土保持措施的实施;合理安排好施工时间,夜间(22:00—06:00)不得施工;在施工场地周围有敏感点的地方设立临时隔声屏障,减轻设备噪声对周围环境的影响;

2、工程必须实现“雨污分流、清污分流、污污分流”。工程产生的废水经相应预处理后送至现有污水处理设施处理,处理后送至安阳市东区污水处理站进一步处理。按照环评要求“以新带老”将现有污水处理设施改造为“SBR+消毒”处理工艺;

3、工程产生的废气按照“环评”要求分类处理后达标排放。工程产生的废气有锅炉废气、餐厅油烟、医疗废物焚烧炉废气和污水处理站产生的恶臭气体。餐厅油烟经油烟净化装置处理后达标外排,排放口距离安阳市三中家属楼等建筑必须超过 50 米;医疗废物焚烧炉废气经石灰水喷淋处理后直接达标排放;污水处理站恶臭气体通过封闭、吸收等措施予以控制,确保厂界浓度达标。本项目实施的同时,现有锅炉与焚烧炉应拆除;

4、选用低噪声设备,对高噪声设备应采取有效减振、隔声、

消声等降噪措施，并加强医院内的绿化工作，确保厂界噪声达标；

5、落实环评提出的固体废物处理处置措施。工程产生的固体废物主要有医疗废物、生活垃圾和污水处理站污泥。医疗废物送往医疗垃圾处理厂集中处置；生活垃圾由环卫部门送往垃圾填埋场填埋；污水处理站污泥（危废）灭菌消毒后送安阳市垃圾处理场集中处理。

六、项目竣工后试生产须报我局同意，试生产期满（3个月内）向我局申办环保验收手续。建设期间环境监督管理由市环保监察支队负责。

二〇〇

主题词:环保 管理 批复

安阳市环境保护局办公室

2008年11月20日印发

中华人民共和国
医疗机构执业许可证

仅用于证明

机构名称 安阳市中医院
地址 安阳市红旗路150号
诊疗科目 预防保健科 / 全科医疗科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 妇科保健科 / 妇产科 / 眼科 / 耳鼻喉科 / 口腔科 / 皮肤科 / 医疗美容科 / 精神科 / 传染科 / 肿瘤科 / 急诊医学科 / 康复医学科 / 麻醉科 / 疼痛科 / 重症医学科 / 医学检验科 / 病理科 / 医学影像科 / 中医科 / 中西医结合科
法定代表人 尉建华
主要负责人
登记号 41734566-141050311A2101

有效期限 自 2020年10月31日至 2023年10月30日

该医疗机构经核准登记，准予执业

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会制

发证机关 安阳市卫生健康委员会

发证日期 2020年10月31日



附件 4 事业法人证书



尉建华

事业单位法人证书

统一社会信用代码 12410500417345661J

名 称	安阳市中医院
宗 旨	为人民的身体健康提供医疗与护理保健服务。 医疗与护理（门诊、内科、外科、骨科、妇产科、急诊科、风湿科、针灸推拿科、五官科、妇科、结石中心、检验科、放射科、功能科、手术室、重症监护中心）
业 务 范 围	医学教学：河南中医药大学临床教学及中等以上卫生学校的临床实习 基层医疗单位各类卫生人员的进修、培训和本院职工的在职教育 医学研究：承担省或市级科研项目 指导基层医疗卫生单位做好社区医疗、预防保健、康复和计划生育宣传教育
住 所	河南省安阳市红旗路150号
经费来源	财政补助事业收入
开办资金	¥28859万元
举办单位	安阳市卫生健康委员会

