


建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目

建设单位（盖章）  郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

编制日期： 2024年3月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1706521178000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	gdo441		
建设项目名称	郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目		
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)	郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院		
统一社会信用代码	52410100MJF7209011		
法定代表人(签章)	梅爱		
主要负责人(签字)	梅爱		
直接负责的主管人员(签字)	梅爱		
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
杨颖杰	20230503541000000002	BH049170	杨颖杰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨颖杰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH049170	杨颖杰
董尊翔	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH033394	董尊翔



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。



统一社会信用代码
91410102MA40MGA60N

(副本) 2-2

名称 河南聚力联创环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马文龙

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2017年03月13日

营业期限 长期

经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；水污染治理；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；土壤污染防治服务；固体废物治理；噪声与振动控制服务；环境保护监测；环境应急治理服务；水土流失防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

住所 河南省郑州市中原区航海西路
街道陇海西路338号5号楼8层80
6号



登记机关

2021年12月21日

国家企业信用信息公示系统网址：

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

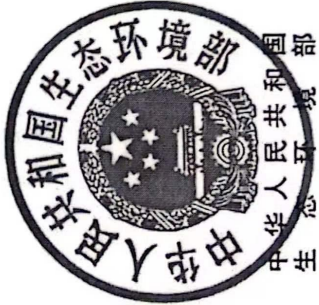
国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：杨颖杰
证件号码：
性别：男
出生年月：1993年01月
批准日期：2023年05月28日
管理号：20230503541000000002



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南聚力联创环保科技有限公司（统一社会信用代码91410102MA40MGA60M）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郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目项目环境影响报告书（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）的编制主持人为杨颖杰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503541000000002，信用编号BH012004），主要编制人员包括杨颖杰（信用编号BH049170），董尊翔（信用编号BH033394）等2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):





河南省社会保险个人权益记录单 (2024)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	XXXXXXXXXXXX		
社会保障号码	41XXXXXXXXXX	姓名	董尊翔	性别	男
联系地址	河南省商南XXXXXXXXXX		邮政编码	450000	
单位名称	河南聚力联创环保科技有限公司		参加工作时间	2014-08-18	

账户情况

险种	截止上年末 累计储存额	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 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	26677.46	286.32	0.00	89	286.32	26963.78

参保缴费情况

基本养老保险		失业保险		工伤保险	
参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
2014-08-01	参保缴费	2014-08-01	参保缴费	2014-08-19	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
3579	●	3579	●	3579	-
3579	△	3579	△	3579	-
3579	△	3579	△	3579	-
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					

权益单仅供参保人员核对信息。
 扫二维码验证表单真伪。
 表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
 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。
 保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

计划截止至： 2024.02.29 14:29:51 打印时间：2024-02-29



河南省社会保险个人权益记录单 (2024)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
社会保障号码	410 XXXXXXXXXXXX	姓名	杨颖杰	性别	男
联系地址	河南省 XXXXXXXXXXXX 号		邮政编码	450000	
单位名称	河南聚力联创环保科技有限公司		参加工作时间	2018-04-01	

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 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	21057.96	286.32	0.00	70	286.32	21344.28

参保缴费情况

基本养老保险		失业保险		工伤保险	
参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
2018-04-01	参保缴费	2018-04-01	参保缴费	2018-04-01	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
3579	●	3579	●	3579	-
3579	△	3579	△	3579	-
3579	△	3579	△	3579	-
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					

权益单仅供参保人员核对信息。
 扫描二维码验证表单真伪。
 ●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
 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。
 工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。

统计截止至： 2024.02.29 14:33:16 打印时间：2024-02-29

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	70
建设项目污染物排放量汇总表	70

附图目录

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图（500m 范围）

附图 3 现有工程平面布置图

附图 4 扩建后全院平面布置图

附图 5 新密市中心城区土地使用规划图（2016-2035 年）

附图 6 本项目生态环境管控单元位置示意图

附图 7 现场及周围环境照片

附件目录

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 土地证

附件 4 医疗机构执业许可证

附件 5 排污许可证

附件 6 帮扶整改通知书

附件 7 关于《河南省郑州矿区总体规划环境影响报告书》的审查意见

附件 8 现有工程监测报告

附件 9 危废处置合同

附件 10 医疗废物处置合同

附件 11 声环境质量监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目		
项目代码	2312-410183-04-05-416078		
建设单位联系人	田刚	联系方式	189*****880
建设地点	新密市矿区西街 44 号		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>23</u> 分 <u>22.668</u> 秒， <u>34</u> 度 <u>30</u> 分 <u>50.260</u> 秒）		
国民经济行业类别	综合医院（Q8411）	建设项目行业类别	四十九 卫生，108 医院
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	新密市发展和改革委员会	项目备案文号	2312-410183-04-05-416078
总投资（万元）	260	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（现有 58566）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《新密城乡总体规划（2016-2035 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	<p>本项目位于新密市矿区西街 44 号，根据新密市土地管理局出具的土地使用证（见附件 3），本项目用地属于综合用地；经对照《新密市中心城区土地使用规划图》（2016-2035 年），项目用地为医疗卫生用地，符合规划要求（见附图 5）。</p>		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》，河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）整体架构为“1+1+4”，包括全省生态环境总体准入要求、重点区域（京津冀及周边地区）生态环境管控要求、重点流域（省辖黄河流域、省辖淮河流域、省辖海河流域、省辖长江流域）生态环境管控要求。</p> <p>本项目位于新密市矿区西街44号，根据《河南省三线一单综合信息应用平台》，本项目位于重点管控单元（见附图6）。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。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境质量底线</p> <p>根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据新密市房管所监测站点 2022 年环境空气质量监测数据，2022 年新密市环境空气中的 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。目前，新密市正在实施《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办[2022]42 号）、关于印发《新密市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（新密办[2023]12 号）、关于印发《郑州市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（郑环委攻坚办〔2023〕23 号）等一系列措施，区域大气环境质量会进一步改善。</p> <p>本项目污水处理站废气收集后依托现有1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放，食堂油烟依托现有1台油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放。</p> <p>因此，本项目建设不会突破大气环境质量底线。</p>
---------	--

②水环境质量底线

距本项目最近的地表水体为项目东侧 35m 处的天仙庙河，向南汇入绥水河，属于双泊河流域。双泊河新密段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据 2022 年双泊河马鞍洞断面例行监测数据，双泊河（马鞍洞断面）水污染物监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

本项目食堂废水经 1 座隔油池处理后和其他生活污水进入 1 座化粪池处理，然后和其他医疗废水一块进入院区污水处理站处理，最后通过市政管网进入新密市金门污水处理厂处理。

因此，本项目建设不会突破水环境质量底线。

③土壤质量风险控制底线

本项目园区内进行整体硬化（不能硬化的绿化），污水处理站、医疗废物暂存间、危废暂存间进行重点防渗，没有对土壤的污染途径。

因此，本项目建设不会突破土壤环境风险控制底线。

（3）资源利用上线

本次扩建在现有院区内进行，不新增占地，用地性质为综合用地，符合当地规划要求；本项目生产设备主要利用电能，项目用水由市政管网集中供应，不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于新密市矿区西街 44 号，属于重点管控单元，符合《河南省生态环境分区管控总体要求（2023年版）》（河南省生态环境厅公告 2024 年 2 号）要求。其中重点区域环境管控单元要求、生态环境管控单元要求分别见表 1-1、表 1-2。

表1-2 与《重点区域生态环境管控要求》相符性分析表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府 关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。	本项目为医院扩建项目，根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修	相符

			订)的通知》(豫发改环资〔2023〕38号)要求,不属于“两高”项目,满足《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。	
污染物排放管控		落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。	本项目污水处理站恶臭收集后经1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m排气筒排放,污染物排放满足超低排放要求、无组织排放特别控制要求。	相符
资源利用率要求		严格合理控制煤炭消费,“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。	本项目使用电,属于清洁能源。	相符

表 1-2 本项目与《生态环境管控单元要求》符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划		管控单元分类	管控要求	本项目情况	相符性分析	
		县区	乡镇					
ZH41018320002	新密市城关镇重点管控管	新密市	城关镇、西大街街	重点管控单元	空间布局约束	禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目(集中供热、热电联产设施除外)。	本项目为医院扩建项目,项目能源使用电能。	相符
						对列入疑似污染地块名单的地块,未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的,不得进入用地程序,规划管理部门不得核发建设工程规划	本次扩建工程不新增占地,现有用地未列入疑似污染地块名单的地块。	相符

		控 单 元	道 、 新 华 路 街 道 、 青 屏 街 街 道 、 袁 庄 乡		许可证。		
					新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。	本项目为医院扩建项目，根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38号文要求，不属于“两高”项目。	
					城市建成区内现有不符合发展规划和功能定位的工业企业，应当逐步搬迁、转型转产或关闭退出。	本项目为医院扩建项目，符合新密市中心城区产业布局要求。	相 符
				污 染 物 排 放 管 控	推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。	本项目为医院扩建项目，生活污水及医疗废水经院区内污水处理站处理后排入新密市金门污水处理厂进一步处理。	相 符
					加快城市建成区排水管网雨污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1排放标准。		
						禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市县两级人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。	本项目使用电能。
				环 境	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，	本项目拟按要求建立健全环	相 符

					风险 防 控	建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	境风险防控体系。	
					高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	本项目占地不属于高关注地块。		
					资 源 利 用 效 率 要 求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目生活污水及医疗废水经院区内污水处理站处理后排入新密市金门污水处理厂进一步处理。	相 符

因此，本项目统筹考虑了生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及生态环境准入清单等内容，本项目的建设符合“三线一单”中相关要求。

2、产业政策分析

根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“第三十七项、卫生健康 第1条：医疗卫生服务设施建设”，项目所用工艺及设备无该目录中规定的淘汰类工艺装备，符合国家产业政策要求。项目已经新密市发展和改革委员会备案，项目代码为2312-410183-04-05-416078，备案文件见附件2。

本项目与备案相符性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与备案相符性分析一览表

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目	相符
建设地点	郑州市新密市矿区西街44号	郑州市新密市矿区西街44号	相符
建设性质	改建	扩建	基本相符
建设内容	本项目在原有院区内进行改建，新增发热门诊用房（配套	本项目在现有院区内进行扩建，新增发热门诊用房（配套	相符

	30张床位以及1台飞利浦16排CT机), 建筑面积160平方米, 同时对体检科智能体检系统以及药品临床用药系统进行智能化升级改造。	30张床位以及1台飞利浦16排CT机), 建筑面积160平方米, 同时对体检科智能体检系统以及药品临床用药系统进行智能化升级改造。																					
<p>由上可知, 本项目实际新增配套30张床位, 性质为扩建, 其余均与备案一致; 因此, 本项目建设内容与备案基本一致。</p> <p>3、与《关于印发新密市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(新密办[2023]12号) 相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与(新密办[2023]12号) 相符性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>文件要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">新密市2023年蓝天保卫战实施方案</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>强化全域全面控尘。开展扬尘治理提升行动, 严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理, 细化降尘量控制要求, 2023年平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里。</td> <td>本项目施工期将严格落实扬尘治理“两个标准”要求。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">新密市2023年碧水保卫战实施方案</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点, 围绕过程循环和末端回用, 实施废水循环利用技术改造, 完善废水循环利用装备和设施, 促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用, 提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时, 统筹供排水、水处理及循环利用设施建设, 推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理, 推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。2023年年底, 培育工业废水循环利用试点企业1家以上。</td> <td>本项目食堂废水经隔油池处理后, 与其他生活污水进入化粪池处理, 然后与医疗废水一起进入医院自建污水处理站处理, 最终经市政污水管网排入新密市金门污水处理厂处理。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				类别	文件要求	本项目情况	相符性	新密市2023年蓝天保卫战实施方案				1	强化全域全面控尘。开展扬尘治理提升行动, 严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理, 细化降尘量控制要求, 2023年平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里。	本项目施工期将严格落实扬尘治理“两个标准”要求。	相符	新密市2023年碧水保卫战实施方案				1	实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点, 围绕过程循环和末端回用, 实施废水循环利用技术改造, 完善废水循环利用装备和设施, 促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用, 提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时, 统筹供排水、水处理及循环利用设施建设, 推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理, 推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。2023年年底, 培育工业废水循环利用试点企业1家以上。	本项目食堂废水经隔油池处理后, 与其他生活污水进入化粪池处理, 然后与医疗废水一起进入医院自建污水处理站处理, 最终经市政污水管网排入新密市金门污水处理厂处理。	相符
类别	文件要求	本项目情况	相符性																				
新密市2023年蓝天保卫战实施方案																							
1	强化全域全面控尘。开展扬尘治理提升行动, 严格落实扬尘治理“两个标准”要求, 做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位和重点环节综合治理, 细化降尘量控制要求, 2023年平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里。	本项目施工期将严格落实扬尘治理“两个标准”要求。	相符																				
新密市2023年碧水保卫战实施方案																							
1	实施工业废水循环利用工程。推进企业、工业园区根据内部废水水质特点, 围绕过程循环和末端回用, 实施废水循环利用技术改造, 完善废水循环利用装备和设施, 促进企业间串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用, 提升企业水重复利用率。新建企业和园区要在规划布局时, 统筹供排水、水处理及循环利用设施建设, 推动企业间的用水系统集成优化。开展工业废水再生利用水质监测评价和用水管理, 推动地方和重点用水企业搭建工业废水循环利用智慧管理平台。2023年年底, 培育工业废水循环利用试点企业1家以上。	本项目食堂废水经隔油池处理后, 与其他生活污水进入化粪池处理, 然后与医疗废水一起进入医院自建污水处理站处理, 最终经市政污水管网排入新密市金门污水处理厂处理。	相符																				

新密市 2023 年净土保卫战实施方案			
1	强化“一废一库一品一重”环境风险防控。开展全市危险废物非法堆放、贮存、倾倒和填埋问题排查，严厉打击非法转移、倾倒、处置等违法行为。完善尾矿库管理机制，落实尾矿库分类分级管理，开展尾矿库基础信息详查，建立尾矿库基础信息台账，实施尾矿库清单动态管理。抓好汛期尾矿库环境风险隐患排查。加强废弃危险化学品等危险废物环境管理，完善危险废物申报登记制度，压实涉废弃危险化学品企业主体责任，强化废弃危险化学品等危险废物全过程管理。推动涉重金属企业绿色发展，动态更新全口径涉重金属重点行业企业清单。	本项目危险废物、医疗废物在院区内暂存后交由有资质单位处理。	相符
由上表可知，本项目与（新密办[2023]12号）要求相符。			
4、与《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办[2022]42号）相符性分析			
表 1-5 与（郑政办[2022]42号）相符性分析一览表			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	<p>四、坚持创新机制引领，促进绿色低碳发展</p> <p>(一)完善绿色清洁发展机制 持续优化产业布局。推动不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位或者涉及危险化学品等环境风险大的重点污染企业退出城市建成区。推进重点污染企业退城搬迁，各县（市）对建成区内重污染企业进一步梳理，制定实施年度工作方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，持续推进黄河流域高耗水、高污染、高风险产业布局优化和结构调整。持续提高铸造、耐火材料、农副食品加工等行业园区集聚水平。制定全市商品市场优化升级专项行动计划，逐步完成市区商贸市场纾解转移和转型提质。</p>	本项目为医院扩建项目，符合新密市中心城区产业布局。本项目不属于黄河干流和支流区域。	相符
2	<p>(二)推进区域产业优化升级 坚决遏制“两高”项目盲目发展。从严</p>	本项目属于医院扩建项目，根据	相符

		从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，原则上禁止新建、改扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑等“两高”和产能过剩的产业项目。严格项目备案审查，强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。建设项目要按照区域污染物削减要求，实施等量或倍量替代，替代方案和落实情况向社会公开。	《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38号文要求，不属于“两高”项目。本项目污染物排放满足总量管控要求。	
3	六、加强	（一）推进工业企业污染深度治理 推进重点行业绩效分级管理。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作，完善评定机制，实施动态绩效分级管理。培育推动企业“梯度达标”，促进行业治理能力治理水平整体升级。落实A、B级企业相关鼓励政策，发挥先进示范引领作用。	项目为医院扩建项目，不属于重点行业。	相符
4	协同控制，改善大气环境质量	（四）加强大气面源污染综合整治加强扬尘综合治理。开展工地智能化建设，严格落实“八个百分之百”和“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）措施要求。渣土物料运输车辆管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地和道路扬尘管控，建立举报监督、明查暗访工作机制。大型煤炭、矿石等干散货物料堆场全面完成围挡、苫盖、自动喷洒等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。	项目施工期严格落实“八个百分之百”和“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）措施要求。	相符
<p>由上表可知，本项目符合《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办[2022]42号）文件相关要求。</p> <p>5、与郑州市生态环境保护委员会污染防治攻坚办公室关于印发《郑</p>				

州市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（郑环委攻坚办〔2023〕23号）相符性分析

表 1-6 与郑环委攻坚办〔2023〕23号文相符性分析表

类别	文件要求	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案			
结构优化调整攻坚战行动	<p>严格环境准入管理。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全市禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用碳素和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平；新建、改建、扩建锅炉排放限值要达到A级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。</p>	<p>本项目为医院扩建项目，根据《关于印发河南省“两高”项目目录（2023年修订）的通知》豫发改环资〔2023〕38号文要求，不属于“两高”项目。项目严格按照环评及“三同时”管理。</p>	相符

由上表可知，本项目与郑环委攻坚办〔2023〕23号文要求相符。

6、与《郑州市医疗卫生设施规划建设管理条例》（2012年1月1日实施）相符性分析

根据《郑州市医疗卫生设施规划建设管理条例》，医疗卫生设施的规

划和建设应当遵循统筹安排、合理布局、配套建设、方便群众的原则。以下场所不得规划、建设医疗卫生设施：

- （一）易燃易爆、剧毒、腐蚀性等危险品生产、储存、使用、经营场所；
- （二）畜禽饲养、屠宰场所；
- （三）废弃物收集、储存、处理场所；
- （四）高污染、高噪音和电磁辐射场所；
- （五）其他可能危害医疗卫生设施安全、环境的场所。

本项目选址位于新密市矿区西街44号，周边主要分布居民区、学校以及城市商业服务等设施，可以方便周边居民就近治疗，不涉及条例禁止的可能危害医疗卫生设施安全、环境的场所。因此，项目建设符合《郑州市医疗卫生设施规划建设管理条例》的相关要求。

7、与《关于加快补齐医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（豫环文〔2021〕172号）相符性分析

本项目与豫环文〔2021〕172号文相符性分析见表1-7。

表1-7 与豫环文〔2021〕172号文相符性分析一览表

序号	文件要求			本项目情况	相符性
1	污水处理工艺	20张病床及以上的非传染病医疗机构	特殊医疗废水（包括洗相污水、实验检验污水、口腔科污水及低放射污水）及食堂含油污水是否经预处理	本项目产生的少量特殊医疗污水全部纳入医疗废物进行处置；食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水进入化粪池处理，然后与医疗废水一起进入医院自建污水处理站处理，最终经市政污水管网排入新密市金门污水处理厂处理。	相符
2			污水处理工艺应符合HJ2029和HJ1105	本项目废水经院区内污水处理站处理后排	相符

			要求：排入城镇污水处理厂应采用一级强化+消毒工艺	入新密市金门污水处理厂，污水处理站工艺为：格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR膜池+消毒，满足一级强化+消毒要求。	
3	污水处理站废气处理	20张病床及以上的非传染病医疗机构	采用二级或深度处理工艺产生的恶臭气体是否集中收集处理	污水处理站恶臭收集后经1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理	相符
4		污水处理设施应加盖密闭		污水处理站加盖密闭。	相符
5		污泥清掏前按 GB18466 进行监测		污水处理站污泥清掏前拟按 GB18466 进行监测。	相符
6	污泥处置	污泥经消毒、脱水后委托具有危险废物处理处置资质的单位进行集中		污泥经消毒、脱水后暂存至危废暂存间，委托具有危险废物处理资质的单位定期处理。	相符

由上表可知，本项目与豫环文〔2021〕172号文要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院（原为郑州矿务局总医院）位于新密市矿区西街44号，于1958年建院，是一所集医疗、教学、科研、卫生保健为一体的大型现代化综合医院。</p> <p>2009年郑煤集团公司委托中煤国际工程集团武汉设计研究院医院编制完成了《河南省郑州矿区总体规划环境影响报告书》，生态环境部（原环境保护部）于2010年2月3日出具了审查意见（见附件7），其中郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院作为矿区内配套医院之一，担负着郑煤集团公司安全生产及广大干部职工、家属及当地群众的医疗、保健任务，业务范围覆盖郑州西区、新密、登封、禹州、巩义、荥阳等周边县市。</p> <p>医院于2020年9月办理了排污许可证（有效期限2020年9月3日—2023年9月2日，郑州市生态环境局新密分局已出具了帮扶整改通知书，见附件6），排污许可证证书编号：52410100MJF7209011001V（见附件5），并依据相关规定取得医疗机构执业许可证（见附件4）。</p> <p>医院现有总占地面积58566m²，建筑面积约40000m²，主要建设有门诊楼、医技楼、住院部、老年医学科、手术楼、急诊楼、办公楼等，以及项目区域内道路硬化、绿化、配套管网等基础设置建设。（以上建设内容称为“现有工程”）。</p> <p>2020年初，“新冠肺炎”来袭，疫情持续长达三年之久。为应对以后复杂多变的突发卫生情况以及更好的服务就医人员。企业拟投资260万元，建设郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目。本次在现有院区内进行扩建，新增发热门诊用房（配套30张床位以及1台飞利浦16排CT机），建筑面积160平方米，同时对体检科智能体检系统以及药品临床用药系统进行智能化升级改造。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关文件的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响</p>
------	---

评价分类管理名录》(2021年版)的规定,本项目属于第四十九大类“卫生 84”中的“108 医院 841”中的“其他(住院床位 20 张以下的除外)”类别,不属于“新建、扩建住院床位 500 张及以上的”,因此本项目应当编制环境影响报告表。

受郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院委托,河南聚力联创环保科技有限公司承担了本项目的环评工作(委托书见附件 1)。环评单位在现场调查及收集有关资料进行分析的基础上,依据国家有关法规和环境影响评价技术导则,编制了该项目环境影响报告表。

