

河北省沧州中西医结合医院
骨伤康复院区建设项目
(一期项目)
竣工环境保护验收报告

建设单位：河北省沧州中西医结合医院

编制单位：河北省沧州中西医结合医院

编制时间：2025年9月

编制单位法人代表：_____（签字）

报告编制人：张一腾，潘家慧

编制单位_____（盖章）

电话：18631793033

传真：

邮编：061000

地址：沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧

目录

前言	1
1 编制依据	2
1.1 法律法规	2
1.2 相关规范	2
1.3 环评、批复及其他相关文件	2
2 工程建设情况	4
2.1 基本情况	4
2.2 地理位置及周边关系	4
2.3 建设内容	4
2.4 公用工程	10
2.5 工艺流程及产排污节点	12
2.6 项目变更情况	16
3 环境保护设施	17
3.1 污染物治理设施	17
3.2 环境保护“三同时”	21
4 环评主要结论及环评批复要求	24
4.1 建设项目环评报告书的主要结论	24
4.2 审批部门审批决定	25
4.3 审批意见落实情况	28
5 验收执行标准	30
5.1 废气排放标准	30
5.2 废水排放标准	30
5.3 噪声排放标准	31
6 验收监测内容	32
6.1 废气	32

6.2 废水	32
6.3 厂界噪声	32
7 质量保证和质量控制	33
7.1 监测仪器分析方法	33
7.2 人员能力	35
7.3 质量保证和质量控制	35
8 验收监测结果	37
8.1 生产工况	37
8.2 环保设施调试运行效果	37
9 验收监测结论	45
9.1 环保设施调试运行效果	45
10 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	47

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附件：

附件 1：环评审批意见

附件 2：排污许可证

附件 3：危废协议

附件 4：在线设备验收意见

附件 5：水污染源在线监测系统比对监测报告

附件 6：应急预案备案表

附件 7：现场踏勘相关情况的说明

前言

河北省沧州中西医结合医院委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制完成了《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告书》。2025年1月20日，沧州高新区行政审批局进行了批复，文号为沧高环评书批字[2025]第01号。2025年5月15日，河北省沧州中西医结合医院在沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局完成对骨伤康复院区《突发环境事件应急预案》的备案，备案编号：130986-2025-007-L。2025年6月17日，该项目取得排污许可证，证书编号为121309004019838294001R。本项目分为一期项目和二期项目，当前一期项目已建设完成并投入生产运行。

河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区位于河北省沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧。厂址中心地理坐标为北纬38°20'20.04"，东经116°48'17.70"。项目周围无水源保护地、风景名胜区、森林公园等自然和人文景观保护区，不涉及南运河。一期项目主体工程主要建设门急诊医技综合楼，辅助工程包括科研办公楼、液氧站、高压氧舱、仓储式停车楼等。环保工程包括：废气治理、污水处理站、垃圾站、绿化。按照三级甲等医院标准建设，一期项目建成后，占地面积129245.31平方米，开放1200张床位，日门诊量可达3600人次。本次验收是对《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目》一期项目整体内容的验收。

河北省沧州中西医结合医院根据《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。

河北省沧州中西医结合医院参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关要求，开展相关验收调查工作，同时委托河北未派环保科技有限公司于2025年9月2日至2025年9月3日进行了现场采样，并于2025年9月4日至2025年9月8日进行了检测分析，并出具检测报告（报告编号：WPJC[2025]08204Y号。在根据现场调查情况和检测报告等相关资料编制完成了《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目（一期项目）竣工环境保护验收报告》，为项目竣工环境保护验收提供科学依据。

1 编制依据

1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日施行；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日施行；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日施行；
- (8) 《河北省生态环境保护条例》，2020 年 7 月 1 日施行；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日施行；
- (10) 《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）》，冀环办字函〔2017〕727 号，2017 年 11 月 23 日；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 施行。

1.2 相关规范

- (1) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (2) 《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- (4) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）；
- (5) 《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）；
- (6) 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）；
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (9) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.3 环评、批复及其他相关文件

- (1) 《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告书》，河北圣力安全与环境科技集团有限公司，2023 年；
- (2) 《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告表审批意见》（沧

高环评书批字[2025]第 01 号）沧州高新区行政审批局进行了批复，2025 年 1 月 20 日。

（3）河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区检测报告：WPJC[2025]08204Y 号；

（2）排污许可证，排污许可证编号：121309004019838294001R，2025 年 6 月 17 日；

（4）《突发环境事件应急预案》，编号：130986-2025-007-L，沧州市生态环境局高新技术产业开发区分局，2025 年 5 月 15 日；

（5）《水污染源在线监测系统比对监测报告》，报告编号：正诺环（检）【2024】第 2625 号，山东正诺监测有限公司，2024 年 11 月 8 日；

（6）河北省沧州中西医结合医院（骨科院区）在线监测设备验收意见，2024 年 11 月 11 日。

2 工程建设情况

2.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表。

表 2.1-1 项目基本情况

项目名称	河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目（一期项目）		
建设单位	河北省沧州中西医结合医院		
法人代表	李晓明	联系人	张一腾
通信地址	河北省沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧		
联系电话	18631793033	邮编	061000
项目性质	新建	行业类别	Q8313中医医院
建设地点	河北省沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧		
占地面积	129245.31平方米	经纬度	北纬38°20'19.24"，东经 116°48'27.15"
开工时间	2021年	试运行时间	2025年

2.2 地理位置及周边关系

本项目位于沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧，中心坐标为北纬 38°20'19.24"，东经 116°48'27.15"。项目西侧为河北省沧州中西医结合医院康复院区，西北侧 90m 为高庄子村。项目周围无水源保护地、风景名胜区、森林公园等自然和人文景观保护区，不涉及南运河、生态敏感区等环境敏感点。具体位置见附图 1，周边关系图见附图 2。

2.3 建设内容

2.3.1 工程内容

一期项目主体工程主要建设门急诊医技综合楼，辅助工程包括科研办公楼、液氧站、高压氧舱、仓储式停车楼等。环保工程包括：废气治理、污水处理站、垃圾站、绿化。按照三级甲等医院标准建设，一期项目建成后，占地面积 129245.31 平方米，开放 1200 张床位，日门诊量可达 3600 人次。项目详见工程内容列表。

表 2.2-1 项目工程内容

项目名称	主要建设内容		实际情况
主体工程	门急诊医技综合楼	门急诊医技综合楼包括门诊部、医技部和住院部，其中门诊部主体为地上5层地下2层建筑，一层为大厅、挂号、候诊、急诊、药房等；二层诊室、检查室等；三层为妇科、口腔、眼科、耳鼻喉、皮肤、测听、美容及其他功能医技科室、手术室、脱落细胞学室、试剂库、资料室、会诊室等；四层为中医诊室、药房、库房、会议室、实验室、血液定型室、储血室、发血室等；五层主要为手术室、病房、办公室等。医技部主体为地上5层地下2层建筑，一层主要为MRI、CT、DR、脑磁图、X光及超声室、医办室、化验室、抢救室、治疗室和示教室等；二层主要为诊室、石膏室、示教室、治疗室、换药室、灭菌室、留观室、心电图、肺功能、胃动力、热成像、肌电图、脑电图等检查室；三层主要为产科、妇科及其功能医技科室，包括诊室、彩超室、超声介入室等，其他还包括办公室、会诊室、示教室、实验室、细菌室、试剂库、冷库、质控室、资料室、库房等；四层主要为医办室、值班室、手术室等；五层主要为阅览室、职工活动室、研究室、办公室；住院部为地上16层地下2层建筑，局部地上15层地下2层，一层主要为大厅、财务室、办公室等；二层主要为办公室、档案室、营养师办公室等；三层主要为药房、音乐言语培训室、心理训练室、生活体验室、办公室等；四层主要为治疗室、病房、分娩室等，五层至十六层主要为办公室、病房、抢救室、康复室等	与环评一致
辅助工程	科研办公楼	科研办公楼主楼为地上 5 层地下 1 层，主要为医院提供教学用房及以及科研用房，教学方面主要建设学生教室、自习室及实训室；科研方面主要建设中心实验室	与环评一致
	液氧站	地上 1 层建筑，液氧由相关单位供给，供氧站有 3m ³ 的液氧储罐，气罐里配有气化器，通过热交换，将液氧转化为气氧。氧气通过管道从院区新建液氧站接入，供手术室、抢救室、治疗室及观察室的病人使用提供氧气	与环评一致
	高压氧舱	地上 1 层建筑，进行高压氧疗法的专用医疗设备，临床主要用于厌氧菌感染、CO 中毒、气栓病、减压病、缺血缺氧性脑病、脑外伤、脑血管疾病等的治疗。舱体是一个密闭圆筒，通过管道及控制系统把纯氧或净化压缩空气输入	与环评一致
	停尸房	地上 1 层建筑，建筑面积 20m ² ，采用电制冷	与环评一致
	锅炉房	位于科研办公楼内，设 3 台 0.5t/h 燃气蒸汽发生器，用于手术室医疗器械消毒	与环评一致
	仓储式停车楼 1	共设车位 960 个	与环评一致
共用工程	供水	市政供水管网供给	与环评一致
	供电	市政供电电网提供，项目引进 2 路互为独立的 10KV 电源供电，当任一路电源故障或断电时，另一路电源不同时受到损坏。10KV 高压配电系统为单母线分段，正常运行时，两路电源同时供电	与环评一致
	供热、制冷	采用市政集中供热方式，热源为市政集中供热管网，医院建有动力中心，二级热力管网热媒为 60/50℃ 的高温热水，夏天采用空调制冷	与环评一致