登记机关



有效期 自2018年02月28日 至2023年02月28日

请于每年3月31日前向登记机关报送上一年度的年度报告

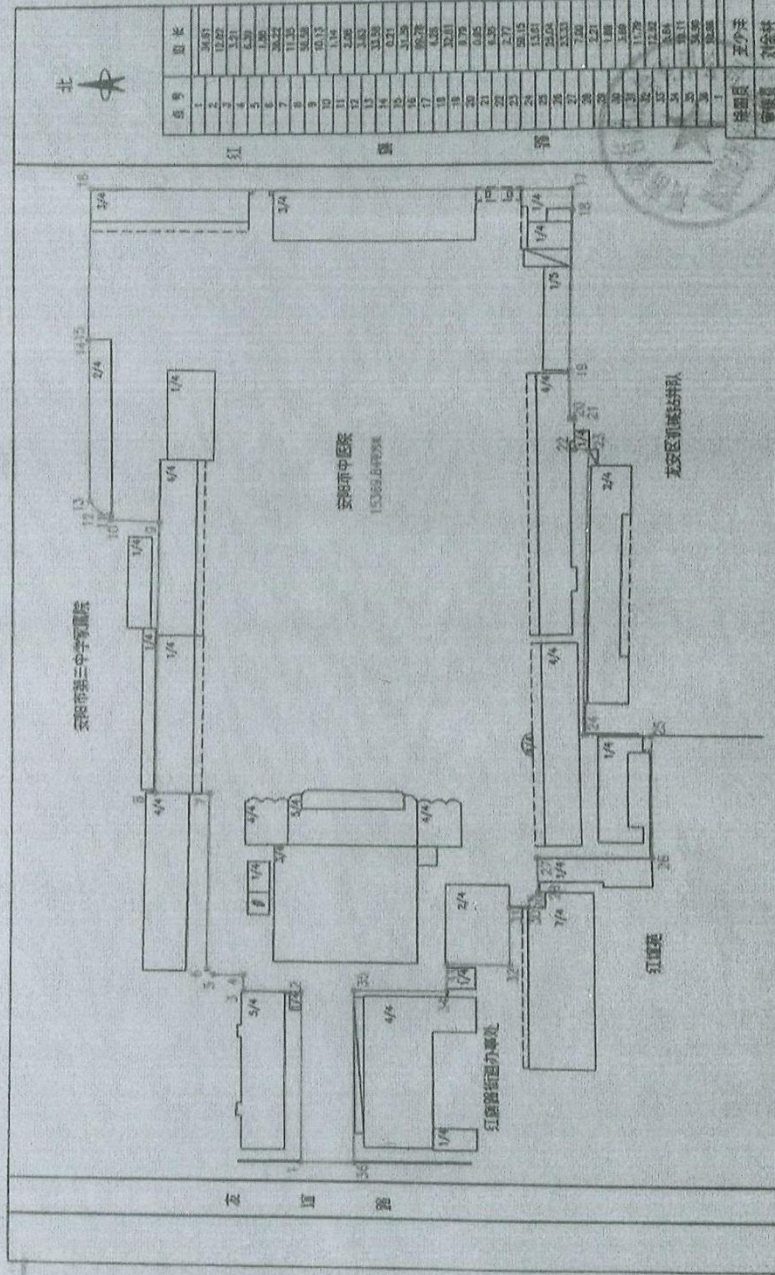
附件 5 法人身份证明



附件 6 项目土地证明

豫 (2017) 北关区 不动产权第 0018723 号			附 记
权利人	安阳市中医院		业务编号:201701220415
共有情况	单独所有		
坐 落	北关区红莲路北段西侧		
不动产单元号	410503 001001 C805362 W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	划拨		
用 途	医疗卫生用地		
面 积	共有宗地面积15369.84平方米		
使用期限			
权利其他状况			

宗地图



注记 1、2、3、4.....为界址点号
 本案地面积15369.84平方米(合23.06亩)
 长度单位为米

1:1000

2016年3月3日

城镇污水排入排水管网许可证

安阳市中医院

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令641号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2018年 5 月 11日至 2023 年 5 月 10日

许可证编号： 安排 字第 08 号

发证单位（章）

2018年 5 月 1日



排污许可证

证书编号: 12410500417345661J002R

单位名称: 安阳市中医院
注册地址: 安阳市红旗路 150 号
法定代表人: 尉建华
生产经营场所地址: 安阳市红旗路 150 号
行业类别: 中医医院
统一社会信用代码: 12410500417345661J
有效期限: 自 2021 年 02 月 03 日至 2024 年 02 月 02 日止



发证机关: (盖章) 安阳市生态环境局
发证日期: 2021 年 02 月 03 日

中华人民共和国生态环境部监制

安阳市生态环境局印制

合同编号:

