

建设项目环境影响报告表

(送审版)

项目名称：滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目

建设单位：滑县人民医院

编制日期：二〇二〇年七月

编制单位：河南聚力联创环保科技有限公司



营业执照

统一社会信用代码
91410102MA40MGA60M



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) 2-3

名称 河南聚力联创环保科技有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2017年03月13日

法定代表人 马文龙

营业期限 长期

经营范围 环保技术开发及技术咨询；环境影响评价咨询；水土保持技术咨询服务；环境工程监理；环境保护项目规划和方案编制；污染地块土壤污染状况调查与风险评估咨询；环境保护监测；固体废物治理；水污染治理；大气污染治理；环保工程；环保设备的技术开发；环境应急治理服务。涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 郑州市中原区伊河路93号阳光四季园17号楼601-602号

登记机关

2020年01月02日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

打印编号: 1595914258000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	023jd3		
建设项目名称	滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目		
建设项目类别	39_111医院、专科防治院(所、站)、社区医疗、卫生院(所、站)、血站、急救中心、疗养院等其他卫生机构		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	滑县人民医院		
统一社会信用代码	12410526417491597L		
法定代表人(签章)	李凤奎		
主要负责人(签字)	孟伟龙		
直接负责的主管人员(签字)	孟伟龙		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南聚力联创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410102MA40MGA60M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马文龙	08354143506410286	BH012004	马文龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马文龙	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH012004	马文龙

仅供滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目使用



姓名: 鲁长伟
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 82. 10
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2008年5月
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
09364443506410286

2008 年 11 月 日

凡经中华人民共和国人力资源和社会保障部
会同环境保护部批准, 并经环境保护部
会同环境保护部统一组织的考试, 取得环境影响评价
专业证书的专业技术人员。

This is to certify that the holder of the Certificate
has passed national examination organized by the
Chinese government department and has obtained
qualifications for Environmental Impact Assessment
Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008735
No.:



河南省社会保险个人权益记录单 (2020)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	412724198010292953							
社会保障号码	412724198010292953	姓 名	马文龙	性别	男					
联系地址				邮政编码	***					
单位名称	河南聚力联创网络科技有限公司			参加工作时间	2011-01-01					
账户情况										
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支出额	累计储存额				
基本养老保险	21153.31	1537.20	0.0	88	0.00	22690.51				
基本医疗保险										
缴费情况										
月份	基本养老保险		基本医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2013-04-01	参保缴费	-	-	2013-04-01	参保缴费	2013-04-01	参保缴费	-	-
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
02	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
03	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
04	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
05	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
06	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
07	2745	●	-	-	2745	●	0	●	-	-
08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

说明:

- 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
- 2、扫描二维码验证表单真伪。
- 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
- 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。



数据统计截止至: 2020.07.22 10:56:05

打印时间: 2020-07-22

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应写明起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目				
建设单位	滑县人民医院				
法人代表	李凤垒		联系人	孟伟龙	
通讯地址	滑县新区文明路南段滑县人民医院				
联系电话	15503720899	传真	/	邮政编码	456400
建设地点	滑县人民医院院区内部				
立项审批部门	滑县发展和改革委员会		批准文号	滑发改[2019]290 号	
建设性质	新建 技改 改扩建√		行业类别及代码	Q8411 综合医院	
占地面积(平方米)	1000		建筑面积(平方米)	9000	
总投资(万元)	10000	环保投资(万元)	12	环保投资占总投资比例	0.12%
评价经费(万元)	/	预计投产日期		2021 年 9 月	

工程内容及规模

1、编制依据

滑县人民医院是滑县最大的综合性医院，位于滑县中心城区，在《滑县城乡总体规划》（2011~2030）—中心城区总体规划中属于医疗卫生用地。随着滑县人口的不断增加，就诊病患逐年增加。且医院现有医疗设备等基础设施已不能满足医疗新技术、新项目的开展，影响了专业人才的培养及医学科研工作的开展。为更好服务于滑县人民的卫生事业，积极贯彻《滑县城乡总体规划》（2011-2030）中积极发展“中心城区”的要求，医院拟投资 10000 万元建设的滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部 44 号令）及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（部令第 1 号）中“三十九、卫生，第 111 条 医院、专科防治院（所、站）、社会医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构，新建扩建床位 500 张及以上的应编制报告书，其他（20 张床位以下的除外）应编制报告表，20 张床位以下的应编制登记表”的要求，本项目为扩建项目，建成后新增床位 30 张，故应编制环境影响报告表。

河南聚力联创环保科技有限公司受建设单位委托（委托书见附件一），承担该项目的环评评价工作，在现场勘查、资料分析和专家咨询的基础上，遵照国家

环境保护法规，贯彻执行清洁生产、达标排放的原则，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了《滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目环境影响报告表》，本报告不包括辐射相关内容，建议建设单位对辐射有关内容另行委托评价。

2、项目概况

滑县人民医院位于滑县新区文明路南段，是一家集全县的医疗、保健、科研、教学、康复中心等于一体的综合性二级甲等医院。滑县人民医院总占地 196 亩，现有职工 1438 人，床位数 1500 张。

目前医院 2004 年建设了“滑县人民医院整体迁建项目”（该项目已经安阳市环境保护局审批，审批意见见附件五），2009 年建设了“滑县人民医院病房楼建设项目”（批复文号：安环函[2010]14 号文，见附件六），2017 年建设了“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文，见附件九），目前均已建设完成并投入运营，但均未进行环保验收；医院现有在建项目为“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2020]35 号文，见附件八），未开工建设。

本项目是滑县人民医院投资 10000 万元建设的“滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目”，位于现有院区中部。本项目依托现有院区空地建设，不新增用地，项目建筑面积 9000m²，地上 9 层，地下 1 层，楼层多用于办公、会议、科研教学等主要建设内容为肿瘤诊断中心、治疗中心及配套设施等。本项目拟新增工作人员 20 人，床位数 30 张，年工作日 365 天。本项目属于扩建项目，目前尚未开工建设。

3、本项目主要经济技术指标

本项目主要技术经济指标一览表见表 1。

表 1 本项目主要技术经济指标一览表

序号	类别	本项目简要内容
1	工程性质	改扩建
2	所属行业	Q-8411 综合医院
3	总投资	10000 万元
4	建设地点	滑县人民医院院内
5	建筑面积	9000m ²
6	职工人数	新增 20 人（仅在医院就餐，不住宿）
7	床位数	30 张
8	工作日数	年工作 365 天
9	门诊人次	50 人次/d

4、政策相符性分析

4.1 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《《国家发展改革委·商务部关于印发<市场准入负面清单（2018 版）>的通知》（发改经体【2018】1892 号）相符性分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类 鼓励类 三十七、项 卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设”，项目的建设符合国家当前的产业政策。本项目可行性研究报告已经滑县发展和改革委员会批复，批文号为滑发改【2019】290 号，详见附件二；经对照《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类之列，按照《市场准入负面清单（2018 年版）》中“一、对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入”的规定，本项目的建设符合国家现行产业政策。

本项目产业政策相符性分析，见表 2。

表 2 本项目产业政策相符性分析

产业政策	相关要求	本项目
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	鼓励类 三十七、项 卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设	本项目为人民医院扩建项目，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》规定
《市场准入负面清单（2018 年版）》	二、许可准入类：（十七）卫生和社会工作	本项目不在禁止准入类和许可准入类之列，符合国家现行产业政策
《关于深化医药卫生体制改革的意见》	鼓励和引导社会资本发展医疗卫生事业	本项目属于公立医院，符合上述规定
《关于公立医院改革试点的指导意见》	坚持公立医院的主导地位，鼓励多元化办医，推动不同所有制和经营性质医院协调发展	本项目属于公立医院，符合上述规定

4.2 与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”的相符性分析

表 3 与三线一单的相符性分析

要求	相符性分析
生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于滑县新区文明路南段滑县人民医院院区内，不在各级生态保护区及控制区内。

要求	相符性分析
环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据现状调查可知，本项目所在区域水环境和声环境均能满足相关环境功能区划要求；本项目投产后废气经处理后达标排放，对周边环境影响较小；废水依托现有工程污水站处理后排入滑县清源污水处理厂进一步处理，最终汇入金堤河，对水环境影响较小。故本项目的建设不会改变当地的大气、地表水、地下水 and 声环境功能区划，符合环境质量底线的要求。
资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目营业过程消耗一定量的水、电等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线的要求。
环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目位于滑县新区文明路南段滑县人民医院院区内，尚无环境准入负面清单。

4.3 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）

根据《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令 第253号发布根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）中第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表做出不予批准的决定。本项目与不予批情形的相符性分析见表4。

表4 本项目与不予批准情形的相符性分析

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批的情形
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	本项目为扩建项目，属于综合医院行业；根据滑县人民医院土地证，本项目用地为医疗卫生用地，符合医院用地选址要求；本项目位于滑县人民医院现有院区内，布局合理；本项目无行业产品规模要求。综上所述，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划	否
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	（1）根据《2019年滑县环境状况公报》，SO ₂ 、CO、NO ₂ 、O ₃ 质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求；根据《滑县“十三五”生态环境保护规划（2016—2020年）》要求，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 长远计划可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。 （2）本项目所在区域地表水主要为金堤河，属于黄	否

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批的情形
		河水系，根据《2019年河南省生态环境状况公报》，黄河水系水质级别轻度污染；根据《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》，金堤河濮阳大韩桥监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；本项目废水经污水处理设施处理后达标排入滑县清源污水处理厂，排入金堤河，对地表水环境影响较小。 （3）区域噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，项目院址建设区域声环境质量现状良好。	
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	（1）本项目废水依托现有工程污水站处理，污水站恶臭依托现有工程低温等离子除臭设施处理后，由15m排气筒排放； （2）本项目废水主要为肿瘤综合治疗楼废水及洗衣废水、食堂废水等，其中肿瘤综合治疗楼废水经化粪池消毒处理后、食堂废水经隔油池隔油处理后与洗衣废水一起废水依托现有工程污水站处理后排入滑县清源污水处理厂进一步处理，最终汇入金堤河； （3）本项目生活垃圾由环卫部门送滑县生活垃圾填埋场处理，医疗废物、污泥等危废定期送滑县卫洁医疗废物处置有限公司处理，所有固废均得到有效处置，固废处置率为100%； （4）本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各院界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）1类标准。	否
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	本项目为扩建项目，本次评价针对现有工程存在的环保问题提出有效的防治措施。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	河南聚力联创环保科技有限公司编写的《滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目环境影响报告表》已经滑县人民医院确认，环评报告所述内容与滑县人民医院现有工程及在建项目情况一致（详见附件十）。	否

综上，本项目不在《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订的五个不予批准之列。

5、选址及平面布置可行性分析

5.1 项目地理位置分析

本项目位于滑县人民医院院内，项目东侧为放疗中心、西临医院绿化地、北侧为现有工程门诊楼辅楼、南侧为后勤综合楼。本项目建成后距离医院边界最近的敏感点为祥泰苑小区（W、20m）、华都城市花园小区（N、1m）、胡庄新村（E、50m）、华通世纪城（SE、102m）。本项目地理位置见附图一。本项目建成后医院周边环境示意简图，见图1。

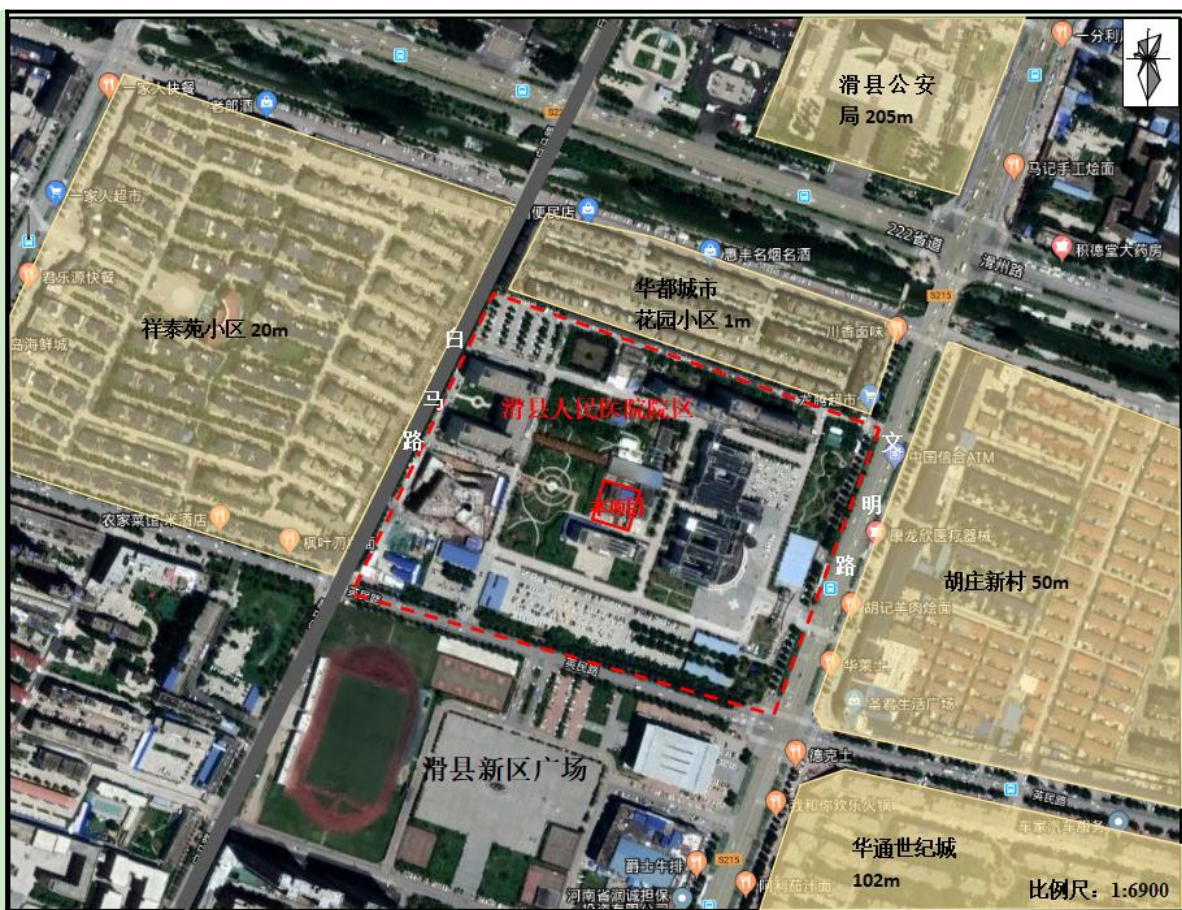


图1 本项目建成后医院周边环境示意简图

(2) 位置可行性分析

本项目位于滑县人民医院院内，所在地在《滑县城乡总体规划》（2011~2030）一中心城区总体规划中属于医疗卫生用地；根据滑县人民医院土地证，用地性质为医疗卫生用地（见附件三）。

5.2 本项目平面布置合理性分析

本项目位于滑县人民医院院内，滑县人民医院西临文明大道、南临英民路，医疗建筑周边设有消防通道，楼前楼后留有较大空间，并设置消防通道、人车分流通道、停车场和环保处理设施等，平面布置合理。平面布置见附图四。

6、本项目组成及建设内容

本项目主要建设内容为主体工程、公用工程及环保工程等。本项目建设内容一览表详见表5。

表5 本项目主要建设内容一览表

主项名称		建设内容		备注
主体工	肿瘤综合楼	1栋, 建筑面积 9000m ²	地上建筑共 9 层	新建
			1F: 主要为医疗大厅、收费室、取药室等 2F~3F: 主要为门诊室	

主项名称			建设内容		备注
程				4F：主要为手术室、治疗室等	
				5F：主要为病房、护士站等	
				6F~7F：主要为医疗设备管理室、办公室等	
				8F：主要为学术报告厅、示教室、会议室等	
				9F：为机房、共用前室等	
			地下建筑一层：主要包括人防工程、机房、消防水箱等		
公用工程	给水工程		由市政供水管网统一供给		/
	排水工程		本项目排水采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网。废水依托医院内现有污水站处理达标后经院区排污口入市政管网，排入滑县清源污水处理厂进一步处理，最终汇入金堤河		依托现有
	供电工程		由市政电网统一供给		/
	供热、供汽工程		依托现有工程中央空调供本项目夏季制冷、冬季供暖，衣物及设备消毒使用电蒸汽发生器供蒸汽消毒		/
环保工程	废气治理		污水站恶臭依托现有工程低温等离子除臭设施+15m 排气筒，食堂油烟依托现有工程油烟净化装置及专用烟道排放		依托现有
	废水治理	肿瘤综合治疗楼废水	新建化粪池 1 座 6m ³	一起排入现有院区污水站（1 座 1800m ³ ），处理工艺为“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+砂滤罐+紫外线消毒”	依托现有
		食堂废水	依托现有隔油池		
		洗衣废水	依托现有化粪池		
	噪声治理		采用低噪声设备，距离衰减		新建
	固废治理	依托现有医疗废物暂存间 1 间 20m ² 、污泥暂存间 1 间 5m ²		依托现有	
		垃圾桶		依托现有	

7、本项目营运期主要设备

本项目主要设施及设备一览表，详见表 6。

表 6 本项目营运期主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	彩色超声诊断仪	60S	台	2
2	全自动血球计数仪	BC-5200	台	1
3	全自动生化分析仪	BC-420	台	1
4	螺旋 CT 机	/	台	4
5	麻醉机	560B4	台	4
6	心电监护仪	SMS9000	台	4
7	牵引床	/	台	4

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
8	心电图机	ECG-6951D	台	3
9	生物显微镜	C×21	台	2
10	电蒸汽发生器	0.5t/h	台	1
11	微波治疗仪	/	台	2
12	电开水器	/	台	18
13	数字化整体手术室	/	间	6

8、本项目营运期主要原辅材料及能源消耗

本项目营运期主要原辅材料及能源消耗情况一览表，详见表 7。

表 7 本项目营运期主要原辅材料一览表

序号	主要原料	单位	消耗量/年
1	一次性输液器	个	6800
2	乳胶手套	对	10800
3	一次性注射器	只	6800
4	采血管	支	6800
5	一次性输血器	支	6800
6	纱布	块	10800

本项目营运期主要能源消耗一览表见表 8。

表 8 本项目营运期主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	年耗量	备注
1	电	kWh/a	5 万	市政供电
2	新鲜水	m ³ /a	6387.5	市政供水

本项目肿瘤综合治疗楼夏季制冷、冬季采暖均依托现有中央空调，根据企业提供资料，现有中央空调制冷、供暖规模完全可以满足本项目建成后全院夏季制冷、冬季采暖，依托可行；根据企业提供资料，本项目新增床位较少，所需消毒衣物及设备较少，本项目需消毒衣物及设备使用电蒸汽发生器（0.5t/h）供蒸汽消毒。

9、给排水情况

（1）给水

本项目用水主要为肿瘤综合治疗楼用水（病房（包含陪护人员）用水、门诊用水、职工办公生活用水）及洗衣用水、食堂用水。本项目新鲜用水量为 16.5m³/d，6022.5m³/a。

本项目参考《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）及建设单位提供资料，来确定本项目用水量。

①病房用水：本项目为二甲医院，设病床 30 张、用水定额为 290L/(床·d)，陪护人员以 30 计、60L/(人·d)定额，根据医院用水定额标准，则病房用水量为 10.5m³/d、3832.5m³/a；

②门诊用水：以 8L/(人·d)定额，项目每天接待门诊 50 人，则门诊部用水量为 0.4m³/d，146m³/a；

③职工办公生活用水：本项目拟新增医护人员 20 人，均不在院住宿，员工用水量按 50L/d·人计，年工作日 365 天，则职工办公生活用水量为 1m³/d，365m³/a。

④洗衣用水：根据《医院管理学~医院建筑分册》给水系统章节提供数据：医院洗衣量一般为 2-3 公斤/床·天，洗衣最高用水量为 60-80 L/公斤干衣，同时结合院方提供现有院区洗衣用水经验数据，本项目洗衣用水以 0.12m³/床·天计，则洗衣用水量为 3.6m³/d，1314m³/a。

⑤医院食堂用水：本项目新增职工 20 人，每人每天就餐一次；住院病人及陪护人员按最多 60 人计，每人每天就餐 3 次，食堂用水量按 15L/d·人（5L/餐·人）计，则食堂用水量为 1m³/d，365m³/a。

（2）排水

本项目废水主要为病房废水（含陪护人员）、门诊废水、职工办公生活废水、洗衣废水及食堂废水，则本项目废水排放量按照用水量 80%计，为 13.2m³/d，4818m³/a。

本项目给排水情况一览表，见表 9。

表 9 本项目给排水情况一览表

类别		日用水 (m³/d)	全年合计 (m³/a)
总用水量		16.5	6022.5
用水	新鲜水	16.5	6022.5
	其中：病房用水	10.5	3832.5
	门诊用水	0.4	146
	洗衣用水	3.6	1314
	办公生活用水	1	365
	食堂用水	1	365
损耗		3.3	1204.5
排水		13.2	4818

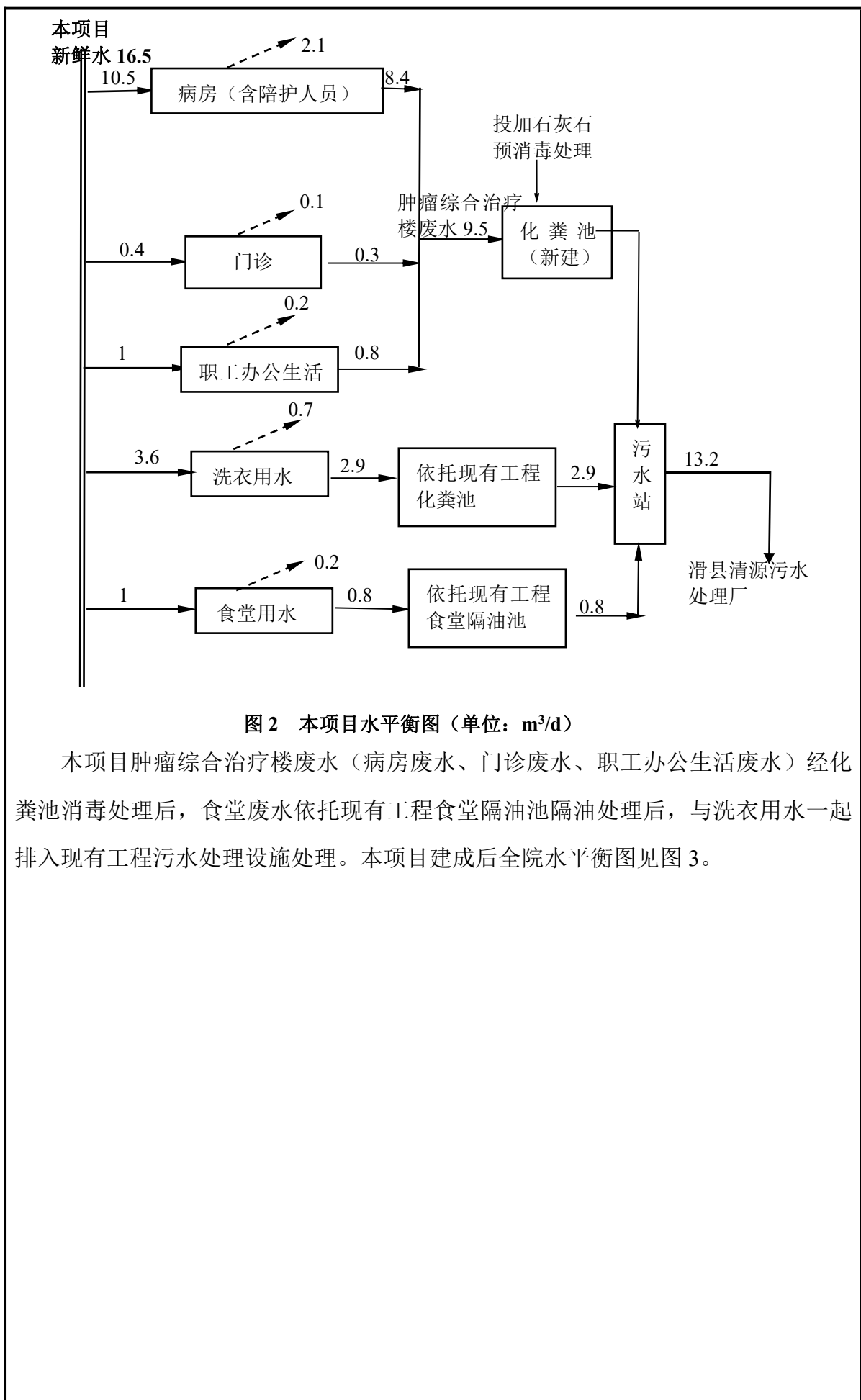
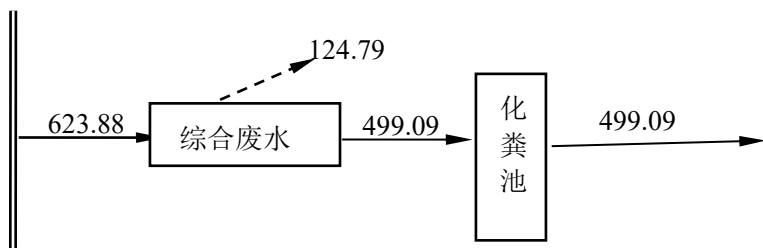


