

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目

建设单位（盖章）： 宝丰县精神病医院

编制日期： 2021 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

修改清单

评审意见	修改内容
完善环境现状调查，明确现存的环境问题。说明本项目建设内容及对原有工程的依托内容，完善依托工程的可行性分析。	P11: P12 完善了现状调查，明确了医院现有环境问题，提出了整改措施及整改时限。 P6: 依托现有供水设施 P28: 依托现有食堂
细化施工期环境影响分析，说明施工作业方式（如拆楼、地基开挖）及可能的环境应急措施；明确拆除垃圾和开挖土方量及处理处置去向；细化施工期污染防治措施。	P19、P20: 细化了施工期污染防治措施、及环境影响分析，环境应急措施。 P21: 明确拆除垃圾和开挖土方量及处理处置去向。
进一步完善运营期工程分析，细化产污环节及产污内容，核算项目污染物源强及收集处置方式、效率，进一步论述措施的可行性和可靠性。校核项目污水、医疗垃圾等污染物排放量。进一步分析新建污水处理站位置、建设方式和处理工艺的合理性。	P8: 完善了运行期工艺流程，及产污环节。 P23: 完善了污水水质、水量、处理工艺。描述了可行性。 P25: 分析新建污水处理站位置的可行性。 P26: 核对了废水污染物排放量 P31、P32: 细化了医疗垃圾等污染物的排放量。
完善项目运营后的环境监测计划，细化环保设施验收一览表内容，完善附图附件。	P28: 完善了运营期监测计划 P40: 完善了验收一览表 完善了附图附件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目		
项目代码	宝发改审批【2021】165号		
建设单位联系人	方朝杰	联系方式	13643757576
建设地点	河南省平顶山市宝丰县杨庄镇		
地理坐标	(东经 113 度 2 分 33.248 秒, 北纬 33 度 50 分 52.800 秒)		
国民经济行业类别	Q8145 专科医院	建设项目行业类别	108 医院 841
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)	宝丰县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宝发改审批【2021】165号
总投资(万元)	10219.66	环保投资(万元)	158
环保投资占比(%)	1.55	施工工期	12个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2056.62
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、本项目与当地三线一单相符性分析 (1) 生态红线 本项目位于宝丰县杨庄镇, 不在宝丰县生态红线保护范围内。 (2) 环境质量底线 根据平顶山市生态环境局发布的《平顶山市2020年环境状况公		

	报》本项目所在区域环境空气质量监测值中的SO₂、NO₂、CO、O₃浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，宝丰县为不达标区。医院四周边界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。 本项目无SO₂、NO₂、颗粒物产生和排放。污水处理站置于综合楼地下一层内，采用活性炭吸附处理污水处理站产生的恶臭气体，不影响周边居住的生活和住院病人的身体健康，不降低周边环境空气质量。 本项目废水经污水处理站处理后，再外排入市政污水管网，最终进入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后外排，不影响当地地表水水体质量。 本项目中央空调系统的室外机组置于综合楼楼顶，并设置隔声墙，室外机组噪声不影响医院周边居民的日常生活。水泵置于综合楼地下一层，通过隔墙、楼板地面的隔声作用，水泵噪声不影响周边居民的日常生活，也不恶化院区声环境质量。 本项目医疗垃圾为危险废物，经专用垃圾箱收集后，送本项目新建危废暂存间存放，再委托有资质单位处置。生活垃圾收集后则送杨庄镇垃圾中转站处理。医疗垃圾与生活垃圾均不随意抛弃，不影响周边环境。 （3）资源利用上线 本项目无高能耗设备，使用的能源主要为水、电，均为清洁能源，不消耗其他能源。通过强化管理，可有效控制电耗、水耗，本项目对资源的使用较少，不触及资源利用上线。 （4）环境准入负面清单 对比河南省发布《河南省生态环境管控环境准入清单》中的“宝丰县篇章”（对比表见附表2），本项目满足宝丰县环境准入清单的要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

环保工程	废气	污水处理站	设置 1 台活性炭吸附器,净化处理污水处理站散发的恶臭气体,净化后废气经综合楼楼顶排放。
		食堂油烟	1 套油烟净化器+专门烟道引至房顶排放
	废水	生活污水	在综合楼地下一层内的南部区域新建一座污水处理站,用于处理生活污水和医疗废水,处理规模为 200m ³ /d,处理后的污水外排入市政污水管网,再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理,处理后污水最终进入净肠河。
		医疗废水	
	噪声		隔声、基础减震等
	固废		①生活垃圾统一收集清运至杨庄镇垃圾中转站; ②在综合楼一层内东部设置一座 10m ² 危废暂存间,危废在该暂存间暂存后,再委托有资质单位处理

综合楼 1-4 楼主要设置科室为：门诊大厅、挂号室、收费处、门诊药房、康复治疗室。放射科（控制室、观片室、存片室、候诊室、值班室、更衣室、仓库、技师控制室、计算机房、CT 室、高压室、准备室、抢救室、暗室、观片室、登记室和医生办公室）；精神药理实验室、心理检验科（CR 室、普通心理检测室、更衣室、生物反馈室、抢救室、多导睡眠脑电分析室、电抽搐治疗室、资料库、经颅治疗室、经颅多普勒、成人智测室、儿童智测室和医生办公室）和门诊神经科诊区、神经科、综合科诊区和综合科；心、脑电图科（心电图室、脑电图室、神经电图、肌电图室、脑电地形图、视频动态脑电图、团体心理检测室、感觉综合训练室、候诊室、临床检验室、医生办公室和主任办公室和门诊观察室、治疗室、内科、外科、内科治疗和外科治疗。

二、服务对象

为精神病患者提供医疗服务，年接诊病人达 42000 人次，满足宝丰县及周边区域患者求医需求。

三、主要医疗设备

本项目建成后主要设备如下表。

表 2 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量（台）
1	16 排 CT	飞利浦 MX16-slice	1
2	移动 CT	/	1
3	DR（固定）	西门子 Ysio Max	1
4	DR（移动）		1
5	多功能脑立体定向仪		2

6	全自动生化分析仪	7600-020ISE	1
7	彩超	LOGIQ E9	2
8	全自动血细胞分析仪	XN-10	1
9	全自动血凝仪	CS-5100	1
10	尿沉渣分析仪	AVE-766	1
11	呼吸机	SERVO-S	8
12	监护仪	迈瑞 N12	20
13	除颤仪	迈瑞 D3	2
14	无抽搐电休克治疗仪		2
15	脑电图机		2
16	救护车		2

4、工作制度及劳动定员

①工作制度

年工作日：365 天/年；

门诊：1 班制，每班工作 8 小时。

急诊：3 班制，每班工作 8 小时。

病房：3 班制，每班工作 8 小时。

②劳动定员

本项目增加劳动定员为 303 人，则本项目完成后医院劳动定员总人数为 388 人，其中行政管理人员 14 人，医务人员 311 人，后勤服务人员 54 人。

5、公用工程

(1) 给水

本项目增加劳动定员 303 人、病床 254 张，根据《医院污水处理设计规范》和《建筑给水设计标准》（GB50015-2019）、《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）及医院现有工程实际用水情况，本项目用水量见表 3。

表 3 本项目用水量表

序号	用水类型	最高日用水定额		用水基数		时变化系数	日用水量数 (h)	最高日用水量 (m³/d)	最高日最大时用水量 (m³/h)
		单位	数量	单位	数量				
1	门诊用水							10.73	2.51
1.1	医务人员	L/人班	<u>100</u>	人	<u>90</u>	<u>2.0</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>2.25</u>
1.2	门诊就医人员	L/人班	<u>15</u>	人	<u>115</u>	<u>1.2</u>	<u>8</u>	<u>1.73</u>	<u>0.26</u>
2	住院用水							<u>121.05</u>	<u>17.4</u>
2.1	医务人员	L/人班	<u>250</u>	人	<u>173</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>43.25</u>	<u>10.81</u>
2.2	住院病人	L/人次	<u>300</u>	人	<u>254</u>	<u>2</u>	<u>24</u>	<u>76.2</u>	<u>6.35</u>
3	管理及后勤人员	L/人班	<u>40</u>	人	<u>40</u>	<u>1.2</u>	<u>8</u>	<u>1.6</u>	<u>0.24</u>
4	小计							<u>131.78</u>	<u>19.91</u>
5	未预见用水		<u>10%</u>					<u>13.18</u>	<u>1.99</u>
	合计							<u>144.96</u>	<u>21.9</u>

由表 3 可知,日最高用水量 144.96m³/d,最高日最大时需水量为 21.9m³/h。医院由 1 眼自备水井供水并设一座 30m³ 储水罐,现有自备井出水能力 40m³/h,满足医院用水需求。

(2) 排水

本项目雨污分流。

雨水经雨水管网收集后,排向医院南侧兴农路雨水管网,向东排入附近河流。

根据《医院污水处理设计规范》(HJ2029-2013),本项目生活污水产生量以用水量的 90%计算,则生活污水最大产生量为 130.46m³/d。医院检验废水产生量为 1m³/d,生活污水和检验废水均进入污水处理站处理,污水经污水处理站处理后排入市政污水管网,再进入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后排放入净肠河。

医院运营期间,检验室主要进行常规检验,用水 1.1m³/d,产生废水 1m³/d。

(3) 本项目水平衡

本项目水平衡见图 1。

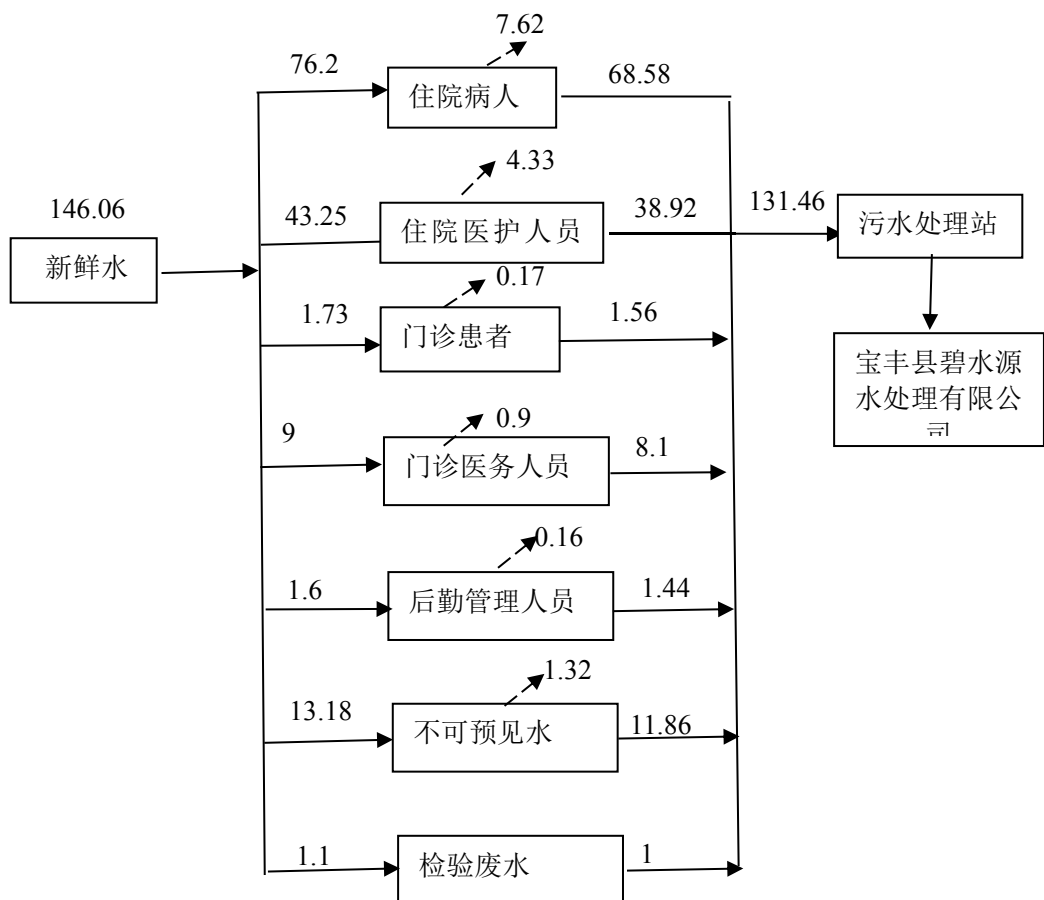


图 1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(3) 供电

本项目年用电量约 190.65 万 kWh。由杨庄镇供电网提供,能满足项目的用电需求。

(3) 采暖、制冷

本项目设置 1 套中央空调系统,进行室内的采暖与制冷。

六、项目平面布置情况

本项目位于宝丰县精神病院现有院内,综合楼位于院区的北侧和西侧,呈“**Г**”形。现有发热门诊位置不变,仍布置在院区西南侧,为独立 1 层建筑,直接与兴农路相连。医院主出入口布置在院区南侧,与兴农路相连,出入方便。次出入口布置在院区的东南角。

污水处理站布置在综合楼地下一层内地上式污水处理站,不影响院区地

	面使用功能。危废暂存间布置在综合楼一层内东部，远离人流及食堂。 院区功能分区明确，人员、车辆出入方便，布置合理。
工艺流程和产排污环节	患者就医流程图见图 2： <pre> graph TD 患者 --> 挂号 挂号 --> 门诊 门诊 --> 住院治疗 门诊 --> 门诊治疗 门诊治疗 <--> 检验 住院治疗 -- 水 --> 住院治疗 住院治疗 --> 出院1[出院] 门诊治疗 -- 水 --> 门诊治疗 门诊治疗 --> 出院2[出院] 检验 -- 水 --> 检验 检验 --> 废水固废2[废水、固废] 住院治疗 --> 废水固废噪[废水、固废、噪声] </pre> 图 2 患者就医流程及产污节点图 患者就医流程描述： 1、患者到医院挂号就诊，经门诊医生诊断，需住院的患者转至住院部住院治疗，不要住院的患者则在门诊治疗。 2、住院患者在办理住院手续后，入住院部住院治疗，经住院医生诊断，康复可以出院时，患者办理出院收手续出院。 3、不需住院的患者在门诊治疗，治疗完毕后，即可出院。 产污环节： <u>污水处理站产生恶臭气体（H₂S、NH₃）。</u> 厕所产生生活污水。 病房产生废水、固体废物。