存档

医疗废物处理服务协议书



受托方: 安阳洹祥医疗废弃物综合处理有限公司

委托方: 安阳市中医院

签订日期: 2020 年 12 月 3 日

受托方（以下简称甲方）：安阳洹祥医疗废弃物综合处理有限公司

委托方（以下简称乙方）：

协议如下：

1、甲方负责安阳市医疗废物集中处置厂的运营、管理及维护，负责与安阳市管辖范围内的医疗机构签订本协议，并收取有关费用；

2、甲方具有与医疗废物处置相关的专业知识和技术人员，可以为医疗卫生机构的医疗废物处置提供专业化的服务；

3、乙方是安阳市依法成立的具有相应资质的医疗卫生机构，在日常医疗过程当中产生的医疗废物，需要进行无害化处置；

4、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》规定和《安阳市医疗废物集中处置厂特许经营协议》约定，由甲方为乙方产生的医疗废物提供集中处置服务，乙方向甲方支付处置费用，以最大限度地加强医疗废物的安全管理，促进城市环境保护事业，维护安阳市医疗机构卫生和公共环境的安全卫生，维护安阳市广大人民群众的健康安全。

据此，甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，达成以下协议内容，供双方遵照执行：

一、甲方责任

1、在协议的有效期内，甲方必须保证所持的危险废物经营许可证、营业执照有效。

2、甲方明白本协议中医疗废物的特点和性质以及医疗废物处理过程中可能引起的健康问题和环境危害。甲方应根据本协议订立的服务条款，配备相应的专业技术人员、设备、设施。

3、甲方负责医疗废物的运输：

(1) 本协议所称医疗废物，是指在国家《医疗废物分类目录》中规定的项目内容。是指乙方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物以及传染病病人或者疑似传染病病人产生的医疗废物（生活垃圾）。对于废物是否为医疗废物甲乙双方存在争议的，交医疗卫生行政主管部门和环境保护主管部门认定协商后处置。甲方有权拒绝乙方要求运输和处置本合同之外的废物的主张。

(2) 甲方对乙方产生的医疗废物，尽量做到日产日清；对于医废产生量较小的医疗机构，根据乙方的经营情况和医疗废物的产生情况，应不超过2天到医疗卫生机构收集运送一次医疗废物。甲方在运输时间内自备车辆和装卸人员到双方约定医疗废物暂时贮存场所收取医疗废物。

(3) 甲方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒医疗废物。

4、甲方应按国家法律法规以及市政府相关行政主管部门要求，对我市医疗机构产生的医疗废物应收尽收，不得无故拒收或少收，不得无故延长收集间隔时间。

二、乙方责任

1、根据安政办【2006】220号《安阳市人民政府办公室关于加强全市医疗废物集中处置管理工作的通知》、安发改审办【2017】331号《安阳市发展和改革委员会关于医疗废弃物集中处置收费标准的函复》规定，乙方应据实填报本单位的床位使用数，不得瞒报和少报；应按规定足额支付医疗废物处置费，不得以任何理由和形式截留、挪用医疗废物处置费。

2、乙方有责任在签署协议之前向甲方提供卫计委部门颁发的相关资质复印件，以便甲方备案。

3、乙方负责并将其经营以及其他相关活动中所产生的所有医疗废物交由甲方处理，协议期内不得将本协议规定的医疗废物交由第三方或自行

擅自处理。乙方增加病床应书面通知甲方进行备案，以备甲方随时调整收集能力，乙方同时增加缴纳费用。

4、在甲方收取和运输医疗废物前，乙方必须将各种医疗废物按照国家《医疗废物分类目录》要求，严格分类、包装、标识和并盛装于周转箱，专用包装袋和容器符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标准》（HJ421-2008）；保证医疗废物包装完好及封口紧密，防止所盛装的医疗废物泄漏污染环境。双方接受安阳市生态环境、卫生行政部门的监督检查。

5、按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》卫生部第36号令的规定，乙方应建立医疗废物暂时贮存设备和设施，安排专人管理。根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》，乙方须如实填写《医疗废物运送登记卡》，保证委托处理的医疗废物与填写的内容保持一致。协助甲方收运装车。并且确保甲方的专用周转箱不遗失，若有遗失，按照原价赔偿。

6、甲乙双方必须按照国家规范要求认真执行转移联单制度，认真填写《危险废物转移单（医疗废物专用）》，办理交接手续。

7、乙方须保证按照协议约定提供医疗废物给甲方，并且医疗废物不出现以下异常情况：废物品种不属于本协议处理范围；医疗废物含有易爆物质、放射性物质、因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。

