建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：唐河王屯心脑血管医院建设项目

建设单位(盖章)：唐河王屯心脑血管医院

编制日期：二零二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码

91411328MA47DYY6XN

营业执照

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。

名　　称	河南省晨曌环境科技有限公司	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	2019年09月19日
法定代表人	刘军义	营业期限	长期
经营范围	环评及环评验收，环境监测，评估环保设备安装、废物处理、环境技术咨询、环境工程咨询服务、环境治理咨询服务、环境工程总承包、水污染治理、大气污染治理、污染废物处理。*（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	河南省南阳市唐河县滨河街道广州路中段和谐家园西门2号

登记机关

2019年 09月 19日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价信用平台

单位名称： 河南省晨碧　　统一社会信用代码：　　住所： 请选择 - 请选择 - 请选择

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态
1	河南省晨碧环境科技有限公司	91411328MA47DYY6XN	河南省-南阳市-唐河县-滨河街道广州路中段和谐家园西门2号	2	1	正常公开

王张勇
HP00019665

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2016035410352
证书编号: HP00019665

姓名: 王张勇
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1984.07
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016.05
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 12 月 30 日
Issued on

表单验证号码c7f5183da3af40e1bc253337bafe98bd

河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410199627258　　业务年度：2021-12　　单位：元

单位名称	河南省晨曼环境科技有限公司郑州分公司				
姓名	王张勇	个人编号	41172980019014	证件号码	410727198407236519
性别	男	民族	汉族	出生日期	1984-07-23
参加工作时间	2014-06-16	参保缴费时间	2019-11-01	建立个人账户时间	2014-06
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2021-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
201406-202112	0.00	0.00	15465.43	3313.68	18779.11	67
202201-至今	0.00	0.00	1541.76	0.00	1541.76	5
合计	0.00	0.00	17007.19	3313.68	20320.87	72

欠费信息

欠费月数	2	单位欠费金额	511.52	个人欠费本金	475.36	欠费本金合计	986.88

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
	2074	2231.1	2231.1	2231.1	2231.1	3000	3000	2745	3197

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014						▲	▲	●	●	●			2015												
2016										▲	●	●	2017	●	●	●	●	●	●	●	●	●		▲	●
2018	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	●	▲	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	△	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲
2022	●	●	●	●	●	△							2023												

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入

该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期：2022-06-01

郑州市就业管理中心 业务查询专用章

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位河南省晨曌环境科技有限公司（统一社会信用代码 91411328MA47DYY6XN ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 唐河王屯心脑血管医院建设项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王张勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035410352015411801001255，信用编号 BH019310 ），主要编制人员包括 赵蚯利（信用编号BH037558）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2022年2月22日

打印编号：1649755587000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ndf4j6
建设项目名称	唐河王屯心脑血管医院建设项目
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务
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）	唐河王屯心脑血管医院
统一社会信用代码	52411328699971651F
法定代表人（签章）	王明清
主要负责人（签字）	张春贤
直接负责的主管人员（签字）	张春贤
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	河南省晨曦环境科技有限公司
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN
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
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵蚯利	项目基本情况、评价适用标准、环境质量状况工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论	BH037558	赵蚯利

一、建设项目基本情况

建设项目名称	唐河王屯心脑血管医院建设项目		
项目代码	2020-411328-84-03-051597		
建设单位联系人	张春贤	联系方式	13633995228
建设地点	河南 省 南阳 市 唐河 县 昝岗 乡		
地理坐标	（ 112 度 50 分 51.00 秒， 32 度 37 分 19.02 秒）		
国民经济行业类别	Q8411 综合医院	建设项目行业类别	四十九、卫生中“108 医院、专科疾病防治院、妇幼保健院、急救中心服务、采供血机构服务、基层医疗卫生服务”
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）	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2020-411328-84-03-051597
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	37.3
环保投资占比（%）	1.24	施工工期	4 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	21340
专项评价设置情况	无		
规划情况	《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》		
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	**1、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析** **1.1 规划内容** （1）规划期限 本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；		

	远期：2021 年—2030 年。 （2）规划范围 本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。 （3）城市规模 至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。 （4）区域职能 南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。 （5）城市性质 南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。 （6）城乡统筹规划 ①县域总人口与城镇化水平 至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%； 至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。 ②产业空间布局 产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。 两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。 三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。 四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态农业板块。 ③城乡空间结构 形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。 1）一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐

	河县域城镇和产业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。 2）两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。 3）六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。 （7）中心城区规划 唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 1）一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分； “多廊道”：沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。 2）两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区； “五组团”： ——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系； ——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

	——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； ——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题； ——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。 **1.2 相符性分析** 本项目位于唐河县昝岗乡，位于南北向交通的城镇产业复合发展轴线上，符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》。根据昝岗乡自然规划所出具证明，项目不占用基本农田，符合昝岗乡土地利用总体规划。根据昝岗乡村建中心出具证明，项目选址，符合昝岗乡村镇建设总体规划。
其他符合性分析	**1、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析** **1.1 唐河县集中式饮用水源保护区** 根据《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）和《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），唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下： （一）唐河县二水厂地下水井群 （1）一级保护区 以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。 （2）二级保护区 一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。 （3）准保护区 二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。 唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，水质达到

CJ3020-93《生活饮用水水源地水质标准》II类要求。

（二）唐河县湖阳镇白马堰水库

（1）一级保护区范围

设计洪水位线(167.87米)以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上200米的区域。

（2）二级保护区范围

一级保护区外，水库上游全部汇水区域。

1.2 相符性分析

本项目位于唐河县昝岗乡，经对比唐河县城饮用水水源地保护区划，本项目东北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为18.6km，项目东南距湖阳镇白马堰水库约23.5km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

2、项目建设与“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于唐河县昝岗乡，根据《河南省生态保护红线划定方案》，本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站2021年工业区医院站点监测数据，该区域监测因子PM_{10}、SO_2、NO_2的年均值、CO的日均值、O_3的8小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；$PM_{2.5}$的年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求。目前唐河县已严格执行《唐河县2022年大气污染防治攻坚战实施方案》、《南阳市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（宛环委〔2022〕1号）等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。

项目距北侧三夹河1041m，三夹河向西北4.56km汇入唐河。唐河地表水体COD、氨氮、总磷浓度均能满足《地表水环境质量标准》

（GB3828-2002）III类标准要求。

（3）资源利用上线

本项目用水主要为病房用水、医护人员用水、门诊用水等，水源为自备水井。医疗废水和生活污水和经过预处理后的检验化验废水收集后经化粪池进行预处理，排入医院自建的污水处理站进行再处理，处理后达标排放；能源主要依托市政电网供电；**项目所在区域地下水、电等资源能源丰富，能够满足项目需求。**项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

（4）环境准入清单

项目位于唐河县昝岗乡，根据南阳市生态环境局关于印发《南阳市“三线一单”生态环境分区管控准入清单（试行）》的函（宛环函〔2021〕37 号）中对南阳市和唐河县昝岗乡的要求，符合性分析见表 1。

表 1　　项目与河南省生态环境准入清单符合性分析一览表

区域	管控单元	管控要求		项目情况	符合性
南阳市	/	空间布局约束	全市原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）、陶瓷等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。	本项目属于综合医院项目，不属于以上行业	符合
			严格限制两高项目盲目发展，严把“两高”项目生态环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	本项目不属于两高项目	符合
			新建燃气锅炉污染物排放浓度应满足河南省地	本项目不使用燃气、燃油锅炉	符合

				方标准中相关锅炉大气污染物排放标准；全市燃油（含醇基燃料）锅炉完成 低氮改造，改造后的污染物排放应同样满足河南省地方标准中相关锅炉大气污染物排放标准。		
			污染物排放管控	1.新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。2.低浓度有机废气或恶臭气体采用低温等离子体技术、UV 光催化氧化技术、活性炭吸附技术等两种或两种以上组合工艺，禁止使用单一吸附、催化氧化等处理技术。3.从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，严控“两高”行业产能。原则上禁止新增电解铝、铸造、水泥和玻璃等高污染、高能耗产能。	1 本项目属于新建，COD、氨氮、氮氧化物满足总量减排要求；2 不涉及有机废气等；3 不属于两高项目	符合
			环境风险防控	完善上、下游及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事故。持续开展涉水企业等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	本项目制定安全制度，执行联防联控要求	符合
			资源利用效率要求	1.十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。2.十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。3.实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土	1 本项目不使用煤炭；2 本项目严格节约水资源；3 本项目不占用耕地。	符合

			地资源利用效率，实现从扩张型发展向内涵式发展的转变。		
唐河县昝岗乡	唐河县一般管控单元	空间布局约束	严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区	项目不属于以上行业	符合
			新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代	属于综合医院建设，不属于以上行业	符合
		污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料	项目不涉及机动车船、非道路移动机械的使用	符合
			逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放	项目使用节水盥洗器具，不设置取暖锅炉，采用电热炉供应热水；项目废水经化粪池及污水站处理达标后排放	
			重点行业（包装印刷）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值	不属于重点行业	
		资源利用效率要求	不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平	项目使用节水盥洗器具，不设置取暖锅炉，采用电热炉供应热水，清洁生产达到国内先进水平	

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

2、《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）相符性

本项目为综合医院，不属于《重污染天气重点行业应急减排技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中的 39 个行业。

3、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》相符性分析

本项目为综合医院，不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》及《河南省重污染重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》中的相关行业。

4、项目与《河南省生态环境厅办公室关于进一步优化环评审批推进重大投资项目建设的通知》豫环办〔2022〕44 号相符性分析

本项目位于唐河县昝岗乡，属于综合医院项目，对比豫环办〔2022〕44 号文，项目属于《河南省建设项目环评告知承诺制审批正面清单》（2022 版）中“四十九、卫生”中“医院 84”报告表，属于告知承诺类项目。

5、与河南省发展和改革委员会等《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977 号）符合性分析

本项目与《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977 号）相符性分析见表 2。

表 2　　与两高项目会商联审机制的相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
河南省“两高”项目管理名录	第一类为煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材（非金属矿物制品）、有色等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目；第二类为 8 个行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目，包括炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铝冶炼、石墨及碳素制品制造、铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、水泥制造、石灰和石膏制造、建筑陶瓷制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、耐火材料制品制造、耐火材料及其他耐火材料制品、平板玻璃制造、火力发电、热电联产、原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制液体染料生产、氮肥制造、有机化学原料制造、无机碱制造、无机盐制造、防水建筑材料制造	本项目为综合医院建设，不属以上行业。	相符
联审机制	省发展改革委员会同省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅进行会商联审机制	本项目不属于两高项目，不需要会商联审	相符
严格论证把关	企业编制项目建设报告，县、市、省逐级论证，规范论证程序	本项目不属于两高项目，不需要逐级论证	相符

本项目不属于两高项目，符合《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资[2021]977 号）的要求。

6、项目与《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农

村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委[2022]1 号）相符性分析

本项目与《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委[2022]1 号）相符性分析见表 3。

表 3　　与南阳市 2022 年大气等攻坚战实施方案相符性分析

序号	治理要求	本项目情况	相符性
一	南阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案		/
1	严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实“两高”项目会商联审机制，坚决遏制“两高”项目盲目发展。	项目为综合医院建设，不属于两高项目，不需要会商联审	相符
2	强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上水平	本项目不属于国家、省绩效分级重点行业	相符
3	禁止新建企业自备燃煤锅炉；新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑，必须采用清洁低碳能源。	本项目不涉及工业炉窑；无燃煤锅炉	相符
4	对各类施工工地实行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，做到“十个百分之百”，工地门口设置管理公示牌，明确管理人员、执法人员。	施工期严格执行“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，做到“十个百分之百”	相符
5	对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型停车场等进行全面排查，建立清单台账，2022 年 8 月前，对防尘措施不到位的完成整改。	项目厂区裸露土地等全部实施硬化或绿化，不及时的防尘布覆盖	相符
二	南阳市 2022 年水污染防治攻坚战实施方案		/
1	落实“三线一单”生态环境分区管控要求，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评，构建以“三线一单”为空间管控基础、环境影响评价为环境准入把关、排污许可为企业运行守法依据的生态环境管理框架，从源头预防环境污染和生态破坏。	本项目建设符合“三线一单”要求，不属于两高和三高项目	相符
2	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目建设符合“三线一单”要求，不属于两高和三高项目	相符
3	持续开展涉水企业、畜禽养殖、尾矿库等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急	本项目建成后编制环境事件应急预案，制定应急计划，定时	相符