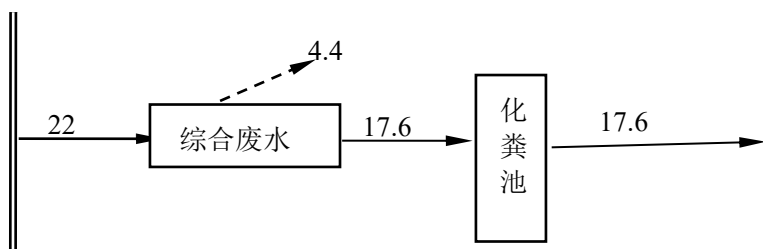
图 2 本项目水平衡图 (单位: m^3/d)

本项目肿瘤综合治疗楼废水 (病房废水、门诊废水、职工办公生活废水) 经化粪池消毒处理后, 食堂废水依托现有工程食堂隔油池隔油处理后, 与洗衣用水一起排入现有工程污水处理设施处理。本项目建成后全院水平衡图见图 3。

现有工程：新鲜水 623.88



在建工程（感染性疾病综合楼项目）：新鲜水 22



**本项目
新鲜水 16.5**

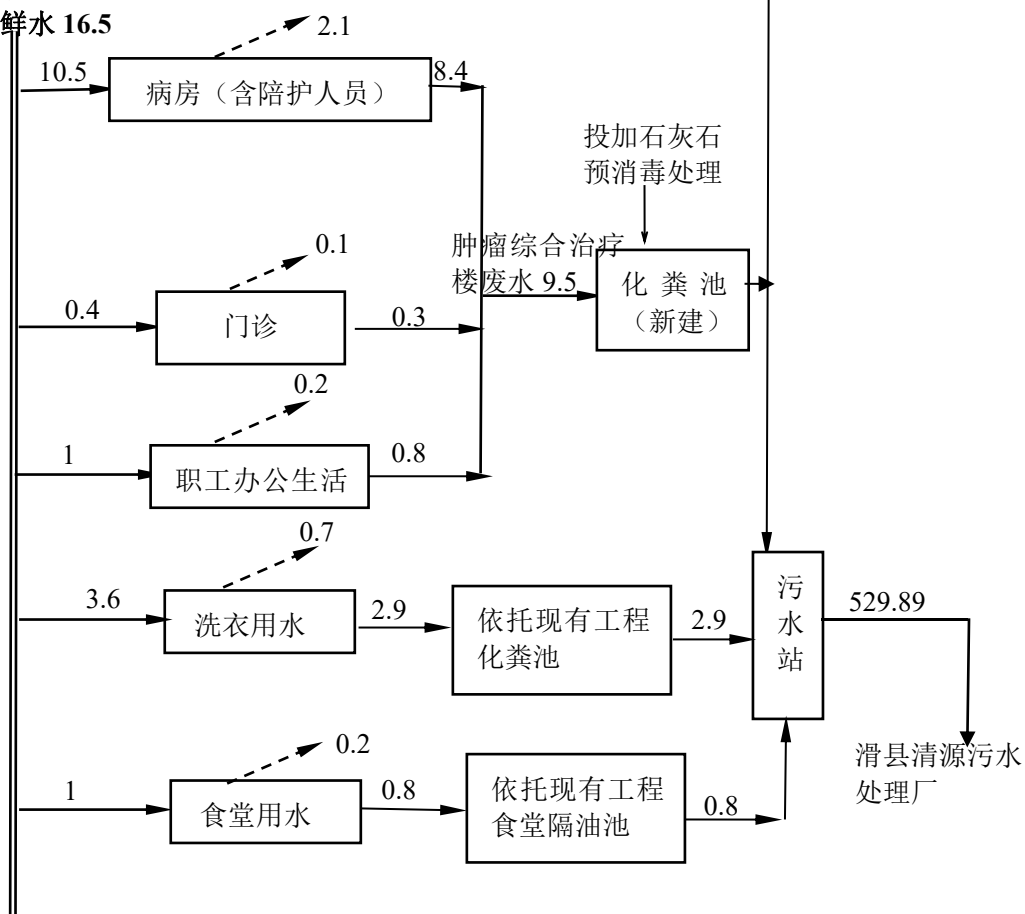


图 3 本项目建成后全院水平衡图（单位：m³/d）

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于扩建项目，位于滑县人民医院现有院区内，医院 2004 年建设了“滑

县人民医院整体迁建项目”（该项目已经安阳市环境保护局审批，审批意见见附件五），2009年建设了“滑县人民医院病房楼建设项目”（安环函[2010]14号文），2017年建设了“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15号文，见附件九），目前均已建设完成并投入运营，但均未进行环保验收。医院现有在建项目为“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2020]35号文，见附件八），未开工建设。

由于目前医院现有工程实际建设情况与原环评批复报告不完全一致，本次现有工程结合已批复的环评报告，根据医院实际建设情况及现有污染源监测数据进行分析；由于在建项目“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”未开工建设，本次评价根据已编制的环评报告对医院在建项目（感染性疾病综合楼）进行分析评价。

1、现有工程分析

1.1 现有工程基本情况

现有工程基本情况一览表，详见表 10。

表 10 现有工程基本情况一览表

序号	名称	单位	数量
1	占地面积	亩	196
2	建筑面积	m ²	95509.1
3	床位数	张	1500
4	职工	人	1438
5	年工作日	天	365

1.2 现有工程主要建设内容

现有工程主要建设内容一览表，详见表 11。

表 11 现有工程主要建设内容一览表

项目组成	主项名称	建设内容	备注
主体工程	病房楼	1栋，建筑面积约20470m ²	已建
	第二病房楼	1栋，建筑面积约21213.16m ²	已建
	门急诊楼	1栋，建筑面积约10040m ²	已建
	医技楼	1栋，建筑面积约9800m ²	已建
	门诊医技科研综合楼	1栋，建筑面积约10500m ²	已建
	其他附属设施	建筑面积约32267.94m ² ，主要包括后勤楼、发热门诊等	已建
辅助工程	锅炉房	1座，1F，建筑面积1258m ² ，主要用于洗衣房及消毒	已建

项目组成	主项名称	建设内容	备注
公用工程	给水	市政供水	已建
	排水	入院内污水站处理后由市政污水管网入滑县清源污水处理厂	已建
	供电	双回路供电	已建
环保工程	废气处理措施	食堂油烟经油烟净化装置（处理效率95%）处理后达标排放；燃气锅炉废气经15m高排气筒排放；污水站恶臭经低温等离子除臭装置处理后由15m高排气筒排放	已建
	污水处理措施	污水池1座,处理规模1800m ³ /d,工艺：“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+砂滤罐+紫外线消毒”	已建
	固废处理措施	医疗废物暂存区1间20m ² 、污泥暂存间1间5m ²	已建

现有工程主要设备及原辅材料一览表，详见表 12~表 13。

表 12 现有工程主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	电热鼓风干燥箱	101-3B	台	3
2	飞利浦 DR	幻影 3.0	台	1
3	DR 稳压器	SBW-80KVA	台	1
4	数字胃肠 X 光机	AXGPSM800	台	1
5	拍片机	/	台	1
6	心电图机	/	台	1
7	超声清洗机	KQ-1000VDY	台	1
8	电开水器	/	台	20
9	纯水机	/	台	1
10	干燥箱	101-2A	台	1
11	血细胞分析仪	XS-800i	台	1
12	血气分析仪	W200	台	1
13	低速离心机	7D5A	台	1
14	空气消毒机	/	台	5
15	注射泵	LP220	台	1
16	心电监护仪	/	台	1
17	西门子 C 型臂 X 光机	COMPACT L	台	1
18	电动气压止血带	HXY-D01	台	1
19	麻醉机	CWM-201	台	1
20	可视喉镜	VC300	台	1
21	彩超	HN11HXE	台	1
22	彩色多勒普	/	台	1
23	心电图机	ECG9310P	套	1
24	洗胃机	SC-IA	台	1

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
25	转运呼吸机	510	台	2
26	冷藏柜 2-8 度	YY-628	台	1
27	电动综合手术床	GD601-8	台	1
28	心电监护仪	迈瑞 M6	台	1
29	迈瑞除颤监护仪	带血氧 D3	台	1
30	十二导心电图机	ECG9310P	台	1
31	动态胰岛素泵系统	MMT-722WWL	台	1
32	微波治疗仪	CR2001L80	台	1
33	空气消毒机	小天使	台	1
34	C13 呼吸分析仪	SHB-3000	台	1
35	肺功能监测仪	AS-507	台	1
36	电脑骨折愈合仪	KJ201-A	台	1
37	智能关节康复器	XY-CPMIIB	台	1

表 13 现有工程主要原辅材料一览表

序号	主要原料	单位	消耗量
1	一次性输液器	万个	10.5
2	乳胶手套	万对	2
3	一次性注射器	万只	17
4	采血管	万支	12.12
5	一次性输血器	万支	6.5
6	纱布	万块	1

1.3 现有工程给排水情况

根据企业提供资料及现有工程废水监测数据，现有工程（已建工程）用水量 623.88m³/d、227716.2m³/a，废水排放量为 499.09m³/d、182169.61m³/a。

1.4 现有工程污水站处理工艺

根据“滑县人民医院病房楼建设项目”（安环函[2010]14 号文）及“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文，见附件九）环评报告批复内容，以及 2017 年医院污水站实际建设情况。医院 2010 年污水处理站工艺采用“混凝沉淀+消毒”一级强化处理工艺，2015 年对污水站进行升级改造，改造后工艺为“机械格栅→调节厌氧池→好氧池→沉淀池→臭氧消毒→清水池”（处理规模 1000m³/d）。2017 年批复的环评报告中，门诊医技科研综合楼项目医疗废水依托当时现有污水站处理（1000m³/d、工艺为“机械格栅→调节厌氧池→好氧池→沉淀池

→臭氧消毒→清水池”)处理。

2018年医院考虑院区实际建设情况,已于2018年底对现有污水站进行升级改造,升级改造后的医院污水站采用“机械格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化→斜板沉淀池→消毒池→清水池→砂滤罐→紫外线杀菌”二级强化(A/O)+深度处理工艺(处理规模扩建为1800m³/d),改造后的污水站已于2019年投入运行。现有工程及在建项目(感染性疾病综合楼)医疗废水均通过院区管网排入改造后的污水站进行处理。

现有工程污水处理工艺流程见图4。

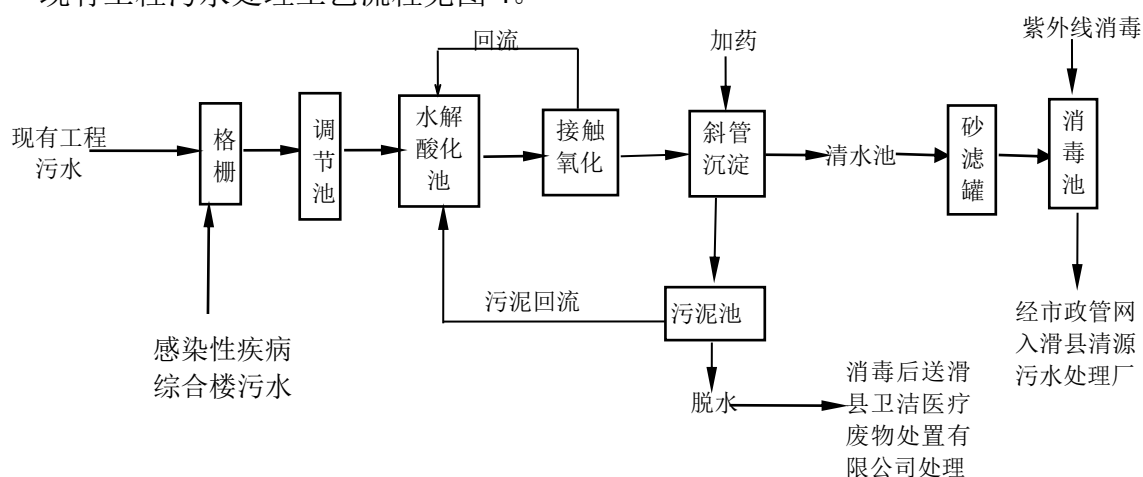


图4 现有工程污水处理工艺流程

1.5 现有工程产污环节

医院项目工作流程为病人来医院就医产生的一系列污染物,现有工作流程及产污环节示意图,见图5。

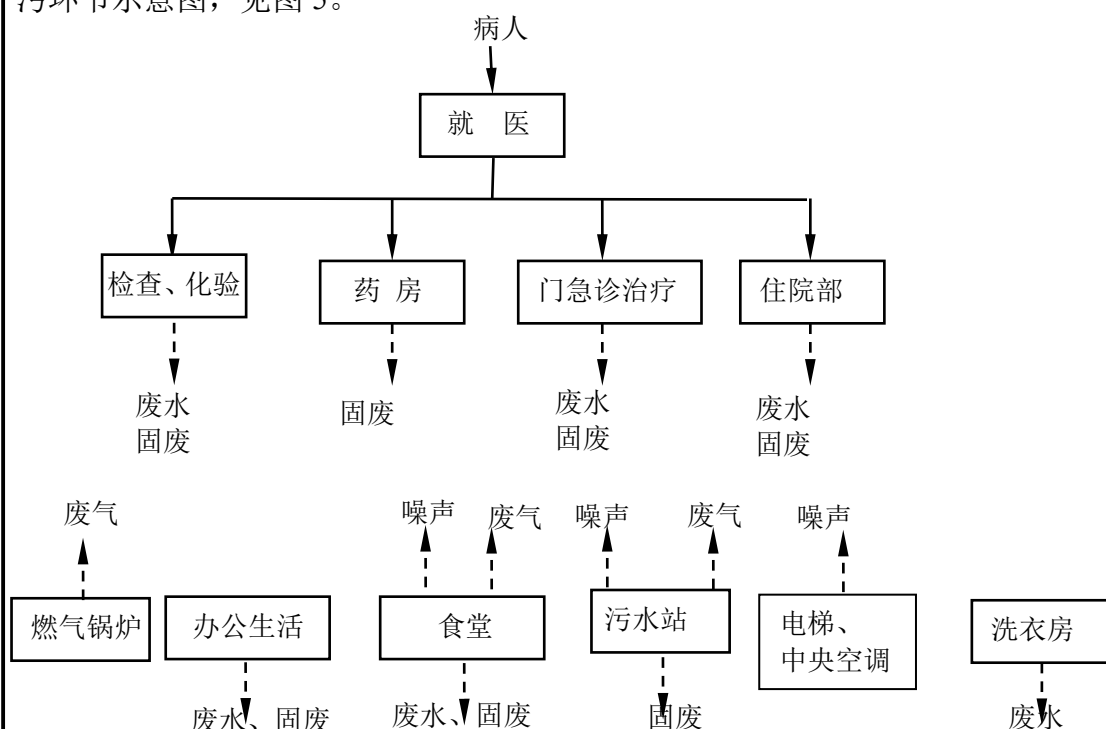


图5 现有工程工作流程及产污环节示意图

1.6 现有工程污染物排放情况

本次现有工程产排污根据医院实际建设情况及污染源监测数据进行分析，同时参考医院原环评批复报告内容。现有工程污染物排放情况见下表 14。

表 14 现有院区污染物排放情况汇总

类别	名称	污染物名称	排放量 (t/a)
大气 污 染 物		废气量 (万 m ³ /a)	596.82
		SO ₂	0.1224
		NO _x	0.7344
		NH ₃	0.0422
		H ₂ S	0.0016
水 污 染 物		废水量	499.09m ³ /d 182169.61m ³ /a
		COD	14.305
		氨氮	3.142
固 体 废 物		医疗垃圾 (HW01)	162.4
		污泥 (HW01)	690.5
		生活垃圾	279.5
噪 声		噪声	厂界噪声达标

1.7 现有工程总量指标分析

滑县人民医院无排污许可证，现有工程未进行验收，根据“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文）环评批复报告，滑县人民医院现有工程许可总量指标为：

废水（院区排污口指标）：COD14.305t/a、氨氮 3.142t/a；

废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD 9.1084t/a、氨氮 0.9108t/a

废气：SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a。

2、在建（感染性疾病综合楼项目）工程分析

医院在建项目为“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2020]35 号文），未开工建设。本次结合已编制的环评报告对在建项目进行分析。

2.1 在建工程基本情况

在建项目基本情况一览表，详见表 15。

表 15 在建项目基本情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	占地面积	m ²	1600	在现有院区院内建设，不新增占地

序号	名称	单位	数量	备注
2	建筑面积	m ²	3300	新增
3	床位数	张	40	新增
4	职工	人	20	新增
5	年工作日	天	365	/

2.2 现有在建项目主要建设内容

现有在建项目主要建设内容一览表，详见表 16。

表 16 现有在建项目主要建设内容一览表

主项名称		建设内容	备注
主体工程	感染性疾病综合楼	1 栋，共三层，建筑面积 3300m ² ，主要包括门诊科室、服务大厅、病房等	在建
	给水工程	由市政供水管网统一供给	/
公用工程	排水工程	本项目排水采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网。废水依托医院内现有污水站处理达标后经院区排污口入市政管网，排入滑县清源污水处理厂进一步处理，最终汇入金堤河	依托现有
	供电工程	由市政电网统一供给	/
	供热、供汽工程	依托现有工程中央空调供本项目夏季制冷、冬季供暖，依托现有工程燃气锅炉供蒸汽，用于消毒	依托现有
环保工程	废气治理	污水站恶臭依托现有工程低温等离子除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放；食堂油烟依托现有工程油烟净化装置（处理效率 95%）处理后达标排放	依托现有
	废水治理	依托现有院区污水站 1 座（1800m ³ ），处理工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”	依托现有
	噪声治理	采用低噪声设备，距离衰减	在建
	固废治理	依托现有医疗废物暂存间、污泥暂存间	依托现有
		垃圾桶	依托现有

现有在建工程主要设备及原辅材料一览表，见表 17~表 18。

表 17 现有在建工程主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	X 线电子计算机断层扫描装置	40 排 CT	台	1
2	数字型 X 射线机	移动式	台	1
3	呼吸机	/	台	8
4	支气管镜	幻影 3.0	台	1
5	超声支气管镜	/	台	1
6	硬质支气管镜系统	/	台	1
7	体外膜肺氧合	ECMO	台	2

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
8	电子胃镜	GIF-XQ 40	台	1
9	电子结肠镜	CMD-1300	台	1
10	电子十二指肠镜	ED-250XL5	台	1
11	彩色多普勒超声诊断仪	GE 730	台	1
12	中央监护仪	MF-7400	台	2
13	进口全自动免疫化学发光分析仪	ACCESS2	台	1
14	强生干式生化分析仪	5600	台	1
15	进口全自动血常规分析仪	RT-7200	台	1
16	进口全自动血凝分析仪	ACL7000	台	1

表 18 现有在建工程主要原辅材料一览表

序号	主要原料	单位	消耗量/年
1	一次性输液器	个	3300
2	乳胶手套	对	6200
3	一次性注射器	只	3300
4	采血管	支	3300
5	一次性输血器	支	3300
6	纱布	块	5800

2.3 现有在建工程产污环节

医院项目工作流程为病人来医院就医产生的一系列污染物，现有在建工作流程及产污环节示意图，见图 6。

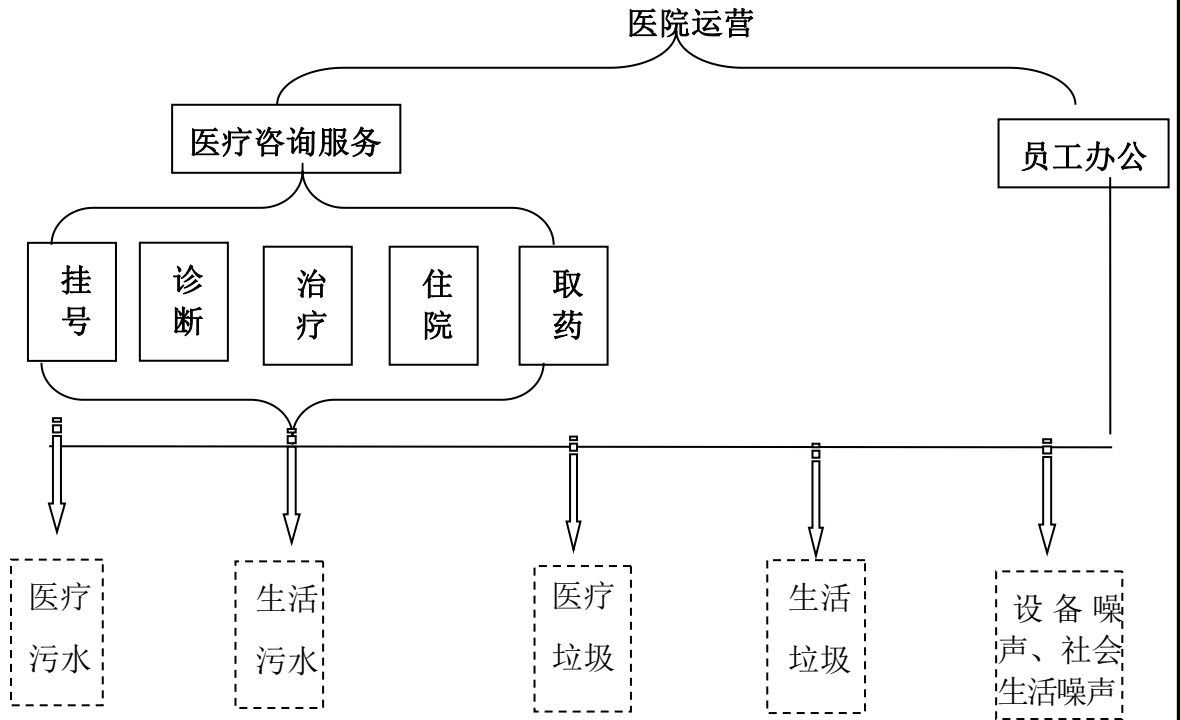


图 6 现有在建工程运营流程及产污环节示意图

2.4 现有在建项目污染物产排情况汇总

表 19 现有在建项目污染物排放情况汇总

类别	名称	污染物名称	排放量 (t/a)
大气 污染 物		NH ₃	0.0018
		H ₂ S	0.0001
水 污 染 物		废水量	6424m ³ /a
		COD	0.6424
		氨氮	0.0642
固 体 废 物		医疗垃圾 (HW01)	3.3
		污泥 (HW01)	2.2
		生活垃圾	25.55
噪 声		噪声	厂界噪声达标