环保工程	废气	污水处理站：密闭式，废气收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放 制剂室：颗粒物经集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）排放 燃气蒸汽发生器：25m 高排气筒（DA003）排放 食堂：油烟净化器	DA003排气筒高度从原来的8m变更为25m，其他与环评一致
	废水	本项目新建一座污水处理站，建设处理规模为 2000m ³ /d，采用“调节池+厌氧+缺氧+接触氧化+沉淀池+混凝沉淀+消毒”处理工艺	与环评一致
	固废	新建医疗废物暂存间和危废间，对产生的危险废物进行分区贮存，危废由专用收集桶收集。医疗废物暂存间位于院区西北角，建筑面积为 75m ² ，危废间位于院区东北角污水处理站，建筑面积约 5m ²	与环评一致
		新建一般固废间，位于综合楼内，建筑面积 10m ²	与环评一致
	噪声	设置减振、消声、隔声等措施	与环评一致
	防渗	项目污水处理站等污水处理设施四周壁、池底和危废暂存间四周壁、地面均采取防渗措施，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。化粪池、隔油池防渗结构上（包括池底及四周壁）采用三合土处理，然后采用玻璃钢一体成型设施，以达到防腐防渗的目的使防渗系数达到 10^{-7} cm/s。院内污水输送管线采用防渗管道，使防渗系数达到 10^{-7} cm/s，尽量减少污水渗漏	与环评一致

2.3.2 厂区布置

河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区一期项目主要建设内容为门诊医疗综合楼，门诊医疗综合楼位于厂区中部，内部分为门诊部、医技部和住院部，科研办公楼位于厂区北侧，东侧紧邻污水处理站及危废间，河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区医疗废物间位于厂区西北角。项目厂区平面布置情况详见附图。

2.3.3 劳动定员及工作制度

医务人员 1284 人，后勤职工 226 人，主要岗位实行“三班制”，每班 8 小时，医院年工作 365 天。

2.3.4 投资情况

项目总投资 93500 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 0.43%。

2.3.5 主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 2.3-2 主要生产设备一览表

序号	科室	名称	环评数量（台/套）	实际数量
1	医院各科室	呼吸机	2	2
2		心电图机	6	6
3		多参数监护设备	6	6
4		麻醉机	4	4
5		电动手术床	8	8
6		除颤仪	8	8
7		全自动生化分析仪	2	2
8		磁共振成像装置（MRI）	1	1
9		正电子发射断层扫描装置（PET）	1	1
10		X—射线计算机体层摄影装置（CT）	1	1
11		超高速CT（UFCT）	1	1
12		X线数字减影装置	1	1
13		超声诊断仪	2	2
14		紫外线分光光度计	1	1
15		心电监护仪	6	6
16		自动洗胃机	2	2
18		麻醉监护仪	6	6
19		高频电刀	2	2
21		多普勒成像仪	2	2
22		脑电图机	1	1
23		脑血流图机	1	1
24		血液透析器	10	10
25		肺功能仪	1	1
26		支气管镜	1	1
27		食道镜	2	2
28		胃镜	2	2
29		十二指肠镜	2	2
30		妇科检查床	6	6

31		产程监护仪	6	6
32		产床	6	6
33		胎儿监护仪	6	6
34		婴儿保温箱	4	4
35		骨科牵引床	8	8
36		酶标分析仪	1	1
37		尿分析仪	1	1
39	制剂室	单门热风循环烘箱	2	2
40		电热鼓风干燥箱	3	3
41		振动筛	3	3
42		型槽式混合机	3	3
44		万能粉碎机	3	3
46		万能粗碎机	1	1
47		水丸包装机	1	1
48		胶囊填充机	1	1
49		水丸抛光机	1	1
50		台式离心机	1	1
51		电子天平	1	1
合计			140	140

公司主要构筑物及主要辅助工程如下：



门急诊医技综合楼



门急诊医技综合楼



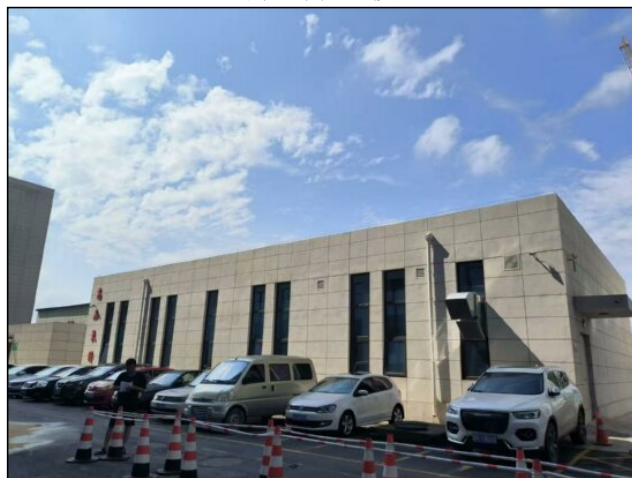
门急诊医技综合楼



科研办公楼



液氧站



高压氧仓



锅炉



危废间



医废间



危废内部储存环境

2.4 公用工程

2.4.1 供水

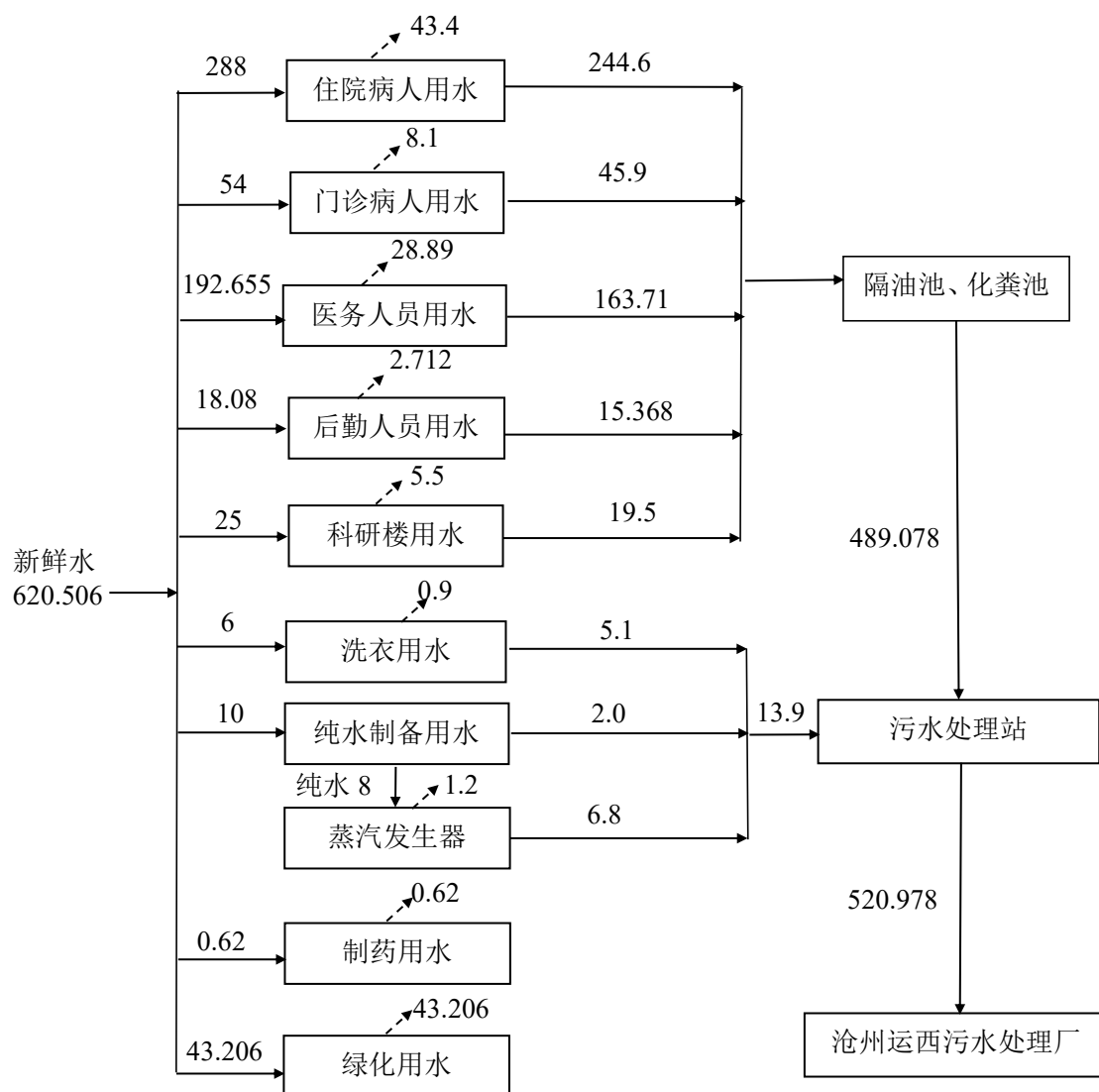
给水：本项目水源采用市政供水管网，室内给水系统采用水泵加压给水方式，可满足项目内各建筑物用水需求。室外采取环状干管分别给各单元供水。公共卫生间、医办公室、护办公室及部分治疗室需要热水供应，在屋顶设置太阳能加电辅集中供热水。项目门诊急诊医技综合楼各楼层开水间均设置一个电开水炉，供住院病人、医护人员饮用水。饮用水单设给水立管，水源由市政自来水供应。

