

# 故城县医院病房综合楼建设项目

## 竣工环境保护验收报告

故城县医院

2023 年 8 月

# 目 录

1 项目概况 .....	1
2 验收编制依据 .....	3
2.1 法律、法规 .....	3
2.2 部门规章 .....	3
2.3 验收技术规范 .....	3
2.4 其他相关文件 .....	3
3 项目建设情况 .....	5
3.1 地理位置及平面布置 .....	5
3.2 建设内容 .....	5
3.3 主要原辅材料消耗 .....	8
3.4 水源及水平衡 .....	9
3.5 生产工艺 .....	9
3.6 项目变动情况 .....	9
4 环境保护设施 .....	11
4.1 污染物治理/处置设施 .....	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	14
5 环评主要结论及审批部门审批决定 .....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论 .....	16
5.2 审批部门审批决定 .....	19
6 验收执行标准 .....	21
6.1 废气执行标准 .....	21
6.2 废水执行标准 .....	21
6.3 噪声执行标准 .....	21
6.4 固废执行标准 .....	21
7 验收监测内容 .....	22
7.1 废气 .....	22
7.2 废水 .....	22
7.3 噪声 .....	22

<b>8 质量保证和质量控制 .....</b>	<b>24</b>
8.1 监测分析方法 .....	24
8.2 质量保证和质量控制 .....	26
<b>9 验收监测结果 .....</b>	<b>27</b>
9.1 生产工况 .....	27
9.2 污染物排放监测结果 .....	27
9.3 污染物排放总量核算 .....	32
<b>10 验收监测结论 .....</b>	<b>33</b>
10.1 验收主要结论 .....	33
10.2 建议 .....	34

## 1 项目概况

故城县医院位于故城县郑口镇康宁路 79 号，主要有东南病房楼、急诊楼、门诊楼、病房楼、病房综合楼、发热门诊楼等。

医院委托衡水市环境保护研究所于 2010 年 1 月编制了《故城县医院门诊综合楼扩建项目环境影响专项评价》，于 2010 年 2 月 3 日取得了衡水市环境保护局出具审批意见（衡环表[2010]31 号），并于 2019 年 12 月 18 日，取得了故城县行政审批局出具的验收意见（故审验[2019]第 002 号）。

2012 年委托编制《故城县医院病房楼扩建工程环境影响报告书》，并于 2012 年 8 月 24 日取得了衡水市环境保护局批复（故环评[2012]97 号）。2015 年委托河北省众联能源环保科技有限公司编制《故城县医院病房楼扩建工程环境影响补充报告》，于 2015 年 3 月 23 日取得了故城县环境保护局批复（故环评[2015]003 号），于 2019 年 11 月 5 日取得了故城县环境保护局出具的验收意见（故环验[2019]第 080 号）。

2018 年 10 月委托河北水美环保科技股份有限公司编制《故城县医院病房综合楼建设项目》，于 2018 年 11 月 9 日取得了故城县环境保护局出具的审批意见（故环表[2018]第 118 号）。

2020 年编制《故城县医院发热门诊建设项目》，于故城县行政审批局出具的审批意见（故审表[2020]第 035 号）。项目于 2020 年 10 月组织自主验收。

项目审批、验收情况见下表：

项目名称	审批时间及文号	验收时间及文号	备注
故城县医院门诊综合楼扩建项目环境影响专项评价	衡环表[2010]31 号 (2010.2.3)	故审验[2019]第 002 号 (2019.12.8)	/
故城县医院病房楼扩建工程环境影响报告书	故环评[2012]97 号 (2012.8.24)	故环验[2019]第 080 号 (2019.11.5)	/
故城县医院病房楼扩建工程环境影响补充报告	故环评[2015]003 号 (2015.3.23)		/
故城县医院病房综合楼建设项目	故环表[2018]第 118 号 (2018.11.9)	/	本次验收项目
故城县医院发热门诊建设项目	故审表[2020]第 035 号	2020 年 10 月自主 验收	/

目前企业已取得 2023 年 5 月 23 日排污许可证，证书编号为 121311264047516286001C,有效期至 2028 年 7 月 13 日。

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》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

根据《故城县医院病房综合楼建设项目环境影响报告表》及其审批意见，本次验收范围包括：故城县医院病房综合楼建设项目主体工程及相应配套设施。

2023 年 7 月编制了故城县医院病房综合楼建设项目验收监测方案。河北新宝丰科技有限公司于 2023 年 7 月 25 日-26 日到现场进行验收监测，并出具监测报告。

## 2 验收编制依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (8) 《河北省环境保护条例》，（2005 年 5 月 1 日起施行）；

### 2.2 部门规章

- (1) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环境保护部）（环办环评函[2017]1235 号）；
- (2) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（河北省环境保护厅）（冀环办字函〔2017〕727 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

### 2.3 验收技术规范

- (1) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号）；
- (6) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知

### 2.4 其他相关文件

- (1) 《故城县医院病房综合楼建设项目环境影响报告表》（河北水美环保科技有限公司，2018 年 10 月）；

(2) 2018 年 11 月 9 日故城县环境保护局出具的审批意见（故环表[2018]第 118 号）；

(3) 《故城县医院病房综合楼建设项目检测报告》（河北新宝丰科技有限公司，编号：2307Y001）。

(4) 与本项目有关的环评、审批意见及验收文件等。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

故城县医院位于衡水市故城县郑口镇康宁路 79 号，中心坐标为东经 37°20'54.19"，东经 115°58'0.72"。项目位于衡水市故城县医院院内北部、东侧。北侧隔九阳金街为杏林名苑小区，西侧隔中华街为恒隆尚城小区，南侧为帝豪家园小区，东侧为帝君庙村。医院周边关系及平面布置见附图 1 和附图 2。

项目平面布置图见附图 3。

#### 3.2 建设内容

##### 3.2.1 建设内容

本项目新建 17+2 层框剪结构病房综合楼，年急诊量为 16425 人次，设计病床数 404 张。1 层为急诊室、收费处、药房。2-4、7-8 层为儿科病房及附属用房，5 层为妇科病房及附属用房，6 层为 ICU 科室，9-16 层为内科病房，17 层为行政办公区域。北侧二层楼房：1 层为院内医共体设施区域，2 层为远程会诊室，设轻钢雨棚附属用房。本项目不设感染科或感染病房。项目建设内容情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目建设内容情况表

序号	项目	项目组成	建设内容	与环评是否一致
1	主体工程	主要结构	主要建筑均采用钢筋混凝土框架建筑结构体系；地下设 2 层停车场及附属用房，地上设 17 层病房楼；北侧设置 2 层附属用房楼	一致
2	公用工程	给水系统	由市政管网统一供给，主要为病房楼用水和洗衣房用水	一致
		排水系统	病房楼污水依托拟建污水处理站处理，洗衣房污水依托现有污水处理站处理，排入市政管网	病房楼废水、洗衣房污水均有医院污水处理站处理后排入市政管网
		供电系统	本项目用电由市政用电系统统一供给；手术、急诊、消防设施照明等一级负荷均采用双电源供电	一致
		供热系统	本项目采用多联机供热	一致
3	辅助工程	依托设施	洗衣房、高压氧仓治疗中心、太平间、医疗垃圾专用收集间、生活垃圾收集池等配套设施利用现有工程	一致
4	环保工程	废气	污水处理站采用地埋式建设，排放臭气经活性炭吸附处理后外排；	废气经活性炭吸附处理后 1 根 15m 排气筒排放
		废水	依托拟建污水处理站（“调节池+生物接触氧化+ClO <sub>2</sub> 消毒”工艺的二级处理工艺）处理能力为 350m <sup>3</sup> /d，现有污水处理站处	病房楼废水、洗衣房污水均有医院



		理能力为 100m³/d，病房楼污水依托拟建污水处理站处理，洗衣房废水依托原有污水处理站处理，处理后一同通过市政排污管网，送故城县污水处理厂进一步处理		污水处理站处理后 后排入市政管网
	固废	生活垃圾	送当地环卫部门统一处理	一致
		医疗垃圾	暂存于专用临时贮存间内，设防渗、封闭贮存箱，由衡水市医疗废物处理中心定期收集	
		污水处理站污泥	暂存于防渗贮池内，同医疗垃圾一起处理	
	噪声	设备	鼓引风机、水泵等布置在密闭的房间内并以多孔介质做减震垫，水泵在管道连接时采用柔性方式，在抽风机进出风口出设消声器	一致

### 3.2.2 建设规模

年急诊量为 16425 人次, 设计病床数 404 张。

### 3.2.3 主要设备

主要设备见表 3.2-3

表 3.2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (张、台、套)	与环评是否一致
1	普通病床	404	一致
2	心电监护仪	170	一致
3	心肺复苏机	2	一致
4	洗胃机	4	一致
5	心电图机	18	一致
6	呼吸机	33	一致
7	输液泵	75	一致
8	注射泵	75	一致
9	除颤监护仪	2	一致
10	排痰机	2	一致
11	亚低温治疗仪	31	一致

### 3.2.4 项目投资

环评中本项目总投资为 16000 万元, 环保投资 15 万元, 占总投资的 0.09%。

实际本项目总投资为 16000 万元, 环保投资 15 万元, 占总投资的 0.09%。

### 3.2.5 环评及审批决定落实情况

审批决定及落实情况详见表 3-3。

表 3-3 环评审批决定落实情况

序号	环评审批决定建设内容	实际建设内容	备注
1	拟建项目位于衡水市故城县医院院内北部、东侧, 工程中心坐标为东经 115°58'10.37", 北纬 37°20'52.64", 项目北侧隔九阳金街为杏林名苑小区, 相距为 42 米, 西侧隔中华街为恒隆尚城小区, 相距为	项目地理位置不发生变化, 工程总投资 16000 万元, 其中环保投资为 15 万元, 建设 17+2 层框剪结构病房综合楼, 占项	已落实

	<p>270m, 南侧距帝奥家园居民区为 250 米, 东侧隔郑口排渠为帝君庙平房居民区, 相距为 75 米, 项目选址已征得了故城县建设局的同意, 出具了建设工程选址意见书, 编号 20912-001, 并取得了建设用地规划许可证(地字第 1311262010030201 号)明确项目用地性质为医疗卫生用地, 并已取得国有土地使用证, 故国用(2009)第 238 号, 取得故城县发展改革创新局备案编号(故发改创[2018]43 号), 工程总投资 16000 万元, 其中环保投资为 15 万元, 占项目总投资的 0.09%, 本项目占地面积 60000 平方米, 新建 17+2 层框剪结构病房综合楼, 新增建筑面积约 48500 平方米, 项目建成后新增病床 404 张。项目生产采用电能, 冬季取暖、夏季制冷均由多联机提供。</p>	<p>目总投资的 0.09%, 占地面积 60000 平方米, 建筑面积 48500 平方米, 增加床位 404 张, 项目生产采用电能, 冬季取暖、夏季制冷均由多联机提供。</p>	
2	<p>项目建设及营运过程要严格落实报告表提出的有关污染防治措施和建议, 并要重点做好以下工作。</p> <p>项目废水主要为病房楼污水及洗衣房废水, 病房楼污水依托拟建污水处理站, 洗衣房废水依托现有污水处理站处理, 处理后一同通过市政排污管网, 送故城县污水处理厂进一步处理, 项目食堂依托原有项目食堂, 不新增食堂, 污水处理站全部采用地下室构筑物, 恶臭经收集后采用活性炭吸附处理。</p> <p>本项目噪声源主要配电柜、中央空调外机等机械设备噪声, 通过采用低噪音设备, 空调系统的送排风管设消声器或消音弯头。</p> <p>本项目产生的医疗废物、污泥属于危险废物、生活垃圾属于一般性废物。生活垃圾由医院统一收集后交由市环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填埋, 医疗废物进行分类收集, 暂存于医院医疗垃圾暂存间, 定期由专用汽车运至有资质单位处置, 污泥经过消毒处理后暂存于防渗贮池内, 随医疗废物一起处理。</p>	<p>项目废水主要为病房楼污水及洗衣房废水, 病房楼污水、洗衣房废水均依托现有污水处理站处理, 处理后一同通过市政排污管网, 送故城县污水处理厂进一步处理。经核实, 现有污水处理站可以满足污水处理的需求。</p> <p>污水处理站产生的恶臭气体由活性炭处理装置处理后 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>本项目噪声源主要配电柜、中央空调外机等机械设备噪声, 通过采用低噪音设备, 空调系统的送排风管设消声器或消音弯头。</p> <p>生活垃圾由医院统一收集后交由市环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填埋, 医疗废物进行分类收集, 暂存于医废间, 定期交衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处理; 污泥经过消毒处理后暂存于危废间, 定期交衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处理。</p>	已落实
3	<p>废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准, 同时满足故城县污水处理厂进水水质要求, 污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准, 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准; 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。污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 医疗机构污泥控制标准。</p>	<p>经检测, 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, 同时满足故城县污水处理厂进水水质要求。</p> <p>污水处理站周边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, 有组织排放废气满足《恶臭污染物排放标准》</p>	已落实

	一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单(公告2013年第36号)。医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定。	(GB14554-93)标准。 危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定,并参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 施工期按照环评报告表提出的方案实施,降低噪声污染,施工期没有周边居民投诉的情况。	
4	项目主要污染物总量控制指标为:废水:COD:3.074t/a,氨氮:0.307t/a;废气:SO <sub>2</sub> :0t/a,氮氧化物:0t/a。 全院总量控制指标设置为:废水:COD:8.804t/a,氨氮:1.97t/a;废气:SO <sub>2</sub> :0.24t/a,氮氧化物:4.25t/a。	项目不排放SO <sub>2</sub> 和氮氧化物:0t/a。 经核算,废水中氨氮和COD排放量满足排放总量的要求。	已落实
5	环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,且对环境影响发生重大变化的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。	项目没有发生重大变更。	已落实