8、乙方在接到甲方对于医疗废物的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则即视为默认甲方提出的异议和处理意见成立。

三、甲、乙任何一方如确因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之日起48小时内向对方通知不能履行或延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本协议可以不履行或延期履行或部分履行，并免于承担违约责任。

四、费用结算



1、全市各医疗卫生机构、门诊、卫生所、医务室、社区卫生服务站、诊所、村卫生室等产生的医疗废物均应实行集中处置，并按规定缴纳医疗废物处置费，收费依据安发改审办【2017】331号，具体标准为：

(1)、有固定床位的医疗机构，医疗废物处置按医疗机构床位数和病床实际利用率以月计收，标准为每床每日2.3元。

实行医疗废物集中处置的医疗机构，其按床位缴纳的医疗废物集中处置费用，可在规定的床位价格基础上相应加收。

(2)、有固定床位的医疗机构，门诊医疗垃圾处置费，按就诊患者每人次0.10元在收取挂号费时收取。

(3)、无固定床位的医疗机构，医疗废物处置费实行定额计收，标准为每月70—120元，具体由医疗废物处置收费单位与医疗废物产生单位按医疗废物的产生量在规定幅度内协商收取（包括：门诊、卫生所、医务室、社区卫生服务站、个体诊所等），下岗再就业、残疾人开办的诊所凭有效证明减半收取。

(4)、有固定床位的医疗机构，实际床位率达不到20张床位、且日产医疗废物超过20公斤的，可按日产医疗废物量计收标准与医疗机构协商收取。

(5)、按日产医疗废物量定额计收的医疗处置费标准为：

日产医疗废物	2公斤以下	2-4公斤	5-9公斤	10-19公斤	20-29公斤	30-40公斤	40公斤以上每增加3-5公斤
元/月	100	200	500	1000	1900	2100	在30-40公斤基础上递增300元

(6)、医药公司、血液中心、卫生防疫、教学科研等协商解决。

本协议中双方约定执行安发改审办【2017】331号文件第____条，收

取费用为_____。

2、结算方式：每月结算一次。乙方负责在每月5日前（节假日顺延）向甲方提供本单位每月实际占用总床日数的清单，15日前结清上月发生全部费用。不得逾期，否则甲方有权终止协议，并停止服务。

3、如遇国家政策调整，则按有关部门审核的新收费标准执行。

五、违约责任

1、任何一方违反本协议的规定，违约方必须承担相应的责任，守约方有权要求违约方修正违约行为。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。

2、乙方逾期未支付处置服务费，应承担违约责任，每逾期一日按应付总额的1%支付滞纳金给甲方。严重违约者，甲方可以采取拒绝服务措施，造成医疗废物堆积、扩散的，一切后果由乙方承担责任。

3、乙方所交付的医疗废物的类别、品质标准不符合协议规定的，如果甲方同意接收处置，应当另行协商收费标准；如果甲方不能接收处置的，应根据废物的具体情况，由乙方负责处理，并承担因此产生的费用。

4、因甲方原因，超过规定收集时间未能及时收集医疗废物，造成医疗废物堆积、扩散的，一切后果由甲方承担。

六、协议期限：

协议期限自 2021 年 1 月 1 日 至 2021 年 12 月 31 日 止。

七、附则：

1、本协议一式叁份，甲、乙双方各执一份，当地生态环境部门备案一份。

2、本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可以由有关部门调解，协商或调解不成的，由甲方所在地的人民法院（即安阳市龙安区人民法院）裁决。

3、未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定协商补充。

甲方（盖章）：安阳恒祥医疗废弃物综合处理有限公司

代表人（签字）：



年 月 日

乙方（盖章）：

代表人（签字）：



年 月 日



河南任通环境监测技术服务有限公司

检 测 报 告

任通检字（2021）第 0514002-1 号

(含粪大肠菌群)

项目名称: 安阳市中医院自行检测（5月2季度）

委托单位: 安阳市中医院

检测类别: 委托检测

报告日期: 2021年5月





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050542

名称: 河南任通环境监测技术有限公司

地址: 安阳市龙安区安彩大道西段路南16号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181612050542
有效期 2024年12月24日