排水：本项目废水采用“分类收集、分质处理”原则进行收集处理。化验室、实验室均采用仪器法进行检验和实验，不产生实验和化验废水；治疗及手术过程均进行防护，防护用品废弃后作为医疗废物处理，因此废水中不含有病原体等污染；一般废水主要为住院病人废水、门诊病人废水、医务人员废水、学生废水、洗衣废水、蒸汽发生器排水、纯水制备系统排水。本项目给排水平衡表、平衡图如下。

表 2.4-1 项目给排水平衡一览表 单位：m³/d

用水类别	单位	数量	用水标准	总用水量	排污系数	损耗量	排水量
住院病人用水	床位 (平均)	960	300L/床·d	288	85	43.47	244.6
门诊病人用水	人	3600	15L/人·次	54	85	8.1	45.9
医务人员	人	1284	150L/人.d	192.6	85	28.89	163.71
职工用水	人	226	80L/人.d	18.08	85	2.712	15.368
科研楼用水	/	/	/	25	80	5.5	19.5
水丸起模用水	/	/	/	0.62	0	0.62	0

纯水制备系统	/	/	/	10	20	8	2
蒸汽发生器	/	/	/	8	85	1.2	6.8
洗衣用水	/	/	60L/kg衣物	6	85%	0.9	5.1
绿化用水	m ²	28804	1.5L/m ² ·d	43.206	0	43.206	0
合计	/	/	/	645.506	/	142.598	502.978

图 2.4-1 项目给排水平衡图 单位: m³/d

2.4.2 供电

项目供电由市政供电网提供。预期安装变压器总容量为 10000KVA，变压器选用 10 台 1000KVA 节能型变压器。以低压 380/220V 向用户供电。电缆采用地下直埋的敷设方式。年用电量约为 1537.51 万 kWh。。

2.4.3 供热

本项目采用市政集中供热方式，热源为市政集中供热管网，二级热力管网热媒为 60/50℃ 的热水。同时项目门诊急诊医技综合楼、内科综合楼设有中央空调，中央空调是风管式。夏天采用空调制冷。市政管网不供热的时候利用空调供热。

项目中央空调的类型是室内静低压风管式，风管式空调机组的基本工作过程是：供冷时，室外的制冷机组吸收来自室内机组的制冷剂蒸气经压缩、冷凝后向各室内机组输送液体制冷剂。供热时，室外的制冷机组吸收来自冷凝器的制冷剂蒸气经压缩后向各室内机组输送气体制冷剂，室内机组通过布置在天花板上的回风口将空气吸入，进行热交换后送入安装在室内各房间天花板中的风管(道)内，并通过出风口上的散流器向室内各房间输送空气。在风管(道)上设计有新风门和排风门，可以按一定比例置换空气，以保证室内空气的质量。

因此，项目中央空调不设冷却塔。

2.4.4 供氧

液氧由相关单位供给。氧气通过管道从康复院区的液氧站接入，供手术室、抢救室、治疗室及观察室的病人使用。氧气自供氧站一次减压至 1.0MPa，引入室内，每层设二级区域控制器 1 台，输入压力为 0.1~0.5MPa，连续可调，经水平干管送至各组合终端，采用 3911 系列槽板式终端。

2.4.5 负压吸引站

负压吸引由院区内动力中心吸引机房引入。

2.4.6 供蒸气

本项目建设 3 台 0.5t/h 燃气蒸汽发生器提供 120℃以上蒸汽，用于医疗器械消毒，采用天然气作为燃料，天然气用量为 40 万 m³，已和沧州高新中燃城市燃气发展有限公司签订供气合同，可满足本项目用气需求。

2.5 工艺流程及产排污节点

2.5.1 工艺流程

1、医院医疗流程

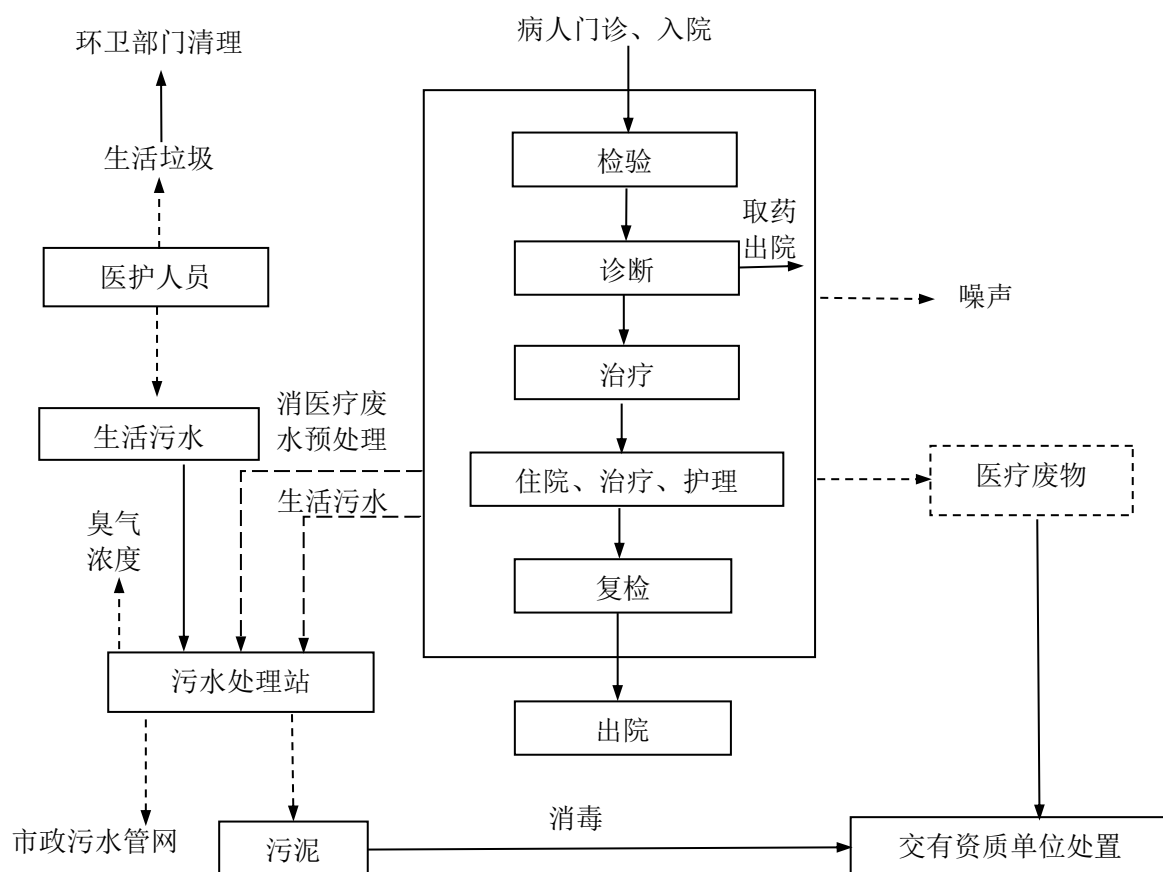


图 2.5-1 医院医疗流程及排污节点图

2、水丸类药剂制作工艺流程

项目的原药材是经过提取加工后的中药饮片，称量好各药材分别放入粉碎机、振动筛中进行粉碎、过滤，滤孔为 100 目，不合格的原药材返回粉碎机继续粉碎，直至合格为止，过筛的药渣直接进入下一工序，将各粉碎后的原药材送入槽式密闭混合机内进行混合，混合时间为 30min，混合药材放入全自动制丸机内，同时放入药剂总量的 9% 的水份，进行起模、泛丸，得到半成品，放入电烘箱内烘干，经丸剂抛光机进行抛光，对产品进行检验，合格后根据产品标准进行包装，注明品名、批号、日期、数量，然后入库。丸类药剂配制工艺流程及排污节点见图 2.5-2。