### 3.3 主要原辅材料消耗

原辅材料及能源消耗见表3-4。

表3-4 原辅材料及能源消耗

序号	名称	年消耗量	与环评是否一致
1	一次性输液器	21万个/年	一致
2	一次性注射	20万支/年	一致
3	一次性静脉采血针	20万个/年	一致
4	静脉留置针	1万个/年	一致
5	胃管	1万根/年	一致
6	尿管	1万根/年	一致
7	纱布	1000块/年	一致
8	棉球	96包/年	一致
9	棉签	25000包/年	一致
10	塑料手套	1万副/套	一致
1	橡胶手套	1万副/套	一致

12	输液瓶（塑料）	35 万个/年	一致
13	输液瓶（玻璃）	4 万个/年	一致

### 3.4 水源及水平衡

项目建设后全院用排水情况见下图：

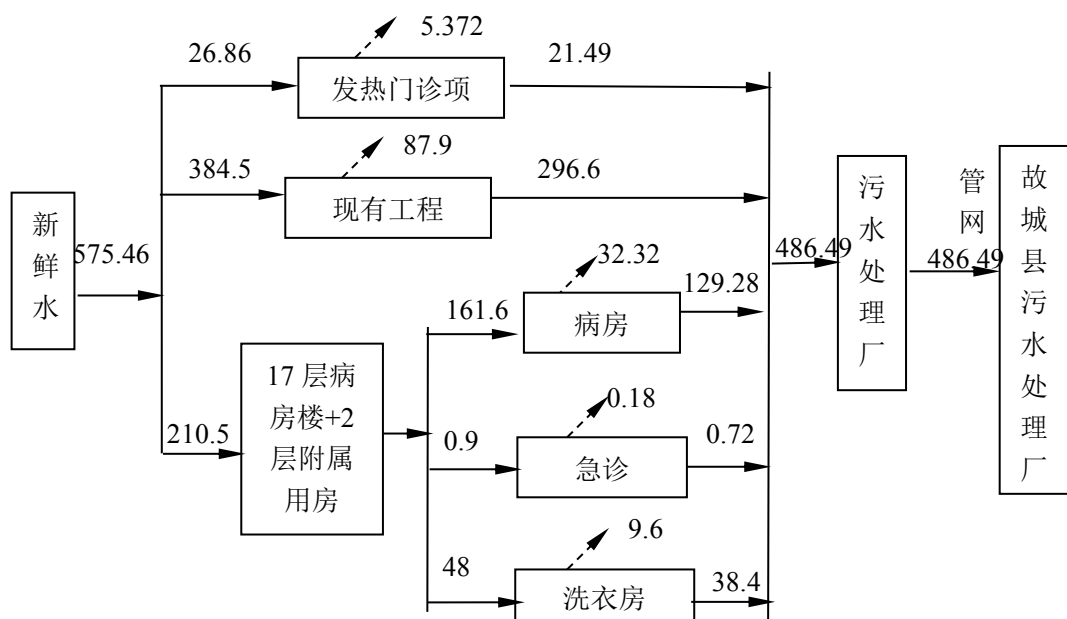


图3.4-1 项目完成后全院给排水平衡图（单位：m³/d）

### 3.5 生产工艺

本项目为医院病房综合楼项目，项目建成后主要为当地居民提供医疗卫生服务，故不分析工艺流程。

### 3.6 项目变动情况

废水处理：

环评处理工艺：病房楼排入拟建污水处理站中进行处理，处理规模为350m³/d；本项目洗衣房废水排入现有污水处理站中进行处理。污水处理站工艺相同，工艺流程为：废水首先进入调节池调节水质和水量，然后出水进入生物接触氧化池，生物氧化池出水再经二氧化氯消毒进一步去除水中的病菌等有害物质，出水达标排放。

实际处理工艺：全院公用 1 套污水处理系统，处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，处理工艺为：格栅—调节池—缺氧池—接触氧化—二沉池—消毒，比环评处理工艺增加格栅、缺氧池、二沉池。

废气处理：项目废气主要来自生物接触氧化产生的异味，由于污水处理厂全部采用地下室构筑物，环评处理工艺为：恶臭经收集后采用活性炭吸附处理。实际建设情况为恶臭气体收集，采用活性炭处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放。即：无组织排放变更为有组织排放。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（生态环境部 2020 年 12 月 13 日）的有关规定：

“8. 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。

废水处理工艺属于污染防治措施强化，废气处理工艺变更属于无组织排放改为有组织排放。因此，本项目变更不属于重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

项目病房楼、洗衣房、急诊废水全部排入全院共用的 1 套污水处理系统，处理能力为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为：格栅--调节池--缺氧池--接触氧化--二沉池--消毒，处理后达标排放。

处理工艺的可行性分析：

(1) 废水处理量：项目建成后全院的污水量为  $486.49\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理站处理能力为  $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，处理能力可以满足项目需要。

(2) 处理工艺：污水处理站处理工艺为格栅--调节池--缺氧池--接触氧化--二沉池--消毒，比环评处理工艺增加格栅、缺氧池、二沉池。经监测废水可以达标排放。

因此，医院污水处理方案合理。

#### 4.1.2 废气

项目废气主要来自生物接触氧化产生的异味，废气处理工艺为：密闭+活性炭处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放。

#### 4.1.3 噪声

本项目主要噪声源为污水处理站水泵噪声、门诊部社会噪声，采取低噪设备、基础减震等措施，经距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

#### 4.1.4 固体废物

本项目的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站产生的污泥及废活性炭。

1) 生活垃圾送当地环卫部门统一处理。

2) 医疗废物经消毒处理后在医废间暂存，定期交有资质的单位处理。

3) 废活性炭属于危险废物，在危废间暂存，定期交有资质的单位处理。污水处理污泥在危废间存放，由医疗废物处置单位进行处置。



地埋式污水处理站



医疗废物消毒池



医废间门口及标识



医废间内部



危废间



危废间：防渗、分区贮存



危废间：管理制度、台账



污水处理站废气治理设施（活性炭吸附箱）



污水处理站废气排气筒（15m）



## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《故城县医院病房综合楼建设项目环境影响报告表》，本项目环境保护“三同时”验收一览表如下：

表 4-3 项目环境保护“三同时”验收落实情况一览表

类别	排放源	污染物名称	环评要求主要措施	验收标准	完成情况
大气污染物	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	活性炭吸附	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准	污水处理站废气经活性炭处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放。 有组织废气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93),污水处理站周边废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005)表 3 标准。
水污染物	病房楼废水	PH COD BOD5 SS NH3-N 粪大肠杆菌	依托拟建污水处理站处理后排入污水管网	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，同时满足故城县污水处理厂进水水质要求	病房楼废气和洗衣房废水均由统一的污水处理站处理后排入管网。出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，同时满足故城县污水处理厂进水水质要求
	洗衣房废水	PH COD BOD5 SS NH3-N 粪大肠杆菌	依托现有污水处理站处理后排入污水管网		
固体废物	医院运营	生活垃圾	环卫部门统一处理	不外排	由环卫部门统一处置
	诊疗	医疗垃圾	暂存于专用临时贮存间内，设防渗、封闭贮存箱，由衡水市医疗废物处理中心定期收集		暂存于专用临时贮存间内，设防渗、封闭贮存箱，由衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处置
	污水处理系统	污泥	消毒后暂存于防渗贮池内，同医疗垃圾一起处理		污泥消毒后与废活性炭在危废间暂存，废活性炭由危衡水精臻环保技术有限公司处置，污泥由医疗衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处置
噪声	工程主要噪声源为污水处理站水泵噪声和门诊部社会噪声，噪声源强在 70～82dB(A)范围内，采取低噪设备、基础减震等措施，经距离衰减后厂界噪声可达到《工业				采取低噪设备、基础减震等措施，经距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界

	企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。	环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
其他	无	--

## 5 环评主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论

#### 1、工程概况

(1) 项目名称：病房综合楼建设项目；

(2) 建设单位：故城县医院；

(3) 建设性质：扩建；

(4) 建设地点：拟建项目位于衡水市故城县医院院内北部、东侧，工程中心坐标为东经东经115°58'10.37"，北纬37°20'52.64"，医院东侧为郑口排干渠，南侧为康南路，西侧为中华街，北侧为九阳金街。项目北侧隔九阳金街为杏林名苑小区，相距为42米；西隔为在建的14F病房楼，南侧紧邻本院住宅楼家属区和平房家属区，扩建病房楼距离最近1#家属楼为20米，距平房家属区为52米；东侧隔郑口排渠为帝君庙平房居民区，相距为75米；院区交通便利，地势平坦，地理位置本项目涉及范围内无饮用水水源地保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区、文物保护地等法律、法规规定的环境敏感区。

(5) 生产规模：新建17+2层框剪结构病房综合楼，年急诊量为16425人次，设计病床数404张；

(6) 占地面积：总占地面积为3417平方米，总建筑面积48500平方米，其中主体面积39865平方米，设计床位404张，其余为地下停车场8000平方米，及架空连廊635平方米；

(6) 工程投资：总投资16000万元，其中环保投资15万元，占总投资的0.09%；

(7) 劳动定员及工作制度：全院全部定员为580人，包括行政管理人员、后勤保障人员、临床医护人员、医技科室医护人员等，扩建工程完成后全院定员无需新增，内部调剂解决。本项目实行8小时工作制，其中夜间和节假日按轮换值班制，年工作日365天。

相关政策：项目属于医院项目，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正)(发展改革委令2013第21号)，本项目属于第一类“鼓励类”中第三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”中的第29条“医疗卫生服务设施建设”。本项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中产业类别，符合国家当前产业政策。本项目于2018年6月28号在故城县发展改革创

新局完成备案，备案编号为：故发改创[2018]43 号，因此符合国家及地方相关产业政策。故城县卫计局出具的《故城县卫生和计划生育局关于故城县医院建设病房综合楼规划意见》

本扩建项目位于故城县中华街以东，康宁路以北故城县医院院区内北侧预留空地内进行建设。根据《故县城总体规划 2009020》，该宗土地规划为医疗卫生用地(详见附图)，项目选址已征得了故城县建设局的同意，出具了建设工程选址意见书，编号 20912-001，并取得了建设用地规划许可证(地字第 1311262010030201 号)明确项目用地性质为医疗卫生用地(详见附件)；并已取得国有土地使用证，故国用(2009)第 238 号(详见附件)，因此该项目建设符合故城县总体规划及土地规划的要求。

## 2、环境影响分析结论

### (1) 废水

本项目废水主要为病房楼污水及洗衣房废水，病房楼污水依托拟建污水处理站，洗衣房废水依托现有污水处理站处理，处理后一同通过市政排污管网，送故城县污水处理厂进一步处理。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，同时满足故城县污水处理厂进水水质要求。

因此，该项目废水排放对地表水影响较小。

### (2) 废气

本项目废气主要为污水处理站废气。废气主要来自生物接触氧化产生的异味，由于污水处理厂全部采用地下室构筑物，废气经收集后采用活性炭吸附处理可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准：氨 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度(无量纲) $\leq 10$ 。

因此，项目废气治理措施可行。

### (3) 噪声

本项目主要噪声源为污水处理站水泵噪声、门诊部社会噪声，噪声源强在 70-82dB(A) 范围内，采取低噪设备、基础减震等措施，经距离衰减后厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

### (4) 固废

本项目的固体废物主要为生活垃圾、医疗垃圾、污水处理站产生的污泥。

医疗垃圾暂存于专用临时贮存间内，设防渗、封闭贮存箱，由衡水市医疗废

物处理中心定期处理，污水处理站产生的污泥经过消毒处理后随医疗废物一起处理。危险废物临时贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定；生活垃圾送当地环卫部门统一处理，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订版）中第三章第三节“生活垃圾污染环境的防治”中的相关内容。

本项目固废均得到合理的处置和综合利用，不会对环境带来不利影响。

#### （5）大气及卫生防护距离

采用《大气环境影响评价技术导则》（HJ/T2.2-2008）推荐模式中的大气环境防护距离模式计算本项目无组织排放源的大气环境防护距离。经计算，评价范围内没有超标点。因此，本项目不设置大气环境防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）与计算结果，确定本项目与周围敏感点的卫生防护距离为50m，本项目与周围居民区应有50m卫生防护距离。

拟建厂址距最近的敏感点为东侧75米的帝君庙平房居民区，满足卫生防护距离的要求。

#### 3、总量控制

根据工程分析和项目特点，建议本项目总量控制指标设置为：

**废水：**COD：3.074t/a，氨氮：0.307t/a；**废气：**SO<sub>2</sub>：0t/a，氮氧化物：0t/a。

全院总量控制指标设置为：

**废水：**COD：8.804t/a，氨氮：1.907t/a；**废气：**SO<sub>2</sub>：0.24t/a，氮氧化物：4.25t/a。

#### 4、项目可行性结论

工程的生产规模、工艺技术路线及产品符合国家的产业政策；采用的污染防治措施可实现各类污染物达标排放，污染物排放总量满足总量控制指标的要求；工程投产后对区域环境质量影响较小；拟选厂址符合故城县土地利用总体规划，从环保角度出发，项目可行。

## 5.2 审批部门审批决定

环评报告于 2018 年 11 月 9 日通过故城县环境保护局审批，并出具审批意见。其批复如下：

1、同意该项目环境影响报告表作为项目工程设计、建设及环境管理的依据。项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告表中确定的各项污染防治措施，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，确保项目在施工和运行过程中各项污染物达标排放。

2、拟建项目位于衡水市故城县医院院内北部、东侧，工程中心坐标为东经 115°58'10.37"，北纬 37°20'52.64"，项目北侧隔九阳金街为杏林名苑小区，相距为 42 米，西侧隔中华街为恒隆尚城小区，相距为 270m，南侧距帝奥家园居民区为 250 米，东侧隔郑口排渠为帝君庙平房居民区，相距为 75 米，项目选址已征得了故城县建设局的同意，出具了建设工程选址意见书，编号 20912-001，并取得了建设用地规划许可证(地字第 1311262010030201 号)明确项目用地性质为医疗卫生用地，并已取得国有土地使用证，故国用(2009)第 238 号，取得故城县发展改革创新局备案备案编号（故发改创[2018]43 号），工程总投资 16000 万元，其中环保投资为 15 万元，占项目总投资的 0.09%，本项目占地面积 60000 平方米，新建 17+2 层框剪结构病房综合楼，新增建筑面积约 48500 平方米，项目建成后新增病床 404 张。项目生产采用电能，冬季取暖、夏季制冷均由多联机提供。