	预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	演练，杜绝水污染事故发生	
4	持续推进农业、工业、采矿业等重点领域节水，提高水资源利用效率	本项目使用节水盥洗器具，节约用水，废水最大程度循环利用，提高水资源利用效率	相符
三	南阳市 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案		/
1	全面提升危险废物“三个能力”，提升利用处置能力，强化我市危险废物集中处置设施运营水平；提升环境监管能力，动态更新危险废物“四个清单”，充分利用“互联网+监管”和全国固体废物“一张网”平台，加强事中事后监管；提升环境风险防范能力，与发展改革、卫生健康、交通运输、公安、应急等部门建立联防联控联治机制，强化信息共享和协作配合，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。开展废铅蓄电池收集试点工作。深入开展危险废物规范化环境管理与专项整治，强化对危险废物经营单位产生的固体废物的管理	本项目产生的危险废物暂存医疗废物暂存间，定期由资质单位处置，最大程度上化解环境风险。	相符
2	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目建设符合“三线一单”要求，执行环境影响评价制度，环评中强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	相符
3	实行最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控，加大优先保护类耕地保护力度，不得在永久基本农田集中区域新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目不占用耕地	相符

由上表可知，本项目建设符合《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委[2022]1 号）相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 随着经济的快速发展和社会的全面进步，人民的健康需求日益剧增，就医方式也逐渐多样化，医院在一定程度上能够满足人民的就医需求。唐河王屯心脑血管医院拟投资 3000 万元，在唐河县昝岗乡新建医院项目，医院利用新建楼房开展经营活动，主要建设内容有收费房、药房、门诊、病房、行政办公、检验科、宿舍楼、中西医结合科、中医科、预防保健科、影像科、配电机房等。项目于 2021 年 5 月 7 日取得了唐河县卫生健康委员会《医疗机构执业许可证》（登记号 PDY20092-X41132814A1001），详见附件六。项目占地面积 21340m^2，建筑面积 5700m^2。 依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），项目属于“四十九、卫生”中“医院、专科疾病防治院（所、站）、妇幼保健院（所、站）、急救中心（站）服务、采供血机构服务、基层医疗卫生服务”中“其他（20 张床位以下的除外）”，编制环境影响报告表。项目建成后，编制床位 90 张**（唐河县卫生健康委员会批准文件见附件 6）**，应编制环境影响报告表。 本项目所涉及到的放射性辐射的环境影响评价，不在本次评价范围内，建设单位应按照国家相关规定委托有资质的评价单位进行辐射专项评价，另行报有审批权的环保主管部门进行审批。对于医院运行过程中可能涉及的放射性设备、固废、废水等的处理，应严格按照《中华人民共和国放射性污染防治法》及其他相关规定执行。 我单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环境影响评价的有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。 **2、项目建设内容及规模** 本医院主要由门诊楼、医技楼、住院部、药房等组成，项目主要建设内容见表 4。

表 4　　项目主要建设内容一览表

项目名称		建设内容及规模
主体工程	门诊楼	门诊楼 1 栋，2 层，建筑面积 1636m²，1F 设急诊室、抢救室、内科门诊、中医门诊、妇科门诊等，2F 为医护人员宿舍
	医技楼	医技楼一座，2 层，建筑面积 352m²，1F 内设置有放射科、B 超、心电图、化验室、消毒室；2F 为手术室
	药房	药房 1 栋，2 层，建筑面积 456m²，1F 为中药药房、西药药房、新农合医保办公室、住院部缴费处、输液大厅等；2F 为病案室、会议室
	住院部	住院部 1 栋，2 层，建筑面积 2760m²，1F 为内科住院部，2F 为外科、康复科住院部
辅助工程	被服室	仓库 1 栋，1 层，建筑面积 216m²，共 2 间，主要存放住院部所需被服等
	茶水室	茶水室 1 间，1 层，建筑面积 130m²，内设电热水炉 4 台，为医护人员提供热水
仓储工程	仓库	仓库 1 栋，1 层，建筑面积 150m²，共 2 间，主要存放一次性医疗用品等
公用工程	给水	自备水井
	排水	①生活污水经化粪池预处理，医疗废水经消毒后排入化粪池处理，一并排入厂区污水站，处理达标后排入路边沟渠，最后汇入三夹河；②采取雨污分流，雨水沿雨水管道排入自然沟
	供电	唐河县昝岗乡电网
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理，医疗废水经消毒后排入化粪池处理，一并排入厂区污水站，处理达标后排入路边沟渠，最后汇入三夹河
	废气	污水站全封闭设置，加强绿化、喷洒除臭剂，及时对项目医疗固废和生活垃圾进行及时清理等
	噪声	基础减振、房间隔声等措施
	固体废物	①医疗废物和污水站污泥为危险废物，收集到危废暂存间 40m²，定期由资质单位（南阳康卫环保有限公司）处置；②生活垃圾收集后由环卫部门定期清理

3、主要生产设备

项目主要生产设备见表 5。

表 5　　主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	心电图机	台	1	心电图室

2	DR 数字摄像系统	套	1	DR 室
3	全自动血细胞分析仪	套	1	检验科
4	全自动生化分析仪	套	1	检验科
5	彩色超声机	台	1	B 超室
6	出凝血分析仪	套	1	检验科
7	吸引器	台	1	检验科
8	妇科检查床	张	1	妇科
9	显微镜	台	1	检验科
10	离心机	台	1	检验科
11	高压灭菌设备	套	1	检验科
12	基本手术刀包	套	2	手术室
13	麻醉机	台	1	手术室
14	分光光度计	台	1	检验科
15	病床	张	90	病房
16	超纯水机	台	1	检验科
17	移动式呼吸机	台	1	病房
18	监护仪	台	4	病房
19	宫腔镜阴道镜一体机	套	1	妇科
20	尿液分析仪	台	1	检验科

4、原辅材料与能源消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见下表 6，主要能源消耗情况见表 7。

表 6　　项目主要原辅材料用量估算表

类型	序号	名称	年消耗量	备注
医疗器械	1	一次性中单、小单	3000 张/a	外购，暂存于仓库
	2	一次性手套	1000 双/a	外购，暂存仓库
	3	医用棉签	10 箱/a	每箱 20 盒，药房暂存，随用随取
	4	医用口罩	5 箱/a	每箱 100 包，药房暂存，随用随取
药品	1	内服药	10t/a	药房暂存，不足药品可通知供应商随时供应
	2	外用药	15t/a	药房暂存
消毒剂	1	次氯酸钠消毒剂	0.05t/a	库房存放，使用前进行稀释

	2	医用酒精	0.86t/a	各种规格，药房暂存
各类检验类试剂	1	/	1500 套	外购成品化验盒，存于库房

表 7　　工程主要能源消耗情况表

序号	名称	年用量	用途	来源
1	新鲜水	11255.3m^3/a	生活、诊疗、病人和化验等使用	自备水井
2	电	20 万 kW·h	诊疗、生活	市政供电

5、公用工程

（1）供水

本项目用水为自备水井供给，本项目用水主要为病房用水、医护人员用水、门诊用水等，可满足项目用水需求。

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）（2009 年版）、《污水处理技术指南》(环发〔2013〕197 号)、《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014）和河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）相关规范和要求，并结合当地医院运行情况，本项目用水量情况如下。

①住院病房用水量：本医院拟设置住院病房床位 90 张，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关规定“病床（公共卫生间、盥洗）100L/（床·d）”和河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）相关规定“陪护人员 60L/（人·d）”，本项目住院人数按照医院满负荷进行核算，同时病床陪护人员按照病床数 1:1 进行核算，故本项目住院病床 90 张，陪护人员 90 人，故本项目住院病房用水量共计 14.4m^3/d（5256m^3/a），排水量按照用水量的 80%计，故本项目住院病房废水排放量为 11.52m^3/d(4204.8m^3/a)。

②医护人员用水量：本医院医护人员共计 72 人，实行三班工作制，且医院无食堂，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关规定“医务人员 80L/（人·天）”，故本项目医护人员用水量为 5.76m^3/d（2102.4m^3/a），排水量按照用水量的 80%计，则本项目医护人员废水排放量为 4.61m^3/d（1681.92m^3/a）。

③医院门诊用水量：根据当地医疗及居民生活情况，并类比当地医院经营

状况，本项目医院门诊接诊人数按照每天 160 人次进行核算，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关规定“门、急诊患者 10L/（人·次）”，故本项目医院门诊用水量为 1.6m^3/d（584m^3/a），排水量按照用水量的 80%计，则本项目医院门诊废水排放量为 1.28m^3/d（467.2m^3/a）。

④手术室废水

项目年均手术约 20 台，类比同类医院，用水量按 300L/人次计，年用水量为 6m^3/a。废水产生系数按 0.9 计，污水产生量为 5.4m^3/a。

⑤医院洗衣房用水量：本项目在卫生间处单独设置 1 间洗衣房，类比同类型医院洗衣量取值范围为 2-5kg，本次洗衣量取值 3kg/床·d 计，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关规定“洗衣 60L/kg”，并结合乡镇级综合医院实际情况，本次洗衣用水量按照 20L/kg 计，本项目医院设置床位 90 张，故本项目医院洗衣房用水量为 5.4m^3/d（1971m^3/a），排水量按照用水量的 90%计，则本项目医院洗衣房废水排放量为 4.86m^3/d（1773.9m^3/a），洗衣废水含有的主要污染物为 COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群和阴离子表面活性剂（LAS）。

⑥医院检验室用水量：本医院化验室所使用药剂均为外购成品化验盒，不在化验室进行配制，使用过程中废水产生量较小，主要为化验室内设备清洗废水，该清洗用水来自超纯水机，其用水量一般为 0.05m^3/d（18.25m^3/a），由于可能沾染酸碱等化学试剂，需单独收集，检验废水经预处理后再进入自建污水处理站进行处理，其排水量按照用水量的 95%计，故化验检验室废水排放量为 0.048m^3/d（17.52m^3/a）。

⑦医院后勤人员用水量：本项目后勤人员共计 8 人，根据《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）相关规定“医院后勤职工 80L/（人·班）”，故本项目医院后勤人员用水量为 0.64m^3/d（233.6m^3/a），排水量按照用水量的 80%计，则本项目医院后勤人员废水排放量为 0.512m^3/d（186.88m^3/a）。

⑧医院保洁用水量：项目医院保洁用水主要为各公共区域卫生保洁，其用水量以 0.5L/m^2·次计，公共区域面积为 5700m^2 计算，每天保洁一次，则保洁用水量为 2.85m^3/d（1040.25m^3/a），排水量按照用水量的 80%计，医院保洁废

水排放量为 2.28m³/d（832.2m³/a），主要污染物为 COD 和 SS。

⑨医院绿化用水量：根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）相关规定“绿化管理中绿地 0.9m³/（m²·a）”，本项目绿化面积 50m²，故医院绿化用水量为 0.12m³/d（43.8m³/a），这部分绿化用水大部分被植物吸收，少部分自然蒸发，不进入污水处理系统。

