

建设项目环境影响报告表

（报批版）

项目名称：唐河县康复优抚医院建设项目

建设单位（盖章）：唐河县康复优抚医院

编制日期：2021 年 02 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	唐河县康复优抚医院建设项目				
建设单位	唐河县康复优抚医院				
法人代表	曲全龙	联系人	徐君		
通信地址	唐河县解放东路与星江路交叉口				
联系电话	18338102730	传 真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县解放东路与星江路交叉口				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		项目代码	2101-411328-04-01-988927	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	Q8410 综合医院	
占地面积(平方米)	8054		绿化面积(平方米)	50	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	54	环保投资占总投资比例	10.8%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2021 年 4 月		
项目内容及规模 一、项目由来 随着唐河县经济的发展，人民群众对医疗资源的需求越来越大。在此背景下，唐河县康复优抚医院投资 500 万元在唐河县解放东路与星江路交叉口建设本项目。该项目医院占地 8504m²。该医院科室包含预防保健科、内科、外科、耳鼻喉科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科等，床位有 200 张，为治疗、休养为一体的综合一级医院。目前，该院获得医疗机构执业许可证和放射诊疗许可证（详见附件 3 和附件 4）。 该医院主要建设 1 栋综合楼，包含门诊部和住院部。目前，该医院主要建筑物已建成，设备未安装。 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类“三十七、卫生健康”中第 5 条“医疗卫生服务设施建设”，符合国家产业政策。并且，本项目已在唐					

河县发改委备案（项目代码 2101-411328-04-01-988927）。

另外，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十九、卫生”中第 108 条“医院”，床位数 ≥ 500 张，应编制报告书，其他（20 张床位以下的除外）应编制报告表。本项目医院床位数为 200 张，应编制环境影响报告表。

二、扩建项目概况

1、厂址周围环境概况

项目医院位于唐河县解放东路与星江路交叉口。该医院周边主要包公交停车场、建材大市场、东城花园（N，50m）、曲洼村社区（E，2m）、伟业城市点亮小区（W，150m）和花漾美郡小区（WN，180m）等。项目周围环境概况见附图 2。

2、项目基本情况

项目名称：唐河县康复优抚医院建设项目

建设单位：唐河县康复优抚医院

建设地点：唐河县解放东路与星江路交叉口

建设性质：新建

医疗机构类别：综合医院（一级）

项目投资：500 万元，其中环保投资 54 万元，全部医院自筹解决

占地面积：8054m²

建设规模：总建筑面积 3980m²，设床位 200 张，门诊量约为 200 人次/天

劳动定员：医护人员 90 人

排水路线：废水经污水处理站处理后，经市政污水管网，排入唐河县污水处理厂处理，尾水排入唐河

工作制度：门诊科室每天 1 班制，每班 8 小时；病房每天三班制，每班 8 小时，全年运行 365d

3、项目组成

项目组成详见表 1。

表 1 项目组成一览表

项目名称			建设内容及规模
主体工程	1	综合楼	第 1 层：设康复科、内科、外科、耳鼻喉科、中医科、西医门诊、妇科、中医科、中西医结合科、中西医骨伤科、DR 室、CT 室、B 超室、急诊室、检验室、理疗室、收费处、药房等，建筑面积为 580m ²
			第 2 层：设手术室、病房，建筑面积为 580m ²

			第3层：设理疗室、病房，建筑面积为 580m ²
			第4层：设精神科、办公区和病房，建筑面积为 580m ²
辅助工程	1	消毒供应室	位于 1#楼 1 侧，建筑面积为 64m ²
	2	煎药室	位于 3#楼北侧，建筑面积为 40m ²
公用工程	1	供水	市政供水管网供应
	2	排水	经院内污水处理站处理后，排入市政污水管网
	3	供电	由市政电网供电
	4	制冷、供暖	由空调系统制冷、供暖
环保工程	1	废气	食堂油烟采取“油烟净化设施+屋顶排放”措施
	2	废水	1 座污水处理站（50m ³ /d）
	3	固废	危废暂存间（50m ² ）
			生活垃圾设置若干垃圾桶
储运工程	1	仓库	位于 2#楼 1 层，建筑面积为 240m ²
办公及生活设施	1	办公区	位于综合楼 4 楼，建筑面积为 80m ²
	2	食堂及餐厅	位于 1#楼中间，建筑面积为 128m ²
	3	司机和消防值班室	位于 1#楼中间，建筑面积为 128m ²
	4	职工宿舍	位于 2#楼 2 层和 3 层，建筑面积为 480m ²
	5	保安、保洁值班宿舍等	位于 3#楼，建筑面积为 240m ²

4、主要建筑物

本项目主要建筑物见表 2。本项目为综合医院，不设传染科。

表 2 主要建筑物一览表

编号	建筑物名称	占地面积（m ² ）	层数	建筑面积（m ² ）	结构	备注	
1	综合楼	580	4F	2320	框架	包含门诊和住院部和办公区	已建成
2	1#楼	320	1F	320	砖混	包含消防及司机值班室、食堂及餐厅、消毒供应室	
3	2#楼	240	4F	960	框架	包含仓库和职工宿舍	
4	3#楼	280	1F	280	砖混	包含保洁及保安值班室、洗衣间和煎药室等	

5	危废暂存间	50	/	50	轻型钢结构	/	
6	污水处理站	50	/	50	/	地上、密封，污水处理一体化设施	
合计		1520	/	3980	/	/	

5、主要设备

项目主要设备见表 3。

表 3 主要设备一览表

序号	名 称	数量	备注
1	双排 CT	1	放射科，辐射设备单独做环评，不在本次环评内容中
2	DR（双探测器）	1	
3	DR	1	
4	大 C 型臂介入治疗机	1	
5	全自动生化	1	检验科
6	生化仪	2	检验科
7	血凝仪	1	检验科
8	彩超	2	功能科
9	B 超	5	功能科
10	监护仪	10	全院
11	麻醉机	1	手术室
12	呼吸机	2	全院
13	消毒锅	2	供应室
14	心电图机	1	功能科
15	急救车	2	急诊科

6、公用工程

（1）给排水

项目供水由市政管网供给。本项目采用雨污分流制，医疗废水和生活污水经化粪池预处理后进入院内污水处理站，处理达标后排入市政污水管网。雨水排入市政雨水管网，排入唐河。

本项目病房、手术室被品均不在院内清洗，统一外协清洗，因此无被品的清洗废水。本

项目运营后平均每天就诊人数为 200 人，医院内医护人员 90 人。

参考《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2014）确定项目用水指标；排水按用水量 80%计。项目用排水情况详见表 4 和图 1。

表 4 项目用排水情况一览表

用水单元	数量	用水定额	用水量（m³/d）	废水产生量（m³/d）
医护人员	90 人（3 班）	60L/（人·班）	5.4	4.32
门诊人员	200 人/d	10L/（人·次）	2.0	1.6
住院	200 张床位	90L/（床·d）	18	14.4
职工食堂	120 人/d	25L/（人·次）	3.0	2.4
未预见用水	/	上述用水之和 10%	2.84	2.272
绿化	50m²	0.9m³/（m²·a）	45m³/a	/
合计	/	/	31.363	25.0

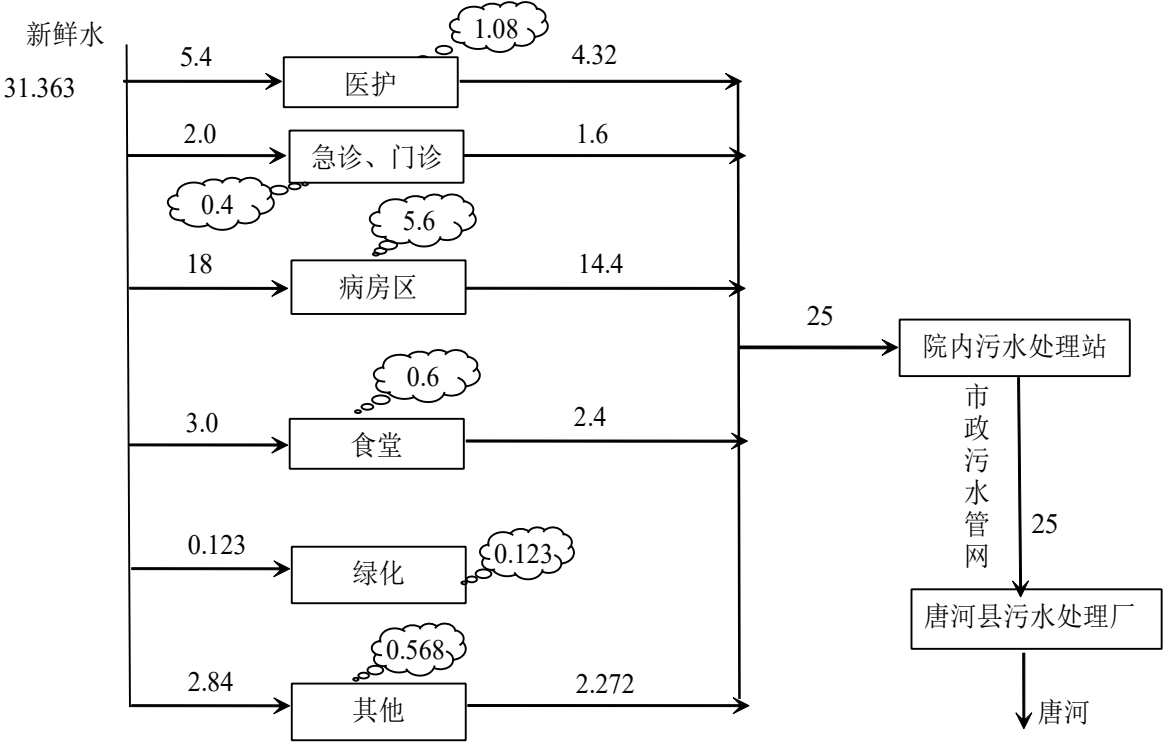


图 1 水平衡图 单位：m³/d

（2）供电

项目供电由市政电网供电。项目年用电量约为 0.8 万 Kwh。

（3）供暖与制冷

项目采用空调取暖、制冷。

7、劳动定员及工作制度

项目职工定员为 90 人，其中 20 人院内住宿。采用一班工作制，每班工作 8 小时，年工作时间 365 天。

8、医院平面布置

项目医院主要包含综合楼、1#楼、2#楼和 3#楼。其中，综合楼位于北侧，临路；3#楼的煎药室位于西北角；污水处理站位于院内的东南边界。综合楼 1F 为门诊，2~4F 主要为住院部，为诊疗、住院治疗一体化，比较方便；污水处理站和煎药室距门诊及住院部层相对较远，臭气和煎药异味对其影响较小。因此，评价认为项目平面布置合理。项目平面布置详见附图 3。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建项目，无与项目有关的原有污染问题。经调查，目前该医院综合楼等建筑物已建成，设备未安装。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，地处北纬 $32^{\circ} 21' \sim 32^{\circ} 55'$ ，东经 $112^{\circ} 28' \sim 112^{\circ} 16'$ ，县境东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。宁西铁路横穿唐河县城南部，信南高速跨越县城北部，国道 312，省道 S240、S239、S335 四条干线在县内穿叉交汇而过。