注：表中废气数据不含无组织排放量。

2.5 在建项目总量指标分析

由于在建工程目前未开工建设，本次评价该工程污染物总量指标来源于其已批复的环评报告。在建工程（感染性疾病综合楼项目）污染物总量控制指标：

经院区污水处理站处理后院区排口废水：COD 0.6424t/a、氨氮 0.0642t/a

滑县清源污水处理厂处理后总量控制指标：COD 0.3212t/a、氨氮 0.0321t/a

3.总量指标分析

滑县人民医院无排污许可证，现有工程未进行验收，本次评价现有工程总量许可指标来源于“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（滑环审[2017]15 号文）环评批复报告，现有工程总量指标：废水（院区排污口指标）：COD14.305t/a、氨氮 3.142t/a；废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD 9.1084t/a、氨氮 0.9108t/a；废气：SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a。

医院目前在建工程（感染性疾病综合楼项目）未开工建设，则本次评价现有在建工程总量许可指标来源于“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2020]35 号文）污染物总量指标：废水（院区排口）：COD 0.6424t/a、氨氮 0.0642t/a；废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD 0.3212t/a、氨氮 0.0321t/a

根据上述内容，现有工程+在建项目总量指标为：

废水（院区排污口指标）COD14.9474t/a、氨氮 3.2062t/a

废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD9.4296t/a、氨氮 0.9429t/a；

废气 SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a

4.现有工程存在的环保问题及解决方案

(1) 根据《医疗污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013):“医院污水处理工程应设应急事故池,以贮存处理系统事故或其它突发事件时医院污水”的要求,现有工程未设置应急事故池。根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)12.4.1条规定:“非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%”,本项目为综合性医院,根据人民医院全院废水量,要求建设一座150m³事故池,满足上述技术规范要求,并配套建设完善的排水系统管网和切换系统,以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误等事故,确保发生事故时的废水全部收集至事故池暂存,妥善处理;

(2) 污水处理站未安装在线监测装置;

(3) 现有医疗废物暂存间及污泥暂存间未张贴危废管理制度和医疗废物警示标示,转运台账记录缺失;

(4) 现有工程(2004年建设的“滑县人民医院整体迁建项目”及2009年建设的“滑县人民医院病房楼建设项目”)均未进行环保验收即投入运营,属于未验先投行为。

现有院区存在的环保问题及解决方案,见表20。

表20 现有工程存在的环保问题及解决方案

序号	分 类	存在问题	解决方案
1	应急事故池	现有工程污水处理工程未设应急事故池	本项目废水入现有工程污水处理设施处理,现有工程建设150m ³ 应急事故池1座
2	污水处理站	污水处理站未安装在线监测	污水处理站安装在线监测,废水达标排放
3	医疗废物暂存间及污泥暂存间	医疗废物暂存间及污泥暂存间未张贴危废管理制度和医疗废物警示标示,转运台账记录缺失	医疗废物暂存间及污泥暂存间应张贴危废管理制度和医疗废物警示标示,转运台账由专人记录,并按规定及时报送环保主管部门
4	现有工程环保验收	现有工程未进行环保验收即投入运营,属于未验先投行为	医院严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关文件要求对现有工程进行自主验收

建设项目所在地环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地质地貌

滑县地形以平原为主。气候湿润，雨量较为充沛，平均气温 13.7 度，平均降水量 634.3 毫米，日照 2365.5 小时，无霜期 201 天，适宜小麦、玉米、金银花、大豆、花生、棉花、红薯等农作物生长。

2. 气象气候

滑县位于河南省北部，以气候类型划分，属北暖温带大陆性季风气候，一年四季受季风影响非常明显。冬季常受西伯利亚极地冷空气团南下侵袭，降水稀少，空气干燥；夏季常处于太平洋副热带高压后部，容易产生阵性降水，空气湿热，降水量大；春秋季节属冬夏的过度时期，气温较为温和。多年平均气温为 13.7℃，年最高气温 43.2℃，年最低气温-17.2℃，全年日照 2365.5 h，无霜期平均为 201d，年平均降雨量为 634.3mm，年际变化颇大，时空分布很不均匀，汛期多集中在 6~9 月，平均占全年的 65.3%，年平均水面蒸发量为 941.1mm，相对湿度为 64%，最大积雪深度 230mm，最大冻结深度为 180mm。滑县全年主导风向为夏季东南风，冬季西北风，年平均风速 3.2m/s。

3. 水文特征

滑县境内河渠较多，分属黄河和海河两个流域。流经滑县的地表水大部分属金堤河水系，为黄河流域，滑县西部及西北部边界地带属卫河水系，为海河流域。

项目西侧 1km 为大功河。大功河是 1958 年开挖的大型引黄河道，在封丘县西南部三义寨由黄河引水向东北，自西小庄以下称为金堤河。

金堤河为项目所在区域的纳污水体，是滑县主要的排洪、排污河道，也是延津、封丘、长垣、濮阳、范县、台前的排涝河道。金堤河在滑县境内的主要支流有黄庄河、柳青河、瓦岗河、贾公河、城关河、大宫河等。金堤河流经濮阳县北部纵贯全境后，经范县北部边界、台前县北部，在北张庄入黄河。在滑县境内，金堤河流域面积 1659km²，境内长度 25.9km。

地下水流向与地势基本一致，由西南向东北降低，平均比降 1/3600-1/4000。全

县浅层（60m 以内）地下水总量 35993 万 m^3 ，占全县水资源总量的 78.4%；其中水层在 25~45 之间的强富水区由粗砂、细砂组成，单位涌水量在 10~30 吨/时米，面积为 1583 km^2 ，占全县面积的 88.9%，适宜发展浅层灌溉，是当前主要开采对象，弱富水区主要分布在慈周寨、高平、桑村一线和王庄、留固、八里营、赵营南部一线，该区 60m 以内有少量细砂粒，单位涌水量 1~5 吨/时米，面积 197.3 km^2 ，占总面积的 11.1%。据河南省地质局资料记载：滑县浅层含水层顶板埋深 60~120m，由西向东加深，厚 11-34.5m，局部达到 45m，单位涌水量 4.6~7.3 吨/时米，个别达到 11.7 吨/时米；赵营东新庄一带地层紊乱，井深 120m 以内仅含少量细砂层。

本项目所在区域地表水体主要为金河堤。

4. 植被及生物多样性

滑县为农业大县，植被以农作物为主。项目所在区域主要粮食作物为玉米、小麦，林业植被主要以毛白杨、白榆为主。滑县属暖温带地带性植物类型，为温带阔叶落叶林。滑县为农业大县，植被以农作物为主。项目所在区域主要粮食作物为玉米、小麦，林业植被主要以毛白杨、白榆为主。野生动物主要有：黄鼠狼、獾、狐狸、刺猬、野兔、蛇、猫头鹰等。

评价区域相关规划概况

1. 《滑县城乡总体规划》（2011-2030）

1、规划范围

城市规划区范围：道口镇、城关镇、留固镇、小铺乡所辖全部用地及枣树乡的堤上、井庄、西营、大屯和油坊等 5 个行政村，规划区总面积约 315 平方公里。

中心城区即规划控制区范围：滑县城市规划控制区范围东至东外环路、西北至滑县与浚县县界、南至规划的南外环路，面积约 116 平方公里。其中规划建设用地 63 平方公里，其余作为发展备用地、风景生态等用地存在。

2、规划期限

本次规划的期限为 2011~2030 年。为保证城市长期、有序合理的发展，规划采用由远景到规划期，由远及近考虑城市理想空间结构并分布实施的规划思路。规划期限分为 2 个阶段：

近期：2011-2015 年

远期：2016-2030 年

远景：自 2030 年以后，展望到本世纪中叶。

3、城镇体系空间结构

城镇体系空间结构为“一城、一组团、两轴、两环、三点”。

“一城”即滑县中心城区。

“一组团”即留固城市组团。

“两轴”即 10 省道沿线城镇发展主要轴线和 215-213 省道沿线的城镇发展次要轴线。

“两环”即以滑县中心城区为核心，形成沿王庄镇、老店镇、上官镇、留固组团、白道口镇的核心圈层和沿牛屯镇、焦虎镇、慈周寨-瓦岗寨、万古镇、高平镇、老庙镇、大寨镇、赵营镇的外围辐射圈层。

“三点”即八里营镇、桑村镇和半坡店镇。

4、产业发展布局

（1）农业布局：两区七基地

两区：①以留固组团和白道口镇、八里营镇为主体构成的粮食产业发展改革引领区，打造全国粮食产业发展的示范区；②以中心城区、留固组团和白道口、老庙、慈周寨-瓦岗寨、焦虎等 4 个镇为主体构成的现代畜牧业优势集聚区。

七基地：①留固组团和白道口、八里营等镇的绿色无公害粮食生产基地；②中心城区和高平、慈周寨-瓦岗寨、八里营、牛屯、上官、赵营、大寨等镇的绿色无公害瓜菜种植基地；③牛屯镇为中心的金银花种植基地；④白道口、万古、老庙、桑树、慈周寨-瓦岗寨等城镇的牛羊、蛋鸡养殖基地；⑤留固组团和焦虎、牛屯等镇的牛羊养殖基地；⑥上官、八里营、慈周寨-瓦岗寨、焦虎、牛屯等镇的牛羊养殖基地⑦白道口、万古、赵营、大寨、上官、王庄、老店等镇的肉禽养殖基地。

（2）工业布局：一城、一环、两镇、多点

一城：中心城区。重点发展农副产品精深加工、纺织服装、光伏新能源、新材料和精细化工等产业，加快转变发展方式，积极发展循环经济，建设资源节约型和环境友好型的产业集聚区。

一环：规划由中心城区外围的留固组团和白道口、上官、老店、王庄等 4 个镇形成的工业集聚环带和经济隆起环带，重点发展新型化工、塑料制品、电线电缆、农机制造、建材加工、农副产品加工等传统优势产业。

两镇：指县域东部的万古镇和南部的牛屯镇，万古镇依托优势产业，建成以彩印业、农副产品精深加工为特色的县域东部片区中心镇；牛屯镇依托良好的区位优势，建成以商贸物流业发展为重点，以农副产品精深加工和纺织服装业为支撑的县域南片区中心镇。

多点：指县域其余 9 个规划镇，工业发展应结合各城镇发展特色和现状基础，发展农副产品加工业，形成产业化经营的农业生产、加工和销售体系。

本项目位于滑县人民医院院内，位于中心城区，本项目为医院扩建项目，满足产业政策要求，该项目符合城乡总体规划。

2、滑县饮用水水源保护区划

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2013〕107 号）给出了滑县县级集中式饮用水水源保护区的范围，2018

年河南省人民政府办公厅印发《河南省人民政府关于取消滑县一水厂地下水井群饮用水水源保护区的批复》（豫政文〔2018〕157号），取消了滑县一水厂地下水井群饮用水水源保护区。

目前滑县县级集中式饮用水水源保护区的范围：

滑县二水厂地下水井群(道口镇文明路南段，共7眼井)

一级保护区范围:取水井外围30米的区域。

二级保护区范围:一级保护区外，东至文明路、西至大宫东路东边界、南至新飞路、北至振兴路的区域。

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），滑县乡镇集中式饮用水水源保护区如下：

（1）滑县半坡店乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

（2）滑县牛屯镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围东3米、南25米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域。

（3）滑县焦虎乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围南10米、北10米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域。

（4）滑县瓦岗寨乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：取水井外围30米的区域。

（5）滑县留固镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围东至213省道的区域。

（6）滑县赵营乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围南20米至006乡道的区域。

（7）滑县桑村乡地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站东院（1号取水井），水管站西院及外围南30米的区域（2号取水井）。

（8）滑县万古镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围西13米、南13米的区域（1号取水井），2号取水井外围30米的区域。

（9）滑县高平镇地下水井群（共2眼井）一级保护区范围：水管站厂区及外围东30米、西30米、南20米、北40米的区域。二级保护区范围：一级保护区外围400米的区域。

根据《滑县人民政府办公室关于划定滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（滑政办〔2019〕40号），滑县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区（仅划定一级保护区）如下表。

表 21 滑县“千吨万人”集中式饮用水水源地保护区范围

序号	水源地名称	一级保护范围（区）界定
1	枣村乡马庄村地下水井群（共 2 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且东至 028 乡道，2 号取水井外围 30 米的区域。
2	枣村乡宋林村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
3	留固镇五方村地下水井群（共 8 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西至 213 省道，3、4 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，5、6、7、8 号取水井外围 30 米的区域。
4	留固镇双营村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
5	半坡店镇西常村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米的区域。
6	半坡店镇王林村地下水井群（共 3 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2、3 号取水井外围 30 米的区域。
7	半坡店镇东老河寨村地下水井群（共 1 眼井）	1 号取水井外围 30 米。
8	王庄镇莫洼村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
9	王庄镇邢村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
10	小铺乡小武庄村地下水井群（共 4 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米的区域，4 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
11	焦虎镇桑科营村地下水井群（共 3 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且北至 054 乡道，2、3 号取水井外围 30 米区域。
12	城关镇张固村地下水井群（共 2 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
13	滑县新区董固城村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
14	上官镇吴村地下水井群（共 4 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西南至 215 省道，3、4 号取水井外围 30 米区域。
15	上官镇孟庄村地下水井群（共 4 眼井）	1、3、4 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2 号取水井外围 30 米区域。
16	上官镇上官村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
17	上官镇郭新庄村地下水井群（共 2 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2 号取水井外围 30 米区域。
18	八里营镇红卫村地下水井群（共 4 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西至 002 县道，4 号取水井外围 30 米区域。
19	八里营镇卫王殿地下水井群（共 3 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
20	大寨镇冯营水厂地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
21	大寨镇小田村地下水井群（共 5 眼井）	1、2、3、4、5 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
22	高平镇子厢村地下水井群	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。

序号	水源地名称	一级保护范围（区）定界
	（共 3 眼井）	
23	白道口镇石佛村地下水井群（共 6 眼井）	1、4、5 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且东南至 101 省道，2、3、6 号取水井外围 30 米区域。
24	白道口镇民寨村地下水井群（共 3 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米区域，3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
25	老店镇吴河寨村地下水井群（共 4 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西南至 008 县道，4 号取水井外围 30 米区域且西至 008 县道。
26	老店镇西老店村地下水井群（共 5 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，4、5 号取水井外围 30 米区域。
27	瓦岗寨乡大庄村地下水井群（共 2 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域且西至 056 乡道，2 号取水井外围 30 米的区域且西至 056 乡道。
28	慈周寨镇西里村地下水井群（共 2 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2 号取水井外围 30 米的区域。
29	慈周寨镇慈一村地下水井群（共 4 眼井）	1 号取水井水厂内区域，2、3、4 号取水井外围 30 米的区域。
30	慈周寨镇寺头村地下水井群（共 2 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2 号取水井外围 30 米的区域。
31	桑村乡高齐丘村地下水井群（共 4 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，4 号取水井外围 30 米区域。
32	老爷庙乡孔村地下水井群（共 3 眼井）	1 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2、3 号取水井外围 30 米区域。
33	老爷庙乡王伍寨村地下水井群（共 3 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，3 号取水井外围 30 米区域。
34	老爷庙乡西中冉村地下水井群（共 5 眼井）	1、2、5 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，3、4 号取水井外围 30 米区域。
35	万古镇梁村地下水井群（共 7 眼井）	1、2、3 号取水井外围 30 米区域，4、5、6、7 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
36	牛屯镇张营村地下水井群（共 2 眼井）	1、2 号取水井外围 30 米及水厂内部区域。
37	牛屯镇位园村地下水井群（共 4 眼井）	1、3 号取水井外围 30 米及水厂内部区域，2、4 号取水井外围 30 米区域。

本项目位于滑县新区文明路南段滑县人民医院内，距离滑县一水厂二级保护区边界距离约 1.63km；距项目最近的乡镇集中式饮用水源地为西侧约 14.8km 的留固镇乡镇集中式饮用水源地，本项目不在乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1. 环境空气

1.1 评价因子、数据来源、评价内容及评价方法

（1）评价因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018）要求，基于本项目特点，以及评价区域环境质量特征和当地环境管理要求，选取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单中基本项目评价因子，选取评价范围内与本项目相关的有环境质量标准的评价因子作为其他评价因子。

本项目现状评价因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃；

（2）数据来源

①基本评价因子采用《2019 年滑县环境状况公报》发布的安阳市滑县的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO 等监测数据的统计结果，进行分析。

（3）评价内容

①对项目所在区域城市环境空气质量达标情况进行判断；

②对于长期监测数据的现状评价内容，按 HJ663 中的统计方法对各污染物的年评价指标进行环境质量现状评价。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。

（4）评价方法

环境空气质量现状评价方法采用单因子标准指数法，统计各评价因子监测数据浓度范围同时计算其超标率及最大值占标率。单因子最大值占标率公式如下：

$$P_i = C_i / C_0 \times 100\%$$

式中：P_i——i 污染物最大值占标率；

C_i——i 污染物的实测浓度（μg/m³）；

C₀——i 污染物的评价标准值（μg/m³）；

1.2 区域环境空气质量达标情况

根据《滑县环境空气质量功能区划(2014—2017)》划分，项目所在地为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本次评价引用《2019 年滑县环境状况公报》发布的空气质量状况数据。监测结果见下表。

表 22 环境空气现状结果表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (一氧化碳: mg/m^3)								
目	日均值评价				年均值评价		特定百分位数评价	
	最小值	最大值	样本数 (个)	达标率 (%)	浓度	类别	浓度	类别
SO ₂	5	46	365	100	15	一级	35.2	一级
NO ₂	0	100	365	98.6	34	一级	76	一级
PM _{2.5}	6	362	365	78.1	60.3	超二级	192	超二级
PM ₁₀	17	414	365	83.3	105	超二级	229.6	超二级
一氧化碳	0.4	2.9	365	100	--	--	2.1	一级
臭氧	0	248	365	83.8	--	--	176	超二级
由上表可知,滑县 PM_{2.5}、PM₁₀ 存在超标现象,项目所在区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。PM_{2.5}、PM₁₀ 超标的原因可能是秋季天气干燥、气压较低,机动车尾气及道路扬尘、建筑施工扬尘、工业废气不易扩散等多种综合因素造成。 目前滑县政府制定了《滑县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》(滑环攻坚办〔2020〕39 号)及《滑县“十三五”生态环境保护规划(2016—2020 年)》,实施空气质量清单式管理,持续强化工业污染防治,加强面源污染治理,优化调整源结构,推进机动车污染治理,开展挥发性有机物综合治理,强化重污染天气联防联控,预期到 2020 年空气质量优良天数比例提高至 76%,全县细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度同比下降 4.0%以上,可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度同比下降 2.5%以上,细颗粒物年均浓度 52$\mu\text{g}/\text{m}^3$,可吸入颗粒物年均浓度 82$\mu\text{g}/\text{m}^3$。 2. 地表水 2.1 评价因子、数据来源、评价内容及评价方法 (1) 评价范围 本项目属于水污染影响型建设项目,本项目废水经院区总排口由市政污水管网排放至滑县清源污水处理厂进一步处理,属于间接排放,评价等级为三级 B。 滑县清源污水处理厂处理后出水最终排入金堤河,根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)要求,本次评价范围选取金堤河濮阳大韩桥断面监测数据。 (2) 评价因子								

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，基于评价范围水环境质量管理要求、建设项目水污染物排放特点与水环境影响预测评价要求等综合分析，选取COD、氨氮作为评价因子。

（3）数据来源

金堤河采用《2018年河南省环境状况公报》、《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》的数据及结论；

（4）评价内容

①评价建设项目评价范围内水环境功能区各评价时期的水质状况与变化特征，给出达标评价结论，明确水环境功能区水质超标因子、超标程度，分析超标原因；

②评价建设项目所在控制断面各评价时期的水质现状与时空变化特征，评价控制断面的水质达标状况，明确控制断面的水质超标因子、超标程度，分析超标原因；

③评价补充监测数据的水质现状、达标情况，明确补充监测数据的水质超标因子、超标程度，分析超标原因。

（5）评价方法

①区域水功能区和水环境控制断面评价方法

根据《地表水环境质量评价办法（试行）》（环办[2011]22号）和《水体达标方案编制技术指南（试行）》，水环境功能区达标状况采用河流水质的评价方法：计算出各水之类别断面数占评价断面总数的百分比，以表23所示的方法对其评价，当同一类别水质断面比例大于等于60%时，以该类水质按照表24评价。

表 23 河流、流域（水系）水质定性评价分级

水质类别	水质状况
I~III类水质比例 $\geq 90\%$	优
$75\% \leq \text{I~III类水质比例} < 90\%$	良好
I~III类水质比例 $< 75\%$ ，且劣V类比例 $< 20\%$	轻度污染
I~III类水质比例 $< 75\%$ ，且 $20\% \leq \text{劣V类比例} < 40\%$	中度污染
I~III类水质比例 $< 75\%$ ，且劣V类比例 $\geq 40\%$	重度污染

表 24 断面水质定性评价

水质类别	水质状况
I~II类水质	优
III类水质	良好
IV类水质	轻度污染
V类水质	中度污染
劣V类水质	重度污染

水环境控制断面水质达标状况采用断面水质评价方法：断面水质类别评价采用单因子评价法，即根据评价时段内该断面参评的指标中类别最高的一项来确定。

②监测断面水环境质量评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）附录D，监测断面水质采用水质指数法进行评价：

一般性水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{ij}=C_{ij}/C_{si}$$

式中：

S_{ij} ——评价因子i 的水质指数，大于1 表明该水质因子超标；

$C_{j,i}$ ——评价因子i 在j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子i 的水质评价标准限值，mg/L。

pH值的指数计算公式：

$$\text{当 } pH_j \leq 7.0 \quad S_{pH_j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}}$$

$$\text{当 } pH_j > 7.0 \quad S_{pH_j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0}$$

式中： S_{pH_j} ——pH值的指数，大于1表明该水质因子超标；

pH_j ——值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评价标准中值的下限值；

pH_{su} ——评价标准中值的上限值。

2.2 区域水环境功能区现状评价

根据《2019年河南省环境状况公报》，2019年全省河流水质级别为轻度污染。其中：省辖淮河流域、海河流域、黄河流域为轻度污染，长江流域为优。主要污染因子为化学需氧量、氨氮和五日生化需氧量。

水质类别按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价。141个省控监测断面中，水质符合I~III类标准的断面有89个，占63.1%；符合IV类标准的断面有42个，占29.8%；符合V类标准的断面有5个，占3.5%；水质为劣V类的断面有4个，

占2.8%；断流1个，占0.7%。

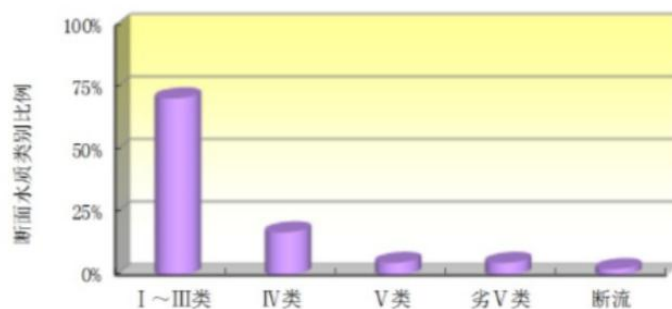


图7 2019年河南省河流断面水质状况

本项目所在区域地表水属于黄河水系，水质级别轻度污染。

2.3 水环境控制断面水质达标情况

项目所在区域纳污河流为金堤河，金堤河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。根据河南省环境监测中心站编制《河南省地表水环境责任目标断面水质周报》（该周报仅更新至2017年底第53周）中2017年第50周至第53周（2017-12-04~2017-12-31）金堤河濮阳大韩桥断面常规监测数据，水环境控制断面水质达标判定结果详见表25。