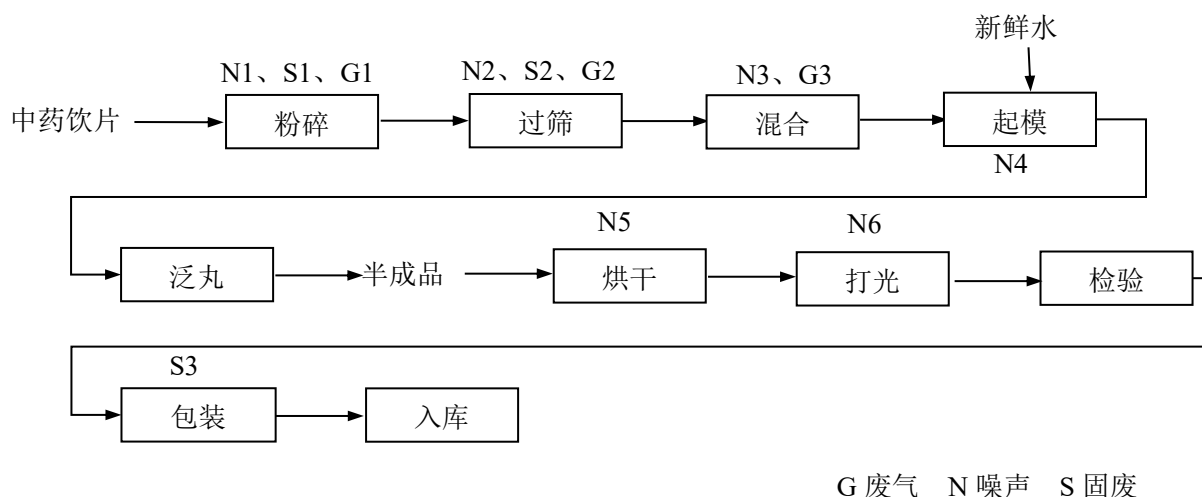


图 2.5-2 水丸类药剂制备工艺流程图

3、胶囊类药剂制备工艺流程

项目的原药材是经过提取加工后的中药饮片，称量好各药材分别放入粉碎机、振动筛中进行粉碎、过滤，滤孔为 80 目，不合格的原药材返回粉碎机继续粉碎，直至合格为止，过滤的药渣直接进入下一工序，将粉碎后的原药材送入槽式密闭混合机内进行混合，混合时间为 30min，对产品进行检验，检验合格后进行胶囊充填，填充完成以后根据产品标准进行包装，注明品名、批号、日期、数量，然后入库。胶囊类药剂配制工艺流程及排污节点见图 2.5-3。

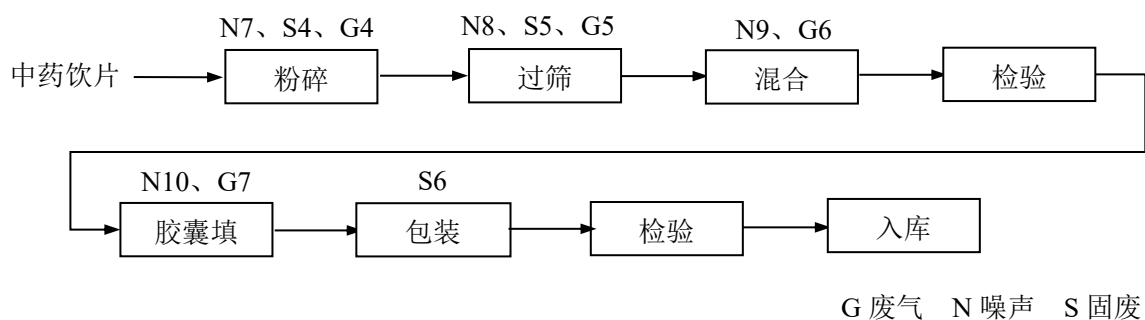


图 2.5-3 胶囊类药剂制备工艺流程图

2.5.2 产排污节点

医院医疗流程及排污节点图如下：

表 2.5-1 主要排污节点一览表

类型	污染源	污染物	产生特征	处理措施/去向
废气	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	连续	密闭式，废气收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经15m高排气筒（DA001）排放
	燃气蒸汽发生器	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	间歇	1根25m高排气筒（DA003）排放
	粉碎工序	颗粒物	间歇	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒（DA002）排放
	过筛工序	颗粒物	间歇	
	混合工序	颗粒物	间歇	
	胶囊填充	颗粒物	间歇	
	食堂	油烟、非甲烷总烃	间歇	油烟净化器
废水	生活污水、洗衣废水、食堂废水、蒸汽发生器排水、纯水制备排水	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯	间歇	经隔油池、化粪池处理后排入医院污水处理站处理，经市政管网排入沧州市运西污水处理厂
噪声	空调	噪声	连续	基础减震、风机口消声
	风机	噪声	连续	基础减震、低转速设备
	各类水泵	噪声	间歇	地下隔声、基础减振
	粉碎机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	振动筛	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	混合机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	抛光机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	胶囊填充机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	电烘箱	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	制丸机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	包装机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
	离心机	噪声	间歇	基础减震、建筑隔声
固废	各科室	医疗废物	间歇	交有资质的单位处理
	医务人员	生活垃圾	间歇	交由环卫部门统一收集处理
	门诊病人	生活垃圾	间歇	
	住院病人	生活垃圾	间歇	
	粉碎工序	废弃药材	间歇	收集后外售进行综合利用

	过筛工序	废弃药材	间歇	
	包装工序	废包装材料	间歇	
	布袋除尘器	除尘灰	间歇	
	污水处理站	污泥	间歇	交有资质的单位处理
	废气治理措施	废活性炭、废UV灯管	间歇	

2.6 项目变更情况

排气筒高度变更：燃气蒸汽发生器配备的排气筒，高度从 8m 变更为 25m。

根据核对《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关内容，以上变动不属于重大变更。

其他建设情况与环保手续一致。

3 环境保护设施

3.1 污染治理设施

3.1.1 废水

项目产生的废水主要为住院病人废水、门诊病人废水、医务人员、学生、洗衣废水和后勤职工生活污水。废水主要来自食堂、病人和医护人员、陪住人员的盥洗、冲厕废水、卫生排水、洗餐具水果等生活污水（项目采用先进的设备，化验室、实验室均采用仪器法进行检验和实验，不产生实验和化验废水；治疗及手术过程均进行防护，防护用品废弃后作为医疗废物处理，因此废水中不含有病原体等污染）。

河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建有一座处理能力为 2000m³/d 的污水处理站，污水处理站采用“调节池+厌氧+缺氧+接触氧化+沉淀池+混凝沉淀+消毒”处理工艺。住院病人废水、门诊病人废水、医务人员和后勤职工生活污水经化粪池、隔油池处理后与洗衣废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水进入污水处理站处理。处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准要求，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求。



废水外排口

3.1.2 废气

项目产生的有组织废气主要为污水处理站恶臭、燃气蒸汽发生器烟尘、制药过程产生的颗粒物、食堂油烟。医院内部设有地上和地下停车库和地面停车位，汽车停车场尾气通过机械通风，以无组织形式排放。

1、污水处理站恶臭

项目污水处理站产生恶臭气体，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，污染源主要来自调节池、絮凝池等。为了减少恶臭气体对周边环境的影响，污水处理站中各构筑物均密闭，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。经废气治理设备处理后的污染因子 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准中污染物排放浓度限值要求。



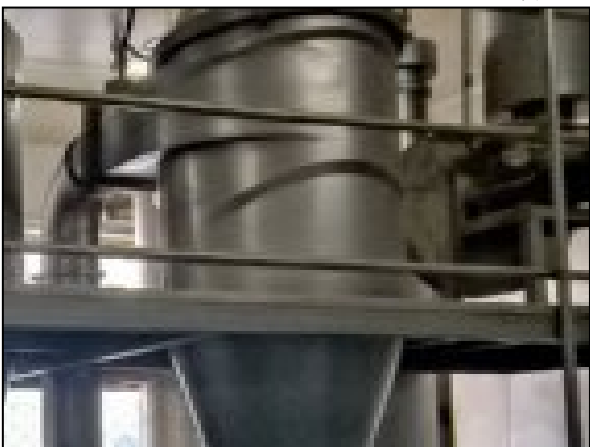
污水处理站废气治理设备（光催化净化+活性炭吸附）



污水处理站排气筒

2、制药粉尘

项目制药室制药过程粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程中会产生一定量的药材粉尘，污染因子主要为颗粒物。制药室设集气罩，对粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒（DA002）排放。经废气治理设备处理后的污染因子颗粒物满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 中大气污染物特别排放限值要求。



制剂室废气治理设备布袋除尘器



制剂室废气排气筒

3、燃气蒸汽发生器烟气

项目设 3 台 0.5t/h 燃气蒸汽发生器，产生的高压蒸汽用于手术室医疗器械消毒，废气污染物主要为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、烟气黑度。蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 25m 高排气筒（DA003）排放。经低氮燃烧技术处理后的污染因子颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。



燃气蒸汽发生器



燃气蒸汽发生器废气排气筒

4、食堂油烟

项目食堂产生油烟、非甲烷总烃废气，废气经集气罩收集后通过密闭管道进入油烟净化器处理，通过排气筒达标排放，处理后的污染因子油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 大型排放限值要求。



油烟净化器



食堂排气筒



油烟净化器



食堂排气筒

3.1.3 噪声

项目噪声主要为空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声。污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备。粉碎机、振动筛、抛光机、混合机、电烘箱、制丸机、包装机、离心机均采用基础减震和建筑隔声。