（2）排水工程

本项目排水体制采用雨污分流制。

雨水排放：医院室外屋顶雨水由雨水立管导排至院内雨水管网，并经雨水口和雨水井收集后通过院内雨水总排口排至医院外路边排水沟，向北 1041m 排入三夹河，最终排入唐河。

污水排放：医院医疗废水和生活污水和经过预处理后的检验化验废水经排水立管收集至一楼污水管道，随后排入化粪池进行预处理，再进入医院自建的污水处理站进行再处理，处理后的废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，废水经院内污水总排口外排入路边排水沟，东北 623m 排入自然沟（干沟），向北 1041m 排入三夹河，最终向西 4.56km 排入唐河。污水→医院总排口→路边排水沟→自然沟→三夹河→唐河。

本医院营运期产生的污水主要来源于诊疗室、化验室、病房、手术室和医务人员、陪护人员的生活污水等。在运营过程中不接纳传染病人和结核病人，污水中无传染性病菌；项目无口腔科，无含汞废水产生；放射科洗印机采用数码洗印，不使用显影液，不产生洗印废水（放射性废水）；医院检验科污水在操作间内经理化预处理槽处理后排入污水处理站，病房、生活区污水经化粪池后排入污水处理站，处理达标后外排入市政污水管道。根据《医疗污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号）的规定要求，严格医院内部卫生安全管理体系，在污水和污物发生源处进行严格控制和分离，项目建成后医院内生活污水与病区污水分别收集，即源头控制、清污分流。本项目用排水情况详见下表 8。

表 8　　本医院用水情况估算一览表

序号	用水环节	用水标准	数量	年用水量（m³/a）	年排水量（m³/a）	备注

1	住院病房	病床 100L/(床·d) 陪护 60L/(人·d)	病床 90 张； 陪护 90 人	5256	4204.8	检验科室废水经预处理后排入化粪池+污水站再处理，最后沿路边排水沟，田间自然沟排入三夹河，最终排入唐河
2	医护人员	80L/（人·班）	72 人	2102.4	1681.92	
3	医院门诊	10L/（人·次）	160 人次	584	467.2	
4	手术室	300L/（台·次）	20 台次	6	5.4	
5	医院洗衣	20L/kg	270kg/d	1971	1773.9	
6	检验科室	/	/	18.25	17.52	
7	后勤人员	80L/（人）	8 人	233.6	186.88	
8	保洁环节	0.5L/m²·次	5700m²	1040.25	832.2	
9	绿化环节	0.9m³/（m²·a）	50m²	43.8	/	
10	合计	/		11255.3	9169.82	
注：消防事故不定，且消防过程用水量亦不定，故消防用水不计入总用水量						

全医院用水平衡见图 1。

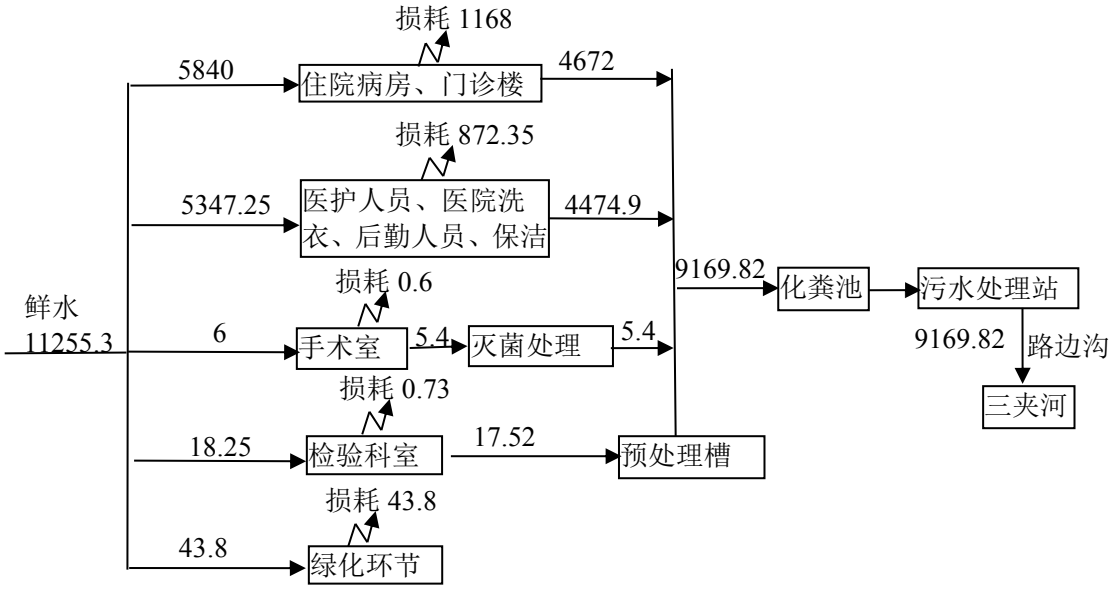


图 1　项目水平衡图　　单位：m³/a

（3）供暖和制冷工程

本项目医院不设置单独锅炉进行供暖，不设置中央空调系统，根据各科室功能安装分体式空调进行供暖和制冷，医院另外单独设置茶水间，采用电热水炉供应热水。

（4）供电工程

本项目拟从市政引入一路专线 10kV 电力电缆，穿管埋地引入本工程配电

室，作为正常工作电源。根据供电负荷计算，全院变压器安装容量为 500kVA。

（5）消防工程

本项目消防用水量室外按照 30L/s，室内按照 40L/s，火灾延续时间为 1h。

室外消防栓系统：室外给水管网上设置室外消防栓，室外消防栓间距小于 120m。

室内消防栓系统：由消防加压泵、屋顶水箱、水泵接合器及管网组成，管网为水平及垂直布置成环，在每层适当位置设置室内灭火栓。

给水方式：采用消防栓加压供水方式。

自动喷水灭火设备用水量：30L/s，火灾延续时间为 1h。

自动喷水灭火系统由喷淋泵、湿式报警阀、水流指示器、水泵接合器及管网组成，门诊住院综合楼每层均设置湿式自动喷水灭火系统。

贮水装置：在消防水池中贮存 1 小时的自配水量，水泵房内设置有自喷泵，消防初期用水由消防水箱及水箱间内的增压稳压设备供给。单体消防设计按照《建筑防火设计规范》、《高层民用建筑设计防火规范》等有关规范和技术要求进行设计。

（6）供氧系统

本项目采用移动式呼吸机进行供氧，不设置集中式供氧系统。

（7）消毒工程

污水站处理后的废水中仍然含有大量的致病微生物、寄生虫卵等，需进一步进行消毒处理，医院废水消毒是医院污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。医院污水消毒常用工艺为氯消毒（如氯气、二氧化氯、次氯酸钠）、氧化剂消毒（臭氧、过氧乙酸）、辐射消毒（如紫外线、γ 射线）。考虑项目周边环境敏感程度和安全性，并结合项目规模，本项目选择紫外线消毒。

6、劳动定员及工作制度

项目医生、护士及管理人员**等职工共计 80 人**（其**中医护人员 72 人**，后勤人员 8 人），项目建成后年工作 365 天，工作人员实行三班制，每班 8 小时连续工作。项目建成后，**在医院住宿医护人员为 40 人**；医院内不设食堂，在王屯

	村有指定合作食堂，为医护人员提供就餐。 **7、项目平面布置** 本项目位于唐河县昝岗镇王屯村，南侧大门入口紧邻村道。项目区主导风向为东北风，项目污水处理站拟布置在厂区西侧，采用一体化全密闭结构，污水处理设施位于项目侧方向，可有效降低恶臭气体和噪声对医院本身及区域居民点的影响。 项目整体布局各功能区清晰明确、相对独立，医院整体以及污水站等均考虑了有效防护隔离空间。项目建有门诊楼、医技楼、药房、住院部等，门诊楼1楼设急诊室、抢救室、内科门诊、中医门诊、妇科门诊等，2楼为医护人员宿舍；医技楼1楼内设置有放射科、B超、心电图、化验室、消毒室，2楼为手术室；药房1楼为中药药房、西药药房、新农合医保办公室、住院部缴费处、输液大厅等；2楼为病案室、会议室，住院部1楼为内科住院部，2楼为外科、康复科住院部，整个医院将来诊不同病人进行有效的分隔，避免相互交叉影响。 项目南侧、西侧为村道，东侧为唐河县昝岗乡王屯长青实验学校，项目北侧为王屯村养老院（在建）。项目周边敏感点为王屯长青实验学校（E，5m，136人），王屯村养老院（N，21m，在建，建成后最大人数100人），欧仝村（N，434m，339人），王屯村（E、EN，233m，564人）。 项目周边环境示意图见附图2，平面布置详见附图3。
工艺流程和产排污环节	**一、工艺流程及简述：** **1、施工期工艺流程：** 经现场勘查，项目主要建筑物已建成，施工期主要进行设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期产物环节分析。 **2、营运期工艺流程简述（图示）** 本项目为医院项目，医院属于基本医疗服务设施，主要为来院就医的病人提供检查、治疗、住院疗养的空间，医疗工作流程及产污环节见图2。

工艺流程简述及图示如下。

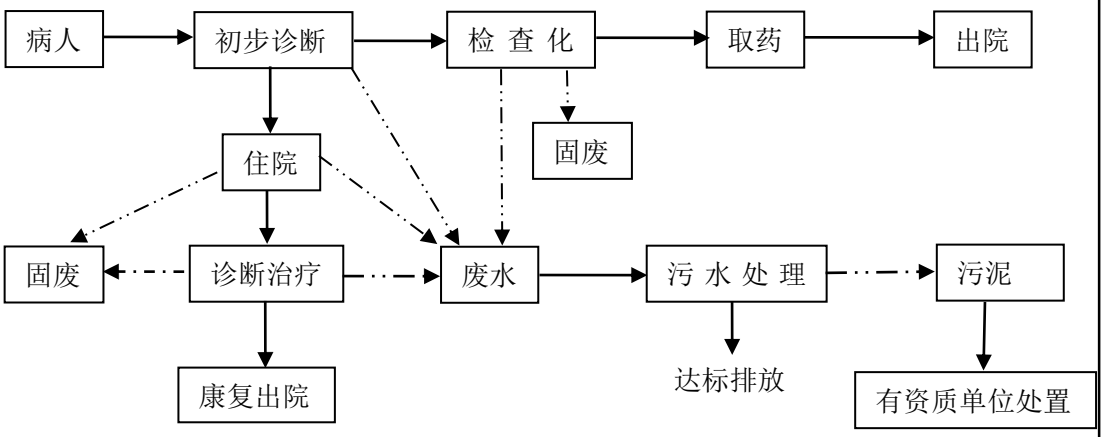


图2　项目工艺流程及产污环节示意图

二、营运期主要产污工序：

（1）废水：门诊治疗及住院治疗过程中产生的化验室废水、医疗废水、病人和医务人员生活过程产生的生活污水。

（2）废气：汽车尾气、污水处理站产生的恶臭气体、垃圾恶臭气体。

（3）噪声：主要是水泵等设备产生的机械噪声。

（4）固废：门诊治疗及住院治疗过程中产生的医疗废物、一般固体废物、病人和医务人员生活过程产生的生活垃圾，污水处理站污泥等。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，主体构筑物已建成，不存在原有污染情况和环境问题。

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、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2020 年统计数据，统计结果详见表 9。

表 9　　区域及评价区特征因子环境质量一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	47	35	134	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	80	70	114	不达标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	12	达标
NO_2	年平均质量浓度	24	40	60	达标
CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1100	4000	28	达标
O_3	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	142	160	89	达标