表25 项目地表水环境质量监测数据（单位：mg/L，pH无量纲）

断面名称	监测项目	监测值	标准限值	超标率（%）
金堤河台前贾垓桥断面	COD	19.7~28.1	40	0
	氨氮	0.36~0.53	2.0	
	总磷	0.11~0.19	0.4	

由表25可知，金堤河台前贾垓桥断面各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求，地表水环境质量良好。

3 声环境

据声环境功能区划分规定，本项目位于滑县人民医院院内，项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准要求。

经现场监测，区域噪声监测结果分析见表26。

表 26 声环境现状监测结果统计表 单位: dB (A)

监测点位	昼间	夜间	标准值	
			昼间	夜间
北厂界	52	36	55	45
西厂界	51	37		
南厂界	52	38		
东厂界	51	37		

由上表数据可知, 各院界昼夜噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求, 项目院址建设区域声环境质量现状良好。

4. 生态环境

本项目生态系统结构和功能比较单一, 周边主要为居民住房, 人为活动较为频繁, 区域内主要以人工生态系统为主, 主要种植有小麦等农作物, 项目周围 500m 范围内未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》、《河南省重点保护植物名录》及《河南省重点保护野生动物名录》内的动植物。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

环境空气保护目标:

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N					
华都城市花园小区	114.530303	35.556530	居住区	人群	二类区	N	1
祥泰苑小区	114.526806	35.555919	居住区	人群		W	20
胡庄新村	114.532642	35.554976	居住区	人群		E	50
华通世纪城	114.531473	35.552235	居住区	人群		SE	102

声环境保护目标:

环境类别	目标名称	方位	距离/m	功能	保护级别
声环境	华都城市花园小区	N	1	居住	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类
	祥泰苑小区	W	20	居住	
	胡庄新村	E	50	居住	
	华通世纪城	SE	102	居住	

地表水环境保护目标:

环境类别	目标名称	方位	距离/m	功能	保护级别
声环境	金堤河	W	1128	纳污	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准

评价适用标准

环境质量标准

(1) 《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及 2018 修改单二级 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO mg/m ³	O ₃
年平均	60	40	50	70	35	/	/
日平均	150	80	100	150	75	4	160
1 小时平均	500	200	250	/	/	10	200

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 附表 D.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	一小时平均
氨	200
硫化氢	10

(3) 《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 表 1 V 类 单位: mg/L

污染物名称	pH	COD	氨氮
V类标准	6~9	40	2.0

(4) 《声环境质量标准》(GB3096—2008) 1 类 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间
1 类	55	45

污染物排放标准

(1) 《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005) 预处理标准

表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值							排放标准
污染物名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	粪大肠菌群数	动植物油
标准值 (mg/L)	6~9	250	100	—	60	5000MPN/L	20
最高允许排放负荷 [g/(床位·d)]	/	250	100	/	60	/	/

表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

控制项目	氨	硫化氢	臭气浓度
标准值	1.0mg/m ³	0.03mg/m ³	10

表 4 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数	蛔虫卵死亡率
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100 MPN/g	>95%

(2) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2

污染物名称	排气筒高度 m	排放量 (kg/h)
氨	15	4.9
硫化氢	15	0.33

(3) 河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) 表 1

规模	非甲烷总烃	油烟, mg/m ³	油烟去除效率, %
大型	10	1.0	≥95

(4) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位: dB(A)

昼 间	夜 间
70	55

(5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类 dB(A)

	<table><tr><td>类别</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>1 类</td><td>55</td><td>45</td></tr></table>	类别	昼间	夜间	1 类	55	45												
	类别	昼间	夜间																
	1 类	55	45																
	(6) 滑县清源污水处理厂设计进出水水质指标 (mg/L)																		
	<table><tr><td>指 标</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td></tr><tr><td>设计进水水质</td><td>400</td><td>200</td><td>220</td><td>37</td><td>5.2</td></tr><tr><td>设计出水水质</td><td>80</td><td>20</td><td>22</td><td>22</td><td>2.6</td></tr></table>	指 标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	设计进水水质	400	200	220	37	5.2	设计出水水质	80	20	22	22	2.6
	指 标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP													
	设计进水水质	400	200	220	37	5.2													
	设计出水水质	80	20	22	22	2.6													
	(7) 城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 表 1 一级 A (mg/L)																		
	<table><tr><td>污染物名称</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>动植物油</td></tr><tr><td>标准值</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>2</td><td>1</td></tr></table>	污染物名称	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	标准值	50	10	10	2	1						
污染物名称	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油														
标准值	50	10	10	2	1														
(8) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单 (2013 年第 36 号)																			
(9) 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及 2013 年修改单 (2013 年第 36 号)																			
(10) 《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》 (HJ/T421-2008)																			
总量控制指标	本项目建议总量控制指标：																		
	根据“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文）及“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（滑环审[2020]35 号文环评批复报告，现有工程+在建项目污染物总量控制指标为：																		
	废水（院区排污口指标）COD14.9474t/a、氨氮 3.2062t/a																		
	废水（滑县清源污水处理厂排口）： COD9.4296t/a、氨氮 0.9429t/a；																		
	废气 SO ₂ 0.1224t/a、NO _x 0.7344t/a																		
	本项目污染物总量控制指标建议如下：																		
	废水：院区排口总量建议指标：COD0.347t/a、氨氮 0.034t/a																		
	滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a																		
	本项目建成后全院总量建议指标：																		
	废水：院区排口总量建议指标：COD13.93t/a、氨氮 2.32t/a																		
	滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD9.6705 t/a、氨氮 0.967t/a																		
	废气：SO ₂ 0.1224t/a、NO _x 0.7344t/a																		
	由上述内容可知，本项目建成后新增污染物总量指标为：																		
	废水（排入环境废水量）新增量：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a；																		
	废气 SO ₂ 、NO _x 无新增量																		

建设项目工程分析

本项目工艺流程简述:

1.本项目施工期工艺流程简述（图示）

1.1 施工期工艺流程

本项目施工期工艺流程及产污环节示意图详见图 8。

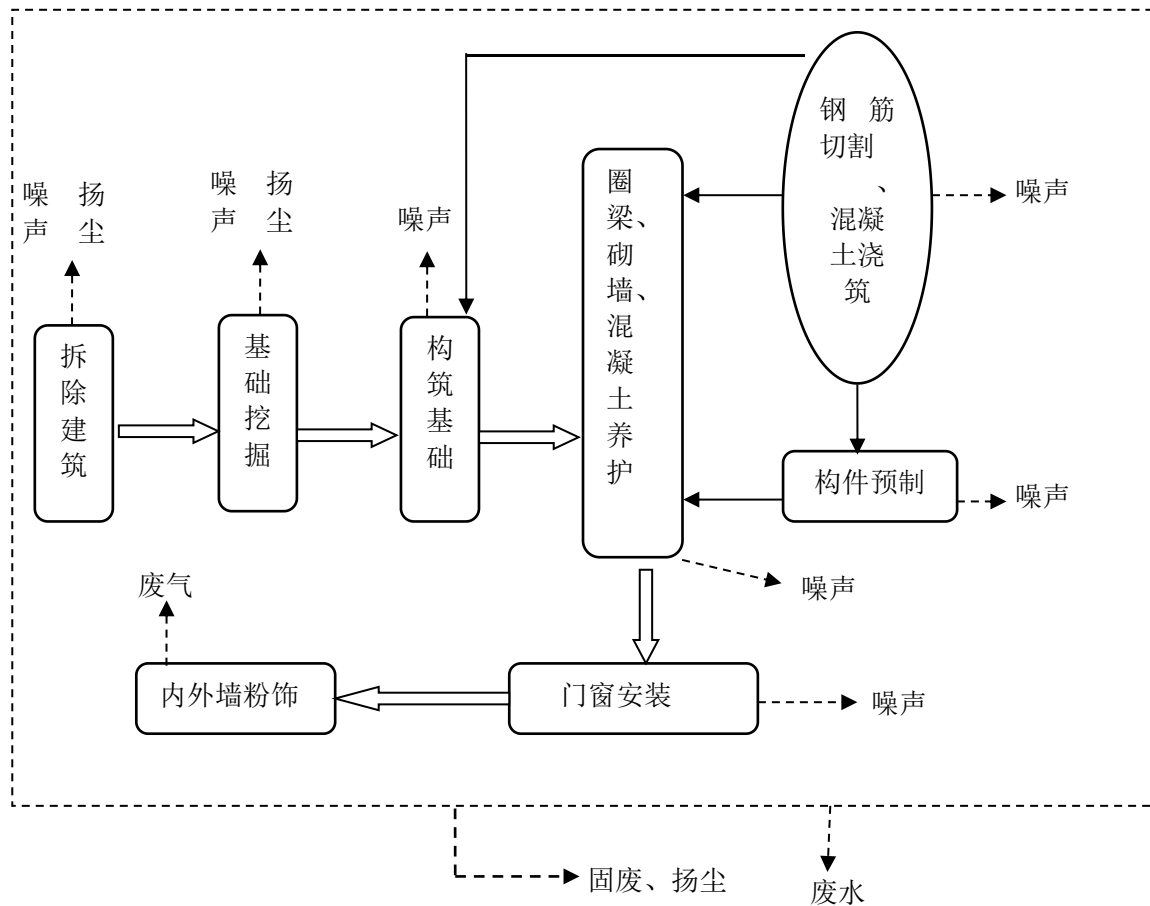


图 8 本项目施工期工艺流程及产污环节示意图

1.2 施工期产污环节分析

- (1) 废气：主要为拆除现有建筑、基础挖掘和运输车辆产生的扬尘；
- (2) 废水：主要为施工人员产生的少量生活污水以及施工中砂石清洗、混凝土养护等过程产生的施工废水；
- (3) 固废：主要为废弃土方及建筑垃圾、施工人员生活垃圾；
- (4) 噪声：施工设备产生的机械噪声和场外车辆运输噪声。

2. 运营期工程分析

2.1 运营期工作流程

本项目运营流程及产污环节见图 9：

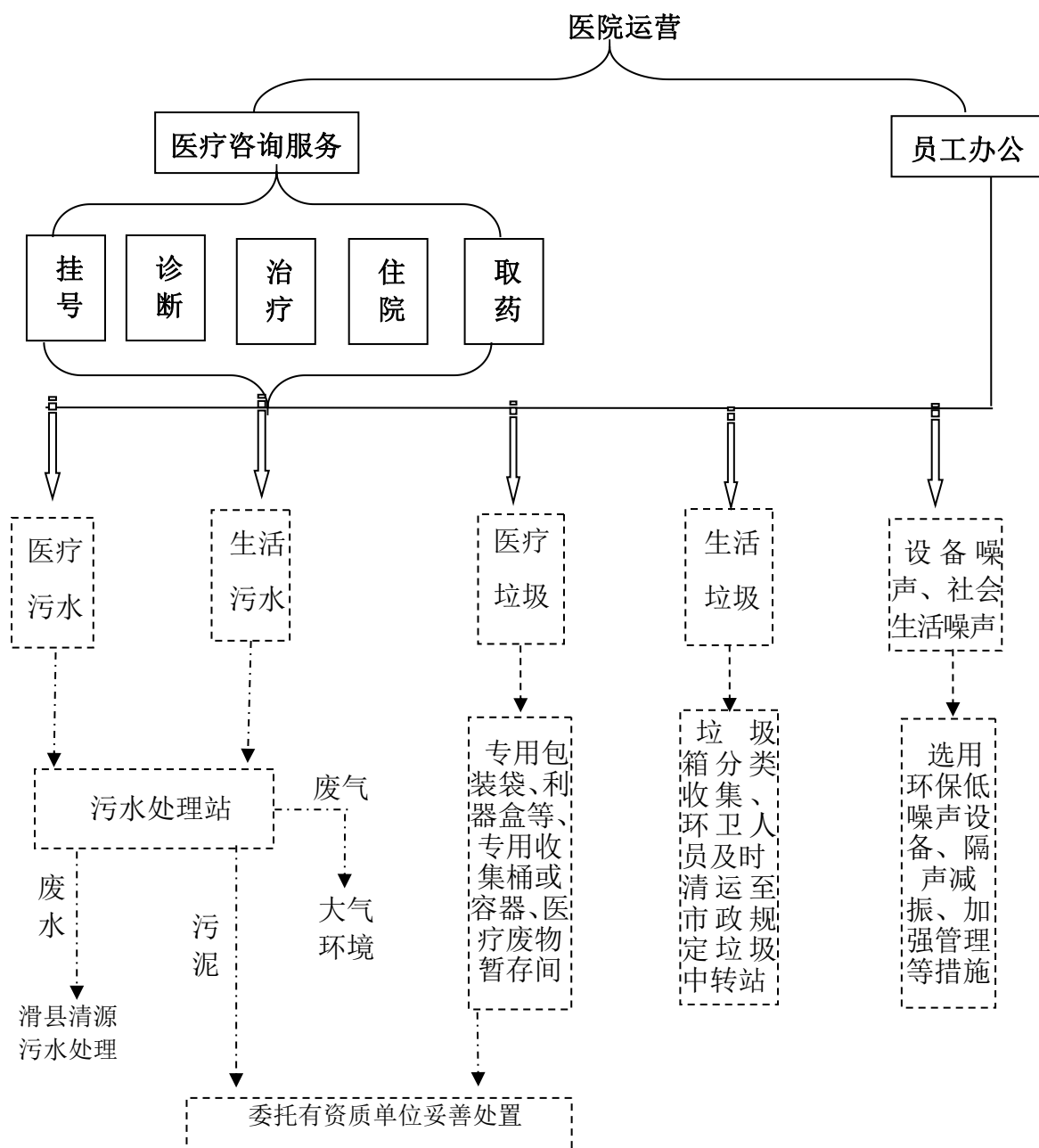


图 9 本项目运营期工艺流程及产污环节示意图

2.3 主要产污环节

（1）废气：污水站恶臭、汽车尾气、食堂油烟；

（2）废水：医疗废水（病房废水、门诊废水）、职工办公生活废水及洗衣废水、食堂废水；

（3）固废：本项目固废主要为病人住院期间产生的医疗垃圾、职工生活垃圾、化粪池及污水处理站产生的污泥；

（4）噪声：本项目噪声主要为电梯等设备运转产生的噪声。

本项目主要污染物产生及排放情况

名称 类型	排放源		污染物 名称	产生浓度及产生量	排放浓度 及排放量
大气污 染物	施工期	扬尘	扬尘	少量	少量
	运营期	污水站（有 组织）	废气量	5000m³/h	5000m³/h
			NH ₃	1.68mg/m³、0.0738t/a	0.84mg/m³、0.0369t/a
			H ₂ S	0.07mg/m³、0.0029t/a	0.035mg/m³、0.0015t/a
		食堂废气	废气量	40000m³/h、1460 万 m³/a	40000m³/h、1460 万 m³/a
			油烟	1.45mg/m³、 0.08432kg/a	0.09mg/m³、0.00537t/a
			非甲烷总烃	0.00008mg/m³、 0.023kg/a	0.000004mg/m³、0.0012kg/a
		污水站（无 组织）	NH ₃	0.022kg/d、0.008t/a	0.022kg/d、0.008t/a
		污水站（有 组织）	H ₂ S	0.0008kg/d、0.0003t/a	0.0008kg/d、0.0003t/a
废水污 染物	施工期	施工废水	COD、SS	少量	回用，不外排
		生活废水	COD、氨 氮、SS	2m³/d、360m³	2m³/d、360m³
	运营期	综合废水	废水量	4818m³/a	经院区污水站处理后： 废水量 4818m³/a COD：72mg/L、0.347t/a 氨氮 12mg/L、0.034t/a 经滑县清源污水处理厂处 理后：废水量 4818m³/a COD：50mg/L、0.2409t/a 氨氮 5mg/L、0.0241t/a
			pH	6~9	
			COD	400mg/L、1.9272t/a	
			氨氮	35mg/L、0.16863t/a	
	固体废 物	施工期	各施工阶 段	土石方、 废弃建材	/
施工人员 生活			生活垃圾	1.8t/a	0
运营期		生活垃圾	一般 固废	18.25t/a	0
		医疗废物	危险固废 （HW01）	2.1t/a	
		污泥	危险固废 （HW01）	1.3t/a	
噪声	电梯等设备运转产生的噪声，其源强值约为 85dB(A)。经安装减振基础、建筑隔声后，各厂界噪声均能达标。				

生态环境影响

本项目实施后全院用地性质不发生改变，厂址周围为人工生态环境，无敏感物种，本项目实施后对周围生态环境影响较小。

环境影响分析

1.施工期环境影响分析

1.1 大气环境影响分析

施工期大气主要污染物为扬尘，主要为院区现有建筑的拆除、场外建筑材料运输扬尘，场内材料搬运和土方的堆存扬尘。

1.1.1 场外扬尘影响

本项目场外运输拟采取以下防护措施：

（1）运输车辆尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽帮等部门进行清理或清洗以保证车辆清洁上路；

（2）车辆限速：建议行驶车速不大于5km/hr，据资料显示：此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/hr计）情况下的1/3；

（3）运输时间：选择车流、人流较少的时间，运输时间：上午9:00~12:00，下午：3:30~6:00，晚上：7:30~10:30；

1.1.2 场内扬尘影响

工场地粉尘量的大小与诸多因素有关，它对环境的影响是一个复杂且较难定量的问题。本项目场内扬尘拟采取以下防护措施：

①施工期间需要做到文明施工，在天气干燥、有风等易产生扬尘的情况下，应对沙石临时堆存处采取清扫、洒水措施，有关试验表明，如果只洒水，可使扬尘量减少70%~80%，如果清扫后洒水，抑尘效率能达90%以上；在施工场地每天洒水抑尘作业4~5次，可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到100m范围。因此本工程可通过清扫、洒水方式来减缓施工扬尘；

②建设工地采用封闭式施工方法，工地周边要设置围挡，物料堆放要覆盖。施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固。建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

③施工工地主要扬尘产生点须安装视频监控装置，实行施工全过程监控。

④土石方工程作业前，洒水车、喷淋设备等降尘设备应配备齐全，并有效落实湿法作业。暂不开工的空地、要及时苫盖，并做好裸露土方的覆盖及道路清扫、吸

尘、洒水降尘工作。

⑤施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房内或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应集中堆放且覆盖。场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒。

⑥出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。确保出场运输车辆清洗率达到 100%。

⑦建设单位必须委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输。采取密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。

⑧四级以上大风天气或者市政府发布空气质量预警时禁止进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时作业处覆以防尘网。

本项目较近的敏感点为离项目较近的胡庄新村、华都城市花园小区及周边住宅区，为了进一步减少对周边敏感点的影响，根据《滑县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环攻坚办〔2020〕39 号）对强化工地扬尘污染提出的要求，环评要求采取措施如下：

加强施工扬尘控制，加强施工扬尘控制，严格落实施工工地扬尘防治“八个百分之百”（围挡达标率 100%、裸露土方覆盖率 100%、出入车辆冲洗率 100%、主干道硬化率 100%、设置扬尘监督牌率 100%、拆除工程洒水压尘率 100%、渣土车辆密闭运输 100%、施工现场安装 PM_{2.5}、PM₁₀ 在线监测仪和扬尘监控系统 100%），严格执行开复工核查验收和“三员”管理制度。加快“两个禁止综合信息监管平台”建设，实施动态监管；推动扬尘污染防治守信联合激励、失信联合惩戒信用体系建设，将扬尘管理不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。严格渣土运输车辆规范化管理，实行建筑垃圾从产生、清运到消纳处置的全过程监管。

经现场勘查，本工程周边多为住宅小区等，评价建议在对靠近这些敏感点的施工作业时，应重视施工扬尘的影响，积极与周边居民沟通协调，采取更严格的抑尘措施，如：加高施工围挡，适当增加现场洒水次数；对开挖物料设置拦挡、苫盖措

施；限制运输车辆的车速，并对运输道路和车辆车轮及时进行清扫、加强运输车辆的管理等，尽可能减少施工扬尘的影响。

经采取以上措施后，施工期扬尘能得到有效控制，有效缓解了施工废气对周围环境的影响。由于施工时间较短，对周围环境的影响是短暂的，随着施工期的结束其污染影响也将随之消失。

1.2 声环境影响分析

(1) 敏感点

施工期间的噪声主要来自施工机械和运输车辆，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征。本项目各环境敏感点距离施工场地的距离详见表 27。

表 27 本项目周边各敏感点距施工场地的距离

环境类别	目标名称	方位	距离	功能	保护级别
声环境	华都城市花园小区	北	1	居住	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类
	祥泰苑小区	西	20	居住	
	胡庄新村	东	50	居住	
	华通世纪城	东南	102	居住	

(2) 施工期噪声预测

施工机械噪声源基本是在半自由场中的点声源传播，且声源基本均为裸露声源，采用距离衰减公式，预测施工场不同距离处的等效声级，即：

$$L_{ep}=L_{wA}-20lg(r/r_0)-A_e$$

式中： L_{ep} —不同距离处的等效声级，dB(A)；

L_{wA} —噪声源声功率，dB(A)；

r —不同距离，m；

r_0 —距声源 1m 处，m；

A_e —环境因子（取 0）。

(3) 评价标准

采用《建筑施工场界噪声排放标准》（GB12523-2011）见表 28。

表 28 建筑施工场界限值 dB(A)

施工阶段	噪 声 限 值	
	昼 间	夜 间
场界环境噪声	70	55

(4) 预测结果及评价

本次选取施工期最大噪声值，即土石方阶段最大噪音值 110dB（A）预测本项目施工期对环境的影响，各施工阶段主要噪声源在不同距离处的平均等效声级计算结果详见表 29。

表 29 施工各阶段噪声在不同距离的平均等效声级 dB（A）

施工阶段	主要噪声源	声功率级	治理措施	围挡隔声后源强值	距声源距离		
					6m	30m	50m
土石方阶段	推土机、挖掘机等	100~110	2.5m 高围挡	85	70	55	51

从上表可以看出，施工期最大噪声值，经设立临时性 2.5m 高围挡降噪后，在施工现场 6m 范围外，各施工阶段均可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）昼间噪声限值。

为降低噪声对项目周边住宅区等敏感点的影响，从以下几个方面采取综合措施：

- ①改进高噪声设备。如液压打桩机，在距离 15 米处实测噪声级仅为 50 分贝。空气动力机械在安装消声器和弹性支座后，也能有效地降低噪声。
- ②改进或改变高噪声的施工方法。如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。
- ③避免高噪声设备同时施工、持续作业；夜间(22:00 以后至次日 6:00 之前)禁止施工作业，昼间使用高噪声设备应避开中午休息时间并公告附近居民。
- ④采取临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等。

综上，由于项目施工场所距周边居民区等环境敏感目标较近，在施工的过程中要做好对这些敏感目标的防护措施。本项目施工期产生的噪声对保护目标将产生一定的影响，在采取一定的污染防治后，能够有效减轻施工噪声对保护目标的影响，一旦施工活动结束，施工噪声对周边环境的影响将随之消失。施工期噪声对周边声环境影响较小。

1.3 水环境影响分析

废水主要为施工人员生活污水和混凝土养护等过程产生的施工废水，施工期生活用水量以 50L/d 计，生活污水排放系数取 0.8，施工人员 50 人，施工期按 6 个月计，生活废水排放量约 2m³/d、360m³，生活污水依托现有院区化粪池收集后排入滑县清源污水处理厂；施工废水排入场地临时设置的简单沉淀池处置后用于洒水抑尘，排放量为零，对环境影响很小。

1.4 固体废物环境影响分析

项目施工期固体废物的产生主要来自施工人员生活垃圾、房屋建设工程建筑垃圾等。

项目施工人员生活垃圾以 $0.2\text{kg/d}\cdot\text{人}$ 计，施工人员 50 人，施工期按 6 个月计，则施工期生活垃圾约 1.8t，施工人员生活垃圾集中存放在项目建设区临时垃圾箱内，由环卫部门定时清理。