3.1.4 固体废物

1、一般固废

项目运营过程产生的一般固废主要包括住院病人、门诊病人、医务人员产生的生活垃圾和制药过程中产生的固体废物。

表 3.1-1 一般固废产生处置情况一览表

类型	名称	产生源	产生量	处置方式
一般固废	生活垃圾	医务人员	3.775t/d (1377.875t/a)	交由环卫部门统一收集处理
		门诊病人		
		住院病人		
	废弃药材	粉碎、过筛工序	0.04t/a	外售进行综合利用
	废包装材料	包装工序	0.5 t/a	
	除尘灰	布袋除尘器	0.035t/a	

2、危险废物

项目运营过程产生的危险废物主要为废气治理设备（光催化净化+活性炭吸附）产

生的废UV灯管和废活性炭以及医疗废物（含污水处理站污泥）。

表3.1-1 危险废物产生处置情况一览表

类型	名称	产生源	类别	代码	产生量	处置方式
危险废物	医疗废物 (含污水处理站产生的污泥)	各科室和污水处理站	/	/	38.365t/a	医疗废物暂存间贮存，委托沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司处理
	废UV灯管	废气治理设备 (光催化净化+活性炭吸附)	HW29	900-023-29	0.03t/a	暂存于危废间，委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司处理
	废活性炭		HW49	900-039-49	0.3t/a	

3.2 环境保护“三同时”

表 3.2-1 “三同时”验收一览表

项目	防治对象	治理措施	污染因子	浓度限值	验收标准	落实情况
废水	现有工程污水、生活污水、洗衣废水等	经化粪池、隔油池处理后排入院内污水处理站，新建一座污水处理站，建设处理规模为2000m³/d，采用“调节池+厌氧+缺氧+接触氧化+沉淀池+混凝沉淀+消毒”处理工艺	pH	6-9（无量纲）	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求	已落实
			COD	浓度≤250mg/L，最高允许排放负荷：250g/（床位·d）		
			BOD ₅	浓度≤100mg/L，最高允许排放负荷：100g/（床位·d）		
			SS	浓度≤60mg/L，最高允许排放负荷：60g/（床位·d）		
			氨氮	50mg/L		
			动植物油	20mg/L		
			粪大肠菌群数	≤5000MPN/L		
			总余氯	消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯2-8mg/L		
			阴离子表面活性剂	10mg/L		
废气	污水处理站	污水处理设施密闭，废气经光催化净化+活性炭吸附处理后经15m高排气筒	氨	排放量：4.9kg/h排气筒高度15m	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值	已落实
			硫化氢	排放量：0.33kg/h排气筒高度15m		
			臭气浓度	2000（无量纲）排气筒高度15m		
	制药	布袋除尘器+15m高排气筒	颗粒物	30mg/m³	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值标准	
	蒸汽发生器	低氮燃烧器+25m高排气筒	颗粒物	5mg/m³	《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表1大气污染物排放限值	
			二氧化硫	10mg/m³		
			氮氧化物	50mg/m³		

			烟气黑度	1（林格曼黑度，级）		
	食堂	油烟净化器	油烟 非甲烷总烃	最高允许排放浓度： 油烟：1.0mg/m³ 非甲烷总烃：10mg/m³	《餐饮业大气污染物排放标准》 （DB13/5808-2023）表1大型排放限值	
	厂界无组织	污水处理设施密闭，投加除臭剂	氨	最高允许浓度1.0mg/m³	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表3污水处理站	
硫化氢			最高允许浓度0.03mg/m³			
臭气浓度			10（无量纲）			
甲烷			最高体积分数1%	周边大气污染物最高允许浓度		
颗粒物			周界外浓度最高点：1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求		
噪声	风机、泵类	污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备。粉碎机、振动筛、抛光机均采用基础减震和建筑隔声	噪声	昼间：60dB(A)夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中2类标准	已落实
				昼间：70dB(A)夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中4类标准（南边界）	
固废	生活垃圾	分类垃圾箱内，由环卫部门清运处理			《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）（2020年4月29日）的要求	已落实
	制药过程固体废物	收集后外售进行综合利用			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020)	
	医疗废物	暂存于医疗废物暂存间内，委托有资质的单位处理			《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2023)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订）（2020年4月29日）的要求	
	废活性炭、废UV灯管	暂存于危废间内，委托有资质的单位处理				
	污水站污泥	定期由有资质单位处理处置	粪大肠菌群数≤100MPN/g		《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	
蛔虫卵死亡数>95%						

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告书的主要结论

4.1.1 废气

1、污水处理站恶臭

项目污水处理站产生恶臭气体，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，污染源主要来自调节池、絮凝池等。为了减少恶臭气体对周边环境的影响，污水处理站中各构筑物均密闭，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。经废气治理设备处理后的污染因子 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准中污染物排放浓度限值要求。

2、制药粉尘

项目制药室制药过程粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程中会产生一定量的药材粉尘，污染因子主要为颗粒物。制药室设集气罩，对粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。经废气治理设备处理后的污染因子颗粒物满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 中大气污染物特别排放限值要求。

3、燃气蒸汽发生器烟气

项目设 3 台燃气蒸汽发生器，产生的高压蒸汽用于手术室医疗器械消毒，废气污染物主要为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、烟气黑度。蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 8m 高排气筒（DA003）排放。经低氮燃烧技术处理后的污染因子颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

4、食堂油烟

项目食堂产生油烟、非甲烷总烃废气，废气经集气罩收集后通过密闭管道进入油烟净化器处理，处理后的污染因子油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 大型排放限值要求。

5、无组织废气

通过加强管理，厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求；颗粒物无组

织排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 无组织排放监控浓度限值要求。

4.1.2 废水

项目产生的废水主要为住院病人废水、门诊病人废水、医务人员、学生、洗衣废水和后勤职工生活污水。废水主要来自食堂、病人和医护人员、陪住人员的盥洗、冲厕废水、卫生排水、洗餐具水果等生活污水（项目采用先进的设备，化验室、实验室均采用仪器法进行检验和实验，不产生实验和化验废水；治疗及手术过程均进行防护，防护用品废弃后作为医疗废物处理，因此废水中不含有病原体等污染）。住院病人废水、门诊病人废水、医务人员和后勤职工生活污水经化粪池、隔油池处理后与洗衣废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水进入污水处理站处理。处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准要求，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

4.1.3 噪声

项目噪声主要为空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声。污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备。粉碎机、振动筛、抛光机、混合机、电烘箱、制丸机、包装机、离心机均采用基础减震和建筑隔声。

4.1.4 固废

项目运营过程产生的一般固废主要包括住院病人、门诊病人、医务人员产生的生活垃圾和制药过程中产生的固体废物。生活垃圾及时收集后交由环卫部门统一收集处理，制药过程中产生的废弃药材、废包装材料、除尘灰收集后外售进行综合利用；项目运营过程产生的危险废物主要为废气治理设备（光催化净化+活性炭吸附）产生的废 UV 灯管和废活性炭以及医疗废物（含污水处理站污泥）。医疗废物收集后暂存间贮存，委托沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司处理，废 UV 灯管及废活性炭收集后暂存于危废间，委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司处理。

4.2 审批部门审批决定

《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告表》于 2025 年 1 月

20 日经沧州高新区行政审批局审批，审批文号为沧高环评书批字[2025]第 01 号。

其审批意见如下：

一、项目概况情况

河北省沧州中西医结合医院委托河北师大环境科技有限公司编制完成了《河北省沧州中西医结合医院康复院区建设项目环境影响报告书》和《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告书》，并分别于 2017 年 4 月 27 日、2017 年 4 月 20 日取得沧州高新技术产业开发区管理委员会环境保护局批复，批复文号为：沧高环评【2017】003 号、沧高环评【2017】002 号，目前“河北省沧州中西医结合医院康复院区建设项目”(以下简称“现有工程”)已建设完成并于 2017 年 8 月 18 日完成环保验收(沧高环验【2017】002 号)。骨伤康复院区项目(以下简称“本项目”)建设过程中，建设单位对原有建设内容进行了变更，河北省沧州中西医结合医院委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制了《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价补充报告》，并于 2021 年 10 月 9 日取得《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价补充环评报告意见的函》(沧高环评函(2021)第 01 号)。

补充报告批复后，本项目原环评中医疗器材消毒拟采用沧州华润(运西)热电厂蒸汽，经论证，目前沧州华润(运西)热电厂蒸汽压力和温度不能满足本项目用汽需求，因此，本项目需新增燃气蒸汽发生器用于医疗器械消毒，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2018]6 号)和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评[2019]934 号)，项目属于卫生业，不在其行业重大变动清单内；对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688 号)分析，本次变动属于重大变动，因此需要重新报批项目环境影响报告书。

变更后项目位于沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧，项目总投资 93500 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 0.43%。占地面积 82296.8m²，总建筑面积 188371.42m²，其中地上建筑面积 143918.35m²，地下建筑面积 44453.07m²，项目按照三级甲等医院标准建设，主体工程包括：门急诊医技综合楼；辅助工程包括：科研办公楼、科研教学楼、液氧站、高压氧舱、仓储式停车楼等。环保工程包括：废气治理污水处理站、垃圾站、绿化。建成后可开放 1200 张床位(一期开放 1200 张，二期不新增床位)，日门诊量可达 3600 人次。

二、项目变更后建设和运行过程中要认真落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保

护措施，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期管理，制定严格的规章制度，确保各项环保措施落实到位。防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。通过合理布局和安排施工时间，确保施工场界噪声满足《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