由表 9 可知，该区域监测因子 SO_2、NO_2 的年均值、CO 的日均值、O_3 的 8 小时平均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM_{10}、$PM_{2.5}$ 的年均值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行《河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办[2021]20 号）等政策相关要求，大气环境质量会逐步改善。本项目要严格落实环评提出的大气环保措施，保证防尘措施落实到位，减少颗粒物排放。

2、地表水

项目最近水体为北侧 1041m 的三夹河，三夹河在项目西北侧 4.56km 处汇入唐河。**根据南阳市生态环境局唐河分局环境监测站数据，唐河县三夹河大桥断面水质监测统计结果见下表。**

表 10　　唐河县三夹河大桥 2021 年监测数据统计表　　单位 mg/L

日期	COD	NH_3-N	总磷
2021 年	15.5	0.56	0.149
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，唐河县三夹河大桥断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

3、地下水环境

本项目住院部、门诊楼等简单防渗区进行地面硬化；药房、医技楼、仓库等一般防渗区在地面硬化铺设防渗材料，等效黏土防渗层不小于 1.5m；污水处理站、危废暂存间等重点防渗区在地面硬化铺设防渗材料，等效黏土防渗层不小于 6m。采取以上措施可防止各类污染物下渗，项目不会对土壤和地下水造成污染。根据导则要求，无需开展地下水环境、土壤环境质量现状调查。

4、声环境

项目委托河南安泰检测科技有限公司 2021 年 10 月 25~26 日对厂界四周及周边敏感点进行了噪声监测，监测报告见附件 8。监测结果见表 11。

表 11　　厂界昼间噪声监测结果一览表　　单位：dB（A）

检测日期		北厂界	西厂界	南厂界	东厂界	王屯村养老院	王屯长青实验学校
2021.10.25	昼间	56	57	58	57	56	57
	夜间	45	45	47	46	44	46
2021.10.26	昼间	56	57	57	56	55	58
	夜间	46	47	47	46	46	45

根据表 11 可知，本项目四周厂界及王屯村养老院、王屯长青实验学校环境

噪声现状值和敏感点均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，区域声环境质量较好。

5、生态环境

项目所在地周围主要为居民、农田等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 12。

表 12　　主要环境保护目标

要素	保护目标	方位	距离(m)	规模	环境保护类别
环境空气	王屯村养老院	N	21	100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	王屯长青实验学校	E	5	136 人	
	欧仝村	N	434	339 人	
	王屯村	E、EN	233	564 人	
地表水	三夹河	N	1041	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	唐河	WN	4560	中型	
声环境	王屯村养老院	N	21	100 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类
	王屯长青实验学校	E	5	136 人	

污染物排放控制标准

执行标准名称及级（类）别	项目	标准限值	
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准	污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	H_2S	1.0mg/m^3
		NH_3	0.03mg/m^3
		臭气（无量纲）	10
《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005)表 2 排放标准	PH	6-9	
	COD	60mg/L	
	BOD_5	20mg/L	
	SS	20mg/L	
	氨氮	15	
	粪大肠菌群	500MPN/L	
《城镇污水处理厂污染物排放标	pH	6-9	
	COD	50mg/L	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td rowspan="4">准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准</td><td>BOD_5</td><td>10mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>10mg/L</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>5mg/L</td></tr>
<tr><td>粪大肠菌群</td><td>10^3 个/L</td></tr>
<tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td>等效 A 声级 LAeq</td><td>昼间60dB(A)
夜间50dB(A)</td></tr>
<tr><td colspan="3">一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
<tr><td colspan="3">医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）及 2013 年修改单</td></tr>
<tr><td colspan="3">污水站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 综合医疗机构和其他医疗机构标准（污泥粪大肠菌群≤100MPN/g，蛔虫死亡率＞95%）</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>根据工程分析，项目建成后废水产生量为 25.378m^3/d，9169.82m^3/a。项目废水经自建污水站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入路边沟渠，向北排入三夹河，最终排入唐河，本次按照外排污水最严控制标准进行核算，即 COD≤50mg/L（最高允许排放负荷 60g/（床位·d））、氨氮≤5mg/L，核算总量，则全院废水总量控制指标为：COD≤0.4584t/a，NH_3-N≤0.0458t/a。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期仅为设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期影响分析。
运营期环境影响和保护措施	项目营运期间主要污染因素为废气、废水、噪声、固废等。 **1、废气** **1.1 废气源强与处理措施** （1）污水处理设施恶臭气体 项目医院为非传染性医院，污水处理站污水处理工艺为“格栅+调节池+厌氧生物滤池+曝气池+好氧生物滤池（深度处理）+紫外线消毒池”，采用紫外线消毒装置对处理后的废水进行消毒。根据资料显示，污水处理站恶臭气体有氨气、硫化氢等，主要来自格栅、调节池、厌氧生物滤池、曝气池、好氧生物滤池和污泥处理区，格栅井采取加盖封闭处理，污泥处理区采用机械压滤的方式进行脱水，脱水污泥经消毒后由具有医疗废物处理资质单位处置，其他污水处理工段均采用封闭式设计，将污水处理各环节产生的恶臭气体统一经管道导排出地面。故恶臭气体污染排放方式为无组织面源排放，通过污水处理设施埋于地下，并定期对污水处理区喷洒除臭剂，周边种植绿色植物等管理措施，根据工程经验，该种方法对恶臭气体的去除效率可以达到 60%左右，将污水处理系统产生的恶臭气体扩散到外界的浓度降到最低。 由于恶臭物质的逸出和扩散机理比较复杂，废水源强难于计算，医院污水处理站恶臭气体污染源强类比美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果，每削减 1gBOD_5，可产生 0.0031g 的氨气和 0.00012g 的硫化氢进行

估算，根据上表可知，项目污水经自建污水处理站处理后 BOD_5 削减量为 1.2874t/a，则污水处理站恶臭污染物氨气和硫化氢产生量见表 13。

表 13　　项目污水处理系统恶臭气体产排情况一览表

污染源	污染物产生情况（t/a）		处理措施	污染物排放情况（t/a）	
	NH_3	H_2S		NH_3	H_2S
污水处理设施	0.003991	0.000154	恶臭产气区域喷洒除臭剂，去除效率可达到60%	0.001596	0.0000618

（2）垃圾恶臭气体

①医疗固废暂存间：医疗垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是气温较高时，发酵过程更剧烈，如果管理处置不当，医疗垃圾在堆存过程中会散发出较难闻的恶臭气体，这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吲哚类和醛类。本项目医疗固废暂存间恶臭物质排放方式为无组织排放，由于医疗垃圾均为袋装，外排的污染物浓度偏低且量少。

②生活垃圾收集：医院内垃圾桶的生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，尤其是在气温较高时，如果管理处置不当，生活垃圾在堆存、转运过程中会散发出难闻的恶臭气体，恶臭物质主要包括氨、硫化氢、硫醇类等，以无组织方式逸散。

根据资料类比可知，恶臭污染影响与多种气象因素息息相关，其中温度、湿度、大气稳定的、风速以及蒸发量等因素可直接影响恶臭物质的挥发速率；风向决定臭气的扩散方向，风速还影响臭气迁移扩散的速率和距离。与冬季相比，夏季恶臭物质的挥发量较大，所以夏季恶臭物质对外界的污染约高于冬季 0.5~1 个强度级，另外在一定距离范围内，有风时臭气强度比无风时高约一级。

（3）停车场废气

本项目不设置地下停车场，仅在院内设置 15 个地面停车位，地面停车位以轻型机动车为主，根据相关资料，轻型机动车尾气中污染物排放参数为 NO_x0.91g/km，CO9.13g/km。车速按照 20km/h、停车时间按照 2min/（辆·次）、每次停车 4 次进行核算，经计算地面停车场汽车尾气污染物的排放量为 NO_x0.144kg/d、CO1.461kg/d。故汽车尾气排放量小，对环境影响较小。

本项目废气产排情况见表 14。

表 14　　废气产排情况汇总一览表

工艺	排污	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	治理措施	排放方式	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度 mg/m³
污水处理站	NH_3	0.003991	0.000456	喷洒除臭剂，去除效率达 60%	无组织	0.001596	0.000182	/
	H_2S	0.000154	0.000018		无组织	0.000062	0.0000071	/

1.2 措施可行性分析

（1）恶臭气体

A、本医院内的生活垃圾由专人负责分类收集、密闭贮存、密闭处理，委托环卫部门处理。污水处理站产生的污泥，定期经脱水消毒，可有效降低恶臭的产生，随后与医疗垃圾一并处置，污泥的处置需达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 污泥处理要求；生活垃圾投入垃圾箱由保洁人员统一集中至生活垃圾收集间（箱），委托环卫部门清运处理。垃圾收集间（箱）应及时做好清运工作，保持垃圾收集间（箱）的清洁卫生，防止蚊蝇滋生，同时公共用房设计安装机械通风系统，以保护医护人员的身体健康，采取以上措施可将恶臭影响减至可接受程度。

B、污水处理站恶臭气体

本项目污水处理设施设置在场区西侧，采取全密闭设计，考虑到项目周围距离环境敏感点较近，为了降低其对项目本身和周边居民的影响，且根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，污水处理站排出的废气应进行除臭除味处理，本次污水处理站拟地下密闭设计，定期喷洒除臭剂，加强污水站周边绿化，依靠植物自身对恶臭气体的吸收能力降低恶臭影响，最后无组织逸散到周边环境的恶臭气体极少。

（2）地面停车场汽车尾气

项目内道路行驶在地上停车场汽车尾气排放属于无组织排放，对项目内的空气质量造成了一定的影响，由于项目区内道路空气流动性较好，产生的汽车尾气很快通过大气作用扩散开来，对周围空气环境影响有限。本次评价建议营运期加强对地面停车车辆的进出管理，尽量缩短汽车出入口停留时间等措施，

可减少汽车废气对周围环境和自身的影响。

综上所述，项目营运期废气污染物经过采取上述处理措施后，均可以达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1项目废水源强及治理措施

本项目营运期废水主要来自门诊、住院病房、盥洗等环节排出的混合污水，污水产生最大量为 25.38m^3/d。

项目废水主要为医疗废水、生活污水等，根据项目具体医疗设置情况，医疗废水主要来自门手术室、各类检验化验等，医疗废水严格按照《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）要求，根据水质特点，废水分类收集，分质预处理后统一进入医院自建的污水处理站处理。

一般医疗废水主要是住院病人、门诊急诊病人、医务及后勤人员和洗衣房等过程产生的，废水排放量为 25.06m^3/d，拟通过污水排放立管进入化粪池进行预处理；特殊废水主要是检验化验室废水和手术室废水，检验化验室废水排放量为0.048m^3/d，手术室按每日 1 台手术计（最大手术量），手术室废水为0.27m^3/d。

检验化验室废水经预处理（酸碱废水中和调节）后与一般医疗废水一同排入化粪池处理后再进入医院自建污水处理站处理；手术室废水经紫外线灭菌处理，与一般医疗废水一同排入化粪池处理后再进入医院自建污水处理站处理。

综上所述，本次拟建一体化污水处理站，工艺为“格栅+调节池+厌氧生物滤池+曝气池+好氧生物滤池（深度处理）+紫外线消毒池”，处理后的废水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入路边沟渠，向北排入三夹河，最终排入唐河。

项目在运营过程中不接纳传染病人和结核病人，污水中无传染性病菌；项目无口腔科，无含汞废水产生；放射科洗印机采用数码洗印，不使用显影液，不产生洗印废水（放射性废水）；项目无同位素诊疗，无衰变废水产生；项目不设置食宿，无餐饮废水。

根据《医疗污水处理技术指南》（环发〔2003〕197 号）的规定要求，严格医院内部卫生安全管理体系，在污水和污物发生源处进行严格控制和分离，项目建成后医院内生活污水与病区污水分别收集，即源头控制、清污分流。