本项目涉及辐射、放射源部分不在本次评价范围内,建设单位须委托有资质单位进行单独评价。

2、建设内容及规模

2.1 主体工程、公用工程、辅助工程及环保工程

本次在现有院区内进行扩建,不新增占地。本次扩建前后建设内容及依托关系见表 2-1。

表 2-1 本次扩建前后建设内容一览表

工程类别	现有工程建设内容	扩建后建设内容	备注
主体工程	门诊楼, 3 层, 3150m ² , 高 10m	门诊楼, 3 层, 3150m ² , 高 10m	保持不变
	急诊楼, 4 层, 3280m ² , 高 12m	急诊楼, 4 层, 3280m ² , 高 12m	
	医技楼, 3 层, 3300m ² , 高 10m	医技楼, 3 层, 3300m ² , 高 10m	
	住院部, 6 层, 16680m ² , 高 18m	住院部, 6 层, 16680m ² , 高 18m	
	手术楼, 5 层, 6250m ² , 高 15m	手术楼, 5 层, 6250m ² , 高 15m	
	老年医学科, 2 层, 1600m ² , 高 6m	老年医学科, 2 层, 1600m ² , 高 6m	
	病案楼, 2 层, 2000m ² , 高 6m	病案楼, 2 层, 2000m ² , 高 6m	
	药械库, 2 层, 840m ² , 高 6m	药械库, 2 层, 840m ² , 高 6m	
	后勤库房, 250m ² , 高 3m	后勤库房, 250m ² , 高 3m	
	氧站, 300m ² , 高 3m	氧站, 300m ² , 高 3m	
	高压氧仓, 350m ² , 高 3m	高压氧仓, 350m ² , 高 3m	
	库房	发热门诊, 160m ² , 高 3m	
辅助	1#办公楼, 2 层, 460m ² , 高 6m	1#办公楼, 2 层, 460m ² , 高	依托

工程			6m		现有	
	2#办公楼, 2层, 520m ² , 高 6m		2#办公楼, 2层, 520m ² , 高 6m			
	食堂, 2层, 760m ² , 高 6m		食堂, 2层, 760m ² , 高 6m			
	公用工程	供水	市政管网提供自来水	市政管网提供自来水		
		排水	医疗废水、生活污水等收集处理达标后, 排入市政污水管网	医疗废水、生活污水等收集处理达标后, 排入市政污水管网		
		供电	市政电网集中供电	市政电网集中供电		
		供暖	冬季采用城市热力网集中供热, 夏季采用中央空调制冷	冬季采用城市热力网集中供热, 夏季采用中央空调制冷		
		供气	食堂采用燃气, 气源取自市政燃气管网	食堂采用燃气, 气源取自市政燃气管网		
	环保工程	废气治理	污水处理站废气	污水处理站密闭, 收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	污水处理站废气	污水处理站密闭, 收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放
			食堂油烟	经 1 套油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放	食堂油烟	经 1 套油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放
废水治理		生活污水	食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理, 然后同医疗废水进入院区内的污水处理站处理, 采用“格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR 膜池+消毒”污水处理工艺	生活污水	食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理, 然后同医疗废水进入院区内的污水处理站处理, 污水处理采用“格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR 膜池+消毒”工艺	
		住院废水、门诊废水		住院废水、门诊废水		
噪声治理	隔声、基础减振		隔声、基础减振		/	

固废治理	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运	依托现有
	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	经 1 座固废暂存间 (10m ²) 暂存后外售	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	经 1 座固废暂存间 (10m ²) 暂存后外售	
	医疗废物、特殊医疗废水	在 1 座医疗废物暂存间 (20m ²) 暂存后交由有危废资质单位处理	医疗废物、特殊医疗废水	在 1 座医疗废物暂存间 (20m ²) 暂存后交由有危废资质单位处理	
	废活性炭、污水处理站污泥	在 1 座危废暂存间 (10m ²) 暂存后交由有危废资质单位处理	废活性炭、污水处理站污泥	在 1 座危废暂存间 (10m ²) 暂存后交由有危废资质单位处理	

2.2 主要生产设备

本次扩建前后主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 本次扩建前后主要生产设备一览表

序号	科室	名称	现有工程		扩建后全院		备注
			型号	数量	型号	数量	
1	B 超室	美国通用黑白超	C2	1 台	C2	1 台	保持不变
2		彩色多普勒超声诊断仪	IU Elite	1 台	IU Elite	1 台	
3		四维彩超	飞利 Affiniti70	1 台	飞利 Affiniti70	1 台	
4		高清彩超	飞利 EPIQ7	1 台	飞利 EPIQ7	1 台	

5		便携式彩色多普勒超声诊断系统	E-CUBE I7	1套	E-CUBE I7	1套	
6	CT室	1.5T核磁共振	GE (SIGNA Creator)	1台	GE (SIGNA Creator)	1台	
7		除湿机	TH-25BS	1台	TH-25BS	1台	
8		空气消毒机	/	1台	/	1台	
9		高压注射器	SCT--211	1台	SCT--211	1台	
10		三相全自动交流稳压器	SBW-100 KVA	1台	SBW-100KVA	1台	
11		16层螺旋CT	Brilliance	1台	Brilliance	1台	
12		CT	64排128层	1台	64排128层	1台	
		CT	/	/	飞利浦16排	1台	新增1台
13		医用显示器	MDNC-3421	2台	MDNC-3421	2台	
14		ICU	光电心电图机	/	1台	/	1台
15	亚低温治疗仪		HGT 200	3台	HGT 200	3台	
16	中频治疗仪		/	1台	/	1台	
17	台式微波治疗仪		/	1台	/	1台	
18	日本光电除颤仪		TEC---7621C	1台	TEC---7621C	1台	
19	美国纽邦呼吸机		E360	3台	E360	3台	
20	心肺复苏机		MSCPR	1台	MSCPR	1台	
21	全胸震荡排痰机		/	1台	/	1台	
22	空气肢体压		AP400a	1台	AP400a	1台	

		力治疗仪				
23		血气分析仪	ABL9	1台	ABL9	1台
24	病理科	轮转切刀机	CM2235	1台	CM2235	1台
25		电脑生物组织脱水机	JT-12F	1台	JT-12F	1台
26		图文分析系统	DM1000	1台	DM1000	1台
27	耳鼻喉科	红光治疗仪	/	1台	/	1台
28		微波治疗仪	/	1台	/	1台
29	妇产科	监护仪	/	4台	/	4台
30		微波治疗仪	/	1台	/	1台
31		金科监护仪	/	2台	/	2台
32		德国 MAICO 听力筛查仪	ERO-SC AN	1台	ERO-SC AN	1台
33		超导可视人流 B 超	KR-8288 Z	1台	KR-8288 Z	1台
34	老年医学科	心电遥测系统	盛通元 STY2011	1台	盛通元 STY2011	1台
35		中央监护仪	MB800	1台	MB800	1台
36		无创呼吸机	/	1台	/	1台
37		中央监护仪	MB800	1台	MB800	1台
38		多参数监护仪	/	2台	/	2台
39		动态血压监护仪	ABP-03	2台	ABP-03	2台
40	急诊科	呼吸机	J-IIIIC	2台	J-IIIIC	2台
41		除颤监护仪	/	4台	/	4台
42		多参数监护仪	/	5台	/	5台
43		全自动洗胃机	DXW-2A	1台	DXW-2A	1台
44	检验科	日本东亚血凝仪	CA-50	1台	CA-50	1台
45		生物安全柜	1000型	1台	1000型	1台
46		MVM25 多管	/	1台	/	1台

		振荡器				
47		DRW-320 自动洗板机	/	1 台	/	1 台
48		全自动五分类血细胞分析仪	迈瑞 BC-5100	1 台	迈瑞 BC-5100	1 台
49		电解质分析仪	/	1 台	/	1 台
50		酶标分析仪	DR-200Bs	1 台	DR-200Bs	1 台
51		血液分析仪	贝克曼 DxH600	1 台	贝克曼 DxH600	1 台
52		立式蒸汽灭菌器	DGL-50G	1 台	DGL-50G	1 台
53		尿全项自动分析仪	/	1 台	/	1 台
54		PCR 实验室	/	1 台	/	1 台
55		全自动 PCR 分析系统	Gentier 48E	1 台	Gentier 48E	1 台
56		全自动血液分析仪	XS-900I	1 台	XS-900I	1 台
57		全自动医用 PCR 分析系统	Gentier 96R	1 台	Gentier 96R	1 台
58	内科	NTS-3000A 监护	NTS-3000A	5 台	NTS-3000A	5 台
59		NTS-3000B 监护	NTS-3000B	5 台	NTS-3000B	5 台
60		动态心电图系统	MIC-12H-3S	0 台	MIC-12H-3S	0 台
61		气囊式体外反搏系统	OM-A	5 台	OM-A	5 台
62		心电遥测系统	盛通元 STY201108	10 套	盛通元 STY201108	10 套
63		除颤仪	TEC-560	5 台	TEC-560	5 台

			2		2	
64		无创呼吸机	S9 VPAP ST	5 台	S9 VPAP ST	5 台
65	内镜室	奥林巴斯纤维支气管镜	BF--P60	1 台	BF--P60	1 台
66		内镜清洗设备	LK/NQX	1 台	LK/NQX	1 台
67		胃肠镜	/	1 台	/	1 台
68	手术室	腹腔镜	史赛克	1 台	史赛克	1 台
69		纤维咽喉镜	XH-2	1 台	XH-2	1 台
70		光电除颤监护仪	7511C	1 台	7511C	1 台
71		麻醉咽喉镜	/	1 台	/	1 台
72		数控气压止血带	YF-D	1 台	YF-D	1 台
73		监护仪	PM800+C02	1 台	PM800+C02	1 台
74		麻醉机	/	1 台	/	1 台
75		喉镜	/	1 台	/	1 台
76		膀胱镜	/	1 台	/	1 台
77		手术显微镜	德国徕卡 M525F40	1 台	德国徕卡 M525F40	1 台
78		骨动力系统	史塞克 Sumex	1 台	史塞克 Sumex	1 台
79		骨科 C 型臂	GE OEC785	1 台	GE OEC785	1 台
80		纤维输尿管软镜	史托斯 11278A1	1 台	史托斯 11278A1	1 台
81		纤维胆道镜	史托斯 11292DE 1	1 台	史托斯 11292D E1	1 台
82	麻醉机（进口）	德格尔 Tiro	1 台	德格尔 Tiro	1 台	

83		麻醉机（国产）	北京思瑞德 X55	1 台	北京思瑞德 X55	1 台
84		静脉腔内激光治疗仪	武汉博激 VELAS3 0B	1 台	武汉博激 VELAS3 0B	1 台
85		乳腺微创旋切治疗仪	强生公司 麦默通 SCM23	1 台	强生公司 麦默通 SCM23	1 台
86	透析室	血液透析机	/	21 台	/	21 台
87		多参数监护仪	/	1 台	/	1 台
88	外科	多参数监护仪	/	8 台	/	8 台
89		单联超薄观片灯	/	4 台	/	4 台
90		双联超薄观片灯		4 台		4 台
91		多参数监护仪	/	4 台	/	4 台
92		多普勒血流探测仪	ES-1000S PM	4 台	ES-1000 SPM	4 台
93		中药定向透药治疗仪	/	4 台	/	4 台
94		脉冲空气波压力治疗仪	/	4 台	/	4 台
95	体检科	原子吸收分光光度计	SF8000	1 台	SF8000	1 台
96		气象色谱仪	AA320	1 台	AA320	1 台
97		动脉硬化诊断系统主机	/	1 台	/	1 台
98		肺功能检查仪	CHISON 8300	1 台	CHISON 8300	1 台
99		黑白超生诊	意大利	1 台	意大利	1 台

		断仪	MIRIII		MIRIII	
--	--	----	--------	--	--------	--

注：本报告设备内容包含放射医疗设备，本次不对其进行评价；建设单位须委托具有相应辐射评价资质的单位另行编制本项目放射性部分环境影响评价。

2.3 医用耗材用量及能源消耗

本次扩建前后主要医用耗材能源消耗及情况见表 2-3。

表 2-3 项目扩建前后医用耗材及能源消耗一览表

类别	名称	现有工程		扩建后全院		备注
		单位	年消耗量	单位	年消耗量	
原辅材料	一次性输液器	套	55342	套	56342	/
	一次性注射器	支	130552	支	132552	/
	一次性手术衣	个	12154	个	12154	/
	手术刀	把	956	把	956	/
	消毒指示带	卷	852	卷	902	/
	75%医用酒精	瓶	1056	瓶	1098	外购，容积 2L
	一次性无菌手套	副	64320	副	65820	/
	碘伏	瓶	2620	瓶	2820	/
	一次性口罩	个	55332	个	58332	/
	一次性帽子	个	25663	个	26663	/
	棉签	个	185632	个	187632	/
	冲洗针头	支	32335	支	34335	/
	胶布	筒	16342	筒	16342	/
	纱布块	块	10342	块	10342	/
	洗手液	瓶	1826	瓶	1926	外购，容积 500ml
	丙肝试纸	盒	1005	盒	1005	50 人/盒
	超声耦合剂	瓶	85	瓶	85	250mL/瓶
	超声耦合剂凝胶	支	452	支	452	100g/支
	梅毒试纸	盒	105	盒	105	100 人/盒
	糖化血红蛋白定量检测试剂	盒	552	盒	552	50 人/盒
血糖试纸	盒	424	盒	424	50 人/盒	
荧光素检测试纸	盒	852	盒	852	50 人/盒	
乙肝五项反应板	盒	1421	盒	1421	25 人份/	

						盒
污水处理站消毒药剂	二氧化氯	t	1.5	t	1.5	外购，25kg/桶
资（能）源	水	m ³ /a	55133.25	m ³ /a	55462.115	市政集中供水
	电	kW·h/a	50 万	kW·h/a	51 万	市政电网供电

2.4 劳动定员

本次扩建新增员工 10 人，现有员工人数为 555 人，其中医护人员 341 人，病房及门诊采取三班工作制，行政办公采取一班工作制，每班 8 小时，年工作日 365 天。

2.5 总平面布置

项目在现有院区内进行扩建，扩建完成后，自北向南依次为发热门诊、急诊楼、门诊楼、医技楼、住院部、手术部、老年医学科、病案楼。办公区和食堂位于院区西侧，出入口大门位于院区北侧。

院区整体布置功能分区明确，平面布置相对合理。扩建完成后项目平面布置图见附图 4。

2.6 公用工程

(1) 给排水系统

①给水

项目水源由市政管网提供，供院区的生活、消防用水。

②排水

项目排水系统采用雨污分流制。雨水经管道收集后排入市政雨水管网。项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入化粪池处理，然后和医疗废水一块进入污水处理站（工艺：格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR 膜池+消毒）处理，最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂处理。

本项目用水主要为住院用水、门诊用水、员工生活用水。结合河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385—2020）以及《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）核算。

①员工生活用水

员工生活用水：本项目现有工程员工生活用水量为 $33.3\text{m}^3/\text{d}$ ($12154.5\text{m}^3/\text{a}$)，本次新增员工 10 人，每人每天用水量为 60L，则本次扩建工程员工生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($219\text{m}^3/\text{a}$)。污水产生量按用水量的 80%计，则本次扩建工程员工生活污水排放量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ($175.2\text{m}^3/\text{a}$)，扩建完成后全院生活污水排放量为 $27.12\text{m}^3/\text{d}$ ($9898.8\text{m}^3/\text{a}$)。

②门诊用水

本项目门诊用水主要为门诊科病人卫生间冲刷、洗手用水，含有一定浓度的有机物。门诊用水标准按照 $10\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，根据建设单位提供的资料，本项目现有工程日接纳门诊约 274 人次，本次新增约 30 人/日，则现有工程门诊用水量为 $2.74\text{m}^3/\text{d}$ ($1000.1\text{m}^3/\text{a}$)，扩建完成后全院门诊用水量为 $3.04\text{m}^3/\text{d}$ ($1109.6\text{m}^3/\text{a}$)。废水产生量按用水量的 80%计，则现有工程门诊污水排放量为 $2.192\text{m}^3/\text{d}$ ($800.08\text{m}^3/\text{a}$)，扩建完成后全院门诊污水排放量为 $2.432\text{m}^3/\text{d}$ ($887.68\text{m}^3/\text{a}$)。

③住院用水

住院用水：主要是住院病人产生的医疗废水及生活污水。现有工程住院用水量为 $108.1\text{m}^3/\text{d}$ ($39456.5\text{m}^3/\text{a}$)，本次配套新增 30 张床位，参照《河南省地方标准定额》(DB41/T385-2020)，并结合项目地区用水现状，住院部用水标准按 $230\text{L}/\text{床}\cdot\text{d}$ ，计算得出本次扩建工程住院用水量为 $6.9\text{m}^3/\text{d}$ ($2409\text{m}^3/\text{a}$)。污水产生量按用水量的 90%计，则本次扩建工程住院污水排放量为 $6.21\text{m}^3/\text{d}$ ($2266.65\text{m}^3/\text{a}$)，扩建完成后全院住院人员污水排放量为 $103.5\text{m}^3/\text{d}$ ($37777.5\text{m}^3/\text{a}$)。

④特殊医疗废水

根据现有工程运营情况，门诊、急诊楼等检验等特殊医疗用水量较小，约 $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，特殊废水经收集后作为危险废物交由有资质单位处置。

项目病房换洗床单、被罩，病人衣服等清洗均委托外部洗涤单位进行清洗，建成后院区不涉及此部分废水的产生。

⑤水平衡分析

本项目扩建完成后，项目废水产生情况一览表见表 2-4。

表 2-4 本项目扩建完成后全院废水产排情况一览表 单位：m³/d

产污环节	现有工程			扩建后全院		
	用水量	损耗量	排放量	用水量	损耗量	排放量
门诊用水	2.74	0.548	2.192	3.04	0.608	2.432
住院用水	108.1	10.81	97.29	115	11.5	103.5
员工生活污水	33.3	6.66	26.64	33.9	6.78	27.12
特殊医疗废水	0.01	0	0	0.011	0	0
合计	144.15	18.018	126.122	151.951	18.888	133.052

本项目现有工程水平衡图详见下图。

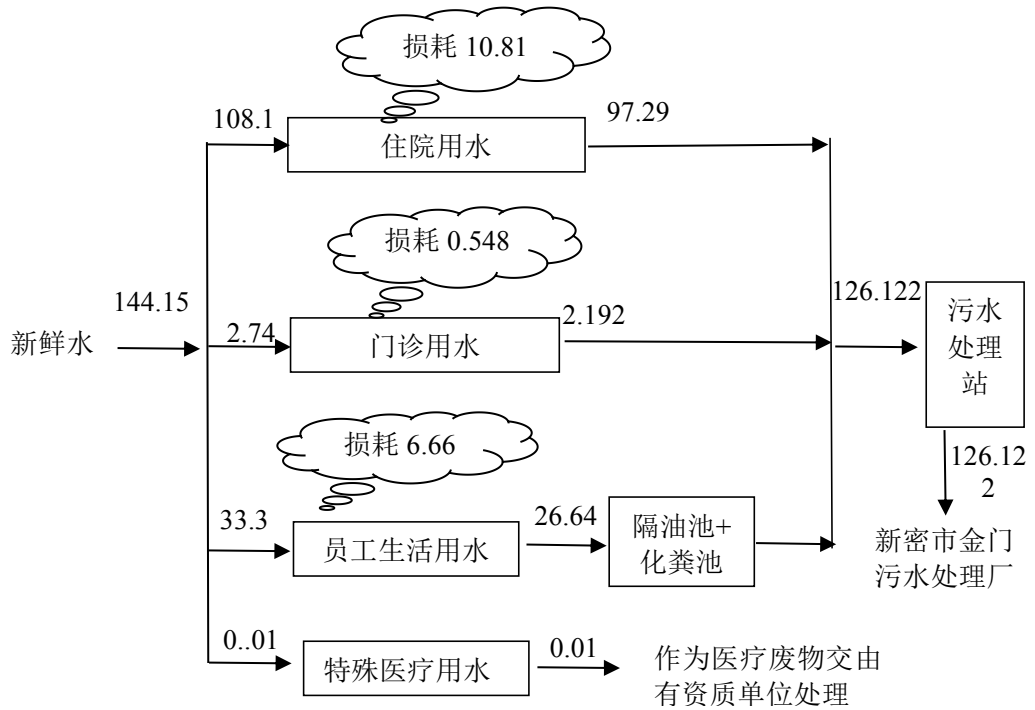


图 2-1 本项目现有工程水平衡图 m³/d

本项目扩建后全院水平衡图见图 2-2。

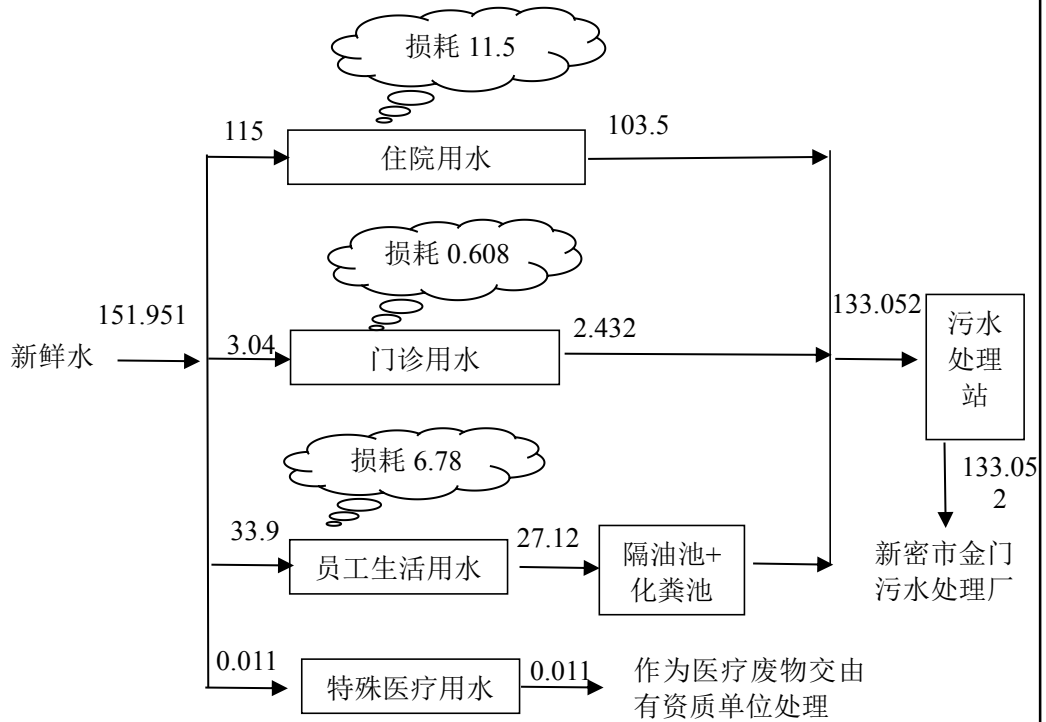


图 2-2 本项目扩建后全院水平衡图 m^3/d

(2) 供电

项目用电由新密市市政电网供应，能够满足项目用电需求。

(3) 供暖制冷

项目不设置锅炉，供暖由市政集中供暖供给，能够满足供暖需求。制冷采用空调制冷。

(4) 消毒

病房采用紫外线照射消毒；医疗器械采用擦拭酒精等消毒剂或消毒柜紫外线消毒；病人床单、病服委托专业洗涤公司清洗消毒；医院地面、房间等采用喷洒消毒剂消毒；污水及污泥采用二氧化氯消毒。