（二）加强运营期各项污染防治

1、废气

为了防止医院水处理构筑物表面挥发的污染物对周围大气环境的污染，将污水处理设施密闭，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求；

在项目制药室设集气罩，对粉碎、筛分和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放，颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 中大气污染物特别排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 8m 高排气筒排放。颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

食堂油烟废气经集气罩收集由 1 套油烟净化器处理后经排气筒排至住院部楼顶排放，排放口方向不逆风，不正对敏感点，满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表 1 大型排放限值。

2、废水

项目废水经化粪池、隔油池处理后排入医院污水处理站处理，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)中预处理标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求，经管网进入沧州市运西污水处理厂进一步处理。

3、噪声

工程运营期噪声主要是空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声，噪声值约为 65-90dB(A)。污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所

有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备，粉碎机、振动筛、抛光机均采用基础减震和建筑隔声，各噪声源通过采取降噪措施后可降噪 20~25dB(A)，医院边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类和 4 类(南边界)标准要求。

4、固废

项目一般固废主要来自于住院病人、门诊病人、医务人员和学生产生的生活垃圾和制药过程中产生的固体废物，及时收集，由环卫部门清运处理。危险废物包括医疗废物、污泥、废活性炭、废 UV 灯管。医疗废物统一收集，暂存于医疗废物暂存间内，委托有资质的单位处理；项目污泥委托具有危废处置资质的单位定期清掏和处置，利用离心式脱水机进行脱水处理，离心脱水前利用有机或无机药剂进行化学调质，脱水污泥含水率小于 80%，脱水后的污泥装入专用桶后密封运输，由具有危废处置资质的单位处理；废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间，委托有危废处置资质单位处理和处置。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施，进一步完善应急预案，确保事故风险情况下环境安全。

三、认真落实《报告书》规定的各项清洁生产及污染物排放总量控制措施。项目总量控制指标如下：

一期工程：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：5.508t/a；氨氮：0.275t/a；

二期工程：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0.623t/a；氨氮：0.031t/a；

整体工程：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：6.131t/a；氨氮：0.307t/a；

全院：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：7.273t/a；氨氮：0.364t/a。

四、经审核，报告书编制较规范，评价内容较全面，环境影响分析、预测、评估可靠，提出的环境保护措施总体可行，评价结论科学、明确，在认真落实报告书中提出的污染防治措施、专家意见等相关要求的前提下，从环境角度分析，该项目线煨鹑高托建设可行，建议批准该建设项目环境影响报告书。

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

表 4.3-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：河北省沧州中西医结合医院	建设单位不变
2	建设地点位于沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧	建设地点不变
3	废气：为了防止医院水处理构筑物表面挥发的污染物对周围大气环境的污染，将污水处理设施密闭，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经15m高排气筒排放，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准；厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求；在项目制药室设集气罩，对粉碎、筛分和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒排放，颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2中大气污染物特别排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值要求。蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经8m高排气筒排放。颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表1燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求；食堂油烟废气经集气罩收集由1套油烟净化器处理后经排气筒排至住院部楼顶排放，排放口方向不逆风，不正对敏感点，满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表1大型排放限值。	已落实
4	废水：项目废水经化粪池、隔油池处理后排入医院污水处理站处理，出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)中预处理标准及沧州市运西污水处理厂进水水质要求，经管网进入沧州市运西污水处理厂进一步处理。	已落实
5	噪声：工程运营期噪声主要是空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声，噪声值约为65-90dB(A)。污水处理站采用地理式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备，粉碎机、振动筛、抛光机均采用基础减震和建筑隔声，各噪声源通过采取降噪措施后可降噪20~25dB(A)，医院边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类和4类(南边界)标准要求。	已落实
6	固废：项目一般固废主要来自于住院病人、门诊病人、医务人员和学生产生的生活垃圾和制药过程中产生的固体废物，及时收集，由环卫部门清运处理。危险废物包括医疗废物、污泥、废活性炭、废UV灯管。医疗废物统一收集，暂存于医疗废物暂存间内，委托有资质的单位处理；项目污泥委托具有危废处置资质的单位定期清掏和处置，利用离心式脱水机进行脱水处理，离心脱水前利用有机或无机药剂进行化学调质，脱水污泥含水率小于80%，脱水后的污泥装入专用桶后密封运输，由具有危废处置资质的单位处理；废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，委托有危废处置资质单位处理和处置	已落实

5 验收执行标准

5.1 废气排放标准

表 5.1-1 废气排放标准

设备/工序	污染物	标准值	执行标准
有组织	污水处理站	氨 排放量: 4.9kg/h 排气筒高度 15m	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表2恶臭污染物排放标准值
		硫化氢 排放量: 0.33kg/h 排气筒高度 15m	
		臭气浓度 2000 (无量纲) 排气筒高度 15m	
	制药	颗粒物 30mg/m ³	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值标准
	蒸汽发生器	颗粒物 5mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020) 表1大气污染物排放限值
		二氧化硫 10mg/m ³	
		氮氧化物 50mg/m ³	
		烟气黑度 1 (林格曼黑度, 级)	
	食堂	油烟 1.0mg/m ³	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023) 表1大型排放限值
		非甲烷总烃 10mg/m ³	
无组织	厂界无组织废气	氨 最高允许浓度 1.0mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3污水处理站
		硫化氢 最高允许浓度 0.03mg/m ³	
		臭气浓度 10 (无量纲)	
		甲烷 最高体积分数 1%	周边大气污染物最高允许浓度
		颗粒物 周界外浓度最高点: 1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求

5.2 废水排放标准

表 5.1-1 废水排放标准

污染源	污染物	标准值	执行标准
现有工程污水、生活污水、洗衣废水等	pH	6-9 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值 (日均值) 中预处理标准, 同时满足沧州市运西污水处理厂
	COD	浓度≤250mg/L, 最高允许排放负荷: 250g/(床位·d)	
	BOD ₅	浓度≤100mg/L, 最高允许排放负荷: 100g/(床位·d)	

	SS	浓度≤60mg/L，最高允许 排放负荷：60g/（床位·d）	进水水质要求
	氨氮	50mg/L	
	动植物油	20mg/L	
	粪大肠菌群数	≤5000MPN/L	
	总余氯	消毒接触池接触时间 ≥1h，接触池出口总余氯 2-8mg/L	
	阴离子表面活性 剂	10mg/L	

5.3 噪声排放标准

表 5.2-3 噪声排放标准

位置	昼间/夜间	标准来源
东、西、北厂界	昼间：60dB(A)夜间：50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中2类标准
南厂界	昼间：70dB(A)夜间：55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 中4类标准

6 验收监测内容

6.1 废气

表 6.1-1 废气监测点位、项目及频次

监测位置	监测项目	监测频次
污水处理站排气筒出口	氨、硫化氢、臭气浓度、排气流量	正常工况下，每天监测三次，监测两天
制药排气筒出口	颗粒物、排气流量	正常工况下，每天监测三次，监测两天
蒸汽发生器排气筒出口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度、排气中O ₂ 、	正常工况下，每天监测三次，监测两天
食堂排气筒1出口	油烟、非甲烷总烃、排气流量	正常工况下，每天监测三次，监测两天
食堂排气筒2出口	油烟、非甲烷总烃、排气流量	正常工况下，每天监测三次，监测两天
厂界下风向布设3个监测点位，上风向布设1个监测点位	甲烷、臭气浓度、氨、硫化氢、颗粒物	正常工况下，每天监测四次，监测两天

6.2 废水

表 6.1-2 废水监测点位、项目及频次

监测位置	监测项目	监测频次
污水处理站总排放口	pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、总余氯	正常工况下，每天监测四次，监测两天

6.3 厂界噪声

表 6.2-3 噪声监测点位、项目及频次

监测位置	监测项目	监测频次
东厂界、南厂界	等效声级Leq(A)	每天昼间、夜间监测一次，监测两天

7 质量保证和质量控制

河北未派环保科技有限公司于2025年9月2日至2025年9月3日对河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区骨伤康复院区建设项目进行了现场采样,并于2025年9月4日至2025年9月8日进行了检测分析。监测期间,企业处于正常运行状态,运行工况满足环保验收监测技术要求。

7.1 监测仪器分析方法

表 7.1-1 废气监测分析方法

监测项目		分析方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
有组织	排气流量	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996及修改单7排气流速、流量的测定	自动烟尘烟气综合测试仪，KT-2000，WPC001-03、08	/
	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	双路烟气采样器，ZR-3710，WPC001-02 可见分光光度计，721，WPF020	0.25mg/m ³
	硫化氢	《固定污染源废气硫化氢的测定亚甲基蓝分光光度法》HJ1388-2024	双路烟气采样器，ZR-3710，WPC002-02 可见分光光度计，721，WPF020	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》HJ1262-2022	恶臭采样器，WPC012-02	/
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪，KT-2000，WPC001-08 电子天平，AUW120D，WPF017 电热鼓风干燥箱，101-1A，WPF005恒温恒湿间，SW-2.5，WPF009	1.0mg/m ³
	排气中O ₂	《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T397-20076.3.3电化学法测定O ₂	自动烟尘烟气综合测试仪，KT-2000，WPC001-08	/
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》HJ57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪，KT-2000，WPC001-08	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法》HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪，KT-2000，WPC001-08	3mg/m ³