唐河县康复优抚医院位于解放东路与星江路交叉口。项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌和地质

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是仓台乡于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆侵入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的侵入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河下王岗通讯公司（已闲置）景庄村-前白果-屯后-白果屯-常李庄村-常庄-良心沟-星江路文峰路低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

本项目所在地地势平坦，适合建筑用地。

3、水文

（1）地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙

冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。6-9 月为丰水期，11 月-次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

项目废水主要为生活污水，经集聚区污水管网，排入唐河县污水处理厂处理，尾水排入三夹河。

(2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m³，地下水位一般深为 8~15m，单井涌水量为 30~80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本闭合流域，一般由河川排泄。

项目区域属平原区，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8~15m，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

4、气候气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，气候温和。年日照总时数平均为 2187.8h，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/cm²。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233 天，年平均降水量 910.11mm，年最大降水量 1455.6mm，4~9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。

5、土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

社会环境简况（城市规划、水源保护区等）：

1、《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年-2030 年。其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年-2030 年。

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458km²。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64km²。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47km²；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64km²。

（4）区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（5）城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（6）城乡统筹规划

①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。

③城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

1）一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产

业发展的核心区域，全县的政治、经济、文化中心。

2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南部城镇经济区、西南部城镇经济区。

(7) 中心城区规划

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

1) 一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

2) 两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

(8) 相符性分析

项目医院位于唐河县解放东路与星江路交叉口东 100m 路南，位于中心城区的“五组团”的综合服务组团内，用地性质为医疗用地，符合唐河县城总体规划要求。

2、饮用水水源地保护区

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2013]107号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016]23号），唐河县的集中式饮用水源地如下：

（1）唐河县二水厂地下水井群

唐河县二水厂地下水井群，类型为地下水，位于唐河县城北 5km，唐河以西，陈庄以东，呈东北西南向分布，是县自来水公司取水水源地。水源地保护区划分情况如下。

一级保护区：以开采井为中心，以 60m 为半径的圆形区域。

二级保护区：以开采井为中心，以 19 眼井所在区域为井群外包线，从井群外包线向外 500m 距离所围成的区域为二级保护区范围。

准保护区：设置准保护区范围为唐河井群上游 5km 至井群下游 100m 的汇水区域。

（2）唐河县湖阳镇白马堰水库

一级保护区范围：设计洪水位线（167.87m）以下的区域，取水口侧设计洪水位线以上 200m 的区域。

根据调查，本项目厂址与二水厂地下水井群和白马堰水库的距离分别约为 4.1km 和 30km，不在其保护区范围内。

3、与豫环办[2020]22 号文相符性分析

根据《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》（豫环办[2020]22号），项目建设与其相符性分析见表 5。

表 5 与豫环办〔2020〕22 号文相符性分析

序号	类别	文件内容	本项目情况
1	实施环评豁免管理	对生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号，以下简称《指导意见》）明确的农副食品加工业、食品制造业等 10 大类 30 小类需编制环境影响登记表项目（见附件 2），予以环评豁免管理，不再填报环境影响登记表，相关项目可以直接填报排污许可登记表	项目为康复医院，不属于登记表，不属于豁免管理类，需要办理环评手续
2	探索环评告知承诺制审批	建设单位在项目开工建设前，将告知承诺书及环境影响报告书、表等要件报送有审批权的生态环境部门。生态环境部门在收到要件后，可不经评估、审查，公示期满后直接作出审批决定。环境影响报告书、表的审批时限分别为 15 和 8 个工	项目为康复医院，不属于告知承诺制项目，执行正常审批程序

		作日（含受理和拟审批公示时间）	
3	实行时间	环评审批正面清单实行时间原则上截至2020年9月底，根据生态环境部要求适当延长	项目为康复医院，不执行告知承诺制
4	简化建设项目环评内容	位于产业园区且符合园区规划环评要求的建设项目，可与园区规划环评共享区域环境质量、污染源调查等资料。已实施集中治污的产业园区，凡废水纳管排入园区集中处理设施的建设项目环评，水专题主要进行项目排水达标分析及园区废水集中处理设施处理能力分析，可简化对区域地表水的影响预测内容	项目位于唐河县解放东路与星江路交叉口东100m路南，项目污水经院内污水站处理，经市政污水管网，排入唐河县污水处理厂，处理后达标排入唐河
5	取消环评审批前置条件	剥离由市场主体自主决策的内容以及依法由其他部门负责的事项。环评与选址意见、用地预审、水土保持方案等实施并联审批；涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等法定保护区域的项目，在符合法律法规规定的前提下，不再将主管部门意见作为环评审批的前置要求；不再要求将环境污染事故应急预案作为环评文件附件，由建设单位承诺在项目投产前将环境污染事故应急预案报生态环境部门备案	本项目康复医院，位唐河县解放东路与星江路交叉口东100m路南，用地性质属于医疗用地，本项目不涉及保护区

综上所述，本项目不属于告知承诺制项目。

环境质量状况

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

1、环境空气

评价收集了唐河县 2019 年大气环境质量数据，统计结果详见表 6。

表 6 区域及评价区大气环境质量一览表

污染物	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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	60	35	171.4	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	113	70	161.4	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	23.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	24h 平均质量浓度 第 95 百分位数	1800	4000	45.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度 第 90 百分位数	142	160	88.8	达标

由表 15 可知，项目所在区域环境空气质量监测因子 SO₂、NO₂、CO、O₃ 日均浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，PM₁₀、PM_{2.5} 不满足二级标准要求，项目区为环境质量不达标区。PM₁₀、PM_{2.5} 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。根据《唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案》，工作目标：全县 PM_{2.5} 年均浓度 $\leq 49\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀ 年均浓度 $\leq 90\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可有效改善项目区域环境质量状况。

而且本项目不产生颗粒物。因此，本项目的实施不会大气环境颗粒物含量产生影响。

2、地表水

本项目废水主要为生活污水，排入唐河县污水处理厂处理，尾水排入唐河。经调查，距项目最近的断面为唐河下游郭滩断面。本次评价收集了该断面 2020 年 1~7 月的水质监测数据（来源为南阳市环保局），监测结果详见表 7。

表 7 **2020 年 1~7 月唐河郭滩断面监测结果一览表** 单位: mg/L

月份	COD	NH ₃ -0.29N	总磷
1 月	17	0.33	0.05
2 月	15	0.29	0.06
3 月	15	0.265	0.04
4 月	18	0.325	0.07
5 月	16	0.292	0.02
6 月	17	0.33	0.09
7 月	19	0.355	0.03
《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

由表 7 可知, 唐河郭滩湾断面 2020 年 1~7 月监测时间段, 监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

3、地下水环境

根据唐河县 2018 年第三季度饮用水水源地水质监测数据资料, 二水厂地下水井水质 23 项因子全部达标, 符合《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III类水质标准要求。

4、声环境

2020 年 7 月 5~6 日, 对项目四周厂界和周边敏感点噪声进行了现场监测, 监测结果见表 8。

表 8 **厂界噪声监测结果**

序号	点位	昼间监测值[dB(A)]	夜间监测值[dB(A)]	标准
1	东厂界	50	40	60/50
2	南厂界	49	41	
3	西厂界	50	41.5	
4	北厂界	53	45	70/55
5	东城花园	55	44	60/50
6	曲洼社区	51.5	42	60/50
7	花漾	55	43	60/50

	美郡			
8	伟业城市点亮小区	54	44	60/50

由表 8 可知，项目四周噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类和 4a 标准要求；敏感点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 9。

表 9 主要环境保护目标

要素	保护目标			方位	距离(m)	人数	功能	环境保护类别
环境空气	1	东城花园	E112.859416 N32.690649	N	50	2000	居住区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	2	曲洼社区	E112.859153 N32.688866	E	2	1500		
	3	花漾美郡	E112.856101 N32.691697	WN	180	2500		
	4	伟业城市点亮小区	E112.855092 N32.689760	W	150	3000		
地表水	1	唐河		W	2600	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类	
地下水	1	厂区周边		/	/	/	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类	
声环境	四周厂界						《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类和4a类	
	东城花园、曲洼社区、花漾美郡、伟业城市点亮小区						《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类	

评价适用标准

环境 质量 标准	要素	标准编号	标准名称	执行级别 (类别)	主要污染物限值
	环境 空气	GB3095-2012	《环境空气质量标准》	二级	SO ₂ 年均<60μg/m ³ NO ₂ 年均<40μg/m ³ PM ₁₀ 年均<70μg/m ³ PM _{2.5} 年均<35μg/m ³ CO _{24h} 平均 <4000μg/m ³ O ₃ 8h 平均<160μg/m ³
		HJ2.2-2018	《环境影响评价技术导则 大气环境》	附录 D	NH ₃ 1h 平均≤200μg/m ³ H ₂ S1h 平均≤10μg/m ³
	噪声	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2 类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
				4a 类	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	地表 水	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	III类	COD≤20mg/L 氨氮≤1.0mg/L TP≤0.2mg/L
	地下 水	GB/T14848-2017	《地下水质量标准》	III类	耗氧量≤3.0mg/L 总硬度≤450mg/L 溶解性总固体 ≤1000mg/L 硫酸盐≤250mg/L 氨氮≤0.5mg/L

污 染 物 排 放 标 准	环 境 要 素	标准编号	标准名称 及类别	污染物		主要标准要求
	噪 声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	噪 声	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)
					4 类	昼间 70dB(A) 夜间 55dB(A)
	废 气	DB41/1604-2018	《餐饮业油烟污染物排放标准》表 1 小型标准	油烟		≤1.5mg/m³， 去除率≥90%
		GB18466-2005	《医疗机构水污染物排放标准》无组织	NH ₃		≤1.0mg/m³
				H ₂ S		≤0.03mg/m³
	废 水	GB18466-2005	《医疗机构水污染物排放标准》表2 预处理标准	粪大肠菌群		≤5000MPN/L
				COD		≤250mg/L
				BOD ₅		≤100mg/L
				SS		≤60mg/L
		唐河县污水处理厂 设计进水水质标准		COD		≤350mg/L
				氨氮		≤30mg/L
				BOD ₅		≤170mg/L
				SS		≤210mg/L
	固 废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）； 危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《医疗机构水 污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 污泥控制标准				