发证日期: 2018年12月25日

有效期至: 2024年12月24日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：河南任通环境监测技术服务有限公司

地 址：安阳市龙安区安彩大道西段路南 161 号

邮政编码：455000

电话：0372-3999947

传真：0372-3999947

1 概述

受安阳市中医院委托，2021 年 5 月 14 日河南任通环境监测技术服务有限公司对其医院废气、废水和噪声进行了检测。

2 检测内容

无组织废气检测结果见表 2-1

表 2-1 无组织废气检测内容

点位名称	检测因子	频次
污水处理站周界 4 个点位	氯气、甲烷、臭气浓度、硫化氢、氨	3 次/天, 1 天

废水检测内容见表 2-2

表 2-2 废水检测内容

采样点位	检测因子	频次
安阳市中医院 废水总排口	生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、 阴离子表面活性剂、总氰化物、粪大肠菌群	3 次/天, 1 天

噪声检测内容见表 2-3

表 2-3 噪声检测内容

采样点位	检测因子	频次
东、南、西、北厂界各布设一个检测点 位, 共 4 个检测点位	厂界噪声	昼、夜间各 1 次, 1 天

3 分析方法及方法来源

检测分析方法和使用仪器一览表见表3-1

表3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测因子	检测方法	仪器	检出限或测定下限
甲烷	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪福立 GC9790 II ZY106	0.06 mg/m ³
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年)	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.001mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法(及修改单) HJ 533-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.01mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
氯气	固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.03mg/m ³
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	生化培养箱 ZY-SPX-250 ZY037-1	0.5mg/L
动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 HQCY-10	0.06mg/L
石油类			0.06mg/L
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.05mg/L
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 异烟酸-吡啶啉酮光度法 HJ 484-2009	T6 新世纪紫外可见分光光度计	0.004mg/L
厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 (GB12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 ZY107	/
粪大肠菌群	医疗机构水污染物排放标准(附录A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法) GB 18466-2005	SPX-250B-Z 生化培养箱 ZY-SPX-250 生化培养箱 ZY037-2	/

4 检测结果

无组织废气排放检测结果见表 4-1

表 4-1

检测结果一览表

单位: mg/m³

检测因子	测试时间	检测频次	无组织排放浓度			
			污水处理站 周边东厂界	污水处理站 周边南厂界	污水处理站 周边西厂界	污水处理站周边 北厂界
硫化氢	2021.05.14	09:00-10:00	0.008	0.025	0.020	0.011
		11:00-12:00	0.010	0.023	0.018	0.008
		13:00-14:00	0.009	0.016	0.013	0.007
氨	2021.05.14	09:00-10:00	0.03	0.08	0.11	0.06
		11:00-12:00	0.07	0.16	0.14	0.09
		13:00-14:00	0.05	0.12	0.06	0.09
氯气	2021.05.14	09:00-10:00	0.04	0.08	0.05	0.07
		11:00-12:00	0.06	0.09	0.06	0.07
		13:00-14:00	0.06	0.09	0.07	0.08

无组织废气排放检测结果见表 4-2

表 4-2

检测结果一览表

单位: %

检测因子	测试时间	检测频次	点位名称			
			污水处理站 周边东厂界	污水处理站 周边南厂界	污水处理站 周边西厂界	污水处理站 周边北厂界
甲烷	2021.05.14	09:00	0.0004	0.0004	0.0003	0.0003
		11:00	0.0004	0.0003	0.0004	0.0003
		13:00	0.0004	0.0004	0.0004	0.0003

无组织废气排放检测结果见表 4-3

表 4-3

检测结果一览表

单位: 无量纲

检测因子	测试时间	检测频次	点位名称			
			污水处理站 周边东厂界	污水处理站 周边南厂界	污水处理站 周边西厂界	污水处理站 周边北厂界
臭气浓度	2021.05.14	1 次	<10	<10	<10	<10
		2 次	<10	<10	<10	<10
		3 次	<10	<10	<10	<10