表 15　　本项目废水分类、产生环节及处理方式

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">项目</th><th>产污环节及污染分析</th><th>处理方式</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">手术室</td><td>含菌废水</td><td rowspan="2">紫外线消毒</td><td rowspan="4">进入化粪池+污水处理站处理</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">检验废水</td><td>含菌废水</td><td>病人进行检验、化验时产生的含血、尿、粪、化学试剂等污染因子的废水</td></tr>
<tr><td>4</td><td>酸碱废水</td><td>医院大多数检验项目或制作化学清洗剂时使用盐酸、氢氧化钠等，由此产生的酸碱废水</td><td>中和调节预处理</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">生活污水</td><td colspan="2">病房、陪护和医务人员产生的生活污水和废水</td></tr>
</table>

2.2废水处理措施可行性

（1）废水水质

本项目废水总产生量为 25.38m^3/d（9169.82m^3/a），主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、氨氮和粪大肠菌群等，废水中污染物浓度参考《医院污水处理技术指南》中医院污水水质最大值取值，COD 取 300mg/L，BOD_5 取 150mg/L，SS 取 120mg/L，氨氮取 50mg/L，粪大肠杆菌取 3.0×10^8 个/L，详见表 16。

表 16　　《医院污水处理技术指南》中医院污水水质

污染物名称	CODcr（mg/L）	BOD_5（mg/L）	SS（mg/L）	氨氮（mg/L）	粪大肠菌群（个/L）
污染物浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	1.0×10^6~3.0×10^8

（2）污水处理站

根据相关法律法规，昝岗乡王屯村目前尚未配套城镇集中式污水处理厂，故本次评价建议建设单位自建污水处理站对全院废水进行处理，处理后的废水需要达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准方可经院区污水总排口外排入市政污水管网。

根据周边乡镇综合性医院污水处理站相关运行情况，并考虑本项目实际情况，本次评价建议污水站处理工艺为“格栅+调节池+厌氧生物滤池+曝气池+好

氧生物滤池（深度处理）+紫外线消毒池”，考虑到废水产生的波动本次设计处理规模为 40m³/d，设计出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中各项污染物最严排放标准。

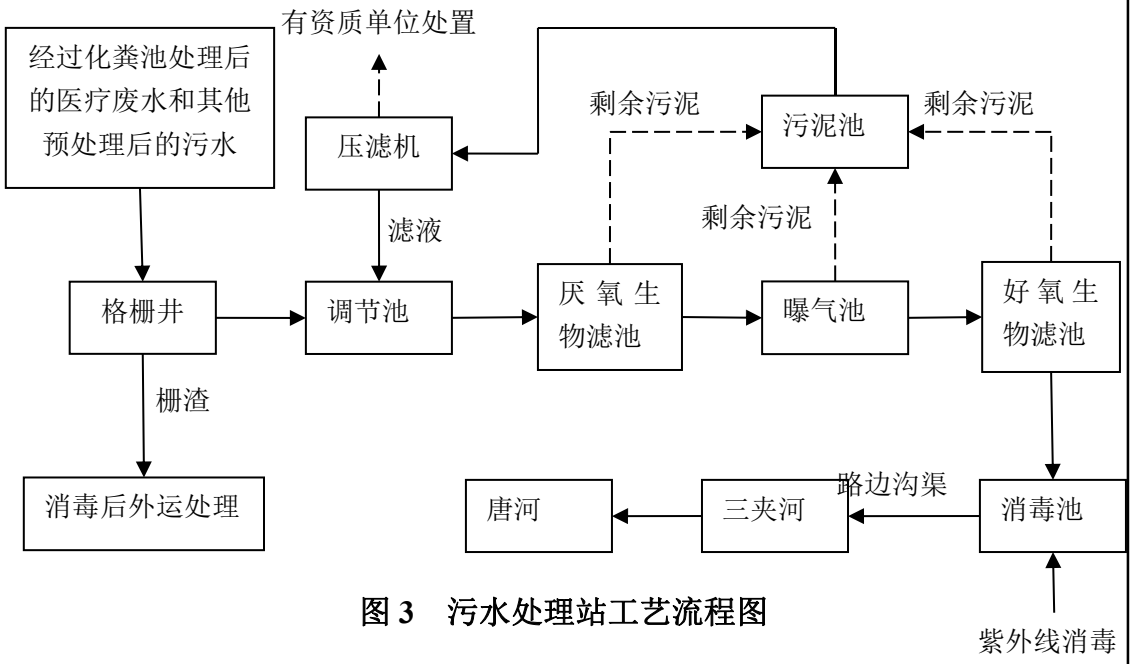


图 3　污水处理站工艺流程图

①工艺流程简介：

●生活、医疗废水经过化粪池的预处理，然后通过污水管网汇集至格栅井通过机械格栅拦截去除大块漂浮物。

●污水自流进入调节池，在调节池中对污水进行均质均量，经过调节池均质均量后的污水由泵提升进入厌氧生物滤池处理，厌氧微生物消化去除废水中高浓度有机污染物，将大部分有机物去除，同时提高污水的可生化性。

●曝气池大量供氧，池中好氧微生物消耗水中有机物。

●好氧生物滤池中滤料表面微生物，吸附消耗污水中有机污染物，进一步降低污水中污染物浓度，同时起到过滤作用。

●通过沉淀使得废水与生物膜、污泥分离，从而实现废水的净化。净化后的废水进入消毒池，通过紫外线进行消毒，消毒后的废水经路边沟渠排入三夹河，产生的污泥进入污泥处置系统处置。

●污水处理过程产生的污泥进入污泥处理系统，经消毒、压滤脱水，消毒处理后，进行密闭封装，由具有危废处理资质的单位进行集中处置。

●污水处理设施在运行过程中会将部分污染物降解形成污泥。化粪池及污水站污泥处理按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中 6.3.5“漂白粉消毒+脱水+作为危废进行处理”的方式进行集中处置。

②污水处理站各单元处理效率

本污水处理站设计进水指标为 COD 300mg/L、BOD_5 150mg/L、SS 120mg/L、氨氮 50mg/L、粪大肠菌群数 3.0×10^8 个/L，污水处理各单元处理效率见下表 17。

表 17　　污水处理站各单元处理效果一览表

处理单元	类型	污染物浓度 mg/L（粪大肠菌群个/L）				
		COD	BOD_5	SS	氨氮	粪大肠菌群
化粪池+格栅井+调节池	进水浓度	300	150	120	50	3.0×10^8
	出水浓度	255	120	24	47	3.0×10^8
	去除效率%	15	20	80	5	/
厌氧生物滤池+曝气池+好氧生物滤池（深度处理）	进水浓度	255	120	24	47	3.0×10^8
	出水浓度	46	9.6	4.8	4.7	3.0×10^8
	去除效率%	82	92	80	90	/
消毒池	进水浓度	46	9.6	4.8	4.7	3.0×10^8
	出水浓度	46	9.6	4.8	4.7	1.0×10^3
	去除效率%	/	/	/	/	99.9999
排放负荷	g （床位`d）	17.8	3.7	1.8	/	/
浓度排放标准	一级 A	50	10	10	5	10^3
注：肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌不得检出，同时 COD 最高允许排放负荷 60g/（床位•d）、BOD_5 最高允许排放负荷 20g/（床位•d）、SS 最高允许排放负荷 20g/（床位•d）。						

由表 17 可知，全院综合废水经过自建污水站处理后各污染物浓度分别为 COD46mg/L、$BOD_5$9.6mg/L、SS4.8mg/L、氨氮 4.7mg/L、粪大肠菌群 1.0×10^3 个/L，能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放（排放口编号 DW001）至路边沟渠，向北排入三夹河，最终排入唐河。

项目废水水质及水中各污染物产生量和排放详见表 18。

表 18　　项目废水水质及污染物产生量汇总表

项目	污染物	产生情况		排放情况		削减量
		产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	
医院废水	废水量	9169.82m³/a				
	COD	300mg/L	2.7509t/a	46mg/L	0.42181t/a	2.3291t/a
	BOD_5	150mg/L	1.3755t/a	9.6mg/L	0.08803t/a	1.2874t/a
	SS	120mg/L	1.1004t/a	4.8mg/L	0.04402t/a	1.0564t/a
	氨氮	50mg/L	0.4585t/a	4.7mg/L	0.04310t/a	0.4154t/a
	粪大肠菌群	3.0×10^8（个/L）	/	1×10^3（个/L）	/	/

2.3非正常工况分析

项目污水处理站检修时除险非正常工况，废水未经处理直接排放。废水处理设施工作异常时，项目污染物排放情况见表 19。

表 19　　污水处理站非正常工况排放污染物预测结果汇总表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放状况			执行标准	达标情况
			排放浓度（mg/L）	频次及持续时间	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
DW001	COD	污水处理站非正常工况	300	1 次/a，24h/次	0.0076	50	不达标
	BOD_5		150	1 次/a，24h/次	0.0038	10	不达标
	SS		120	1 次/a，24h/次	0.0031	10	不达标
	氨氮		50	1 次/a，24h/次	0.0013	5	不达标
	粪大肠菌群		3.0×10^8（个/L）	1 次/a，24h/次	7.6×10^6（个/L）	1.0×10^8（个/L）	不达标

由上表可知，非正常工况下，DW001 排放口 COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群等污染物排放浓度超标。环评要求在污水处理站南侧修建容积为 100m³ 的事故水池，非正常工况时，污水暂存于事故水池，待排除故常后再进行处理。

2.3地表水环境影响分析

项目废水最大产生量为 25.38m³/d，项目拟见 40m³/d 污水处理站，能够满足规模需求。同时根据周边乡镇综合性医院污水处理站相关运行情况，并考虑本

项目实际情况，拟见污水站处理工艺为“格栅+调节池+厌氧生物滤池+曝气池+好氧生物滤池（深度处理）+紫外线消毒池”，设计处理规模为 40m³/d，设计出水水质执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准中各项污染物最严排放标准。非正常工况废水暂存于位于污水处理站南侧容积为 100m³ 的事故水池，待排除故常后再进行处理。

综上所述，本项目废水采取以上处理措施后对当地水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强

主要噪声设备、源强及采取措施见表 20。

表 20　　项目主要噪声源强及降噪措施一览表　　单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	源强	治理措施	降噪结果
1	风机	1	80	设备白天运行，采取基础减振、置于室内、隔声等措施	60
2	水泵	4	75		55

3.2 噪声影响分析

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预测如下表。

声环境影响预测模式如下：

（1）衰减公式：

$$L_{eq}=L_A-20\lg(r_1/r_0)$$

式中：L_{eq} — 等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A — 声源源强，dB(A)；

r_1/r_0 — 噪声受点和源点的距离，m。

（2）声压级(分贝)相加公式：

$$L=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1Li}$$

式中：L — 几个声压级相加后的总压级，dB(A)；

L_i — 某一个声压级，dB(A)；

n — 噪声源数。

表 21　　项目设备源对四周厂界噪声预测结果一览表　　单位：dB(A)

预测点位	噪声源	源强	最近距离m	叠加前	贡献值	背景值		预测值		标准值	达标情况
						昼间	夜间	昼间	夜间		
东	水泵	61	26	33	35	/	/	/	/	昼间≤60，夜间≤50	达标
	风机	60	31	30							
南	水泵	61	43	28	30	/	/	/	/		达标
	风机	60	48	26							
西	水泵	61	75	23	26	/	/	/	/		达标
	风机	60	72	23							
北	水泵	61	97	21	24	/	/	/	/		达标
	风机	60	90	21							
东侧学校	水泵	61	**31**	31	**33**	**57.5**	**45.5**	**57.5**	**45.7**		达标
	风机	60	**36**	29							
北侧养老院	水泵	61	**118**	20	**22**	**55.5**	**45.0**	**55.5**	**45.0**		达标
	风机	60	**111**	19							