工艺流程和产排污环节

1、运营期工艺流程及产污环节

1.1、医院就诊及治疗流程

本项目为综合医院扩建项目，医院所接待患者对象均为病人，病人入院后，通过门诊诊察，并制定诊疗方案，对病情较轻者开药后病人出院，对需

要进行住院治疗的患者，安排患者住院进行长期观察治疗，待病人病情稳固，达到出院要求时病人出院。各科室主要治疗内容为对患者进行诊断、开药方，治疗方式主要为药物治疗、输液治疗、按摩治疗等。

项目运营期就诊及治疗流程及产污环节图见下图。

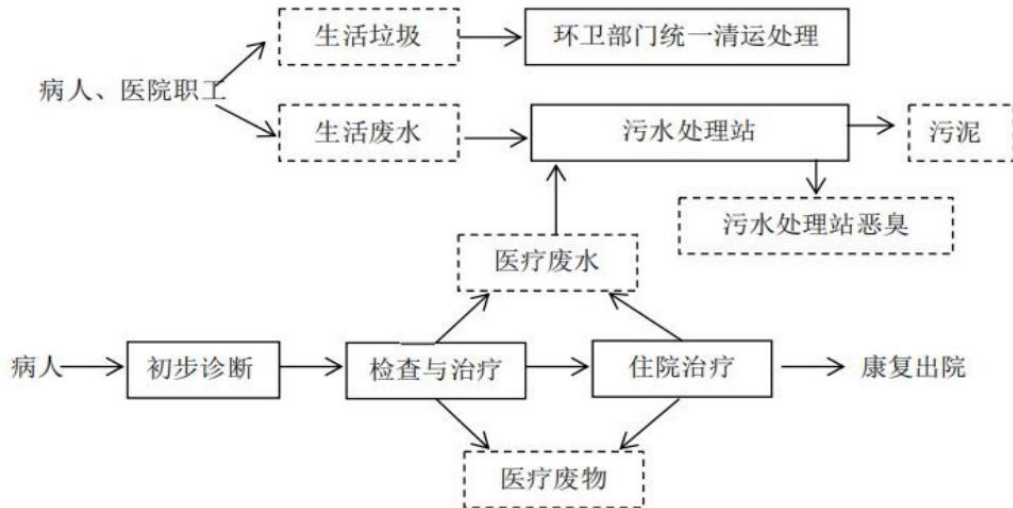


图 2-3 本项目工艺流程及产污环节图

本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、疗养的空间，就诊人员可根据自己病情需要，选择相应的诊治科室和医技人员进行检查和诊治。

就诊：医生在门诊室内对病人身体状况进行问询、诊断，提供专业建议，并确定检查内容与项目。

检查：主要为病人进行各项常规检查、取样等过程。对于病人检查后取得的样品进行检验。检验室购置成品试剂使用，不需要现场调配，且检验分析均使用一次性密闭容器直接上仪器检验，检验完毕后检验废液连同一次性密闭容器一起作为危险废物收集、暂存、处理。

治疗：病人检查之后如果需要康复治疗则进行康复治疗，需要住院治疗的进行住院治疗，不需住院进行开药、取药。

2、主要污染工序汇总

本项目扩建完成后全院主要污染工序汇总见下表。

表2-5 本项目扩建完成后全院主要污染工序汇总表

类别	产污环节	主要污染因子	处理措施
----	------	--------	------

	废气	污水处理站废气	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	污水处理站密闭，收集后经1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放（依托现有）
		食堂油烟	油烟	依托现有1台油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放
	废水	门诊废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群数、总余氯	食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理，然后同医疗废水一块进入院区的污水处理站处理（依托现有）
		住院废水		
		职工生活污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油	
	噪声	设备运行	噪声	减振、隔声、风机加装消声器
	固废	生产过程	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	依托现有1座固废暂存间（10m ² ）暂存后外售
			医疗废物、特殊医疗废水	依托现有1座医疗废物暂存间（20m ² ）暂存后交由有危废资质单位处理
			废活性炭、污水处理站污泥	依托现有1座危废暂存间（10m ² ）暂存后交由有危废资质单位处理
		职工生活	生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门定期清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有工程环保手续执行情况</p> <p>2009年郑煤集团公司委托中煤国际工程集团武汉设计研究院医院编制完成了《河南省郑州矿区总体规划环境影响报告书》，生态环境部（原环境保护部）于2010年2月3日出具了审查意见（见附件7），其中郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院作为矿区内配套医院之一，担负着郑煤集团公司安全生产及广大干部职工、家属及当地群众的医疗、保健任务，业务范围覆盖郑州西区、新密、登封、禹州、巩义、荥阳等周边县市。</p> <p>医院于2020年9月办理了排污许可证（有效期限2020年9月3日—2023年9月2日，郑州市生态环境局新密分局已出具了帮扶整改通知书，见附件6），排污许可证证书编号：52410100MJF7209011001V（见附件5），并依据相关规定取得医疗机构执业许可证（见附件4）。</p> <p>2、现有工程污染物排放情况及防治措施</p>			

根据河南曜宇检测科技有限公司出具的《检测报告》（检测时间为2023年11月15日以及2023年11月24日），并结合现场勘察对现有工程污染排放情况进行简要分析。

（1）废气

现有工程废气主要是污水处理站废气和食堂油烟。

①食堂油烟

本项目现有员工为 555 人，食堂就餐人员主要是部分职工以及住院人员，就餐人员约为 590 人。院区目前建设有 1 座食堂，设置 60 个就餐座位，根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）附表 A.2，属于小型规模。经查阅资料，食堂炒菜食用油用量平均按 10g/次·人计，年工作 365 天计，项目用餐人员食用油消耗量为 6.46t/a，据类比调查，烹饪过程的油烟挥发量占总消耗量的 2%~4%，本评价取 3%，则项目食堂油烟的产生量为 0.194t/a。

企业在基准灶头上方设置 1 个集气罩，油烟经集气罩收集后，由管道引入一套油烟净化器（油烟去除效为 95%）进行处理，处理后由屋顶排气筒排放。油烟净化器日工作时长为 6h，风机风量为 8000m³/h，现有工程油烟废气经处理后排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0045kg/h，排放浓度为 0.56mg/m³，可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型：去除效率≥90%，排放限值 1.5mg/m³）的要求。

②污水处理站废气

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1g的BOD₅，可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S。现有工程废水排放量为46034.53m³/a，废水BOD₅处理量为4.13t/a，则现有工程恶臭气体源强为NH₃12.8kg/a、H₂S0.5kg/a。运行时间为8760h/a，风机风量为3000m³/h，NH₃的产生速率为0.0015kg/h，H₂S的产生速率为0.00006kg/h。污水处理站废气经采取加盖密闭，收集后经1套“UV光氧+活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高排气筒排放，处理效率取70%。则H₂S排放量为0.15kg/a、排放速率为0.000017kg/h、排放浓度为0.006mg/m³，NH₃排放量为3.84kg/a、排放速率为0.00044kg/h、排放浓度为0.15mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表2标准(15m排气筒,硫化氢排放速率 $\leq 0.33\text{kg/h}$ 、氨排放速率 $\leq 4.9\text{kg/h}$)。

现有工程无组织废气监测情况见下表。

表 2-6 现有工程无组织甲烷监测情况表

时间 \ 点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		2023.11.15	第一次	2.46×10^{-4}	2.58×10^{-4}
第二次	2.52×10^{-4}		2.58×10^{-4}	2.62×10^{-4}	2.69×10^{-4}
第三次	2.55×10^{-4}		2.59×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.73×10^{-4}
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准		1 (指处理站内最高体积百分数/%)			
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 2-6 (续) 现有工程无组织氨监测情况表 单位: mg/m^3

时间 \ 点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		2023.11.15	第一次	0.08	0.26
第二次	0.12		0.25	0.28	0.37
第三次	0.09		0.32	0.36	0.44
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准		1.0			
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 2-6 (续) 现有工程无组织硫化氢监测情况表 单位: mg/m^3

时间 \ 点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		2023.11.15	第一次	未检出	未检出
第二次	未检出		未检出	未检出	未检出
第三次	未检出		未检出	未检出	未检出
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准		0.03			
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 2-6 (续) 现有工程无组织臭气浓度监测情况表 单位: (无量纲)

时间 \ 点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		第一次			

2023.11.15	第一次	<10	<10	<10	<10
	第二次	<10	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10	<10
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表3标准		10			
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 2-6（续） 现有工程无组织氨气监测情况表 单位：mg/m³）

时间 \ 点位		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
		第一次	<10	<10	<10
2023.11.15	第二次	<10	<10	<10	<10
	第三次	<10	<10	<10	<10
《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表3标准		0.1			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目污水处理站四周边界外无组织废气排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准要求。

（2）废水

现有工程废水主要包括住院废水、门诊废水和职工生活污水，食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理，然后同医疗废水进入院区的污水处理站处理，最终经市政管网排入新密市金门污水处理厂处理。本次对院区污水处理站出口进行了监测，废水监测情况见下表。

表 2-7 废水检测结果表 单位：mg/L

监测因子 \ 监测时间	pH	NH ₃ -N	BOD ₅	动植物 油	阴离子表 面活性剂	色度
2023.11.15	8.3	34.2	54.6	0.16	0.3	20
《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005） 表2 预处理标准	6~9	-	100	20	10	-
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-7 (续) 废水检测结果表 单位: mg/L

监测因子		COD	SS	粪大肠菌群数/ (MPN/L)	总余氯
2023.11.24	第一次	200	33	4300	0.16
	第二次	213	39	3500	0.21
	第三次	186	36	4300	0.18
	第四次	207	42	4300	0.15
平均值		201	38	4100	0.18
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2 预处理标准		250	60	5000	2~8
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知,项目院区排放口各污染物排放浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准要求。

(3) 噪声

郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院委托郑州卓瑞环保科技有限公司于2024年1月6日对项目东、南、北边界噪声进行监测,西侧与居民区和学校紧邻,不具备监测条件。监测结果见下表。

表 2-8 现有工程边界噪声监测结果表 单位: dB (A)

监测时间	2024.1.6	
	昼间	夜间
东边界	52	42
南边界	51	41
北边界	52	41
标准	55	45
达标情况	达标	达标

由监测结果可知,项目东、南、北边界昼、夜噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求(昼间≤55dB(A),夜间≤45dB(A))。

(4) 固体废物

项目固废主要为:药品外包装盒或者包装袋等未被感染的一次性卫生用品和医疗用品、污水处理站污泥、废活性炭、医疗废物、特殊医疗废水、生

活垃圾。主要固体废物的产生量及采用的处理措施见下表。

表 2-9 现有工程固体废物产生及处理措施情况表

类别	名称	产生工段	类别	产生量(t/a)	处理措施	排放量(t/a)
一般固废	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	药品包装	一般固废	3	在固废暂存间暂存后定期外售	0
危险废物	污水处理站污泥	污水处理		4.59	在危废暂存间暂存后交由有资质单位处理	0
	废活性炭	活性炭吸附		0.056		0
	医疗废物	医疗过程		82.34	在医疗废物暂存间暂存后交由有资质单位处理	0
	特殊医疗废水			3.65m ³ /a		0
生活垃圾		职工及病人生活过程		207.06	环卫部门定期清理	0

(5) 现有工程各污染物排放情况汇总

表 2-10 现有工程各污染物排放情况汇总表

类别	污染源	污染因子	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)
废气	食堂废气	油烟	/	采取油烟净化器处理后通过屋顶排放	0.01
	污水处理站废气	H ₂ S	/	污水处理站密闭，收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	0.15kg/a
		NH ₃	/		3.84kg/a
废水	院区总排口（生活污水、住院废水、门诊废水）	COD	/	食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理，然后同医疗废水进入院区的污水处理站处理	0.921
		氨氮	/		0.046
一般固废	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	药品包装	3	在固废暂存间暂存后定期外售	0

危险 废物	污水处理 站污泥	污水处理	4.59	在危废暂存间暂存后 交由有资质单位处理	0
	废活性炭	活性炭吸 附	0.056		0
	医疗废物	医疗过程	82.34	在医疗废物暂存间暂 存后交由有资质单位 处理	0
	特殊医疗 废水		3.65m ³ /a		0
生活垃圾		职工生活	207.06	环卫部门定期清理	0

3、现有工程存在的环境问题及整改措施

根据现场调查情况,现有工程存在的主要环境问题及整改措施见表 2-11。

表 2-11 现有工程存在的环境问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改要求	整改时限
1	二氧化氯储存区未设置围堰 和导流槽	二氧化氯储存区设置围堰和导 流槽	本次扩建 工程验收 前
2	危废暂存间分类存放区域、标 识不明确	按危废种类分类、分区存放, 设置围堰	
3	污水处理站总排口只有流量 计,未安装在线监测设备	建议在污水处理站总排口安装 pH、COD、氨氮在线监测	
4	污水处理站恶臭异味明显	加强污水处理站密闭措施,定 期添加除臭剂	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	<p>本项目位于新密市矿区西街44号，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，项目所在地应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，根据新密市房管所监测站点2022年环境空气质量监测数据，项目区域环境空气质量数据见表3-1。</p>					
	表3-1 项目所在地环境空气质量					
	环境监 测因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117.1	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.3	超标
	CO	第95百分位数24小时平均浓度(mg/m^3)	1.1	4	27.5	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	170	160	106.3	超标
<p>由表3-1可知，2022年新密市环境空气中的SO₂、NO₂、CO浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域属于不达标区。超标原因可能为北方地区冬春风沙较大，且项目所在区域工业的快速发展、能源消耗、机动车使用量的快速增长及采暖季节废气污染物排放的影响，该区域环境空气质量总体一般。</p> <p>目前，新密市正在实施《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》(郑政办[2022]42号)、关于印发《新密市2023年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(新密办[2023]12号)、关于印发《郑州市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知(郑环委攻坚办〔2023〕23号)等</p>						

一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。预计随着上述规划的实施，新密市生态环境质量将得到总体改善，达到《郑州市人民政府关于印发郑州市大气环境质量限期达标规划的通知》(郑政文[2020]14号)文件中的阶段性规划目标，即：

2021-2025年第二阶段，PM_{2.5}年均浓度达到46微克/立方米、PM₁₀年均浓度达到85微克/立方米、NO₂年均浓度达到40微克/立方米，SO₂、CO浓度持续改善，O₃浓度上升趋势得到遏制，碳排放量达峰。

2026-2028年第三阶段，PM_{2.5}、PM₁₀年均浓度达到国家环境空气质量二级标准要求，NO₂、SO₂、CO浓度持续改善，O₃污染达到拐点，2030年，臭氧达到国家二级标准要求。

2、地表水环境

距项目最近的地表水体为项目东侧35m处的天仙庙河，向南汇入绥水河，属于双泊河流域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，本次评价地表水环境质量现状引用河南省郑州市生态环境监测中心发布的2022年双泊河马鞍洞断面监测数据，统计结果见表3-2。

表 3-2 马鞍洞地表水环境质量现状 单位：mg/L

监测断面名称	COD	氨氮	总磷
马鞍洞断面	18.3	0.435	0.158
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
达标分析	达标	达标	达标

根据上表可知，双泊河（马鞍洞断面）水污染物监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，区域地表水质量现状较好。

3、声环境

根据声环境功能区划分规定，建设项目所在区域应属1类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准(昼间≤55dB(A)，夜间≤45dB(A))。根据对项目周围50m范围内的敏感点进行噪声监测（检测报告见附件11），其现场监测的噪声值见表3-3。

表 3-3 噪声监测结果

序号	监测点	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	执行标准 (昼/夜) (dB(A))	是否 达标
1	茅岗社区 (W, 紧邻)	52	43	1 类 (昼间 55/夜 间 45)	达标
2	新密市矿区中学 (W, 紧邻)	51	40		达标
3	郑煤集团家属楼 (S, 紧邻)	52	42		达标
4	茅岗 (S, 35m)	52	41		达标
5	郑煤集团机关家属院 (N, 25m)	53	40		达标
6	五里店 (E, 紧邻)	53	42		达标

由监测结果可知，项目周围敏感点昼间、夜间噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。本项目周围声环境质量现状较好。

4、生态环境

本项目位于新密市矿区西街 44 号，项目周围主要是道路、村庄和学校。项目所在地无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区，本项目建成后不会对周边生态环境造成影响。

5、地下水环境

经调查，项目边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，距离最近的保护目标为西北侧 945m 处的五里店水厂，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），无需进行地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

本项目位于新密市矿区西街 44 号，北侧 25m、78m、145m、456m 处分别为郑煤集团机关家属院、郑煤供电处、郑煤集团家属院、五里店；东侧紧邻五里店，东侧 105m 处为杨寨村，东北侧 108m、171m 处分别为五里店、五里店南寨；南侧紧邻郑煤集团家属楼，南侧 35m 处为茅岗，西南侧 262m 处为谷垌；西侧紧邻茅岗社区和新密市矿区中学，西侧 87m、251m 处分别为茅岗社区、皂角树沟，西北 199m、237m 处分别为五里店和新密市公安局矿

区分局。

项目所在区域主要环境保护目标和保护级别见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/°		保护对象	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
		经度	纬度				
1	茅岗社区	113.388648	34.513952	居民	《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准	W	紧邻
2	新密市矿区中学	113.388541	34.512803	师生		W	紧邻
3	郑煤集团家属楼	113.390268	34.512255	居民		S	紧邻
4	茅岗	113.389474	34.511883	居民		S	35
5	五里店	113.390874	34.515552	居民		E	紧邻
6	郑煤集团机关家属院	113.389050	34.515238	居民		N	25
7	茅岗社区	113.387564	34.513744	居民		W	87
8	皂角树沟	113.385483	34.513700	居民		W	251
9	谷垆	113.387248	34.510292	居民		SW	262
10	杨寨村	113.392575	34.512520	居民		E	105
11	五里店	113.390676	34.515552	居民		NE	108
12	五里店南寨	113.392736	34.515539	居民		NE	171
13	郑煤供电处	113.389174	34.515826	办公人员		N	78
14	郑煤集团家属院	113.389404	34.516392	居民		N	145
15	五里店	113.387741	34.516387	居民		NW	199
16	新密市公安局矿区分局	113.387838	34.516874	办公人员		NW	237
17	五里店	113.389485	34.519256	居民		N	456

备注：项目周边 500m 范围内无地下水环境保护目标。

污染物排放控

1、废气

制标准

表 3-5 废气污染物排放标准

环境要素	执行标准	污染物名称		标准限值
废气	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 标准 (15m 排气筒)	有组 织	硫化氢	0.33kg/h
			氨	4.9kg/h
			臭气浓度	2000
	《医疗机构水污染物排放标 准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染 物最高允许浓度	无组 织	氨	1.0mg/m ³
			硫化氢	0.03mg/m ³
			臭气浓度(无量 纲)	10
河南省地方标准《餐饮业油 烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018)(小型)	有组 织	油烟	排放限值 1.2mg/m ³ 、去除 效率≥90%	

2、噪声

边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准: 昼间≤55dB(A), 夜间≤45dB(A)。

2、废水

项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入化粪池处理, 然后和医疗废水一块进入污水处理站处理, 最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂。执行标准如下。

表 3-6 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准 mg/L

类别	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	粪大肠菌群数/ (MPN/L)
标准	250	100	60	/	20	5000

表 3-7 新密市金门污水处理厂收水标准 mg/L

类别	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
标准	480	180	180	65

4、固废

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) 要求; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求; 医疗废物执行《医疗废物处理处置污染控制标准》

(GB39707-2020)同时执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)污泥控制标准。

总量
控制
指标

1、总量控制的污染物

本项目废水经院区内污水站处理后经市政管网排入新密市金门污水处理厂，最终排入双泊河。本项目废气为污水处理站废气以及食堂油烟。

根据项目所在地的环境特征和工程特征，结合项目污染物排放特征，评价建议实施总量控制的污染物如下：

废水污染物：COD、NH₃-N。

2、总量控制污染物排放量核算

现有工程废水排放量为 46034.53m³/a，经院区污水处理站处理后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂，最终排入双泊河。新密市金门污水处理厂出水水质为：COD20mg/L、NH₃-N1mg/L，则现有工程废水污染物排放量为 COD0.921t/a、NH₃-N0.046t/a。

经核算，本次扩建新增废水排放量为 2529.45m³/a，本次扩建工程废水污染物排放量为 COD0.051t/a、NH₃-N0.003t/a，扩建完成后全院废水污染物排放量为 COD0.972t/a、NH₃-N0.049t/a。

表 3-8 项目总量控制“三本帐”一览表

项目		现有工程排放量 (t/a)	扩建工程排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建后全院排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废水	COD	0.921	0.051	0	0.972	+0.051
	NH ₃ -N	0.046	0.003	0	0.049	+0.003

3、总量控制建议指标

根据《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[2014]197号)，在项目环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。评价根据工程污染物排放特征及工程污染因素分析，项目各污染物排放量和建议总量控制指标见下表：

表 3-9 项目污染物总量控制指标一览表 t/a

类别	污染物	现有工程总	扩建工程核算	扩建后全院建议	新增总量
----	-----	-------	--------	---------	------

		量控制指标	排放量	总量控制指标	控制指标
废水	COD	0.921	0.051	0.972	+0.051
	NH ₃ -N	0.046	0.003	0.049	+0.003