与项目有关的原有环境问题

检验室产生废水、固体废物。门诊注射室产生固体废物。

CT室产生的废片和显影液以放射性废物处置。

宝丰县精神病医院始建于 1997 年 4 月，是宝丰县仅有的一所精神病专科医院，现有楼房 2 栋，即 1 栋门诊办公综合楼（北楼）、1 栋预防接种楼（西配楼）。现有员工 85 人，病床 45 张。医院于 2020 年 4 月 13 日进行了排污申报登记，并取得了排污登记回执（见附件 5）。

现有污染治理措施及排放情况如下：

1、废水

院区废水主要为医疗废水、生活污水和食堂污水，污水量为 50m³/d，进入一座污水处理站处理，污水处理后外排入市政污水管网，再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后入净肠河。该污水处理站处理规模为 50m³/d，处理工艺为“水解酸化+生物接触氧化+加氯消毒工艺”。

河南永蓝检测技术有限公司于2021年7月5-6日对宝丰县精神病医院现有污水处理站进出口水质进行了检测，检测结果见表4，检测报告见附件8。

表4 现有污水处理站进出口水质表 单位：mg/L，除pH、粪大肠菌群外

项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油	石油类	阴离子表面活性剂	挥发酚
进口	7.4	197.5	52.4	61	148.9	0.80	0.81	未检出	未检出
出口	7.3	53.5	16.7	14.4	13	0.38	0.53	未检出	未检出
标准	6-9	250	100	/	60	20	20	10	1.0
达标情况	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标

续表4

[源水处有限公司处理后排放，宝丰县碧水源水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。则现以宝丰县碧水源水处理有限公司出水水质浓度为基准，污染排放情况见表3。](#)

表5 医院现有污水污染物排放量表

项目	单位	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
以宝丰县碧水源水处理有限公司出口浓度为准	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	1000 (个/L)
	排放量(t/a)	0.9125	0.1825	0.18525	0.0913	1.8×10 ⁷ (个)
表中污水量为50m ³ /d						

2、废气

(1) 食堂废气

目前食堂均采用电炊具，规模为小型，烹饪以炖、煮为主，少油，不使用天然气或液化气，无SO₂、NO_x产生和排放。本医院周边有多家饭店，医务人员均不在食堂就餐，仅有部分患者在食堂就餐，就餐人数食堂每日就餐人数150人左右。食材烹饪过程中产生油烟，现设置有1台油烟净化器，对烹饪油烟进行净化处理，处理后的烟气由屋顶排放。现油烟排放量0.03t/a。

(2) 汽车尾气

院内场地狭小，可停车10辆。停车场为开放性空间，进出医院的车辆排放的尾气得以迅速扩散，不影响医院及周边环境空气质量。

(3) 污水处理站恶臭气体

医院现有污水处理站为地埋式，污水处理站运行过程中产生的恶臭气体，现通过喷洒恶臭抑制剂的方式抑制恶臭的产生。

3、噪声

医院现无高噪声设备，就诊人员交谈声不影响周边环境。

4、固废

医疗固废年产生量0.5t/a，为危险固废，全部送平顶山市保德利医疗废物处置有限公司处理（协议见附件6）。

[污水处理站产生污泥6t/a，属于危险固体废物，全部送平顶山市保德利医疗废物处置有限公司处理。](#)

[每年产生过期药品约0.1t/a，全部有卫生管理部门运走处理。](#)

生活垃圾产生量6.7t/a，全部送杨庄镇生活垃圾中转站处理。

医院现有污染物排放汇总见表6。

表6 医院现有污染物排放量表

类别	污染物	年排放量 (t/a)
废水	COD	0.9125
	NH ₃ -N	0.0913
	BOD ₅	0.1825
	SS	0.1825
废气	油烟	0.03
固废	医疗废物	0
	污水处理站污泥	0
	过期药品	0
	生活垃圾	0

5、医院存在的环境问题及整改措施、完成时限

经现场查看，宝丰县精神病医院存在以下环境问题：

(1) 危废暂存间

存在问题：位于医院南侧，南侧为兴农路，西邻发热门诊，北侧为行人通道，东侧为食堂，其位置不符合危废暂存间选址要求。

整改措施：取消该危废间，在新建的综合楼一层内东部区域设置一座危废暂存间，并在走廊内设置隔离门，使危废间远离人群、食堂。

完成时间：同综合楼一起建成投用。

(2) 污水处理站

存在问题：产生的恶臭气体经未净化处理，总排口设置不规范。

整改措施：

1) 本项目新建污水处理站投用后，停用该污水处理站。

2) 新污水处理站位于综合楼地下一层内，设置1台活性炭吸附器净化处理恶臭气体，处理后废气经综合楼顶排放。

3) 设置规范的污水外排计量槽。

完成时间：同综合楼一起建成投用。

--	--

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				
	本项目位于宝丰县杨庄镇，根据宝丰县环境功能区划，项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解本项目区大气环境质量现状，本次环境空气质量现状评价采用平顶山市生态环境局发布发布的《平顶山市县（市、区）环境空气监测统计结果（2020年）》中宝丰县监测数据，监测因子为PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃等共计6项，监测结果见表7。				
	表7 2020年宝丰县环境空气质量达标判定				
	污染物	年评价指标	现状年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	<u>77</u>	70	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	<u>46</u>	35	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	<u>12</u>	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	<u>26</u>	40	达标
	CO	24小时平均浓度第95百分位数	<u>0.8mg/m³</u>	4mg/m ³	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数	<u>101</u>	160	达标
由上表可知，2020年宝丰县细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）、臭氧均满足二级标准要求。					
为贯彻落实《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发河南省2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战和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）、《平顶山市2021年大气、水、土壤污染防治攻坚战和农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（平攻坚办【2021】37号）等有关要求，持续改善全县环境空气质量，宝丰县环境空气质量将得到进一步改善。					

为了解本项目所在区域氨、硫化氢质量现状，建设单位委托河南永蓝检测技术有限公司对本项目附近敏感点丰华苑小区环境空气进行了检测（丰华苑小区位于本项目南侧，隔兴农路为邻），检测时间为2021年7月5日~7日，检测结果如下表。监测报告见附件8。

表 8 本项目区环境质量现状浓度检测结果

监测点	监测因子	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价指数范围	评价结果
丰华苑小区	氨	40-60	200	0.2-0.3	达标
	硫化氢	未检出	10	0	达标

由上表可知项目所在区域环境空气中氨、 H_2S 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D中氨、 H_2S 浓度限值，说明本地区空气质量较好。

2、地表水环境质量现状

本项目污水经院区内污水处理站后，排入市政污水管网，再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理，处理后污水最终进入净肠河。本次评价引用《平顶山市环境监测年鉴2018年》中对净肠河石桥吕寨断面的监测资料。净肠河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，监测分析结果见下表。

表9 地表水现状监测结果表 单位mg/L

监测断面	COD	氨氮	BOD_5
净肠河石桥断面	7.33-7.58	0.176-0.286	1.9-5.7
标准值	20	1.0	4
达标情况	达标	达标	达标

由上表监测数据可知，净肠河石桥吕寨断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，说明区域水环境质量现状良好。

2、声环境质量现状

根据声环境功能区划，本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》

污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	标准名称及级别	污染因子	标准限值
	废水	医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准	pH	6-9
			COD	250mg/L
			BOD ₅	100mg/L
			SS	60mg/L
			动植物油	20mg/L
			石油类	20mg/L
			阴离子表面活性剂	10mg/L
			挥发酚	1.0mg/L
			总氰化物	0.5mg/L
			总汞	0.05mg/L
			总镉	0.1mg/L
			总铬	1.5mg/L
			六价铬	0.5mg/L
			总砷	0.5mg/L
			总铅	1.0mg/L
			粪大肠菌群	5000 个/L
			余氯	2-8mg/L
	废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级和表 2 标准	H ₂ S、NH ₃	有组织：H ₂ S 2.3kg/h（40m 排气筒） NH ₃ 35.kg/h（40m 排气筒）无组织： H ₂ S 0.05mg/m ³ ，NH ₃ 1.5mg/m ³
		医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3	H ₂ S、NH ₃	周边空气中： H ₂ S 0.03mg/m ³ 、NH ₃ 1.0mg/m ³
		河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	油烟	排放浓度：1.0mg/m ³ 处理效率：90%
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准	等效声级 A _{Leq}	昼间 55dB(A)
				夜间 45dB(A)
		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	等效声级 A _{Leq}	昼间 70dB(A)
				夜间 55dB(A)
	固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单		

总量 控制 指标	本项目在生产过程中，无 SO₂、NO_x 产生和排放，因此不设置 SO₂、NO_x 总量控制指标。 本项目院区废水总排口污染物排放量为 COD 4.9896t/a、氨氮 1.0220t/a，全院区废水总排口污染物排放量为 COD 6.8985t/a、氨氮 1.3870t/a。 本项目完成后，以宝丰县碧水源水处理有限公司排水水质计算，本项目污染物排放量为 COD2.3991t/a、氨氮 0.2399t/a。全院区污染物排放量为 COD3.3116t/a、氨氮 0.3312t/a。 本项目污染物总量控制建议指标为 COD2.3991t/a、氨氮 0.2399t/a。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期施工流程

项目施工期主要为基础工程、主体工程、装修工程等施工阶段，其工艺流程及产污环节示意图见图 3。

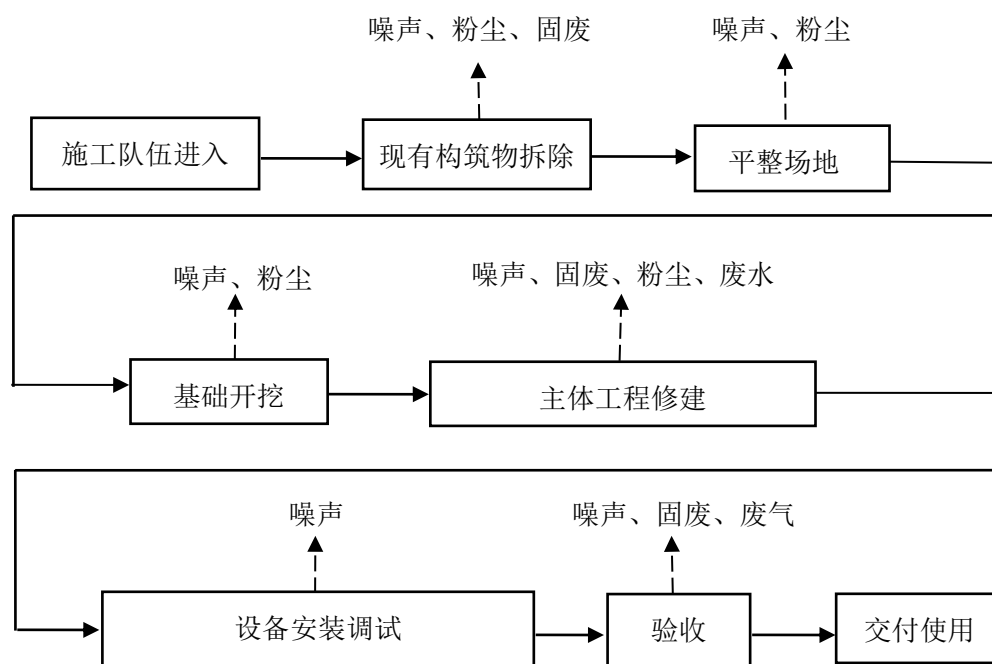


图 3 本项目施工期工艺流程图

施工期项目环境影响因素主要为施工机械噪声、施工场地扬尘，其次为施工废水、工作人员的生活污水以及施工过程中产生的建筑垃圾、生活垃圾等。由于施工时间相对较短，因此这些环境影响都是暂时性的。

1 施工期大气环境影响分析

施工期对大气环境的污染是短期的和局部的，大气污染物包括施工扬尘和燃油废气，燃油废气产生于运输车辆和以燃油为动力的施工机械，其中扬尘污染物对周围环境影响较突出。

扬尘是施工期大气环境的主要污染源，在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有现有楼房拆除、土地平整、道路浇筑、建材运输、露天堆放、装卸

等过程。

施工扬尘主要产生于运输道路及施工现场，如下方面：

①现有 2 栋楼房拆除时产生扬尘。

②建筑施工现场和散装粉状物料的堆放、临时堆场堆土扬尘；

③运输车辆和施工机械行驶过程中产生的道路扬尘；

④车辆装载的土料、散装的建筑材料在运输和装卸过程中飘洒、散落、飞扬都将增加空气中扬尘浓度。

⑤施工过程中产生的扬尘。

本项目最近的敏感点为项目北侧 10m 和东侧 25m 的杨庄镇居民以及东侧 10m 处的东楼内的医护人员及住院患者，受项目施工期影响。本项目施工主体建筑为综合楼，位于院区的北部和西部，对北侧居民及东楼内的医患人员影响较大。

为进一步减少施工期扬尘污染，根据《关于印发河南省 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(豫环攻坚办[2021]20 号)、《关于加强禁止现场搅拌混凝土和现场配置砂浆管控减少扬尘污染的通知》(豫环攻坚办[2019]81 号)和《关于印发平顶山市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战实施方案的通知》(平环攻坚办[2021]37 号)等相关文件要求，在施工过程中，要做到扬尘污染防治的“八个百分之百（工地周边 100%围挡、各类物料堆放 100%覆盖、土方开挖及拆迁作业 100%湿法作业、出场车辆 100%清洗、施工现场主要场区及道路 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 5000 平方米以上及涉土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控、工地内非道路移动机械车辆 100%达标）”、“两个禁止（禁止现场搅拌混凝土、禁止配制砂浆）”和“六个到位”工作标准。本次评价要求施工过程中按照下表要求进行。

表 12 施工工地扬尘控制措施及达标要求

序号	控制措施	基本要求
1	设置扬尘污染责任标志牌	施工现场须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、责任人及环保监督电话等内容。
2	道路挖方	1、施工现场道路场 100%硬化。