废水检测分析结果见表4-4

表4-4 废水检测结果一览表

采样地点	采样时间	项目名称						
		生化需氧量 mg/L	石油类 mg/L	挥发酚 mg/L	动植物油 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	阴离子表面活性剂 mg/L	总氰化物 mg/L
废水总排口	2021.05.14 一次	21.1	0.24	未检出	0.18	330	未检出	未检出
	2021.05.14 二次	22.4	0.24	未检出	0.17	260	未检出	未检出
	2021.05.14 三次	20.0	0.25	未检出	0.16	280	未检出	未检出
	平均值	21.2	0.24	未检出	0.17	260	未检出	未检出

厂界噪声检测结果见表4-5

表4-5 厂界噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	检测时间	昼间 (Leq dB(A))	夜间 (Leq dB(A))
东厂界	2021.05.14	54.5	44.3
南厂界		52.8	42.5
西厂界		52.2	41.7
北厂界		53.7	41.8

气象参数统计表

测试时间	检测频次	温度 ℃	大气压 kPa	风向	风速 m/s
2021.05.14	09:00-11:00	19.8	99.4	东	1.5
	11:00-12:00	21.5	99.3	东	2.6
	13:00-14:00	22.7	99.1	东南	2.0

5 检测质量控制

5.1 合理布设检测点位，保证检测数据具有科学性和可比性。

5.2 按《环境空气质量检测点位布设技术规范》（HJ 664—2013）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）进行检测，检测前对采样仪器进行流量校准，并检查系统密闭性。

5.3 废水按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）进行检测。

5.4 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核合格，持证上岗，所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内，质控措施完成情况如下：

表 5-1

检测质量控制措施

检测因子	样品个数	明码平行		加标回收	
		对数	合格率%	对数	合格率%
生化需氧量	3	1	100	/	/
石油类	3	1	/	/	/
挥发酚	3	1	100	1	100
动植物油	3	1	/	/	/
阴离子表面活性剂	3	1	100	1	100
氰化物	3	1	100	1	100

5.5 噪声测试仪在测量前用标准声源校准仪器，测量后用标准声源验测检测仪器。

5.6 检测数据严格实行三级审核制度。

6 检测人员

王俊杰 韦钦祥 白新玲 刘凤霞 文波 冀娜
史振兴 李梦奇 范鹏飞 陈李芯 范清清

编制人: 刘凤霞 审核: 崔峰 签发: 杨振保
日期: 2021.5.25 日期: 2021.5.25 日期: 2021.5.25

河南任通环境监测技术服务有限公司

(加盖检验检测专用章)





181612050542
有效期2024年12月24日

姜大明
铭

河南任通环境监测技术服务有限公司

检测报告

任通检字（2021）第 0616008-1 号

项目名称：安阳市中医院自行检测（6月3周）

委托单位：安阳市中医院

检测类别：委托检测

报告日期：2021年6月

（加盖检验检测专用章）



月松



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050542

名称: 河南任通环境监测技术有限公司

地址: 安阳市龙安区安彩大道西段路南161号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181612050542
有效期 2024年12月24日

发证日期: 2018年12月25日

有效期至: 2024年12月24日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：河南任通环境监测技术服务有限公司

地 址：安阳市龙安区安彩大道西段路南 161 号

邮政编码：455000

电话：0372-3999947

传真：0372-3999947

1 概述

受安阳市中医院委托,2021年06月16日河南任通环境监测技术服务有限公司对其废水和废气进行了检测。

2 检测内容

废水检测内容见表2-1

表2-1

废水检测内容

采样点位	检测因子	频次
废水总排口	粪大肠菌群	3次/天,1天

有组织废气检测内容见表2-2

表2-2

有组织废气检测内容

点位名称	检测因子	检测频次
天然气直燃机排气筒	氮氧化物	3次/天,1天

3 分析方法及方法来源

检测分析方法和使用仪器一览表见表3-1

表3-1

检测分析方法和使用仪器一览表

序号	检测因子	检测方法	仪器	检出限或测定下限
1	粪大肠菌群	医疗机构水污染物排放标准(附录A 医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法) GB 18466-2005	生化培养箱 SPX-250B-Z 生化培养箱 ZY-SPX-250 ZY037-2	/
2	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	青岛拓威低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D 型 ZY118	(NO) 3mg/m ³ (NO ₂) 3mg/m ³

4 检测分析结果

废水检测分析结果见表4-1

表 4-1

废水检测结果一览表

采样地点	采样时间	项目名称
		粪大肠菌群 MPN/L
废水总排口	2021.06.16 一次	310
	2021.06.16 二次	390
	2021.06.16 三次	260
	平均值	260