4、总量指标及替代来源

本项目扩建完成后全院废水污染物总量控制指标为 COD0.972t/a、NH₃-N0.049t/a，新增总量控制指标为 COD0.051t/a、NH₃-N0.003t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期内容主要利用现有建筑增设发热门诊功能以及对体检科智能体检系统以及药品临床用药系统进行智能化升级改造，不涉及土建施工，因此不再对施工期影响进行详述。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 废气污染源强</p> <p>项目扩建完成后运营期废气主要是污水处理站废气和食堂油烟。</p> <p>①污水处理站废气</p> <p>本项目污水处理站运行过程中，伴随着微生物、原生动、菌群等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，排放的臭气为含 NH_3、H_2S、细菌和大肠菌等多种复杂成份的混合性气体，其中主要的污染物为 NH_3、H_2S、臭气浓度，主要来自格栅、调节池、生化池等。</p> <p>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 1g 的 BOD_5，可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。本次扩建工程废水排放量为 $2529.45\text{m}^3/\text{a}$，$\text{BOD}_5$ 处理量为 0.23t/a，则本次扩建完成后全院 BOD_5 处理量为 4.36t/a，恶臭气体产生量为 $\text{NH}_3$13.52kg/a、H_2S0.52kg/a。运行时间为 8760h/a，风机风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$，NH_3 的产生速率为 0.0015kg/h，H_2S 的产生速率为 0.00006kg/h。污水处理站废气采取加盖密闭，收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，处理效率取 70%。则 H_2S 排放量为 0.156kg/a、排放速率为 0.000018kg/h、排放浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$，$\text{NH}_3$ 排放量为 4.06kg/a、排放速率为 0.00046kg/h、排放浓度为 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>②食堂油烟</p> <p>本项目现有员工为 555 人，本次扩建新增员工 10 人，食堂就餐人员主要是部分职工以及住院人员，扩建完成后就餐人员约为 600 人。院区目前建设</p>

有 1 座食堂，设置 60 个就餐座位，根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）附表 A.2，属于小型规模。经查阅资料，食堂炒菜食用油用量平均按 10g/次·人计，年工作 365 天计，项目用餐人员食用油消耗量为 6.57t/a，据类比调查，烹饪过程的油烟挥发量占总消耗量的 2%~4%，本评价取 3%，则项目食堂油烟的产生量为 0.197t/a。

企业在基准灶头上方设置 1 个集气罩，油烟经集气罩收集后，由管道引入一套油烟净化器（油烟去除效为 95%）进行处理，处理后由屋顶排气筒排放。油烟净化器日工作时长为 6h，风机风量为 8000m³/h，则本项目油烟经处理后排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0045kg/h，排放浓度为 0.56mg/m³，可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型：去除效率≥90%，排放限值 1.5mg/m³）的要求。

（2）废气治理措施

本项目扩建完成后全院废气治理措施见下表。

表 4-1 本项目扩建完成后全院废气治理措施一览表

产污环节	收集、治理措施	排放方式
污水处理站废气	污水处理站密闭，收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理	通过 1 根 15m 高排气筒排放
食堂	食堂油烟经集气罩收集后进入 1 台油烟净化器处理	通过屋顶排气筒排放

（3）废气排放情况

本项目扩建完成后全院废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 本项目扩建完成后全院废气产排情况一览表

产污工序	风量 m ³ /h	工作时间 h/a	污染物	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 kg/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/a
污水处理站废气	3000	8760	H ₂ S	0.02	0.0006	0.52	1 套“UV 光氧+活性炭吸	70%	0.006	0.0008	0.156
			NH ₃	0.5	0.0015	13.52		70%	0.15	0.0046	4.06

							附装置”				
食堂 废气	800 0	2190	油烟	11.2 5	0.09	197	1台油 烟净 化器	95%	0.56	0.00 45	10

根据上表分析可知，项目扩建完成后硫化氢排放速率为 0.000018kg/h、氨排放速率为 0.00046kg/h，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准（15m 排气筒，硫化氢排放速率 \leq 0.33kg/h、氨排放速率 \leq 4.9kg/h）；食堂油烟排放浓度为 0.56mg/m³，可满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型：油烟去除效率 \geq 90%、排放限值 1.5mg/m³）的要求。

（4）废气排放的环境影响

根据新密市房管所监测站点 2022 年环境空气质量监测数据，2022 年新密市环境空气中的 SO₂、NO₂、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于不达标区。目前，新密市正在实施《郑州市人民政府办公厅关于印发郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办[2022]42 号）、关于印发《新密市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（新密办[2023]12 号）、关于印发《郑州市深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（郑环委攻坚办〔2023〕23 号）等一系列措施，区域大气环境质量会进一步改善。

本项目运营期废气主要为污水处理站废气、食堂油烟，根据计算，各污染物经采取相应环保措施后，均能够做到达标排放；对周边环境影响较小。

2、废水

（1）废水源强

本项目检查主要为病人进行疫苗接种、中、西医面诊等。医院均购置成品试剂使用，不需要现场配置，且检验分析均使用一次性密闭容器直接上仪

器检验，检验完毕后检验液连同一次性密闭容器一起作为医疗废物收集、暂存、处理，不会产生检验清洗废水。另外，本项目白大褂、床单、被套等清洗工作均委托专业保洁公司完成，不设置洗衣房。因此，项目废水主要是门诊、住院诊疗过程以及职工生活过程中产生的废水。

项目食堂废水经隔油池处理后同其他生活污水一起进入化粪池处理，然后和医疗废水一块进入污水处理站（工艺：格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR膜池+消毒）处理，最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂处理。

本项目现有工程废水排放量为 $46034.53\text{m}^3/\text{a}$ ，本次新增废水排放量 $2529.45\text{m}^3/\text{a}$ ，扩建完成后全院废水排放量为 $48563.98\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子有：COD、BOD₅、SS、氨氮和粪大肠菌群数（MPN/L）。

本项目废水中各污染物浓度类比郑州友好医院建设项目竣工环境保护验收监测表中的废水监测数据，郑州友好医院位于郑州市高新技术产业开发区桐柏北路和五龙口南路交叉口，和本项目一样是一家集预防、诊疗、科研、康复、保健于一体的综合医院，医院所设科室、医疗人员配备、流动人员等均与本项目相近，故废水水质相近，具有可类比性。经类比，项目废水中各污染物浓度取值为：COD 268mg/L ，BOD₅ 150mg/L ，SS 133mg/L ，NH₃-N 51mg/L ，粪大肠杆菌群 $2.4 \times 10^4\text{MPN/L}$ 。

(2) 污水处理站处理工艺流程如下图：

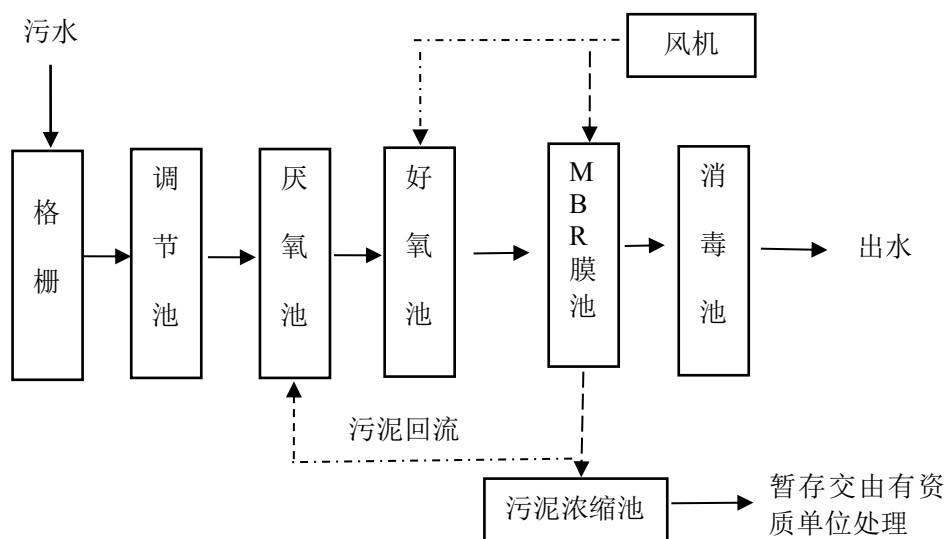


图4-1 污水处理站工艺流程图

一、污水处理站工艺介绍

①格栅

在污水进入调节池前设置一道格栅，用以去除污水中的软性缠绕物、较大固体颗粒杂物及飘浮物，从而保护后续工作水泵使用寿命并降低系统处理工作负荷。

②调节池

污水经格栅处理后进入调节池进行水量、水质的调节均化，保证后续处理系统水量、水质的均衡、稳定，提高整个系统的抗冲击性能和处理效果。

③厌氧池

将污水进一步混合，充分利用池内高效生物弹性填料作为细菌载体，靠兼氧微生物将污水中难溶解有机物转化为可溶解性有机物，将大分子有机物水解成小分子有机物，以利于下一道氧化池进一步氧化分解，同时通过回流的硝炭氮在硝化菌的作用下，可进行部分硝化和反硝化，去除氨氮。内置高效生物弹性填料，又具有水解酸化功能，同时可调节成为生物接触氧化池，以增加生化停留时间，提高处理效率。

④好氧池

该池为本污水处理的核心部分，前半部分在较高的有机负荷下，通过附着于填料上的大量不同种属的微生物群落共同参与生化降解和吸附作用去除污水中的各种有机物质。使污水中的有机物含量大幅度降低。后半部分在有机负荷较低的情况下，通过硝化菌的作用，在氧量充足的条件下降解污水中的氨氮，同时也使污水中的 COD 值降低到更低的水平，使污水得以净化。该池由池体、填料、布水装置和充氧曝气系统等部分组成。该池以生物膜法为主，兼有活性污泥法的特点。

⑤MBR 膜池

MBR 膜池包含膜组件、曝气系统、流动系统和清洗系统等部分。工艺流程主要包括曝气-反应-沉淀-膜分离四个步骤。

曝气:通过曝气系统向 MBR 膜池中通入气体，提供充足的氧气供给，满

足微生物的生长和代谢需要。

反应:污水中的有机物被活性污泥中的微生物分解为无机物和生物质。

沉淀:由于引入外部环境氧供给和混合搅拌,活性污泥中产生的生物颗粒会逐渐增大并与悬浮物聚集形成沉淀物,通过沉降实现固液分离。

膜分离:在膜池中安装微孔膜,污水经过膜孔流入触膜侧收集,微生物和悬浮物被截留在系统内,出水通过膜孔流出,从而实现更好的固液分离效果。

⑥污泥浓缩池

主要为提供一定容积来容纳剩余污泥,并经好氧消化后大大减少污泥体积为目的,上清液回流至调节池,消化后污泥经消毒暂存后交由有资质单位处理。

⑦消毒池:内设消毒装置,导流板。生化池出水流入消毒池进行消毒,经消毒后的水排入市政污水管网。消毒剂选用二氧化氯。

经对照《医院污水处理工程技术规范》和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中附录 A 废气废水治理可行技术参考表中 A2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表,项目医疗废水采取的“格栅+调节池+厌氧池+好氧池+MBR 膜池+消毒”处理工艺为可行技术,满足《医院污水处理工程技术规范》和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)要求。

类比同类污水处理工艺的医院项目监测数据,COD 去除率为 65%,BOD₅ 去除率为 60%,氨氮去除率为 40%,SS 去除率为 75%,消毒效果明显。本项目扩建完成后废水主要污染物产排情况见下表。

表 4-3 项目扩建完成后污水处理情况一览表 单位: mg/L

水质因子	水量	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数 (MPN/L)
项目混合水质	48563.98m ³ /a	268	150	133	51	2.4×10 ⁴
处理效率	/	65%	60%	75%	40%	85%
出水水质	48563.98m ³ /a	93.8	60	33.3	30.6	3.6×10 ³
《医疗机构水污染物排放标准》		250	100	60	/	5000

(GB18466-2005)表2预处理标准					
新密市金门污水处理厂收水标准	480	180	180	65	/

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	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			
医疗废水、生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、粪大肠菌群数 (MPN/L)	新密市金门污水处理厂	间断排放	TW001	综合污水处理站	“格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR膜池+消毒”工艺	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清静下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	标准浓度限值 (mg/L)
DW001	113.390413	34.513228	48563.98	新密市金门污水处理厂	间断排放, 流量不稳定, 但无周期性规律	运营时间	新密市金门污水处理厂	COD	20
								NH ₃ -N	1

项目扩建完成后全院废水总排口污染物排放满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准,也可以满足新密市金门污水处理厂进水水质要求,可以做到达标排放。

(3) 项目废水排入新密市金门污水处理厂可行性分析

①污水处理厂收水范围

新密市金门污水处理厂位于新密市城关镇湾子河村，收水范围：北到屏阳路、南到洧水路、西到荥密路、友谊路、东到云蒙路的城市生活污水及新密东盛纸业有限责任公司造纸废水，服务面积约 34km²。本项目位于新密市矿区西街 44 号，在污水处理厂收水范围内，且污水管网已建成，因此项目废水进入新密市金门污水处理厂处理是可行的。

②污水处理厂处理规模

新密市金门污水处理厂处理规模为 5 万吨/日，本项目扩建完成后废水排放量为 133.052m³/d，仅为其当前处理能力的很小一部分，从水量方面，该污水处理厂具备容纳本项目废水的能力，本项目废水的排放对新密市金门污水处理厂处理负荷影响较小。

③污水处理厂进水水质要求

新密市金门污水处理厂设计进水指标：COD≤480mg/L、BOD₅≤180mg/L、SS≤180mg/L、NH₃—N≤65mg/L，出水指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求 COD≤20mg/L、BOD₅≤4mg/L、SS≤10mg/L、NH₃—N≤1mg/L。本项目废水经处理后总排口混合废水各污染物排放浓度分别为 COD93.8mg/L、BOD₅60mg/L、SS33.3mg/L、NH₃-N30.6mg/L，满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂正常运营造成冲击。

因此，本项目废水排入新密市金门污水处理厂处理可行。

综上所述，本项目食堂废水经隔油池处理后和其他生活污水进入化粪池处理，然后同医疗废水一块进入院区内的污水处理站处理，然后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂，最终排入双泊河。

项目营运期废水采取上述措施处理后对周围水环境影响较小。

3.噪声

本项目主要噪声为污水处理设备中的水泵声和空调机组产生的噪声以及汽车的鸣笛声，噪声源强为 80-90dB(A)，各声源噪声源强及治理效果见表 4-6。

表 4-6 项目扩建完成后全院噪声源源强及治理效果一览表（室内）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	封闭式车间	空调机组	80	减振、隔声、消声	6	-25	1.2	41	6	53	8	47.7	64.4	45.5	61.9	昼间/夜间	36	36	36	36	11.7	28.4	9.5	25.9	1m
2		通风风机	85		-20	35	1.2	30	6	50	8	60.5	74.4	56.0	71.9	昼间/夜间	36	36	36	36	24.5	38.4	20.0	35.9	1m
3		水泵房			-20	75	1.2	30	6	46	8	60.5	74.4	56.7	71.9	昼间/夜间	36	36	36	36	24.5	38.4	20.7	35.9	1m

注：表中坐标以院区中心（东经 113.389383°，北纬 34.513936°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据本项目各噪声设备在院区的分布情况和源强声功率级，并根据设备距边界和敏感目标的距离，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）室外声传播的衰减和附录 B 中 B.1 工业噪声预测计算模型，预测本项目各噪声设备对边界贡献值、敏感目标的预测值，具体预测模式如下：

①拟建项目声源对预测点产生的噪声贡献值：

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \frac{1}{T} \sum_j^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建项目声源对预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时段内 i 声源的工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时段内 j 声源的工作时间，s；

②噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③声传播衰减计算

项目噪声源分布有在室内的，也有在室外的。对于室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，按照 HJ2.4-2021 附录 B 中 B.1.3 方法计算出等效的室外声源声功率级。项目占地较大，声源均可视为点声源，按照点声源几何发散衰减模式进行计算，公式如下：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离， r_0 取 1m。

根据上述计算公式，项目噪声设备对各边界贡献值见表 4-7，对敏感点噪声预测值见表 4-8。

表 4-7 项目扩建完成后边界环境噪声预测一览表 [dB(A)]

预测点位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东边界	57	-5	1.2	昼间	27.6	55	达标
				夜间	27.6	45	达标
南边界	0	-137	1.2	昼间	41.6	55	达标
				夜间	41.6	45	达标
西边界	-57	-5	1.2	昼间	23.9	55	达标
				夜间	23.9	45	达标
北边界	0	137	1.2	昼间	39.1	55	达标
				夜间	39.1	45	达标

表 4-8 敏感点环境噪声预测一览表

预测点位	最大值点空间相对位置/m			贡献值/dB(A)		背景/dB(A)		预测值/dB(A)		标准限值/dB(A)
	X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	

茅岗社区 (W, 紧 邻)	-59	15	1.2	22.5	22.5	52	43	52.0	43.0	昼间 55, 夜 间 45
新密市矿 区中学 (W, 紧 邻)	-59	-45	1.2	21.5	21.5	51	40	51.0	40.1	
郑煤集团 家属楼 (S, 紧 邻)	25	138	1.2	11.2	11.2	52	42	52.0	42.0	
茅岗 (S, 35m)	-13	-172	1.2	9.5	9.5	52	41	52.0	41.0	
郑煤集团 机关家属 院 (N, 25m)	-13	162	1.2	14.2	14.2	53	40	53.0	40.0	
五里店 (E, 紧 邻)	58	126	1.2	19.6	19.6	53	42	53.0	42.0	

由表 4-7 及表 4-8 可知, 本项目运营期四周边界昼、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求(昼间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$)。项目敏感点昼间、夜间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准(昼间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 45\text{dB}(\text{A})$)。

综上, 经采取减振、隔声、消声等降噪措施后, 本项目噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物

本项目扩建完成后全院固体废弃物主要为未被感染的一次性卫生用品和医疗用品、工作人员及病人产生的生活垃圾、废活性炭、医疗废物、特殊医疗废水以及污水处理站产生的污泥。

(1) 生活垃圾

本项目运营期生活垃圾主要为工作人员及病人在日常生活过程中所产生，现有工程生活垃圾产生量为 207.06t/a，本次扩建新增员工 10 人，新增床位 30 张，合计新增按 40 人计算（每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg），新增门诊流动人员约 30 人/日（每人每天生活垃圾产生量为 0.2kg），则本次扩建工程生活垃圾产生量约为 9.49t/a，扩建完成后生活垃圾产生量约为 216.55t/a。

（2）未被感染的一次性卫生用品和医疗用品

项目药品使用后产生的外包装盒或者包装袋等未被感染的一次性卫生用品和医疗用品为一般固废，类别为废复合包装，类别代码为 07。经类比计算，本次扩建工程产生量为 0.2t/a，扩建完成后全院产生量为 3.2t/a，在院区 1 座 10m² 固废暂存间暂存后定期外售废品收购站。

（3）废活性炭

本项目污水处理站废气采取 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理，其中活性炭每三个月会定期更换一次，本次扩建工程废活性炭产生量为 0.005t/a，扩建完成后全院废活性炭产生量为 0.061t/a，属于危险废物，危险类别为 HW49，危险类别代码 900-041-49，在院区 1 座 10m² 危废暂存间暂存后交由有资质单位处理。

（4）医疗废物

本项目产生的医疗废物属于危险废物名录中编号为 HW01 类特殊危险废物。根据本院病房科室设置情况，类比调查确定本项目产生的医疗废物主要包括以下几类：

①感染性废物：主要包括门诊、检验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。

②损伤性废物：包括注射器、解剖刀，废弃的玻璃类锐器，如盖玻片、载玻片、玻璃安瓿等。

③病理性废物：在诊疗过程中产生的人体废弃物等，包括：人体组织等

相关物质。

④化学性废物：来自临床实验室，如诊断或实验工作、清洁与消毒过程中产生的废弃的化学消毒剂及废弃的汞血压计、温度计等。

⑤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。

医院医疗废物产生系数为 0.48kg/床·天，本次新增 30 张床位，则本次扩建工程医疗废物产生量为 5.26t/a，扩建完成后全院医疗废物产生量约为 87.6t/a。

医疗废物在医疗废物暂存间（20m²）暂存后委托有资质的单位进行妥善处理。

（5）特殊医疗废水

医院特殊医疗污水主要为少量的含重金属废水和含汞废水。类比现有工程运行情况，医院检验科大部分采用仪器分析代替传统的化学分析检验方法，在检测过程中使用的药品、试剂量均较小，特别是含重金属的试剂如重铬酸钾等更少；项目口腔科使用玻璃离子体水门汀作为补牙材料，不使用含汞或使用汞作为溶剂的补牙材料。医院检验科均不使用含汞的材料，含汞废水主要来自各种计测仪器仪表中使用的如血压计、温度计、血液气体测定装置被打破或操作不当时产生的含汞废水。上述废水产生量很小，本次扩建工程产生量约为 0.365m³/a（0.001m³/d），扩建完成后全院产生量约为 4.015m³/a（0.011m³/d），该部分废水采用耐腐蚀容器盛装，分类分区暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置，不与其他废水混合。

（6）污水处理站污泥

本项目污水处理站运行过程中会产生污泥，本次扩建工程污泥产生量约为 0.25t/a，扩建完成后全院污泥产生量约为 4.84t/a，属于危险废物，定期清掏消毒脱水后由有资质单位清运。

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），本项目扩建完成后一般固废分类及产排情况见下表。

表 4-9 项目扩建完成后一般固废分类及产排情况一览表

序号	名称	类别代码	分类代码	产生量	处理措施	排放量 t/a
1	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	07	841-001-07	3.2t/a	暂存后定期外售给废品收购站	0
2	生活垃圾	/	/	216.55t/a	收集后由环卫部门统一处理	0

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017.10.1 施行），本项目危险废物分类及危害汇总表见表 4-10。

表 4-10 项目危险废物分类及危害汇总一览表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	医疗废物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	87.6t/a	门诊及住院治疗	固态/液态	医疗废物	病毒、细菌、等	每天	T/C/I/R	在院区医疗废物暂存间暂存后交由有危废资质单位处理
2	特殊医疗废水	HW01	841-001-01、 841-003-01、	4.015m ³ /a	检验	液态	特殊医疗废水	重金属等	每天	In	