总量 控制 指标	本项目营运期无 SO₂、NO_x 产生，故本项目不涉及废气总量控制指标。 项目废水主要为病员和职工的生活污水及诊疗废水，采用厂界排污口出水水质核算项目入管网总量（外排水质为 COD150mg/L、NH₃-N19.5mg/L），采用唐河县污水处理厂的出水水质核算项目外排环境总量（唐河县污水处理厂出水水质为 COD50mg/L、NH₃-N5.0mg/L）。项目废水厂区排放总量：废水量 9125m³/a、COD1.3688t/a、NH₃-N0.1779t/a；入河量：废水量 9125m³/a、COD0.4563t/a、NH₃-N0.0456t/a。
---	---

建设项目工程分析

工艺流程简述及产污环节

项目医院服务流程及产污环节详见图 2。

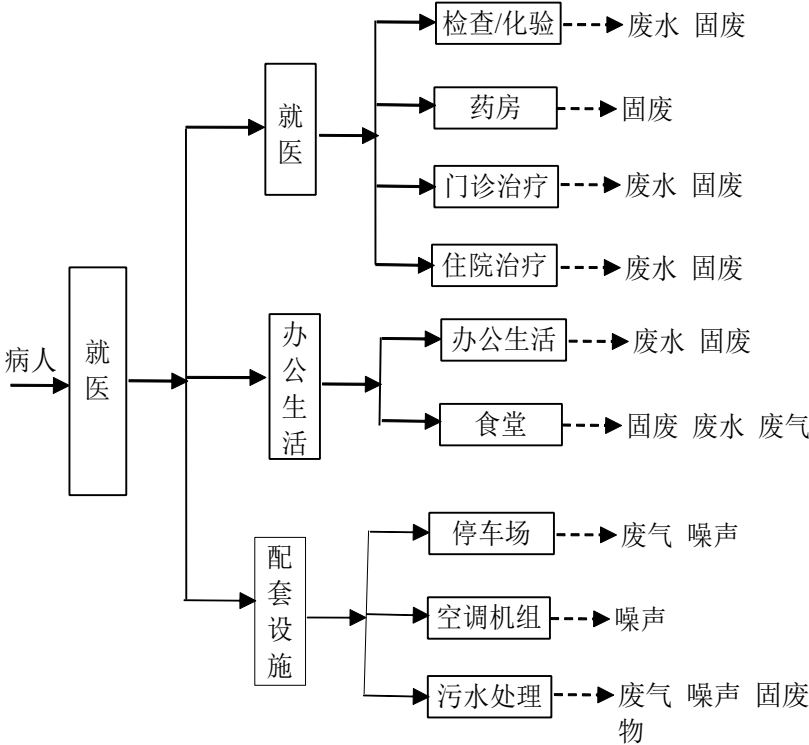


图 2 医院服务流程及产污环节

主要污染工序：

根据医院的服务流程及产污环节，项目产污环节见表 10。

表 10 项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	措施
废水	病人、家属及医护人员办公及生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、病原体	排入院内污水处理站
	食堂	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	隔油池，排入污水处理站
废气	食堂	油烟、NMHC	油烟净化器+屋顶排放
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S	密封、绿化带排放
	汽车尾气	NO _x 、CO、THC	无组织排放
固废	检查化验	医疗垃圾	危废暂存间

	药房	过期药品、废包装物	(50m ²)
	门诊	医疗垃圾	
	住院部	医疗垃圾	
	污水处理站	污泥	
	食堂	餐厨垃圾	设置垃圾桶，集中收集， 由环卫部门统一处理
	生活及办公	生活垃圾	
噪声	空调机组、污水处理 站风机等	L _{Aeq}	减振、隔声等

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类别	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放 量（单位）
大气 污物 物	食堂	油烟	22.6mg/m ³ 0.019t/a	1.1mg/m ³ 0.0019t/a
	污水处理站 无组织	NH ₃	0.0053t/a	0.0053t/a
		H ₂ S	0.0002t/a	0.0002t/a
水污 染物	生活、医疗和食堂废 水（9125m ³ /a）	COD	300mg/L 2.7375t/a	50mg/L 0.4563t/a
		BOD ₅	150mg/L 1.3688t/a	10mg/L 0.0913t/a
		SS	120mg/L 1.095t/a	10mg/L 0.0913t/a
		NH ₃ -N	30mg/L 0.2738t/a	5mg/L 0.0456t/a
固体 废物	医疗、检查、 化验等	医疗垃圾	3.9t/a	0
	废水处理	污泥	16t/a	
	医务、病员生活 及办公	生活垃圾	120.45t/a	
噪 声	项目高噪声设备主要包含空调机组、污水处理站风机等噪声，其声源值约为70～85dB(A)之间。			
其 它	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
项目医院位于唐河县解放东路与星江路交叉口，区域环境以人工生态系统为主。因此，评价认为本项目的建设不会对区域生态环境造成较大影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

经调查，目前项目主要建筑物已建成，设备未安装。本次评价不再分析施工期的环境影响情况。

营运期环境影响分析：

项目在营运期间产生的主要环境污染因素包括废气、废水、噪声和固废。

1、废气

项目医院废气主要包含食堂油烟废气、汽车尾气和污水处理站恶臭气体。

（1）食堂油烟

食堂产生的废气主要为食物烹饪过程中食用油受热裂解产生的油烟气。经调查，唐河县康复医院就餐人员约为 80 人左右。医院食堂设置 1 个灶头，餐厅设置有 30 个座位。食堂配套安装有 1 台风量为 3000m³/h 的油烟净化器 1 套，油烟屋顶排放；日烹饪时间按 1h 计。经调查，食堂日平均油消耗量约为 2.4kg/d。

经类比，油烟平均挥发率取 2.83%。经计算，项目油烟产生浓度为 22.6mg/m³。油烟净化器净化效率取 95%，则油烟排浓度为 1.1mg/m³，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型标准要求（油烟净化效率≥90%，油烟排放浓度≤1.5mg/m³）。

（2）汽车尾气

本项目医院占地面积较小，院内未设置停车位（急救车除外）。医院员工和病员的轿车均停在医院外。停车位较分散，启动时间较短，因此废气产生量小，在露天空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小。

（3）污水处理站臭气

污水处理站处理废水过程中产生的恶臭气体，其主要成分为氨、硫化氢等。本项目医院设置 1 座规模 50m³/d 一体化污水处理站。

考虑到，项目废水产生量较小，且污水在设施内的停留时间有限，因此恶臭气体产生量很小。经类比，河南省内县级医院，污水处理臭气产生速率：NH₃ 0.0006kg/h、H₂S 0.00002kg/h。

污水处理站为密封处理，绿化带排气。因此，评价认为项目污水处理站臭气对环境影响较小。

(4) 项目废气排放汇总

项目废气产排汇总情况详见表 11~表 13。

表 11 废气产排情况汇总一览表

产污环节	风量 m³/h	污染物	产生情况			排放情况			去除率	标准	达标情况	治理措施
			mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³	kg/h	t/a				
食堂	3000	油烟	22.6	0.068	0.019	1.1	0.0034	0.001	95%	1.5mg/m³	达标	油烟净化器+屋顶排放
污水处理站无组织		NH ₃	/	0.0006	/	/	0.0006	/	4m×12.5m			密封+绿化带排放
		H ₂ S	/	0.00002	/	/	0.00002	/				

表 12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	污水处理站	NH ₃	密封+绿化带排放	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3	1.0	0.0053
2		H ₂ S			0.03	0.0002

表 13 大气污染物年排放量核算表

序号	类型		年排放量 (t/a)
1	有组织	油烟	0.0019
2	无组织	NH ₃	0.0053
		H ₂ S	0.0002

(5) 大气环境影响预测与分析

①评价等级划分

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，项目大气评价等级为三级，详见表 14 和表 15。

表 14 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		43
最低环境温度/°C		-17.9

土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 15 大气环境评价等级依据表

污染源		因子	最大地面浓度 (mg/m ³)	最大占标率 (%)	评价等级
污水处理站	无组织	NH ₃	0.00182	0.91	三级
		H ₂ S	0.00006	0.6	三级

②预测结果

预测因子选取 NH₃ 和 H₂S，评价标准采用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则•大气环境》附录 D。根据估算模式，项目大气预测结果详见表 16。

表 16 大气预测结果一览表

距源中心 D(m)	评价区域各污染物下风向预测浓度 (mg/m ³)			
	无组织 NH ₃		无组织 H ₂ S	
	预测浓度	占标率 (%)	预测浓度	占标率 (%)
10	1.81E-03	0.9100	6.04E-05	0.6
25	1.39E-03	0.6900	4.62E-05	0.46
50	9.52E-04	0.4800	3.17E-05	0.32
75	6.70E-04	0.3300	2.23E-05	0.22
100	4.96E-04	0.2500	1.65E-05	0.17
125	3.84E-04	0.1900	1.28E-05	0.13
150	3.08E-04	0.1500	1.03E-05	0.1
175	2.55E-04	0.1300	8.49E-06	0.08
200	2.15E-04	0.1100	7.17E-06	0.07
225	1.85E-04	0.0900	6.16E-06	0.06
250	1.61E-04	0.0800	5.37E-06	0.05

275	1.42E-04	0.0700	4.75E-06	0.05
300	1.27E-04	0.0600	4.23E-06	0.04
400	8.67E-05	0.0400	2.89E-06	0.03
500	6.43E-05	0.0300	2.14E-06	0.02
600	5.03E-05	0.0300	1.68E-06	0.02
700	4.08E-05	0.0200	1.36E-06	0.01
800	3.41E-05	0.0200	1.14E-06	0.01
900	2.91E-05	0.0100	9.68E-07	0.01
1000	2.52E-05	0.0100	8.39E-07	0.01
1500	1.45E-05	0.0100	4.83E-07	0
2000	9.80E-06	0.0000	3.27E-07	0
最大落地浓度、占标率	0.00182mg/m ³ , 0.91%		0.00006mg/m ³ , 0.6%	
出现距离	10m		10m	
评价标准	0.2		0.01	