	与道路管理	2、任何时候车行道路上都不能有明显的尘土。 3、道路清扫时都必须采取洒水措施，洒水次数每天不低于 4 次
3	边界围挡	1、施工区域边界设置高度 2.5 米以上的围挡；围挡下方设置不低于 20 厘米高的防溢座以防止粉尘流失；围挡上方设置喷淋装置，在施工过程中全部开启。 2、围挡必须是由金属、混凝土等硬质材料制作。 3、任意两块围挡以及围挡与防溢座的拼接处都不能有大于 0.5 厘米的缝隙，围挡不得有明显破损的漏洞。
4	现有楼房拆除管理	1、采用机械拆除，人工配合。 2、设置雾泡机 1 台，对扬尘点进行喷水雾抑尘。
4	裸露地(含土方)覆盖	1、每一块独立裸露地面都应采取覆盖措施。 2、覆盖措施的完好率100%。 3、覆盖措施包括：防尘布、苫布覆盖。
5	易扬尘物料管理	防尘布或遮蔽装置的完好率必须达到100%。
6	持续洒水降尘措施	施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘。现场应当有专人负责保洁工作，配备洒水设备，定期洒水清扫，施工现场保持湿润，每天洒水至少4次以上。四级及以上大风天气或政府管控时，不进行施工作业，但进行洒水降尘，整个施工作业区洒水次数不低于6次/天，并根据天气情况适当增加洒水次数。
7	运输车辆管理	1、运输车辆驶出工地前百分之百冲洗，应对车轮、车身、车槽帮等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。 2、物料、渣土、建筑垃圾等使用有相关资质的车辆运输 3、洗车喷嘴静水压不低于0.5Mpa。 4、洗车废水经处理后重复使用 5、施工场所车辆入口和出口30米以内部分的路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘物料。 6、沉淀池处理废水产生的泥土及时清理用建筑垃圾一起处置

在采取以上措施后，施工扬尘可以得到大幅度减少，对区域环境空气质量的影响大大降低。本项目施工期较短，为期为 6 个月，施工完成后，施工期废气影响也随之消失。

2 施工期水环境影响分析

施工期废水来源主要为施工人员的生活污水、基坑渗水，雨水。

施工期生活污水主要为施工人员的洗漱用水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等，本项目施工高峰期施工人员预计为 25 人，不在施工区域内食宿，生活用水量按 40L/d·人，生活污水产生量约为 0.8m³/d，施工人员如厕利用院区东侧的病房楼厕所，生活污水进入院区现有污水处理装置处理后外排市政污

水管网，不影响地表水环境。

在开挖综合楼基坑过程中，产生渗水，渗水经收集并沉淀后，用于施工区域洒水抑尘。

在开挖综合楼基坑过程中，遇大雨天气，基坑内汇集雨水，经沉淀后，上清水泵入西侧龙兴南路雨水管网排放。

3 施工噪声的环境影响分析

施工期噪声主要分为机械噪声、施工车辆噪声和施工作业噪声。根据施工组织设计，主要施工机械为挖掘机、推土机、拖拉机等，声源分布较为分散。施工车辆噪声主要是施工车辆进出施工现场产生的噪声，属于流动噪声；施工作业噪声主要指的是些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬时噪声，施工期机械的噪声在 80-90dB(A)，本次预测按最不利情况进行，施工场地主要施工机械噪声预测结果见下表。

表 13 距施工机械不同距离处的声级 dB(A)

设备名称	5m	30m	50m	100m	150m	200m
推土机	80	64.6	60	54	50.5	48
挖掘机	85	69.4	65	59	55.5	53
装载机	80	64.4	60	54	50.5	48
自卸卡车	80	64.4	60	54	50.5	48
切割机	85	69.4	65	59	55.5	53

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，施工场界昼间的噪声限值为 70dB(A)，夜间 55dB(A)。由上表可知，昼间施工机械在距离施工场地 30 米外可以达到标准限值，夜间在 150 米外可以基本达到标准限值要求。

为进一步降低施工期噪声对周边环境的影响及对东侧 10m 处的东楼内的医护人员及住院患者的影响，评价建议应采取相应的噪声污染防治措施，评价要求施工区域四周单独设置不低于 2.5m 高的围墙（同时防止扬尘的飘散），降低推土机等机械设备地面作业机械噪声对周围环境的影响。同时施工作业时应采取以下措施：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时间，不得在夜间(20:00-6:00)、中午（12:00-2:00）进行强噪声施工活动(包括现有 2 栋楼房的拆除活动)、干

	扰病人休息的建筑施工作业。 (2) 采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具。 (3) 施工期在使用的高噪声机械设备旁设置屏障，减少施工机械的噪声。 (4) 合理安排施工计划，混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将混凝土振捣器运行时间压到最低限度。 (5) 加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 (6) 施工企业应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠，发现问题，立即采取措施予以解决。 综上，通过采取以上措施后，施工噪声对周围声环境影响较小。 4 施工期固体废物影响分析 4.1 施工建筑垃圾 本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有拆除楼房产生的建筑垃圾、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括混凝土、金属、铁丝等杂物。可回收的废料尽量由施工单位进行回收利用，不能回收利用的进行分类存放、加强管理，按照相关部门要求外运至宝丰县建筑垃圾处理厂。 4.2 生活垃圾 施工期施工人员不在场地内食宿，产生的生活垃圾量为 12.5kg/d，集中收集后交给杨庄镇垃圾中转站处理，日产日清。 综上所述，施工期固体废物对周围环境影响较小。 5 施工期生态环境影响 本项目在现有院区内施工，不破坏周边生态植被。施工期结束后，对综合楼前空地进行适当的乔灌木立体绿化，营造优美的生态环境。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目在运行过程中，主要为污水、废气、噪声、固废等污染物。

1、污水

1.1 生活污水

本项目用水量 144.96m³/d，生活污水产生量以用水量的 90%计算，则生活污水产生量为 130.46m³/d，经本项目新增污水处理站处理后排入市政污水管网，再进入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后排放。

本项目污水处理站投用后，现有污水污水处理站停用

结合《医院污水处理设计规范》（HJ2029-2013）医院污水水质参考指标，生活污水水质为 COD280mg/L、BOD₅150mg/L，SS100mg/L，氨氮 40mg/L、粪大肠杆菌 2.0×10⁷ 个/L。

1.2 医疗废水

本项目门诊产生的医疗废水主要为检验废水，产生量 1m³/d，根据同行业类比，水质为 COD220mg/L，BOD₅90mg/L，SS50mg/L，氨氮 20mg/L。检验废水经化验室内设置的中和、灭活池预处理后汇同生活污水一起进入污水处理站进行处理。

1.3 污水处理站

1.3.1 进水水质

本项目污水处理量为 131.46m³/d，本项目混合废水水见表 14。

表14 本项目混合污水水质表 单位：mg/L，除粪大肠菌群外

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群（个/L）
生活污水	280	150	100	40	2.0×10 ⁷
检验废水	220	90	50	20	0
混合水	280	150	100	40	2.0×10 ⁷ 个/L

1.3.2 处理规模及处理工艺

（1）处理规模

本项目污水产生量为131.46m³/d，医院现有污水量为50m³/d，合计 181.46m³/d，全部进入本项目污水处理站处理，则污水处理站的规模设置为 200m³/d，水质为表14中的混合水水质。

(2) 处理工艺选择

《医院污水处理设计规范》（HJ2029-2013）之6.1.3规定：非传染病医院污水，处理出水排入终端已建有正常运行的二级污水处理厂的城市污水管网时，可采用一级强化处理+消毒工艺。

宝丰县精神病医院位于宝丰县碧水源水处理有限公司的收水范围内，且污水管网已经铺设完毕，医院的污水经处理后外排入入市政污水管网，进入宝丰县碧水源水处理有限公司处理。故，本项目污水处理工艺采用一级强化处理+消毒工艺。

(3) 主要污水处理单元

预处理单元：《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）之6.3.1规定：医院污水预处理系统分为特殊性质污水预处理和常规预处理。常规预处理通常由格栅、预消毒池、调节池、脱氯池、初沉池等根据水质及处理要求组合而成。本项目检验室产生的污水不属于酸性、含氰、含汞、含铬、洗印、放射性等特殊性质污水，为常规污水。因此，本项目污水预处理采取常规预处理工艺。本项目污水不属于传染性污水，不设置预消毒池和脱氯池，并将调节池与除尘池合并。本项目预处理单元为格栅、调节池。

沉淀单元：《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）之6.3.1.2规定：医院污水的一级强化处理宜采用混凝沉淀工艺。混凝剂一般采用聚丙烯酰胺（PAM）、聚合氯化铝（PAC）、聚合硫酸铁（PFS）。本项目采用混凝沉淀池处理污水。

消毒单元：《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）之 6.3.4 规定：医院污水消毒可采用的消毒方法有液氯消毒、二氧化氯消毒、次氯酸钠消毒、臭氧消毒和紫外线消毒。含氯消毒剂消毒的加药设备至少为 2 套，1 用 1 备。本项目消毒采用的为含氯消毒剂消毒。

本项目污水处理站污水处理工艺流程图见图 4。

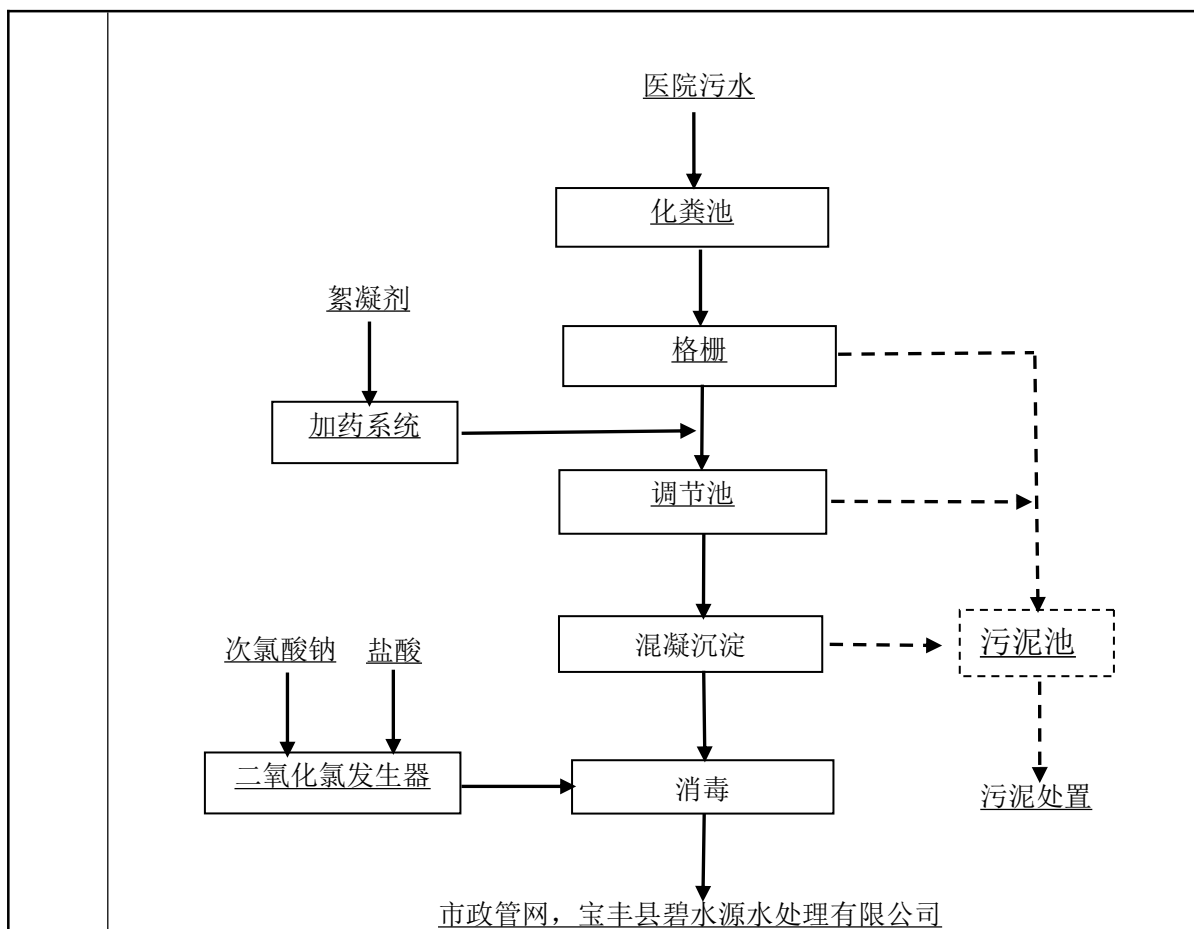


图 4 医院污水处理工艺流程图

工艺流程说明：医院生活污水经管网收集后首先进入化粪池后，再进入进入格栅，去除较大悬浮物；出水自流进入调节池，调节水质水量，防止因水质水量变化太大，而导致出水水质不稳定；出水经提升泵提升进入一体化设备，首先进入混凝反应池，通过加药系统向进水管道的加入絮凝剂，并在池中设搅拌机搅拌废水，使其充分反应；出水自流进入斜板沉淀池，利用重力以及斜板的折流作用使废水中固体物质得以沉淀去除；出水自流进入消毒池进行消毒处理。

消毒剂采用二氧化氯，经二氧化氯发生器投入， ClO_2 投加量为每吨污水 5~10g，消毒处理后达标排放。二氧化氯由次氯酸钠和盐酸反应制取。次氯酸钠和盐酸为塑料桶装使用，规格为20kg/桶。

污泥在消毒池加生石灰消毒后由移动式离心脱水机对污泥进行脱水处理

后委托有资质单位进行处理，污泥脱水过程上清液返回污水处理站进水口再次处理。

本项目污水处理站为扩建的污水处理站，位于拟建综合楼地下一层，较交地理式而言，置于综合楼地下一层，污水处理设施周边有较大的检修空间，利用污水设施的维护管理，出现故障检修方面。本项目污水处理站投用后，现有污水处理站不再使用。