本项目区地势平整，病房楼室外高度根据市政主干道标高及国家规定的坡度进行设计施工。本项目需要开挖土方约 1500m^3 ，主要来自建筑物地基挖掘土方；项目需回填土方约 500m^3 ，主要用于回填基坑周边，剩余的土方外运出售用于铺设公路、区域内其他项目或者洼地的填方等。本项目建筑垃圾由土方车送至滑县建筑垃圾厂进行卫生填埋。

因此，本项目施工期所产生的固体废物对周围环境影响较小。

1.5 生态环境影响分析

项目区内生态影响：本项目为利用医院闲置空地及拆除部分建筑物进行建设，项目占地区无植被，施工期地表土地利用现状和原生态系统不会发生改变，且项目建设期较短，对生态环境无影响。

项目区外生态影响：施工期区外土方运输和施工二次扬尘对沿途及周边植被会造成一定污染影响，该影响为暂时性的，项目建成后即可消除。

2. 营运期环境影响分析

2.1 水环境影响分析

2.1.1 本项目废水产排情况

(1) 根据建设单位提供资料，本项目肿瘤综合治疗楼在血液、血清、细菌和化学分析中所用试剂不含含氰化合物，无含氰废水产生；项目照片采用激光打印，无洗印废水产生；项目不包括同位素治疗，无放射性废水产生。因此，本项目废水主要为肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）及洗衣废水、食堂废水。根据水平衡可知，本项目建成后全院废水排放情况见表 30。

表 30 本项目建成后全院废水排放情况一览表

项目	排放量 (m^3/d)
现有工程废水	499.1

项目	排放量 (m³/d)
在建项目（感染性疾病综合楼项目）废水	17.6
本项目废水	13.2
本项目建成后全院废水	529.89

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）及《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005），本项目门诊、病房等排出的诊疗、病人生活及粪便污水属于感染性废水，须经消毒预处理。同时根据企业提供资料，由于本项目仅建设一栋肿瘤综合治疗楼，初步设计肿瘤综合治疗楼产生所有废水（包括职工办公生活废水）均经过一条排水管道排出，则本项目新建一座 6m³ 化粪池，肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）经新建化粪池消毒（投加石灰石）处理后，食堂废水依托现有工程隔油池隔油处理后与洗衣房新增洗衣废水一起排入现有工程污水处理设施处理，本项目废水排放量为 13.2m³/d，4818m³/a。本项目建成后全院废水排放量为 529.89m³/d，193409.85m³/a。

医院内现有污水处理站采用“机械格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化→斜板沉淀池→消毒池→清水池→砂滤罐→紫外线杀菌”二级强化（A/O）+深度处理工艺处理规模为 1800m³/d。目前该污水处理站已建成投入运行，处理后废水可满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求。本项目建成后全院废水排放量为 529.89m³/d，远低于医院污水处理站的废水处理规模 1800m³/d，占设计规模 29.4%，本项目废水依托医院污水处理站可行。参考污水处理站近期监测报告，本项目建成后全院污水产排情况见表 31。

表 31 本项目建成后全院废水污染物产排情况

污染源	废水量	污 染 物	产 生 情 况		处 理 措 施
			mg/L	t/a	
污 水 处 理 站 进 口	193409.85m³/a	pH	6~9		污水处理站处理工艺为“格栅+调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+砂滤罐+消毒”，处理规模为 1800m³/d
		COD	400	77.37	
		BOD ₅	180	34.81	
		氨氮	35	6.77	
		SS	300	58.02	
		动植物油	9	1.74	
		粪大肠菌群数	10 万 MPN/ L		
污 水 处 理 站 出 口		pH	6~9		
		COD	72	13.93	
		BOD ₅	20	3.87	
		氨氮	12	2.32	
		SS	40	7.74	
		动植物油	5	0.97	
		粪大肠菌群数	3000MPN/ L		

本项目依托现有工程污水处理站处理，经污水处理站处理后各污染物排放量为 COD72mg/L、BOD₅20mg/L、氨氮 12mg/L、SS40mg/L、动植物油 5mg/L，粪大肠杆菌 3000 个/L，满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求排入市政管网，最终进入滑县清源污水处理厂处理后主要污染物排放浓度及排放量分别为 COD：50mg/L、氨氮：5mg/L，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，对纳污水体环境影响较小。

因此，本项目营运期废水对周围水环境影响较小。

2.1.2 评价等级及评价内容确定

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目废水经污水管网进入滑县清源污水处理厂进一步处理，属于间接排放，故地表水评价等级为三级 B。

（2）评价内容

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

②依托污水处理设施的环境可行性评价；

2.1.3 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）经化粪池消毒（投加石灰石）处理后，与食堂废水、洗衣废水一起排入现有工程污水处理设施处理。医院现有工程污水处理设施采用“机械格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化→斜板沉淀池→消毒池→清水池→砂滤罐→紫外线杀菌”二级强化（A/O）+深度处理工艺，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定要求。

医疗区废水经化粪池处理后，经过格栅，滤出棉团、废渣、纸屑等大颗粒物质后，进入调节池，调节池的主要作用是对污水的水质和水量进行调节均化，使后续的工艺免受其冲击负荷，调节池中有少量污泥排入污泥池，调节池出水经污水泵打入水解酸化池，进行水解酸化厌氧反应，水解酸化池出水入生物氧化池，池中填料采用轻质、高强、防腐蚀、易于挂膜、比表面积大和孔隙率高的组合体，污泥负荷采用 0.8~1.5kg-BOD₅/（m³ 填料/天），水力停留时间 2~5h，气水比在 15~20 之间，大部分的污染物质在生物氧化池内得到去除，其后进入沉淀池，沉淀池和生物氧化

池产生的污泥由污泥回流泵打入污泥池，经污水泵打入沉淀池进行沉淀处理。沉淀池的出水采用紫外灯管（环评要求使用无臭氧紫外线灯管）进行消毒，达到排放标准后排放，经市政污水管网排入滑县清源河污水处理厂处理。污泥经消毒和脱水处理后送至滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置。

2.1.4 依托污水处理设施的环境可行性评价

1) 本项目依托现有工程污水处理站处理规模可行性分析

本项目废水排放量 13.2m³/d，4818m³/a，其中肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）9.5m³/d，水力停留时间以 12h 计算，同时考虑 1.2 的水量变化系数，则本项目化粪池容积应不小于 5.7m³，本项目新建 1 座 6m³ 的化粪池，可以满足项目要求。

本项目建成后全院污水站进水 529.89m³/d，远低于医院污水处理站的废水处理规模 1800m³/d，本项目依托医院现有污水处理站可行。

2) 项目废水入园区污水厂处理可行性分析

(1) 滑县清源污水处理厂概况

滑县清源污水处理厂为滑县第一座污水处理厂，位于滑县县城城关镇北关村北 300m，建成于 2007 年，占地 75.46 亩，采用奥贝尔氧化沟处理工艺。污水处理厂设计处理能力 3 万 t/d，设计收水服务范围为：滑县城区 46km²。滑县清源污水处理厂处理后出水排入金堤河，设计进出水水质见表 32。

表 32 滑县清源污水处理厂设计进出水水质指标（mg/L）

指 标	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
设计进水水质	400	200	220	37	5.2
设计出水水质	80	20	22	22	2.6

(2) 本项目水质、水量情况

滑县清源污水处理厂现阶段处理能力为 2.3 万 t/d，尚有 0.7 万 m³/d 的富余收水量。本项目废水排放量 13.2m³/d，4818m³/a，占剩余收水量的 0.19%，经污水处理站处理后废水排口各污染物排放浓度分别为 COD72mg/L、BOD₅20mg/L、氨氮 12mg/L、SS40mg/L、动植物油 5mg/L，粪大肠杆菌 3000 个/L，污染物排放满足滑县清源污水处理厂收水水质水量要求，且本项目亦在滑县清源污水处理厂的收水范围之内。

因此，本项目污水进入滑县清源污水处理厂处理可行。

2.1.5 污染源排放量

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 33 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	洗衣废水	COD、SS	院区污水处理站	间接排放	TW001	地埋式污水处理站	化粪池收集	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油		间接排放	TW002	隔油池	隔油池			
3	肿瘤综合治疗楼废水(病房废水、门诊废水、职工办公生活废水)	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群		连续排放, 流量稳定	TW003	地埋式污水处理站	化粪池收集			

②废水排放口基本情况

表 34 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	114.530808	35.554487	0.4818	滑县清源污水处理厂	连续排放	/	滑县清源污水处理厂	COD	50
									氨氮	5

③废水污染物排放执行标准

表 35 废水污染物排放执行标准表							
序号		污染物种类		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
				名称		浓度限值（mg/L）	
DW001		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、粪大肠菌群		COD		250	
				BOD ₅		100	
				SS		60	
				动植物油		20	
				粪大肠菌群数		5000MPN/L	
④废水污染物排放信息							
表 36 废水污染物排放信息表（改建、扩建项目）							
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	新增日排放量/（t/d）	全院日排放量/（t/d）	新增年排放量 /（t/a）	全院年排放量 /（t/a）
1	DW001	COD	72（50）	0.0095（0.0005）	0.038	0.347（0.2409）	13.93
		BOD ₅	20	0.0002	0.011	0.0964	3.87
2		氨氮	12（5）	0.00016（0.00005）	0.005	0.058（0.0241）	2.32
		SS	40	0.0004	0.021	0.1927	7.74
全院排放口合计		COD _{Cr}				0.347	13.93
		BOD ₅				0.0964	3.87
		氨氮				0.058	2.32
		SS				0.1927	7.74

2.2.6 监测计划

本项目水污染物监测计划见表 37。

表 37 水污染物监测计划表

序号	排放口 编号	污染物 名称	监测设 施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等相关管理要 求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工监测采样方 法及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	DW001	COD	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	混合采样 (5 个混合)	1 次/1 季 度	《重铬酸钾法》（GB11914）
2		pH								便携式 pH 计法
3		BOD ₅								《稀释与接种法》（GB7488）
4		SS								《重量法》（GB11901）
5		氨氮								《纳氏试剂比色法》（GB7478）
6		粪大肠 菌群数								多管发酵法和滤膜法（试行）

2.2 大气环境影响预测与分析

2.2.1 本项目废气排放情况

本项目废气主要为污水处理站恶臭、食堂油烟、汽车尾气。

(1) 有组织废气

本项目为医疗服务机构，考虑项目的特殊性，尽量减小恶臭污染对环境及就医人员的影响，本项目污水站采用地埋式，上面采用水泥盖板、覆土壤并进行绿化。运行过程中产生的恶臭量很小，对周围环境空气影响不大。根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1gBOD₅ 可产生 0.0031g NH₃ 和 0.00012g H₂S。

本项目建成后全院年处理 BOD₅26.47t，根据上述恶臭污染物源强依据，以此计算本项目建成后污水处理站恶臭产生量为：NH₃ 0.082t/a，H₂S 0.0032t/a。

由于本项目污水依托现有工程污水处理站处理，即共用一套污水站，则本项目污水治理产生的废气仅能依托现有工程污水站废气治理措施。污水处理设施通过在各污水处理单元（格栅池、生物氧化池、沉淀池、污泥槽）进行密闭（盖板预留进、出气口），设置导气管将污水处理装置溢出的臭气进行收集（收集率 90%），收集的恶臭经低温等离子除臭装置处理，处理效率 50%，风机风量以 5000Nm³/h 计，处理后的废气经 1 根 15m 排气筒排放。本项目建成后现有工程污水入本项目污水处理站处理，则本项目建成后全院有组织废气产排情况见表 38。

表 38 本项目建成后全院有组织废气产排情况一览表

污染源	污染物	废气量	产生量			处理 方法	排放量		
		Nm ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a
污水站 恶臭	NH ₃	5000	1.68	0.008	0.0738	低温等离子除臭装置+15m 排气筒	0.84	0.004	0.0369
	H ₂ S		0.07	0.003	0.0029		0.035	0.0015	0.0015

综上，NH₃、H₂S 排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

(2) 无组织废气

①恶臭

全院未被收集的污水站废气污染物排放量及排放浓度为 NH₃ 0.008t/a，H₂S 0.0003t/a，加强污水站周边绿化，对周围环境影响不大。

②食堂油烟

本项目不新建食堂，医院现有工程建设食堂 1 座，基准灶头数为 6 个，属大型规模，供全院医护人员及病员就餐。本项目新增职工 20 人、病人 30 人，医院现有工程医院职工 1438 人、病床数 1500 张，在建项目（感染性疾病综合楼）拟新增职工 20 人，病床 40 张。根据医院提供资料，现有食堂规模完成可以满足本项目建成后全院医护人员就餐，本项目职工与病人就餐依托现有工程食堂可行，即本项目食堂油烟治理措施依托现有工程油烟治理措施。根据《环境保护实用数据手册》，一般食堂的食用油耗油系数为 7kg/（100 人·d），医院职工每人每天就餐 1 次，病人每人每天就餐 3 次，每天烹饪 6 小时，一般油的挥发量占总耗油量的 2%~4%之间，取其均值 3%；根据《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》（试行），烹饪时挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 3.5g/人/年；食堂油烟经吸风集气罩和油烟净化器处理，风机风量按 40000m³/h，其净化效率约为 96%。本项目食堂废气产排情况见表 39，建成后全院（现有工程+在建项目（感染性疾病综合楼）+本项目）食堂废气产排情况见表 40。

表 39 本项目食堂废气产排污情况一览表

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生情况		排放情况		处理措施	排放特性
			mg/m ³	kg/a	mg/m ³	kg/a		
食堂废气	40000	油烟	0.58	51.14	0.023	2.05	油烟净化装置 1 套，效率 96%	专设烟道，间断排放
		非甲烷总烃	0.003	0.28	0.003	0.28		

表 40 本项目建成后全院食堂废气产排污情况一览表

污染源	废气量 Nm ³ /h	污染物	产生情况		排放情况		处理措施	排放特性
			mg/m ³	kg/a	mg/m ³	kg/a		
食堂废气	40000	油烟	22	1588.2	0.88	63.53	油烟净化装置 1 套，效率 96%	专设烟道，间断排放
		非甲烷总烃	0.083	7.25	0.083	7.25		

本项目食堂废气污染物排放浓度为油烟 0.023mg/m³、非甲烷总烃 0.03mg/m³，由专设烟道排放，废气排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 大型的要求。

③汽车尾气

本项目不增设停车位，可使用医院现有地上停车位。汽车多为停泊状态，尾气排放量小，且分布较散，对周围环境影响较小。

2.2.2 评价等级的确定

(1) 评价因子和评价标准筛选

本项目污水站恶臭污染物主要为 NH_3 、 H_2S ，本项目筛选出的大气环境影响评价因子为： NH_3 、 H_2S 。

本项目评价因子和评价标准见表 41。

表 41 本项目评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m^3)	标准来源
NH_3	一次值	0.2	《环境影响评价技术导则—大气环境》 (HJ2.2-2018) 附表 D.1
H_2S	一次值	0.01	

(2) 估算模式参数

估算模型参数表见表 42。

表 42 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	90 万
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		43.2
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-17.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		较湿润
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

(3) 本项目污染源排放情况

本项目污水站设置 1 根 15m 排气筒，本项目有组织点源排放参数见下表 43。

表 43 本项目大气污染物点源排放参数一览表

排气筒 编号	点源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高 度 m	烟气出口 速度 m ³ /h	排气筒 内径 m	烟气温度 ℃	年排放小 时数 h	排放工况	评价 因子	源强 kg/h
		X	Y								
DA001	排气筒	114.529349	35.554592	15	5000	0.15	20	8760	正常排放	NH ₃	0.004
										H ₂ S	0.00015

本项目无组织排放源为矩形面源，则本项目大气污染物面源排放参数一览表见表 44。

表 44 本项目大气污染物面源排放参数一览表

无组织排放 单元	面源起点坐标/m		面源长度 /m	面源宽度 /m	面源有效排放 高度/m	与正北方向 夹角/°	年排放小 时/h	排放工况	评价因子	排放速率 kg/h
	X	Y								
污水站	114.529231	35.554727	15	10	1	5	8760	正常排放	NH ₃	9×10 ⁻⁴
									H ₂ S	3×10 ⁻⁵

(4) 本项目主要污染源评估模型计算结果

《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)中评价等级判据见表 45。

表 45 评价工作等级判定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

根据估算模式，本项目各污染源评价等级结果见表 46。

表 46 本项目各污染源评价等级结果

污染源	污染物名称	下风向最大质量浓度/(mg/m ³)	下风向最大占标率/%	评价等级
DA001 废气排气筒	NH ₃	2.85E-05	0.01	三级
	H ₂ S	1.08E-06	0.01	三级
污水站无组织废气	NH ₃	1.33E-04	0.07	三级
	H ₂ S	5.12E-06	0.05	三级

综上所述，本项目大气评价等级为三级。

(5) 预测与评价要求

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2—2018)中的要求，“三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围”，故本项目不设置大气环境影响评价范围。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，“三级评价项目不进行进一步预测与评价”，故本项目不需要进行进一步预测与评价。

综上，根据本项目周围环境分布，本项目最大落地浓度出现在院区，对周围环境影响较小。

2.2.3 措施可行性分析

本项目肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）经化粪池消毒（投加石灰石）处理后，与洗衣用水一起排入现有工程污水处理设施处理，现有工程污水站采用地埋式，运行过程中产生的恶臭气体主要为 NH₃ 和 H₂S，经低温等离子除臭装置处理后污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求，经 1 根 15m 排气筒排放。评价建议项目在布置房间功能时，污水处理站附近尽可能少设置窗户等，减少恶臭气体对特殊人群的影响，定期维护设备，使设备始终处于良好的运转状态。

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式，经预测本项目污水站 NH_3 最大一次落地浓度为 $1.33 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.07，对应距离为 61m； H_2S 最大一次落地浓度为 $5.12 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ，占标率为 0.05%，对应距离为 61m，均符合《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附表 D.1 中标标准要求。估算模式已考虑了最不利的气象条件。只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，本项目对周围大气环境质量影响不大。

2.3 地下水污染及防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类建设项目，不需开展地下水环境影响评价。

本次评价建议医疗固废暂存间、化粪池、污水处理站、事故水收集池区及院区内污水输送管线沿途等进行特殊的防渗防腐处理，并设置地下防渗层。

（1）营运期间加强管理，定期检修维护设备零部件，污水处理站、危险固废暂存间、事故废水收集池需加强地面硬化并铺设防渗系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的防渗层，防止因跑、冒、滴、漏原因引起地下水及区域土壤污染，其周围设置具有防腐防渗的导水沟，防止污染雨水下渗污染包气带及地下水。

（2）危险废物暂存间加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》设置，具有防渗防漏等措施，并有明显危险警示标志，专人负责，防止因危废渗漏或逸散造成包气带及地下水污染。

2.4 固体废物影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水站污泥等，其中医疗废物、污水处理系统污泥为危险固废。

（1）生活垃圾：

住院病人生活垃圾产生量按 $1.0 \text{kg}/\text{床} \cdot \text{d}$ 计，项目床位数 30 张，则产生生活垃圾 $30 \text{kg}/\text{d}$ ；门诊垃圾产生量按 $0.2 \text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，以每天门诊人数 50 人计，产生生活垃圾 $10 \text{kg}/\text{d}$ ；职工生活垃圾产生量按 $0.5 \text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ 计，产生生活垃圾 $10 \text{kg}/\text{d}$ 。本项目共产生生活垃圾 $0.05 \text{t}/\text{d}$ ，约 $18.25 \text{t}/\text{a}$ ，经垃圾桶收集后由环卫部门定期送滑县生活垃圾填埋场处置。

（2）危险固废：

①医疗垃圾

医疗废物来源广泛、成分复杂，包括金属、玻璃、塑料、纸类、纱布等，往往还带有大量病毒、细菌，具有较高的感染性。医疗废物(HW01)、废药物、药品(HW03)已列入《国家危险废物名录》(2016年版)。

表 46 医疗固体废物性质及主要成分

序号	固废类别	主要成分	固废性质	
1	感染性废物	湿纱布及衣物；废血浆、培养基；废医学病理标本等	危险固废 (HW01)	831-001-01
2	病理性废物	人体废弃物，包括人体组织、器官、肢体、胎盘等相关物质		831-003-01
3	化学性废物	临床诊断或实验性工作、清洁与消毒过程中产生的废弃的过氧乙酸、甲醛、戊二醛等化学消毒剂，废弃的汞血压计、温度计等		831-004-01
4	药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的药品		830-005-01

根据本院病房科室设置情况，类比调查确定项目产生的医疗废物主要包括以下几类：

A、感染性废物：主要包括门诊和病房产生的被病人血液、体液、排泄物污染的物品，如棉球、棉签、纱布等各种敷料，一次性使用的卫生用品、医疗用品及医疗器械，废弃的被服及其他被病人污染的物品，各种废弃的医学病理标本、废弃血液、血清等，该医疗废物经收集后，由专用收纳袋封装不可与病理性废物、损伤性废物、医药性废物及化学性废物混合收集，在收纳袋外标签上写明内装物体，废物性质后，暂存于医疗废物暂存间，与其余废物一起当日清运，感染性废物一经装袋或容器后不得取出。类比滑县人民医院现有工程感染性废物产生量，核算本项目感染性的废物年产生量约为 1.2t/a。

B、病理性废物：在诊疗过程中产生的人体废弃物等，包括：人体组织、器官、肢体、胎盘等相关物质，该废物经分类收集后，由专用收纳袋封装，在收纳袋外标签上写明内装物体及废物性质后，暂存于医疗废物暂存间，与其余医疗废物一起由滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置，病理性废物一经装袋或容器后不得取出，类比滑县人民医院现有工程感染性废物产生量，核算本项目病理性废物产生量为 0.4t/a。

C、药物性废物：主要是过期、淘汰、变质或者被污染的药品等药物性废物，专用收纳袋封装，在收纳袋外标签上写明内装物体危废性质后，暂存于医疗废物暂存间，与其余医疗废物一起由滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置，预计年产生量 0.4t/a。

D、化学性废物：临床诊断或实验性工作、清洁与消毒过程中产生的废弃的过氧

乙酸、甲醛、戊二醛等化学消毒剂，及废弃的汞血压计、温度计等该类废物。含汞的计测仪器仪表如有破损，由医护人员用湿润的小棉棒或胶带纸将洒落在地面上的水银粘集起来，放进可以封口的棕色小瓶中，并在小瓶中加入少量水，瓶上注明“废弃水银”可标示性文字（仍属于医疗废物中的化学性废物），其余液体化学物质置于医疗废物收纳容器内收集，预计年产生量为 0.1t/a。

院区现有一座 20m² 危废暂存间，现有工程及在建项目（感染性疾病综合楼项目）危废产生量为 0.45t/d，该医院的医疗废物由滑县卫洁医疗废物处置有限公司用专业医疗废物运输车每 1 天清理转运一次进行无害化处理。本项目共产生医疗垃圾约为 0.006t/d、2.1t/a，则现有医院废物暂存间剩余空间完全可以容纳本项目产生的医疗废物，本项目依托现有工程危废暂存间可行。本项目医疗废物经危废收集桶收集后由医护人员每天统一运送至现有医院废物暂存间，本项目建成后全院危废产生量约为 0.456t/d。

②污泥

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中明确规定，化粪池及污水处理站污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置。化粪池和污水处理站的污泥主要来自医院医务人员及患者的粪便，污泥量取决于化粪池的清掏周期和每人每日的粪便量。根据《医院污水处理技术指南》要求，将污水处理站和化粪池污泥在污泥消毒池内投加石灰消毒剂进行消毒处理，消毒后通过离心脱水机脱水（本项目污泥脱水间与污泥暂存间共用），脱水后的污泥总量为 1.3t/a（类比现有工程，脱水后的污泥含水率为 65%），该污泥经密闭封装后外运，交由滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置。