由表 16 可知, NH₃ 和 H₂S 1h 均值预测值满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则·大气环境》附录 D 要求。

③敏感点浓度

敏感点大气预测结果详见表 17。

表 17 敏感点浓度预测一览表

污染源		贡献值 mg/m ³	标准 mg/m ³
曲洼社区	NH ₃	0.00182	0.2
	H ₂ S	0.00006	0.01
东城社区	NH ₃	0.00095	0.2
	H ₂ S	0.000032	0.01
伟业小区	NH ₃	0.0031	0.2
	H ₂ S	0.00001	0.01

由表 17 可知, 敏感点 NH₃ 和 H₂S 1h 均值预测值满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则·大气环境》附录 D 要求。

④厂界无组织浓度

经过预测, 各厂界无组织废气浓度见表 18。

表 18

厂界无组织浓度一览表

预测点位	NH ₃		H ₂ S	
	预测值 mg/m ³	占标率%	预测值 mg/m ³	占标率%
东厂界	0.00182	0.18	0.00006	0.2
南厂界	0.00182	0.18	0.00006	0.2
西厂界	0.00067	0.07	0.000022	0.07
北厂界	0.0014	0.14	0.000046	0.15
标准	1.0	/	0.03	/

由表 18 可知，四周厂界无组织废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。

⑤大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，本项目大气评价等级为三级评价，且各污染物最大落地浓度均满足环境质量浓度限值，不需要设置大气环境防护距离。

因此，评价认为项目无组织废气排放对周边环境影响不大。

2、废水

（1）废水产排情况

项目医院废水主要包含病人、家属及医护人员办公及生活污水和食堂的含油废水。由表 4 可知，项目废水平均产生量为 25.0m³/d。本项目医院建设 1 座规模为 50m³/d 的污水处理站（一体化设施），采取“A/O+消毒”工艺。其中，食堂废水经隔油池预处理后，排入污水处理站；生活污水经化粪池处理后，排入污水处理站。

根据《医院污水处理技术指南》给出的医院废水水质情况和该医院废水监测数据，确定本项目废水水质为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS120mg/L、NH₃-N30mg/L、粪大肠菌群数 1.6×10⁴MPN/L。

项目废水排放情况详见表 19～表 23。

表 19

项目废水排放情况一览表

因子	排水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	去除率 (%)	出厂浓度 (mg/L)	排入管 网量 (t/a)	污水处理厂排 水浓度 (mg/L)	排入外 环境量 (t/a)
COD	9125	300	50	150	1.3688	50	0.4563
BOD ₅		150	55	67.5	0.6159	10	0.0913
NH ₃ -N		30	35	19.5	0.1779	5	0.0456
SS		120	70	36	0.3285	10	0.0913
粪大肠 菌群数		1.6×10 ⁴ MPN/L	/	<5000 MPN/L	/	/	/

表 20

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水 类别	污染物种类	排放 去向	排放 规律	污染治理 设施编号	污染 治理 设施 名称	污染 治 理 设 施 工 艺	排放 口 编 号	排放口是 否符合要 求	排放 口 类 型
1	生活 污水	COD、氨氮、BOD ₅ 、 SS、动植物油	唐河县 污水处 理厂	间断 排放	TW001	污 水 处 理 站	A/O+ 消毒	WS01	☒ 是	☒ 企 业总 排

表 21

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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标准 (mg/L)
1	WS01	112.859153	32.688866	0.9125	唐河县污 水处理厂	间 断 排 放	/	唐河 县污 水处 理厂	COD50、氨氮 5.0、 BOD ₅ 10、SS10	

表 22

废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	WS01	COD	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005） 表 2 预处理标准	250
		BOD ₅		100
		NH ₃ -N		60
		SS		/
		粪大肠菌群数		5000MPN/L

表 23

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)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	厂区总排口	COD	300	3.75	1.3688
		NH ₃ -N	30	0.49	0.1779

由上表可知，项目废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和唐河县污水处理厂进水水质要求。

（3）水环境影响分析

● 地表水影响分析

项目废水间接排放。根据《环境影响评价技术导则·地表水》（HJ2.3-2018），项目地表水评价等级为三级B。本项目废水经院内污水处理站达标处理后，排入唐河县污水处理厂，不会对区域地表水产生较大影响。

● 地下水影响分析

参考《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为医院建设项目，属于IV类建设项目，不需要进行地下水影响分析。

（4）废水处理措施

项目全院综合废水产生量为 25m³/d。根据《医院污水处理工程技术规范》（2029-2013），医院污水处理工程设计水量应在实测或测算的基础上留有设计裕量。项目已建 1 座规模为 50m³/d 污水处理站。生活污水经化粪池（50m³）化粪池预处理；食堂含油废水经隔油池（3m³）预处理后，一并排入厂区污水站处理，经污水管网进入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河。项目污水处理站采取“A/O+消毒”工艺，为一体化设施。项目污水处理工艺流程详见图 3。

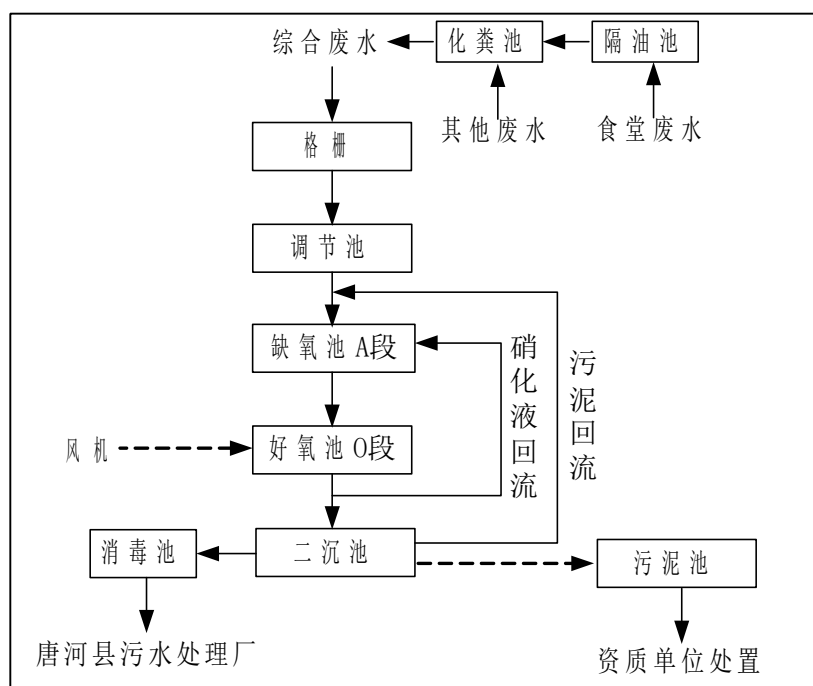


图3 厂区污水处理工艺流程图

工艺流程说明:

项目废水经隔油池和化粪池预处理后，经格栅进入调节池。格栅的主要作用是拦截管道的大颗粒杂质，防止堵塞提升泵，搅拌系统等污水处理设备，从而使水质不含大颗粒杂质，便于处理。调节池的作用是调节水量，使处理水质稳定，有助于提供对污水处理负荷的缓冲能力，防止处理系统负荷的急剧变化，污水进入处理主体之前，先将污水导入调节池进行均和调节处理，使其水量和水质都比较稳定，这样就可为后续的水处理系统提供一个稳定和优化的操作条件。

废水经调节池处理后进入 A 级生物处理池、O 级生物处理池和沉淀消毒池、污泥池。调节池出水首先进入 A 级生物处理池（兼氧生物滤池），池内高浓度的兼氧细菌对废水中的污染物进行水解酸化，将污水中的大分子难降解有机物转化成小分子易降解有机物；污水经过 A 级生物处理池（兼氧生物滤池）后自流进入好氧池，水中的有机物与池内的生物膜充分接触，通过微生物的生化吸附、降解作用，使水质得到净化；污水经过好氧池后自流进入二沉池，去除水中的大部分悬浮物质。沉淀后出水经次氯酸钠消毒后排入唐河县污水处理厂。污泥消毒脱水收集后由资质单位处置。

（5）依托唐河县污水处理厂

1) 建设情况

唐河县城东污水处理厂位于唐河东岸，伏牛路与新华路交叉口西北角，设计处理规模为 2 万 m³/d，其环评报告于 2006 年由南阳市环境保护科学研究所编制，南阳市环境保护局于 2006 年 2 月 24 日以豫环监表[2006]15 号文予以批复，并于 2008 年 8 月 21 日以宛环审[2008]207 号文通过了南阳市环境保护局组织的竣工环保验收。根据南阳市政府要求所有已经建成投入使用的污水处理厂必须在“十二五”期间完成外排废水的一级 A 升级改造工作，唐河县污水处理厂于 2013 年 1 月开始进行升级改造和扩建工程，南阳市环保局于 2013 年 3 月 12 日以宛环审[2013]95 号文予以批复。

2) 收水范围

扩建后的唐河县污水处理厂收水范围北至外环路、东至星江路、南至三家河、西至唐河，服务面积 35.14km²，目前唐河县城城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约 30km。

3) 工艺和规模

处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，改造后处理规模为 4 万 m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，然后排入唐河。

4) 依托污水处理厂可行性分析

本项目排水情况见下表。

表 24 项目排水水质达标情况一览表 单位：mg/L

项目	主要污染物					
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	粪大肠菌群
综合废水产生浓度	300	150	120	30	60	1.6×10 ⁴ MPN/L
污水站处理效率	50	55	70	35	70	68.8
出水浓度	150	67.5	36	19.5	18	<5000
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准	150	100	60	/	20	5000
唐河县污水厂进水水质	350	160	200	30	/	/
唐河县污水厂出水水质	50	10	10	5	/	/

由上表可知，本项目出水水质能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准和唐河县污水处理厂进水水质要求。

综上所述，本项目综合废水水质符合进水要求且污水量小不会给污水厂负荷产生大

的冲击，处理达标后排入唐河，且排水量小，对唐河水环境影响较小。

3、噪声

(1) 高噪声设备

项目高噪声设备主要包含空调机组、污水处理站风机，其声源值约为70~85dB(A)之间。经采取减振、隔声后，声源值可衰减20dB(A)以上。项目噪声源源强及治理效果见表25。

表25 项目噪声源及治理措施一览表 单位：dB(A)