3. 项目建设及营运过程要严格落实报告表提出的有关污染防治措施和建议，并要重点做好以下工作。

项目废水主要为病房楼污水及洗衣房废水，病房楼污水依托拟建污水处理站，洗衣房废水依托现有污水处理站处理，处理后一同通过市政排污管网，送故城县污水处理厂进一步处理，项目食堂依托原有项目食堂，不新增食堂，污水处理站全部采用地下室构筑物，恶臭经收集后采用活性炭吸附处理。

本项目噪声源主要配电柜、中央空调外机等机械设备噪声，通过采用低噪音设备，空调系统的送排风管设消声器或消音弯头。

本项目产生的医疗废物、污泥属于危险废物、生活垃圾属于一般性废物。生活垃圾由医院统一收集后交由市环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填

埋，医疗废物进行分类收集，暂存于医院医疗垃圾暂存间，定期由专用汽车运至有资质单位处置，污泥经过消毒处理后暂存于防渗贮池内，随医疗废物一起处理。

4、废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，同时满足故城县污水处理厂进水水质要求，污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；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。污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准。一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）。医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单规定。

5、项目主要污染物总量控制指标为：废水：COD:3.074t/a，氨氮：0.307t/a；废气：SO<sub>2</sub>:0t/a，氮氧化物：0t/a。

全院总量控制指标设置为：废水：COD: 8.804t/a，氨氮：1.97t/a；废气：SO<sub>2</sub>:0.24t/a，氮氧化物:4.25t/a。

6、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，且对环境影响发生重大变化的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气执行标准

废气执行标准见表 6-1。

表 6-1 废气执行标准

污染工序	污染物	浓度限值	单位	标准来源
污水处理站 排气筒	氨	$\leq 4.9$	kg/h	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93
	硫化氢	$\leq 0.33$	kg/h	
	臭气浓度	$\leq 2000$	无量纲	
污水处理站 周边	氨	$\leq 1.0$	mg/m <sup>3</sup>	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
	硫化氢	$\leq 0.03$	mg/m <sup>3</sup>	
	臭气浓度	$\leq 10$	无量纲	

### 6.2 废水执行标准

污染工序	污染物	浓度限值	单位	标准来源
污水处理站 总排口	pH	6--9	无量纲	满足《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 预处理标准，同 时满足故城县污水处理厂进水水质要求
	氨氮	30	mg/L	
	COD	250	mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	100	mg/L	
	SS	60	mg/L	
	粪大肠菌群	5000	MPN/L	

### 6.3 噪声执行标准

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，昼间：60dB（A），夜间：50dB（A）。

### 6.4 固废执行标准

本次验收一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号），并参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，并参照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》执行。



## 7 验收监测内容

### 7.1 废气

本项目废气监测情况见表 7-1。

表 7-1 废气监测情况

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站	治理设施进出口	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天采 3 个样品
污水处理站	污水处理站周边	氨、硫化氢、臭气浓度	连续监测 2 天，每天采 4 个样品

监测点位图见图 7-1。

### 7.2 废水

本项目废水监测情况见表 7-2。

表 7-2 废水监测情况

排放源	监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站	治理设施进、出口	pH、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群	连续监测 2 天，每天采 4 个样品

### 7.3 噪声

本项目噪声监测情况见表 7-2。

表 7-2 噪声监测情况

监测点位名称	监测频次
医院东边界	连续检测 2 天，昼、夜各 2 次
医院南边界	
医院西边界	
医院北边界	

监测点位图见图 7-1。

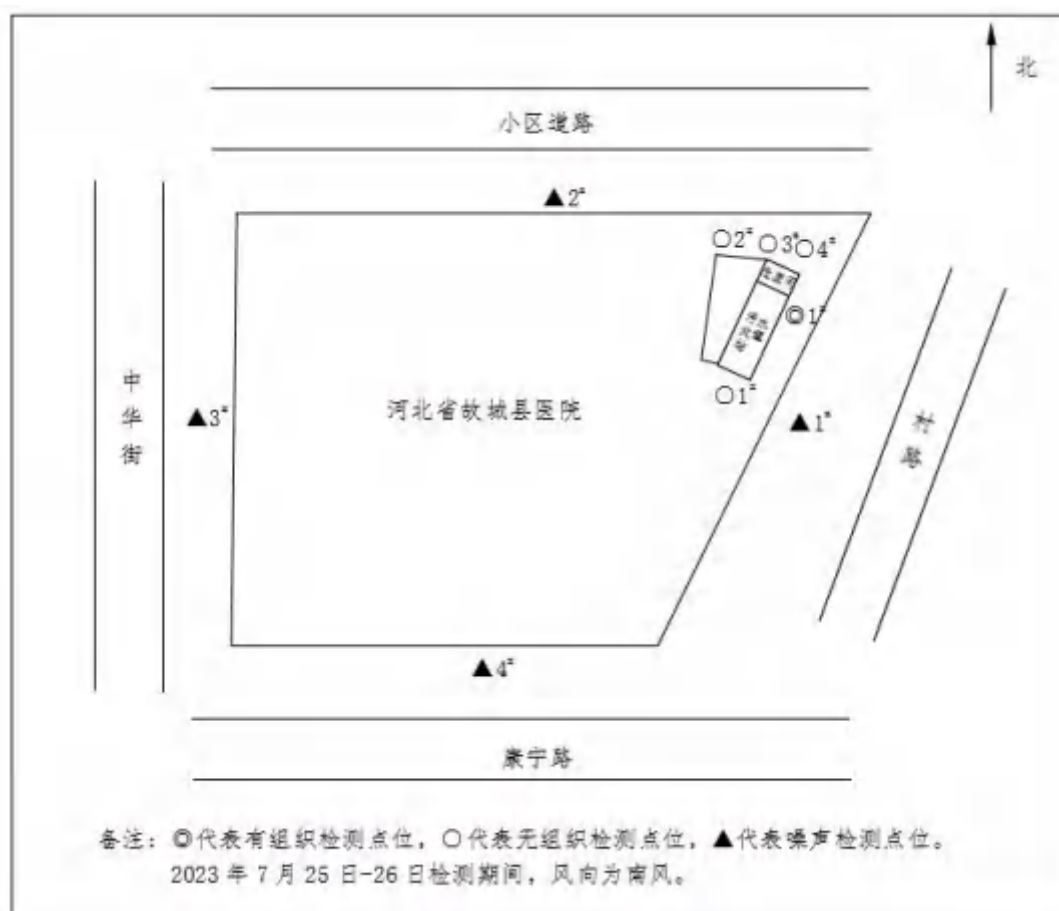


图 7-1 监测点位图

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 监测项目、分析及仪器设备情况

(1) 废气监测方法及仪器设备情况见表 8-1。

表 8-1 有组织废气监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	MH3001 全自动烟气采样器 (XBFB132、XBFB133) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.25 mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)/5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	MH3001 全自动烟气采样器 (XBFB132、XBFB133) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
3	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	—	—

表 8-2 无组织废气监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB128、XBFB129、XBFB130、XBFB131) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.02 mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)/3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB128、XBFB129、XBFB130、XBFB131) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
3	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	—	—

表 8-3 废水监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及方法 及国标代号	仪器名称、 编号	检出限
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260 PH 计 (XBFB150)	---
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50ml 酸式滴定管	4mg/L
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	SPX-250BIII生化培养箱 (XBFA019)	0.5mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	AUY120 电子天平 (XBFA016)	4mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.025mg/L
6	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	DH-600AS 电热恒温培养箱 (XBFA020) GH6000 隔水培养箱 (XBFA021)	---

表 8-4 噪声监测分析方法及仪器情况表

序号	检测项目	分析及方法 及依据	仪器型号	仪器编号
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348—2008)	AWA5688 多功能声级计	JNB026

## 8.2 质量保证和质量控制

### （一）废气检测

检测期间，有组织废气采样严格按照《固定污染源监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）等方法实施质量控制，检测前后对 YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪等进行现场检漏及对流量计校准，符合要求。

无组织监测中，按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）要求，采样前对无组织采样设备 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器进行了校准，符合要求。

### （二）废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）中规定进行。

### （三）噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求，声级计测量前后均进行了校准，且校准合格时检测数据有效。

（四）检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，检测人员经考核合格并持证上岗，所有仪器经检定合格并在有效期内。

（五）检测数据严格实行三级审核制度。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收期间医院正常营业，7月25日病房综合楼就诊人数为40人，7月26日就诊人数为45人。住院人数为350床。运行负荷核算见下表：

日期	就诊人数（人）	负荷（%）	住院人数（床）	负荷（%）
2023.7.25	40	88.9	350	86.6
2023.7.26	45	100	350	86.6

符合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》验收监测的要求。

### 9.2 污染物排放监测结果

（1）有组织废气监测结果见表9-1。

表9-1 有组织废气监测结果表

检测点位及日期	检测项目		检测结果				执行标准及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
1*污水处理站废气净化设施进口 2023.07.25	排气标况流量（m <sup>3</sup> /h）		2609	2645	2673	2673	—	—
	氨	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	8.56	8.16	8.87	—	—	—
		排放速率（kg/h）	2.23×10 <sup>-2</sup>	2.16×10 <sup>-2</sup>	2.37×10 <sup>-2</sup>	—	—	—
	硫化氢	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.23	0.22	0.23	—	—	—
		排放速率（kg/h）	6.00×10 <sup>-4</sup>	5.82×10 <sup>-4</sup>	6.15×10 <sup>-4</sup>	—	—	—
	臭气	测定浓度（无量纲）	549	549	478	—	—	—
1*污水处理站废气净化设施进口 2023.07.26	排气标况流量（m <sup>3</sup> /h）		2682	2619	2599	2682	—	—
	氨	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	9.01	8.79	9.21	—	—	—
		排放速率（kg/h）	2.42×10 <sup>-2</sup>	2.30×10 <sup>-2</sup>	2.39×10 <sup>-2</sup>	—	—	—
	硫化氢	测定浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.23	0.24	0.24	—	—	—
		排放速率（kg/h）	6.17×10 <sup>-4</sup>	6.29×10 <sup>-4</sup>	6.24×10 <sup>-4</sup>	—	—	—
	臭气	测定浓度（无量纲）	416	478	416	—	—	—

续表 9-1 有组织废气监测结果表

检测点位 及日期	检测项目		检测结果				执行标准 及标准值	达标 情况
			1	2	3	最大值		
1 <sup>#</sup> 污水处 理站废气 排气筒出 口 (15m) 2023.07.25	排气标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		3078	3113	3154	3154	--	--
	氨	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.23	1.13	1.31	1.31	--	--
		排放速率 (kg/h)	$3.79 \times 10^{-3}$	$3.51 \times 10^{-3}$	$4.14 \times 10^{-3}$	$4.14 \times 10^{-3}$	GB14554-93 ≤4.9	达标
	硫化氢	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.04	0.04	0.04	--	--
		排放速率 (kg/h)	$9.23 \times 10^{-5}$	$1.25 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$	GB14554-93 ≤0.33	达标
	臭气	测定浓度 (无量纲)	354	229	269	354	GB14554-93 ≤2000	达标
1 <sup>#</sup> 污水处 理站废气 排气筒出 口 (15m) 2023.07.26	排气标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		3159	3210	3055	3210	--	--
	氨	测定浓度 mg/m <sup>3</sup> )	1.34	1.09	1.20	1.34	--	--
		排放速率 (kg/h)	$4.24 \times 10^{-3}$	$3.50 \times 10^{-3}$	$3.67 \times 10^{-3}$	$4.24 \times 10^{-3}$	GB14554-93 ≤4.9	达标
	硫化氢	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.03	0.03	0.04	--	--
		排放速率 (kg/h)	$1.26 \times 10^{-4}$	$9.63 \times 10^{-5}$	$9.17 \times 10^{-5}$	$1.26 \times 10^{-4}$	GB14554-93 ≤0.33	达标
	臭气	测定浓度 (无量纲)	309	229	309	309	GB14554-93 ≤2000	达标

经检测，污水处理站排气筒氨最大排放速率为  $4.24 \times 10^{-3}$  kg/h，硫化氢最大排放速率为  $1.26 \times 10^{-4}$  kg/h，臭气最大值为 354（无量纲），均满足《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）标准要求。

无组织废气监测结果见表 9-2。

表 9-2 无组织废气监测结果表

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值 GB18466-2005	达标 情况
		1	2	3	4	最大值		
1#污水处理 站上风向 2023. 07. 25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
1#污水处理 站上风向 2023. 07. 26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
2#污水处理 站下风向 2023. 07. 25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
2#污水处理 站下风向 2023. 07. 26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
3#污水处理 站下风向 2023. 07. 25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
3#污水处理 站下风向 2023. 07. 26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标



续表 9-2 无组织废气监测结果表

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准 及标准值 GB18466-2005	达标 情况
		1	2	3	4	最大值		
4#污水处理 站下风向 2023. 07. 25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标
4#污水处理 站下风向 2023. 07. 26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	≤1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	≤0.03mg/m <sup>3</sup>	达标
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	--	≤10(无量纲)	达标

检测期间，污水处理站周边氨最大浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大浓度为 0.006mg/m<sup>3</sup>，臭气最大值<10（无量纲），均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。

（3）废水监测结果，见表 9-3。

表 9-3 废水监测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准： GB18466-2005 及故城县污水 处理厂进水水 质标准	达标 情况
		1	2	3	4	日均值 或范围		
污水处理站 进口 2023. 07. 25	pH (无量纲)	8.0	8.0	8.1	8.0	8.0~8.1	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	83	72	72	86	78	--	--
	五日生化需氧量 (mg/L)	36.0	33.5	36.4	34.0	35.0	--	--
	悬浮物 (mg/L)	91	105	94	99	97	--	--
	氨氮 (mg/L)	53.2	54.3	52.0	54.5	53.5	--	--
	粪大肠菌群 (MPN/L)	9.2×10 <sup>3</sup>	1.6×10 <sup>4</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>	--	--	--