院区现有一座 5m² 污泥暂存间，现有污泥产生量为 1.89t/d，该医院的污泥由滑县卫洁医疗废物处置有限公司用专业医疗废物运输车每月清理转运一次进行无害化处理。本项目共产生污泥约为 1.3t/a，则现有污泥暂存间剩余空间完全可以容纳本项目产生的污泥，本项目依托现有工程污泥暂存间可行。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日起施行）的要求对本项目的危险废物环境影响进行简要分析，本项目危险废物汇总表见表 47。

表 47 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	感染性废物	831-001-01	1.2	诊疗	固态、液态	湿纱布及衣物；废医学病理标本等	每天	In	集中收集后暂存于危废暂存间，定期送滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置
		病理性废物	831-003-01	0.4	诊疗	固态	人体废弃物，包括人体组织、器官、肢体、胎盘等相关物质	每天	In	
		化学性废物	831-004-01	0.1	临床	固态、液态	废弃的过氧乙酸、甲醛、戊二醛等化学消毒剂，废弃的汞血压计、温度计等	每天	T	
		药物性废物	831-005-01	0.4	药房	固态、液态	过期、淘汰、变质或者被污染的药品	每天	T	
2	污泥	(HW01)	831-001-01	1.3	污水站、化粪池	半固态	污泥	每月	In	消毒脱水后密闭封装，定期送滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置

结合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款、《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）等标准的规定，环评要求本项目危险废物在收集、贮存、处置过程中应严格执行以下措施：

（1）危险废物收集过程污染防治措施：

- ①危险废物必须装入容器内，容器可采用包装袋、利器盒等；
- ②禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装；
- ③装载液体、半固体危险废物的容器内须留够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
- ④医疗废物包装袋、盛放损伤性废物的利器盒、周转箱（桶）、标志和警告语应满足《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）对包装袋的技术要求

（2）危险废物贮存、处置过程污染防治措施：

评价根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）对医疗废物和污泥贮存提出如下防治措施：

A. 危废贮存容器要求

- ①危废贮存容器应当符合标准，评价推荐液态废物根据其性质选择玻璃或者塑料密闭容器贮存，利器盒采用金属容器，其他固态医疗废物采用塑料容器、木柜、塑料箱等容器，污泥采用塑料容器；
- ②容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③容器必须完好无损；
- ④容器材质和衬里要与危险废物相容，评价推荐的塑料或金属材质可参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 B 执行；
- ⑤液体废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；

B. 医疗废物贮存间、污泥贮存间设计要求

- ①基础防渗采用 2mm 厚聚乙烯薄膜；地面采用水泥地面，符合坚固、防渗

要求；

②医疗废物贮存间贮存液态废物的区域采用密闭容器+木柜的储存方式，木柜所在地面设计有堵截泄漏的裙脚，并有导流槽将渗出液收集至备用容器；贮存固态废物的区域采用塑料箱储存方式；

③污泥贮存间地面设置堵截泄漏的裙脚；通风口设置管道与污水处理站废气生物吸附装置相连，将污泥贮存期间产生的废气引至生物吸附装置净化处理；

④医疗废物贮存间划分为感染性废物区、病理性废物区、损伤性废物区、化学性废物区、药物性废物区，各分区应留有搬运通道。

⑤医疗废物贮存间、污泥贮存间内要有安全照明设施和观察窗口。

⑥医疗废物贮存间、污泥贮存间设计还应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中规定的安全防护要求。

C. 危险废物堆放要求

①相同或相似性质的危废塑料箱可以叠加存放，叠加高度不宜超过 1.5m；

②衬里放在一个基础上，要能够覆盖危废可能涉及到的范围，衬里材料要与危险废物相容，污泥贮存间衬里有导流槽将浸出液体收集至备用容器；

③不相容的危险废物应分开存放。

D. 医疗废物贮存间、污泥贮存间管理要求

①医疗废物贮存间、污泥贮存间在投入使用前必须得到有资质单位出具的危险废物样品物理和化学性质分析报告，认定可以贮存后方可贮存；

②医院应制定危险废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序和应急预案；

③危废贮存前必须有规范的标签，未按规定填写标签或者没有标签的危废不得贮存；

④医疗废物尽量做到日产日清，最长贮存时间不超过 2d。如气温高于 25℃时，应采取保温措施，保证贮存温度不超过 20℃；

⑤医疗废物贮存柜、箱每天消毒一次；医疗废物贮存间在每天废物清运之后消毒冲洗，冲洗水消毒后排入污水处理站处理；

⑥应做好危险废物情况记录，医疗废物台账按规定及时报送环保主管部门，医疗废物转移联单在危废运走后应继续保留 5a 以上；《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》具体格式参见《医疗废物集中处置技术规范（试行）》附录 B、附录 C；

⑦定期检查各危废包装容器及贮存设施，发现破损应及时采取措施清理、更换。

⑧医疗废物贮存间、污泥贮存间应接受环保、卫生主管部门的监督检查，发现问题及时整改；

⑨医疗废物贮存间、污泥贮存间屋外墙上必须设置警示标志。

E.医疗废物贮存间、污泥贮存间关闭的要求若在运营过程中根据实际需要更换医疗废物贮存间、污泥贮存间场所，或者医院因迁址、不再运营需要关闭医疗废物贮存间、污泥贮存间，则需要满足下列要求：

①关闭前应提交关闭计划书，经批准后方可执行；

②关闭后应采取措施消除污染；

③对于无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，运至正在运营的危废单位处置；

④监管部门监测结果表明不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

本项目固废得到有效处置，排放量为零，对周边环境的影响较小。

2.5 声环境影响分析

本项目仅建设一栋肿瘤综合治疗楼，该综合楼供暖、制冷设备依托现有工程已建中央空调（位于医院院区北侧）夏季制冷、冬季供暖；本项目废水依托现有工程已建污水处理站处理。则本项目主要噪声源来自电梯等生产设备，其源强值约为 80~90dB(A)。在采取安装减振基座、建筑隔声、距离衰减等措施后，医院边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，对周围环境影响不大。病人就诊时产生的嘈杂声有不确定性，应在楼内显著位置张贴“禁止喧哗”等宣传标语，营造一个安静平和的就医环境。同时，合理布局房间，门诊、病房等需要安静的房间布局在远离噪声源的一侧。

本项目主要噪声源强及减噪措施见表 48。

表 48 噪声污染源强及治理措施表

噪声源位置	噪声源	数量	源强 dB(A)	减噪措施	治理后源强 dB(A)
住院部	电梯	2	80	减振、隔声，机房位于地下	60

计算出各声源叠加后的源强和对厂界及敏感点的噪声贡献值，然后采用噪声衰减模式进行预测，公式如下：

(1) 如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

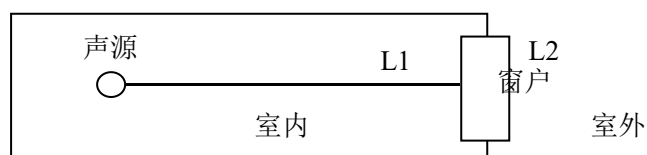


图 10 室内声源衰减示意图

$$L_{P1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{P1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，

L_W 为某个生源的倍频带声功率级，

r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离

R 为房间常数

Q 为方向因子

①计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

②将室外声级 $L_{P2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_W ：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

③等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_W ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2) 无指向性点声源的几何发散衰减公式：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_P(r)$ ——距离噪声源 r 处的等效 A 声级值，dB(A)；

$L_P(r_0)$ ——距离噪声源 r_0 处的等效 A 声级值，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，(m)；

r_0 ——源强外 1m 处。

(3) 建设项目声源在预测点声压级 ($L_A(r)$) 计算公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 * \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——噪声源声压级，dB(A)；

r ——预测点离噪声源的距离，m。

(4) 预测点的预测噪声叠加 (L) 计算公式：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近维护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB(A)；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N ——室内声源总数。

本项目实施后，噪声源对各厂界噪声影响预测结果见表 49。

表 49 噪声源对院界声环境影响预测一览表 单位 (dB (A))

预测 点位	声源 名称	治理 后源 强值	最近 距离 (m)	贡献 值	背景值		预测值		标准值
					昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂 界	电机、 电梯 等	60	190	14.4	51	37	51.1	37	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 1 类标准
北厂 界			130	17.7	52	36	52	36.1	
西厂 界			175	15.1	51	37	51.1	37	
南厂 界			130	17.7	52	38	52	38	

由上表可知，经采取安装减振基础、建筑隔声等综合降噪措施后，本项目各院界的噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。综上所述，本项目噪声对周边环境影响较小。

2.6 土壤环境影响分析

本项目为医院建设项目，行业类别为医院。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别为医院，属于其他行业，行业类别为 IV 类，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

2.7 环境风险分析

本项目为滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及到的危险品主要为污水站运行产生的废气污染物氨气、硫化氢。由于污水站恶臭废气经低温等离子除臭装置处理后由 15m 高排气筒排放，不在院区储存。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及相关的风险物质，不在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中根据贮存危险物质判定风险等级范围内。

2.8 跟踪监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目自行监测计划见表 50~表 52。

表 50 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水站废气治理设备排气筒	H ₂ S、NH ₃	每季度监测一次 （委托有资质的监测单位）	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 标准

表 51 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水站周边	H ₂ S、NH ₃	半年一次 （委托有资质的监测单位）	《医疗机构水污染排放标准》 （GB18466-2005）表 3

表 52 废水监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
院区总排口	pH	2 次/d	《医疗机构水污染排放标准》 （GB18466-2005）表 2
	COD、SS	一次/周	
	氨氮、BOD ₅ 、动植物油	一次/季度	
	粪大肠菌群	一次/月	

2.9 总量分析

本项目主要污染物总量指标核算及建议见表 53。

表 53 本项目主要污染物总量指标核算及建议表

主要污 染物	工艺预测计算排放总量				经污水处理厂 排入环境总量		建议申请 总量指标 t/a
	废水或废气量		排放 浓度	排放 总量	污水处理厂 排放限值	核算排 放总量 t/a	
	m³/d	万 m³/a	mg/L	t/a			
COD	13.2	0.4818	72	0.347	50mg/L	0.2409	0.2409
氨氮			7	0.034	5mg/L	0.0241	0.0241

本项目建成后全院污染物排放“三本账”见表 54。

表 54 本项目建成后全院污染物排放“三本帐” 单位：t/a

类别	污染物	现有工程+在建项目环评批复量		本工程排放量		以新带老消减量		扩建后全院总排放量		增减量	
		接管排放量（医院排口排放量）	排入环境量（滑县清源污水处理厂排口排放量）	接管排放量（医院排口排放量）	排入环境量（滑县清源污水处理厂排口排放量）	接管排放量（医院排口排放量）	排入环境量（滑县清源污水处理厂排口排放量）	接管排放量（医院排口排放量）	排入环境量（滑县清源污水处理厂排口排放量）	接管排放量（医院排口排放量）	排入环境量（滑县清源污水处理厂排口排放量）
废水	废水量	188591.85		4818		/		193409.85		+4818	
	COD	14.9474	9.4296	0.347	0.2409	1.3644	/	13.93	9.6705	-1.3644	+0.2409
	氨氮	3.2062	0.9429	0.058	0.0241	0.9442	/	2.32	0.967	-0.9442	+0.0241
类别	污染物	现有工程+在建项目环评批复量		本工程排放量		以新带老消减量		扩建后全院总排放量		增减量	
废气	废气量（m ³ /a）	596.82		0		/		596.82		0	
	SO ₂	0.1224		0		/		0.1224		0	
	NO _x	0.7344		0		/		0.7344		0	
	NH ₃	0.044		0.0009		/		0.0449		+0.0009	
	H ₂ S	0.0017		0.0001		/		0.0018		+0.0001	
固废	医疗废物	165.7		2.1		/		167.8		+2.1	
	污泥	692.7		1.3		/		694		+1.3	
	生活垃圾	305.05		18.25		/		323.3		+18.25	

注：1.表中废气数据不含无组织排放量；

2.本项目建成后全院院区总排口 COD、氨氮总量削减不新增的原因：目前医院污水处理站已升级改造为“机械格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化→斜板沉淀池→消毒池→清水池→砂滤罐→紫外线杀菌”二级强化+深度处理；较“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文）环评批复报告中污水处理工艺“机械格栅→调节厌氧池→好氧池→沉淀池→臭氧消毒→清水池”）先进，即由于污水处理站升级改造，污水处理工艺先进，废水污染物处理效率提高，本项目建成后全院院区排口废水污染物 COD、氨氮总量与现有工程及在建工程批复总量相比减少 COD1.3644t/a、氨氮 0.9442t/a。

本项目建议总量控制指标：

根据“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15 号文）及“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（滑环审[2020]35 号文环评批复报告，现有工程+在建项目污染物总量控制指标为：

废水（院区排污口指标）COD14.9474t/a、氨氮 3.2062t/a

废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD9.4296t/a、氨氮 0.9429t/a；

废气 SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a

本项目污染物总量控制指标建议如下：

废水：院区排口总量建议指标：COD0.347t/a、氨氮 0.034t/a

滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a

本项目建成后全院总量建议指标：

废水：院区排口总量建议指标：COD13.93t/a、氨氮 2.32t/a

滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD9.6705 t/a、氨氮 0.967t/a

废气：SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a

由上述内容可知，本项目建成后新增污染物总量指标为：

废水（排入环境量）新增量：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a；

2.10 滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目水污染物替代的情况说明

依据河南省生态环境厅关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程》的通知及《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发【2014】197 号文件要求，滑县区域内废水 COD、氨氮排放量需等量替代。由表 54 三本账可知，本项目需等量替代指标为 COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a。

根据滑县产业集聚区污水处理厂 2017 年—2018 年主要污染物 COD、氨氮排放量审核总结表，2018 年滑县产业集聚区污水处理厂新增废水削减量为 COD

204.88t、氨氮 49.5t，即滑县城区内废水污染物 COD 减排量 204.88t、氨氮减排量 49.5t。而本项目需等量替代指标为 COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a，替代后，滑县城区内废水污染物 COD 剩余减排量 204.6392t、氨氮剩余减排量 49.4759t。

2.11 本项目环保投资情况

本项目环保投资 12 万元，占总投资的 0.12%，本项目环保投资情况一览表见表 55。

表 55 本项目环保投资一览表

类别		污染物	设施名称		数量	投资额(万元)
施工期	废气	施工扬尘	帆布、喷淋、围墙		/	7
	废水	施工废水、生活废水	沉淀池		/	
	噪声	施工设备噪声	低噪声设备、围墙		/	
	固废	生活垃圾	垃圾桶		5 个	
运营期	废气	污水站恶臭	依托现有工程废气除臭设施+15m 排气筒		1 座	/
		食堂油烟	依托现有工程油烟净化装置+专设烟道		1 套	/
	废水	肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）	新建化粪池 1 座 6m ³	依托现有污水站(处理规模 1800m ³ /d)	1 座	1
		食堂废水	依托现有隔油池		/	/
		洗衣废水	依托现有化粪池		/	/
	固废	办公生活垃圾	垃圾桶		50 个	1
		医疗废物	依托现有工程危废暂存间 20m ²		1 座	/
		污泥	依托现有工程污泥暂存间 5m ³		1 座	/
	噪声	设备运行过程中产生的噪声	安装减振基座、建筑隔声		/	3
合计					12	

2.12 本项目环保设施竣工验收情况

本项目环保设施竣工验收情况见表 56。

表 56 本项目环保设施竣工验收一览表

污染源	治理设施主要内容	竣工验收内容与要求
废气	污水站恶臭	依托现有工程废气除臭设施+15m 排气筒
		污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

污染源		治理设施主要内容		竣工验收内容与要求
	食堂油烟	依托现有工程油烟净化装置+专设烟道		油烟净化效率 95%，经油烟净化装置处理后《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 大型要求
	无组织恶臭废气	污水站周边加强绿化		污水站周边无组织排放废气满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。
废水	肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）	新建化粪池 1 座 6m³	依托现有污水站（处理规模 1800m³/d）	本项目新建一座 6m³ 化粪池，综合废水依托现有污水站处理，处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理要求，排入滑县清源污水处理厂进一步处理。
	食堂废水	依托现有隔油池		
	洗衣废水	依托现有化粪池		
固废	生活垃圾	50 个垃圾桶		/
	医疗废物	依托现有工程危废暂存间 20m²		满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求建设
	污泥	依托现有工程污泥暂存间 5m³		
噪声	设备运转及电梯	安装减振基础、建筑隔声等措施		院界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。
其他	地下水	做好院区地面硬化措施，院区雨污分流措施		院区地面硬化，院区雨污分流管网

本项目施工期拟采取的防治措施及预期治理效果

名称 类别	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	场外运输 场内施工	扬尘	场外措施：①实施“8个百分之百、两个禁止”要求措施； ②禁止优化行车路线；③车辆上加盖篷布，防振落 场内措施：定期洒水，保持场地内地面润湿	可最大限度地减轻运输扬尘量和场内施工扬尘量
水 污 染 物	施工过程	施工废水	排入临时设置的简单沉淀池处置后用于施工场地洒水抑尘	排放量为零
	施工人员生活	生活废水	依托现有院区污水处理设施处理	
固体 废物	各施工阶段	废弃土方 废弃建材 施工人员生活垃圾	废弃土方就地填注。 废弃建材送往城市建筑垃圾处理场 生活垃圾送至当地垃圾处理场处置	处置率 100%，排放量为零
噪 声	各类施工机械	噪声	建设 2.5m 高施工围墙； 夜间禁止高噪声设备作业	可在一定程度上减轻对周围声环境的影响

生态保护措施及预期效果：

施工时挖掘的土方应作到及时回填，产生的建筑垃圾应及时清运，加强施工期的管理，以减少水土流失对周围生态环境带来的危害。

本项目营运期拟采取的污染防治措施及预期治理效果

名称 类型	排放源（编号）	污染物 名称	防治措施		预期治理效果
大气污 染物	污水站恶臭	氨气、硫 化氢	依托现有工程废气除 臭设施+15m 排气筒		污染物排放满足《恶臭污染物 排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。
	食堂油烟	油烟	依托现有工程油烟净 化装置+专设烟道		油烟净化效率 96%，经油烟净 化装置处理后《餐饮业油烟污 染物排放标准》 （DB41/1604-2018）表 1 大型 要求
水污染 物	肿瘤综合治疗楼 废水（病房废水、 门诊废水、职工 办公生活废水）	COD、氨 氮、 BOD ₅ 、 SS、粪大 肠菌群依 托现有隔 油池	新建化粪 池 1 座 6m ³	依托现有 污水站（处 理规模 1800m ³ /d）	废水满足《医疗机构水污染物 排放标准》（GB18466-2005） 表 2 预处理要求，排入滑县清 源污水处理厂进一步处理。
	食堂废水		依托现有 隔油池		
	洗衣废水		依托现有 化粪池		
固体废 物	生活垃圾		垃圾桶		处置率 100%
	医疗废物		依托现有医疗废物暂 存间（20m ² ）		
	污泥 （含水率 65%）		依托现污泥暂存间 （5m ² ）		
噪 声	设备运行过程中 产生的噪声	噪声	安装减振基础、建筑 隔声		院界噪声达到《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）1 类标准要 求。
生态保护措施及预期效果					
项目施工结束后，采取生态恢复措施，对施工所造成的生态破坏加以恢复。					
因而施工活动对占地范围土地利用结构主要表现为短期可逆影响。					

结论与建议

1、结论

本项目是滑县人民医院投资 10000 万元建设的“滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目”，位于现有院区中部）。项目建筑面积 9000m²，地上 9 层，地下 1 层，主要建设内容为肿瘤诊断中心、治疗中心及配套设施。本项目拟新增工作人员 20 人，床位数 30 张，年工作日 365 天。本项目属于扩建项目，目前尚未开工建设。

1.1 政策相符性

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第一类 鼓励类 三十七、项 卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设”，项目的建设符合国家当前的产业政策。本项目实施方案已经滑县发展和改革委员会批复，批文号为滑发改[2018]290 号；经对照《市场准入负面清单（2018 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类之列，按照《市场准入负面清单（2018 年版）》中“一、对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入”的规定，本项目的建设符合国家现行产业政策。

1.2 选址可行性

本项目位于滑县人民医院院内，项目东侧为放疗中心、西临医院绿化地、北侧为现有工程门诊楼辅楼、南侧为后勤综合楼。距离项目较近的敏感点为祥泰苑小区（W、200m）、华都都市花园小区（N、130m）。本项目用地在《滑县城乡总体规划》（2011~2030）中心城区总体规划中属于医疗卫生用地；根据滑县人民医院土地证，用地性质为医院卫生用地。因此，本项目选址可行。

1.3 营运期环境影响分析

（1）环境空气污染影响分析

本项目污水依托现有工程污水处理设施处理，现有工程污水处理设施通过在各污水处理单元（格栅池、生物氧化池、沉淀池、污泥槽）进行密闭（盖板预留进、出气口），设置导气管将污水处理装置溢出的臭气进行收集（收集率 90%），收集的恶臭经低温等离子除臭装置处理，处理效率 50%，经生物除臭装置处理后污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，达

标经 1 根 15m 排气筒排放。

本项目依托医院现有食堂，食堂油烟经现有医院安装的吸风集气罩和油烟净化器处理，净化效率约为 96%，处理后由专设烟道排放，食堂油烟排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）的大型要求。

本项目不增设停车位，可使用医院现有地上停车位。汽车多为停泊状态，尾气排放量小，且分布较散，对周围环境影响较小。污水站未被收集的废气污染物 NH_3 、 H_2S ，通过加强污水站周边绿化等措施，对周围环境影响不大，无组织废气排放满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

（2）废水

本项目肿瘤综合治疗楼废水（病房废水、门诊废水、职工办公生活废水）经化粪池消毒（投加石灰石）处理后，与洗衣废水、食堂废水一起排入现有工程污水处理设施处理。医院现有工程污水处理设施采用“机械格栅→调节池→水解酸化池→接触氧化→斜板沉淀池→消毒池→清水池→砂滤罐→紫外线杀菌”二级强化+深度处理工艺，满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定要求。经污水处理站处理后各污染物满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求，后经市政管网排入滑县清源污水处理厂进一步处理，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，对纳污水体环境影响较小。

（3）固体废物

本项目固废主要为生活垃圾、医疗废物、污水站污泥等，本项目生活垃圾产生总量集中收集由环卫部门定期清理转运；医疗垃圾采用专用容器收集后暂存于医院现有医疗废物暂存间，脱水后的污泥经密闭封装后外运，交由滑县卫洁医疗废物处置有限公司处置。

综上，项有固体废物均得到了合理处置，排放量为零，对周围环境影响不大。

（4）噪声

本项目主要噪声源为电梯等设备运转噪声，其源强值约为 80~90dB(A)，经采取安装减振基座、建筑隔声、距离衰减等措施后，院界噪声符合《工业企业厂

界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准要求。综上所述，本项目噪声对周边环境影响较小。

本项目对所在区域声环境质量影响不大。

（5）地下水

本次评价建议医疗固废暂存间、污水处理站、事故水收集池区及院区内污水输送管线沿途等进行特殊的防渗防腐处理，并设置地下防渗层。

（1）营运期间加强管理，定期检修维护设备零部件，污水处理站、危险固废暂存间、事故废水收集池需加强地面硬化并铺设防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的防渗层，防止因跑、冒、滴、漏原因引起地下水及区域土壤污染，其周围设置具有防腐防渗的导水沟，防止污染雨水下渗污染包气带及地下水。

（2）危险废物暂存间加强管理，按照《危险废物贮存污染控制标准》设置，具有防渗防漏等措施，并有明显危险警示标志，专人负责，防止因危废渗漏或逸散造成包气带及地下水污染。