设备名称	数量	治理前源强	治理后源强	治理措施
空调机组	20 台	70	55	减振
风机	2 台	85	55	减振、隔声

(2) 噪声预测

本次声环境影响评价选用如下预测模式：

①噪声源叠加模式

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L—总声压级，dB(A)；

L_i —第 i 个声源的声压级，dB(A)；

n —声源数量。

②噪声衰减模式

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

式中： $L(r_0)$ —距声源的 r_0 处的噪声值，dB(A)；

r —关心点距声源的距离，m；

$L(r)$ —距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)。

厂界噪声及周边敏感点预测值见表 26，等声级线详见图 4。

表 26

噪声预测值一览表

单位: dB(A)

预测点	声源	声源值	数量 (台)	距预测点距离 (m)	背景值	贡献值	预测值	标准值
东厂界	空调机组	55	20	35	/	37.1	52.1	60/50
	风机	55	2	2	/	52.0		
南厂界	空调机组	55	20	40	/	36	38.3	60/50
	风机	55	2	15	/	34.5		
西厂界	空调机组	55	20	35	/	37.1	37.2	60/50
	风机	55	2	70	/	21		
北厂界	空调机组	55	20	22	/	41.2	41.2	70/55
	风机	55	2	47	/	24.6		
曲洼社区	空调机组	55	20	70	50/40	31.1	50/40.8	60/50
	风机	55	2	30		28.5		60/50
东城花园	空调机组	55	20	77	51/42	30.3	51/42.3	60/50
	风机	55	2	97		18.3		60/50



图 4 项目等声值线图

由表 26 可知, 项目四周厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标和 4 类准要求; 敏感点满足 GB3096-2008《声环境质量标准》

2 类标准要求。

综上所述，项目噪声对环境的影响较小。

4、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则·土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A，本项目属于 IV 类项目。项目占地面积为 8054m²，属于小规模。根据导则要求，本项目不需开展土壤环境影响评价。

5、固废

（1）医疗废物

医疗废物来源广泛、成份复杂，概括起来主要是一次性医疗用品、化验室废物、玻璃器皿、过期药品等。医疗废物属危险废物（编号为 HW01），委托资质单位处置（南阳康卫集团有限公司）。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，医院医疗废物的产生系数约为 0.5kg/（床·d）。项目床位数为 200 张，医疗废物产生量为 36.5t/a。

（2）生活垃圾

医院设置床位 200 张，职工 90 人，门诊流动病人 200 人/d。生活垃圾产生量门诊流动病人按 0.2kg/人·d、职工按 0.5kg/人·d、病床按 1.0kg/床·d，则生活垃圾产生量约为 104.025t/a。评价建议该部分生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。

（3）污水站污泥

主要为医院污水处理站产生的污泥。参考《医院污水处理技术指南》，污水处理站污泥产生系数为总固体 31g/人·d，经计算，污泥产生量约 5.4t/a。医院污水站污泥属于危废，废物类别 HW01，废物代码为 831-001-01。污水站污泥经消毒脱水，暂存后交由资质单位处置。固废产生情况详见表 27 和表 28。

表 27 固废产生情况汇总表

序号	工序	名称	性质	产生量 t/a	措施
1	医疗、检查、化验等	医疗垃圾	危废	36.5	医疗垃圾暂存间（50m ² ），定期送有资质单位处理
2	废水处理	污泥	危废	5.4	脱水后送有资质单位处理
3	医务、病员生活及办公	生活垃圾	/	104.025	设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运
合计		/	/	145.925	/

表 28

危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序	形态	主要及有害物质成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗垃圾	HW01	831-001-01 831-002-01 831-003-01 831-004-01 831-005-01	36.5t/a	门诊、病床、化验等	固态	金属、玻璃、塑料、纸类、纱布等	每天	In	分类收集，暂存医疗垃圾暂存间（50m ² ），定期送南阳康卫环保科技有限公司集中处理
2	污泥	HW01	831-001-01	5.4t/a	化粪池，污水站池站	半固态	病毒、细菌、化学药剂等	每季度	In	

针对上述各类废物产生情况，各类危废送有资质单位处理；一般固废均采取了妥善的处理措施。

● 污染防治措施

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑，分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。

①危废暂存间

项目危废暂存间情况详见 30。

表 30

项目危废暂存间基本情况表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医疗垃圾	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	综合楼东南侧	50m ²	袋装	4t/a	60d
2	污泥	HW01	841-001-01			/	1t/a	

②危险废物的收集

项目危废的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存间内部转运。

项目危废的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

- 1) 根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的

收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

2) 制定危险废物收集操作规程, 内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

3) 危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备, 如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

4) 在危险废物收集和转运过程中, 采取相应的安全防护和污染防治措施, 包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

5) 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

③危险废物的暂存要求

危废暂存间采取的防渗措施如下:

1) 危废暂存间地面基础采取了防渗措施, 地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚, 地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚, 面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚, 防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s;

2) 危废暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料与危废相容;

3) 危废暂存间内不同危废分区存放。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 和《医疗废物转运车技术要求(试行)》(GB 19217-2003) 相关要求, 危废暂存间采取如下措施:

④企业须健全危废相关管理制度, 并严格落实。

1) 企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危废统计、收集、暂存、转运和管理工作, 并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训, 强化危废管理;

2) 企业须建立危废收集操作规程、危废转运操作规程、危废暂存管理规程等相关制度, 并认真落实;

3) 企业须对危废暂存间张贴警示标示, 危废包装物张贴警示标签;

4) 规范危废统计、建立危废收集及储运有关档案, 认真填写《危险废物项目区内转运记录表》, 作好危废情况的记录, 记录上须注明危废的名称、来源、数量、特性和

包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等，并即时存档以备查阅。

⑤危废在危废暂存间内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

1）必须将危废装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危废在同一容器内混装；

2）盛装危废的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危废相容（不相互反应）；

3）危废贮存前应进行检验，确保同预定接收的危废一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；

4）必须定期对所贮存的危废包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥危废的转运

项目危废转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危废运输过程给环境带来污染。危废的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，具体如下：

1）危废的运输由持有危废经营许可证的单位组织实施，并按照相关危险货物运输管理规定执行；

2）项目危废运输采用公路运输方式，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通运输部令 2013 年第 2 号）执行。

运输单位承运危废时，应在危废包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，运输车辆应按 GB13392 设立车辆标志。危废运输车辆应配备符合有关国家标准以及与所载运的危险货物相适应的应急处理器材和安全防护设备。

3）危废运输时的装卸应遵照如下技术要求：装卸区的工作人员应熟悉危废的危险特性，并配备适当的个人防护装备，如橡胶手套、防护服和口罩。装卸区域应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区域应设置隔离设施。

4）危废转移过程严格落实《危险废物转移联单管理办法》的相关规定，规范危废

转移；做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危废转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危废转移运行，第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

5) 废物处置单位的运输人员必须掌握危废运输的安全知识，了解所运载的危废的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。

综上所述，项目固体废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

6、环境风险分析

项目医院涉及的主要危化品主要包含污水处理消毒、器械及手消毒液和食堂液化气（石油气）。其中，项目污水处理站消毒采用次氯酸钠消毒，由宣溢环保公司负责运营，定期加药，院内不储存消毒剂次氯酸钠；医院器械、手消毒采取甲酚皂消毒液，院内最大贮存量 0.15t（20 箱，每箱 30 瓶，500mL/瓶，浓度 50%）；食堂仅设 1 个 50kg 液化气罐。因此，本次评价主要分析甲酚和液化气的环境风险情况。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），液化石油气临界量为 10t；参考苯酚临界量，甲酚临界量确定为 5t。

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

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq$

100。

企业环境风险物质与临界量的比值结果见表 31；项目风险评价工作等级划分见表 32。

表 31 项目环境风险物质与临界量的比值结果

序号	危险物质名称	厂区最大存在量/t	临界量/t	Q (q _n /Q _n)
1	甲酚	0.15	5	0.03
2	石油气	0.05	10	0.005
合计		/	/	0.035

表 32 风险评价工作等级划分一览表

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

由表 31 可知，项目 Q<1。由表 32 可知，环境风险潜势为 I，可展开简单分析。项目环境风险简单分析内容见表 33。

表 33 环境风险简单分析内容表

项目名称	唐河县康复优抚医院建设项目			
建设地点	唐河县解放东路与星江路交叉口			
地理坐标	经度	112.859153	纬度	32.688866
主要危险物质及分布	项目涉及的主要危险物质包含消毒液甲酚和液化气。其中，甲酚位于消毒供应室内，液化气位于食堂			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄漏、挥发进入水体、大气，危害环境和人体健康			
风险防范措施及要求	消毒液供应室，采取自动检测仪、报警系统、面罩、化学防护服等防范措施			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目风险物质储量较小，风险物质毒性小。经采取风险防范措施后，项目风险可以接受				

7、外环境对本项目的影响分析

根据现场踏勘，项目周边主要为现状城市道路、建材市场等。对本项目产生影响的是城市道路（解放路）。项目北侧为解放路，属于城市主干道。根据现场噪声监测，项目北厂界噪声值：昼间为 51dB（A），夜间为 42dB（A），满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 标准要求。

因此，评价认为，外环境对本项目影响较小。

8、选址合理性分析

项目医院选址为医疗用地，符合唐河县城总体规划。项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小；且周边道路对本项目医院影响也较小。根据大气预测结果，敏感点预测值均满足标准要求。

综上所述，评价认为本项目选址与周边环境相容，选址合理。

9、环境管理及监测计划

（1）标准化排污口

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）可知，①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。详见表 34。

表 34 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放

2			废气排放口	表示废气向大气
3			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危废	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

(2) 环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要的专业管理，是加强环境管理力度，实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。项目建立环境管理机构，由 1 人负责，处理项目的有关环境事务，保证环保设施建设和工程建设同步进行，对整个过程环保措施的实施负责，运营中注意环保设施的监管和维护。

根据 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》，同时参考《排污许可证申请与核发技术规范·医疗机构》（HJ1105-2020）自行监测要求，评价确定了项目环境监测计划，详见表 35。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。

表 35 跟踪监测计划一览表

污染源	监测位置	监测项目	监测频次
废气	厂界无组织	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	1 次/季
噪声	四周场界	L _{Aeq}	1 次/季
污泥	污泥消毒	粪大肠菌群	排入市政管网前
废水	总排口	COD、SS	1 次/周
		粪大肠菌群	1 次/月
		BOD ₅ 、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂	1 次/季
		流量	自动监测