1.3.3 污水处理站出水水质

结合《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），本项目污水处理站进出水水质见表 15。

表15 本项目污水处理站进出水水质表

污染源		进水浓度 (mg/L)	治理措施		排放浓度 (mg/L)	(GB18466-2005)表2 预处理标准	宝丰县碧水源水处理有限公司	
			治理设施	设计去除率(%)			进 水 水 质 标 准 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)
废水 131.4 6m³/a	COD	280	“格栅+调节池+混凝沉淀池+消毒”	46	104	250	500	50
	BOD ₅	150		62	57	100	300	10
	SS	100		67	33	60	400	10
	NH ₃ -N	40		48	21	/	45	5
	粪大肠菌群数	2.0×10 ⁷ (个/L)		99.99	2000 (个/L)	5000 (个/L)	/	/

由15表可知，本项目废水经处理后，废水中各污染物排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，达标排放。

1.3.4 污染物排放量

本项目污水经污水处理站处理后，外排入市政污水管网，再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后入净肠河，宝丰县碧水源水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。则本项目污染排放情况见表16。

本项目完成后，本项目处理全院区的污水，全院区污水量为181.46m³/d，则全院水污染物排放情况见表17。

表16

本项目污染物排放量表

项目	单位	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
污水处理站出口	排放浓度 (mg/L)	104	57	33	21	2000 (个/L)
	排放量(t/a)	4.9902	2.7350	1.5834	1.0076	9.6×10 ¹⁰ (个)
以宝丰县碧水源水处理有限公司出口浓度为基准	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	1000 (个/L)
	排放量(t/a)	2.3991	0.4798	0.4798	0.2399	4.8×10 ⁸ (个)

表中污水量为本项目污水量131.46m³/d

表17

本项目完成后，全院区污染物排放量表

项目	单位	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
污水处理站出口	排放浓度 (mg/L)	104	57	33	21	2000 (个/L)
	排放量(t/a)	6.8882	3.7753	2.1857	1.3910	3.629×10 ⁸ (个)
以宝丰县碧水源水处理有限公司出口浓度为基准	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5	1000 (个/L)
	排放量(t/a)	3.3116	0.6623	0.6623	0.3312	6.6×10 ⁷ (个)

表中污水量为全院区污水量181.46m³/d。

1.3.5 污水进入宝丰县碧水源水处理有限公司的可行性

本项目位于宝丰县碧水源水处理有限公司收水范围内，污水经污水处理站处理后外排入杨庄镇镇区污水管网，再进入宝丰县碧水源水处理有限公司处理。

宝丰县碧水源水处理有限公司位于宝丰县城前进路东段南侧，污水处理规模为 2 万 m³/d，该污水处理厂收集并处理宝丰县产业集聚区、部分县城区域、杨庄镇镇区区域的污水，于 2016 年 1 月建成投用，采用“水解酸化+改良型氧化沟+转盘纤维滤池+二氧化氯消毒”工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前，该污水处理厂污水处理量为 1.5 万 m³/d，尚有 0.5 万 m³/d 的富余处理能力。

本项目外排污水水质满足宝丰县碧水源水处理有限公司的进水水质要求（见表 15），本项目废水量为 131.46m³/d，仅占宝丰县污水处理站富余处理能力的 2.7%，不会影响宝丰县碧水源水处理有限公司的运行，宝丰县碧水源

水处理有限公司排水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，处理后废水外排不恶化地表水体。											
1.3.6 废水排放信息											
本项目废水处理设施及有关信息见表 18。废水排放口基本信息见 19。											
废水污染物排放信息见表 20。											
表18 本项目废水处理设施及有关信息表											
序号	废 水 类别	污 染 物 种类	排 放 去向	排 放 规律	污 染 治 理 设施			排 放 口 编 号	排 放 口 是 否 符 合 要求	排 放 口 型 号	排 放 类 别
					污 染 治 理 设施 编号	污 染 治 理 设施 名称	污 染 治 理 设施 工 艺				
1	综 合 废水	COD、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌	宝丰县碧水源水处理有限公司	连 续 排 放 稳定	TW001	污 水 处 理 站	格栅、调节、絮凝沉淀、消毒排放	DW001	符合		医 院 排 口
表19 废水间接排放口基本情况表											
序 号	排 放 口 编 号	排放口地理坐标		废 水 排 放 量 (万 t/a)	排 放 去向	排 放 规律	间 歇 排 放 时段	受纳污水处理厂信息			
		经 度	纬 度					名 称	污 染 物 种 类	国家或地方污染物排放标准 (mg/L)	
1	DW0001	113.042293°	33.648694°	4.7983	宝 丰 县 碧 水 源 水 处 理 有 限 公 司	连 续 稳定	/	宝 丰 县 碧 水 源 水 处 理 有 限 公 司	COD	50	
2									BOD ₅	10	
3									氨氮	5 (8)	
4									SS	60	
5									粪 大 肠 菌 群	1000 个/L	
表20 医院总排口废水污染物排放信息表											
序 号	排 放 口 编 号	污 染 物 种 类	排 放 浓 度 (mg/L)	新 增 日 排 放 量 (t/d)	全 院 日 排 放 量 (t/d)	新 增 年 排 放 量 (t/a)	全 院 年 排 放 量 (t/a)				
1	DW0001	COD	104	0.0137	0.0189	4.9896	6.8985				
2		氨氮	21	0.0028	0.0038	1.0220	1.3870				
3		BOD ₅	57	0.0075	0.0103	2.7375	3.7595				
4		SS	33	0.0043	0.0060	1.5695	2.1900				
5		粪大肠菌群	2000 (个/L)								
1.4 废水排放监测											
根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的要											

求，医院废水总排口水质监测监测因子及频次见表 21。

表21 项目外排废水检测计划表

监测点位	监测指标	监测频次
总排放口	流量	自动监测
	pH	12 小时 1 次
	COD、SS	手工监测，1 周 1 次
	粪大肠菌群数	手工监测，1 月 1 次
	BOD ₅ 、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物、总汞、总铬、六价铬、总镉、总砷、总铅。 <u>总余氯</u>	手工监测，1 季度 1 次

2、废气

2.1 食堂油烟

本项目不增加炊具，不扩大规模，食堂保持现状。油烟排放量不增加。

2.2 汽车尾气

本项目完成后，综合楼地下一层部分区域设置为机动车停车场。地面主要停放电动车和救护车。汽车排放的尾气经排风管道通过绿化带中设置的通风口排放。进入地下停车场的车辆均为尾气检验合格的车辆，尾气的排放对院区的环境空气质量影响不大。

2.3 污水处理站恶臭气体

污水处理站运行中会散发出恶臭废气，废气中主要污染物为 NH₃ 和 H₂S。氨气是一种无色有强烈刺激气味的气体，嗅阈值为 0.037ppm；硫化氢是一种有恶臭和毒性的无色气体，阈值为 0.0005ppm，具有臭鸡蛋味。

本项目污水处理站处理规模较小，污染物量不高，故运行过程中产生的恶臭污染物较少。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、0.00012g 的 H₂S。处理水量以 181.46t/d 计，BOD₅ 进、出水指标分别为 150mg/L 和 57mg/L。根据美国 EPA 经验公式核算，污水处理站 NH₃、H₂S 产生速率为 0.00217kg/h、0.000084kg/h。年产生量为 0.0190t/a、0.0007t/a。

本项目污水处理站恶臭污染防治措施为：活性炭吸附。本项目污水处理站为密闭集成设备，各恶臭气体产生部位设置抽气管道，抽取的恶臭气体

进入 1 台活性炭吸附器净化处理，净化效率达 60%，处理后废气经综合楼内的通风管道经楼顶排放（高 40m），抽气量为 2000m³/h。恶臭气体产排情况见表 22。

表22 本项目恶臭气体产排情况表

污染物		H ₂ S	NH ₃
产生量（t/a）		0.0007	0.0190
产生速率（kg/h）		0.000084	0.00217
产生浓度（mg/m ³ ）		0.042	1.1
排放形式		有组织排放	
排放量（t/a）		0.00028	0.0076
排放速率（kg/h）		0.000032	0.00087
排放浓度（mg/m ³ ）		0.016	0.44
排风量（m ³ /h）		2000	
去除效率（%）		60	60
《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表2标准	排放速率（kg/h）	2.3	35
《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表3	环境空气中污染物浓度 （mg/m ³ ）	0.03	1.0

由表 22 可知，污水处理站产生的 H₂S 和 NH₃ 经活性炭吸附器净化处理后，H₂S 和 NH₃ 的排放速率远低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值，达标排放。

污水处理站产生的 H₂S 和 NH₃ 经活性炭吸附器净化处理后，H₂S 和 NH₃ 排放浓度值远低于《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 周边环境空气中污染物浓度限值，达标排放。

可见，污水处理站散发的 H₂S 和 NH₃ 经活性炭吸附器净化处理后，经综合楼楼顶排放，对周边环境影响不大。

活性炭吸附除臭是《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》中推荐的医院恶臭气体**有组织排放**治理技术，本项目采用“活性炭吸附器”净化污水处理站恶臭气体，措施可行。

污水处理站恶臭污染物排放口参数见表 23。

表 23 本项目污水处理站恶臭污染物排放口参数表

序号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y								H ₂ S	NH ₃
1	污水处理站排气筒	113.04238	33.787911	147.8	40	0.25	11.3	常温	8760	正常、连续	0.000032	0.00087

2.4 废气监测情况

环境空气监测是对生产中排放的废气污染物进行检测，本项目废气为 NH₃ 和 H₂S，为监控活性炭吸附装置是否正常运行提供依据。有关监测因子、监测点位的选取与监测频率等的确定和监测分析方法均按照现行国家颁布的标准和有关规定执行，监测计划详见下表。

表 24 本项目废气排放及空气质量检测计划情况表

监测情况	监测内容	监测频次
监测因子	NH ₃ 和 H ₂ S	
监测点位	排气筒	每季度 1 次
	无组织检测点位：上风向 1 个点位，下风向不少于 3 个点位	每季度 1 次

3、声环境影响分析

3.1 噪声排放情况及影响分析

本项目高噪声设备主要有水泵、中央空调机组等，噪声污染源强为 80～90dB（A），详见表 25：

表 25 本项目主要噪声源源强及降噪措施 单位：dB(A)

主要噪声源	数量	位置	声源源级	措施	治理后
中央空调	1	综合楼楼顶	80	隔声墙、减震	60
水泵	2	综合楼地下一层	90	墙壁、楼板隔声	65

本项目综合楼高 38.95m。中央空调机组室外机置于综合楼楼顶且布置在远离北侧杨庄镇居民的方向，四周设置隔声墙，隔声墙高度高与室外机组，则室外机组距北侧杨庄镇居民的距离达 50m，中央空调室外机组噪声经隔声、衰减后，对杨庄镇居民的噪声影响情况见表 26.

表 26 中央空调室外机组噪声对杨庄镇居民影响预测表 单位: dB (A)

噪声源	敏感点	贡献值	本底值	叠加值	标准	达标情况
中央空调机组	最近敏感点, 北侧 杨庄镇居民	27.8	昼间 55	昼间 55	55	达标
			夜间 42	夜间 42.2	45	达标

由表 26 可知, 本项目中央空调机组运行后, 距本项目最近的噪声敏感点北侧杨庄镇居民区噪声昼间为 55dB(A)、夜间为 42.2dB(A), 均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求, 不影响杨庄镇居民生活环境。

3.2 监测情况

企业环境噪声监测是对生产中排放的噪声进行检测, 为制定防治对策、减少噪声污染、监督生产装置是否正常运行提供依据。有关监测项目、监测点位的选取与监测频率等确定和监测分析方法均按照现行国家颁布的标准和有关规定执行, 监测计划详见下表。

表 27 噪声监测计划情况一览表

监测情况		监测内容
噪声	监测项目	噪声值
	监测点位	医院边界四周和北侧居民区、东侧居民区、南侧丰华苑小区, 西侧杨庄镇政府
	监测频次	正常情况下每季度监测 1 次, 每次连续监测两天
	监测标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准

4、固体废物

本项目固体废物主要为医疗废物、过期药品、污水处理站污泥、废活性炭和生活垃圾。其中医疗废物、过期药品、污水处理站污泥和废活性炭为危险固体废物, 生活垃圾为一般固体废物。

(1) 危废产生量

医疗废物:

本项目医疗废物包括感染性废物、病理性废物和损伤性废物等, 采血、检测时产生的医疗废物主要包括检验采血过程中产生的载玻片、试管、玻璃安瓿、采血管、废弃的化验检查残余物, 废弃的血液、血清, 过期药物等。根据《国家危险废物名录》, 编号为 HW01, 其产生量及类别如下。

表 28

本项目医疗废物产生情况表

序号	名称	类别	废物代码	产生工序	产生量(t/a)
1	被病人血液、体液、排泄物污染的物品	感染性废物	831-001-01	检验室、门诊注射室、住院部护士站、检验室	0.5
2	废弃的血浆、真空采血管等	感染性废物	831-001-01	检验	0.5
3	玻璃安瓿	损伤性废物	831-002-01	检验室、门诊注射室、住院部护士站	4
4	载玻片、玻璃试管	损伤性废物	831-002-01	检验室	1
5	废弃的化验检查残余物	药物性废物	831-005-01	检验室	1
6	过期、淘汰、变质或被污染废弃的药品	药物性废物	831-005-01	检验室、药房	0.5
	合计				8

过期药品：

本项目在诊疗过程中产生的过期、淘汰、变质或被污染废弃的药品，为药物性废物，产生量约 1t/a，收集后暂存于医院内设置的 10m² 危废暂存间内，再交由有卫生管理部门回收处理。

废活性炭：

污水处理站产生的臭气采用活性炭吸附处理，活性炭吸附接近饱和时，需更换，本项目年更换活性炭产生废活性炭 0.5t，属于《国家危险废物名录》中“HW49—其他废物—900-041-49—含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质—T/In”类别，收集后暂存于医院内设置的 10m² 危废暂存间内，再委托有资质单位处置。

污水处理站污泥：

本项目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的污泥，属于《国家危险废物名录》“HW01—卫生—831-001-01—感染性废物的危险废物—In”类别，为危险固体废物，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。