由表21计算结果可知，项目厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）夜间≤50dB（A））；敏感点昼间噪声值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）夜间≤50dB（A））的要求。项目营运期对周围声环境影响较小。

3.3 噪声措施可行性分析

本项目水泵、风机等等采取基础减振、围挡等措施，另外选用低噪声设备，从源头控制噪声。严格落实以上措施，并加强设备管理，能有效的减少噪声排放，因此措施可行。

4、固废

本项目产生的固体废物主要是医疗废物、污水站污泥、人员生活垃圾。

4.1、固废产生情况

（1）医疗废物

医疗废物来源广泛、成份复杂，概括起来主要是一次性医疗用品、化验室废物、玻璃器皿、过期药品等。医疗废物属危险废物（编号为 HW01），项目拟委托资质单位处置（南阳康卫集团有限公司）。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物的产生系数约为 0.5kg/（床·d），本项目病床位数为 90 张，按照全年满负荷运营，经计算，院区医疗废物总产生量约为 16.425t/a。项目产生的医疗废物经收集后暂存至医疗废物暂存处，最终委托南阳康卫环保有限公司集中处置。

（2）生活垃圾

医院设置床位 90 张，职工 80 人，门诊流动病人 160 人/d。生活垃圾产生量门诊流动病人按 0.2kg/人·d、职工按 1.0kg/人 d、病床及陪护人员按 1.0kg/床·d，则生活垃圾产生量约为 73.73t/a。评价建议该部分生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。

（3）污水站污泥

项目产生的污泥包括化粪池、隔油池污泥、栅渣及污水处理站污泥。在医院污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若妥善消毒处理，任意排放或丢弃，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。

污水处理站污泥产生量按照每代谢 1kgBOD_5 合成 MLSS 量为 0.85kg，污水处理站处理后的 BOD_5 削减量为 1.2874t/a，预计污水处理站污泥产生量为 1.0943t/a，化粪池及污水站污泥经消毒脱水后污泥量为 2.736t/a（含水率 60%）。

评价要求项目产生的污泥应定期清掏。本项目污泥采用机械压滤的方式进行脱水，拟按照《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中 6.3.5“漂白粉消毒+脱水+作为危废进行处理”的方式进行集中处置，要求脱水前污泥投加漂白粉进行消毒，脱水后的污泥达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 标准后，暂存于专用密闭容器内，随后作为危险废物委托有资质单位集中处置。项目污水站污泥废物类别 HW01，废物代码为

831-001-01。

项目主要固废的产生及处置情况详见表 22。

表 22　　项目固废产生情况一览表

序号	产污环节	固废名称		产生量（t/a）	措施
1	门诊及住院病房	危险废物	医疗废物	16.425	收集到危险废物暂存间（40m²），定期由资质单位处置
2	污水站及化粪池		污泥	2.736	
3	生活垃圾箱	生活垃圾		73.73	收集到垃圾箱由环卫部门清运

4.2 危险废物

项目医疗设施产生的医疗废物收集入医疗废物暂存场所，应按危险废物管理，向唐河县固废辐射管理办公室申报，移送至有资质单位处理。

污水处理系统污泥按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）定期清掏（建议每半年清理一次），在贮泥池中用漂白粉进行消毒，消毒后采用离心式脱水机进行脱水，脱水后污泥含水率应小于 60%，消毒脱水后的污泥应按危险废物处置要求由危废处置单位组织清运集中处置，收集运输运送过程也应严格按照《医疗废物管理条例》执行。

本项目危险废物和贮存场所基本情况见表 23。

表 23　　本项目危险废物基本情况表

序号	名称	类别	危险废物代码	产生量（t/a）	工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
1	医疗废物	HW01	HW01 中全部代码	16.425	运营	固态	体液、药品等	细菌病毒	20d	T/In	资质单位处置
2	污泥	HW01	831-001-01	2.736	污水站	半固态	污泥	细菌病毒	6 个月	In	

表 24　　本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	医疗废物	HW01	HW01 中全部代码	40m²	袋装	6.0t	7d
2		污泥	HW01	831-001-01		桶装	3.0t	30d

本项目医疗废物临时贮存于西侧危废间，建筑面积为 40m²。根据《医疗废

	物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号），医疗废物暂存间应满足： ①必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡； ②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入； ③应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施； ④地面和 1.0m 高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应采用管道直接排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境； ⑤暂存间外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用； ⑥避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件； ⑦暂存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识； ⑧应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。 根据《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 380 号）第三章十七条：医疗卫生机构应当建立医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物，医疗废物暂时贮存时间不得超过 2 天。 医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂以及预防儿童接触等安全措施。 医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 第十八条：医疗卫生机构应当使用防渗漏、防逸散的专用工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点。 运送工具使用后应当在医疗卫生机构内制定的地点及时消毒和清洁。 评价要求，要建立医疗废物管理责任制，健全各项管理规章制度和应急预

案，设置专门部门或专（兼）职人员负责本单位医疗废物处置工作；切实做好医疗废物分类收集、暂存、交处置中心处置等环节工作；要采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散，避免因医疗废物外流导致不良事件发生。一旦发生医疗废物流失、泄漏、扩散及其他突发事件，要按照《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定，及时采取减少危害的紧急处理措施，可有效防止医疗废物的二次污染。

生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运至垃圾中转站。

评价要求，要建立医疗废物管理责任制，健全各项管理规章制度和应急预案，设置专门部门或专（兼）职人员负责本单位医疗废物处置工作；切实做好医疗废物分类收集、暂存、交处置中心处置等环节工作；要采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散，避免因医疗废物外流导致不良事件发生。一旦发生医疗废物流失、泄漏、扩散及其他突发事件，要按照《医疗废物管理条例》及《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定，及时采取减少危害的紧急处理措施，可有效防止医疗废物的二次污染。

评价认为，只要严格按有关标准、规定执行分类收集，密闭贮存，严防泄漏，并交有资质单位进行无害化处理，不会对环境造成污染。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于Ⅳ类项目，不需开展地下水环境影响评价。项目对厂区划定重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，对场区防渗提出如下防渗要求，见表 25。

表 25　　本项目污染区划分及防渗等级一览表

分区	项目场内分区	防渗等级	具体防渗措施
重点防渗区	污水处理站、危废暂存间等	等效黏土防渗层不小于 6m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s	在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE、环氧树脂或其他人工防渗材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 6m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s
一般防渗区	药房、医技楼、仓库等	等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数大大于 1.0×10^{-7}cm/s	在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE 或环氧树脂等轻薄材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s

简单防渗区	住院部、门诊楼等	/	地面硬化

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于Ⅳ类项目，可不开展土壤环境影响评价。仅对污水站、危废暂存间对土壤环境影响进行简单分析。

污水站采用在混凝土池体的基础上，铺设 HDPE 防渗材料的措施进行防渗，等效黏土防渗层大于 6m，最大限度上防止污水下渗，减少污水对土壤的影响。危废暂存间在地面水泥硬化的基础上铺设环氧树脂防渗材料，等效黏土防渗层不小于 6m，同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，最大限度防止感染性病菌污染土壤。

7、外环境对本项目的影响分析

项目位于唐河县昝岗乡，项目东侧 5m 为昝岗乡王屯长青实验学校，北侧 20m 为王屯村养老院（在建），西侧、南侧为村道，东距王屯村 233m，悲剧欧仝村 434m，北侧 1041m 为三夹河。

项目周围环境均为居住、办公、文教，院区前院设停车场，项目建成后，距离道路和居民区有一定的距离，并且病人活动于室内，所以，经过距离衰减和房屋隔音衰减后，外界社会噪声、交通噪声对卫生院内病人影响不大。

本项目区域大气环境质量良好，经过采取相应的环保措施后，本项目废气可以达标排放，因此无明显的大气污染源，不会对本项目造成影响。

由上分析可知，由于本项目外界污染源较少，而且通过周围建筑物的阻隔作用，受外界环境影响甚微。

8、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。环境风险评价应把事故引起的厂（场）

界外人群的伤害、环境质量影响的预测和防护作为评价工作重点。

8.1 项目风险识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目可能发生的主要事故风险包括：各类公辅设施涉及的易燃物质、助燃物质、有毒有害物质（如医用酒精、氧气、污水处理站消毒剂次氯酸钠）存储、使用过程中的泄露、火灾风险；医疗废物包装袋破损造成医疗废物泄漏，进而引起环境污染，危害人群健康；污水处理站出现停电、设备不能正常运转等状况时，废水不能进行有效处理，直接排入管网。

（1）项目风险物质识别

表 26　　项目主要危险物料特性表

物料名称	用途	理化特性	危害特性	燃烧危险性	动物危害程度分段
次氯酸钠	污水处理站	别称漂白水，微黄色溶液，有似氯气的气味，化学式 NaClO，CAS 号 7681-52-9，储存条件 2℃-8℃	手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落；游离氯可能引起中毒。	受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。有害燃烧产物：氯化物。	急性毒性 LD_{50}：1200mg/kg（大鼠经口）；LC_{50} 无资料。
乙醇	医用	无色液体，有酒香，与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂，用于制酒工业、有机合成、消毒以用作溶剂。	本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、黏膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。	易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。	LD_{50}：7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC_{50}：37620mg/m^3，10 小时（大鼠吸入）；人吸入 4.3mg/L×50 分钟，头面部发热，四肢发凉，头痛；人吸入 2.6mg/L×39 分钟，头痛，无后作用。
氧气	医用	无色无臭气体，熔点-218℃，沸点-183.1℃，分子量 32，溶于水、乙醇，用于医药、燃料、炸药等	是助燃物，能氧化大多数活性物质。与易燃物质（如乙炔、甲烷等）形成爆炸性的混合物。	/	/

（2）环境风险事故分析

①化学品运输、储存、装卸过程

本项目化学品运输方式采用陆运，在装卸、运输过程可能潜在的风险事故如：

A、运输过程中因意外交通事故，可能贮罐被撞破，而造成化学品等流出或逸出，导致运输人员和周围人员中毒，造成局部环境污染。

B、运输过程中因长时间震动可造成可化学品逸散、泄漏，导致沿途环境污染和人员中毒。

②化学品贮存、使用过程

本项目使用化学品由人工输送至使用点，在贮存、使用过程可能潜在的风险事故如：

A、由于贮存装置破裂或操作不当，造成泄漏，导致人员中毒和环境污染。

B、在使用过程中由于操作人员工作不当造成化学品泄露、遇明火、高热等引起燃烧爆炸。

③污水处理站事故排放污水处理设施处于事故状态时或消毒效果达不到要求时，如果污水外排，可能产生严重的污染事故，特别是卫生指标不符合要求，可能造成流行性传染病的传播和蔓延。

8.2 评价工作等级

计算项目所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在《建设项目环境风向评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）

Q≥100。

企业环境风险物质与临界量的比值结果见表 27。

表 27　　项目环境风险物质与临界量的比值结果

序号	危险物质名称	厂区最大存在量/t	临界量/t	Q（q_n/Q_n）
1	次氯酸钠	0.05	5	0.01
2	**乙醇**	**0.25**	/	/
3	**氧气**	**160L**	/	/
合计		/	/	0.001

项目风险评价工作等级划分见下表

表 28　　风险评价工作等级划分一览表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

由上表可知，项目Q＜1，项目环境风险潜势为Ⅰ，风险评价定为简单分析，主要以提出风险防范、减缓和应急措施为主。

8.3 风险防范措施

（1）操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

（2）次氯酸钠储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。远离易燃、可燃物，避免与还原剂、醇类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，禁止震动、撞击和摩擦。