10、总量控制指标分析

本项目营运期无 SO₂、NO_x 产生，故本项目不涉及废气总量控制指标。

废水：出厂量，废水量 9125m³/a、COD1.3688t/a、NH₃-N0.1779t/a；入河量，废水量 9125m³/a、COD0.4563t/a、NH₃-N0.0456t/a。

11、项目营运期污染物产排情况

项目营运期主要污染物排放情况见表 36。

表 36 项目主要污染物排放情况一览表

项目	污染物	产生量	自身削减量	区域削减量	污染物排放量
废气	油烟 (t/a)	0.019	0.018	0	0.001
	NH ₃ (t/a)	0.0053	0	0	0.0053
	H ₂ S (t/a)	0.0002	0	0	0.0002
废水	废水量 (万 m ³ /a)	0.9125	0	0	0.9125
	COD (t/a)	2.7375	1.3688	0.9125	0.4563
	NH ₃ -N (t/a)	0.2738	0.1779	0.1323	0.0456

12、环保投资

项目总投资 500 万元，其中环保投资 54 万元，占总投资的 10.8%，具体内容详见表 37。

表 37 环保投资一览表

序号	项目		环保设施名称	数量	投资（万元）
1	废气	食堂	油烟净化器+屋顶排放	1 套	5
2	废水	食堂废水	隔油池（2m³）	1 座	1
		生活污水	化粪池（50m³）	1 座	1
		综合废水	一体化污水处理站（50m³/d）	1 座	30
3	噪声		减振、隔声	若干	1
4	固废	危废	医疗垃圾暂存间（50m²）	1 间	5
		生活垃圾	垃圾桶	若干	1
5	风险		自动检测仪、报警系统、面罩、化学防护服等	/	5
6	绿化		/	/	5
合 计					54

13、环保验收内容

本项目运营期竣工环境保护验收内容见表 38。

表 38

竣工环保验收一览表

污染类别	项目	验收内容		标准
废气	污水处理站臭气	密封、周边绿化		GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 标准
	食堂油烟	油烟净化器+屋顶排放		DB41/1604-2018《餐饮业油烟污染物排放标准》“小型”标准
废水	食堂废水	隔油池（3m³）	一体化污水处理站（50m³/d）	GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》表 3 标准
	生活污水	化粪池（50m³）		
	综合废水	直接排入污水处理站		
噪声	风机、空调机组	减振、隔声		GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类和 4 类标准
固废	生活垃圾及药渣	设置垃圾桶，集中收集，定期由环卫部门清运		日产日清，处置率 100%，不随意排放
	危废	委托有资质单位处理	危废暂存间（50m²）	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单
风险	/	自动检测仪、报警系统、面罩、化学防护服等		/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源(编号)	污染物名称	防 治 措 施	预期治理效果
大气污染物	食堂	油烟	油烟净化器+屋顶排放	满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（ DB41/1604-2018 ）表 1 小型标准要求
	污水处理站	氨气、硫化氢	密封+绿化带排放	满足《医疗机构水污染物排放标准》（ GB18466-2005 ）表 3
水污染物	医疗、食堂和生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂含油废水经隔油池（3m ³ ），生活污水经化粪池（50m ³ ）预处理，与医疗废水一并排入厂区污水站处理（50m ³ /d、A/O 工艺），处理后经市政污水管网排入唐河县污水处理厂	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准
固废	医疗、检查、化验等	医疗垃圾	医疗垃圾暂存间（50m ² ），定期送有资质单位处理	对周围环境 影响较小
	废水处理	污泥	消毒脱水后收集到危废暂存间（50m ² ），定期由资质单位处置	
	医务、病员生活及办公	生活垃圾	设置垃圾桶进行分类收集，由环卫部门统一清运	
噪 声	项目噪声主要包空调机组、污水处理站风机等，声源值约为 70～85dB(A) 之间，采取减振、隔声降噪措施后，厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类和 4 类标准			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果 项目位于唐河县解放东路与星江路交叉口，用地性质为医疗用地。因此，评价认为本项目的建设不会对区域生态环境造成较大影响。				

结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

本项目医院位于唐河县解放东路与星江路交叉口。项目主要建设 1 栋综合楼，设预防保健科、内科、外科、妇产科、耳鼻喉科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科，床位设 200 张，门诊量约为 200 人次/天。

2、项目建设符合国家产业政策

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类，符合国家产业政策。

3、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量监测因子 SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 年平均（日均）浓度监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求， PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 不满足二级标准要求。 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 超标原因为工业、生活、交通废气排放造成。随着南阳市和唐河县一系列的大气攻坚战实施方案后，可有效改善项目区域环境质量情况。

地表水：根据调查，唐河调查断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

地下水：根据调查，唐河县地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

声环境：根据监测结果，项目四周厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、环境影响分析结果

（1）废气

项目废气主要包含食堂油烟废气、煎药废气和污水处理站恶臭气体。其中，食堂油烟采取“油烟净化器+屋顶排放”措施，废气排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型标准要求；煎药废气产生量较少，通过煎药室加强通风，减小对周边环境的影响；污水处理站臭气产生量较少，采取“密封+绿化带排放”措施。经预测，臭气最大落地浓度均满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则·大气环境》附录 D 要求。

综上，本项目废气排放对周围环境影响较小。

（2）废水

项目废水主要包含病人、家属及医护人员办公及生活污水和食堂的含油废水。项目设置 50m³/d 的污水处理站（一体化设施），采取“A/O+消毒”工艺。尾水经市政污水管网，排入唐河县污水处理厂处理。项目废水排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准要求。

（3）噪声

项目噪声主要包含空调机组、污水处理站风机等设备噪声，采取减振、隔声等降噪措施。经预测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准要求。

因此，评价认为项目噪声对周围环境影响较小。

（4）固废

项目产生的固体废物主要包括医疗垃圾、污泥和生活垃圾。其中，医疗垃圾、污泥为危废，设置危废暂存间，定期送有资质单位处理；生活垃圾，设置垃圾桶，集中收集，由环卫部门统一清运。

综上所述，项目固废经采取以上治理措施后对周围环境影响较小。

（5）风险

项目风险物质主要为消毒液和食堂燃料液化气，毒性降低，储量较小，风险评价等价为简单分析。采取，采取自动检测仪、报警系统、面罩、化学防护服、加强管理等等防范措施，项目风险较小。

5、项目厂址选择合理性分析

项目医院选址为医疗用地，符合唐河县城乡总体规划。项目营运期间产生的废气、废水、噪声和固废等方面环境影响，在采用相应的污染防治措施后，对周围环境影响较小；且周边道路对本项目医院影响也较小。根据大气预测结果，敏感点预测值均满足标准要求。

6、总量控制

（1）废气：不用设置总量控制指标；

（2）废水：厂区排放总量指标：COD1.3688t/a、NH₃-N0.1779t/a，入河量指标：COD0.4563t/a、NH₃-N0.0456t/a。

7、自查表

项目大气和风险环境影响评价自查表详见附表。

二、评价建议

- 本项目环保投资共计 54 万元，主要用于废气、噪声污染防治建设。建议医院严格落实评价提出的污染治理措施，确保环保资金及时到位，做到专款专用；
- 加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。对生活垃圾必须保证定点堆放、定时清运，避免垃圾四处丢弃，以免造成周边环境的污染；
- 放射设备及时单独办理环评手续；
- 加强操作规程的管理，加强高噪声设备的日常维护，确保高噪声设备正常稳定运行。

综上所述，本项目符合国家产业政策，厂址选择合理可行，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，各项污染因素对周围环境影响较小，可以实现项目社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边环境示意图