废气检测分析结果见表 4-2

表 4-2

废气检测结果一览表

检测 点位	检测时间	频次	项目名称				
			排气 流量 (m ³ /h)	氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)		氮氧化物排 放速率 (kg/h)	含氮量 (%)
				实测值	折算值		
天然气直燃机 排气筒	2021.06.16	1	5.51×10 ³	12	13	0.066	5.3
		2	5.50×10 ³	15	17	0.083	5.3
		3	5.62×10 ³	13	14	0.073	5.1
		平均值	5.54×10 ³	13	15	0.074	5.2

5 检测质量控制

5.1 按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)进行检测。

5.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核合格,持证上岗,所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内。

5.3 检测数据严格实行三级审核制度。

6 检测人员

王俊杰 邵文杰 刘凤霞

编制人: 刘凤霞 审核: 程峰 签发: 杨作保
日期: 2021.06.23 日期: 2021.6.23 日期: 2021.6.13

河南任通环境监测技术服务有限公司

(加盖检验检测专用章)





181612050542
有效期2024年12月24日

河南任通环境监测技术服务有限公司

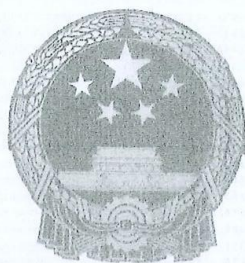
检 测 报 告

任通检字（2021）第 0504004 号

项目名称：安阳市中医院自行检测（5月1周）
委托单位：安阳市中医院
检测类别：委托检测
报告日期：2021年5月

（加盖检验检测专用章）





检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181612050542

名称: 河南任通环境监测技术有限公司

地址: 安阳市龙安区安彩大道西段路南161号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



181612050542
有效期至2024年12月24日

发证日期: 2018年12月25日

有效期至: 2024年12月24日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：河南任通环境监测技术服务有限公司

地 址：安阳市龙安区安彩大道西段路南 161 号

邮政编码：455000

电话：0372-3999947

传真：0372-3999947

1 概述

受安阳市中医院委托,2021年5月4日河南任通环境监测技术服务有限公司对其总排口的废水进行了检测。

2 检测内容

废水检测内容见表2-1

表2-1 废水检测内容

采样点位	检测因子	频次
安阳市中医院 废水总排口	悬浮物、化学需氧量	3次/天, 1天

3 分析方法及方法来源

检测分析方法和使用仪器一览表见表3-1

表3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

序号	检测因子	检测方法	仪器	检出限或测定下限
1	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 FA2004	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	风冷 COD 消解仪 HQ-10	4mg/L

4 检测分析结果

废水检测分析结果见表4-1。

表4-1 废水检测结果一览表

采样地点	采样时间	项目名称	
		悬浮物 mg/L	化学需氧量 mg/L
废水总排口	2021.05.04 一次	14	171
	2021.05.04 二次	12	178
	2021.05.04 三次	13	175
	平均值	13	175

5 检测质量控制

5.1 按《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)进行检测。

5.2 检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核合格,持证上岗,所有检测仪器经计量部门检定/校准并在有效期内,质控措施完成情况如下:

表 5-1 检测质量控制措施

检测因子	样品个数	明码平行		加标回收	
		对数	合格率%	对数	合格率%
悬浮物	3	1	100	/	/
化学需氧量	3	1	100	/	/

5.3 检测数据严格实行三级审核制度。

6 检测人员

阮学刚 刘国英 冀娜

编制人: 刘永霞 审核: 程洋 签发: 杨伟保
日期: 2021.05.08 日期: 2021.5.8 日期: 2021.5.8

河南任通环境监测技术服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



委托书

河南腾蓝环保科技有限公司：

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》、《建设项目环境保护管理条例》《河南省建设项目环境保护管理条例》及相关环境保护法律法规的规定，现委托贵公司为我单位安阳市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目编制环境影响评价文件，我单位将按时提供有关资料，请尽快开展工作。

委托单位：安阳市中医院

委托时间：2021 年 7 月 23 日

确 认 书

《安阳市中医院新建中医药感染特色专科综合楼项目环境影响报告表》已经我单位确认，我单位对所提供资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

安阳市中医院

2021 年 8 月 2 日