（3）医用酒精储存时远离火种、热源，保持容器密封，采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。

（4）氧气瓶宜存放在干燥阴凉处，不得撞击。氧气瓶嘴、吸入器、压力表及接口螺纹严禁沾有（染）油脂。氧气瓶在运输和装卸时，要关紧罐阀，拧紧帽盖，轻移轻放，不得碰撞滑滚，抛甩坠落。供氧器在移动、停放、使用过程中，要注意罐体和阀门的保护，防止气罐倾倒，以免造成附件的损坏。使用中

如发现漏气，应立即关闭气罐阀门。

（5）为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最低程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。

①科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，要采用专用容器，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应当符合下列规格：

黄色—700×550mm塑料袋：感染性废物；

红色—700×550mm塑料袋：传染性废物；

绿色—400×300mm塑料袋：损伤性废物；

红色—400×300mm塑料袋：传染性损伤性废物。

而盛装医疗废物的外包装纸箱应符合下列要求：

印有红色“传染性废物”—600×400×500mm纸箱；

印有绿色“损伤性废物”—400×200×300mm纸箱；

印有红色“传染性损伤性废物”—600×400×500mm纸箱。

项目产生的医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，由检验科、病理科等产生单位首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当由药剂科交由专门机构处置；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当由设备科交由专门机构处置。

对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。操作感染性或任何有潜在危害的废物时，必须穿戴手套和防护服。对有多种成份混和的医学废料，应按危害等级较高者处理。感染性废物应分类丢入垃圾袋，还必须由专业人员严格区分感染性和非感染性废物，一旦分开后，感染性废物必须加以

隔离。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。另外，有害化学废物不能与一般废物、无害化学废物或感染性废物相混合。稀释通常不能使有害化学废物的毒性减低。有害化学废物在产生后应分别收集、运输、贮存和处理；必须混合时，应注意不兼容性。为保证有害废料在产生、堆集和保存期间不发生意外、泄漏、破损等，应采取必要的控制措施，如：通风措施、相对封闭及隔离系统、安全措施、防火措施和安全通道。在化学废料的产生、处理、堆集和保存期间，对其包装及标签要求如下：根据废物种类使用废物容器、使用“有害废物”的标签或标记、在任何时候都确保废物容器的密闭性。采用有皱的包装材料包装易碎的玻璃和塑料制品，在包装中同时加入吸附性材料。

②该项目应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

a、必须与生活垃圾存放地分开，有防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡；

b、必须与医疗区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；

c、应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊 蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；

d、远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物 运送人员及运送工具、车辆的出入；

e、库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；

f、避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

g、库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；

h、应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）

和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

根据《中华人民共和国因体废物污染防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》，医疗固体废物属危险废物管理范围，必须按照相关规定严格处置。

此外，根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》分类处理规定，感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物不能混合收集。少量的药物性废物可以混入感染性废物，但应当在标签上注明；废弃的麻醉、精神、放射性、毒性等药品及其相关的废物的管理，依照有关法律、行政法规和国家有关规定、标准执行；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂等应当交由专门的有资质的处理机构处理；批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时，应当交由相关有资质的危废处置中心处置；医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，应当首先在产生地点进行压力蒸汽灭菌或者化学消毒处理，然后按感染性废物收集处理；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。

（6）根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“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 100%，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%”的相关要求，本项目为综合性医院，不设置传染病房，因此本次评价建议事故池容积设置一个 50m^3 的事故水池，用于事故状况下贮存未处理的医院废水与消防排水，污水站正常运行后，做到分期、分批处理这些医疗废水，避免直接外排。

8.4 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目仅对环境风险进行简单分析，简单分析见下表。

表 29　　环境风险简单分析内容表

项目名称	唐河王屯心脑血管医院建设项目			
建设地点	唐河县昝岗乡			
地理坐标	经度	112.847405	纬度	32.622040

主要危险物质及分布	本项目主要危险物料为次氯酸钠、乙醇和氧气，主要分布在仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污水处理站臭气处理设施故障会导致恶臭气体超标排放，对项目周围及环境敏感目标处的大气环境造成不良影响，污水处理站污水处理设施故障会导致废水不能达标排放，或引起废水外漏，污染地下水和土壤环境
风险防范措施及要求	（1）医院应及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，有明显的警示标识和警示说明。医疗废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）中的相应要求设置。 （2）根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“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 100%，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%”的相关要求，本项目为综合性医院，不设置传染病房，因此本次评价建议事故池容积设置一个 50m^3 的事故水池，用于事故状况下贮存未处理的医院废水与消防排水，污水站正常运行后，做到分期、分批处理这些医疗废水，避免直接外排。 （3）医用酒精储存时远离火种、热源，保持容器密封，采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目生产过程中使用的原辅材料无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 规定的危险物质，按照 HJ169-2018 相关规定，项目风险潜势为 I，评价工作等级为“简单分析”。	

9、环境管理与监测计划

（1）排污口规范化设置

本项目污水设置 1 个排放口（DW001）。严格根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）设置。**具体要求：①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排污口应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及采样点较近**

且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

（2）运营期环境管理要求

运营期医院应组织设立环境保护科对医院内环保工作来进行管理。该科室应由医院内具有一定环保经验的领导进行管理，并配备具有环保专业知识和工作经验的工作人员，并且具备一定的环境管理知识、可独立开展环境管理工作的技能、一定的紧急环保事故处理能力。环保科的主要职责为：

①贯彻执行国家和河南省的环境保护法规和标准；

②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；

③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；

④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

（3）环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南•总则》（HJ819-2017 等，项目污染监测计划详见表 30。

表 30　　项目环境监测计划一览表

<table>
<tr><th>环境要素</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频率</th><th>采样时间</th><th>监测机构</th><th>监督机构</th></tr>
<tr><td>噪声</td><td>四周边界及敏感点</td><td>连续等效声级</td><td>1 次/年</td><td>1 天，昼夜各一次</td><td rowspan="4">有资质的环境监测部门</td><td rowspan="4">当地环保局</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">医院污水总排口</td><td>pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N</td><td>1 次/半年</td><td rowspan="2">每 4h 采样一次，每日至少 3 次</td></tr>
<tr><td>粪大肠菌群</td><td>1 次/季</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>四周边界</td><td>H_2S、NH_3</td><td>1 次/年</td><td>每天 4 次，每次 2h</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>污水站</td><td>污泥</td><td colspan="2">每次清掏前多点取样，样品具有代表性，重量不小于 1kg</td></tr>
</table>

10、选址可行性分析

（1）本项目位于唐河县昝岗乡，位于南北向交通的城镇产业复合发展轴线上。根据昝岗乡自然资源所出具证明，项目符合昝岗乡土地利用总体规划；根据昝岗乡村建中心出具证明，项目选址，符合昝岗乡村镇建设总体规划。

（2）本项目北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 18.6km，东南距湖阳镇白马堰水库约 23.5km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

（3）项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；区域环境质量较好。

（4）项目建成后综合污水经厂区污水站处理，处理达标后经路边沟渠排入三夹河，最终排入唐河。噪声预测结果表明厂界四周噪声贡献值和敏感点预测值满足标准要求；项目固废得到妥善处理不外排；项目各项环保措施均合理可行。

评价认为，运营期对周围环境的影响较小，在完全落实本评价所提出的各项污染治理措施前提下，建设项目对环境不会造成明显影响，本项目选址可行。

10、环保投资

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 37.3 万元，占总投资的 1.24%，具体内容详见表 31。

表 31　　环保投资一览表

类别	污染源	污染因子	措施	投资算（万元）
废气	污水站	恶臭	污水处理站采用一体化设备，全封闭设计，加盖，加强站区绿化、喷洒除臭剂等措施	2.5
	垃圾收集	恶臭	加强通风、及时清理，喷洒除臭剂等措施	
废水	医疗废水和生活污水		$50m^3$ 化粪池 1 座，$0.5m^3$ 预处理槽 1 个，$40m^3/d$污水站 1 座，处理工艺为“格栅+调节池+厌氧生物滤池+曝气池+好氧生物滤池（深度处理）+紫外线	21.6

		消毒池”；医疗废水、生活污水和化验室预处理后的综合废水经污水立管化粪池处理后再排入自建污水站进行深度处理，达标后排放	
噪声	设备噪声	合理布局，选用低噪声设备，安装减振基础等，设备房隔声降噪	1.2
固废	医疗废物	1 座 40m^2 危废暂存间，进行重点防渗设计，医疗废物暂存于危废暂存间内，随后交由资质单位进行处置	6
	污泥	“漂白粉消毒+脱水”处理后作为危废送危废资质单位集中处置	2
	生活垃圾	垃圾收集箱收集，定期清运，并交由环卫部门处理	1
绿化		景观塑造、绿色植物	3
合计			37.3

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	污水站、垃圾	恶臭	采用地埋式，全封闭设计，加盖，站区绿化、喷洒除臭剂等措施	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求
	垃圾收集	恶臭	加强通风、及时清理，喷洒除臭剂等措施	
地表水环境	DW001	COD、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠杆菌	50m^3 化粪池 1 座，0.5m^3 预处理槽 1 个，40m^3/d 污水站 1 座	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放
声环境	高噪音设备	等效 A 声级 LAeq	对设备基础减振、厂房隔声等	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	医疗废物暂存医疗废物暂存间（40m^2），交有资质单位处置；污水站污泥经“漂白粉消毒+脱水”作为危废送有资质单位处置；生活垃圾经生活垃圾手机响收集后，交由环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、污水站设为重点防渗区，在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE、环氧树脂或其他人工防渗材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 6m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s；药房、医技楼、仓库等设为一般防渗区，在原有硬化地面的基础上，采用 HDPE 或环氧树脂等轻薄材料，不需破坏现有地面，等效黏土防渗层不小于 1.5m，渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s；住院部、门诊楼等设为简单防渗区，地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）医院应及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，有明显的警示标识和警示说明。医疗废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）、《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）中的相应要求设置。 （2）根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中“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 100%，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%”的相关要求，本项目为综合性医院，不设置传染病房，因此本次评价建议事故池容积设置一个 50m^3 的事故水池，用于事故状况下贮存未处理的医院废水与消防排水，污水站正常运行后，做到分期、分批处理这些医疗废水，避免直接外排。 （3）医用酒精储存时远离火种、热源，保持容器密封，采用防爆型照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，唐河王屯心脑血管医院建设项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