续 表 9-3 废水监测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果					执行标准： GB18466-2005 及故城县污水 处理厂进水水 质标准	达标 情况
		1	2	3	4	日均值 或范围		
污水处理站 进口 2023. 07. 26	pH (无量纲)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	--	--
	化学需氧量 (mg/L)	88	95	77	74	84	--	--
	五日生化需氧量 (mg/L)	35.5	37.0	34.3	34.8	35.4	--	--
	悬浮物 (mg/L)	89	102	107	86	96	--	--
	氨氮 (mg/L)	52.6	54.8	53.8	54.0	53.8	--	--
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$1.6 \times 10^4$	$9.2 \times 10^3$	$1.6 \times 10^4$	$9.2 \times 10^3$	--	--	--
污水处理站 出口 2023. 07. 25	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0~7.1	6--9	达标
	化学需氧量 (mg/L)	28	27	26	25	26	250	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	11.3	12.7	11.9	11.0	11.7	100	达标
	悬浮物 (mg/L)	16	13	15	12	14	60	达标
	氨氮 (mg/L)	0.690	0.695	0.678	0.466	0.632	30	达标
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$7.9 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	$7.9 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	--	5000	达标
污水处理站 出口 2023. 07. 26	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0~7.1	6--9	达标
	化学需氧量 (mg/L)	29	27	26	25	27	250	达标
	五日生化需氧量 (mg/L)	13.2	12.4	10.7	11.5	12.0	100	达标
	悬浮物 (mg/L)	13	11	14	15	13	60	达标
	氨氮 (mg/L)	0.718	0.458	0.669	0.724	0.642	30	达标
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$7.9 \times 10^2$	$7.9 \times 10^2$	$1.4 \times 10^3$	$1.1 \times 10^3$	--	5000	达标

经检测，污水处理站出口 pH 在 7.0-7.1 之间，化学需氧量日均值最大为 27mg/L，五日生化需氧量日均值最大为 12.0mg/L，悬浮物日均值最大为 14mg/L，氨氮日均值最大为 0.642mg/L，粪大肠菌群最大值为 1400MPN/L，均满足《医疗

机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及故城县污水处理厂进水水质标准。

（4）噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4		噪声检测结果				单位：dB(A)
检测值	点位	1#	2#	3#	4#	
2023. 7. 25	昼间	57. 4	57. 2	58. 3	59. 2	
	夜间	48. 4	47. 8	48. 8	49. 2	
2023. 7. 25	昼间	56. 7	56. 9	57. 8	58. 2	
	夜间	46. 3	46. 8	47. 8	48. 6	
执行标准		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类区标准： 昼间 $\leq$ 60dB(A)，夜间 $\leq$ 50dB(A)。				
达标情况		达标	达标	达标	达标	

单位：dB(A)

经检测，医院周界昼间噪声值范围为 56.7-59.2dB（A），夜间噪声值范围为 46.3-49.2dB（A），检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

### 9.3 污染物排放总量核算

本项目不涉及锅炉，不产生 SO<sub>2</sub>，和 NO<sub>x</sub>，根据医院提供的废水排放量核算废水污染物排放量，氨氮年排放量为 0.177t/a，化学需氧量年排放量为 7.43t/a。

## 10 验收监测结论

### 10.1 验收主要结论

验收期间，医院正常营业，运行负荷在 86.6%-100%之间，治理设施运行正常，满足验收监测技术规范要求。

#### 1、废水

项目病房楼、洗衣房、急诊废水全部排入全院共用的 1 套污水处理系统，处理能力为 1000m<sup>3</sup>/d，处理工艺为：格栅--调节池--缺氧池--接触氧化--二沉池--消毒，处理后达标排放。

经检测，污水处理站出口 pH 在 7.0-7.1 之间，化学需氧量日均值最大为 27mg/L，五日生化需氧量日均值最大为 12.0mg/L，悬浮物日均值最大为 14mg/L，氨氮日均值最大为 0.642mg/L，粪大肠菌群最大值为 1400MPN/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）及故城县污水处理厂进水水质标准。

#### 2、废气

污水处理站废气经活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒排放。验收期间污水处理站排气筒氨最大排放速率为  $4.24 \times 10^{-3}$  kg/h，硫化氢最大排放速率为  $1.26 \times 10^{-4}$  kg/h，臭气最大值为 354（无量纲），均满足《恶臭污染排放标准》（GB14554-93）标准要求。

污水处理站周边氨最大浓度为 0.06mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大浓度为 0.006mg/m<sup>3</sup>，臭气最大值<10（无量纲），均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准要求。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为生产过程中机械设备产生的噪声，选用低噪声设备，基础减震，厂房隔声降噪。经检测，医院周界昼间噪声值范围为 56.7-59.2dB（A），夜间噪声值范围为 46.3-49.2dB（A），检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

#### 4、固体废物

本项目的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理站产生的污泥及废活性炭。

1) 生活垃圾送当地环卫部门统一处理。

2) 医疗废物经消毒处理后在医废间暂存，定期交衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处理。

3) 废活性炭属于危险废物，在危废间暂存，定期交衡水精臻环保技术有限公司处理。污水处理污泥在危废间暂存定期由衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司处理。

固体废物均能得到妥善处置，不会产生二次污染，处理措施可行。

#### 5、总量控制：

本项目不涉及锅炉，不产生  $\text{SO}_2$ ，和  $\text{NO}_x$ 。根据医院提供的废水排放量核算全院废水污染物排放量。氨氮年排放量为 0.177t/a，化学需氧量年排放量为 7.43t/a。

满足环评及批复文件提出的总量控制要求：氨氮 2.142t/a，COD 10.765t/a(因本项目在审批后，验收前还有《发热门诊建设项目》投入使用，故全院排放量按照其审批意见核定的排放量)。

6、结论：综上所述，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，通过验收。

## 10.2 建议

1、加强危险废物管理，做好管理记录。

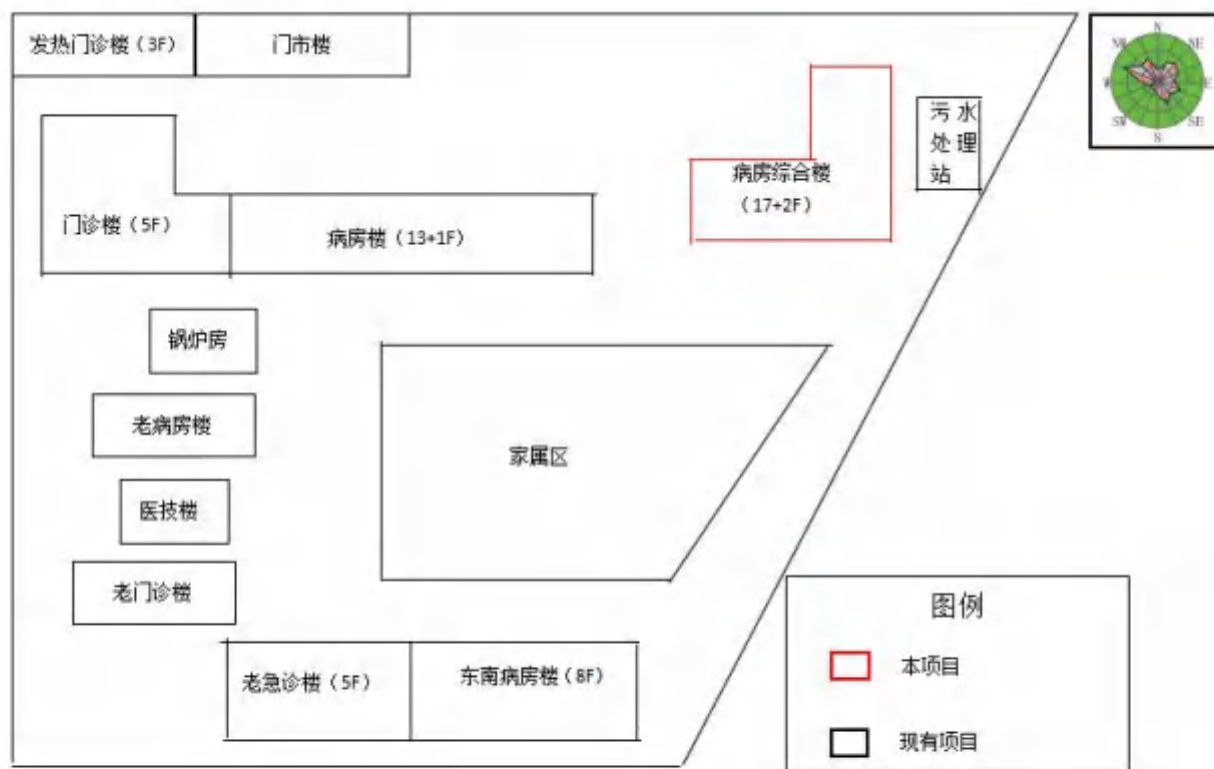
2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定达标排放。



附图 1 项目地理位置图 比例尺 1: 4000



附图2 项目周边关系图 比例尺 1: 10180



附图3 平面布置图



附件 1 排污许可证

	<b>排污许可</b>	证书编号: 121311264047516286001C	
单位名称: 河北省故城县医院			
注册地址: 故城县郑口镇康宁路 79 号			
法定代表人: 居艳梅			
生产经营场所地址: 故城县郑口镇康宁路 79 号			
行业类别: 综合医院, 锅炉			
统一社会信用代码: 121311264047516286			
有效期限: 自 2023 年 07 月 14 日至 2028 年 07 月 13 日止			
中华人民共和国生态环境部监制		发证机关: (盖章) 衡水市行政审批局	
		发证日期: 2023 年 05 月 23 日	
		衡水市行政审批局	

## 附件 2 审批意见

审批意见:

故城县[2018]第 118 号

是衡水河北水美环保科技有限公司关于故城县医院门诊综合楼建设项目的《环境影响报告表》审批意见如下:

1、同意该《环境影响报告表》作为项目工程设计、建设及环境管理的依据。项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告表中确定的各项污染防治措施,做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,确保项目在施工和运行过程中各项污染物达标排放。

2、拟建项目位于衡水市故城县医院院内北部,东侧。工程中心坐标为东经 115° 58' 10.37", 北纬 37° 20' 52.64", 项目北侧隔九阳金街为杏林名苑小区,相距为 42 米;西侧隔中华街为恒泰尚城小区,相距为 270m,南侧距帝奥家园居民区为 250 米;东侧隔东口排渠为帝奥酒店公寓居民区,相距为 75 米;项目选址已取得了故城县建设局的同意,出具了建设工程选址意见书,编号 20912-001,并取得了建设用地规划许可证(地字第 1311262014030201 号)明确项目用地性质为医疗卫生用地;并已取得国有土地使用证,故国用(2009)第 238 号;取得故城县发展改革创新局备案编号(发改发改[2018]43 号)。工程总投资 16000 万元,其中环保投资为 15 万元,占项目总投资的 0.09%,本项目占地面积 60000 平方米,新建 17+2 层框剪结构病房综合楼,新增建筑面积约 48500 平方米,项目建成后新增病床 404 张。项目生产采用电能,冬季取暖,夏季制冷均由多联机提供。

3、项目建设和营运过程要严格落实报告表提出的有关污染防治措施和建议,并要重点做好以下工作。项目废水主要为病房楼污水及洗衣房废水,病房楼污水依托新建污水处理站,洗衣房废水依托现有污水处理站处理,处理后一同通过市政排污管网,送故城县污水处理厂进一步处理;项目食堂依托原有项目食堂,不新建食堂,污水处理站全部采用地下室构筑物,恶臭经收集后采用活性炭吸附处理。本项目噪声源主要配电柜,中央空调外机等机械设备噪声,通过采用低噪声设备;空调系统的送排风管设消声器或消音弯头,本项目产生的医疗废物,污泥属于危险废物,生活垃圾属于一般性废物,生活垃圾由医院统一收集后交由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填埋;医疗废物进行分类收集,暂存于医院医疗垃圾暂存间,定期由专用汽车运至有资质单位处置,污泥经过消毒处理后暂存于防渗池内,随医疗废物一起处理。

4、废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准,同时满足故城县污水处理厂进水水质要求;污水处理站废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准;噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准;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;污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 医疗机构污泥控制标准;一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修订单(公告 2013 年第 36 号);医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单规定。