本项目污水处理站产生的污泥量按参照《医院污水处理技术指南》中表 6.1.1 中规定：采用混凝沉淀工艺处置污水，污泥产生量为 66~75g/人·d。本项

目采用混凝沉淀工艺处理医院污水，污泥产生系数取平均污泥量 70g/人·d。
 本项目完成后，院区内病人及医生每天最大人数为 837 人（包含现有工程），
 经计算，污泥产生量为 0.0586t/d，即 21.39t/a，含水率约为 90-99%。

评价建议在污水处理站配备一座容积为 1m³ 的污泥消毒池，池内需采取
 搅拌措施，以利于污泥加生石灰消毒，污泥在消毒池消毒后采取移动式离心
 脱水机对本项目所产生的污泥进行脱水处理后，送危废间暂存，再委托有资
 质单位进行处理，污泥脱水过程上清液回流至污水处理站入口再次进行处理。

（3）危废废物的暂存

医院已建 1 座 10m² 危废暂存间，本项目不再使用该危废暂存间。

本项目拟新建一座危废暂存间，该暂存间位于综合楼一楼，危废在该暂
 存间暂存后定期委托有资质单位处理，本项目危废汇总表如下。

表 28 本项目危险废物储存汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量 (t/a)	产生工 序装置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险特 性	污染防治 措施
1	被病人血液、体液、排泄物污染的物品	HW01	831-01-01	0.5	检验室、住院部	固态	/	/	2 天	T、In	危废间暂存后定期委托有资质单位处理
2	废弃的血浆、真空采血管等		831-01-01	0.5		固态	/	/	2 天	T、In	
3	载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等		831-02-01	5		固态	/	/	2 天	T、In	
4	废弃的化验检查残余物		831-05-01	1		固态	/	/	2 天	T、In	
5	污泥	HW01	841-01-10	21.39	污水处理站	固态	致病菌	致病菌	1 月	T/In	卫生管理部门回收处置
6	废活性炭	HW49	900-041-49	0.5	污水处理站活性炭吸附器	固态	/	/	1 年	T、In	
6	过期药品	HW01	831-05-01	0.5	药房	液态、固态	/	/	1 年	T、In	

	对于项目产生的危险废物，评价要求使用<u>医疗专用密闭容器</u>收集，暂存于新建的危废暂存间内，定期送往平顶山市保德利医疗废物处置有限公司安全处置。 (4) 险废物暂存间的要求 1) 医疗废物防治措施 根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范》等有关规定，本项目按以下防治措施进行处理医疗废物： ①严格执行以下规定 <u>完善现有医疗废物管理责任制，明确职责，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。</u> <u>完善现有与医疗废物安全处置有关的规章制度；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本单位医疗废物的管理工作。</u> <u>医疗废物委托有资质单位集中处置，在医疗废物转动过程中，执行危险废物转移联单管理制度。本项目的医疗废物主要包括来自病房和门诊部医疗活动过程中的废注射器、棉签、纱布，以及手术过程中产生的废弃人体组织等，主要为感染性、损伤性和病理性废物，不含危险化学品。</u> <u>应当对医疗废物进行登记，登记内容应包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。</u> <u>采取有效措施，防止医疗废物流失、泄漏、扩散。</u> <u>禁止在贮存地点倾倒、堆放医疗废物，</u> <u>禁止将医疗废物混入其他废物和生活垃圾中。</u> ②对医疗废物收集进行严格管理。 <u>应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的医疗专用包装物或者密闭的容器内。并有明显的警示标识和警示说明。</u>
--	--

	<u>应当使用防渗漏、防遗撒的专用运输工具，按照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定点消毒和清洁。</u> <u>③医疗废物的收集、运输和存放等有关规定</u> <u>废物分类收集</u> <u>项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。</u> <u>根据医疗废物的分类，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷；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；化学性废物中批量的废化学试剂、废消毒剂应当交由专门机构处置；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。</u> <u>2) 收集容器</u> <u>收集废物所使用的容器主要是塑料袋、锐器容器和废物箱等。</u> <u>a、塑料袋</u> <u>塑料袋是常用的污物垃圾收集容器。废物塑料袋的选择可根据污物量的多少和污物的性质确定，塑料袋应放在相应的废物桶中，并应有清晰的颜色标志和注明用途，若废物要运送到院外处理时还应有医院标志。</u> <u>需高压灭菌（或其他消毒处理）的废物袋应采用适合的材料制造，并作颜色标记，可加有标志以显示是否经过所规定的处理程序（如高压消毒指示带等），袋子上还应有清晰的文字标志，如“需消毒废物”或“生物危害标志”。高压灭菌（或其他消毒处理）后的废物袋和容器应放入另一种颜色标记的袋子或容器中，以便进行下一步的处置。</u> <u>b、锐器容器</u> <u>锐器容器应具有以下作用：①防漏防刺，质地坚固耐用；②便于运输，不易倒出或泄露；③有手柄，且手柄不能影响使用；④有进物孔缝，进物容</u>
--	---

易，且不会外移；⑤有盖；⑥在装至 3/4 容量处应有“注意，请勿超过此线”的水平标志；⑦当采用焚烧处理时锐器应可焚化；⑧标以适当的颜色；⑨用文字清晰标明专用，如“只能用于锐器”；⑩清晰地以国际标志符号标识，如“生物危险品”。

c、废物箱

高危区的医院废物应使用双层废物袋，如手术室的人体组织等废物。亦可以用密封处理的废物桶（如聚乙烯或聚丙烯塑料桶，容量 30~60L），装满之后应立即封闭。

3）、废物的存放、密封、标识

a、在病房、诊室或其他产生医院废物的地方，应设有废物收集设施，废物收集设施应接近废物产生地，以减少废物转送过程中的洒落。

b、废物袋和废物箱的密封

当废物袋(箱)达到一定容量（通常为 3/4 容积）即应密封。高密度袋可用带子将袋口扎紧，低密度袋需将袋口封紧，禁止使用订书机进行封口。

c、标识

标识可以事先印在塑料污物袋上，也可以用事先打印好的纸带、不干胶标识或系标签。

4）、废物的搬运与集中

分散的污物袋要定期收集集中。废物袋应每日运出病房或科室，也可根据需要决定搬运时间，无标志的废物袋不应搬出，而且应保证安全并防止泄露。

封好的锐器容器或圆形废物桶搬出病房或科室之前应有明确标志。

废物袋应及时更换，任何情况下都不能用普通袋代替有害废物袋。病房中应同时有 2 种类型的物袋。

废物袋的大小应根据需要确定，尽量满足各种需要，应保证外袋颜色相符，袋内可衬以不同颜色和强度的内袋，工作人员应确保废物离开病房或科室时装入颜色相符的袋子中。

用于医院内转运废物的手推车设计制造应有如下要求：没有锐利的边缘，以免在装卸废物时将废物袋划破；倘若发生废物袋破裂时不会发生泄漏；易于清洁和消毒；易于装卸，运送安全。

5)、废物暂存间

本项目在综合楼 1 楼内东部设置一个废物暂存间用于暂存危险固体废物，面积为 10m²，本项目医疗废物产生量为 19.2kg/d，暂存间医疗废物最大贮存量为 500kg，可容纳 26 天项目产生的医疗废物。医疗废物暂存间地面进行防渗处理，满足远离医疗区、食堂和人员活动区以及生活垃圾存放场所等要求，措施可行。

6) 污泥处理设施

污水处理站属于危险废物，应按照危险废物处置方法处置。本项目污水处理站污泥采用污泥泵抽至污泥消毒池，加生石灰对污泥进行消毒，生石灰投加量约为泥量的 10%~15%，搅拌均匀接触 30~60min，并存放 7 天以上。污泥存放期间污泥消毒池水泥板密封，最后污泥采用移动式离心脱水机脱水后送危废间暂存，再委托有资质单位处理。污泥脱水过程上清液回流至污水处理站，措施可行。

(5) 生活垃圾

本项目增加劳动定员 303 人，年工作 365 天，生活垃圾按照每天 0.5kg/人计算，则员工生活垃圾产生量为 55.3t/a。

本项目增加病床 254 张，每天每张病床产生生活垃圾按照每天 0.5kg/人计算，则主要病人生活垃圾产生量为 46.36t/a。

合计，生活垃圾产生量为 101.66t/a，全部送杨庄镇生活垃圾中转站处理。

采取以上措施后，本项目运营期固体废物对周围环境影响较小

4、本项目污染物排放汇总

本项目其污染排放情况见表29。

表 29 本项目污染物排放量汇总表

类别	污染物	年排放量 (t/a)
废水	COD	2.3991
	NH ₃ -N	0.2399

	BOD ₅	0.4798
	SS	0.4798
废气	H ₂ S	0.00028
	NH ₃	0.0076
固废	医疗废物	0
	生活垃圾	0

5、本项目完成后，医院污染物排放量

本项目投用后，医院全院污染物排放情况见表30。

表 30 本项目投用后，全院污染物排放量汇总表

类别	污染物	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	本项目完成后全院排放量 (t/a)	变化情况 (t/a)
废水	COD	<u>0.9125</u>	<u>2.3991</u>	<u>3.3116</u>	<u>+2.3991</u>
	NH ₃ -N	<u>0.0913</u>	<u>0.2399</u>	<u>0.3312</u>	<u>+0.2399</u>
	BOD ₅	<u>0.1825</u>	<u>0.4798</u>	<u>0.6623</u>	<u>+0.4798</u>
	SS	<u>0.1825</u>	<u>0.4798</u>	<u>0.6623</u>	<u>+0.4798</u>
废气	油烟	<u>0.03</u>	<u>0</u>	<u>0.03</u>	<u>0</u>
	H ₂ S	<u>0</u>	<u>0.000328</u>	<u>0.00028</u>	<u>+0.00028</u>
	NH ₃	<u>0</u>	<u>0.0076</u>	<u>0.0076</u>	<u>+0.0076</u>
固废	医疗废物	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	生活垃圾	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>

6、环保设施投资

本项目环保投资见表 31：

表 31 环保投资一览表

时段	环保措施	投资 (万元)
施工期	废气控制措施： (1) 加强施工场地管理，科学组织施工，最大限度降低扬尘的影响范围，设置控制扬尘污染责任标志牌。 (2) 施工区设置1.8m高围挡及200mm防溢座，围挡上方设置喷淋装置，喷淋装置设计距离在3m左右 (3) 施工现场裸露地面及时洒水降尘并用苫布或防尘网覆盖。 (4) 施工出入口处设置车辆清洗装置，并设专人管理及打扫出入口附近卫生，确保车辆进出口附近100m的道路地面清洁。 (5) 施工工地扬尘点安装视频监控装置及扬尘监测装置，实行施工全过程监控。 (6) 四级及以上大风天气或政府管控时，不进行施工作业，但进行洒水降尘，整个施工作业区洒水次数不低于6次/天，并根据天气情况适当增加洒水次数。 (7) 物料、渣土、建筑垃圾等有资格的运输单位进行运输，运输车辆必须持有建筑垃圾处置核准手续。	50

		(8)) 密闭运输, 无垃圾外露、无遗撒、无扬尘、无高尖车, 禁止乱卸乱倒、凌空抛洒, 适宜袋装清运的物料袋装运输。 (9) 用雾泡车对施工区地面洒水, 每天洒水次数不低于3次。	
		废水控制措施: 在施工现场的进出口设置1个车辆冲洗装置并配套设1座10m ³ 的沉淀池, 澄清水用于施工现场洒水降尘。	2
		固体废物: (1) 施工期产生的弃土及时外运, 不在施工区域内长时间堆存。 (2) 施工人员生活垃圾采用垃圾桶收集后, 送镇垃圾中转站处置。	1
运行期		污水处理站 1 座。处理规模 200m ³ /d, 位于综合楼地下一层。处理后废水外排入市政污水管网, 再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后排放	100
		活性炭吸附器 1 台, 处理风量 2000m ³ /h, 处理后废气经综合楼楼顶排放	1
		中央空调机组室外机安装在综合楼楼顶南部区域, 四周设置隔声墙, 隔声墙高度高于室外机组的高度	2
		水泵位于综合楼地下一层设置的水泵房内。	0
		危废暂存间1座, 占地面积10m ² , 位于综合楼一楼楼内东部。设置多个危废专用收集箱(筒)	1
		设置多个垃圾收集池(箱), 将垃圾收集清理送杨庄镇垃圾中转站; 生活垃圾日产日清。	1
	合计		158

7、环保设施验收一览表

本项目竣工环保设施验收表表 32。

表 32 竣工环保设施验收表

污染源	验收内容	验收标准
生活污水、检验废水	污水处理站1座。处理规模200m ³ /d, 位于综合楼地下一层。处理后废水外排入市政污水管网, 再入宝丰县碧水源水处理有限公司处理后排放。	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准
污水处理站恶臭气体	活性炭吸附器1台。处理风量2000m ³ /h, 处理后废气经综合楼楼顶排放	满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3。《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级和表2标准。
中央空调机组室外机	综合楼楼顶南部区域安装, 四周设置隔声墙, 隔声墙高度高于室外机组的高度。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
水泵	位于综合楼地下一层设置的水泵房内。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
医疗垃圾、污水	危废暂存间1座, 占地面积10m ² , 位于综合楼一楼楼内东部。	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及

	处 理 站 污泥、废 活性炭	设置多个危废专用收集箱（筒），委托有 资质单位处理	2013年修改单
	药 房 过 期药品	在危废间内暂存，定期由卫生管理部门运 走处理	满足《危险废物贮存污染控制 标准》（GB18597-2001）及 2013年修改单要求
	生 活 垃 圾	设置多个垃圾收集池（箱），将垃圾收集 清理送镇垃圾中转站；生活垃圾日产日清。	满足《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标准》 （GB18599-2020）要求