				841-0 04-01								
3	废活性炭	HW 49	900-0 41-49	0.06 1t/a	活性 炭吸 附装 置	固 态	废活 性炭	病毒、 细菌、 等	3个 月	T/In	在院 区危 废暂 存间 暂存 后交 由有 资质 单位 处理	
4	污水处理 站污泥	HW 49	772-0 06-49	4.84t /a	污水 处理 站	半 固 态	污泥	病毒、 细菌、 等	1年	T/In		

表 4-11 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废 物名称	危险废 物类别	危险 废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	医疗废物 暂存间	医疗废 物	HW01	841-0 01-01 、 841-0 03-01 、 841-0 04-01 、 841-0 05-01	院区 东部	20m ²	桶装	20t	2天
2		特殊医 疗废水	HW01	841-0 01-01 、 841-0 03-01 、 841-0 04-01				5m ³	2天

3	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-0 41-49	10m ²	5t	3个月
4		污水处理站污泥	HW49	772-0 06-49		10t	1周

危废暂存间、医疗废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行建设,具体要求见下表。

表 4-12 危险废物贮存污染控制标准要求

类别	标准要求		
贮存设施污染控制要求	<p>1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径,采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施,不应露天堆放危险废物。</p> <p>2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合。</p> <p>3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝。</p> <p>4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的,还应进行基础防渗,防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s),或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s),或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料),防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面;采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</p> <p>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</p>		
容器和包装物污染控制要求	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</p> <p>2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</p> <p>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏。</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。</p> <p>5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形。</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>		
贮存	<table border="1"> <tr> <td>贮</td> <td>1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签</td> </tr> </table>	贮	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签
贮	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签		

过程 污染 控制 要求	存 设 施 运 行 环 境 管 理 要 求	<p>等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p>
	贮 存 点 环 境 管 理 要 求	<p>1、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>2、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>3、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。</p> <p>4、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>5、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。</p>
	环 境 应 急 要 求	<p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。</p> <p>3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。</p>
<p>综上所述，本项目运营期间产生的各种固体废物均得到了有效合理处置，不会对环境造成二次污染。</p>		

5、地下水、土壤

本项目边界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此，无需进行地下水环境影响分析。项目运营期废气经采取相应措施后均能达标排放；项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起进入化粪池处理，然后和医疗废水一块进入污水处理站处理，最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂；本项目厂区均进行水泥地面硬化，污水处理站、医疗废物暂存间、危废暂存间按要求进行防渗处理，对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

本项目属于扩建项目，在现有院内进行建设，不新增占地。项目周围主要是道路、村庄和学校。项目所在地无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区，本项目建成后不会对周边生态环境造成影响。

7、环境风险

(1) 环境风险物质调查

项目为医院项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目运营中涉及到的突发环境事件风险物质为医用酒精（乙醇）、污水处理消毒剂二氧化氯、液氧。其危险特性见表 4-13。

表 4-13 本项目危险源及其危险特性一览表

名称	主要危险特性
乙醇	1、易燃。2、侵入途径：急性毒性：LD ₅₀ 7060mg/kg（兔经口）；7340mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ 37620mg/m ³ ，10 小时（大鼠吸入）。
二氧化氯	能与许多化学物质发生爆炸性反应。对热、震动、撞击和摩擦相当敏感，极易分解发生爆炸。受热和受光照或遇有机物等能促进氧化作用的物质时，能促进分解并易引起爆炸。气相浓度超过 10%则会发生爆炸，若用空气、二氧化碳、氮气等惰性气体稀释时，爆炸性则降低。属强氧化剂，其有效氯是氯的 2.6 倍。与很多物质都能发生剧烈反应。腐蚀性很强。
液氧	1、不可燃，但能助燃。2、当氧的浓度超过 40%时，有可能引发氧中毒，吸入 40%~60%的氧浓度的混合气体时，会出现胸骨后不适感、轻咳，进而胸闷，胸骨后烧灼感和呼吸困难，咳嗽加剧；严重时发生水肿，甚至出现呼吸窘迫综合症。吸入氧浓度 80%以上时，出现面部肌肉抽搐、昏迷、呼吸衰竭而死亡

(2) 环境风险潜势初判

本项目酒精（乙醇）临界量为 500t，最大储存量为 0.2t；二氧化氯临界量为 0.5t，最大储存量为 0.1t；“氧（压缩或液化的）临界量为 200t，本项目院区内液氧储罐最大储存量为 10m³，液氧（-183℃），密度为 1.14t/m³，经计算本项目液氧储罐最大储存量为 11.4t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）计算所涉及的每种危险物质在院区内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。

本项目涉及风险物质 Q 值计算结果见下表：

表 4-14 重大危险源辨识

名称	储存量	临界量	Q	是否属于重大危险源
乙醇	0.2t	500t	0.0004	否
二氧化氯	0.1t	0.5t	0.2	否
液氧	11.4t	200t	0.057	否
合计			0.2574	否

由上可知，本项目危险源不构成重大危险源。

(3) 风险评价等级

本项目天然气 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析。

(4) 源项分析

①液氧和酒精在储存过程中发生泄漏遇明火发生的火灾及氧气罐过压爆炸。

②二氧化氯消毒剂发生泄漏事故后，处理不当使得有害物质下渗污染土壤及地下水。

(5) 事故风险防范措施

①酒精、液氧储存区张贴严禁吸烟、严禁使用明火醒目标志；

②污水处理站设置环保专员，定期检查污水处理设施，做好日常的维护、检修及保养工作，发现问题及时解决，确保院内的污水处理系统发挥正常的工作效率，使其稳定有效运行，避免出现院内废水的突发性排放；

③操作人员持证上岗，具有高度的责任心和熟练的操作技能，能根据进

水的水质、水量变化及时调整操作工艺，避免操作失误造成工艺系统的紊乱和破坏。

④健全各项制度，加强人员管理，加强安全宣传和教育，确保安全生产落实到每一个环节。

(6) 风险结论

本项目环境风险主要来自于酒精（乙醇）、液氧、二氧化氯的泄漏以及泄露所引起的伴生/次生火灾、爆炸事故，针对存在的事故风险，医院应采取相应的有效可靠风险防范措施；同时建议医院加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

8、项目扩建完成后“三本账”

本次扩建完成后全院主要污染物“三本账”情况见下表。

表 4-15 本次扩建完成后全院污染物排放“三本账”一览表

污染物		现有工程 (t/a)	扩建工程 (t/a)	以新带老消 减量 (t/a)	扩建后全 院 (t/a)	变化量 (t/a)
废气	H ₂ S	0.15kg/a	0.006kg/a	0	0.156kg/a	+0.006kg/a
	NH ₃	3.84kg/a	0.22kg/a	0	4.06kg/a	+0.22kg/a
废水	COD	0.921	0.051	0	0.972	+0.051
	NH ₃ -N	0.046	0.003	0	0.049	+0.003

9、环境监测计划

(1) 环境监测计划

根据本项目污染物的产生特点、排放规律、排放量以及《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构（HJ 1105—2020）》要求，运营期环境监测的重点是大气污染源和噪声源，监测计划见下表。

表 4-16 项目扩建完成后全院环境监测计划一览表

序号	类别		监测布点	监测因子	监测频率	执行排放标准
1	废	有	污水处理	氨、硫化氢、臭	1次/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准
	气	组	站废气排	气浓度	季	

		织	气筒			
2		无组织	污水处理站周界	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	1次/季	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求
3	废水		院区排口	流量	在线	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，同时满足新密市金门污水处理厂进水水质要求
				pH	次/12小时	
				COD、SS	次/周	
				粪大肠菌群数	1次/月	
				BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯	1次/季度	
4	噪声		边界	等效A声级	每季度1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
5	污泥		污水处理站	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、结核杆菌、蛔虫卵死亡率	污泥清掏前	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4标准要求

（2）排污口规范化设置

项目排污口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

①监测平台设置

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便的操作。平台面积应不小于1.5m²，并设

有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚步挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约 1.2m~1.3m。

②环保图形标志设置

按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监【1996】463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-17 及表 4-18。

表 4-17 各类污染物排放口（源）环保标志牌的形状及颜色一览表

类型	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-18 各类污染物排放口（源）环保标志牌一览表

序号	名称		提示图形符号	警示图形符号	功能
1	废气排放口				表示废气排向外环境
2	废水排放口				表示废水排向外环境
3	噪声源				表示噪声排向外环境
4	固废贮存场所	一般固废			表示一般固体废物贮存、处置场
		危险固废	/		表示危险废物贮存、处置场

(3) 环境管理台账规范化

根据《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则》(试行) (HJ944-2018)、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)中基本要求:排污单位应建立环境管理台账记录制度,落实环境管理台账的责任单位和责任人,明确工作职责,并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。一般按日或批次进行记录,异常情况应按次记录。

环境管理台账的记录形式分为电子台账和纸质台账两种形式。纸质存储:应将纸质台账存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存介质中;由专人签字、定点保存;应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施;如有破损应及时修补,并留存备查;保存时间原则上不低于5年。电子化存储:应存放于电子存储介质中,并进行数据备份;可在排污许可管理信息平台填报并保存;由专人定期维护管理;保存时间原则上不低于5年。

(4) 与排污许可证制度衔接要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评【2017】84号)提出:依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定,按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件,严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求变更排污许可证,不得无证排污或不按证排污。

(5) 项目“三同时”及竣工环境保护验收

项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行;项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求开展项目竣工环境保护验收工作。

10、环保投资

建设项目总投资 260 万元,环保投资 26 万元,占总投资的 10%,具体环

保投资内容详见表 4-19。

表 4-19 项目扩建完成后全院环保投资一览表

类别		环保措施	投资额 (万元)
废气治理	污水处理站废气	污水处理站密闭，收集后经 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	依托 现有
	食堂油烟	经 1 台油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放	
废水	生活污水、住院废水、门诊废水	食堂废水经隔油池处理后同其他生活污水一起进入化粪池处理，然后和医疗废水一块进入污水处理站处理（污水处理采用“格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR 膜池+消毒”工艺），最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂	
噪声		减振、隔声、风机加装消声器	
固废	未被感染的一次性卫生用品和医疗用品	在 1 座固废暂存间（10m ² ）暂存后定期外售	依托 现有
	污水处理站污泥	在 1 座危废暂存间（10m ² ）暂存后交由有资质单位处理	
	废活性炭		
	医疗废物 特殊医疗废水	在 1 座医疗废物暂存间（20m ² ）暂存后交由有资质单位处理	
“以新带老”措施		二氧化氯储存区设置围堰和导流槽	2
		危废暂存间内按危废种类分类、分区存放，设置围堰	2
		污水处理站总排口安装 pH、COD、氨氮在线监测	20
		加强污水处理站密闭措施，定期添加除臭剂	2
合计			26

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	污水处 理站废 气	硫化 氢、氨、 臭气浓 度	污水处理站密闭,收集后依托现有 1 套“UV 光氧+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求
	食堂 油烟	油烟	依托现有 1 台油烟净化器处理后通过屋顶排气筒排放	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018) (小型: 油烟最高允许排放浓度 1.5mg/m ³ 、净化设施最低去除率 90%)
地表水 环境	生活污 水、住院 废水、门 诊废水	COD、 SS 粪大肠 杆菌 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 总余氯	食堂废水依托现有隔油池处理后同其他生活污水一起进入化粪池处理, 然后和医疗废水一块进入污水处理站处理(污水处理采用“格栅+调节池+厌氧+好氧+MBR 膜池+消毒”工艺), 最后通过市政管网排入新密市金门污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准, 同时满足新密市金门污水处理厂进水水质要求
声环境	设备 噪声	噪声	隔声、减振、风机加装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求
固体 废物	职工 生活	生活 垃圾	收集后由环卫部门统一清运	合理处置
	生产 过程	未被感 染的一 次性卫 生用品 和医疗 用品	依托现有 1 座固废暂存间 (10m ²) 暂存后定期外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求

		污水处理站污泥	依托现有 1 座危废暂存间 (10m ²) 暂存后交由有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 以及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 污泥控制标准
		废活性炭		
		医疗废物	依托现有 1 座医疗废物暂存间 (20m ²) 暂存后交由有资质单位处理	
		特殊医疗废水		
电磁辐射	/	/	/	/
土壤及地下水污染防治措施	污水处理站、医疗废物暂存间、危险废物暂存间基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其它人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s; 其他区域均进行水泥地面硬底化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①定期检修、保养仪器设备, 对备用设备应及时检修维护, 以防止电器及设备故障发生;</p> <p>②污水处理站设置环保专员, 定期检查污水处理设施, 做好日常的维护、检修及保养工作, 发现问题及时解决, 确保院内的污水处理系统发挥正常的工作效率, 使其稳定有效运行, 避免出现院内废水的事故性排放;</p> <p>③污水处理站制定严格的操作规程和管理制度;</p> <p>④操作人员持证上岗, 具有高度的责任心和熟练的操作技能, 能根据进水的的水质、水量变化及时调整操作工艺, 避免操作失误造成工艺系统的紊乱和破坏。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可 建设单位应当按照国家排污许可有关管理规定要求, 变更排污许可, 不得无证排污或不按证排污。</p> <p>2、在项目建成后, 建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(原国家环境保护部, 国环规环评[2017]4 号) 的要求, 及时开展项目竣工环境保护验收工作。</p>			
“以新带老”措施	二氧化氯储存区设置围堰和导流槽			
	危废暂存间内按危废种类分类、分区存放, 设置围堰			
	污水处理站总排口安装 pH、COD、氨氮在线监测			
	加强污水处理站密闭措施, 定期添加除臭剂			

六、结论

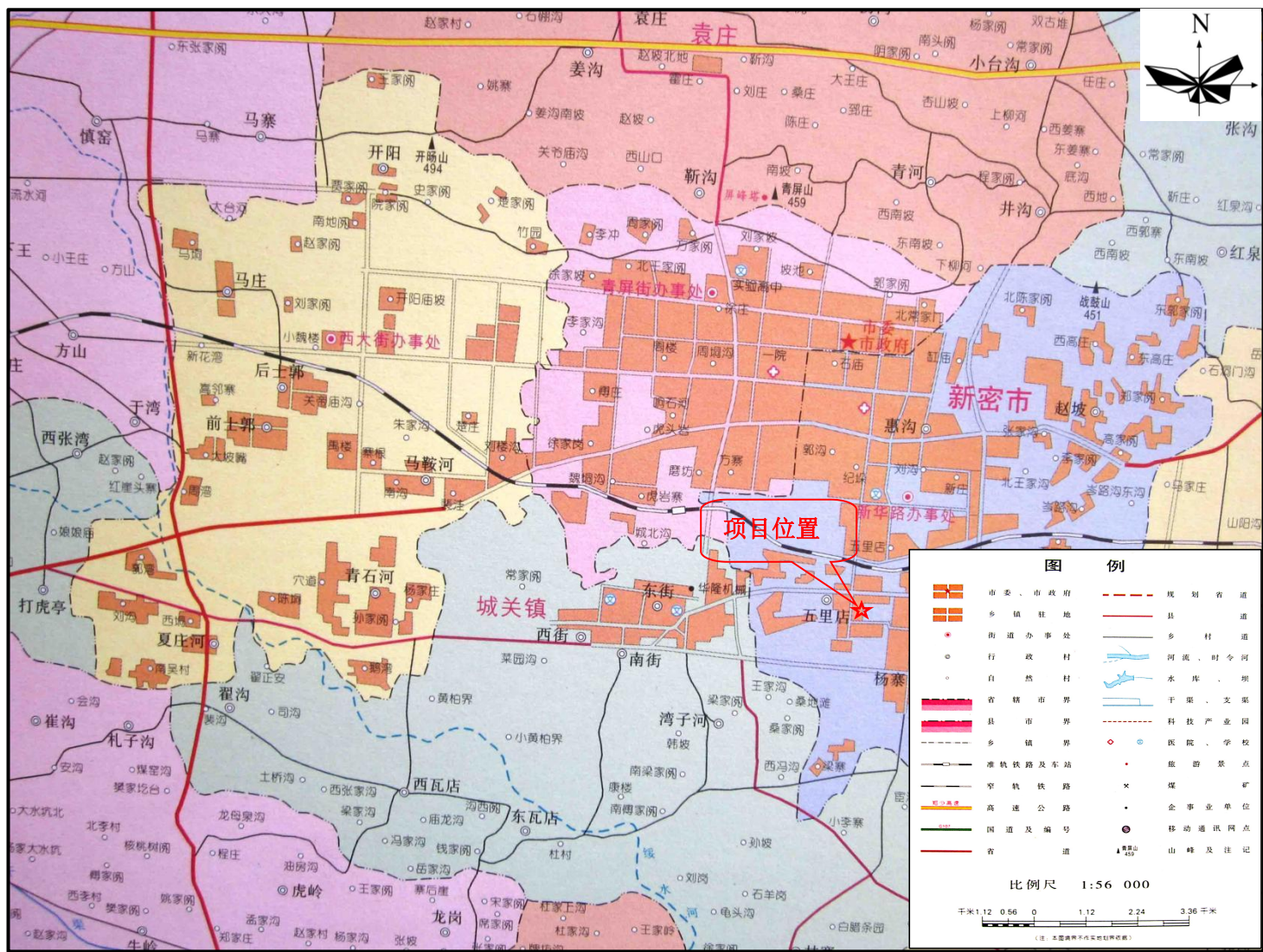
综上所述，郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目符合国家产业政策；土地性质为综合用地，符合土地利用规划；项目选址合理。建设单位在认真落实环评提出的各项环保治理措施和建议的基础上，项目产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。从环保角度分析，本项目建设是可行的。

附表

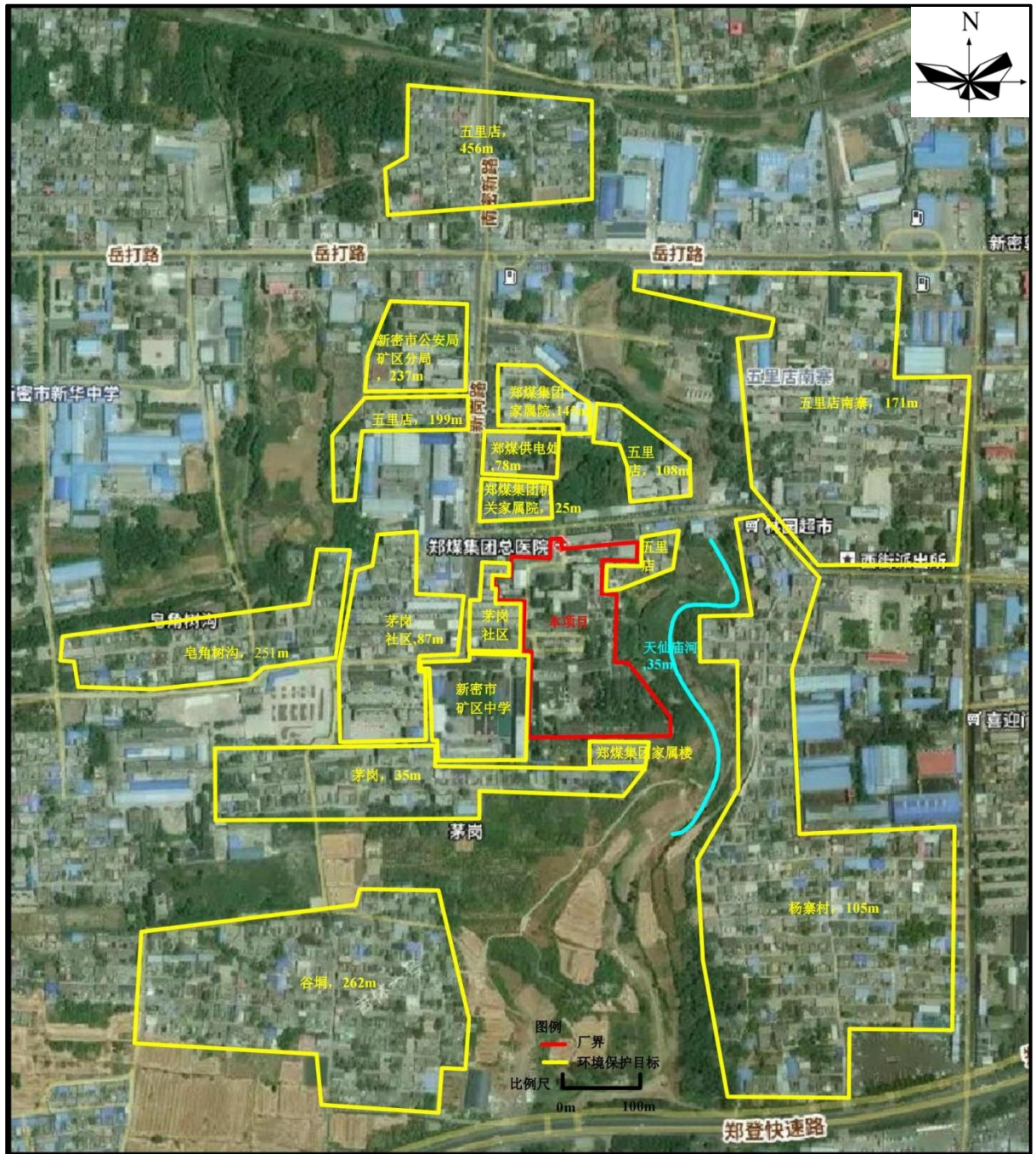
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全院排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	H ₂ S	0.15kg/a	/	/	0.006kg/a	0	0.156kg/a	+0.006kg/a
	NH ₃	3.84kg/a	/	/	0.22kg/a	0	4.06kg/a	+0.22kg/a
废水	COD	0.921t/a		/	0.051t/a	0	0.972t/a	+0.051t/a
	NH ₃ -N	0.046t/a		/	0.003t/a	0	0.049t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	未被感染的一次性卫 生用品和医疗用品	3t/a	/	/	0.2t/a	0	3.2t/a	+0.2t/a
危险废物	医疗废物	82.34t/a	/	/	5.26t/a	0	87.6t/a	+5.26t/a
	特殊医疗废水	3.65m ³ /a	/	/	0.365m ³ /a	0	4.015m ³ /a	+0.365m ³ /a
	废活性炭	0.056t/a	/	/	0.005t/a	0	0.061t/a	+0.005t/a
	污水处理站污泥	4.59t/a	/	/	0.25t/a	0	4.84t/a	+0.25t/a