5、项目主要污染物总量控制指标为:废水: COD: 3.074t/a, 氨氮: 0.307t/a; 废气: 803.01t/a, 氮氧化物: 0t/a。

全厂总量控制指标设置为: 废水: COD: 8.894t/a; 氨氮: 1.907t/a; 废气: 802.074t/a; 氮氧化物: 4.23t/a。

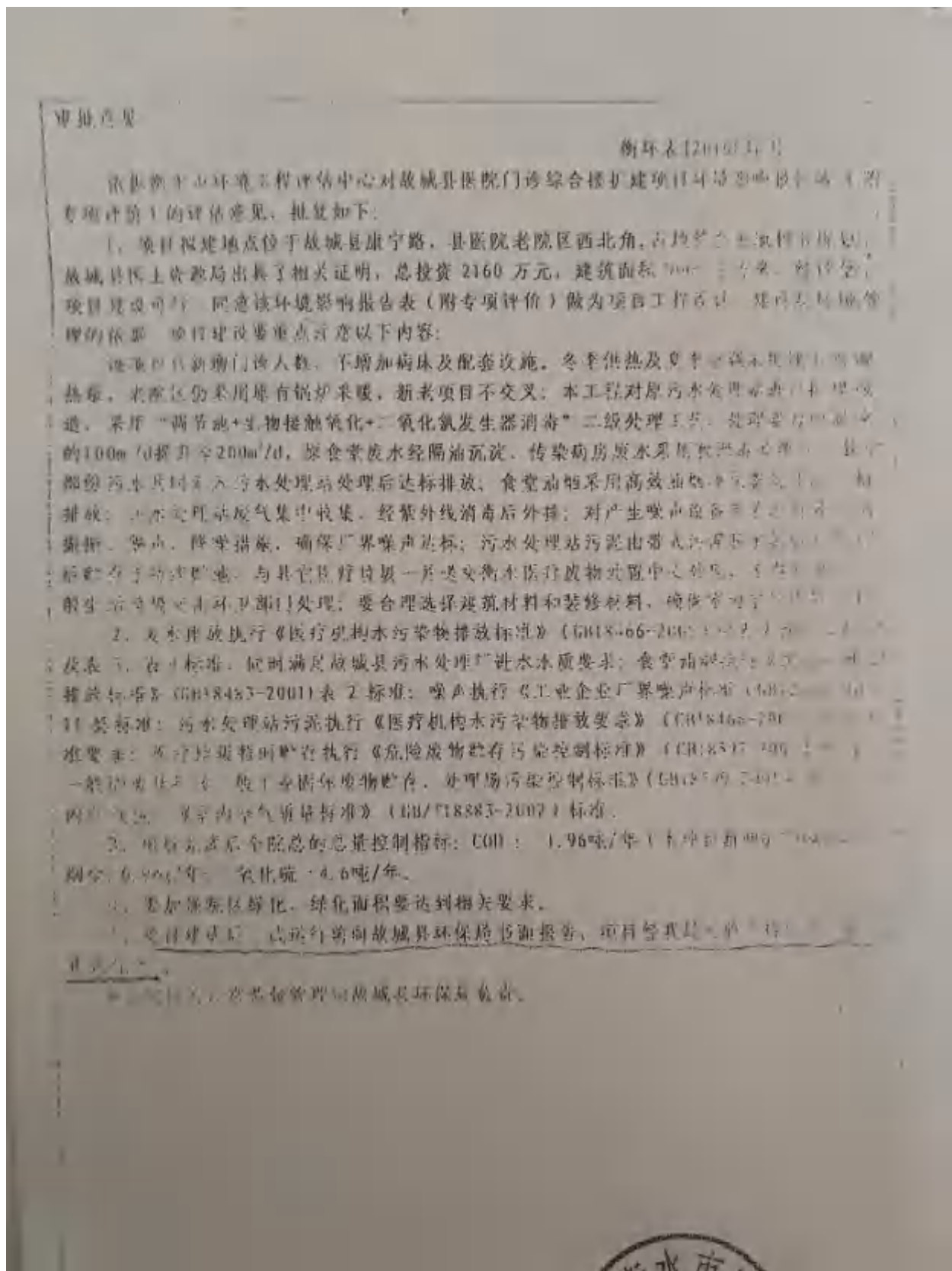
6、环境影响报告表经批准,项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,应当重新报批环境影响评价文件,应当重新报批环境影响评价文件。自该环境影响报告表批复之日起,如超过 5 年未开工建设,环境影响报告表应当报原环评审批机关核销。

7、项目建成后,要按照规定进行公示,并严格按照环评要求进行施工环境保护验收,验收合格后即可正式投入运营。验收后要及時將竣工环境保护验收报告报送环保部门,取得竣工环保验收合格后方可正式投入运营。

8、项目的日常管理工作由衡水市环境保护局故城县分局依法负责。



### 附件 3 以往审批意见和验收批复



**故城县行政审批局**  
**关于故城县医院门诊综合楼扩建项目竣工环境保护验收申请的**  
**批复意见**

故审验[2019]第 002 号

故城县医院:

你单位所报《故城县医院门诊综合楼扩建项目竣工环境保护验收申请表》及相关验收材料收悉,结合自主验收意见及监测报告,经审查,现批复(不含废气、废水、噪声部分)如下:

**一、工程建设基本情况**

(一)建设地点、规模、主要建设内容

河北故城县医院门诊综合楼扩建项目选址位于故城县城中部偏北,康宁路北側,中华街东側,西側为中华街,东側为医院病房楼。

(二)建设过程及环保审批情况

委托衡水市环境保护研究所于2010年1月编制了《故城县医院门诊综合楼扩建项目环境影响专项评价》,于2010年2月1日得到了衡水市环境工程评估中心评估意见(衡环评估[2010]061号)。依据评估意见,衡水市环境保护局于2010年2月3日出具审批意见(衡环表[2010]31号)。

(三)投资情况

本项目投资总概算为2160万元,其中环境保护投资总概算为76.4万元,占投资总概算的3.5%;实际总投资2160万元,其中环境保护投资76.4万元,占总投资比例3.5%。

(四)验收范围

故城县医院门诊综合楼扩建项目的建设内容及其配套环保措施。

**二、工程变动情况**

环评及批复中提到采用锅炉及地源热泵进行供暖及消毒,实际使用医院现有五座锅炉,三个热水锅炉共用1根15m高排气筒排放废气,两个蒸汽锅炉共用1根15m高排气筒排放废气,地源热泵不再建设改为多联机空调;食堂不再建设;污水处理站原有设计能力200m<sup>3</sup>/d,现在污水处理站为门诊楼与病房楼共用,考虑到医院今后



发展需要，所建设的污水处理站处理能力提升为 1000m<sup>3</sup>/d。  
工程其他建设内容，生产工艺、污染防治措施与环评及批复基本一致。

### 三、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况。

依据建设单位竣工验收报告，监测报告，专家意见等，该项目（不含废气、废水、噪声部分）相关环保措施基本落实了环评及批复要求。

#### 1. 固体废物

生活垃圾统一收集后送故城县环卫部门指定地点处理；医疗垃圾送至院内专门的医疗废物临时贮存间，设防渗封闭贮存箱，专人管理，送衡水市医疗垃圾处置中心处置；污水处理站污泥建设危废暂存间，随同医疗废物一并送衡水市医疗垃圾处置中心。

### 四、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

河北新宝丰科技有限公司出具的监测报告（HBXBF1903Y005）监测结果表明：

1. 根据验收检测结果，该企业各项污染物均达标排放。

2. 主要污染物排放总量：SO<sub>2</sub>0.108t/a，NO<sub>x</sub>1.611t/a，CODS.46t/a，氨氮1.32t/a，五日生化需氧量1.79t/a，悬浮物1.33t/a。满足环评批复的要求。

### 五、验收结论和后续要求

项目执行了环保“三同时”制度，总体落实了环评及批复提出的污染防治措施；根据现场检查，验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，满足环评及批复要求，该项目可以通过竣工环境保护验收。

1. 要进一步完善各项环保管理制度，加强日常环境管理，保证各项污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放，并做好污染防治设施运行记录；要加强固废日常管理，确保储存、处置符合环评及批复要求。

2. 要定期对污染物排放达标情况进行监测。

### 六、日常监管。

验收后的环境监管由衡水市生态环境局故城县分局执法大队负责。

2019年12月18日

# 衡水市环境保护局

衡环评[2012]97号

## 关于故城县医院病房楼扩建工程 环境影响报告书的批复

故城县医院：

所报《故城县医院病房楼扩建工程环境影响报告书》（报批版）收悉。项目建设地点位于故城县中华街东侧，康宁路北侧，占地面积2000平方米，项目选址经建设部门同意，且土地部门出具了国有土地使用证，符合城市总体规划和用地规划要求。项目总投资7922.88万元，总建筑面积37728万平方米，设计床位455张。经技术评估，项目建设可行。依据衡水市环境工程评估中心的评估意见，经研究，批复如下：

一、同意该环境影响报告书作为项目工程设计、建设和环境管理的依据。

二、项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告书中的各项环境保护措施，做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，实现各项污染物稳定达标排放。项目建设要重点注意以下内容：

1、项目冬季取暖由一台燃气锅炉供给，夏季制冷采用电能，不得建设燃煤供热设施。

2、要加强施工期的管理，合理安排施工作业时间，并落实报告书中提出的有效的防扬尘、防噪声、防运输撒落等措施，对离敏感点近的一侧要设临时隔声及抑尘围护结构，施工场地定期洒水，避免噪声和扬尘扰民，夜间 22 点—凌晨 6 点禁止施工，特殊需要连续施工的要向环保部门申报并公告附近居民。施工产生的建筑垃圾要定点存放、及时处置，不得随意处置和堆放。

3、项目新建  $350\text{m}^3/\text{d}$  污水处理站一座，采用生物接触氧化—加氯消毒等工艺处理达标后排入故城县污水处理厂，并规范排污口，安装在线装置。

4、新老工程食堂油烟采用油烟净化装置处理后达标排放；污水处理站设计为地下式结构，恶臭经集中收集后采用活性炭吸附处理后达标排放。

5、要落实产生噪声设备的减振、隔声、消声措施，并注意厂区、设备的合理布局，避免噪声影响本医院及周围居民。

6、生活垃圾及医疗垃圾要分类收集，定点存放；医疗垃圾暂存于专用库房，并设置标志，污水处理站污泥暂存于防渗贮池内。一同暂由本医院垃圾焚烧设施焚烧处理，待衡水市医疗废物处理中心建成后，由该中心统一处理；生活垃

交由环卫部门处理，均不得外排。

7、要落实污水处理站区、排水管线、道路、危废库房等区域及地面的防渗措施，避免污染地下水。

8、要落实环评要求的现有工程的整改内容，锅炉房及医疗垃圾焚烧炉排气筒高度达到相关要求。

三、项目的总量控制指标为：

(1)、扩建工程：COD: 4.01t/a；氨氮：1.7 t/a；

烟尘：0.13 t/a；SO<sub>2</sub>: 0.2 t/a；氮氧化物：4.5 t/a

(2)、全院总指标：COD: 5.97t/a；氨氮：1.7 t/a；

烟尘：1.03 t/a；SO<sub>2</sub>: 8.4 t/a；氮氧化物：4.5 t/a

三、项目建成，试运行前向故城县环保局书面报告，经检查同意后方可试运行，试运行3个月内向我局申请环境保护验收，项目经验收合格后方可正式投入运行。

四、项目的日常监督管理由故城县环保局负责。



主题词：医疗 项目 环评 批复

抄送：故城县环保局 衡水市环保研究所

衡水市环境保护局

2012年8月24日



**故城县环境保护局**  
**关于故城县医院病房楼扩建工程**  
**《环境影响补充报告》的批复**

故环评[2015]003号

故城县医院:

你院所报《故城县医院病房楼扩建工程环境影响补充报告》(报批版)收悉。该项目拟建于故城县医院院内,项目东侧为医院规划预留地,西侧为中华街,南侧为本院家属楼,北侧为九阳金街,与变更前一致。故城县医院决定将原拟建19+1层(含地下一层)病房楼变更为13+1层(含地下一层)病房楼;主要变更内容涉及项目投资、建筑面积、楼层服务功能床位配置,供热设施。其中,项目投资由7922.88万元变更为6000万元;建筑面积由37728m<sup>2</sup>变更为27455m<sup>2</sup>;服务功能变更主要为取消康复科、彩超室等配套服务楼层,增加儿一科、儿二科等配套服务楼层,设计床位由455张变更为450张;供暖设备变更包括拆除现有工程6t/h和4t/h燃煤蒸汽锅炉,拟建3台3t/h燃气热水锅炉及采暖;拟建2台2t/h燃气锅炉(一用一备)用于日常消毒,扩建工程不再建设6t/h燃气锅炉,采用地源热泵机组供暖。故城县发展和改革委员会已对上述变更后的项目建议书进行了批复(故发改平[2015]19号),经研究,批复如下:

一、同意该项目《环境影响补充报告》作为该项目设计、建设、生产和环境管理的依据。

二、项目在设计、建设和生产过程中要严格落实补充报告中的各项环境保护措施和安全风险防范措施,做到与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,实现各项污染物稳定达标排放,确保环境安全。项目生产要重点注意以下内容:

1、采暖变更:变更前,①现有工程采用4t/h及6t/h燃煤锅炉采暖②扩建工程采用6t/h燃气锅炉供暖。变更后,①现有工程采用3台3t/h燃气锅炉供暖②扩建工程采用地源热泵供暖。夏季制冷采用电能,不得建设燃煤供热设施。

2. 锅炉变更：变更前：①现有工程设有 4t/h、6t/h 蒸汽锅炉各 1 台②扩建工程拟建 6t/h 燃气锅炉 1 台③燃煤锅炉烟气经“冲激式水浴除尘器”净化处理后，由一根 40m 高烟囱排放④燃气锅炉烟气经高于 8m 烟囱排放。变更后：①拆除现有燃煤锅炉，建设 3 台 3t/h 热水锅炉，2 台 2t/h 蒸汽锅炉（1 用 1 备）②扩建工程采用地源热泵机组供暖③取消设置“冲激式水浴除尘器”④燃气锅炉烟气经 3 根高于 8m 烟囱排放。

3. 食堂变更：变更前，现有 8 个灶头，新增 1 个灶头。变更后，取消现有食堂，餐饮依托社会，取消食堂，不再设置油烟净化设施。

4. 施工期扬尘、固废、噪声等污染防治严格执行原环评文件及其批复要求。

5. 污水处理，执行原环评文件及其批复要求。新建处理能力 350m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，采用生物接触氧化+二氧化氯消毒处理工艺处理达标后，排入故城县污水处理厂，并规范排污口，安装在线装置。污水处理站设计为地下式结构，恶臭经集中收集后采用活性炭吸附后达标排放。

6. 噪声污染防治。执行原环评文件及其批复要求，落实产生噪音设备的减震、隔音、消音措施，并注意厂区、设备的合理布局，避免噪音影响本院及周围居民。

7. 生活垃圾及医疗垃圾。执行原环评文件及其批复要求，要分类收集，定点存放；医疗垃圾暂存于医疗用房，并设置标志，污水处理站污泥暂存于防渗贮池内，一同暂由本院垃圾焚烧设备焚烧处理。待衡水市医疗废物处理中心建成后，由该中心统一处理；生活垃圾由环卫部门处理，均不得外排。

8. 要落实污水处理站区、排水管线、道路、危废库房等区域及地面的防渗措施，避免污染地下水。

9. 要落实环评要求的现有工程的整改内容。锅炉房及医疗垃圾焚烧炉排气筒高度达到相关要求。

三、项目的总量控制指标为：


变更前后污染物年排放量一览表

单位: t/a

类别	废气污染物				废水污染物				固体废物
	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	油烟	COD	氨氮	BOD	SS	
变更前	1.13	8.40	4.50	0.048	5.97	1.70	2.39	1.77	0
变更后	0	0.24	4.25	0	5.73	1.60	2.32	1.69	0
总量	-1.13	-8.26	-0.25	-0.048	-0.24	-0.10	-0.07	-0.08	0