附图 3 平面布置图

附图 4 楼层布置

附图 5 唐河县城乡总体规划图

附图 6 实景图

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 医疗机执业许可证

附件 4 放射诊疗许可证

附件 5 法人身份证

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价



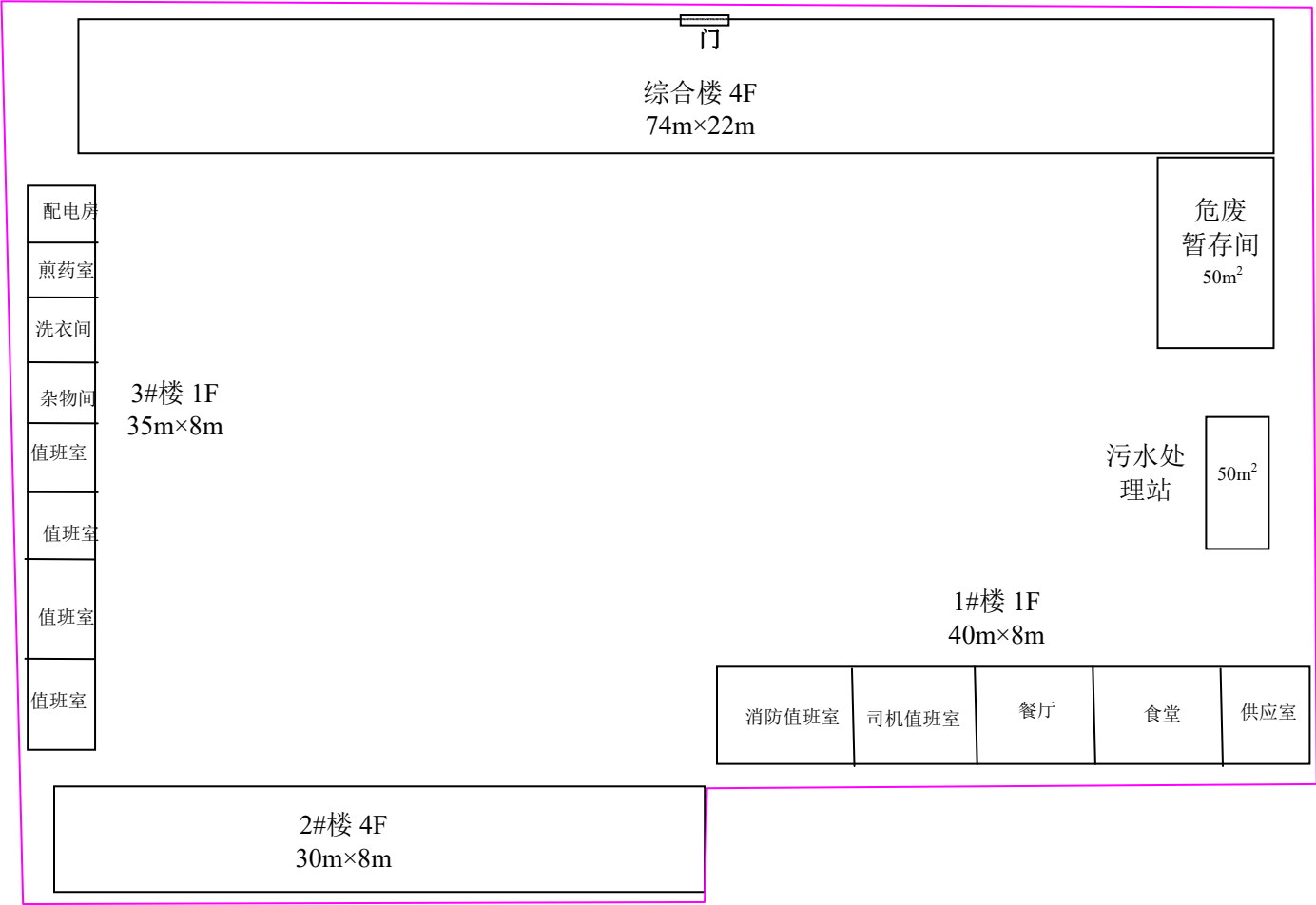
附图 1 地理位置图

#



附图 2 项目周边环境示意图#

#

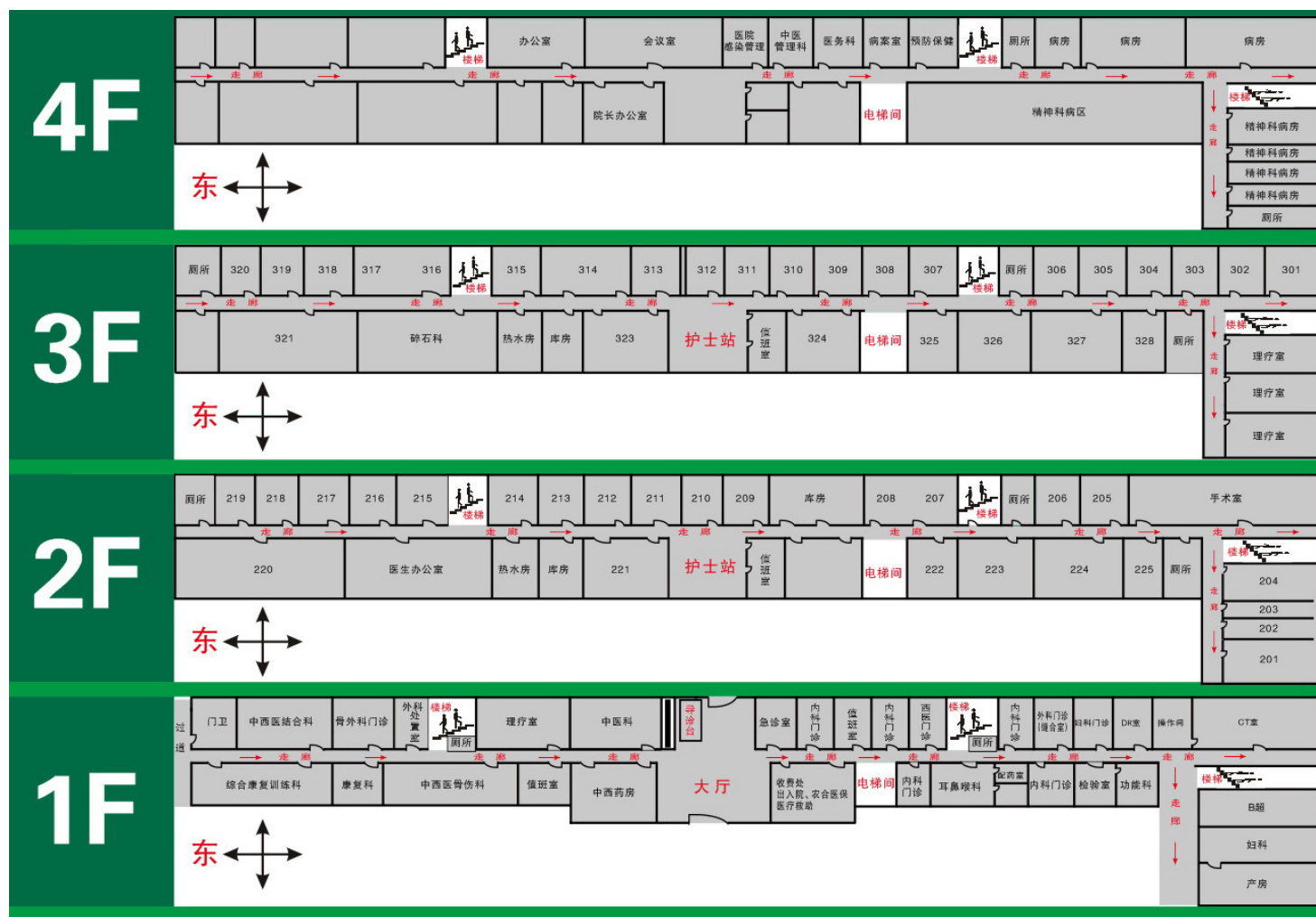


附图 3 平面布置图#

#

#

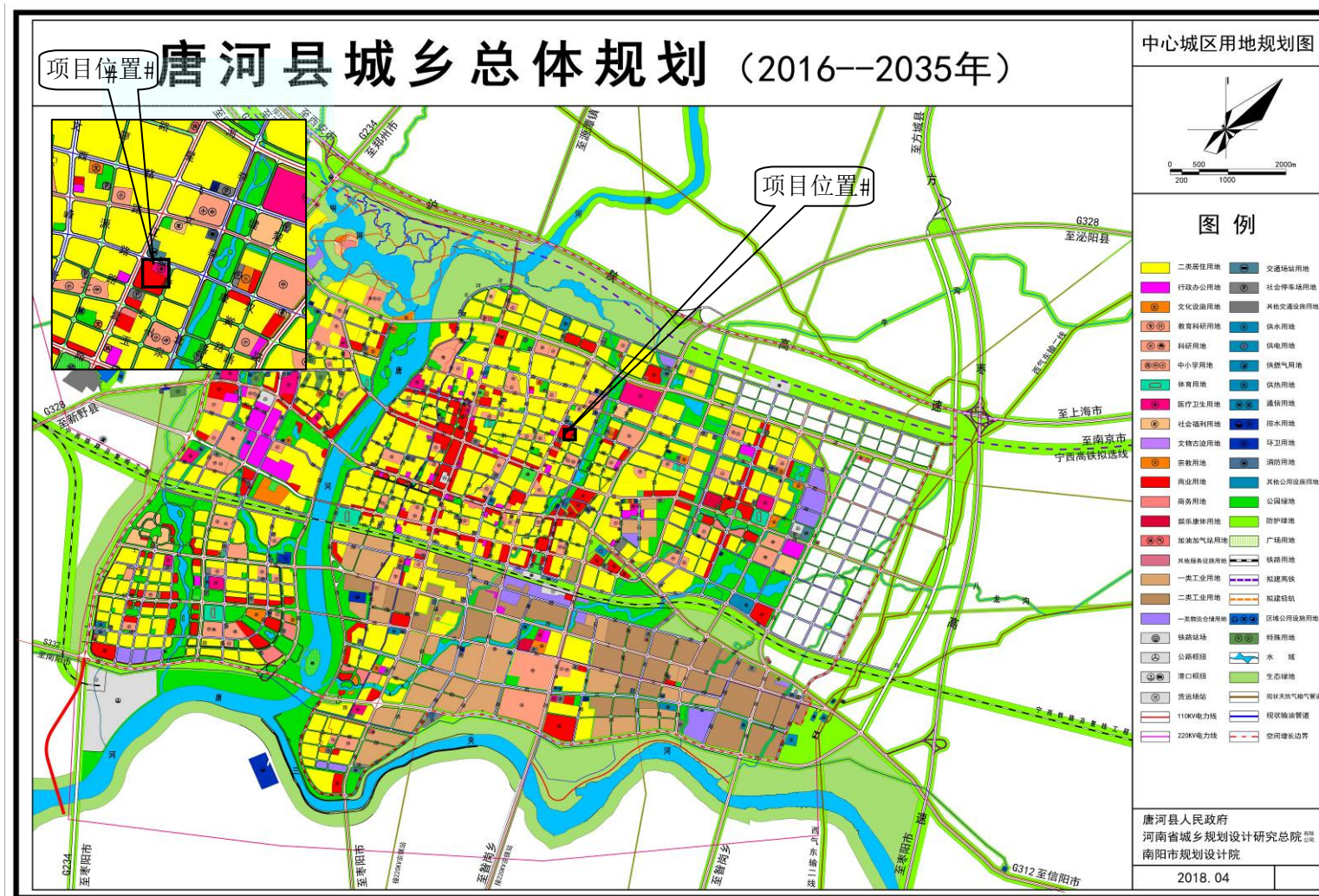
#



附图 4 康复医院楼层平面布置图#

#

#



附图5 唐河县城乡总体规划图

#

#



#



#

项目医院#####隔路公交公司#



##



#

#####解放路#####隔路东城花园小区#



##



#

西侧水泥仓库和林地#####医院南侧曲洼社区#



##



#

医院东侧曲洼社区#####康复科#

#



#



中医门诊#####收费处#



内科门诊#####检验室#



医疗垃圾暂存间#####污水处理站#



护士站#####DR 检测室#

附图 6 实景图

#

附件 1

委 托 书

河南晨鹤环境科技有限公司：

兹委托你单位承担《唐河县康复优抚医院建设项目》的环境影响评价工作，望接到相关资料后抓紧时间进行。



附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2101-411328-04-01-988927

项 目 名 称: 唐河县康复优抚医院建设项目

企业(法人)全称: 唐河县康复优抚医院

证 照 代 码: 411325198210252343

企业经济类型: 社会团体

建 设 地 点: 南阳市唐河县唐河县解放路与星江路交叉口

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 该项目占地8504平方米, 总建筑面积3980平方米, 建设有综合楼、宿舍楼、食堂及餐厅楼等, 设有CT机、DR机治疗机B超机等。

项 目 总 投 资: 500万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



	
中华人民共和国	
医疗机构执业许可证	
机构名称	唐河县康复优抚医院
法定代表人	曲全龙
地址	唐河县解放路与星江路交叉口东100米路南
诊疗科目	预防保健科 / 内科 / 外科 / 妇产科 / 妇科专业 / 耳鼻喉科 / 精神科 / 医学检验科 / 医学影像学 / 中医科 / 中西医结合科*****
主要负责人	曲全龙
登记号	41916603-441132811A5271
有效期限	自 2017 年 08 月 01 日至 2020 年 07 月 31 日
该医疗机构经核准登记，准予执业	
发证机关	唐河县卫生和计划生育委员会
发证日期	2017 年 07 月 31 日