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	NH ₃ 、H ₂ S	活性炭吸附器 1 台，净化后废气从综合楼顶排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 2 《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3
地表水环境	生活污水/员工日常生活	SS、COD、BOD ₅ 、粪大肠菌群	一座污水处理站。处理规模 200m ³ /d	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2
声环境	中央空调机组室外机	噪声	综合楼楼顶、隔声墙、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
	水泵	噪声	地下室、楼板隔声	
电磁辐射	无	无	无	无
	无	无	无	无
	无	无	无	无
固体废物	员工日常生活	生活垃圾	垃圾桶收集，交由环卫部门	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
	医疗活动	医疗垃圾	新建 1 座 10m ² 危废间暂存，再委托平顶山市保德利医疗废物处置有限公司处置	《危险废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	本项目的生产过程主要是医疗活动。对照《危险化学品重大污染源辨识》(GB18218-2009)，本项目不涉及的规定的各类危险物质，因此本项目发生火灾爆炸和泄露的风险相对较小。但本项目在生产过程中，仍需作好相应的风险防范措施。 本项目拟采取的风险防范措施有： (1) 加强安全、消防和环保管理，完善现有环保、安全、消防各项制度，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。 (2) 严格按防火设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。 采取上述风险防范措施后，本项目引发环境风险事故的可能性相对很小。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目符合国家产业政策；在严格执行落实项目环评提出的污染防治措施及建议的前提下，项目污染控制设施完备，污染防治措施可行，可实现污染物稳定达标排放，污染排放对周围环境影响可以接受。

因此，从环保角度分析，本项目建设可行。

附表 1

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）（t/a）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）（t/a）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）（t/a）⑥	变化量 （t/a）⑦
废气	油烟	0.03	/	/	0	/	0.03	0
	H ₂ S	/		/	0.00028	/	0.00028	+0.00028
	NH ₃	/		/	0.0076	/	0.0076	+0.0076
废水	COD	<u>0.9125</u>	/	/	<u>2.3991</u>	/	<u>3.3116</u>	<u>+2.3991</u>
	NH ₃ -N	<u>0.0913</u>	/	/	<u>0.2399</u>		<u>0.3312</u>	<u>+0.2399</u>
	BOD ₅	<u>0.1825</u>	/	/	<u>0.4798</u>		<u>0.6623</u>	<u>+0.4798</u>
	SS	<u>0.1825</u>	/	/	<u>0.4798</u>		<u>0.6623</u>	<u>+0.4798</u>
一般工业 固体废物	生活垃圾	6.7	/	/	109.87	/	116.57	+125.56
危险废物	医疗废物	0.5	/	/	7	/	7.5	+7
	过期药品	0.1			0.5	0.1	0.5	+0.4
	污水处理站 污泥	6			21.39	6	21.39	15.39

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表 2 宝丰县环境管控单元生态环境准入清单及本项目符合情况

环境管控单元生态环境准入清单要求									本项目符合情况	
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	环 境 要 素类别	现状与问题	管控要求		本项目情况	符合准入 情况
ZH4104 2110001	宝丰县水 优先保护 区	宝 丰 县	杨庄镇、肖旗乡、城关镇、石桥镇、闹店镇、李庄乡、商酒务镇、赵庄镇	优先保 护单元	水 环 境 优 先 保 护单元、 一 般 生 态空间	单元特点： 南水北调中 线 总 干 渠 （河南段）。	空 间 布局 约束	禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。	本项目位于宝丰县杨庄镇镇区内，不在南水北调中线总干渠（河南段）的保护区范围内。	符合准入 条件
ZH4104 2110002	宝丰县一 般生态空 间	宝 丰 县	闹店镇、李庄乡、前营乡、观音堂乡、大营镇、商酒务镇、杨庄镇、肖旗乡、城关镇、石桥镇、周庄镇、张八桥、赵庄镇	优先保 护单元	一 般 生 态空间	单元特点： 地方一般公益林、地方重点公益林。 优先保护内容：水源涵养生态功能区。 存在问题： 一般生态空间存在矿产开发、耕地耕种活动、村庄建设活动。	空 间 布局 约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。 2、严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 3、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。 4、严格控制在一般生态空间内过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草地等。 5、已依法设立采矿权并取得环评审批文件的矿山项目，可以在不损害区域生态功能的前提下继续开采，并及时进行生态恢复。新建、扩建矿山项目应依法履行环评审批手续。	本项目位于宝丰县杨庄镇镇区内，在现有院区内建设，不新增土地。 本项目建设不影响和破坏周边生态环境。	符合准入 条件

ZH4104 2120002	宝丰县城 镇重点单 元	宝 丰 县	城关镇、周 庄镇、杨庄镇	重点管 控单元	大气重 点管控 区	单元特点： 大气布局敏 感区、大气 受 体 敏 感 区。 主要环境问 题：地理位 置与气候条 件导致环境 污染物不易 扩散。	空 间 布局 约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。已建成的，应当逐步搬迁或者升级改造。 2、禁止新建、改建及扩建高排放、高污染项目，包括钢铁、有色、水泥、化工、平板玻璃、建筑陶瓷等行业及其他排放重金属、持久性有机污染物、挥发性有机污染物等工业项目。 3、在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目为医院扩建项目，属于民生工程，不属于建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的项目。本项目不产生有机废物。	符合准入 条件
							污 染 物 排 放 管 控	优化调整货物运输结构，大幅提升铁路货运比例，逐步淘汰国三及以下排放标准柴油货车，持续开展车辆更新工作。	本项目无大型车辆，急救车辆尾气排放满足国家车辆排放要求。	符合准入 条件
ZH4104 2120003	宝丰县大 气重点单 元	宝 丰 县	商酒务镇、城关镇、大营镇、张八桥镇、杨庄镇	重点管 控单元	大气重 点管控 区	单元特点： 大 气 高 排 区。主要环 境问题：高 排污染物为 NO _x 与 PM _{2.5} ，范围	空 间 布局 约束	1、加强柴油车 NO _x 排放监管，严格实施非道路移动机械排放标准，推进重点场所清洁能源机械替代。 2、玻璃等其它涉工业炉窑的行业通过提高污染治理水平降低 NO _x 排放量。 3、制定“散乱污”企业及集群整治标准，列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”。	本项目为医疗卫生项目，不属于工业项目。 本项目无大型车辆，急救车辆尾气排放满足国家车辆排放要求。	符合准入

						内有市级园区宝丰县煤炭循环经济产业园。		4、园内新建项目排污量减量替代，实现区域增产减污，产业转型升级。 5、新建独立电镀项目应建设在集中供热、集中供水、污水集中处理等环保基础设施齐备的产业集聚区或专业园区。		
							污 染 物 排 放 管 控	重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 产生和排放	符合准入
ZH4104 2130001	宝丰县一般管控单元	宝丰县	前营乡、李庄乡、杨庄镇、肖旗乡、石桥镇、闹店镇、周庄镇、赵庄镇、观音堂林站	一般管控单元	土壤风险重点管控区	单元特点： 属于一般管控区、重点监管单位、高关注地块、填埋场、疑似污染地块。	空 间 布局 约束	1、新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 3、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。 4、禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂。 5、涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求。 6、严禁涉重金属废气排放行业企业废气中重金属污染物超标排放。 7、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	本项目为医疗卫生项目，在现有院区内建设，不属于工业项目。本项目无二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 产生和排放。	符合准入
							污 染 物 排	1、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。	本项目无大型车辆，急救车辆尾	符合准入

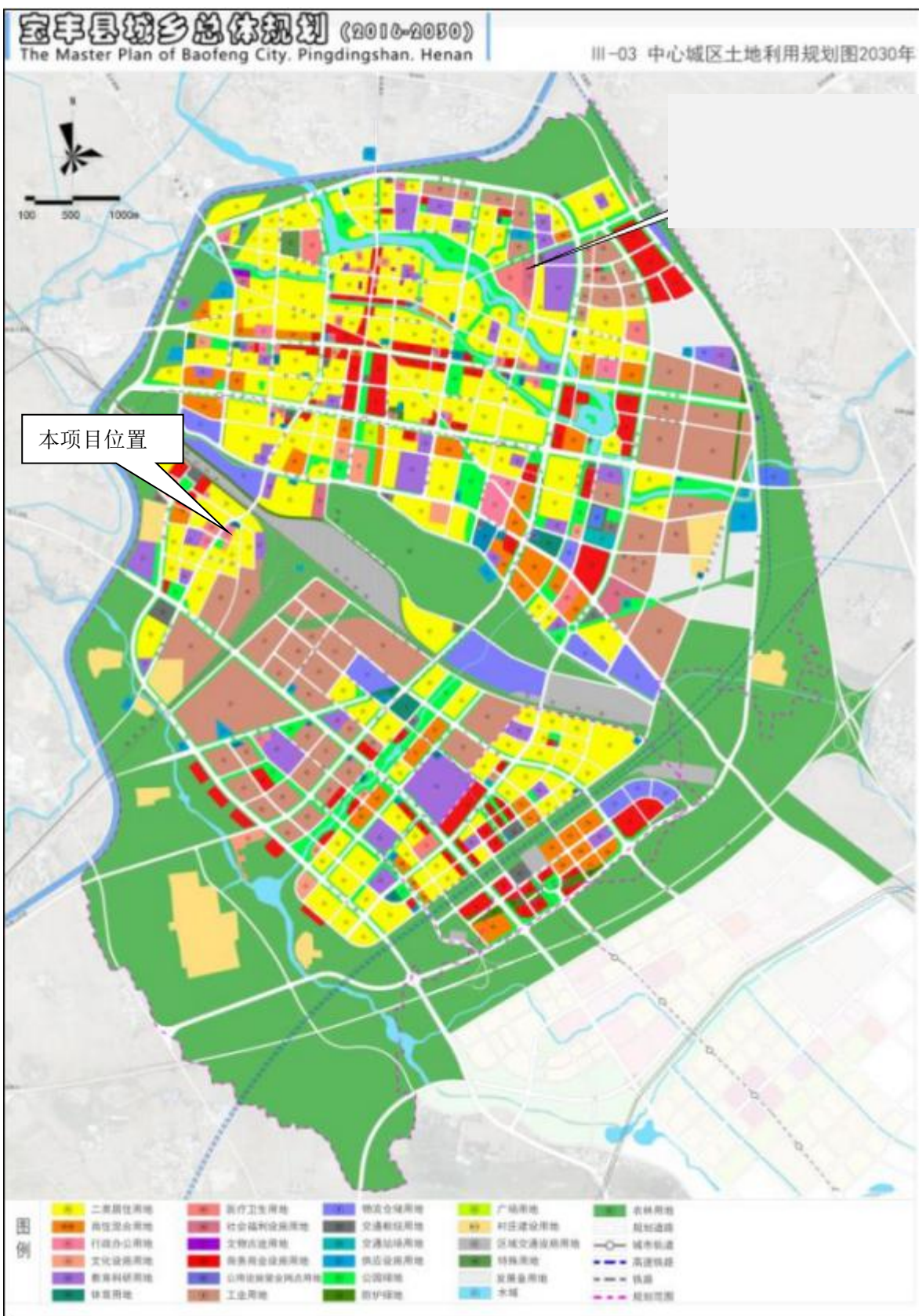
							放 管 控	2、禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。	气排放满足国家 车辆排放要求。	
							环 境 风险 防控	1、按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。 2、以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	本项目为医疗卫生项目，在现有院区内建设。产生的污水经地理式生活污水处理装置处理后市政污水管网，再进入宝丰县污水处理厂处理后达标排放。	符合准入
							资 源 开发 效率	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率，城镇污水处理厂中水回用率达到30%。	本项目为医疗卫生项目，产生的污水经地理式生活污水处理装置处理后市政污水管网，再进入宝丰县污水处理厂处理后达标作为中水回用。	符合准入



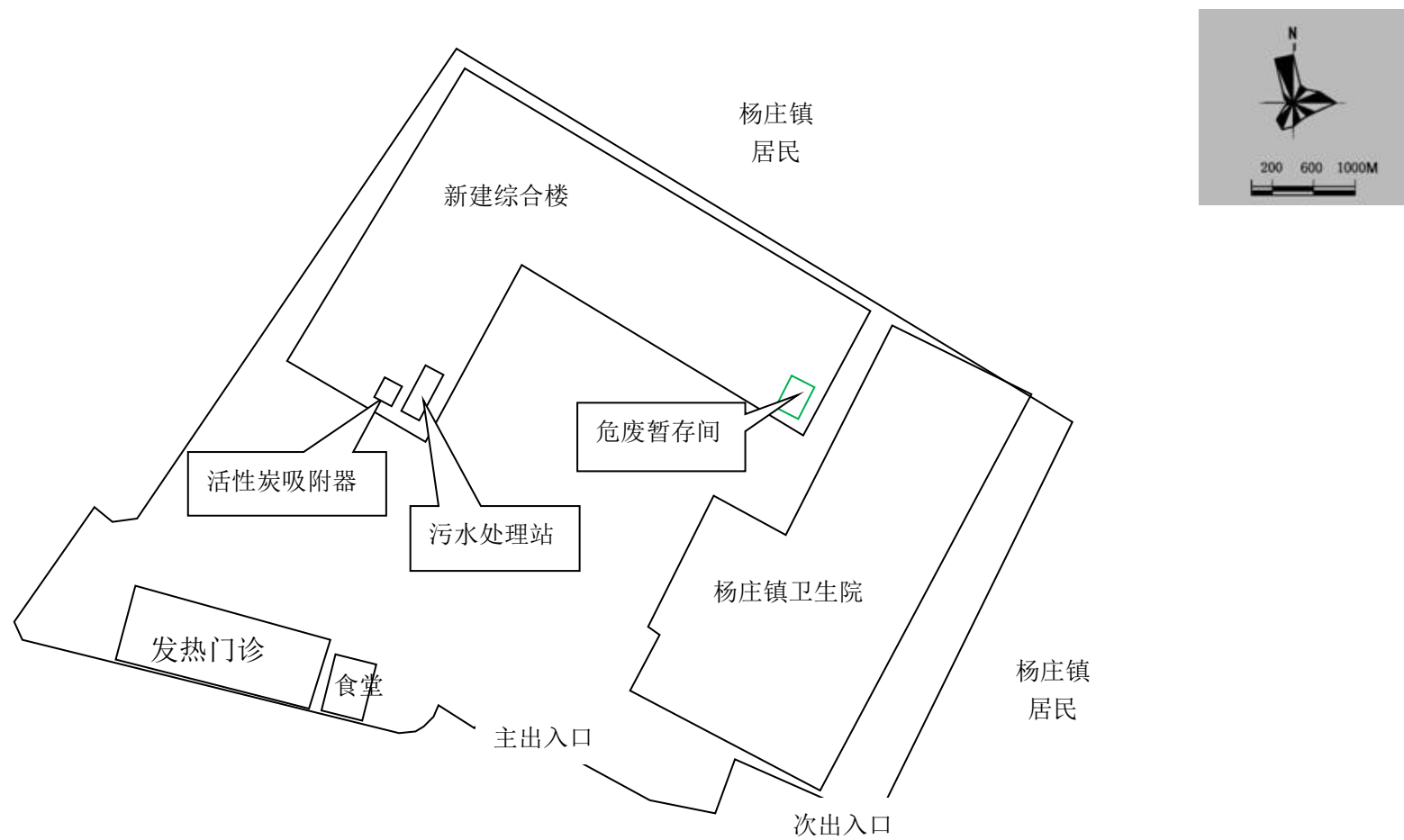
比例尺 1:300 000



附图一 项目地理位置图



附图三 宝丰县城乡总体规划图



附图四 本项目平面布置图



附图五 宝丰县碧水源水处理有限公司服务范围图

 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA	 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA
现有办公门诊楼（北楼，本项目拆除）	现有西配房（本项目拆除）
 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA	 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA
现有病房楼（东楼，本项目保留）	现有污水处理站（地下式）
 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA	 MEIZU Note9 AI DUAL CAMERA
现有危废暂存间	北侧杨庄镇居民