四、项目建成后。试生产前向故城县环保局书面报告，经检查同意后方可试运行，试运行 3 个月内向我局申请环境保护验收，项目经验收合格后方可正式投入运行。

五、项目的日常管理由故城县监察大队、城区所负责。



2015 年 3 月 23 日

**衡水市生态环境局故城县分局**  
**关于故城县医院病房楼扩建工程竣工环境保护验收申请的**  
**批复意见**

故环验[2019]第 080 号

故城县医院:

你单位所报《病房楼扩建工程项目竣工环境保护验收申请表》及相关验收材料收悉,结合我局执法人员出具的《现场检查报告》,经审查,现批复(不含废气、废水、噪声部分)如下:

**一、工程建设基本情况**

**(一)建设地点、规模、主要建设内容**

拟建项目病房楼中心点坐标东经 115° 58' 06.55", 北纬 37° 20' 51.57", 河北故城县医院病房楼扩建工程选址位于故城县城中部偏北,县医院北侧预留用地,康宁路北侧,中华街东侧。项目北侧隔九阳金街为正在建设中的杏林名苑小区,相距为 80 米;西隔中华街距王园子 150 米,南侧紧邻木院住宅楼家属区和平房家属区,扩建病房楼距离最近 1#家属楼为 15 米,距平房家属区为 50 米;东侧为规划中的医院预留建设用地,东隔郑口排渠为帝君庙平房居民区,相距为 10 米。

**(二)建设过程及环保审批情况**

2012 年 8 月,衡水市科学研究院编制完成了《故城县医院病房楼扩建工程环境影响评价报告书》,2012 年 8 月 24 日,衡水市环境保护局对该项目环境影响报告表予以审批,审批文号为衡环评[2012]97 号。2015 年 03 月,河北省众联能源环保科技有限公司编制完成了《故城县医院病房楼扩建工程环境影响评价补充报告》,2015 年 03 月 23 日,故城县环境保护局对该项目环境影响报告表予以审批,审批文号为故环评[2015]003 号。

**(三)投资情况**

本项目投资总概算为 6000 万元,其中环境保护投资总概算为 108 万元,占投资总概算的 1.8%;实际总投资 6000 万元,其中环境保护投资 108 万元,占总投资比例 1.8%。

**(四)验收范围**

故城县医院病房楼扩建工程的建设内容及其配套环保措施。

**二、工程变动情况**

原环评及批复中五台燃气锅炉建设 5 根高于 8 米烟囱,实际建设中三



个热水锅炉共用1根15m高排气筒，两个蒸汽锅炉共用1根15m高排气筒。考虑到医院今后的发展需要，所建设的污水处理站处理能力为1000m<sup>3</sup>/d，现阶段收集处理水量与环评中基本一致，为350m<sup>3</sup>/d。工程其他建设建设内容、生产工艺、污染防治措施与环评及批复基本一致。

### 三、环境保护措施及环境风险防范措施落实情况。

依据县局该项目执法中队竣工环境保护验收现场检查报告及建设单位验收报告、监测报告、专家意见等，该项目（不含废气、废水、噪声部分）相关环保措施基本落实了环评及批复要求。

#### 1. 固体废物

生活垃圾统一收集后送故城县环卫部门指定地点处理；医疗垃圾送至院内专门的医疗废物临时贮存间，设防渗封闭贮存箱，专人管理，送衡水市医疗垃圾处置中心处置；污水处理站污泥建设危废暂存间，随同医疗废物一并送衡水市医疗垃圾处置中心。

### 四、环境保护设施运行效果和工程建设对环境的影响

河北新宝丰科技有限公司出具的验收监测报告（HBXBF1903Y005）监测结果表明：

1. 根据验收检测结果，该企业各项污染物均达标排放。
2. 主要污染物排放总量：SO<sub>2</sub>0.108t/a、NO<sub>x</sub>1.611t/a、COD5.46t/a、氨氮1.32t/a、五日生化需氧量1.79t/a、悬浮物1.33t/a，均满足总量控制要求。

### 五、验收结论和后续要求

项目执行了环保“三同时”制度，总体落实了环评及批复提出的污染防治措施，根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形。满足环评及批复要求，该项目可以通过阶段性竣工环境保护验收。

1. 要进一步完善各项环保管理制度，加强日常环境管理，保证各项污染防治设施正常运行，污染物稳定达标排放，并做好污染防治设施运行记录，要加强固废日常管理，确保储存、处置符合环评及批复要求。
2. 要定期对污染物排放达标情况进行监测。

#### 六、日常监管。

验收后的环境监管由衡水市生态环境局故城县分局执法大队负责。

页。

2019年7月5日

## 审批意见:

故审表[2020]第 035 号

经市生态环境局发热门诊建设项目《环境影响报告表》审批意见如下:

1. 同意该项目环境影响报告表作为项目工程设计、建设及环境管理的依据。项目在设计、建设和运行过程中要严格落实报告表确定的各项污染防治措施,做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行,确保项目在施工和运行过程中各项污染物达标排放。

2. 本次项目位于故城县医院院内西北角,项目中心位置坐标为东经 $37^{\circ}20'54.19''$ ,东经 $115^{\circ}58'0.72''$ 。项目北侧隔九阳金街为吉林名苑小区,西侧隔中华街为世隆南苑小区,南侧为医院门诊楼,东侧为门市楼,项目北侧距吉林名苑小区20m;西侧距世隆南苑小区30m,南侧距帝豪家园小区295m;东侧距贾君庄村280m。项目已取得故城县发展和改革局审批(发改社发[2020]04号)。项目总投资1600万元,其中环保投资20万元。项目主要建设一栋3F框架结构发热门诊,建筑面积1072 $m^2$ 。一层为发热门诊,预检门诊分区并配有隔离留观室,二、三层为隔离病房,共配置隔离留观床位14间,配置隔离病房床位34张,室内配置信息化设施。同时新上人工心肺机B30,经鼻高流量吸氧机,心电图监护仪,自动肺动脉导管,POCT快速诊断分析仪,有创呼吸机等主要设备共49台(套)。

3. 项目建设和营运过程要严格落实报告表提出的各项污染防治措施和建议,并重点做好以下工作。为了控制施工期物料运输的扬尘影响,要求建设单位必须执行《河北省建筑施工扬尘治理15条措施》、《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ353-2007)及《河北省大气污染防治条例》相关规定,采取以下的扬尘污染防治措施。

- (1) 施工现场必须封闭围挡,严禁围挡不严或敞开式施工。
- (2) 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施并建设车辆清洗水池,清洗水经沉淀后循环使用;加强雨天土方运输管理,严禁车辆带泥上路。
- (3) 施工现场物料堆场必须覆盖,固化或绿化,严禁裸露。
- (4) 施工现场运渣土的车辆必须封闭或遮盖,严禁沿路遗撒。
- (5) 施工现场必须设置垃圾存放点,集中堆放并覆盖,及时清运,严禁随意丢弃。
- (6) 施工现场的水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖,严禁露天放置。
- (7) 施工建筑垃圾必须采用封闭式管道或袋装用垂直升降机械清运,严禁凌空抛掷。
- (8) 施工企业必须在施工现场安装视频监控系統,对施工扬尘实时监控。
- (9) 施工现场必须建立洒水清扫制度,配备洒水设备,并有人负责。
- (10) 建设单位必须全额支付安全文明施工费用,施工单位必须专款专用,严禁挤实施工扬尘治理的各项措施。

(11) 本项目不设混凝土搅拌站,使用外购商品混凝土进行建设。

采取以上措施后,施工扬尘对周围环境的影响会大大降低,只要加强管理,切实落实各项措施,施工扬尘对周围环境影响不会产生明显的影响。施工工废水主要来源于混凝土搅拌废水和施工机械的冲洗废水。主要含泥砂等,悬浮物浓度较高,pH值呈弱碱性,并含有少量的油污。这类废水经隔油、沉淀处理后循环使用,多余清水排入市政雨水管网。施工期施工人员产生的生活污水使用医院现有的污水处理设施进行处理。经医院污水处理站处理后达标排放。

营运期项目废气主要为污水处理站产生的 $NH_3$ 、 $H_2S$ 、臭气浓度。由于污水处理厂全部采用地下生物构筑物,收集后经活性污泥吸附处理后可实现达标排放。营运期废水主要为医疗废水、生活污水、洗衣废水、食堂废水、食堂冲洗废水、食堂废水经隔油池处理后与医疗废水、生活污水、洗衣废水、食堂冲洗废水一起经医院内污水处理站(100 $m^3/d$ )处理,经过格栅、调节池、缺氧池、接触氧化池、二沉池、消毒池等一系列工艺流程处理达标后通过市政管网,进入故城县污水处理厂进一步处理,不会对地表水产生影响。噪声经隔声降噪等措施,经距离衰减后不会对周围声环境产生影响。项目固体废物主要为生活垃圾、医疗垃圾。污水处理站污泥、生活垃圾由当地环卫部门统一清运;医疗垃圾暂存于专用临时贮存库内,定期清运,封闭贮存,由衡水市医疗废物管理中心定期处理;污泥经进地处理站处理后存于污泥堆场,定期由衡水市医疗废物管理中心定期处理;臭气治理设施活性炭定期由有资质单位处理。

4. 施工期扬尘执行《施工扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1标准;施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准;营运期污水处理厂废气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中15m排气筒排放标准限值;无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准;东、南厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准;西、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

5. 项目污染物排放总量控制指标为COD: 1.961t/a、氨氮: 0.235t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a;项目完成后医院污染物总量控制指标值为COD: 10.765t/a、氨氮: 2.142t/a、SO<sub>2</sub>: 0.24t/a、NO<sub>x</sub>: 4.25t/a。

6. 环境影响报告表经批准后,项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,且对环境影响发生重大变化的,应当重新报批该项目的环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,如超过5年方决定工程开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

7. 项目建成后要向按规定申领排污许可证,并须按规定程序向生态环境主管部门申请调试期,调试期为3个月,调试期内自主完成竣工环境保护验收,经验收合格后方可正式运营。

8. 项目的日常管理工作由衡水市生态环境保护局故城县分局执法大队负责。



## 建设项目环境影响登记表

填报日期：2020-03-11

<b>项目名称</b>	故城县医院食堂项目		
<b>建设地点</b>	河北省衡水市故城县郑口镇康宁路79号	<b>建筑面积(m²)</b>	1000
<b>建设单位</b>	故城县医院	<b>法定代表人或者主要负责人</b>	居艳梅
<b>联系人</b>	李腾	<b>联系电话</b>	15203181193
<b>项目投资(万元)</b>	30	<b>环保投资(万元)</b>	3
<b>拟投入生产运营日期</b>	2020-03-10		
<b>建设性质</b>	新建		
<b>备案依据</b>	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第115 餐饮、娱乐、洗浴场所项中全部。		
<b>建设内容及规模</b>	食堂场地为医院自有，燃料种类为天然气，主营炒菜、主食；配套供水、排水、供电、采暖、制冷设施，均有本医院内部提供。 食堂规模：基准灶头数量8个		
<b>主要环境影响</b>	废气	<b>采取的环保措施及排放去向</b>	有环保措施：油烟废气采取安装油烟净化器措施后通过排气筒排放至高空
	废水 生活污水 生产废水		生活污水：无环保措施：冲刷水、盥洗水等生活污水直接通过下水道排放至市政管网 生产废水：有环保措施：厨房产生的清洗含油废水采取隔油池处理措施后通过下水道排放至市政管网
	固废		环保措施：生活垃圾、餐厨垃圾分类收集后，委托环保部门定期清运处理
	噪声		有环保措施：安装橡胶减震垫，夜间10点以后不营业



<p><b>承诺：</b>故城县医院居艳梅承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由故城县医院居艳梅承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;"><b>法定代表人或主要负责人签字：</b></p>
<p><b>备案回执</b></p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202013112600000032。</p>

## 附件 4 危废协议

**衡水精瑞环保技术有限公司**

**废物(液)处理处置工业服务合同**

签订时间：2023 年 02 月 01 日  
合同编号：JZHT-20230701

甲方：【衡水市战备医院】  
地址：【故城县衡水市东路 55 号】  
乙方：衡水精瑞环保技术有限公司  
地址：河北省衡水市工业新区长安路北侧

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的工业废物(液)【**危废西酮唑啉衍生物**】，不得随意堆放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为河北省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构，甲方同意由乙方独家处理其全部工业废物(液)，甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜，经友好协商，自愿达成如下条款，以资共同遵照执行：

**一、甲方合同义务**

1. 甲方应将生产过程中所形成的乙方处置范围内的工业废物(液)连同包装物全部交予乙方处理，本合同有效期内不得自行处理或委托任何第三方处理。甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量等。
2. 甲方应将各类工业废物(液)分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以确保乙方处理及保障操作安全。在交接、抽运时工业废物(液)应依照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴标。
3. 甲方应提供处理工业废物(液)集中堆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装卸机械(叉车等)，以便于乙方车辆装卸、起运。装卸人员及费用由甲方负责。
4. 甲方应保证实际所运废物与已接收样品大致一致(符合我公司化验接收波动范围)；如出现不一致情况，乙方有权拒绝接收或另议价格，由此造成的所有损失由甲方承担。
5. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况：
  - (1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种，[特别是含有易燃易爆、放射性物质、有毒胺类、无、络以及氧化剂等剧毒物质]的工业废物(液)；
  - (2) 包装不牢固或有破损，包装破裂或密封不严，污泥含水率 85% (或指滴水滴出)；
  - (3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内，或者将危险废物(液)与一般固体废物(液)混合装入同一容器。
  - (4) 其他违反工业废物(液)运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无须承担任何违约责任。

**二、乙方合同义务**

1. 在本合同有效期内，乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等证件合法有效。
2. 乙方自备运输车辆，按双方商定的计划到甲方收取工业废物(液)，保证不影响甲方正常生产、经营活动。
3. 乙方运输车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

衡水精瑞环保技术有限公司

## 衡水精臻环保技术有限公司

### 三、工业废物（液）的计重

1. 工业废物（液）的计重应按以下方式运行：

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称量，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
2. 甲乙双方共同在场称量，进行确认；
3. 若工业废物（液）不能采用地磅称量，则按照其它有效方式计重。