1.4 总量控制

本项目污染物总量控制指标建议如下：

根据“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”（批复文号：滑环审[2017]15号文）及“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”（滑环审[2020]35号文环评批复报告，现有工程+在建项目污染物总量控制指标为：

废水（院区排污口指标）COD14.9474t/a、氨氮 3.2062t/a

废水（滑县清源污水处理厂排口）：COD9.4296t/a、氨氮 0.9429t/a；

废气 SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a

本项目污染物总量控制指标建议如下：

废水：院区排口总量建议指标：COD0.347t/a、氨氮 0.034t/a

滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a

本项目建成后全院总量建议指标：

废水：院区排口总量建议指标：COD13.93t/a、氨氮 2.32t/a

滑县清源污水处理厂排口总量控制指标：COD9.6705 t/a、氨氮 0.967t/a

废气：SO₂ 0.1224t/a、NO_x0.7344t/a

由上述内容可知，本项目建成后新增污染物总量指标为：

废水（排入环境废水量）新增量：COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a；

根据滑县产业集聚区污水处理厂 2017 年—2018 年主要污染物 COD、氨氮排放量审核总结表，2018 年滑县产业集聚区污水处理厂新增废水削减量为 COD 204.88t、氨氮 49.5t，即滑县城区内废水污染物 COD 减排量 204.88t、氨氮减排量 49.5t。而本项目需等量替代指标为 COD 0.2409t/a、氨氮 0.0241t/a，替代后，滑县城区内废水污染物 COD 剩余减排量 204.6392t、氨氮剩余减排量 49.4759t。

2. 建议

（1）营运期加强院区环境管理，尽量降低污染物排放，以减轻对环境的污染影响。

（2）经常维护和检修污水站各种设备，确保设备运行良好，以避免非正常运行时污染物排放量及噪声增大。

（3）严格遵守“三同时”要求，主体工程、环保设施同时设计、同时施工、同时投产运行，确保上述各项污染防治措施的落实。

（4）项目建成后应及时自主验收，待验收合格并向社会公开后方可正式投入营运。

3. 结论

综上所述，滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目符合国家产业政策，项目院址位置可行，平面布置合理。本项目污染防治措施有效、可行，污染物排放量较小并得到有效控制，对周围环境的污染影响较小。因此，在保证污染防治措施有效实施的基础上，并采纳上述建议后，从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

注 释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图一：项目地理位置图

附图二：滑县城乡总体规划图（2011-2030 年）—中心城区用地规划图

附图三：项目周围环境示意图

附图四：本项目平面布置图

附图五：项目建成后全院平面布置示意图

附图六：医院雨污分流图

附图七：工程师勘察现场及四周环境照片

附图八：网上公示截图

附图九：污水处理站现状照片

附件一：委托书

附件二：项目立项文件

附件三：医院土地证

附件四：危废处置合同

附件五：“滑县人民医院整体迁建项目”环评审批意见

附件六：“滑县人民医院病房楼建设项目”环评批复

附件七：医疗机构执业许可证

附件八：“滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目”环评批复

附件九：“滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目”环评批复

附件十：项目确认书

附表：大气环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表

建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

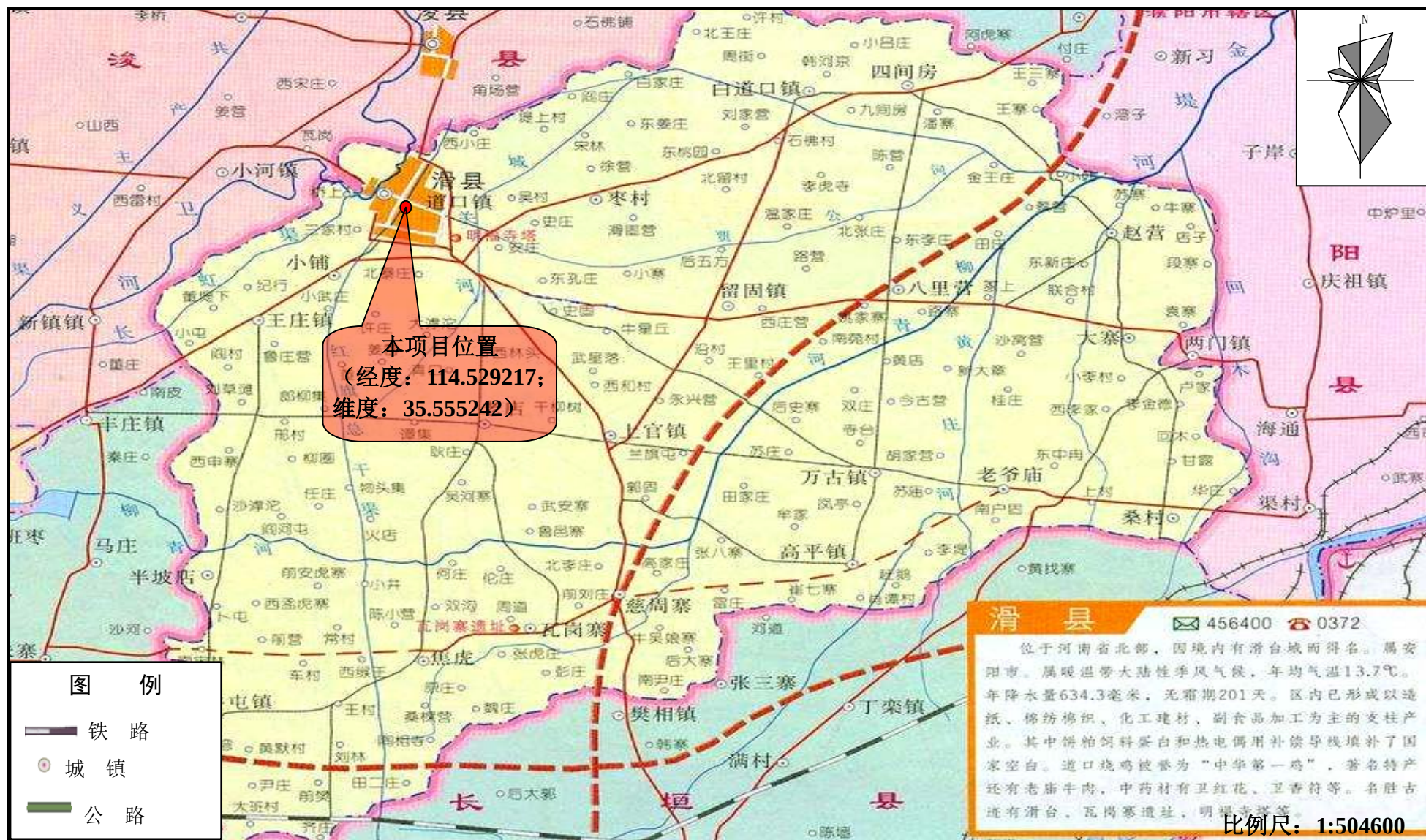
3、生态影响专项评价

4、声环境专项评价

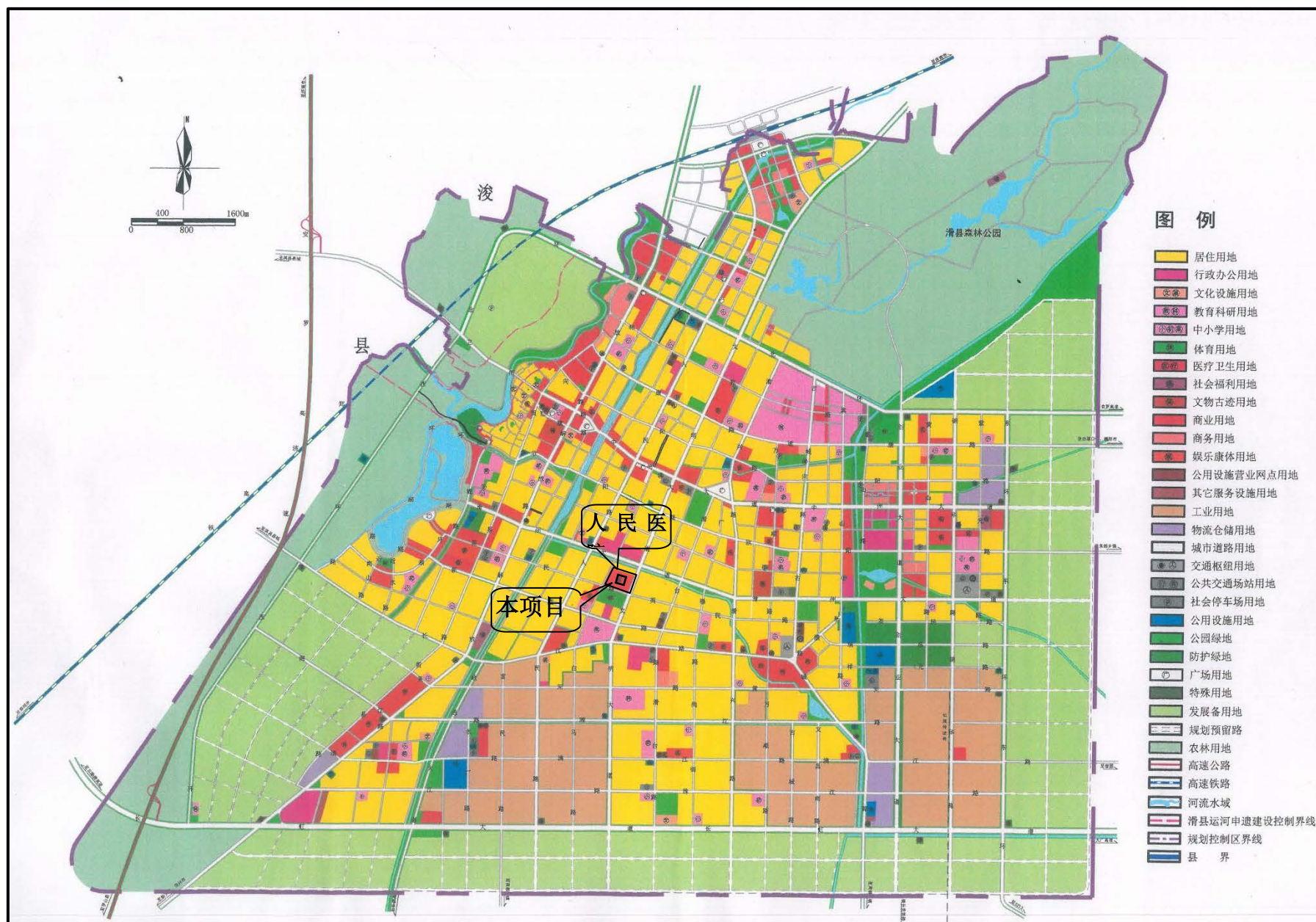
5、土壤影响专项评价

6、固定废物影响专项评价

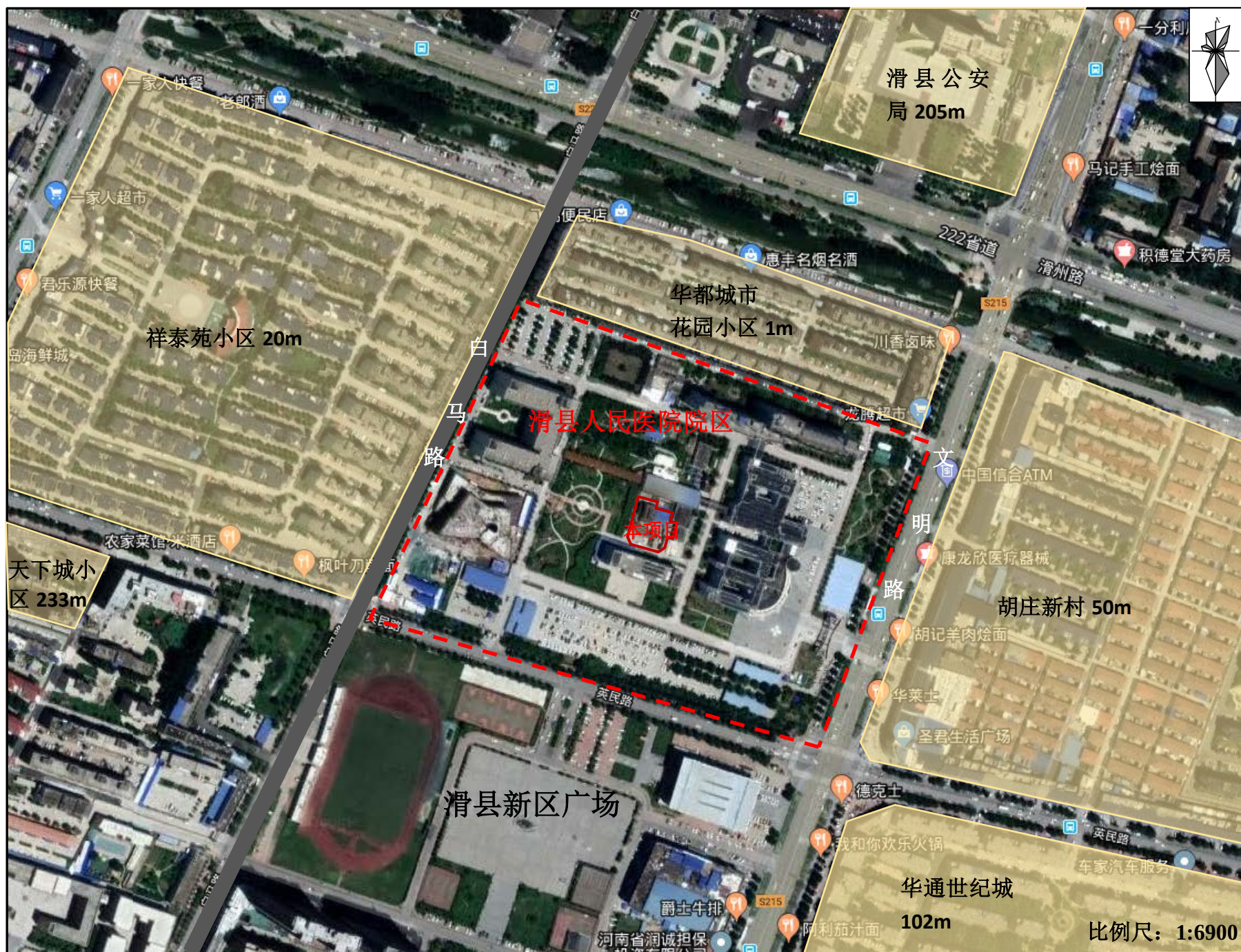
以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



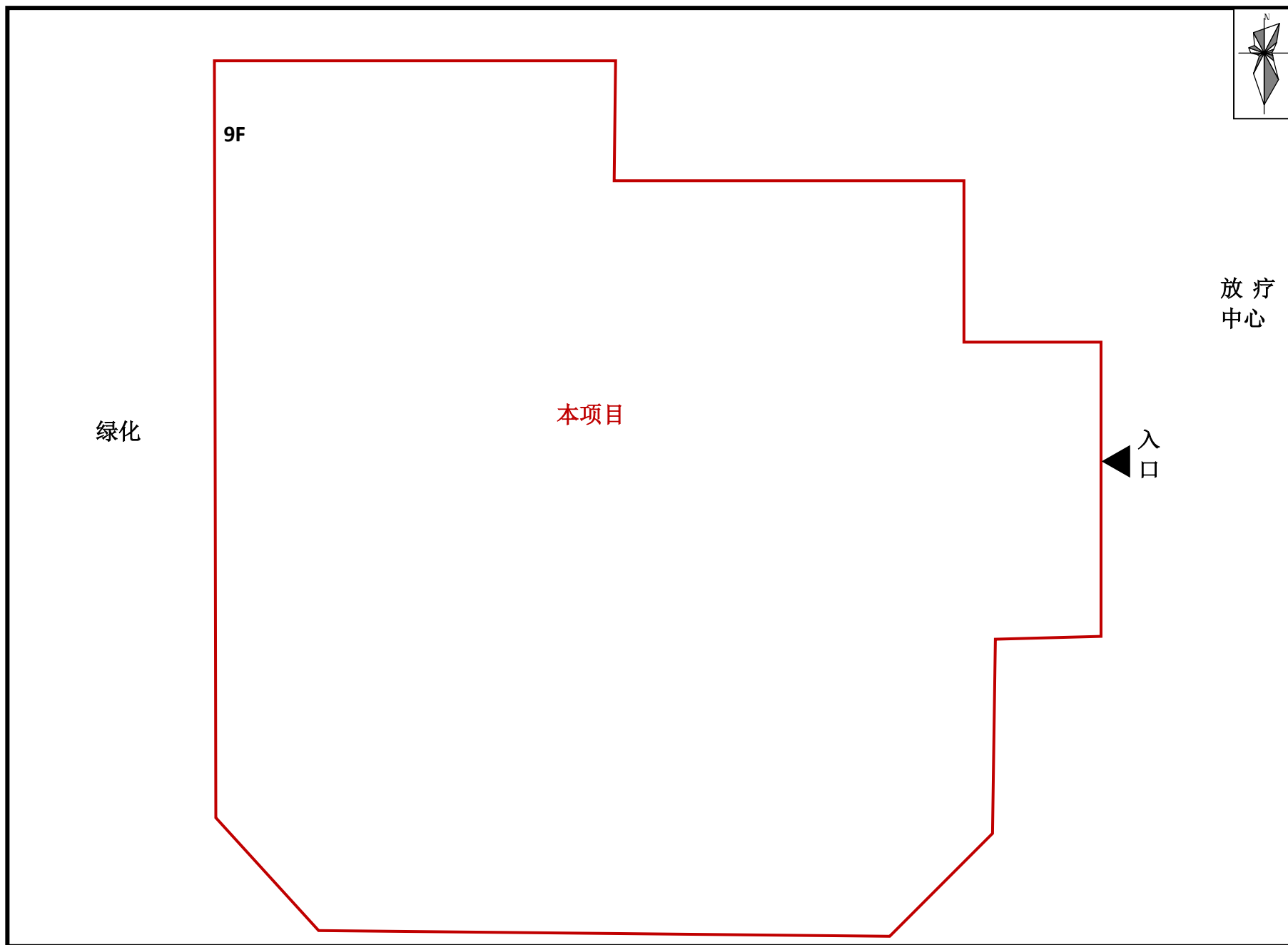
附图一 项目地理位置图



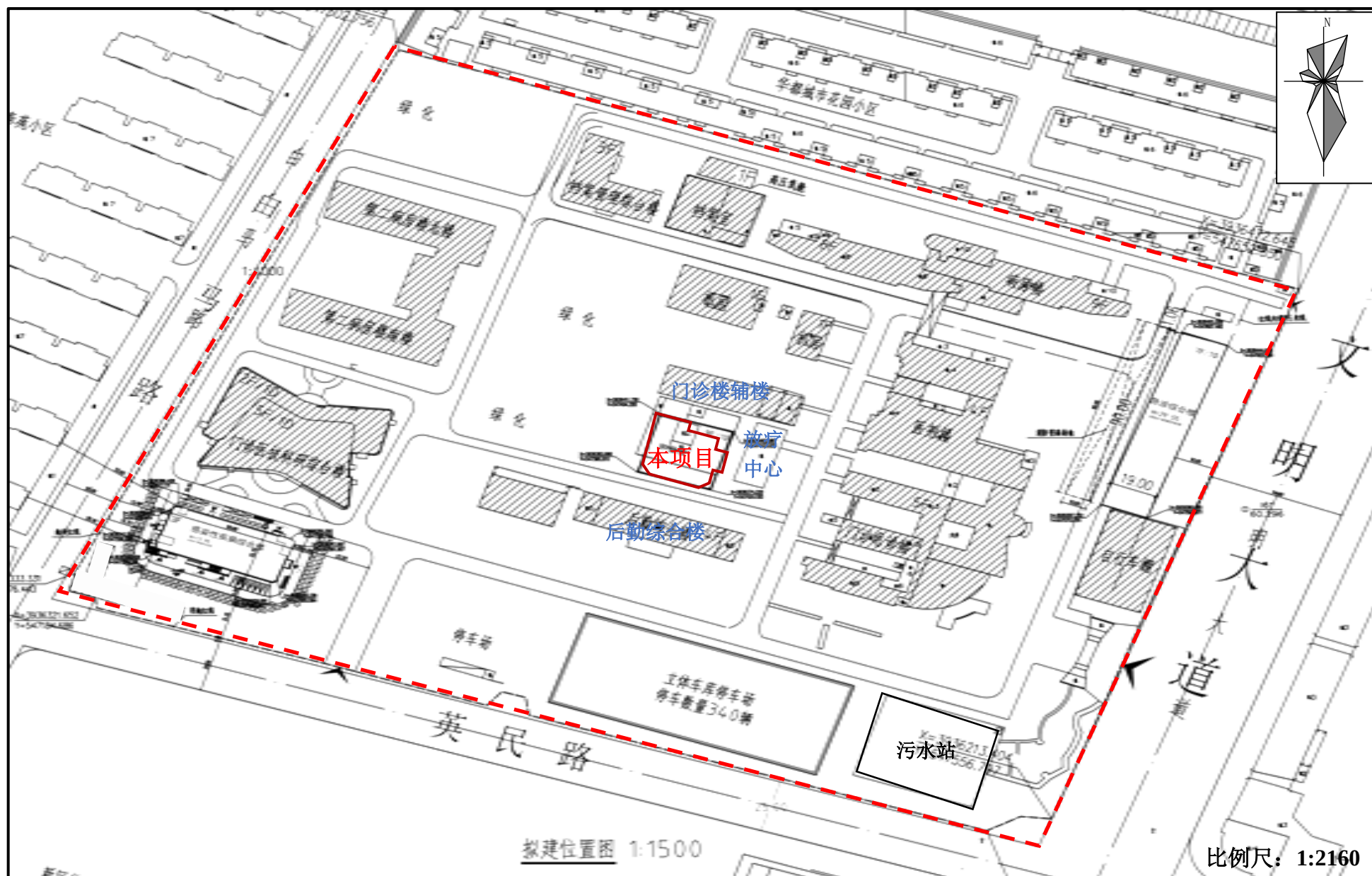
附图二滑县城乡总体规划图（2011-2030 年）—中心城区用地规划图



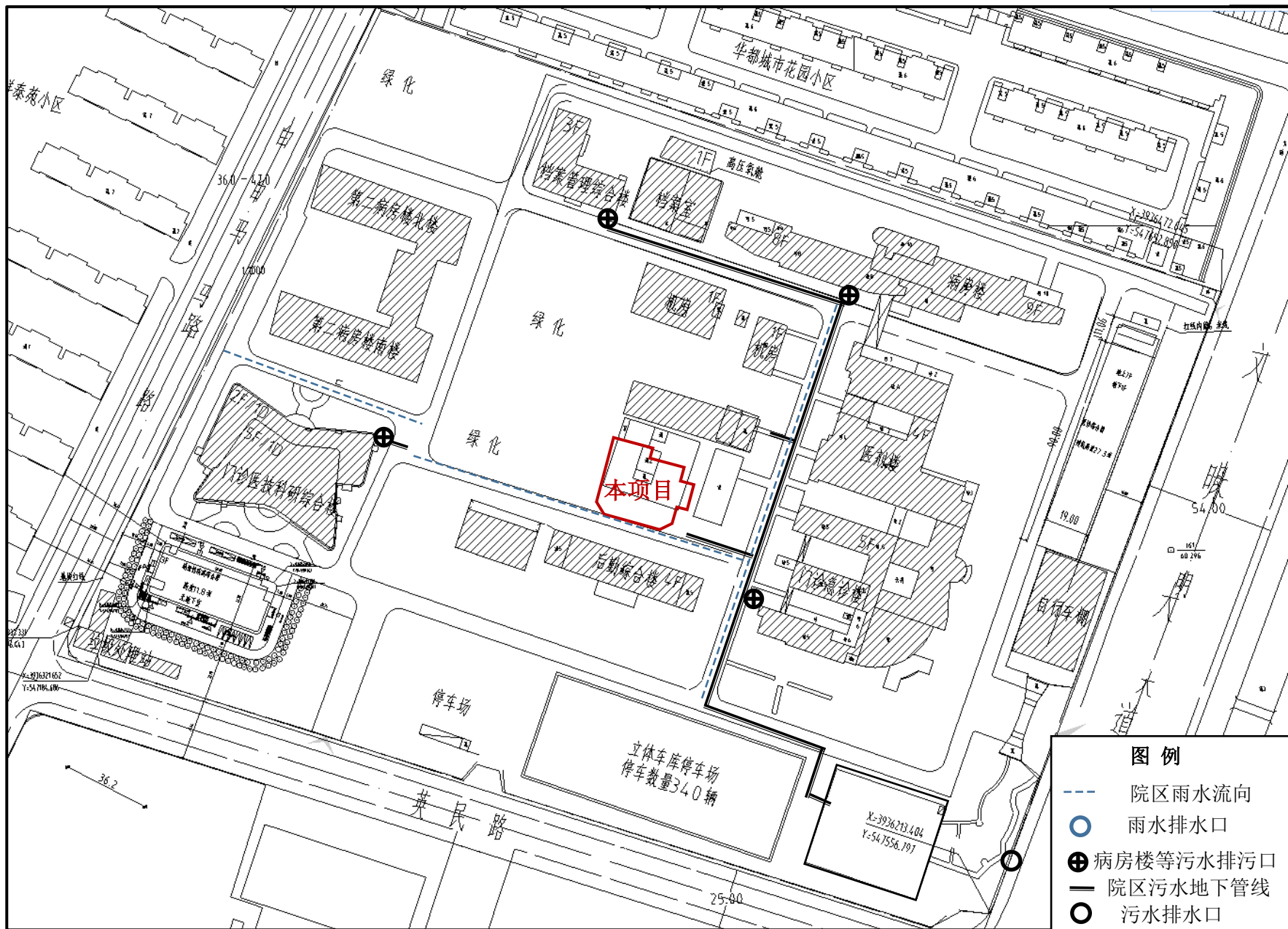
附图三 项目周围环境示意图



附图四本项目平面布置示意图



附图五 项目建成后全院平面布置示意图



附图六医院雨污分流示意图



项目拟建位置现状（空地）



北侧华都城市花园小区现状



南侧院区现状



西侧祥泰苑小区现状



东侧胡庄新村现状



东侧院区现状照片

附图七工程师勘察现场及四周环境照片



附图八 网上公示截图



现有污水处理站地上设备间



现有污水处理站（地埋式、位于院区大门口东南角）

附图九 污水处理站现状照片

附件一

环评委托书

河南聚力联创环保科技有限公司：

我院拟在滑县人民医院院内建设滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目，特委托贵单位为该项目编制环评报告表，望尽快开展工作。