附图六 现状图片

委托书

河南艺昂环保科技有限公司：

兹委托贵公司承担“宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目”
环境影响报告表的编制工作，望贵单位接到委托后，按照国家有
关环境保护要求尽快开展该项目的环评工作。

特此委托


宝丰县精神病医院
2021 年 7 月 5 日

宝丰县发展和改革委员会文件

宝发改审批〔2021〕165 号

宝丰县发展和改革委员会 关于宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目 可行性研究报告的批复

宝丰县精神病医院：

你单位《关于呈报宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目可行性研究报告的请示》及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、为更好的发展精神医疗服务事业，壮大专科医院实力，同意你单位实施宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目。

二、项目建设地点：宝丰县杨庄镇卫生院院内。

三、项目建设规模及主要内容：该项目扩建总建筑面积 13455 m²。其中地上建筑面积 12000 m²，地下建筑面积 1455 m²。同时配套建设电梯、变配电设备、给水设备、暖通设备及医疗设备采

购等。

四、投资估算及资金来源：该项目总投资估算为 10219.66 万元，资金来源为县财政投资和申请地方政府专项债资金。

五、项目建设的工期：本项目建设工期 12 个月。

六、你单位应根据《必须招标的工程项目规定》（国家发改委第 16 号令），依法依规实施项目招标工作。

七、依据《河南省政府投资管理办法》，你单位应根据批复的可行性研究报告，选择具备相应资质的设计单位编制初步设计，报我委审批。

八、本批复文件有效期限为 2 年，自批复之日起计算，在批复文件有效期内未开工建设的，应在批复文件有效期届满 30 日前向我委申请延期。项目在批复文件有效期内未开工建设也未申请延期的，或虽提出延期申请但未获批准的，本批复文件自动失效。

望接文后，进一步优化建设方案，落实建设资金和各项建设条件，确保项目早日开工建设，发挥投资效益。

附件：项目招标方案核准意见表



附 件

项目招标方案核准意见表

项目名称：宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目

招标事项	招标范围		招标组织形式		招标方式		其他
	全部 招标	部分 招标	自行 招标	委托 招标	公开 招标	邀请 招标	
勘察设计	✓			✓	✓		
监理	✓			✓	✓		
施工	✓			✓	✓		
 审批部门盖章：2021年7月3日							

平顶山市卫生局文件

平卫医[2007]41 号

平顶山市卫生局关于同意宝丰县杨庄镇卫生院 增加宝丰县精神病医院名称的批复

宝丰县卫生局：

你局《关于宝丰县杨庄镇卫生院加挂宝丰县精神病医院的请示》（宝卫字[2006]26 号）收悉，经研究，同意宝丰县杨庄镇卫生院增加宝丰县精神病医院名称，作为医疗机构第二名称。望你们按照“小综合，大专科”的发展思路，加强该医院的建设和管理，不断提高医院综合水平。

二〇〇七年五月十日



主题词：机构 名称 增加 批复

平顶山市卫生局办公室

2007 年 5 月 21 日印发

审批意见:

平环监表(2010)05号

一、宝丰县精神病医院综合病房楼项目位于龙兴南路东侧,兴农路北侧,现宝丰县杨庄镇卫生院院内。项目占地面积为 5139.4m²,总投资 1200 万元,主要建设一栋 9 层(地上 8 层,地下 1 层)框架结构大楼,建筑面积 6760m²,设计床位 126 张,主要设置 CT 室、功能科室、病房和(急)诊室等。该项目属基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设,符合国家产业政策。建设项目选址符合宝丰城市总体规划和宝丰县控制型详细规划。同意宝丰县环保局审查意见,同意该项目建设。

二、建设单位要严格执行环保“三同时”制度,认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施和建议,并落实相应的环保投资。确保本项目在施工期和运营期产生的污水、医疗固体废物、废气(包括粉尘和恶臭)及噪声等各种污染物达标排放或得到妥善处理(置)。

三、建设单位在项目的施工和运营期间应做好以下工作。

1、项目施工期间应采取切实可行的污染防治措施,严禁施工扬尘、施工废水和施工噪声对周围环境的影响。施工现场的主体必须设置围挡,粉状料堆覆盖遮布,施工过程洒水抑尘,大风天气下要停止产生扬尘的施工作业。及时清除施工场地及运输路面散落的建筑垃圾,做到集中清运,合理处置。施工期间要合理安排高噪声设备作业时间,避免对周围居民造成噪声污染或影响。

2、做好大气污染防治。食堂燃料采用液化气,安装油烟净化器;污水处理系统产生的恶臭气体收集消毒处理后经排气筒高空排放;间断使用的燃油(禁止使用重油、渣油等劣质燃料)发电机产生的废气经排烟管道引至楼顶,高空排放,减少对区域大气环境的影响。

3、做好运营期污水污染防治。医院应严格实行雨污分流；化验室检验产生的特种废水（含有毒化学物质、多种致病菌、病毒、寄生虫卵等污染物的废水）在化验室预处理达标后再进入医院的污水处理站。医院污水处理系统为化粪池加二氧化氯消毒组成。餐饮废水采用隔油池预处理后送入化粪池，污水经处理后达标排入污水管网，进入宝丰县污水处理厂进行进一步处理。

4、妥善处理生活垃圾和医疗固体废物。运营期产生的生活垃圾应及时清运，交由环卫部门处理。医疗废物及医疗污水处理过程产生的污泥封闭包装后交有医疗固废处理资质的平顶山市保德利医疗废物处置有限公司处理。

5、做好运营期噪声污染防治工作。高噪声设施合理布局，禁止运营期噪声对周围敏感点造成污染或影响。

6、做好医院院区及周边的绿化美化、植树种草工作，改善周边生活和居住环境。

四、项目建成后要及时申请试生产，试生产批复后方可正式投入使用。请宝丰县环保局加强对该项目的日常监督管理工作。

经办人：赵虎彪 陈树磊



行政许可决定审批表

行政许可 申请事项	宝丰县精神病医院综合病房楼 项目竣工环保验收		行政许可 申请材料 接收时间	2016. 11. 28
			行政许可 受理时间	2016. 11. 28
申 请 人	单位名称	宝丰县杨庄镇卫生院 (宝丰县精神病医院)	法定代表人	常留献
	住 址	宝丰县	电 话	13619825559
	个人姓名	常留献	身份证号码	410421196601183576
	所在单位	宝丰县	电 话	13619825559
行 政 许 可 事 项 审 查 情 况	宝丰县精神病医院综合病房楼项目位于宝丰县杨庄镇龙兴南路东 侧, 实际总投资 1200 万元, 其中环保投资 45 万元, 属改扩建项目。2010 年元月 7 日经平顶山市环保局审批[平环监表(2010) 05 号]。河南贝纳 检测技术服务有限公司于 2016 年 11 月 5 日~6 日对其进行了现场检测 (贝纳检单【2016】WT-1183 号), 检测数据表明, 废水实现了达标排放, 总量指标符合环评建议中总量控制指标要求。医疗垃圾交由平顶山市保 德利医疗废物处置有限公司回收处理。2016 年 11 月 24 日, 局验收领导 小组会议研究通过该项目竣工环保验收。			
承 办 人 意 见	符合条件, 建议审批 承办人签名: 徐迪 2016 年 11 月 29 日			
承 办 机 构 审 核 意 见	同意, 请孙书记审阅。 负责人签名: 郭姿麟 2016 年 11 月 29 日			
行 政 机 关 负 责 人 审 批 意 见	同意 负责人签名: 孙艳红 2016 年 11 月 30 日			

固定污染源排污登记回执

登记编号：12410421416946166E001Z

排污单位名称：宝丰县杨庄镇卫生院

生产经营场所地址：宝丰县杨庄镇杨庄村

统一社会信用代码：12410421416946166E

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年04月13日

有效期：2020年04月13日至2025年04月12日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



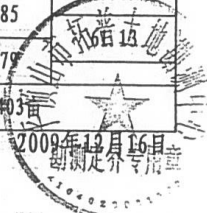
更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

土地使用者	杨庄镇卫生院	
地址	杨庄镇政府对面	
图号		
地号	13	
用途	卫生院	
批准使用期限		
东至	民宅区	
西至	鲁宝公路	
南至	农安路	
北至	农贸市场	
填发机关	 宝丰县土地管理办公室(印)	
	一九九四年四月五日	

城镇土地		面积 (平方米)
用地面积	叁仟壹佰肆拾肆点零	
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		
其中: 旱地		
中水田		
园地		
林地		
牧草地		
	居民点及工矿用地	
	其中: 企业建设用地	
	中宅基地	
	交通用地	
	水域	
	未利用土地	

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3747303.494	411320.879	
J2	3747278.705	411358.447	45.01
J3	3747279.338	411358.850	0.75
J4	3747263.765	411384.772	30.24
J5	3747221.535	411364.427	46.88
J6	3747228.377	411350.035	15.94
J7	3747222.881	411347.246	6.16
J8	3747243.948	411265.560	84.36
J9	3747259.425	411275.855	18.59
J10	3747252.817	411286.685	12.69
J1	3747303.494	411320.879	
S=5093.5 平方米 合7.64亩			



宗地图

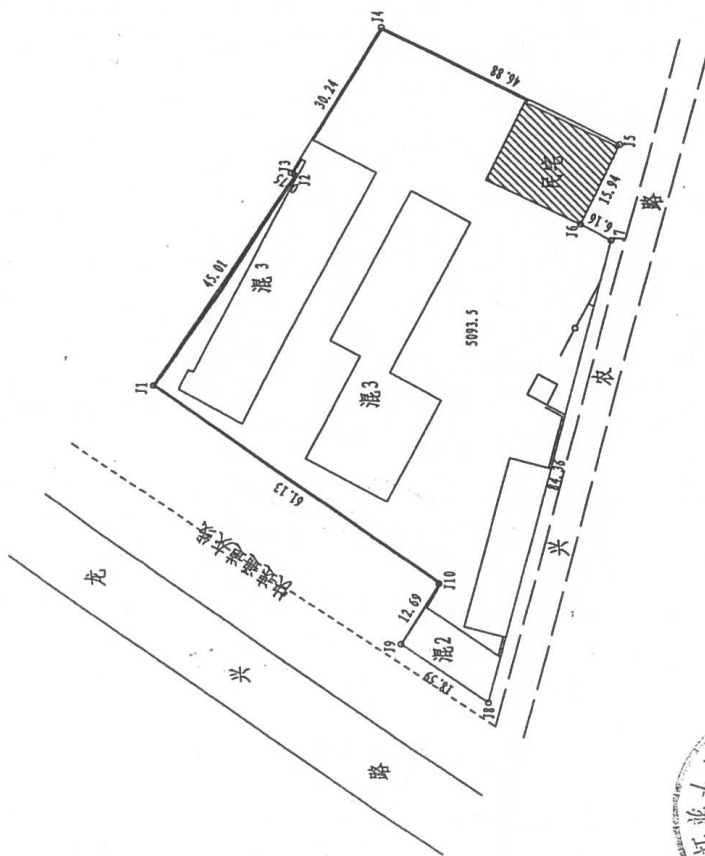
单位: m, m²

宗地编号:

地籍图号:3747.00-411.00

权利人:宝丰县精神病医院

北



绘图日期:2009年12月16日

1:1000

绘图员: 尚志中
审核员: 陈固生

医疗废物委托处置合同书

甲方：泌阳县精神病院

乙方：平顶山市保德利医疗废物处置有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》、国务院《医疗废物管理条例》、国家环保总局《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》(HJ/T276-2006)以及《中华人民共和国合同法》，为加强医疗废物的安全管理，预防疾病传播，保护环境，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、结算等相关事宜，经甲乙双方共同协商，达成以下协议，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间接感染性、毒性以及其它危害性的废物，是《医疗废物分类名录》中所规定的医疗废物，但化学性废物、药物性废物及医院的废水和污泥均不包括在本合同内。

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存间。严禁在医疗废物中混入生活垃圾、建筑垃圾或其它非医疗废物。

三、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《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》的规定进行分类且放置于专用包装袋和周转桶，医疗废物周转桶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完整不破损；保证不损坏乙方提供的医疗废物周转桶，如有遗失或损坏，按价赔偿。

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运及运送车辆的出入。

4、甲方应按照合同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内容，乙方免费提供医疗废物周转桶，应保证甲方每天使用，并用专用车辆收集甲方的医疗废物，遇有特殊情况双方及时协商解决。

2、安排专人负责，按照双方约定的时间，收运甲方的医疗废物。

3、乙方医疗废物运输人员在接受医疗废物时，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《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》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，并按规定路线行驶。