### 四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1. 甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为日后双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2. 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

### 五、费用结算和价格更新

1. 费用结算：

根据附件报价单中约定的方式进行结算。

2. 结算账户：

1) 乙方收款账户名称：【衡水精臻环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国工商银行股份有限公司天津银桥支行】

3) 乙方收款银行账号：【0302060819300757449】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务。否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3. 甲方开票信息：

1) 公司全称：衡水市欣诚益医院

2) 纳税人识别号：121311264047516286

3) 地址：地址：武城县鲁家巷东路45号 53380812

4) 开户行及账号：工行武城县支行 0407003209269003391

3. 价格更新

本合同附件《危险废物处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同有效期内，若市场行情发生较大变化，双方可以对合同价格进行协商，根据市场行情重新确定新的价格。若有新增废物和服务内容时，相关价格和服务条款由双方另行协商确定。

### 六、不可抗力

在合同履行期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之日起二日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行或履行的理由，在取得相关证明之后，本合同可以予履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

### 七、争议解决

因本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，可向衡水市桃城区人民法院提起诉讼。

### 八、违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成损失的并有权从其他方面获得补偿，违约方应承担赔偿责任。

2. 合同双方中一方无正当理由拒绝或者解除合同，造成合同另一方损失的，应承担由此造成的实际损失。

3. 甲方所交付的（固体废物（液））不符合本合同规定（本合同第一条第五款的异常工业废物（液）的接收），乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同

## 衡水精臻环保技术有限公司

而提出上述要求(表)重新提出报价单文于甲方,经双方同意后将字确认后再由乙方负责处理,如费用不成,乙方不负责处理,并不承担由此产生的任何责任。

1. 告知方数量超量乙方作业人员,或者存在过失将属于第一条第五款的异常工业废物(液)装车,造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难,发生事故的,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费,处理工艺研究费,工业废物(液)处理费,装卸费运费等)并依法承担法律责任,乙方有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 合同双方第一在定期支付处理费,运输费或收购费的,每逾期一日按应付总额5%支付滞纳金给乙方,并承担因此而给对方造成的全部损失,逾期达15天的,守约方有权单方面解除本合同且无需承担任何责任。

7. 在合同履行期间,甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物(液)及包装物等自行处理处置、用作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输。甲方同意授权乙方工作人员随时对甲方(或)处理行为出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查,以达到其制止违规处理废物(液)的处理处置行为,杜绝环境违法事故及/或环境应急事件之目的。

8. 否则,甲方违反上述约定,擅自将本合同约定范围内的工业废物(液)及包装物等自行处理、用作他用、出售或转交给任何第三方处理/运输的,乙方有权依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定,上报环境保护行政主管部门,乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

9. 乙方应对甲方工业废物(液)处理有即技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本合同项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄露。

10. 合同履行过程中任何一方不得以任何名义向合同对方索取工作人员赠送礼品、财物或利益,如有违反此条款,守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的50%向守约方支付违约金。

11. 任何一方违反本协议约定,经守约方催告后未在15日内予以改正的,除违约方应承担违约责任外,守约方还有权单方面解除本合同。

12. 如甲方联系地址及电话有变更,应及时通知乙方,否则按此地址发出的一切信件及单据等,均视为甲方有效接收。

### 九、合同其他事宜

1. 本合同有效期自【2023】年【07】月【01】日起至【2024】年【06】月【30】日止。

2. 本合同未尽事宜,由双方协商解决或另行签订书面补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议约定为准。

3. 本合同一式两份,甲方持壹份,乙方持壹份。

4. 本合同经甲乙双方加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

5. 本合同附件,《废物处理处置报价单》,为本合同有效组成部分,与本合同具有同等法律效力,本合同附件与本合同约定不一致的,以附件约定为准。

【以下无正文,仅供签署】

甲方代表:

乙方代表:

甲方代表:

乙方代表:

甲方代表:

乙方代表:

乙方代表:

乙方代表:

乙方代表:

乙方代表:

乙方代表:



# 衡水精臻环保技术有限公司

## 废物处置报价单

第 (JZH-20230701) 号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	年预计量 (吨)	包装方式	处理方式	单价(元/吨)	付款方
1	废活性炭	900-041-49	0.2	袋装	焚烧	4200	甲方
2	正庚基亚硫酸	900-047-49	1	桶装	焚烧	38800	
3	正庚基亚硫酸	900-047-49	1	桶装	焚烧	38800	
4	甲醇	900-047-49	0.5	桶装	焚烧	6500	
5	正庚基亚硫酸	900-047-49	0.1118	桶装	焚烧	7000	
6	正庚基亚硫酸	900-047-49	0.1178	桶装	焚烧	40000	

备注:以上报价不含运费。

1. 本合同为按吨收费合同:按签约单价与实际称重。

收费方式:

乙方按照报价单中废物的实际收集数量及单价收取废物处置费用。危险废物转移时,甲方按合同约定方式向乙方支付危险废物处置费,随车付款。乙方收到甲方支付的处置款项且处置服务完成经乙方验收合格并开具增值税专用发票,增值税专用发票不作为乙方的收款凭证。

2. 危险废物按每车【1500】元收取运输费,固定付处置费中不包含运输费,收运前10个工作日内,甲方将运费打入乙方指定账户内,甲方自行解决运输车辆的及本报价单中所报价格包含运费的除外。

3. 所有废物均分装在桶内,如有桶装废物请贴上标签做好标识,并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定进行分类及标识,否则后果自负。

4. 本报价单仅提供双方商业机密,仅限于内部存档,请勿对外提供。

本报价单为甲乙双方于【2023】年【07】月【01】日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号:【JZH-20230701】)的附件,本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准,本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

甲方:

衡水精臻环保技术有限公司  
日期:2023年7月1日

乙方:

日期:2023年07月01日  
合同专用章



统一社会信用代码  
913311033477186167

# 营业执照

(副本)



名称 浙江恒通环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 王超

注册资本 捌仟万元整

成立日期 2015年07月31日

营业期限 2015年07月31日至2035年07月30日

住所 浙江省宁波市经济技术开发区宁东路北端

经营范围 环保技术研发、固体废物处理(凭许可证经营)、危险废物处理(凭许可证经营)、固体废物、废旧电池、铜、铁、铝、钙、镁、有机溶剂、无机溶剂、废矿物油、废液压油(以上不含危险废物)、水处理剂、土壤改良剂、聚合氯化铝、聚合氯化铁、聚合硫酸铁、聚合硫酸铝、聚合硫酸亚铁(不含危险化学品)研发、生产、销售、(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2015年07月29日

# 医疗废物处置合同

合同编号：第 (750700771022) 号

委托方：河北省无极县医院 (甲方)

受托方：衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司 (乙方)

签订日期：2022 年 8 月 30 日



# 医疗废物处置合同

甲方(委托方): 河北第一附属医院

乙方(受托方): 衡水枫林医疗废弃物处理有限公司

衡水枫林医疗废弃物处理有限公司是依法审批设立的医疗废物集中处置单位, 处置设备的处置能力为 10t/d 的热解炉焚烧处理系统, 可处理感染性、损伤性、病理性、药物性、化学性以及为防治动物传染病而需要收集和处置的废物, 实现处置医疗废物类别全覆盖, 进行无害化处置。

为了加强医疗废物的安全管理, 防止疾病传播, 保护环境, 保障人体健康, 根据国家《医疗废物管理条例》、市政府《衡水市医疗废物管理暂行办法》, 市环保局《关于进一步加强医疗废物管理促进医疗废物无害化处置工作的通知》的有关要求, 就甲方委托乙方对甲方产生的医疗废物进行集中无害化处置事宜达成如下协议:

## 第一条: 委托事项

1、甲方委托乙方对甲方所产生的医疗废物进行收集、运输和无害化集中处置。

2、本协议所称医疗废物是指: HW01 医疗废物 (手术或尸检后能辨认的人体组织、废弃的细胞毒性药品、剧毒物品、易燃易爆物品、重金属含量高的医疗废物除外)。

## 第二条: 甲方的责任权利义务

1、严格按照卫生部《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和环保部《医疗废物集中处置工程技术规范》的标准和要求认真做好本单位医疗废物

管理工作。从医疗废物产生的源头严格做好分类、消毒、包装、填制标签、交接、转移、暂时贮存、移交等工作。严禁不同种类的医疗废物混合包装。不属于医疗废物的其他物品不得混入医疗废物中。

2、暂存设施，安排专人负责，做好暂存管理工作。按时与乙方收运人员办理移交签字等交接工作。

3、乙方提供医疗废物周转箱 10 个，保证乙方提供的专用的医疗废物周转箱完好使用，丢失损坏按 100 元/个赔偿给乙方。

4、有权对乙方的收运处置工作提出合理的改进意见或建议。

5、配合乙方共同做好医疗废物的收运处置工作，为乙方提供收集、转运的方便条件。

6、按照约定，按时交纳医疗废物处置费用，不得拖欠。

### 第三条：乙方的责任权利义务

1、有权要求甲方按照规定、规范做好分类、消毒、包装、标识、暂时贮存和交接签字等工作。对甲方违反规定移交的医疗废物有权拒绝接收，并要求整改。

2、有权对提供给甲方贮存医疗废物所用的周转容器的损坏要求赔偿。

3、有权要求甲方按约定时间——二十个工作日内交纳预付处置费用。对没有极特殊原因又不能按时交纳处置费用或恶意拖欠处置费用的情况有权暂停其收运处置工作。

4、有权了解甲方床位入住使用情况和门诊处置量（人次）的情况。对存在的疑义有权要求与甲方进行共同核实。对存在弄虚作假、隐瞒真实统计数据等行为，有权要求甲方予以更正，并要求甲方增加处置费用。

对甲方坚持错误结果又不予以更正的行为，乙方有权停止收运处置工作。

5、委派专人负责与甲方专管人员严格履行医疗废物的交接、确认、验收、联单签字等手续，并保管好相关资料

6、专用车辆驾驶员应当随身携带《医疗废物运输通行证》。

7、如乙方在运输过程中遇事故，乙方有义务保护好现场，及时通知甲方，并按照甲方的要求提供相关文件。

8、按照《医疗废物管理条例》第一章第十七条：医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，按约定时间及时收取转运甲方产生的医疗废物，保证安全运输、无害化处置。如因特殊情况不能按约定时间收运，应及时通知甲方相关人员并重新预约收运时间。

#### 第四条：风险承担

1、甲方在将医疗废物交付乙方之前造成的污染和突发事件，其责任与风险由甲方承担。医疗废物交付乙方之后，在转运或处置过程中引发的污染或突发事件，其责任与风险由乙方承担。

2、因甲方不能严格要求分类，混装医疗废物或在医疗废物中混入其他物品引发的突发事件或造成处置设备的损坏等所造成的风险和经济损失由甲方承担。

#### 第五条：医疗废物处置收费标准及缴纳办法

一、医疗废物处置费收取标准按：

1、对有编制床位的医疗卫生机构按实际使用床位数收费，每床日2.7元。

2、对其他产生医疗废物的单位或个人按产生的垃圾量收费，每公斤

3.5元。

3、对床位使用率较低或因专业特点产生垃圾量较少的医疗机构收费标准可由医疗机构与医疗废物处置企业协商确定。

## 二、缴纳办法：

甲方以预付方式向乙方预缴医疗废物处置费，计：叁拾壹万叁仟肆佰叁拾壹元整（¥：310431元）。

## 第六条：结算方式及收费时间

1、有固定床位的医疗机构床位数按上年病床平均实际占有率确定，由相关部门提供上年度详细入住情况并加盖公章。

编制床位900，开放床位  /  ，床位占用率  /  ，签订床位  /  ，确定2008年度，甲方全年处置费总计：陆拾贰万零仟捌佰陆拾肆元整（¥：620864元）。甲方按预付费（年/季/月）支付医废处置费，每个收费周期开始前的二十个工作日内缴纳下个周期的医废处置费。

2、无固定床位的医疗机构按医疗废物产生量确定，为  /  公斤/天，甲方全年处置费总计：  /  拾  /  万  /  仟  /  佰  /  拾  /  元整（¥：  /  元）。

## 第七条：违约处罚

1、禁止甲方收其他医疗机构的垃圾，如违约，乙方有权要求甲方按全年合同金额的50%支付违约金。

2、禁止甲方混装生活垃圾、建筑垃圾，如违约乙方有权要求甲方按全年合同金额的50%支付违约金。

斤

4



1

1

1



甲 方：\_\_\_\_\_ (盖章)

法定代表人：\_\_\_\_\_ (盖章)

经 办 人：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_

纳税人识别号：\_\_\_\_\_

地 址、电话：\_\_\_\_\_

开户行及账号：\_\_\_\_\_

乙 方：衡水枫烁医疗废弃物处理有限公司 (盖章)

法定代表人：陈建凯 (盖章)

经 办 人：\_\_\_\_\_ 电话：13831881608

经 营 地 址：河北省衡水市高新区北方工业基地安辛庄村东南侧 (衡水

市综合垃圾处理厂院内东邻)

开户银行：衡水银行股份有限公司路北支行

银行账号：5078571600015

电话传真：0318-8883601



180312342042

有效期至2024年08月26日止

# 检 测 报 告

HBXBF2307Y001

项目名称： 河北省故城县医院病房综合楼建设项目

委托单位： 河北省故城县医院


河北新宝丰科技有限公司

二零二三年八月八日



## 说 明



- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行采样送检的样品，只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无单位检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 6、本报告无报告编写人、审核人、签发人签字无效。

河北新宝丰科技有限公司

电 话：0311-82184218

邮 编：050000

地 址：河北省石家庄市栾城区吴家屯村胜利南街 661 号  
院内办公楼 3 楼



## 一、概况

委托单位	河北省故城县医院
受检单位	河北省故城县医院
受检单位地址	故城县郑口镇康宁路 79 号
受检单位联系信息	李腾 15203181193
检测内容	废气、废水、噪声
参加检测人员	采样人员：毕朝阳 刘俊杰 李城奇 郭旭 分析人员：郑素红 张家宁 马素珍 白云瑞 孙春风 赵丽颜
日期	采样日期：2023 年 7 月 25 日~26 日 分析日期：2023 年 7 月 25 日~31 日