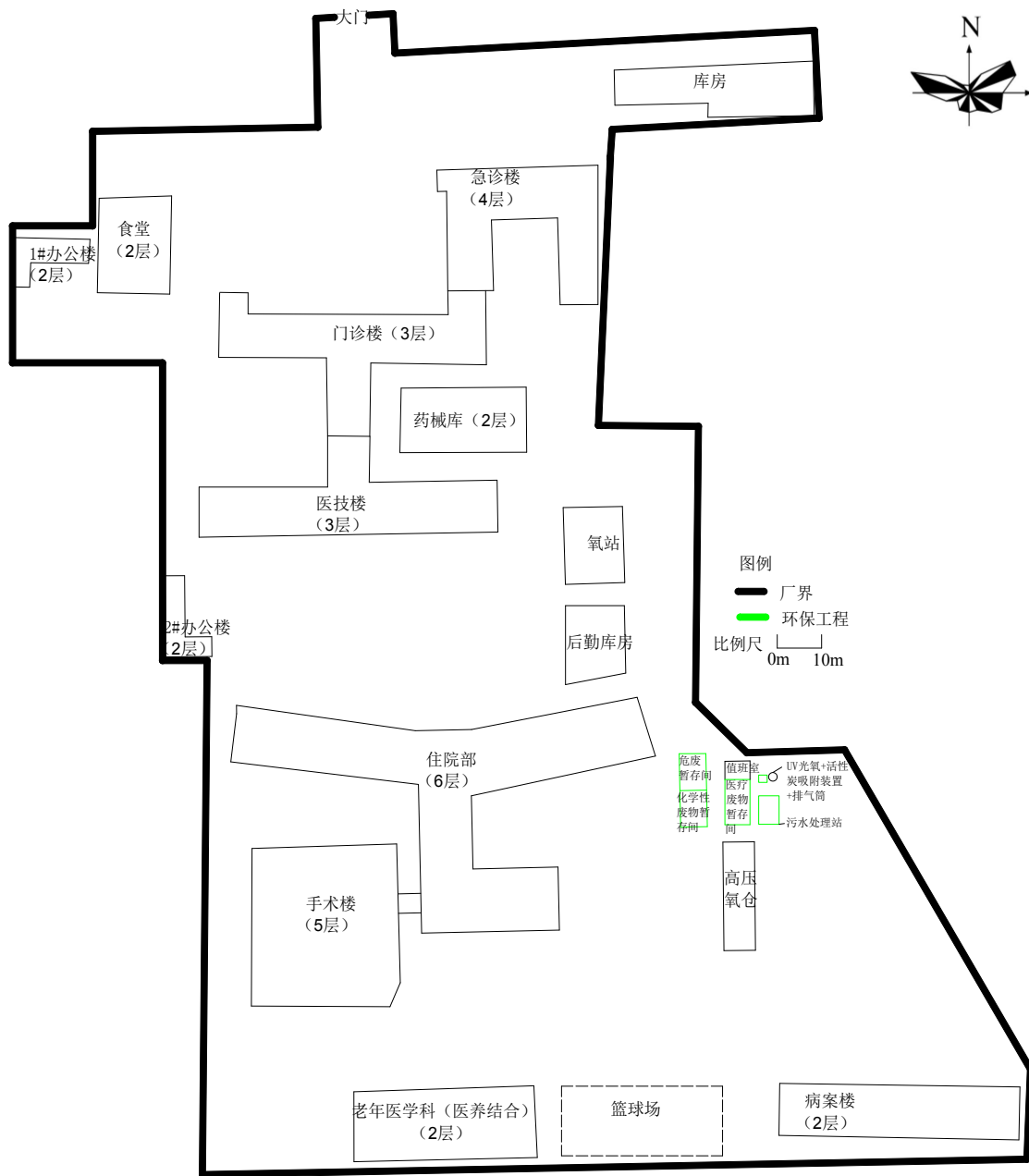
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



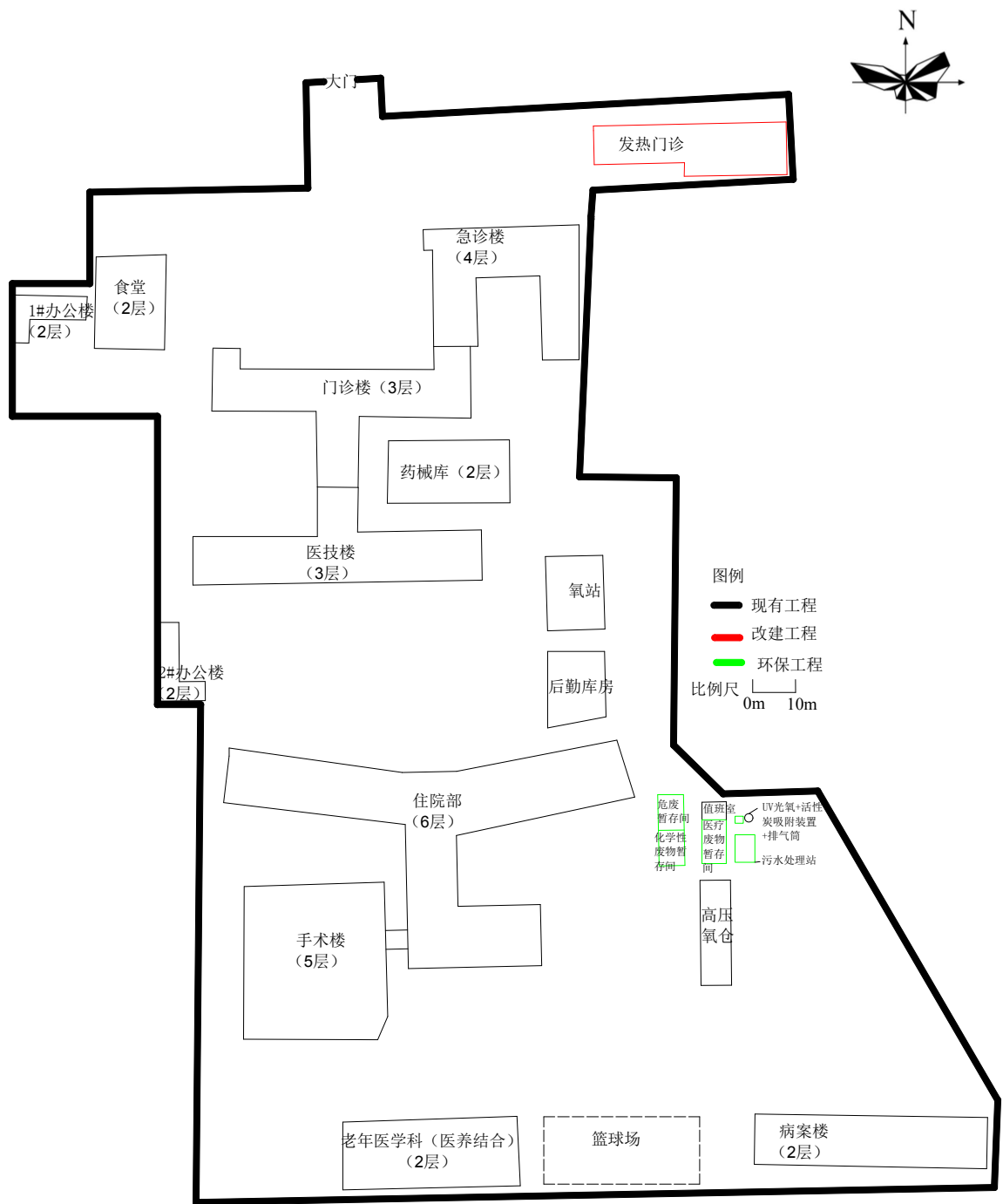
附图 1 项目地理位置图



附图2 环境保护目标分布图(500m 范围)



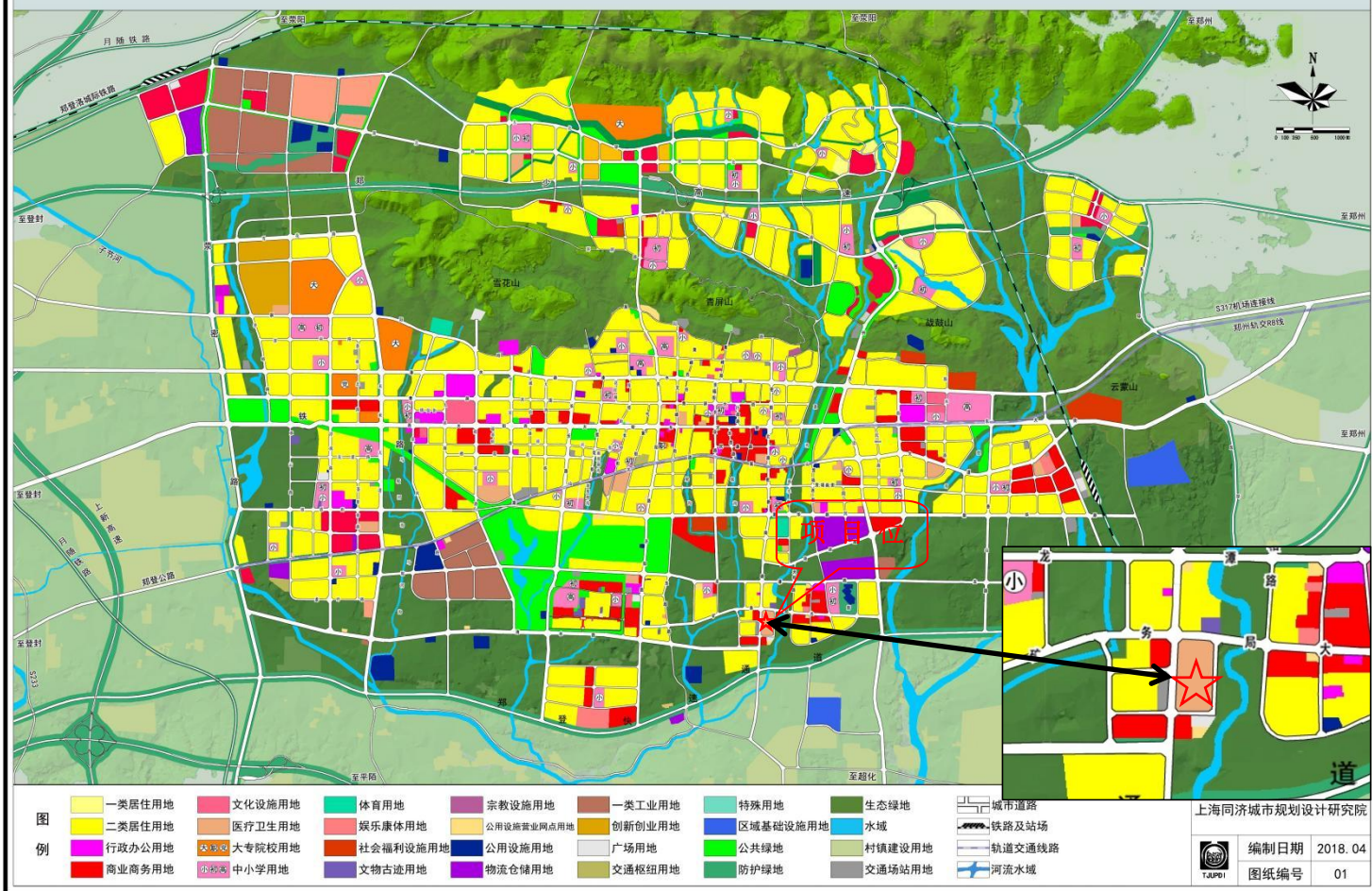
附图3 现有工程平面布置图



附图4 扩建后全院平面布置图

新密市城乡总体规划（2016-2035）

中心城区土地使用规划图



附图5 新密市中心城区土地使用规划图（2016-2035年）



附图6 本项目生态环境管控单元位置示意图



工程师踏勘现场



污水处理设备间



现有工程医疗废物暂存间



现有工程危废暂存间



西侧（紧邻）一新密市矿区中学



北侧 25m 处一郑煤集团机关家属院

附图 7 现场及周围环境照片

委托书

河南聚力联创环保科技有限公司：

根据建设项目的有关规定和要求，兹委托贵单位对 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目 进行环境影响评价，望贵公司收到委托后根据国家有关环境保护的要求，尽快开展本项目的环境影响评价工作。

特此委托

郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

2023 年 12 月 20 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2312-410183-04-05-416078

项 目 名 称：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目

企业(法人)全称：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

证 照 代 码：52410100MJF7209011

企业经济类型：事业单位

建 设 地 点：郑州市新密市矿区西街44号

建 设 性 质：改建

建设规模及内容：本项目在原有院区内进行改建，新增发热门诊用房（配套30张床位以及1台飞利浦16排CT机），建筑面积160平方米，同时对体检科智能体检系统以及药品临床用药系统进行智能化升级改造。项目严格按照《综合医院建设标准》要求建设。

项 目 总 投 资： 260万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年）》为鼓励类第37条第5款且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

备案内容系企业自行填写，备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查，后续用地规划、环评等开工前所需手续由相关机关审查办理，项目单位请将项目建设年度进度信息通过在线监管平台及时告知审批部门，否则将列入项目异常名录或失信企业名单。

2023年12月27日



城市的土地属于国家所有。
农村和城市郊区的土地，除由法律规
定属于国家所有的以外，属于集体所有；
宅基地和自留地、自留山，也属于集体所有。

国家为了公共利益的需要，可以依照
法律规定对土地实行征用。
任何组织或者个人不得侵占、买卖或
者以其它形式非法转让土地。土地的使用
权可以依照法律的规定转让。

一切使用土地的组织和个人必须合理
地利用土地。

—摘自《中华人民共和国宪法》第十条

土地的所有权和使用权受法律保护，
任何单位和个人不得侵犯。

—摘自《中华人民共和国土地管理法》
第十一条

根据《中华人民共和国土
地管理法》规定，为维护社会
主义土地公有制，保护土地使
用者的合法权益，由土地使用
者申请，经调查审定，准予登
记，发给此证。

刘金印
刘金印
刘金印
刘金印



土地使用者	郑州矿务局总医院
地址	陇海路中段五组、杨砦组
图号	2075-43.75-3
地号	6
用途	综合用地
批准使用期限	
四至	东: 杨砦十组
	西: 矿中
	南: 杨砦十组
	北: 通讯处
填发机关	



经核查, 此件
 恢复印件
 白塔总医
 院存档
 续用

城 镇 土 地 (平方米)

用地面积	伍佰捌拾伍陆拾陆
其中: 建筑占地	
共有使用权面积	
其中: 分摊面积	
土地等级	

农 村 土 地 (亩)

土地总面积	
其中地类面积	
耕地	居民点及工矿用地
其中: 旱地	其中: 企业建设用地
中: 水田	中: 宅基地
园地	交通用地
林地	水域
牧草地	未利用土地



中华人民共和国

医疗机构执业许可证

机构名称 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院 法定代表人 梅爱

地址 郑州矿区西街44号 主要负责人 李松慧

诊疗科目 预防保健科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 妇女保健科 / 儿科 / 小儿外科 / 儿童保健科 / 眼科 / 耳鼻咽喉科 / 口腔科 / 皮肤科 / 皮肤病专业 / 传染科 / 急诊医学科 / 康复医学科 / 职业病科 / 尘肺专业 / 麻醉科 / 重症医学科 / 医学检验科 / 临床体液、血液专业 / 临床微生物学专业 / 临床化学检验专业 / 临床免疫、血清学专业 / 病理科 / 医学影像科 / X线诊断专业 / CT诊断专业 / 磁共振成像诊断专业 / 超声诊断专业 / 心电诊断专业 / 脑电及脑血流图诊断专业 / 神经肌肉电图专业 / 介入放射学专业 / 中医科 / 中西医结合科(门诊)*****

登记号 41604585-141018313A1001

有效期限 自 2023年 10月 20日至 2030年 08月 28日

该医疗机构经核准登记，准予执业



发证机关 新密市卫生健康委员会

发证日期 2023年 10月 20日



中华人民共和国
医疗机构执业许可证
(副 本)

- 1.《医疗机构执业许可证》及其副本根据中华人民共和国国务院令第149号发布的《医疗机构管理条例》制定。
- 2.《医疗机构执业许可证》及其副本是医疗机构执业许可的法定证明。
- 3.《医疗机构执业许可证》及其副本由持有者妥善保管，不得出卖、转让、出借和私自涂改。
- 4.《医疗机构执业许可证》必须悬挂在医疗机构内明显处。
- 5.变更登记时，由原登记机关收回、注销，并重新核发新的执业许可证。
- 6.年度校验时，持证人须向相应卫生健康行政部门提交有效的执业许可证及其副本。
- 7.有效期满后，持证人须凭原《医疗机构执业许可证》及其副本，向相应卫生健康行政部门申请换领新证。

中华人民共和国国家卫生健康委员会制

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人
6.23	法定代表人 秦金堂	法定代表人 梅爱		
6.25.8	法定代表人	李松慧		

变更登记记录

日期	变更项目	变更后情况	批准机关 (盖章)	经办人

排污许可证

证书编号：52410100MJF7209011001V

单位名称：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

注册地址：郑州新密市矿区西街44号

法定代表人：秦金堂

生产经营场所地址：郑州新密市矿区西街44号

行业类别：综合医院

统一社会信用代码：52410100MJF7209011

有效期限：自2020年09月03日至2023年09月02日止



发证机关：（盖章）郑州市生态环境局

发证日期：2020年09月03日

中华人民共和国生态环境部监制

郑州市生态环境局印制

郑州市生态环境局新密分局 帮扶整改通知书

新密环扶改, 2023 第 00061 号

郑州市生态环境局新密分局执法人员 张头儿 执法证件编号 16010915032

_____, 执法人员 张头儿 执法证件编号 16010915177 于 2024 年 1 月 24 日对你单位进行帮扶, 发现问题如下:

你单位排污许可证到期未续签, 因你单位性质特殊, 无法做到停止污染物排放, 由于历史原因, 须办理环评手续。

根据发现的上述问题情况, 请你单位于 2024 年 3 月 24 日前整改到位, 逾期未整改到位的, 我局将依法依规处理。

建议整改措施如下:

1. 根据排污许可办理要求, 加快整改进度。
2. 停止期间对环保设施加大巡查检查频次, 保证各项污染物达标排放。

被帮扶单位对发现的问题和建议整改措施的意见:

请核对以上情况, 如记录一致, 请签字确认。

被帮扶单位 (签章): 河南

地址: 新密市南区西街 44 号

法定 (授权) 代表人:

2024 年 1 月 24 日

郑州市生态环境局新密分局



2024 年 1 月 24 日

注: 本文书一式三份, 分别留存于被帮扶单位 (红)、执法中队 (黄) 和监察大队 (白)。

中华人民共和国环境保护部

环审〔2010〕26 号

关于河南省郑州矿区总体规划 环境影响报告书的审查意见

河南省发展和改革委员会：

你委《关于报送郑州矿区总体规划环境影响报告书的函》(豫发改能源函〔2008〕555 号)(以下简称“报告书”)收悉。2009 年 10 月 15 日,我部在河南省郑州市主持召开了审查会。有关部门代表和专家共 10 人组成审查小组(名单附后),对报告书进行了审查。根据审查小组的评审结论,提出审查意见如下:

一、郑州矿区是国家核准的煤炭规划矿区,位于河南省郑州市

— 1 —

和洛阳市境内。矿区规划面积约 8747.70 平方公里,包括新密、登封、荣巩、偃龙等四个煤田,规划 2015 年和 2020 年的煤炭开采总规模分别达到 4784 万吨/年和 4658 万吨/年。矿区还规划建设铁路专用线、矿区公路及供水、供电、供热等配套设施。

二、报告书在环境现状调查和评价的基础上,识别了规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素,预测分析了规划实施可能对地下水环境、地表水环境、大气环境、社会环境、区域生态以及重要环境保护目标等的影响,并进行了公众参与工作,提出了规划的优化调整建议以及预防或减缓不良环境影响的对策与措施。报告书采用的评价方法基本合理,环境影响预测分析基本准确,对公众参与意见采纳情况的说明符合相关要求,提出的预防或减轻不良环境影响的对策措施原则可行,评价结论总体可信。

三、从总体上看,规划基本符合煤炭工业相关产业政策,与有关环境保护规划基本协调。规划确定的矿区建设规模、开发时序、空间布局等基本合理。但是,该矿区地处黄淮平原过渡地带,生态功能以农业生态功能区和矿区生态恢复与水土保持生态功能区为

主,且规划实施将造成地表沉陷、地下水破坏等方面的不利影响,因此,应依据报告书和审查小组意见,进一步优化规划方案,全面落实各项环境保护对策与措施,有效预防和减轻规划实施可能带来的不良环境影响。

四、在规划优化调整和实施过程中应重点做好以下工作

(一)为避免煤炭开采可能产生的不利影响,将矿区内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源地保护区、文物古迹和城镇规划区等环境敏感区设为煤炭禁采区,矿区及其周边分布的南水北调中线、西气东输管线、铁路、公路等重要基础设施以及重要河流应根据相关保护要求留设足够的保护煤柱,确保其不受采煤沉陷影响。

(二)矿区排水量较大,地下水超采严重,应优先保护具有供水功能的地下水资源,提高矿井水综合利用效率,减少地下水开采量。

(三)节约用地、保护耕地,加大生态治理力度,制定合理可行的土地复垦和生态修复规划,加强水土保持工程建设,落实生态修

复措施,预防和减缓规划实施可能引起的水土流失、植被破坏、耕地损毁等生态环境影响。建立长期的地表岩移、地下水观测和生态监测系统,并根据影响情况及时调整相关对策措施。