放射诊疗许可证

卫放证字(2017)第 4 号

医疗机构名称: 德河县康民优抚医院

负责人: 曲会友

地址: 解放路与沿江路交叉口东100米路南

许可项目: X射线影像诊断(CI、DR)

校验记录:

发证机关(盖章)
2017年11月10日

(许可范围见副本)

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会

附件 5



南阳康卫环保有限公司

联系电话: 0377-65611511



南阳市医疗废物处置服务

合同编号: KWTH-2020001

合 同 书

甲方: 唐河县康复优抚医院

乙方: 南阳康卫环保有限公司

签订时间: 2020 年 1 月 1 日





南阳康卫环保有限公司

联系电话: 0377-65611511

医疗废物处置服务合同书

合同编号: KWTH-2020001

甲方: 唐河县康复优抚医院

(以下简称甲方)

乙方: 南阳康卫环保有限公司

(以下简称乙方)

为了有效预防和控制我市医疗废物对人体健康和环境产生的危害,保障人民身体健康和生命安全,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》、《中华人民共和国传染病防治法》、中华人民共和国国务院令第380号《医疗废物管理条例》,国家强制推行医疗废物集中无害化处置。为此,甲方对其产生的医疗废物交由乙方进行无害化处置。为明确责任,协作配合,确保全过程运行安全处置,经双方协商一致,签订本合同,以资共同遵守。

第一条:项目概括

本合同提及的医疗废物范围:根据国家危险废物名录HW01(831-001-01、831-002-01、900-001-01);不包括前述废物名录之外医疗机构所产生的生活垃圾、建筑垃圾、放射性物质及其他废物。

第二条:技术要求

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

第三条:双方权利义务

1、甲方的权利义务:

(1) 根据《医疗废物管理条例》的要求,甲方应将医疗废物按标准严格分类,收集在周转箱内,暂存在医院暂存点,并按约定时间派专人与乙方交接。

(2) 甲方在医疗废物交接完成后,填写《医疗废物运送登记卡》并由其负责交接工作的负责人签字。

(3) 甲方应妥善保管周转箱,因保管不善而破损或丢失的周转箱按成本价每只80元赔付乙方(每只周转箱应交押金80元)。

(4) 甲方根据每天的实际住院病房床位数量进行核对,核对后向乙方提供月床位总数据,甲方保证于次月8日之前上报乙方管理系统。

(5) 甲方每月15日前向乙方按时缴纳上月的医疗废物处置费。

2、乙方的权利义务:





(1) 乙方根据甲方报入乙方系统内的床位数据, 核对应付上个月处置费总金额, 并在每月10日之前开具相应金额的电子发票给甲方 (每月开票金额以开票日甲方上月度处置费金额为准)。如乙方在25日之前未足额收到甲方应付的上月度及以前月度的处置费, 则乙方有权中止收集、处置甲方产生的医疗废物并有权单方终止本合同。

(2) 乙方向医疗卫生机构 (甲方) 提供标准规格的专用周转箱, 甲方向乙方缴纳周转箱押金。

(3) 乙方应当至少每2天到医疗卫生机构 (甲方) 收运一次医疗废物, 并负责对甲方产生的医疗废物的处置。

(4) 如遇特殊情况 (交通、道路、气候等原因的影响) 无法按时收运, 乙方及时通知甲方, 并采取妥善措施, 具体措施由双方协商处理。

(5) 乙方必须按医疗废物集中处置规范处理医疗废物。

第四条: 收费标准

按照南阳市物价管理办公室文件 (宛价费函【2018】20号) 的收费标准床位2.2元/床·日、门诊0.1元/人·次, 如遇国家政策调整, 则按物价部门核准的新标准执行。

第五条: 付款约定

1、付款方式: 电汇或银行转账;

2、付款时间: 甲方每月15日前结算上月医疗废物处置费并全额支付给乙方, 节假日顺延; 银行委托收款 (户名: 南阳康卫环保有限公司 账号: 2624 0027 3939 开户行: 中行南阳市工业路支行)。

3、甲方如拖欠缴纳医疗废物处置费, 乙方向甲方收取每日千分之三的滞纳金, 直至交足所欠费用。如乙方在25日之前未收到甲方应付的上月处置费, 则乙方有权中止执行收集处置甲方医疗废物的权利或终止本合同。

第六条: 合同有效期

1、本合同有效期自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日止;

2、本合同期满, 双方根据实际情况另行协商签订新合同。特别约定: 合同履行期间收费依据发生变化, 按新的收费依据执行。

第七条: 违约责任

甲乙双方必须严格履行本合同, 不得违约, 否则, 须承担违约责任, 并赔偿对方因此所造成的经济损失。

第八条: 争议的解决办法



南阳康卫环保有限公司

联系电话: 0377-65611511

在合同履行过程中发生争议, 双方应当协商解决, 协商未果, 可诉之乙方所在地法院解决。

第九条: 其他约定

1、本合同涉及医疗废物处置技术标准、环保要求提高、处置收费标准的变更等, 可另立签订补充合同或重新签订合同。

2、本合同一式肆份 (加盖骑缝章), 甲、乙双方各执壹份, 另两份报卫生、环保行政主管部门备案。

3、本合同自双方签字盖章之后生效。

甲 方:

唐河县康复优抚医院

授权代表:

徐春

联系电话:

18338102730

开户银行:

帐 号:

乙 方:

南阳康卫环保有限公司

授权代表:

李强

联系电话:

1563771974

开户银行:

中行南阳市工业路支行

帐 号:

2624 0027 3939

合同履行地:

南阳市

签订日期: 2020 年 (月) 日

附: 南阳市物价局宛价费函[2018] 20号文件

附件 6



大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目									
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☐				三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐			边长5~50km ☐				边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐			500~2000t/a ☐				<500t/a ☒		
	评价因子	基本污染物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO _x 、CO、O ₃ ）、其他污染物（ ）					包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒			地方标准 ☒				附录D ☐		其他标准 ☐
现状评价	环境功能区	一类区 ☐			二类区 ☒				一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	2019年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒				现状补充检测 ☐		
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐		CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒		
	预测范围	边长≥50km ☐			边长5~50km ☐			边长=5km ☒			
	预测因子	预测因子（PM ₁₀ ）			包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒						
	正常排放短期浓度贡献值	最大占标率≤100% ☒			最大占标率>100% ☐						
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	最大占标率≤10% ☐			最大占标率>10% ☐					
		二类区	最大占标率≤30% ☒			最大占标率>30% ☐					
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		占标率≤100% ☒				占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 ☒				不达标 ☐					
区域环境质量的整体变化情	k≤-20% ☒				k>-20% ☐						

	况			
环境 监测 计划	污染源监 测	监测因子： (氨气、硫化氢、油烟)	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量 监测	监测因子： ()	监测点位数 ()	无监测 ☒
评价 结论	环境影响	可以接受 ☒		不可以接受 ☐
	大气环境 防护距离	无需设置		
	污染源年 排放量	/		
注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项				

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	消毒液	石油气			
		存在总量/t	0.15	0.05			
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数 / 人		5km范围内人口数 / 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☐	F2 ☐		F3 ☐
			环境敏感目标分级	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐	
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐	
		物质及工艺系统危险性	Q值	Q<1 ☐	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	
M值	M1 ☐		M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐		
P值	P1 ☐		P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐			
	地表水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐			
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☐			
环境风险潜势		IV ⁺ ☐		IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒
评价等级		一级 ☐		二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒	
物质危险性		有毒有害 ☒		易燃易爆 ☒			
环境风险类型		泄露 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
影响途径		大气 ☒		地表水 ☒		地下水 ☒	
事故情形分析		源强确定方法	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐		其他 ☐	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 / m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m				
	地表水	最近环境敏感目标 / 断面，到达时间 / h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 / d					
最近环境敏感目标，到达时间 / d							
重点风险防范措施		(1) 消毒液供应室，采取自动检测仪、报警系统、面罩、化学防护服等防范措施；(2) 食堂，液化气罐规范操作					
评价结论及建议		风险可控					
注：“ ☐ ”为勾选项，“_”为填写项。							

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			唐河县康复优抚医院				填表人（签字）：		徐君		建设单位联系人（签字）：		徐君	
建 设 项 目	项目名称		唐河县康复优抚医院建设项目				建设内容、规模		建设内容：主要建设综合楼1栋，设预防保健科、内科、外科、耳鼻喉喉科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科、中西医结合科；设床位200张，门诊量约200人次/天					
	项目代码 ¹		2104-411328-04-01-988927											
	建设地点		唐河县解放东路与星江路交叉口											
	项目建设周期（月）		12.0				计划开工时间		2020年1月					
	环境影响评价行业类别		医院				预计投产时间		2021年1月					
	建设性质		新 建（迁 建）				国民经济行业类型 ²		Q8410综合医院					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）		/				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名		/					
	规划环评审查机关		/				规划环评审查意见文号		/					
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	112.859153	纬度	32.688866	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		500				环保投资（万元）		54		所占比例（%）		10.8%	
建 设 单 位	单位名称		唐河县康复优抚医院		法人代表	曲全龙		评价单位	单位名称	河南晨鹤环境科技有限公司		证书编号	/	
	统一社会信用代码（组织机构代码）		41916603-441132811A5271		技术负责人	徐君			环评文件项目负责人	王晓辉		联系电话	/	
	通讯地址		唐河县解放东路与星江路交叉口东100m路南		联系电话	18338102730			通讯地址	南阳市唐河县滨河街道广州路中段和谐家园西门1 号				
污 染 物 排 放 量	污 染 物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）					
	废 水	废水量(万吨/年)				0.9125			0.9125	0.9125	☐不排放 ☒间接排放： ☒市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 ☐直接排放：受纳水体：			
		COD				0.4563			0.4563	0.4563				
		氨氮				0.0456			0.0456	0.0456				
		总磷												
		总氮												
	废 气	废气量（万标立方米/年）									/			
		二氧化硫									/			
		氮氧化物									/			
		颗粒物									/			
		挥发性有机物									/			
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标									☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）			
		自然保护区									☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地表）					/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）			
		饮用水水源保护区（地下）					/				☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）			
风景名胜区					/					☐避让☐减缓☐补偿☐重建（多选）				

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