## 二、检测方法

## (一) 有组织排放废气检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	MH3001 全自动烟气采样器 (XBFB132、XBFB133) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.25 mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版)/5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	MH3001 全自动烟气采样器 (XBFB132、XBFB133) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
3	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	—	—

## (二) 无组织排放废气检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB128、XBFB129、XBFB130、XBFB131) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.02 mg/m <sup>3</sup>

续表（二）无组织排放废气检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
2	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）/3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 (XBFB128、XBFB129、XBFB130、XBFB131) 722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
3	臭气	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	—	—

（三）废水排放检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PHBJ-260 PH 计 (XBFB150)	—
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	50ml 酸式滴定管	4mg/L
3	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 (HJ 505-2009)	SPX-250BIII 生化培养箱 (XBFA019)	0.5mg/L
4	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	AUY120 电子天平 (XBFA016)	4mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	722G 可见分光光度计 (XBFA004)	0.025mg/L
6	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 (HJ 347.2-2018)	DH-600AS 电热恒温培养箱 (XBFA020) GH6000 隔水培养箱 (XBFA021)	—

#### (四) 噪声检测方法

序号	检测项目	分析方法及国标代号	仪器名称、编号	检出限
1	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计 (XBFB033) AWA6221A 声校准器 (XBFB034) DEM6 轻便三杯风向风速表 (XBFB036)	—

### 三、检测质量控制情况

#### (一) 废气检测

检测期间,有组织废气采样严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》(HJ/T 373-2007)等方法实施质量控制,检测前后对 YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪等进行现场检漏及对流量计校准,符合要求。

无组织监测中,按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)要求,采样前对无组织采样设备 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器进行了校准,符合要求。

#### (二) 废水检测

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)中规定进行。

#### (三) 噪声检测

噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)要求,声级计测量前后均进行了校准,且校准合格时检测数据有效。

(四) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法,检测人员经考核合格并持证上岗,所有仪器经检定合格并在有效期内。

(五) 检测数据严格实行三级审核制度。

#### 四、样品信息

检测类别	检测点位	采样时间	检测项目	样品编号	样品状态
有组织废气	1'污水处理站废气净化设施进口、排气筒出口	2023.07.25~26	氨	2307Y001GAQ0101~06 2307Y001GAQ0201~06	吸收管完好,无破损,无撒漏
			硫化氢	2307Y001GLH0101~06 2307Y001GLH0201~06	吸收管完好,无破损,无撒漏
			臭气	2307Y001GCQ0101~06 2307Y001GCQ0201~06	臭气袋密封完好,无漏气
无组织废气	1'污水处理站上风向 2'、3'、4'污水处理站下风向	2023.07.25~26	氨	2307Y001AQ0101~08 2307Y001AQ0201~08 2307Y001AQ0301~08 2307Y001AQ0401~08	吸收管完好,无破损,无撒漏
			硫化氢	2307Y001LH0101~08 2307Y001LH0201~08 2307Y001LH0301~08 2307Y001LH0401~08	吸收管完好,无破损,无撒漏
			臭气	2307Y001CQ0101~08 2307Y001CQ0201~08 2307Y001CQ0301~08 2307Y001CQ0401~08	臭气瓶密封完好,无漏气
废水	污水处理站进口	2023.07.25~26	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群	2307Y001FS0101~08	淡黄色,浑浊,有异味
	污水处理站出口	2023.07.25~26	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群	2307Y001FS0201~08	无色、透明、有异味



## 五、检测结果

## (一) 有组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目		检测结果			
			1	2	3	最大值
1#污水处理站 废气净化设 施进口 2023.07.25	排气标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		2609	2645	2673	2673
	氨	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.56	8.16	8.87	8.87
		排放速率 (kg/h)	$2.23 \times 10^{-2}$	$2.16 \times 10^{-2}$	$2.37 \times 10^{-2}$	$2.37 \times 10^{-2}$
	硫化氢	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.23	0.22	0.23	0.23
		排放速率 (kg/h)	$6.00 \times 10^{-4}$	$5.82 \times 10^{-4}$	$6.15 \times 10^{-4}$	$6.15 \times 10^{-4}$
	臭气	测定浓度 (无量纲)	549	549	478	549
1#污水处理站 废气净化设 施进口 2023.07.26	排气标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		2682	2619	2599	2682
	氨	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	9.01	8.79	9.21	9.21
		排放速率 (kg/h)	$2.42 \times 10^{-2}$	$2.30 \times 10^{-2}$	$2.39 \times 10^{-2}$	$2.42 \times 10^{-2}$
	硫化氢	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.23	0.24	0.24	0.24
		排放速率 (kg/h)	$6.17 \times 10^{-4}$	$6.29 \times 10^{-4}$	$6.24 \times 10^{-4}$	$6.29 \times 10^{-4}$
	臭气	测定浓度 (无量纲)	416	478	416	478
1#污水处理站 废气排气筒 出口 (15m) 2023.07.25	排气标况流量 (m <sup>3</sup> /h)		3078	3113	3154	3154
	氨	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.23	1.13	1.31	1.31
		排放速率 (kg/h)	$3.79 \times 10^{-3}$	$3.51 \times 10^{-3}$	$4.14 \times 10^{-3}$	$4.14 \times 10^{-3}$
	硫化氢	测定浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.03	0.04	0.04	0.04
		排放速率 (kg/h)	$9.23 \times 10^{-5}$	$1.25 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$	$1.26 \times 10^{-4}$
	臭气	测定浓度 (无量纲)	354	229	269	354

续表（一）有组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目		检测结果			
			1	2	3	最大值
1#污水处理站 废气排气筒 出口 (15m) 2023.07.26	排气标况流量 (m³/h)		3159	3210	3055	3210
	氨	测定浓度 (mg/m³)	1.34	1.09	1.20	1.34
		排放速率 (kg/h)	$4.24 \times 10^{-3}$	$3.50 \times 10^{-3}$	$3.67 \times 10^{-3}$	$4.24 \times 10^{-3}$
	硫化氢	测定浓度 (mg/m³)	0.04	0.03	0.03	0.04
		排放速率 (kg/h)	$1.26 \times 10^{-4}$	$9.63 \times 10^{-5}$	$9.17 \times 10^{-5}$	$1.26 \times 10^{-4}$
	臭气	测定浓度 (无量纲)	309	229	309	309

（二）无组织废气检测结果

检测点位及日期	检测项目	检测结果				
		1	2	3	4	最大值
1#污水处理站上风向 2023.07.25	氨 (mg/m³)	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04
	硫化氢 (mg/m³)	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
1#污水处理站上风向 2023.07.26	氨 (mg/m³)	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
	硫化氢 (mg/m³)	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
2#污水处理站下风向 2023.07.25	氨 (mg/m³)	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05
	硫化氢 (mg/m³)	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—

续表（二）无组织废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				
		1	2	3	4	最大值
2#污水处理站下风向 2023.07.26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
3#污水处理站下风向 2023.07.25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.004	0.005
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
3#污水处理站下风向 2023.07.26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.05	0.05	0.06
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.004	0.005	0.006	0.006
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
4#污水处理站下风向 2023.07.25	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.006	0.005	0.006	0.005	0.006
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—
4#污水处理站下风向 2023.07.26	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006
	臭气 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	—

## (三) 废水检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测结果				
		1	2	3	4	日均值 或范围
污水处理站 进口 2023.07.25	pH (无量纲)	8.0	8.0	8.1	8.0	8.0~8.1
	化学需氧量 (mg/L)	83	72	72	86	78
	五日生化需氧量 (mg/L)	36.0	33.5	36.4	34.0	35.0
	悬浮物 (mg/L)	91	105	94	99	97
	氨氮 (mg/L)	53.2	54.3	52.0	54.5	53.5
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$9.2 \times 10^3$	$1.6 \times 10^4$	$9.2 \times 10^3$	$9.2 \times 10^3$	—
污水处理站 进口 2023.07.26	pH (无量纲)	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
	化学需氧量 (mg/L)	88	95	77	74	84
	五日生化需氧量 (mg/L)	35.5	37.0	34.3	34.8	35.4
	悬浮物 (mg/L)	89	102	107	86	96
	氨氮 (mg/L)	52.6	54.8	53.8	54.0	53.8
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$1.6 \times 10^4$	$9.2 \times 10^3$	$1.6 \times 10^4$	$9.2 \times 10^3$	—
污水处理站 出口 2023.07.25	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0~7.1
	化学需氧量 (mg/L)	28	27	26	25	26
	五日生化需氧量 (mg/L)	11.3	12.7	11.9	11.0	11.7
	悬浮物 (mg/L)	16	13	15	12	14
	氨氮 (mg/L)	0.690	0.695	0.678	0.466	0.632
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$7.9 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	$7.9 \times 10^2$	$1.1 \times 10^3$	—



续表（三）废水检测结果

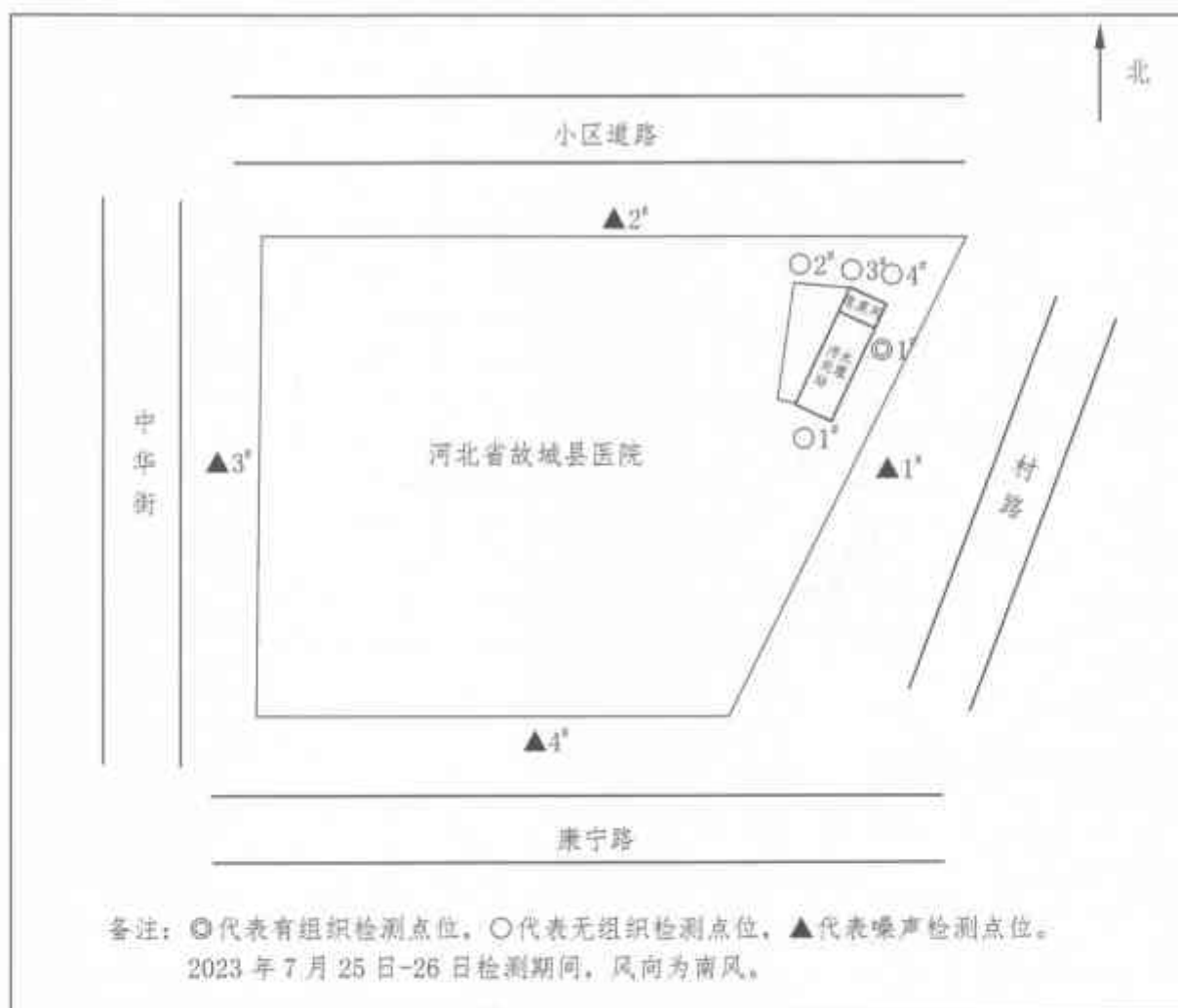
检测点位 及日期	检测项目	检测结果				
		1	2	3	4	日均值 或范围
污水处理站 出口 2023.07.26	pH (无量纲)	7.0	7.0	7.1	7.0	7.0~7.1
	化学需氧量 (mg/L)	29	27	26	25	27
	五日生化需氧量 (mg/L)	13.2	12.4	10.7	11.5	12.0
	悬浮物 (mg/L)	13	11	14	15	13
	氨氮 (mg/L)	0.718	0.458	0.669	0.724	0.642
	粪大肠菌群 (MPN/L)	$7.9\times10^2$	$7.9\times10^2$	$1.4\times10^3$	$1.1\times10^3$	—

（四）噪声检测结果

单位：dB(A)

检测点位 检测时间		1 <sup>*</sup>	2 <sup>*</sup>	3 <sup>*</sup>	4 <sup>*</sup>
2023.07.25	昼间 L <sub>eq</sub>	57.4	57.2	58.3	59.2
	夜间 L <sub>eq</sub>	48.4	47.8	48.8	49.2
2023.07.26	昼间 L <sub>eq</sub>	56.7	56.9	57.8	58.2
	夜间 L <sub>eq</sub>	46.3	46.8	47.8	48.6

附图 1: 噪声与废气检测点位示意图



以下空白

编写: 高

日期: 2023.8.8

审核: 马素珍

日期: 2023.8.8

签发: 张小卓

日期: 2023.8.8