(四)鉴于矿区原煤未洗选的现状,应尽快提高煤炭洗选比例,煤矸石的处理处置利用率应达到100%,矿区生活垃圾应进行集中无害化处理。

(五)矿区关闭矿井应及时进行污染治理和生态修复,加强小煤矿开采区污染防治工作,建立生态恢复机制。

(六)结合城镇建设规划和新农村发展规划,统筹做好受采煤沉陷影响的居民搬迁安置规划。

(七)火电、煤化工等煤炭转化项目应充分考虑所在区域的水资源承载能力和大气污染物排放总量控制要求,结合其他相关产业发展规划进一步深入研究论证。

(八)规划矿区内建设项目的污染物排放总量指标应纳入地方污染物排放总量控制计划。

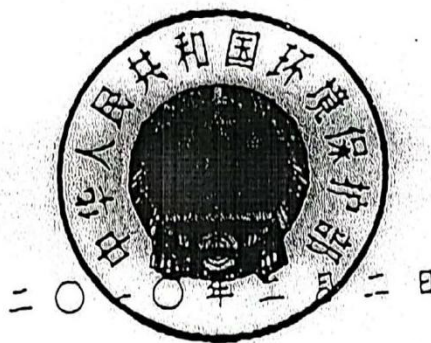
(九)在规划实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟

踪评价,在规划修编时应重新编制环境影响报告书。

五、规划中所包含的近期(一般为五年内)建设项目,在开展环境影响评价时,应重点论证项目建设对地下水和生态环境的影响,加强水资源承载力分析,进一步深化各项环境保护对策与措施。

附件:《河南省郑州矿区总体规划环境影响报告书》审查小

组名单



主题词：环保 环评 规划 审查 意见

抄 送：国家发展和改革委员会，国家能源局，河南省环境保护厅，郑州市发展和改革委员会、环境保护局、水利局，环境保护部环境工程评估中心、中煤国际工程集团武汉设计研究院。

环境保护部

2010年2月3日印发

附件:

《河南省郑州矿区总体规划环境影响报告书》审查小组名单

2009年10月15日

序号	姓名	职务/ 职称	工作单位	签字
1	牟广丰	巡视员	环境保护部环境影响评价司	牟广丰
2	霍清广	处长	河南省环境保护厅	霍清广
3	王岩	处长	郑州市环境保护局	王岩
4	韩乾坤	总工程师	郑州市水利局	韩乾坤
5	张运章	教授级高工	中国煤炭加工利用协会	张运章
6	张树礼	教授级高工	内蒙古环境科学研究院	张树礼
7	黄劲松	教授级高工	中煤国际沈阳研究院	黄劲松
8	李中和	教授级高工	中国矿业大学(北京)	李中和
9	赵云章	教授级高工	河南省地矿局	赵云章
10	李绍生	教授级高工	煤炭工业郑州设计研究院有限公司	李绍生

YY/JSJL-16-010



191612050276
有效期2025年11月12日

检 测 报 告

报告编号: YYHJ20231113007

委托单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院

受检单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院

检测类别: 医疗废水、废气(委托检测)


报告日期: 2023年11月21日



河南曜宇检测科技有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改无效。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、检测委托方如对检测数据有异议，须于样品有效期内向本公司提出书面复检申请，无法复现的样品，不再重新检测。
- 6、未经本公司书面批准，本报告不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告中的部分内容无效。

河南曜宇检测科技有限公司

地 址：河南省郑州市新密市新华路办事处洧水路 208 号

电 话：0371-69866659

邮 编：452370

1、项目概况

受郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院委托，河南曜宇检测科技有限公司于2023年11月15日对郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院的医疗废水、无组织废气进行了现场检测。

表1 项目基本情况

委托单位（人）	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院	检测类型	委托检测
检测地址	新密市矿区西街		
来样方式	现场采样		
采样日期	2023年11月15日		
样品分析时间	2023年11月15日-11月20日		

2、检测依据

《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005

《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019

《水质 采样方案设计技术规定》 HJ 495-2009

《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009

《水质 样品的保存和管理技术规定》 HJ 493-2009

《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000

3、检测分析方法、使用仪器、检出限及检测内容

3.1 检测分析方法、使用仪器、检出限

表2 检测分析方法、使用仪器及检出限

类别	检测因子	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
医疗废水	pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式PH计 PHB-5	/

类别	检测因子	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150B	0.5mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(方法 2 直接分光光度法) HJ 503-2009	分光光度计 721	0.01mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 721	0.025mg/L
	氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》(方法 3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法) HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 N4	0.001mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	/	2 倍
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 N4	0.05mg/L
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 N4	0.01mg/m ³
	氯气	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) (3.1.12 甲基橙分光光度法)	紫外可见分光光度计 N4	0.03mg/m ³
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-4000A	0.06mg/m ³ (以甲烷计)
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) (3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法 (B))	分光光度计 721	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	清洁空气制备器 WWK-3	/

3.2 检测内容

表 3 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次
医疗废水	污水外排口	色度、pH 值、氰化物、挥发酚、动植物油类、石油类、氨氮、阴离子表面活性剂、五日生化需氧量	检测 1 天 1 次/天
无组织废气	检测点 1#、检测点 2#、 检测点 3#、检测点 4#	甲烷	检测 1 天 3 次/天
		硫化氢、氯气、氨	
	检测点 2#、 检测点 3#、检测点 4#	臭气浓度	

4、检测期间质量控制和质量保证

- 1 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 2 检测人员经考核并持证上岗。
- 3 检测数据严格执行三级审核制度。
- 4 所有检测过程均按照我公司质量管理体系的规定进行。
- 5 所有检测仪器经检定校准确认合格并在有效期内，且现场检测仪器使用前均已校准。

5. 检测分析结果

5.1 医疗废水检测结果

表 4 污水外排口检测结果一览表

样品名称	污水外排口水样		
采样点位	污水外排口		
采样日期	2023-11-15 14:07		
样品描述	微黄、微浊、无味、无浮油		
排放标准	《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值 (日均值)-预处理标准		
样品编号	检测项目	检测结果	限值 (mg/L)
YYHJ20231113007011001	动植物油类 (mg/L)	0.16	20
	石油类 (mg/L)	0.06L	20
YYHJ20231113007011002	pH 值	8.3 (12.5℃)	6~9
YYHJ20231113007011003	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.30	10
YYHJ20231113007011004	氰化物 (mg/L)	0.001L	0.5
YYHJ20231113007011005	氨氮 (mg/L)	34.2	-
YYHJ20231113007011006	挥发酚 (mg/L)	0.01L	1.0
YYHJ20231113007011007	五日生化需氧量 (mg/L)	54.6	100
YYHJ20231113007011008	色度 (倍) [▲]	稀释倍数 (倍)	20
		pH 值	8.2
		颜色特征	黄、浅色、浑浊

▲根据 HJ 1182-2021 中 9.2 结果表示中要求：在报告样品色度的同时，报告颜色特征和 pH 值；××L 表示测定结果低于分析方法检出限××。

5.2 无组织排放废气检测结果

表 5 无组织排放甲烷检测结果一览表

采样日期	采样时段	采样点位	样品编号	样品状态 描述	检测结果		气象条件			
					甲烷小时 均值浓度		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
					(mg/m ³ (以甲烷计))	(%)				
2023-11-15	10:34~11:20	检测点 1#	YYHJ202311130072013	密封完好	1.76	2.46×10 ⁻⁴	11.4	99.9	西	1.4
		检测点 2#	YYHJ202311130072025	密封完好	1.84	2.58×10 ⁻⁴				
		检测点 3#	YYHJ202311130072037	密封完好	1.86	2.60×10 ⁻⁴				
		检测点 4#	YYHJ202311130072049	密封完好	1.89	2.65×10 ⁻⁴				
	12:39~13:29	检测点 1#	YYHJ202311130072017	密封完好	1.80	2.52×10 ⁻⁴	12.6	99.7	西	1.5
		检测点 2#	YYHJ202311130072029	密封完好	1.84	2.58×10 ⁻⁴				
		检测点 3#	YYHJ202311130072041	密封完好	1.87	2.62×10 ⁻⁴				
		检测点 4#	YYHJ202311130072053	密封完好	1.92	2.69×10 ⁻⁴				
	14:41~15:34	检测点 1#	YYHJ202311130072021	密封完好	1.82	2.55×10 ⁻⁴	13.8	99.6	西	1.4
		检测点 2#	YYHJ202311130072033	密封完好	1.85	2.59×10 ⁻⁴				
		检测点 3#	YYHJ202311130072045	密封完好	1.88	2.63×10 ⁻⁴				
		检测点 4#	YYHJ202311130072057	密封完好	1.95	2.73×10 ⁻⁴				
最大值					1.95	2.73×10 ⁻⁴	/			
《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					1%		/			

表 6 无组织排放氨检测结果一览表

采样日期	采样时段	采样点位	样品编号	样品状态描述	氨 (mg/m ³)	气象条件			
						气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023-11-15	10:06~11:06	检测点 1#	YYHJ202311130072012	密封完好	0.08	11.4	99.9	西	1.4
	10:10~11:10	检测点 2#	YYHJ202311130072024	密封完好	0.26				
	10:12~11:12	检测点 3#	YYHJ202311130072036	密封完好	0.47				
	10:15~11:15	检测点 4#	YYHJ202311130072048	密封完好	0.41				
	12:10~13:10	检测点 1#	YYHJ202311130072016	密封完好	0.12	12.6	99.7	西	1.5
	12:16~13:16	检测点 2#	YYHJ202311130072028	密封完好	0.25				
	12:18~13:18	检测点 3#	YYHJ202311130072040	密封完好	0.28				
	12:21~13:21	检测点 4#	YYHJ202311130072052	密封完好	0.37				
	14:14~15:14	检测点 1#	YYHJ202311130072020	密封完好	0.09	13.8	99.6	西	1.4
	14:17~15:17	检测点 2#	YYHJ202311130072032	密封完好	0.32				
	14:19~15:19	检测点 3#	YYHJ202311130072044	密封完好	0.36				
	14:23~15:23	检测点 4#	YYHJ202311130072056	密封完好	0.44				
	最大值					0.47	/		
《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					1.0	/			

表7 无组织排放氯气检测结果一览表

采样日期	采样时段	采样点位	样品编号	样品状态描述	氯气 (mg/m ³)	气象条件				
						气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	
2023-11-15	10:06~11:06	检测点 1#	YYHJ202311130072011	密封完好	0.03L	11.4	99.9	西	1.4	
	10:10~11:10	检测点 2#	YYHJ202311130072023	密封完好	0.03L					
	10:12~11:12	检测点 3#	YYHJ202311130072035	密封完好	0.04					
	10:15~11:15	检测点 4#	YYHJ202311130072047	密封完好	0.06					
	12:10~13:10	检测点 1#	YYHJ202311130072015	密封完好	0.03L	12.6	99.7	西	1.5	
	12:16~13:16	检测点 2#	YYHJ202311130072027	密封完好	0.03L					
	12:18~13:18	检测点 3#	YYHJ202311130072039	密封完好	0.03L					
	12:21~13:21	检测点 4#	YYHJ202311130072051	密封完好	0.03L					
	14:14~15:14	检测点 1#	YYHJ202311130072019	密封完好	0.03L	13.8	99.6	西	1.4	
	14:17~15:17	检测点 2#	YYHJ202311130072031	密封完好	0.03L					
	14:19~15:19	检测点 3#	YYHJ202311130072043	密封完好	0.03L					
	14:23~15:23	检测点 4#	YYHJ202311130072055	密封完好	0.06					
	最大值					0.06	/			
	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					0.1	/			

注：××L 表示测定结果低于分析方法检出限××。

表 8 无组织排放硫化氢检测结果一览表

采样日期	采样时段	采样点位	样品编号	样品状态描述	硫化氢 (mg/m ³)	气象条件				
						气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	
2023-11-15	10:06~10:51	检测点 1#	YYHJ202311130072010	密封完好	0.001L	11.4	99.9	西	1.4	
	10:10~10:55	检测点 2#	YYHJ202311130072022	密封完好	0.001L					
	10:12~10:57	检测点 3#	YYHJ202311130072034	密封完好	0.001L					
	10:15~11:00	检测点 4#	YYHJ202311130072046	密封完好	0.001L					
	12:10~12:55	检测点 1#	YYHJ202311130072014	密封完好	0.001L	12.6	99.7	西	1.5	
	12:16~13:01	检测点 2#	YYHJ202311130072026	密封完好	0.001L					
	12:18~13:03	检测点 3#	YYHJ202311130072038	密封完好	0.001L					
	12:21~13:06	检测点 4#	YYHJ202311130072050	密封完好	0.001L					
	14:14~14:59	检测点 1#	YYHJ202311130072018	密封完好	0.001L	13.8	99.6	西	1.4	
	14:17~15:02	检测点 2#	YYHJ202311130072030	密封完好	0.001L					
	14:19~15:04	检测点 3#	YYHJ202311130072042	密封完好	0.001L					
	14:23~15:08	检测点 4#	YYHJ202311130072054	密封完好	0.001L					
	最大值					0.001L	/			
	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					0.03	/			

注：××L 表示测定结果低于分析方法检出限××。

表9 无组织排放臭气浓度检测结果一览表

采样日期	采样起始时间	采样点位	样品编号	样品状态描述	臭气浓度	气象条件			
						气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023-11-15	10:24	检测点 2#	YYHJ202311130072001	密封完好	<10	11.4	99.9	西	1.4
	10:26	检测点 3#	YYHJ202311130072004	密封完好	<10				
	10:29	检测点 4#	YYHJ202311130072007	密封完好	<10				
	12:27	检测点 2#	YYHJ202311130072002	密封完好	<10	12.6	99.7	西	1.5
	12:29	检测点 3#	YYHJ202311130072005	密封完好	<10				
	12:32	检测点 4#	YYHJ202311130072008	密封完好	<10				
	14:29	检测点 2#	YYHJ202311130072003	密封完好	<10	13.8	99.6	西	1.4
	14:31	检测点 3#	YYHJ202311130072006	密封完好	<10				
	14:34	检测点 4#	YYHJ202311130072009	密封完好	<10				
	最大值					<10	/		
《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度					10	/			

6、结论

由检测结果可知：

(1) 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院污水外排水样中，所有检测项目均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 中水污染物排放限值要求。

(2) 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院无组织排放甲烷、硫化氢、氯气、氨浓度均小于《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 中标准限值要求。

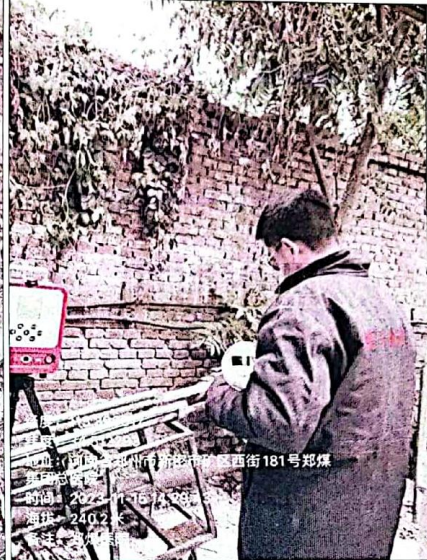
报告编制：张二丹 审核：张克 签发：程顺园

日期：



河南曜宇检测科技有限公司

现场检测照片:



YY/JSJL-16-010



检 测 报 告


报告编号: YYHJ20231120005
委托单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院
受检单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院
检测类别: 医疗废水(委托检测)
报告日期: 2023年11月28日



河南曜宇检测科技有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
- 3、检测数据需填写清楚，涂改无效。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 5、检测委托方如对检测数据有异议，须于样品有效期内向本公司提出书面复检申请，无法复现的样品，不再重新检测。
- 6、未经本公司书面批准，本报告不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告中的部分内容无效。

河南曜宇检测科技有限公司

地 址：河南省郑州市新密市新华路办事处洧水路 208 号

电 话：0371-69866659

邮 编：452370

1、项目概况

受郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院委托，河南曜宇检测科技有限公司于2023年11月24日对郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院的医疗废水进行了现场检测。

表1 项目基本情况

委托单位（人）	郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院	检测类型	委托检测
检测地址	新密市矿区西街		
来样方式	现场采样		
采样日期	2023年11月24日		
样品分析时间	2023年11月24日-11月26日		

2、检测依据

《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005

《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019

《水质 采样方案设计技术规定》 HJ 495-2009

《水质 采样技术指导》 HJ 494-2009

《水质 样品的保存和管理技术规定》 HJ 493-2009

3、检测分析方法、使用仪器、检出限及检测内容

3.1 检测分析方法、使用仪器、检出限

表2 检测分析方法、使用仪器及检出限

类别	检测因子	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
医疗废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	酸式滴定管 50ml	4mg/L

类别	检测因子	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计 N4	0.03mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004N 电热鼓风干燥箱 101-1A	/
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-150BIII	20MPN/L

3.2 检测内容

表 3 检测内容

类别	检测点位	检测因子	检测频次
医疗废水	废水外排口	粪大肠菌群、悬浮物、 总余氯、化学需氧量	检测 1 天 4 次/天

4、检测期间质量控制和质量保证

- 1 检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 2 检测人员经考核并持证上岗。
- 3 检测数据严格执行三级审核制度。
- 4 所有检测过程均按照我公司质量管理体系的规定进行。
- 5 所有检测仪器经检定校准确认合格并在有效期内，且现场检测仪器使用前均已校准。

5、检测分析结果

表 4 医疗废水检测结果一览表

样品名称	废水外排口水样									
采样点位	废水外排口									
排放标准	《医疗机构水污染物排放标准》 GB 18466-2005 表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）									
采样日期	2023-11-24 08:17		2023-11-24 12:08		2023-11-24 16:09		2023-11-24 20:09		均值	限值
样品描述	微黄、微浊、微臭、无浮油		微黄、微浊、微臭、无浮油		微黄、微浊、微臭、无浮油		微黄、微浊、微臭、无浮油			
检测项目	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果		
悬浮物 (mg/L)	YYHJ202311 20005011001	33	YYHJ202311 20005011005	39	YYHJ202311 20005011009	36	YYHJ202311 20005011013	42	38	60
化学需氧量 (mg/L)	YYHJ202311 20005011002	200	YYHJ202311 20005011006	213	YYHJ202311 20005011010	186	YYHJ202311 20005011014	207	202	250
粪大肠菌群 (MPN/L)	YYHJ202311 20005011003	4.3×10 ³	YYHJ202311 20005011007	3.5×10 ³	YYHJ202311 20005011011	4.3×10 ³	YYHJ202311 20005011015	4.3×10 ³	/	5000
总余氯 (mg/L)	YYHJ202311 20005011004	0.16	YYHJ202311 20005011008	0.21	YYHJ202311 20005011012	0.18	YYHJ202311 20005011016	0.15	0.18	-

报告编制: 张二丹 审核: 张尧 签发: 程顺园

日期:



河南曜宇检测科技有限公司



合同编号：

河南省危险废物处置服务

合 同 书

甲方：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院（委托处置单位）

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司（处置接收单位）

签订时间：2023年6月1日

河南省危险废物处置服务合同书

甲方：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

乙方：河南中环信环保科技股份有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《《中华人民共和国民法典》等法律、法规以及规章的规定，在平等、自愿、公平的基础上，经甲、乙双方共同协商，就甲方在生产、生活和其他活动中产生的危险废物的收集、贮存、集中无害化处置等相关事宜达成以下合同条款，以供信守。

第一条、合同概述

1、甲方委托乙方将其产生的（包括其合法管理及代履行的）危险废物进行集中无害化处置，使之达到国家有关环保法律、法规和技术规范之要求。

2、危险废物的种类、名称、组成、形态、数量及包装方式等具体内容详见附件：危险废物处置价格确认单。

第二条：危废的计重及联单管理

1、危险废物的计重应按下列方式 B 进行

A、甲方自行提供地磅免费称重或自费委托第三方进行称重；

B、乙方自行提供地磅免费称重；

C、若废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 / （如未填写选择此种方式请打“/”）方式计重。

2、危险废物的联单按如下方式进行管理：

2.1、合同各方严格按照《危险废物转移联单管理办法》《危险废物名录》及相关法律法规规定办理危险废物转移联单。

2.2、按照各地有关环保部门规定，如需以物联网形式办理电子危险废物转移联单的，合同各方应积极配合办理电子危险废物转移联单。

第三条、合同价款

1、结算依据：根据危险废物过磅质重后数量单据或《危险废物转移联单》等数量确认凭证以及附件一《危险废物处置价格确认单》的约定予以结算；过磅质重后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、如双方办理的系危险废物转移电子联单的，有关环保部门“固体废物信息化管理系统”（或省环保厅指定的危险废物相应电子系统）直接下载的电子联单即可作为双方结算的依据。

3、支付时间：详见附件一《危险废物处置价格确认单》。

第四条、甲方的权利义务

1、甲方负责办理甲方所在地环保部门《危险废物转移联单》等废物转移相关手续，和跨省转移手续等相关事宜（若需要）。

2、甲方相关负责人员应将本单位的危险废物按照国家有关技术规范的规定进行分类、收集、包装，并安全存放在甲方建设的符合国家技术规范要求的危险废物暂存库内，在此期间发生的安全环保事故，由甲方承担责任。

3、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方；若由于甲方包装或盛装不善造成的危险废物泄露、扩散、腐蚀、污染等环保和安全事故，甲方应承担相应责任；生产过程中产生的危险废物连同包装物交由乙方处置，不得自行处理或者交由第三方进行处理。

4、危险废物包装应符合但不限于GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》；上述标准如有更新，则以最新标准为准。

5、甲方安排相关负责人员主要负责危险废物的交接工作，严格按照《危险废物转移联单》制度执行；甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

- (1) 危险废物品种未列入本合同；
- (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
- (3) 两类及以上危险废物混合包装；
- (4) 其他违反国家危险废物包装、运输标准及通用技术条件的异常情况。

6、甲方负责提供危险废物名称、危险成分、特性、应急防护措施、产废工艺及产废节点说明等资料，见附件。甲方应保证其实际交付的危险废物的种类、组成、形态等事项与本合同或变更、补充约定的事项一致，若因甲方未如实告知，导致乙方在运输和处置过程中引起损失和事故的，甲方应承担全部责任。

7、甲方应积极配合危险废物的运输、处置等工作，并安排相关人员负责收运、装车；甲方处置运输时应提前五个工作日通知乙方，并确定运输计划具体的时间。

8、合同期内，为最大限度避免因产废环节及危险成分不明确带来的收运及处置风险，甲方有义务配合乙方对其危废产生环节进行调研考察。

9、甲方或运输人员进入乙方厂区范围内，应当遵守乙方厂区的相关管理规定。

10、甲方在危险废物包装转运过程中禁止夹带合同未约定的危险废物（危险品）。

(1) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质以外的危险品，乙方有权报备相关

部门后直接将其返运至甲方；产生的运费、工时费由甲方承担。

(2) 如乙方在收运处置过程中发现甲方夹带乙方资质范围以内的危险废物，乙方有权暂停处置，由甲方立即补充危险废物转移联单，乙方按照同类别处置单价向甲方收取危险废物处置费；否则乙方有权将其夹带品返运至甲方，所产生的费用及责任均由甲方承担。