	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法》 HJ/T398-2007	林格曼黑度图, WPC016-01	/
	非甲烷总烃	《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》 HJ38-2017	真空箱气袋采样器, HP-3001, WPC004-03、04 气相色谱仪, GC-7890, WPF018	0.07mg/m ³
	油烟	《固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法》 HJ1077-2019	自动烟尘烟气综合测试仪, KT-2000, WPC001-03、08 红外测油仪, OIL460, WPF011	0.1mg/m ³
无组织废气	氨	《环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法》HJ533-2009	综合大气采样器, LB-6120, WPC003-04、05、06 环境空气颗粒物综合采样器, KT-1000, WPC003-35 可见分光光度计, 721, WPF020	0.01mg/m ³
	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	综合大气采样器, LB-6120, WPC003-04、05、06 环境空气颗粒物综合采样器, KT-1000, WPC003-35 可见分光光度计, 721, WPF020	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	真空玻璃采样瓶	/
	甲烷	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	真空箱气袋采样器, KT-2043, WPC004-25、26、41、42 气相色谱仪, GC-8500, WPF120	0.06mg/m ³
	颗粒物	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	综合大气采样器, LB-6120, WPC003-04、05、06 环境空气颗粒物综合采样器, KT-1000, WPC003-35 电子天平, AUW120D, WPF017 恒温恒湿间, SW-2.5, WPF009	168μg/m ³

表 7.1-2 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及方法来源	仪器名称、型号及编号	检出限
pH值	《水质pH值的测定电极法》 HJ1147-2020	便携式pH计, PHBJ-260, WPC009-01	/
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ828-2017	COD恒温加热器, JC-101A, WPF04450mL 酸式滴定管, WPF094	4mg/L

氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	可见分光光度计, 721, WPF020	0.025mg/L
五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定稀释与接种法》HJ505-2009	溶解氧仪, LC-DO-3S, WPF063 生化培养箱, SPX-250, WPF014	0.5mg/L
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	电子天平, FA2004B, WPF022 电热鼓风干燥箱, 101-1EBS, WPF050	/
动植物油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ637-2018	红外测油仪, OIL460, WPF011	0.06mg/L
粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定多管发酵法》 HJ347.2-2018	恒温恒湿箱, HWS-150B, CZZN-YQGL-042	20MPN/L
阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	紫外可见分光光度计, 752N, WPF021	0.05mg/L
总余氯	《水质游离氯和总氯的测定N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》HJ586-2010	可见分光光度计, 721, WPF020	0.03mg/L

表 7.1-3 噪声监测分析方法

项目名称	分析及来源	仪器名称、型号及编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	声校准器, AWA6022A, WPC006-06 多功能声级计AWA5688, WPC005-06

7.2 人员能力

参加本项目监测人员均为持证上岗, 监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

7.3 质量保证和质量控制

本次监测采样及样品分析均严格按照环境监测技术规范及检测技术标准等要求进行, 实施全过程质量控制。具体控制措施如下:

- 1、现场检测期间, 企业生产工况正常, 各污染治理设施运行正常。
- 2、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定/校准且在有效使用期内, 并在使用前后进行校准, 符合质控要求。
- 3、所有检测分析人员均经过岗前培训, 全部人员持证上岗。
- 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《固定

源废气监测技术规范》 HJ/T 397-2007、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及修改单、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》 HJ/T 373-2007、《大气污染物无组织排放监测技术导 则》 HJ/T55-2000 实施全过程的质量保证。

5、检测数据严格实行三级审核制度。

8 验收监测结果

8.1 生产工况

监测期间，河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区营运正常，环保治理设备均正常运行，因此本次验收结果为有效工况下的监测数据，可作为该工程竣工环境保护验收的依据。

8.2 环保设施调试运行效果

8.2.1 环保设施处理效率监测结果

8.2.1.1 废气治理设施

项目污水处理站产生恶臭气体，主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度，污染源主要来自调节池、絮凝池等。为了减少恶臭气体对周边环境的影响，污水处理站中各构筑物均密闭，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。经废气治理设备处理后的污染因子 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准中污染物排放浓度限值要求。

项目制药室制药过程粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程中会产生一定量的药材粉尘，污染因子主要为颗粒物。制药室设集气罩，对粉碎、筛分、混合和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒（DA001）排放。经废气治理设备处理后的污染因子颗粒物满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 中大气污染物特别排放限值要求。

项目设 3 台燃气蒸汽发生器，产生的高压蒸汽用于手术室医疗器械消毒，废气污染物主要为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、烟气黑度。蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 8m 高排气筒（DA003）排放。经低氮燃烧技术处理后的污染因子颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB13/5161-2020）表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

项目食堂产生油烟、非甲烷总烃废气，废气经集气罩收集后通过密闭管道进入油烟净化器处理，处理后的污染因子油烟、非甲烷总烃满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 大型排放限值要求。

项目无组织废气污染因子为氨、硫化氢、臭气、颗粒物和甲烷，其中氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放情况满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站

周边大气污染物最高允许浓度标准要求；颗粒物无组织排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

8.2.1.2 废水治理设备

项目废水主要为住院病人废水、门诊病人废水、医务人员、洗衣废水和后勤职工生活污水。废水主要来自食堂、病人和医护人员、陪住人员的盥洗、冲厕废水、卫生排水、洗餐具水果等生活污水。住院病人废水、门诊病人废水、医务人员和后勤职工生活污水经化粪池、隔油池处理后与洗衣废水、纯水制备废水和蒸汽发生器排水进入污水处理站处理。处理后的废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准要求，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

8.2.1.3 噪声治理设施

项目噪声主要为空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声。污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备。粉碎机、振动筛、抛光机、混合机、电烘箱、制丸机、包装机、离心机均采用基础减震和建筑隔声。采取上述降噪措施后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2、4 类标准。

8.2.2 污染物排放监测结果

8.2.2.1 废气

表 8.2-1 污水处理站排气筒废气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
污水处理站 排气筒出口 （光催化净 化+活性炭 吸附+15m 排气筒） 2025.09.02	标干流量	Nm ³ /h	1855	1945	1898	1998	/	/
	氨排放浓度	mg/m ³	1.42	1.15	1.86	1.86	/	/
	氨排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	≤4.9	达标
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.106	0.153	0.124	0.153	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	1.97×10 ⁻⁴	2.98×10 ⁻⁴	2.35×10 ⁻⁴	2.98×10 ⁻⁴	≤0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	977	851	977	977	≤2000	达标
污水处理站 排气筒出口 （光催化净	标干流量	Nm ³ /h	1834	1910	1864	1910	/	/
	氨排放浓度	mg/m ³	2.00	1.22	1.53	2.00	/	/

化+活性炭吸附+15m 排气筒) 2025.09.03	氨排放速率	kg/h	3.67×10^{-3}	2.33×10^{-3}	2.85×10^{-3}	3.67×10^{-3}	≤ 4.9	达标
	硫化氢排放浓度	mg/m ³	0.157	0.131	0.172	0.172	/	/
	硫化氢排放速率	kg/h	2.88×10^{-4}	2.50×10^{-4}	3.21×10^{-4}	3.21×10^{-4}	≤ 0.33	达标
	臭气浓度	无量纲	1122	977	977	1122	≤ 2000	达标

经检测：“污水处理站排气筒出口”排放的废气中氨最大排放浓度为 2.00mg/m^3 ，最大排放速率为 $3.67 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ 。硫化氢最大排放浓度为 0.172mg/m^3 ，最大排放速率为 $3.21 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ 。臭气浓度最大值为 1122（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 要求。

表 8.2-2 制药排气筒废气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				排放限值	达标情况
			1	2	3	最大值		
制药排气筒出口（布袋除尘器+15m 排气筒）2025.09.02	标干流量	Nm ³ /h	1067	1097	1077	1097	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.9	3.4	3.2	3.4	≤ 30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.09×10^{-3}	3.73×10^{-3}	3.45×10^{-3}	3.73×10^{-3}	/	/
制药排气筒出口（布袋除尘器+15m 排气筒）2025.09.03	标干流量	Nm ³ /h	1077	1105	1087	1105	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.1	2.8	3.3	3.3	≤ 30	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	3.34×10^{-3}	3.09×10^{-3}	3.59×10^{-3}	3.59×10^{-3}	/	/

经检测：“制药废气排气筒出口”排放的废气中颗粒物最大浓度为 3.4mg/m^3 ，满足《制药工业大气污染物排放标准》GB37823-2019 表 2 要求。

表 8.2-2 蒸汽发生器排气筒废气监测结果

蒸汽排气筒出口（低氮燃烧器+25m 排气筒）	标干流量	Nm ³ /h	487	451	471	487	/	/
	含氧量	%	5.1	5.0	5.0	5.1	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.3	1.7	1.4	1.7	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.4	1.9	1.5	1.9	≤ 5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	6.33×10^{-4}	7.67×10^{-4}	6.59×10^{-4}	7.67×10^{-4}	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤ 10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	17	18	19	19	/	/
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	19	20	21	21	≤ 50	达标