附表

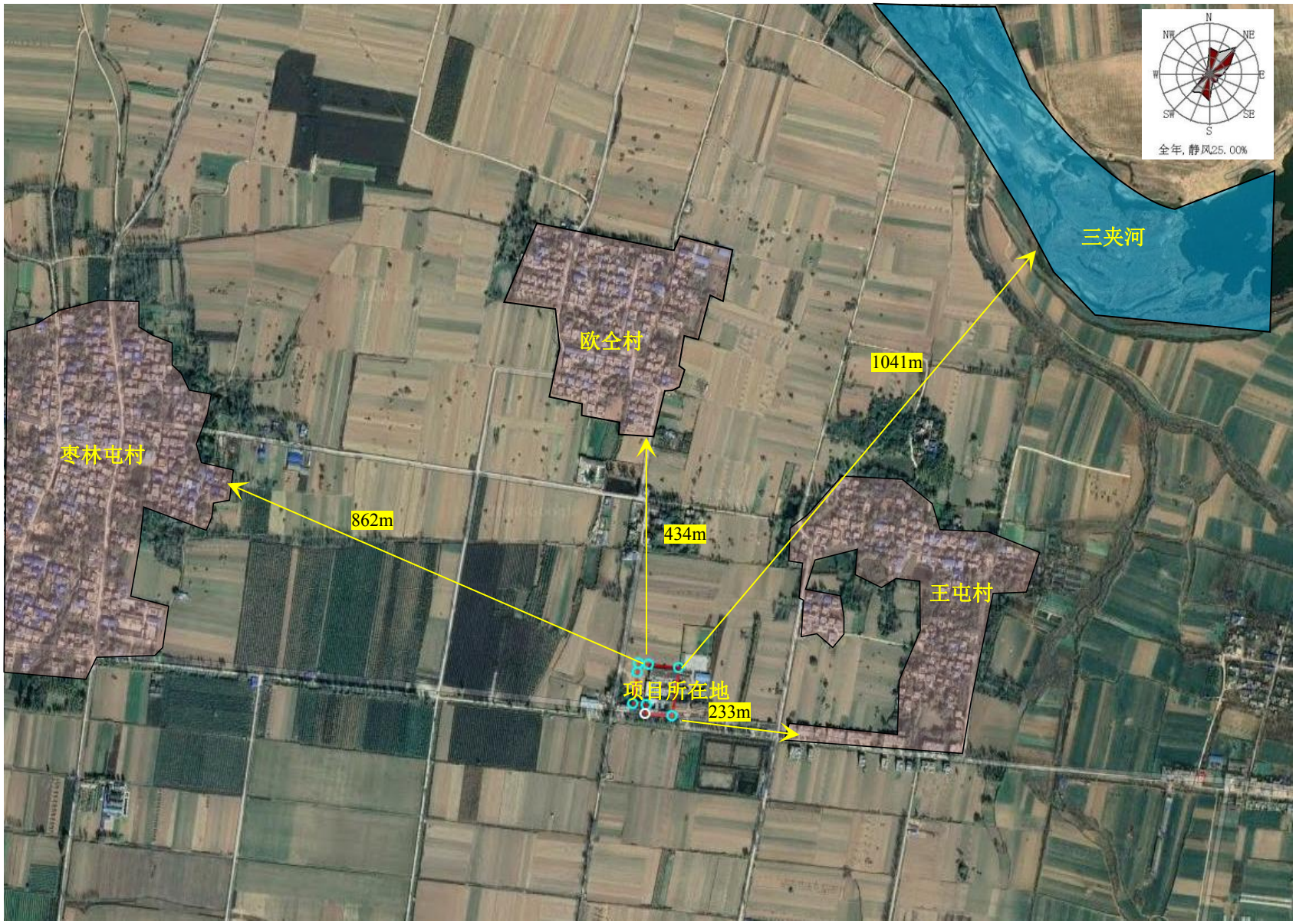
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	NH_3	0	0	0	0.00159	0	0.00159	+0.00159
	H_2S	0	0	0	0.00062	0	0.00062	+0.00062
废水	COD	0	0	0	0.4584t/a	0	0.4584t/a	+0.4584t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0458t/a	0	0.0458t/a	+0.0458t/a
一般工业固体废物	生活垃圾	0	0	0	73.73t/a	0	73.73t/a	+73.73t/a
危险废物	医疗废物	0	0	0	16.425t/a	0	16.425t/a	+16.425t/a
	污水站污泥	0	0	0	2.736t/a	0	2.736t/a	+2.736t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

唐河县
473400
0377
位于河南省西南部，属南阳市。本区属暖温带大陆性季风气候，年平均气温15.1℃，年降水量915.5毫米，无霜期231天。主要土特产有唐席、桐河鸭蛋、香汤丸等。矿产资源有石油、天然气、石英石、萤石、大理石等。旅游景点有泗洲塔、陕西会馆、湖阳遗址、新石器时期寨茨岗遗址等。
本项目位置
全年，静风25.00%
N
NE
E
SE
S
SW
W
NW
唐河
桐寨铺镇
源潭镇
大河屯镇
少拜寺镇
古城
张店镇
毕店镇
东王集
上屯镇
昝岗
郭滩镇
黑龙镇
祁仪
马振抚
平氏镇
苍台镇
龙潭镇
湖阳镇
湖阳遗址
寨茨岗遗址
官庄镇
沙堰镇
施庵镇
樊集
溧河铺镇
前高庙
五星镇
王庄镇
太和
李店镇
饶良镇
朱集
田庄
泰山庙
双庙街
泌阳
陈庄
高店
安棚
新集
程湾
淮源镇
桐柏县
泌阳县
唐河县
新野县
社旗县
南阳市
湖北省
二郎山水库
虎山水库

附图 1　项目地理位置图



附图 2　项目周围环境示意图（1）

附图 2　项目周围环境示意图（2）

附图 3　项目厂区平面布置图

附图 4　昝岗乡土地利用总体规划图

东侧学校	南侧道路
西侧道路	北侧在建养老院

附图 5　项目四周环境现状图

附件 1

委托书

河南省晨曌环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《唐河县王屯心脑血管医院建设项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：唐河县王屯心脑血管医院

2021 年 8 月 10 日

附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-411328-84-03-051597

项 目 名 称：唐河王屯心脑血管医院建设项目

企业(法人)全称：唐河王屯心脑血管医院

证 照 代 码：52411328699971651F

企业经济类型：其他

建 设 地 点：南阳市唐河县昝岗乡

建 设 性 质：新建

建设规模及内容：该项目占地21340平方米，总建筑面积5700平方米。建设有门诊楼、住院部、化验室及配套设施。设有CT机、B超机、化验设备等。

项 目 总 投 资： 3000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

因项目名称改变，原备案证明作废。

唐河县发展和改革委员会 行政审批专用章

2020年06月12日

附件 3

选址意见

唐河王屯心脑血管医院位于唐河县昝岗乡王屯村，占地面积21340平方米，符合昝岗乡村镇建设总体规划。

唐河县昝岗乡村建中心

2021年10月20日

附件 4

证明

兹证明唐河王屯心脑血管医院位于唐河县昝岗乡王屯村，项目占地面积 21340 平方米，该项目不占用基本农田，符合昝岗乡土地利用总体规划。

（此证明仅限办理环评使用）

唐河县昝岗乡自然资源所

2021 年 12 月 01 日

附件5

中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 唐河王屯心脑血管医院　　法定代表人 王明清

地　　址 唐河县昝岗乡王屯村　　主要负责人 张春贤

诊疗科目 预防保健科 /内科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科 /中西医结合科******　　登记号 PDY20092-X41132814A1001

有效期限 自 2021 年 05 月 07 日至 2024 年 07 月 31 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健康委员会制

发证机关 唐河县卫生健康委员会

发证日期 2021 年 05 月 06 日

附件6

全国唯一标识码 410001809

医疗机构名称 唐河王屯心脑血管医院

地　　址 唐河县昝岗乡王屯村

邮 政 编 码 473412

所有 制 形式 私人

医疗机构类别 综合医院

经 营 性 质 非营利性（非政府办）

服 务 对 象 社会

床　　位 90（张）　　牙椅0（张）

注 册 资 金

法定 代 表人 王明清

主要 负 责人 张春贤

有 效 期 限　自2021年 05月 07日

　　至2024年 07月 31日

登 记 号 PDY20092-X41132814A1001

该医疗机构经核准登记，准予执业。

发证机关 唐河县卫生健康委员会

发证日期 2021年 05 月 06 日

诊 疗 科 目

预防保健科 /内科 /医学检验科 /医学影像科 /中医科 /中西医结合科******

/01 /03 /30 /32 /50 /52******

附件 7

姓名 王明清

性别 男 民族 汉

出生 1966 年 3 月 11 日

住址 河南省唐河县昝岗乡王屯村王屯 1 0 0 号

公民身份号码 412929196603116510

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 唐河县公安局

有效期限 2016.10.21-长期

附件 8

161600130622
有效期2022年4月18日

监　测　报　告

宛安环检【2021】第 102505 号

委 托 单 位：唐河王屯心脑血管医院

监 测 内 容：噪声

监 测 类 别：委托监测

河南省安泰检测科技有限公司　制

二〇二一年十一月一日

委托单位：唐河王屯心脑血管医院	
地址：河南省南阳市唐河县昝岗乡王屯村	
委托方代表：张主任	电话：13433026588
监测项目：噪声 **监测类别：**委托监测 **监测日期：**2021 年 10 月 25 日~10 月 26 日	
承检单位：河南省安泰检测科技有限公司 资质证书编号：161600130622 地址：南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心 联系电话：13937711379	
报告人：[illegible]	审核人：[illegible]
签发人：[illegible]	签发日期：2021.11.1

一、任务由来

受唐河王屯心脑血管医院委托，河南省安泰检测科技有限公司于2021年10月25日~10月26日对该医院厂界噪声及周围环境噪声进行了监测。根据监测结果，编制了本监测报告。

二、监测内容

监测因子、点位及频次见表2-1。

表2-1　监测因子、点位及频次

监测内容	监测因子	监测点位	监测频次
噪声	等效A声级	东、南、西、北侧厂界外1米处各1个监测点，王屯村养老院、昝岗乡王屯长青实验学校各设1个点	昼夜各1次监测2天

三、监测分析方法及分析仪器

监测分析方法及分析仪器见表3-1。

表3-1　监测分析方法及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
噪声	等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	多功能声级计 ATJC-SJJ-01	/
		《声环境质量标准》（GB 3096-2008）		/

四、质量控制

1、合理布置监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；

2、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经培训考核合格，持证上岗；

3、所有监测仪器符合国家有关标准和技术要求，经过计量部门检定合格并在有效期内，测量前后对测量仪器进行校准；

4、监测数据严格实行三级审核制度。

五、监测结果

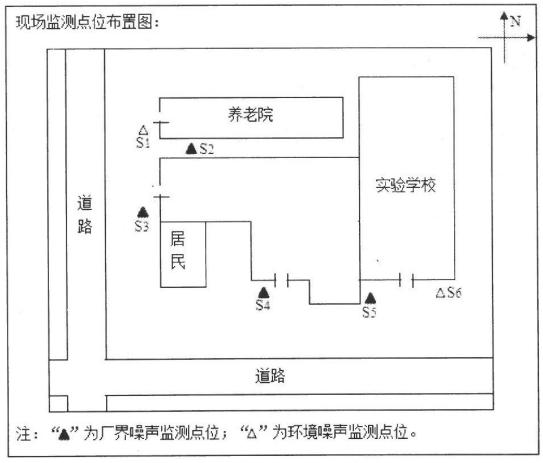
噪声监测结果见表 5-1。

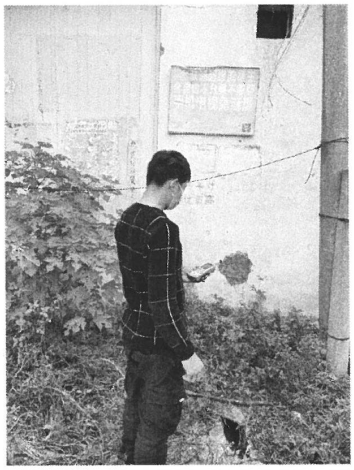
表 5-1　噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测值	
		昼间	夜间
2021 年 10 月 25 日	王屯村养老院外 1 米	56	44
	北侧厂界外 1 米	56	45
	西侧厂界外 1 米	57	45
	南侧厂界外 1 米	58	47
	东侧厂界外 1 米	57	46
	王屯长青实验学校外 1 米	57	46
2021 年 10 月 26 日	王屯村养老院外 1 米	55	43
	北侧厂界外 1 米	56	46
	西侧厂界外 1 米	57	47
	南侧厂界外 1 米	57	47
	东侧厂界外 1 米	56	46
	王屯长青实验学校外 1 米	58	45

六、现场照片及现场监测点位布置图

1、现场监测点位布置图　　2、现场照片





------报告结束------

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：161600130622

名称： 河南省安泰检测科技有限公司

地址： 南阳市宛城区天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

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。

仅供本报告使用 复印无效

许可使用标志

CMA

161600130622

有效期2022年4月18日

发证日期： 2019年4月2日

有效期至： 2022年4月18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。