(3) 如甲方有剧毒品处理，双方另行协商。

第五条、乙方的权利与义务

1、乙方负责办理乙方所在地环保部门《危险废物转移联单》及危险废物处理的相关手续。

2、乙方需向甲方提供有效的、与甲方废物相关的废物处置资质证明，乙方确保具备合规的废物储存及处置设施。

3、乙方确保在接收甲方废物后不产生对环境的二次污染，危废处置符合国家相关技术要求。

4、乙方在处置甲方废物时，需接受环保主管部门的监督和指导，并接受甲方的监督。

5、乙方在与甲方进行危险废物交接过程中，应对甲方的危险废物进行初验，对于包装或盛装不完善有可能导致安全、环保事故发生的，有权要求甲方予以重新包装、处理；对于甲方重新包装、处理，仍达不到危险废物包装标准的，乙方有权拒绝接收或采取相应的措施以避免损失的发生，所产生的费用由甲方承担。

6、乙方或运输人员进入甲方厂区范围内，应当遵守甲方厂区的相关管理规定，保证运输车辆整洁进入厂区，并且根据双方商定的运输时间、线路和运量清运甲方储存的危险废物，并采取相应的安全防范措施，确保运输安全。

7、危险废物运输过程中，非乙方原因发生安全或环保事故，乙方不承担责任。

8、乙方对甲方交付的危险废物的种类、组成等内容有权进行检验，必要时，可以委托具有危险废物鉴定资质的机构进行鉴定。

9、乙方有权不定期向甲方提出对账要求，甲方应配合乙方对账人员核对账目，核对无误后，经由甲方指定的财务负责人签字并加盖甲方财务专用章（或公章）予以确认。

第六条、危险废物运输

1、乙方根据本合同约定负责代办运输。

2、危险废物的运输费用双方按照《危险废物处置价格确认单》约定进行结算。

3、危险废物运输之前，发生安全环保事故责任由甲方承担；危险废物在运输途中发生安全环保事故，责任由运输方承担；危险废物转运至乙方厂区之后发生安全环保事故责任由乙方承担。

第七条、违约责任

1、甲方未经乙方书面同意，将本协议约定的废物交由第三方进行处理，甲方按实际交第三方处理量的处置费承担违约金。

2、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款3%的违约金，直至支付完毕之日，并承担实现债权所支出的诉讼费、差旅费、律师费、公告费、评估费、拍卖费等费用。

3、甲方未按照本合同约定处理危险废物或者未按约定付款的，乙方有权拒绝继续处置甲方危险废物，直至甲方按约定履行责任为止，由此造成的损失由甲方承担。

第八条：地址及送达

1、本合同所载甲方注册地址和/或住址（或/和危险废物起运地址）及联系电话均系甲方已经确认的联系地址及联系方式。乙方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、发票、律师函、传票等文件均按照该地址进行寄送，甲方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，甲方应对此承担法律责任。

2、本合同所载乙方注册地址和/或住址及联系电话均系乙方已经确认的联系地址及联系方式，甲方和/或人民法院等司法部门寄送的函件、律师函、传票等法律文件均按照该地址进行寄送，乙方拒收、迟收、无人签收、无有效地址、被退回等均视为有效送达，乙方应对此承担法律责任。

3、合同各方任何一方具体信息（包含联系地址及联系电话）变更的，应在变更前7日内书面通知另一方，未及时通知的以原信息继续有效。

第九条、合同的变更、解除或终止

1、因国家法律、法规或政策的变化，导致对危险废物的处置要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行变更、解除或终止。

2、有下列情况之一的，合同一方当事人可以变更、解除或终止合同：

- (1) 经甲、乙双方协商一致；
- (2) 因不可抗力致使不能实现合同目的；
- (3) 甲方或乙方因合并、分立、解散、破产等致使合同不能履行；
- (4) 法律、行政法规规定的其他情形；

3、甲、乙双方按照本条第二款第（2）（3）（4）项之规定主张解除合同的，应当提前30日书面通知对方。

第十条、保密条款

1、在合同协商和履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经对方书面同意，任何一方不得在协商、合同期内或合同履行完毕以后以任何方式泄

露或用于与本合同无关的其他任何事项。

2、该合同及附件属双方商业机密，仅限于内部存档或向政府部门备案，禁止向第三方提供，如甲方未经乙方允许向第三方提供或协助第三方恶意伪造合同或合同附件；应向乙方承担10万元违约责任。

第十一条、争议解决方式

本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，由甲方所在地人民法院管辖。

第十二条、其他条款

1、本合同一式二份，甲方一份，乙方一份。

2、本合同经甲乙双方法定代表人（或委托代理人）签字并加盖公章（或合同章）后生效。

3、本合同附件是本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、本合同的修订、补充须经双方协商并签订书面补充协议。对本合同口头约定或录音等非正式形式的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

5、本合同未尽事宜，可以由双方另行协商并签订书面的补充协议，如果补充协议内容与本合同不一致的，以补充协议为准。

第十三条、合同期限：

1、本合同有效期自 2023年6月18日 至 2024年6月17日 止；

2、本合同期限届满后，经甲、乙双方协商，可以续签、变更或重新签订合同。

第十四条、附件目录

附件：危险废物处置价格确认单

序号	废物名称	废物代码	包装方式	数量 (吨/年)
1	实验室废液	900-047-49	桶装	0.1
2	废弃包装物	900-041-49	袋装	
3	废水处理污泥	772-006-49	袋装	

本页以下无正文，系本合同之签署页。

甲方：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院（委托处置单位）

注册地址（住址）：河南省郑州新密市广区西街44号

统一社会信用代码：52410100MJ57209011

委托代理人：白勇振

传真：

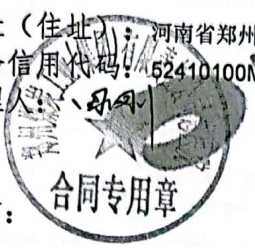
电话：

电子邮箱：

税号：

开户银行：

银行账号：



乙方：河南中环信环保科技有限公司（处置接收单位）

注册地址（住址）：郑州市新郑郭店镇轻工路北侧合欢路东侧

统一社会信用代码：9141010078915564XW

委托代理人：白勇振

传真：

电话：

电子邮箱：

税号：9141010078915564XW

开户银行：交通银行郑州铁道支行

收款账号：411061700018010041102



包年业务附件：

危险废物处置价格确认单

根据贵厂提供的工业废物（液）种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现本公司报价如下：

甲方名称		郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院					
危险废物起运地址		河南省郑州市新密市矿区西街44号					
甲方联系人		张磊			联系方式		13938232634
序号	废物名称	废物代码	产废数量 (吨/年)	超出部分单 价 (元/吨)	包年费用 (元)	包装方式	备注
1	实验室废液	900-047-49	0.1	10000	2000	桶装	
2	废弃包装物	900-041-49				袋装	
3	废水处理污泥	772-006-49				袋装	
运输方式		汽 运			甲方客服人员		常文阁
备注	1、付款方式：银行转账。合同签订时甲方将包年费用 <u>贰仟元</u> 汇入乙方指定帐号。包年费用不超过 <u>0.1</u> 吨危险废物（且上述各项危险废物不超过约定数量），合同期内若年度内实际处置量小于合同包年预计量（或处置费用小于包年费用），则包年费用不予退还且不予顺延。若甲方交由乙方处置的实际废物数量超出合同约定的包年预计总量（或各项危险废物超过约定数量），则超出部分按 <u>10</u> 元/公斤按次另外收取处置费用，超出部分处置费于每次转运后5个工作日内支付。 2、乙方应在每次危险废物拉运完毕或接到甲方通知后15个工作日内向甲方开具发票。 3、危险废物的装车由甲方负责，卸车由乙方负责。 4、上述报价包含运输。 5、本附件内容与主合同不一致的，以本附件内容为准。 6、此附件为甲乙双方签署的《河南省危险废物处置服务合同》（合同号： <u>AB2207-110</u> ）的结算依据。 7、特殊约定：无。						

甲方盖章：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院



乙方盖章：河南中环信环保科技股份有限公司



危险废物转运技术服务合同书

委托单位（甲方）：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

通讯地址：河南省郑州新密市矿区西街44号

收运联系人：王老师

委托单位（乙方）：郑州美淇环保科技有限公司

通讯地址：河南省郑州市市辖区郑东新区永平路19号

收运联系人：魏经理

依据《中华人民共和国合同法》的规定，甲乙双方就项目服务等工作，本着诚实信用、平等互利的原则，经过友好协商达成本合同，以资共同遵守。

第一章 总则

- 1、本合同用于双方建立关系时使用，双方应在协商一致、平等自愿的基础上进行认真签写。
- 2、本合同内容中的委托单位、受托单位、签订日期必须核实无误后认真填写，甲乙双方单位名称须与其合同章一致。
- 3、本合同内容中应明确技术服务内容、费用总额及支付方式。
- 4、本合同涉及到的“技术服务”，根据甲方要求执行，对碰到的新问题也可采取“一事一议”制度。
- 5、合同结尾处甲乙双方应分别加盖合同章/公章，签约代表签字并填写签订日期。如有附件，应附后并与协议同时签订。
- 6、双方应认真填写信息栏中的相应信息并加盖合同章/公章，签订合同时并应加盖骑缝章。
- 7、本合同所记载地址、联系人、联系电话均系双方有效确认的地址、联系人、联系电话。任何一方向本合同约定地址寄送文件（包括但不限于告知函、法律文书文件等），寄送后拒收、无人接收、无有效地址、被退回等均视为已经被送达。双方地址如有变更应提前两个工作日以书面形式告知对方，未告知前，原地址仍然有效。

第二章项目内容及结算方式

1、项目概况

1.1 项目具体地点：河南省郑州新密市矿区西街44号。

1.2 项目内容：危险废物的(1) 标签制作、(2) 协调运输、(3) 危废暂存技术支持、(4) 危废转移网上手续申报。

1.3 项目要求及验收方式：以危险废物清理完毕为准。验收标准以甲方认可且将废物安全拉运过磅为准。

1.4 承包方式：危险废物处置不属于此合同内容，乙方协助完成1.2项项目内容。

1.5 其他约定：无。

2、服务费用、发票提供及支付方式

2.1 按照以下第(1)、(2)、(3)种方式确认项目价款。

(1) 按吨计算，元/吨。

(2) 固定总价，7000元。本项目总价为不变价格。

(3) 其他方式：。

2.2 乙方按照以下第(1)、(2)、(3)种方式提供发票。

(1) 增值税专用发票；(2) 增值税普通发票；(3) 其他方式：。

2.3 支付方式

银行转账。合同签订后，甲方将7000元转运服务费用汇入乙方指定帐号。

收款单位名称：郑州美淇环保科技有限公司

开户银行：中原银行大学路支行

收款账号：410105010100035101

第三章合同期限

本合同期限从2023年6月18日起至2024年6月17日止，提供不超过4次上门服务，超出后每次3000元。任何一方若提前终止合同，应提前以书面形式通知对方并协助处理有关善后事宜。双方互不承担责任。

第四章商业秘密

乙方应对技术服务过程中知悉的甲方商业秘密予以保密，如因乙方原因造成甲方商业秘密泄露，乙方应赔偿甲方，如造成其他损失另行计算。

第五章合同的变更及解除

如遇不可抗力或者国家政策调整变化造成项目难以进行或者难以按期完工双方应协商签订书面的合同变更协议或者解除协议。

第六章附则

1、未经对方同意，甲、乙双方任何一方不得将本合同部分或全部权利和义务转让给第三方。

2、本合同未尽事宜，双方另行协商并签署补充合同，作为本合同的附件，具有同等法律效力。

3、本合同内容如与国家新颁布的法律、法规、规章和政策（包括地方法规和规章）相抵触的，以新的法律、法规、规章和政策为准。本协议的任何条款如需要变更或补充，则甲、乙双方应签订相关变更或补充协议，作为本协议附件。附件系本协议的有效组成部分，与本协议具有同等法律效力。

4、如因发生不可抗力情形而致使一方或双方未能依本合同约定履行义务，双方互相不承担违约责任。

5、本合同一式二份，甲方一份、乙方一份，经双方签字盖章之日起生效，至合同终止之日失效。

甲方（盖章）：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院 乙方（盖章）：郑州美淇环保科技有限公司

委托人：

委托人：

签订时间：2023年6月1日

签订时间：2023年6月1日

《危险废物处置服务合同书》

补充协议

甲方：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

乙方：河南中环信环保科技有限公司

2023 年 6 月甲乙双方签订了编号为：AB2307-1107 河南省《危险废物处置服务合同书》（以下简称“原合同”），原合同为包年合同约定由乙方为甲方处置危险废物，甲方支付处置费用，现双方协商一致签订如下补充协议：

一、双方在原合同签订包年总量不变的基础上，新增加 1 种危险废物，具体如下：

序号	废物名称	废物代码	产废数量 (吨/年)	超出部分 单价(元/ 吨)	包年费用 (元)	包装方式	备注
1	实验室废液	900-047-49	0.1	10000	2000	桶装	/
2	废弃包装物	900-041-49				袋装	/
3	废水处理污泥	772-006-49				袋装	/
增加如下							
序号	废物名称	废物代码	产废数量 (吨/年)	超出部分 单价(元/ 吨)	包年费用 (元)	包装方式	备注
1	废活性炭	900-039-49	0.001	10000	0	箱装/袋装	/

二、上述危险废物增加后，包年费用增加人民币0元，超出包年费用后按照原合同签订标准收费。

三、原合同与本补充协议不一致的以本补充协议为准，本补充协议未约定的以原合同为准。

四、反商业贿赂附则：双方均应严格遵守国家反商业贿赂的各项法律法规，如有违反，则视为违约，守约方有权解除本合同并要求违约方赔偿相应损失，涉嫌构成犯罪的，将被移送司法机关处理。

五、本补充协议一式四份，经双方加盖公章或合同专用章后生效，甲乙双方各执二份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

乙方（盖章）：河南中环信环保科技有限公司

授权人签字：

____年____月____日

授权人签字：

____年____月____日

合同编号： 000013070

医疗废物委托处置

合 同 书

(甲方)： 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院

(乙方)： 郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司

医疗废物委托处置合同书

甲方： 郑州煤炭工业（集团）有限责任公司总医院

乙方： 郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司

为了达到医疗废物集中处置的环保要求，保障人民群众的身体健康，根据国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物集中处置技术规范》、卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，甲方与乙方经共同协商，就医疗废物的集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费的支付、结算等（以下简称处置费）相关问题，订立本合同。

一、本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是《医疗废物分类名录》中所规定的医疗废物。（废水和污泥除外）

二、乙方负责将甲方产生的医疗废物运至处置中心并进行无害化处置。甲方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的规定将医疗废物进行分类、收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库。严禁在医疗垃圾中混入生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物。

三、结算方式：

1. 根据郑州市发展和改革委员会收费文件的规定，结合甲方的经营状况，经协商，甲方同意每月向乙方支付医疗废物处置费¥26000.00元，人民币：贰万陆仟元整。

2. 乙方向甲方开出发票，甲方应于接到发票后的五个工作日内将月处置费用以转账形式转入乙方指定账户，不得逾期，否则乙方有权停止转运和处置甲方的医疗废物。

3、乙方账户信息：

郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司

41050165284300000827

中国建设银行商丘南京东路支行

四、双方责任

甲方责任：

1. 指定专人负责将本单位的医疗废物按照《医疗废物集中处置规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋、周转箱，医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存处待运，并保证医疗废物专用包装袋、周转箱完整不破损。
2. 安排专人负责医疗废物的交接，按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）及《医疗废物运送登记卡》。
3. 医疗废物暂存处的建立，必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入。
4. 甲方应按照国家规定的时间及形式按时结算处置费。

乙方责任：

1. 按本合同双方商定的数量提供周转箱，并使用专用车辆收集甲方的医疗废物；
2. 安排专人负责，按照甲乙双方约定的时间收运甲方的医疗废物；
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《危险废物转移联单》（医疗废物专用）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置。
5. 在运输过程中发生医疗废物散漏，由乙方负责清理、消毒。
6. 乙方必须保证运输车辆清洁进入甲方单位，并按规定路线装运。

五、违约责任：

1. 甲方应按照规定分类收集医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或其他非医疗废物装入医疗废物周转箱内，否则，乙方有权拒绝接收。
2. 甲乙双方应严格履行合同，任何一方未能按照合同内容执行，视为违约。守约方有权要求违约方赔偿其经济损失。

六、争议解决方式：

本合同在履行中如发生争议，应由双方协商解决；如协商不成，报请市危险废物及辐射环境监督管理中心进行协调；协调不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

七、合同变更与终止：

1. 国家法律和地方法规对危险废物处置的要求发生变化时，双方应根据新的要求对合同进行更改。

2. 随着物价政策或计费方式、方法发生变化时，双方应按照新方法更改本合同。

3. 双方协商一致，可对合同的部分或全部条款进行变更或终止。

八、本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，双方代表签字盖章后生效。

九、本合同有效期为 2023 年 05 月 01 日 起至 2026 年 4 月 30 日止。



甲方：



委托代理人：（签字）

Handwritten signature of the甲方 representative.

乙方：



委托代理人：（签字）

Handwritten signature of the乙方 representative.

2023 年 4 月 18 日

年 月 日

郑州卓瑞环保科技有限公司
Zhengzhou Zhuorui Environmental Protection Technology Co., Ltd.

DE-TF-065-2022



检测报告

报告编号: DE2024-0106-02

项目名称: 噪声检测
委托单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院
受检单位: 郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院
检测类别: 噪声
报告日期: 2024年1月8日



郑州卓瑞环保科技有限公司



检测报告说明

一、本报告无本公司检测检验专用章、骑缝章及  章无效。

二、报告内容需填写齐全，报告无编制、审核、授权签字人签字无效。

三、报告发生任何涂改后无效。

四、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

五、委托方如对本报告有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出诉求。

六、本报告未经本公司同意，不得用于广告宣传，不得复制（全文复制除外）本报告。

本机构通讯资料：

地址：河南省郑州市新密市西大街街道嵩山大道与未来大道
交叉口向南 800 米路东

邮编：452370

电话：0371-67912892

一、前言

受郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院委托,依据委托单位要求,我公司于2024年1月6日对郑州煤炭工业(集团)有限责任公司总医院智能化升级改造建设项目的厂界噪声及敏感点噪声进行检测。

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	东厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	每天昼、夜各检测 1 次,检测 1 天
	南厂界外 1m 处		
	北厂界外 1m 处		
	茅岗社区 (W, 紧邻)		
	新密市矿区中学 (W, 紧邻)		
	郑煤集团家属楼 (S, 紧邻)		
	茅岗 (S, 35m)		
	郑煤集团机关家属院 (N, 25m)		
	五里店 (E, 紧邻)		

三、检测分析方法

序号	检测因子	检测分析方法	方法标准来源	检测分析仪器名称、型号及编号	检出限
1	等效连续 A 声级	声环境质量标准	GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688 DE-XC-014	/
2	等效连续 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 AWA5688 DE-XC-014	/

四、质量保证和质量控制

- 1、所有项目检测过程均按国家有关规定及我公司质量管理体系的规定进行。
- 2、检测分析方法采用国家颁布的标准(或推荐)分析方法,检测人员经过能力确认及授权并持证上岗。
- 3、所有检测仪器经有资质的机构检定/校准合格并在有效期内。
- 4、检测数据严格执行三级审核。

五、检测分析结果

5-1 噪声检测结果

检测内容	工业企业厂界环境噪声	
检测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	
检测日期	2024.1.6	
检测地点	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
北厂界外 1m 处	52	41
东厂界外 1m 处	52	42
南厂界外 1m 处	51	41
标准限值	55	45

5-2 敏感点噪声检测结果

检测内容	敏感点噪声	
检测依据	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	
检测日期	2024.1.6	
检测地点	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
茅岗社区 (W, 紧邻)	52	43
新密市矿区中学 (W, 紧邻)	51	40
郑煤集团家属楼 (S, 紧邻)	52	42
茅岗 (S, 35m)	52	41
郑煤集团机关家属院 (N, 25m)	53	40
五里店 (E, 紧邻)	53	42
标准限值	55	45

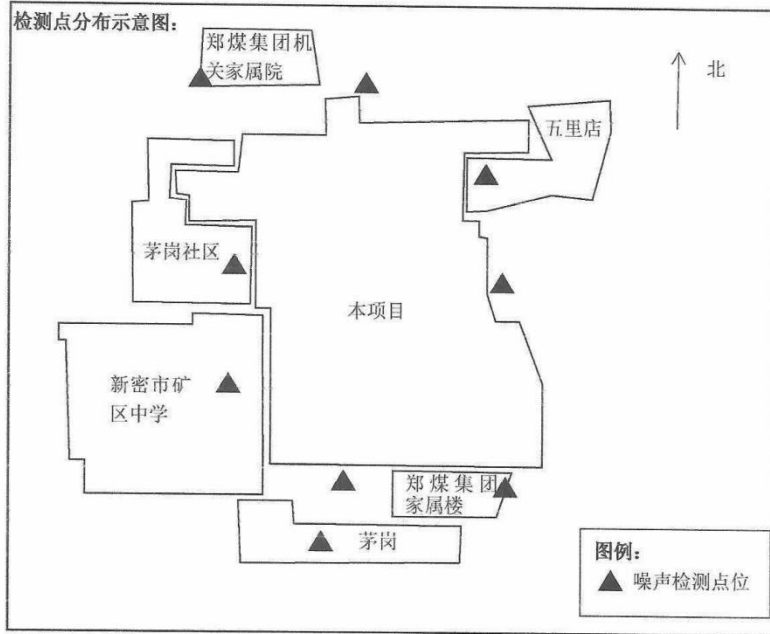
报告编制: 李斌 审核: 李斌 签发: 李斌

郑州卓瑞环保科技有限公司



** 报告结束 **

附图 检测点位图



附件 资质认定证书