四、结算方式：

1、甲乙双方商定，按上级收费标准，（每床位/日2.10元）按 45 张床位计算，（门诊每人/次0.1元）按 实际就诊人数计算，以日天数计费，具体按平顶山市医疗废物处置收费标准执行，如价格变动按新价格政策执行。

2. 乙方向甲方开发票。甲方应于收到发票后五个工作日内经审核无误后向乙方支付处置费用，不得逾期，逾期超过乙方有权停止装运和处置甲方的医疗废物。



专用

00387



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、装入医疗废物转运桶内,否则,乙方有权拒绝装运。

2、乙方在未能按照合同约定收到甲方应付处置费用的前提下,可以停止医疗废物的收集和处置,由此产生的一切后果与乙方无关。

3、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商,协商不成可向平顶山市仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

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、地方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、本合同一式二份,甲方收执一份,乙方收执一份,双方代表签字盖章后生效。

九、本合同有效期自 2021 年 1 月 3 日起至 2025 年 1 月 2 日止。



甲方(盖章):

委托代理人(签字):

2021 年 1 月 3 日



乙方(盖章):

委托代理人(签字):

2021 年 1 月 3 日



平顶山市生态环境局宝丰分局

宝环函[2021] 27 号

关于宝丰县精神病院改扩建建设项目 适用环评标准的通知

宝丰县精神病院：

根据《宝丰县环境功能区划》划分及环境管理要求，现将你单位拟建设的“宝丰县精神病院改扩建建设项目”环境影响评价执行标准明确如下：

一、环境质量标准

1.环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；

2.地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准；

3.地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)Ⅲ类标准；

4.声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准；

二、污染物排放标准

1.废气污染物执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级标准、表2标准；

2. 废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》
(GB18466-2016) 表 2 预处理标准；

3. 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》
(GB12523-2011) 表 1 标准限值；运营期噪声执行《工业企业厂界
环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准；

3. 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制
标准》(GB 18599-2020)；

4. 危险固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制
标准》(GB 18597-2001) 及 2013 修改单；



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规规定，
我单位对报批的《宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目》环境影响评
价文件作出以下承诺：

1、我单位认可环评文件相关内容，对提交的环评文件及附件的
真实性、有效性负责。

2、我单位认可环评文件中的各项污染防治措施，认可评价内容
与评价结论。在项目施工期，严格按照环评及批复中提出的各项要求
进行施工，确保项目各项环保设施与主体工程同时施工、同时运行，
如因环保设施落实不到位引起环境影响，造成环境风险事故，我单位
愿意负责。


宝丰县精神病医院
2021年7月7日


 201612050043 有效期2026年3月3日		受控编号:YLJC-2019-TF-119 报告编号:YLJC2106027H
检测报告		
委托单位:	宝丰县精神病医院	
项目名称:	宝丰县精神病医院综合楼 改扩建项目	
检测类别:	委托检测	
报告日期:	2021 年 7 月 12 日	
河南永蓝检测技术有限公司 (加盖检验检测专用章)		

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受宝丰县精神病医院委托,河南永蓝检测技术有限公司于 2021 年 7 月 5 日~7 月 7 日对项目的环境空气、废水及噪声进行了现场采样,依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	丰华苑小区	硫化氢、氨	4 次/天, 共 3 天
废水	污水处理站进、出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、汞、镉、铬、六价铬、砷、铅、粪大肠菌群、氨氮、游离氯、水温	2 次/天, 共 2 天
噪声	医院北侧居民区	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次, 共 2 天
	医院东侧居民区		
	医院南侧丰华苑小区		
	医院西侧杨庄镇政府		

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 环境空气检测分析及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	氨	HJ 533-2009	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.5μg/10ml 吸收液
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m ³
3	水温	GB/T 13195-1991	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	颠倒水温计 H-WT 型	/

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
4	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 值的测定 电极法	数显酸度计 pHS-3C	/
5	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	分析天平 FA2004	/
6	化学需氧量	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	标准 COD 消解器 HCA-100	4mg/L
7	五日生化需氧量	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHP-80	0.5mg/L
8	动植物油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
9	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 JC-OIL-6	0.06mg/L
10	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
11	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
12	氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
13	汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8520	0.04μg/L
14	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	石墨炉原子吸收法	原子吸收分光光度计	1μg/L
15	镉			TAS-990AFG	0.1μg/L
16	总铬	GB 7466-1987	水质 总铬的测定 (第一篇 高锰酸钾氧化—二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
17	六价铬	GB 7467-1987	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
18	砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
19	粪大肠菌群	HJ 347.2-2018	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	电热恒温培养箱 DH-500AB	20MPN/L
20	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
21	游离氯	HJ 585-2010	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法	/	0.02mg/L
22	环境噪声	GB3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688	/

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行,实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内,并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 检测人员均经考核合格,并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 5-1 环境空气检测结果

采样日期	时间	检测点位	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	备注
2021.07.05	02:00~03:00	丰华苑小区	未检出	0.05	多云, 气温 22.4℃~34.8℃, 气压 98.7kPa~99.2kPa, 西风, 风速 1.4~2.8m/s
	08:00~09:00	丰华苑小区	未检出	0.05	
	14:00~15:00	丰华苑小区	未检出	0.06	
	20:00~21:00	丰华苑小区	未检出	0.04	
2021.07.06	02:00~03:00	丰华苑小区	未检出	0.06	阴, 气温 21.7℃~33.6℃, 气压 98.8kPa~99.3kPa, 西南风, 风速
	08:00~09:00	丰华苑小区	未检出	0.05	
	14:00~15:00	丰华苑小区	未检出	0.04	

采样日期	时间	检测点位	硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	备注
	20:00~21:00	丰华苑小区	未检出	0.06	1.1~2.7m/s
2021.07.07	02:00~03:00	丰华苑小区	未检出	0.04	多云, 气温 22.7°C~35.2°C, 气压 98.7kPa~99.2kPa, 西风, 风速 1.4~2.8m/s
	08:00~09:00	丰华苑小区	未检出	0.06	
	14:00~15:00	丰华苑小区	未检出	0.06	
	20:00~21:00	丰华苑小区	未检出	0.05	

表 5-2 废水检测结果

采样日期	检测项目	单位	污水处理站			
			第 1 次		第 2 次	
			进口	出口	进口	出口
2021.07.05	pH 值	无量纲	7.4	7.3	7.4	7.2
	化学需氧量	mg/L	196	52	200	60
	五日生化需氧量	mg/L	53.5	16.3	51.0	17.5
	悬浮物	mg/L	150	13	142	15
	动植物油类	mg/L	0.86	0.41	0.92	0.35
	石油类	mg/L	0.80	0.49	0.81	0.53
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	mg/L	7.36×10^{-4}	3.34×10^{-4}	7.12×10^{-4}	3.20×10^{-4}
	镉	mg/L	7.59×10^{-4}	4.08×10^{-4}	7.57×10^{-4}	3.63×10^{-4}
	铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	砷	mg/L	1.54×10^{-3}	5.98×10^{-4}	1.55×10^{-3}	6.66×10^{-4}
	铅	mg/L	3.18×10^{-3}	5.45×10^{-4}	3.04×10^{-3}	5.45×10^{-4}
	粪大肠菌群	MPN/L	5.2×10^5	未检出	5.6×10^5	未检出

采样日期	检测项目	单位	污水处理站			
			第 1 次		第 2 次	
			进口	出口	进口	出口
	氨氮	mg/L	60.4	14.9	60.8	14.0
	游离氯	mg/L	未检出	4.27	未检出	4.13
水温			18.7℃	18.2℃	20.4℃	19.8℃
2021.07.06	pH 值	无量纲	7.5	7.3	7.4	7.3
	化学需氧量	mg/L	202	47	192	55
	五日生化需氧量	mg/L	50.8	15.9	54.3	17.2
	悬浮物	mg/L	155	13	148	11
	动植物油类	mg/L	0.81	0.39	0.77	0.37
	石油类	mg/L	0.81	0.54	0.81	0.55
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	mg/L	7.50×10^{-4}	3.08×10^{-4}	7.30×10^{-4}	3.36×10^{-4}
	镉	mg/L	6.54×10^{-4}	3.70×10^{-4}	6.97×10^{-4}	3.82×10^{-4}
	铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出
	砷	mg/L	1.57×10^{-3}	6.28×10^{-4}	1.55×10^{-3}	6.87×10^{-4}
	铅	mg/L	3.50×10^{-3}	7.73×10^{-4}	3.41×10^{-3}	7.73×10^{-4}
	粪大肠菌群	MPN/L	5.9×10^5	未检出	5.0×10^5	未检出
	氨氮	mg/L	61.1	14.5	61.7	14.2
	游离氯	mg/L	未检出	4.34	未检出	4.06
水温			18.3℃	17.8℃	21.1℃	20.6℃

表 5-3 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2021.07.05	医院北侧居民区	53	41
	医院东侧居民区	52	41
	医院南侧丰华苑小区	54	40
	医院西侧杨庄镇政府	55	43
2021.07.06	医院北侧居民区	52	42
	医院东侧居民区	52	40
	医院南侧丰华苑小区	53	41
	医院西侧杨庄镇政府	54	43

六、检测人员

陈飞龙、王恩慧等

编制人: 

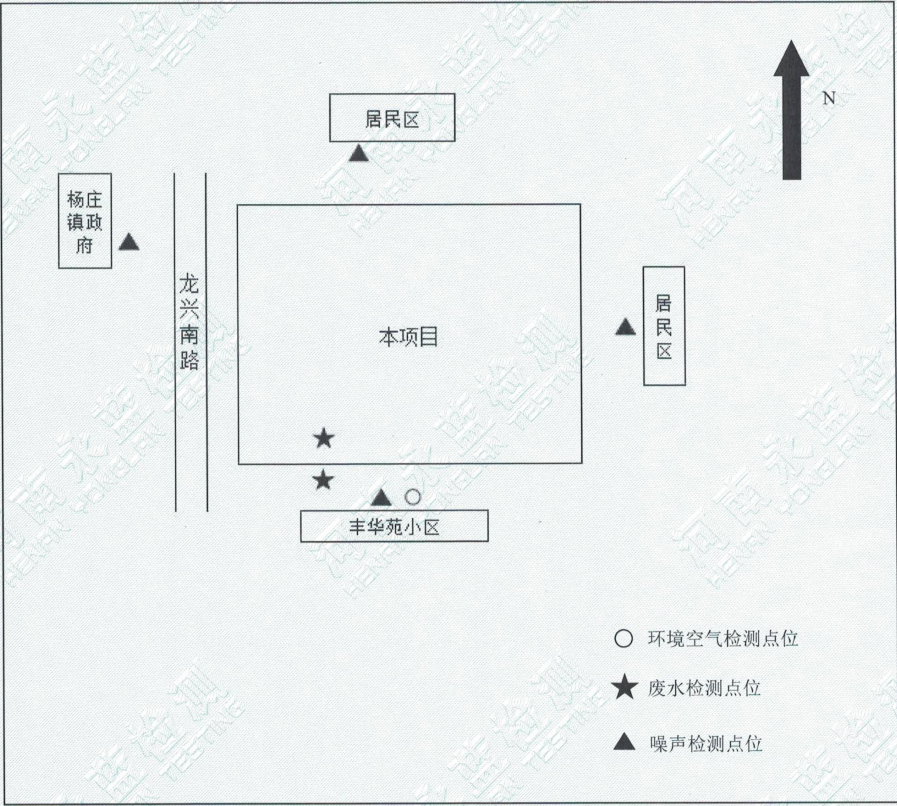
审核人: 

签发日期: 2021年7月12日



报告结束

附图



宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目 环境影响报告表技术评审意见

2021年7月27日,受平顶山市生态环境局宝丰分局委托,平顶山市森灿环保科技有限公司在宝丰县主持召开了《宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)技术评审会。会议邀请了相关专家负责技术评审(专家组名单附后),参加会议的有宝丰县卫生健康委员会、平顶山市生态环境局宝丰分局、宝丰县精神病医院(建设单位)、河南艺昂环保科技有限公司(环评单位)的代表等。会前,与会人员踏勘了项目工程现场,会上与会专家和代表听取了建设单位、评价单位对项目建设和报告表内容的介绍,经过认真质询,形成技术评审意见如下:

一、项目概况

宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目在现有院区建设,用地为医疗卫生用地。拟将现有门诊办公综合楼(北楼)和预防接种楼(西配房)拆除,原址建设1栋综合楼(地上11层、地下1层)。本项目投用后,病床为299张,本项目劳动定员388人,年工作365天,三班制,每班8h。

本项目拟投资10219.66万元,已获得宝丰县发展和改革委员会的批复,宝发改审批【2021】165号。

二、报告表编制质量

河南艺昂环保科技有限公司编制的报告表,编制规范,内容比较全面,评价模式正确,参数选择合理,评价重点突出,提出的不良环境影响的预防、控制或减缓对策措施原则可行,环境影响报告表结论

可信, 编制质量评价合格。修改完善后可作为生态环境行政主管部门行政审批、项目设计及环境管理的依据。

三、报告需修改、补充和完善的内容

1、完善环境现状调查, 明确现存的环境问题。说明本项目建设内容及对原有工程的依托内容, 完善依托工程的可行性分析。

2、细化施工期环境影响分析, 说明施工作业方式(如拆楼、地基开挖)及可能的环境应急措施; 明确拆除垃圾和开挖土方量及处理处置去向; 细化施工期污染防治措施。

3、进一步完善运营期工程分析, 细化产污环节及产污内容, 核算项目污染物源强及收集处置方式、效率, 进一步论述措施的可行性和可靠性。校核项目污水、医疗垃圾等污染物排放量。进一步分析新建污水处理站位置、建设方式和处理工艺的合理性。

4、完善项目运营后的环境监测计划, 细化环保设施验收一览表内容, 完善附图附件。

专家组组长

朱连喜

2021年 7 月 27 日

宝丰县精神病医院综合楼改扩建项目环境影响评价

评审会专家签到表

序号	姓名	工作单位	职称	审查职务	签名	联系方式
1	韦彦喜	河南城建学院	教授	组长	韦彦喜	13783273548
2	刘建华	平顶山市环保局	高工	成员	刘建华	13937599619
3	何青林	平煤神马集团公司	高工	成员	何青林	13938678500