2019年9月15日

滑县发展和改革委员会文件

滑发改〔2019〕290号

滑县发展和改革委员会 关于滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目 可行性研究报告的批复

滑县人民医院：

你单位院发〔2019〕77号《关于报送滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目可行性研究报告的请示》收悉，经研究，批复如下：

一、为提升我县肿瘤病人的救治水平，更好地满足县域群众就医需求，同意《滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目可行性研究报告》。

二、项目选址：本项目位于滑县人民医院院区内部。

三、建设规模和内容：项目总建筑面积9000平方米，主要建设内容为肿瘤诊断中心、治疗中心住院病房及配套设施。

四、项目总投资和资金来源：项目总投资 10000 万元，资金来源拟通过争取上级扶持资金和县财政配套解决。

五、项目招投标。同意项目单位委托符合资质的招标代理机构在施工环节进行公开招标。招标公告须在国家发改委或省发改委指定的媒介上按要求发布。招标过程由县发改委和有关行政监督部门进行监督。

六、项目进度。项目单位须每月月底前报送项目进展情况，直至该项目全部完工。

接文后请抓紧落实项目各项开工条件，并尽快开工建设。



2019年9月2日

抄送：县财政局、规划局、自然资源局、生态环境局、统计局、审计局

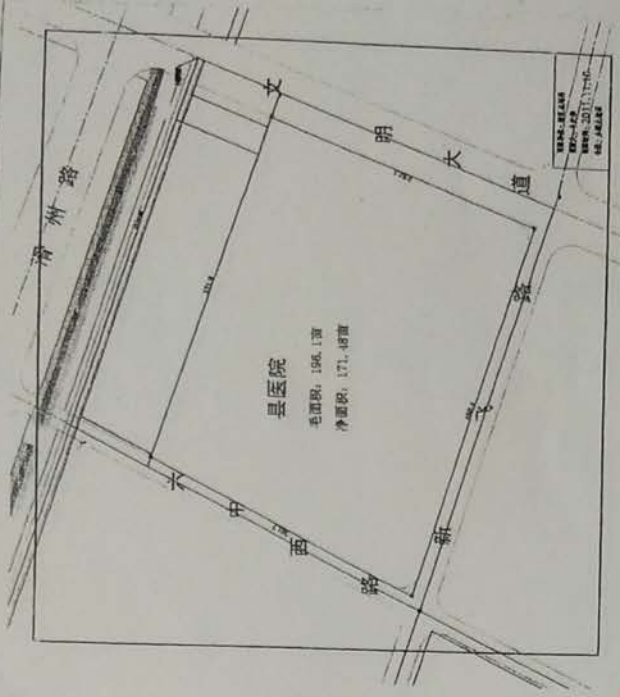
滑县发展和改革委员会办公室

2019年9月2日印发

用途 (新2041第 156 号

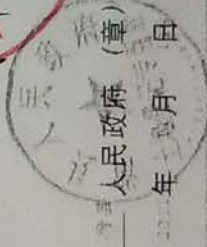
土地使用权人	河南省人民医院		
座落	郑州市金水区西大街路北段，西大街路西段		
地号	图号		
地类(用途)	取得价格		
使用权类型	终止日期		
使用权面积	其中	独用面积	M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



证书监制机关

登记机关



委托处置医疗废物合同

甲方: 滑县人民医院 (简称甲方)

乙方: 滑县卫洁医疗废物处置有限公司 (简称乙方)

为了解决我县医疗废物对环境的污染,保障人民身体健康,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国国务院令 第380号《医疗废物管理条例》,国家推行医疗废物集中无害化处置,为此,甲方委托乙方对其产生的医疗废物进行无害化处置,为明确责任,协作配合,确保全过程进行安全处置,经双方协调一致,签订本合同,以资共同遵守。

第一条 项目情况

本合同所提供的医疗废物,根据国家危险废物名录 HW01、HW02、HW03 和卫医发〔2003〕287号医疗废物分类名录(感染性废物、损伤性废物、病理性废物);不包括医疗机构所产生的生活垃圾、建筑垃圾、放射性物质以及其他固体废物。

第二条 技术要求

对医疗废物的安全处置严格按照《中华人民共和国国务院令 第380号《医疗废物管理条例》、《中华人民共和国卫生部令 第36号《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、环发〔2003〕206号《医疗废物集中处置技术规范》。

第三条 双方责任

1、甲方责任:

(1) 根据《医疗废物管理条例》的要求,甲方应将医疗废物按标准严格分类并且用包装袋包装后放入周转箱内,严禁在医疗废物中混入生活和建筑等其他垃圾。医疗废物暂于医疗机构暂存点,按约定时间专职人员协助乙方装车。

(2) 安排专职人员负责医疗废物交接,并填写《医疗废物转移联单》、《医疗废物运送登记卡》且签字。

(3) 医疗废物暂存点必须选在方便医疗废物周转箱及运送车辆的出入。

(4) 甲方应妥善保管周转箱,因故意损坏或保管不善丢失的应按成本价 300/个赔付乙方(每个周转箱应向乙方交付押金 300 元)。

(5) 甲方负责为乙方提供每月实际住院病人人数的电脑打印清单, 于次月3个工作日内交给乙方。

(6) 甲方向乙方按合同规定的时间方式及时足额缴纳医疗废物处置费。

2、乙方责任:

(1) 按合同双方商定的内容, 乙方提供医疗废物周转箱, 并用专用车辆收集甲方的医疗废物, 隔天收纳一次, 节假日照常进行。乙方有权拒绝接收甲方装入医疗废物周转箱内的非医疗废物垃圾, 特殊情况双方协商解决。

(2) 安排专人负责, 按照甲乙双方约定的时间收集甲方的医疗废物。

(3) 乙方医疗废物运送人员在接收医疗废物时, 应对移交的医疗废物进行核实无误后填写《医疗废物转移联单》和《医疗废物运送登记卡》。

(4) 根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》对接收的医疗废物进行无害化处理。

第四条 结算方式

1、甲乙双方商定, 按照滑发改〔2014〕75号文规定, 住院病人, 每日每床位加收医疗废物处置费2.2元, 如果国家政策调整, 则按有关部门审核的新标准执行。

2、医疗废物处置费用采取先收后结的方式, 乙方向甲方每月收处置费一次, 金额为当月住院人每日每床位加收医疗废物处置费2.2元支付给乙方。甲方于每月5日前向乙方支付上月的医疗废物处置费, 不得逾期, 否则乙方有权停止收运和处置甲方的医疗废物。

第五条 违约责任

甲乙双方必须严格履行本合同, 不得违约, 否则, 必须赔偿给对方因违约造成的一切经济损失。

第六条 争议的解决办法

在合同履行过程中发生的争议, 双方应当协商解决, 协商未果, 可诉至滑县卫计委, 也可由滑县人民法院进行裁决。

第七条 其他约定

本合同涉及的医疗废物处置技术标准, 环保要求提高以及处置收费标准的变更可另立补充合同, 但不影响本合同的效力, 甲乙双方有

义务按照国务院新法规执行。如本合同其中某一条款失效，不影响其它条款的法律效力。

第八条 如有未尽事宜，经双方协商另立合同。

第九条 本合同一式四份，甲乙双方各执两份，有效期2年。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

开户银行：

开户银行：滑县农村信用合作
联社城关信用社

帐号：

帐号：19403001200000066

日期：2011年元月17日

日期： 年 月 日

审批意见：

根据“环评”结论和滑县环保局的意见，原则同意滑县人民医院搬迁至申报位置。具体要求如下：

一、医院在建设过程中要按“环评”建议和要求认真落实各项污染防治措施；

二、项目完成后要申请试运行，在试运行的三个月内申请验收，经验收合格后方可正式投运。

经办人：

2004年



公章

安阳市环境保护局

附件六

安环函〔2010〕14号

安阳市环境保护局 关于滑县人民医院病房楼建设项目 环境影响报告书的批复

滑县人民医院：

你单位报送的《滑县人民医院病房楼建设项目环境影响报告书》（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，原则批准滑县人民医院病房楼建设项目环境影响报告书；项目位于滑县新区内，主要建设内容为一栋高8层的病房楼，建筑面积约20000平方米。如果建设项目的性质、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按滑县环境保护局《关于滑县人民医院病房楼建设项目环境影响评价执行标准的意见》（滑环函〔2009〕20号）执行；污染物排放总量指标按我局《关于滑县人民医院病房楼建设项目主要污染物排放总量的核定意见》（总量核〔2010〕第011号）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污染防治措施要求进行设计和施工，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、你单位在施工过程中须采取“环评”提出的处理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。

六、项目建设过程中须做到以下工作：

1、工程必须实现“雨污分流、清污分流、污污分流”。工程须按“环评”要求建设污水处理站，产生的废水经相应预处理后送至污水处理站处理，处理后由市政污水管网进入滑县污水处理场进一步处理。按照“环评”要求，本项目实施的同时，必须完善现有污水处理设施，严格落实各类废水的分质预处理措施，对原有污水处理设施改造为一级强化+消毒处理后排放；

2、工程产生的废气按照“环评”要求分类处理后达标排放。现有锅炉房排气筒须加高至 30 米；餐厅油烟经油烟净化装置处理后达标外排；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；

3、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，以降低噪声的影响；

4、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

安阳市医疗废物集中处置中心集中处置，不得自行焚烧处理；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）灭菌消毒后脱水送安阳市医疗废物集中处置中心进行集中处置；

七、项目竣工后试生产须报我局同意，在批准试生产的3个月内申请验收，经验收合格后方可正式投入使用。建设期间环境监督管理由市环境监察支队和滑县环保局负责。

二〇一〇年元月二十四日





中华人民共和国

机构名称 滑县人民医院

法定代表人

地址 滑县新区文明路南段

主要负责人

眼科

[illegible]

登记号

41749159-741052611A1001

有效期至 2018 年 06 月 18 日

2021年 06月 18日

该医疗机构经核准登记，准予执业

门诊医技科召开楼宇消防验收收用

发证机关

会民委生和计生委

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会制

发证日期

2018年06月18日

1811

1730

2018

发证日期

发证

安阳市生态环境局滑县分局文件

滑环审〔2020〕35号

安阳市生态环境局滑县分局 关于滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目 环境影响报告表的批复

滑县人民医院：

你医院（统一社会信用代码：12410526417491597L）上报的由河南聚力联创环保科技有限公司肖长静（职业资格证书管理号：12354143507410560）主持编制完成的《滑县人民医院感染性疾病综合楼建设项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）及相关材料已收悉。该项目位于滑县新区文明路南段滑县人民医院区内，占地面积 1600 m²，总投资 998.61 万元，环保投资 16 万元。该环评审批事项已在我局网站公示期满。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》等法律法

规文件规定，经研究，批复如下：

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，同意批准该《报告表》。你单位应按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护规范要求，落实防治环境污染和环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目建设和运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪音等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：

施工期：必须严格按照《滑县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》（滑环攻坚办〔2020〕39 号）、《滑县污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020）》等文件要求，严格落实工程建设工地扬尘“八个百分之百”措施；禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆；每天定期不定期洒水，4 级以上大风天气严禁作业；落实县环境污染攻坚办发布的重污染天气应急管控要求。

运营期：污水处理站产生的恶臭，经依托现有污水处理站密闭

措施+15m 高排气筒排放,废气排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准要求;通过加强污水处理站周边绿化措施,无组织废气排放须满足《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;食堂油烟依托现有油烟净化器处理后,通过楼顶专用烟道排放,排放浓度须满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 大型标准要求。

2. 废水:

施工期:施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工或用于洒水抑尘,不外排;生活污水经现有化粪池处理后排入清源污水处理厂。

营运期:病房废水、门诊及急诊部废水、职工办公生活废水经新建一座 8m³化粪池预处理,洗衣废水依托现有化粪池预处理,所有废水经预处理后进入现有工程污水处理站(格栅+调节池+强化二段生物组合池+消毒池)处理,废水排放须满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 排放标准及滑县清源污水处理厂进水水质要求,通过污水管网排入滑县清源污水处理厂深度处理。

3. 噪声:

施工期:采用低噪声、低振动的设备与方式进行地基施工与结构施工;对有固定基座的设备应作单独地基处理,以减少地面振动与结构噪声的传递;规范操作,并加强对设备的维护保养,以维持其正常运转;夜间(22:00 至次日 6:00 之前)禁止施工作业。

营运期:经采取在高噪声设备下安装减震垫,建筑隔声等措施后,噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类、4 类标准。

4. 固体废物:

施工期: 建筑垃圾中可回收利用(钢筋头、废铁、废木板等)收集后定期外售; 不可回收利用部分(碎砖头、石块、混凝土和砂土等)用于回填或由专业单位清运处理; 生活垃圾统一收集后定期交环卫部门处理。

营运期: 医疗废物依托现有 20 m³危险废物暂存间暂存、污泥依托现有 5 m³污泥暂存间暂存, 定期交由滑县卫洁医疗废物处置有限公司处理, 生活垃圾由垃圾桶收集后交环卫部门处理。医疗废物暂存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修订要求, 一般固体废物暂存应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。

四、如果今后国家或我省颁布新标准, 你单位应按新标准执行。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整, 必须以书面形式向我局报告, 并按有关规定办理相关手续。

五、本批复有效期为 5 年, 如该项目逾期方开工建设, 其环境影响评价文件应报我局重新审核。



主办: 环境影响评价科

督办: 环境影响评价科

抄送: 滑县环境监察大队、产业集聚区环保所

安阳市生态环境局滑县分局办公室

2020 年 7 月 6 日印发

滑县环境保护局文件

滑环审〔2017〕15号

滑县环境保护局

关于滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设 项目环境影响报告书的批复

滑县人民医院：

你单位委托东方环宇环保科技发展有限公司编制的《滑县人民医院门诊医技科研综合楼建设项目环境影响报告书（报批版）》（以下简称《报告书》）及相关材料已收悉。该项目位于滑县新区文明路南段，总投资5000万元，建筑面积12500 m²，地上五层，地下一层，环评审批事项已在我局网站公示期满。依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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》、《滑县环境保护局环评行政管理事项集体审批会议纪要》滑环集审〔2017〕1号等法律法规文件规定，经研究，批复如下：

一、《报告书》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，同意批准该《报告书》。你单位应按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点和环境保护对策进行项目建设。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告书》，并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告书》提出的各项环境保护措施，确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

（一）向设计单位提供《报告书》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告书》和本批复文件，对项目建设及营运过程中产生的废水、废气、固体废物、噪音、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1. 废气：

施工期：

①施工期必须严格按照《滑县2016年度蓝天工程实施方案》文件落实，严格落实“六个百分之百”扬尘防治要求，施工工

地安装视频监控装置，必须使用散装水泥，禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆；工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，每天定期不定期洒水，4级以上大风天气严禁作业；

②对施工现场裸露的地面要进行覆盖，对施工临时占地的暂存土方覆盖或喷洒抑尘剂；

③从事散装货物运输的车辆，特别是运输建筑垃圾、建筑材料等易产生扬尘物料的车辆，必须封盖严密，不得撒漏；

④设置运输车辆全自动冲洗台，对进出车辆严格执行冲洗制度。

营运期：

废气：本项目锅炉废气经袋式除尘器处理后经 30m 高的排气筒排放，废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 限值要求、及《关于生物质燃料使用有关问题的复函》（豫环办函{2014}115 号）限值要求；食堂油烟经油烟净化器处理后，废气排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）限值要求。现有工程污水处理站采用地埋构筑，表面绿化，废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 浓度限值要求。

2. 废水：

施工期：设备冲洗废水及施工人员的生活废水，收集后用于泼洒地面抑尘。

营运期：

本项目医疗废水依托医院现有污水处理站处理。现有工程

医疗废水采用“二级生化+消毒”处理工艺，废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准及滑县清源污水处理厂收水标准。

3. 噪声:

施工期: 采用低噪声、低振动的设备与方式进行地基施工与结构施工; 对有固定基座的设备应作单独地基处理, 以减少地面振动与结构噪声的传递; 规范操作, 并加强对设备的维护保养, 以维持其正常运转; 夜间不准施工。

营运期: 经安装双层玻璃、距离衰减等措施, 噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)要求。

4. 固体废物:

施工期: 施工弃土用于绿地回填, 建筑垃圾集中堆放, 送市政部门制定地点; 生活垃圾经收集后交由环卫部门处理。

营运期: 本项目医疗废物依托现有危废暂存间。现有工程医疗废物建设一座 66m² 医疗废物暂存间, 将封闭包装后的医疗废物临时储存; 污水处理站污泥经脱水消毒后与医疗废物交由滑县洁卫医疗废物处理站统一处理。

四、按国家有关规定设置规范的污染物排放口, 设立明显标志, 安装在线监测设施, 并与环保部门联网。

五、本项目建成后主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量指标备案表(项目编号 4105260017)控制指标要求。

六、自本项目批复之日起 3 个月内完善现有工程竣工环境保护验收手续。

七、如果今后国家或我省颁布新标准，你单位应按新标准执行。

八、工程建成后，须及时向环境保护部门申请竣工环境保护验收。如需对本工程环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

九、本批复有效期为 5 年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。



确 认 书

我院委托河南聚力联创环保科技有限公司编写的《滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目环境影响报告表》已经我院确认，环评报告所述内容与我院建设项目情况一致；我院对提供给贵单位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，我院负全部法律责任。



2019年9月25日

本项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐			三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000 t/a ☐		500~2000 t/a ☐			<500 t/a ☒		
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} ） 其他污染物（/）				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐			附录 D ☐		其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	（ 2019 ） 年							
	环境空气质量 现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☒		主管部门发布的数据 ☐			现状补充监测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目 污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预 测与 评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50 km ☐		边长 5~50 km ☐			边长 = 5 km ☐		
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☐			
	正常排放短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐				C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐			C 本项目最大标率>30% ☐			
	非正常排放 1 h 浓度 贡献值	非正常持续时长 （ ） h		C 非正常占标率≤100% ☐			C 非正常占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐			
	区域环境质量的整体 变化情况	k ≤-20% ☐				k >-20% ☐			
环境监测 计划	污染源监测	监测因子：（H ₂ S、NH ₃ ）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子：（ / ）		监测点位数（/）		无监测 ☒			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	/							
	污染源年排放量	SO ₂ : （ / ） t/a		NO _x : （ / ） t/a		颗粒物: （/） t/a		VOCs: （/） t/a	
注：“ ☐ ”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。									

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐				
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐				
	影响途径	水污染影响型			水文要素影响型	
	直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐			水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐		
影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☐			水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型			水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒ ；			一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐ ；	
影响评价	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（COD）		（0.2409）		（50）
		（氨氮）		（0.0241）		（5）
	替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s； 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m；					
防治措施	环境措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐ ；				
	监测计划			环境质量	污染源	
		监测方式		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒ ；	手动 ☐ ；自动 ☒ ；无监测 ☐ ；	
		监测点位		（ / ）		（院区污水总排口）
	监测因子		（ / ）		（pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、动植物油、SS、粪大肠菌群）	
污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐ ；				
注：“□”为勾选项”，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		滑县人民医院				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		滑县人民医院肿瘤综合治疗楼建设项目				建设内容、规模		项目建筑面积9000平方米，地上9层，地下1层，主要建设内容为肿瘤诊断中心、治疗中心及配套设施。				
	项目代码 ¹		/										
	建设地点		滑县新区文明路南段滑县人民医院院区内										
	项目建设周期（月）		12.0				计划开工时间		2020年9月				
	环境影响评价行业类别		三十九、卫生，111 医院、专科医院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构，其他（20 张床位以下的除外）				预计投产时间		2021年9月				
	建设性质		改、扩 建				国民经济行业类型 ²		Q8411 综合医院				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目				
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		/				
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/				
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	114.529217	纬度	35.555242	环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）		
	总投资（万元）		10000.00				环保投资（万元）		12.00		环保投资比例	0.12%	
建 设 单 位	单位名称		滑县人民医院		法人代表	李凤垒		评价单位	单位名称	河南聚力联创环保科技有限公司		证书编号	国环评乙字第2565号
	统一社会信用代码（组织机构代码）		12410526417491597L		技术负责人	孟伟龙			环评文件项目负责人	马文龙		联系电话	18637236523
	通讯地址		河南滑县新区文明路南段		联系电话	15503720899			通讯地址	郑州市中原区伊河路93号阳光四季园17号楼601-602号			
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵				
	废 水	废水量(万吨/年)		18.859	0.482	0.000		19.341	0.482	○不排放 ●间接排放： ☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○直接排放：受纳水体_____			
		COD		9.430	0.241	0.000		9.671	0.241				
		氨氮		0.943	0.024	0.000		0.967	0.024				
		总磷						0.000	0.000				
		总氮						0.000	0.000				
	废 气	废气量（万标立方米/年）		596.820	0.000	0.000		596.820	0.000	/			
		二氧化硫		0.122	0.000	0.000		0.122	0.000				
		氮氧化物		0.734	0.000	0.000		0.734	0.000				
		颗粒物											
		挥发性有机物											
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标												
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			
	风景名胜區					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0 时，⑥=①-④+③