蒸汽排气筒出口（低氮燃烧器+25m排气筒） 2025.09.03	氮氧化物排放速率	kg/h	8.28×10^{-3}	8.12×10^{-3}	8.95×10^{-3}	8.95×10^{-3}	/	/
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
	标干流量	Nm ³ /h	469	488	454	488	/	/
	含氧量	%	5.2	5.0	5.2	5.2	/	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.1	1.5	1.2	1.5	/	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.2	1.6	1.3	1.6	≤5	达标
	颗粒物排放速率	kg/h	5.16×10^{-4}	7.32×10^{-4}	5.45×10^{-4}	7.32×10^{-4}	/	/
	二氧化硫实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/	/
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤10	达标
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物实测浓度	mg/m ³	17	18	18	18	/	/
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³	19	20	20	20	≤50	达标
	氮氧化物排放速率	kg/h	7.97×10^{-3}	8.78×10^{-3}	8.17×10^{-3}	8.78×10^{-3}	/	/
	烟气黑度	级	<1	<1	<1	<1	≤1	达标

经检测：“蒸汽发生器排气筒”排放的废气中颗粒物最大排放浓度为 1.9mg/m^3 ，二氧化硫最大浓度为未检出，氮氧化物最大浓度为 21mg/m^3 ，烟气黑度最大为<1（级），均满足《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020 中表 1 燃气锅炉标准。

表 8.2-2 食堂排气筒废气监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果						限值	达标情况
			1	2	3	4	5	平均值		
食堂排气筒 1 出口（油烟净化器） 2025.09.02	标干流量	m ³ /h	16097	16310	16209	16362	16284	16252	/	/
	折算工作灶头数	个	6.5						/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.7	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.9	0.5	0.7	0.8	0.9	0.8	≤1.0	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	7.32	7.79	7.92	7.57	7.31	7.58	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.06	9.77	9.88	9.53	9.16	9.48	≤10	达标
食堂排气筒 2 出口（油烟净化器） 2025.09.02	标干流量	m ³ /h	12049	12375	12299	12162	12273	12232	/	/
	折算工作灶头数	个	7.4						/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.8	1.1	0.9	0.8	0.7	0.86	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.7	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	≤1.0	达标

	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.22	6.83	6.80	6.41	6.00	6.45	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.06	5.71	5.65	5.27	4.98	5.33	≤10	达标
食堂排气筒 1 出口 (油烟净化器) 2025.09.03	标干流量	m ³ /h	16301	16448	16340	16495	16378	16392	/	/
	折算工作灶头数	个	6.5						/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.6	0.4	0.7	0.5	0.6	0.6	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.8	0.5	0.9	0.6	0.8	0.7	≤1.0	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	7.52	7.27	7.18	7.23	7.37	7.31	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	9.43	9.20	9.02	9.17	9.29	9.22	≤10	达标
食堂排气筒 2 出口 (油烟净化器) 2025.09.03	标干流量	m ³ /h	12369	12136	12223	12474	12346	12310	/	/
	折算工作灶头数	个	7.4						/	/
	油烟实测浓度	mg/m ³	0.8	0.7	1.0	0.9	0.7	0.8	/	/
	油烟排放浓度	mg/m ³	0.7	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	≤1.0	达标
	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	6.42	6.28	6.05	6.64	6.47	6.37	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	5.37	5.15	5.00	5.60	5.40	5.30	≤10	达标

备注：折算公式：油烟排放浓度=油烟实测浓度×实测排风量/（折算工作灶头数×单个灶头基准排风量），其中单个灶头基准排风量为 2000m³/h

经检测：“食堂排气筒 1 出口”排放的废气中油烟最大浓度为 0.8mg/m³，非甲烷总烃最大浓度为 9.48mg/m³，均满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB13/5808-2023 表(大型)要求。“食堂排气筒 2 出口”排放的废气中油烟最大浓度为 0.7mg/m³，非甲烷总烃最大浓度为 5.33mg/m³均满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB13/5808-2023 表 1(大型)要求。

表 8.2-3 厂界无组织废气排放监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果				最大值	限值	达标情况
			1	2	3	4			
氨 2025.09.02	上风向 1#	mg/m ³	0.04	0.03	0.05	0.04	0.12	≤1.0	达标
	下风向 2#		0.12	0.09	0.08	0.07			
	下风向 3#		0.09	0.10	0.12	0.07			
	下风向 4#		0.08	0.11	0.11	0.09			
硫化氢 2025.09.02	上风向 1#	mg/m ³	0.003	0.005	0.005	0.004	0.010	≤0.03	达标
	下风向 2#		0.010	0.007	0.008	0.008			

	下风向 3#		0.009	0.007	0.006	0.008			
	下风向 4#		0.008	0.010	0.008	0.007			
臭气浓度 2025.09.02	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	≤10	达标
	下风向 2#		<10	<10	<10	<10			
	下风向 3#		<10	<10	<10	<10			
	下风向 4#		<10	<10	<10	<10			
甲烷 2025.09.02	上风向 1#	%	8.43×10^{-5}	7.44×10^{-5}	7.98×10^{-5}	7.99×10^{-5}	1.17×10^{-4}	≤1	达标
	下风向 2#		9.85×10^{-5}	1.02×10^{-4}	1.03×10^{-4}	1.08×10^{-4}			
	下风向 3#		1.17×10^{-4}	1.11×10^{-4}	1.02×10^{-4}	1.07×10^{-4}			
	下风向 4#		1.00×10^{-4}	1.11×10^{-4}	1.03×10^{-4}	1.06×10^{-4}			
颗粒物 2025.09.02	上风向 1#	mg/m ³	0.252	0.241	0.231	0.245	0.401	≤1.0	达标
	下风向 2#		0.378	0.401	0.348	0.357			
	下风向 3#		0.371	0.338	0.342	0.311			
	下风向 4#		0.357	0.366	0.325	0.385			
氨 2025.09.03	上风向 1#	mg/m ³	0.04	0.03	0.04	0.05	0.13	≤1.0	达标
	下风向 2#		0.08	0.08	0.10	0.13			
	下风向 3#		0.12	0.11	0.07	0.10			
	下风向 4#		0.12	0.06	0.10	0.11			
硫化氢 2025.09.03	上风向 1#	mg/m ³	0.004	0.003	0.005	0.005	0.010	≤0.03	达标
	下风向 2#		0.007	0.006	0.010	0.009			
	下风向 3#		0.008	0.010	0.007	0.006			
	下风向 4#		0.008	0.010	0.009	0.009			
臭气浓度 2025.09.03	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	≤10	达标
	下风向 2#		<10	<10	<10	<10			
	下风向 3#		<10	<10	<10	<10			
	下风向 4#		<10	<10	<10	<10			
甲烷 2025.09.03	上风向 1#	%	8.86×10^{-5}	8.39×10^{-5}	8.80×10^{-5}	8.16×10^{-5}	1.35×10^{-4}	≤1	达标
	下风向 2#		1.03×10^{-4}	1.10×10^{-4}	1.09×10^{-4}	1.06×10^{-4}			
	下风向 3#		1.05×10^{-4}	1.11×10^{-4}	1.06×10^{-4}	1.35×10^{-4}			
	下风向 4#		1.10×10^{-4}	1.14×10^{-4}	1.11×10^{-4}	1.13×10^{-4}			
颗粒物	上风向 1#	mg/m ³	0.255	0.215	0.234	0.248	0.411	≤1.0	达标

2025.09.03	下风向 2#		0.362	0.384	0.410	0.379			
	下风向 3#		0.386	0.392	0.411	0.399			
	下风向 4#		0.354	0.329	0.334	0.318			

经检测：本项目厂界无组织废气中氨最大浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度为 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 <10 ，均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 要求，颗粒物最大浓度为 $0.411\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 要求。

8.2.2.2 废水

表 8.2-4 废水排放监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果					限值	达标情况
			1	2	3	4	日均值/范围		
污水处理站总排放口 2025.09.02	pH 值	无量纲	7.2 (27.2℃)	7.3 (27.9℃)	7.3 (29.1℃)	7.2 (29.4℃)	7.2~7.3	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	40	34	39	35	37	≤250	达标
	氨氮	mg/L	8.20	7.54	8.24	8.67	8.16	≤50	达标
	五日生化需氧量	mg/L	13.9	12.2	14.0	11.6	12.9	≤100	达标
	悬浮物	mg/L	13	15	19	10	14	≤60	达标
	动植物油类	mg/L	1.38	1.67	1.54	1.24	1.46	≤20	达标
	粪大肠菌群	个/L	1.1×10^2	1.4×10^2	90	1.2×10^2	1.2×10^2	≤5000	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.09	1.19	1.27	1.22	1.19	≤10	达标
	总余氯	mg/L	6.60	7.00	6.15	6.80	6.64	2-8	达标
污水处理站总排放口 2025.09.03	pH 值	无量纲	7.1 (26.3℃)	7.2 (27.5℃)	7.1 (27.9℃)	7.2 (28.8℃)	7.1~7.2	6~9	达标
	化学需氧量	mg/L	31	33	36	37	34	≤250	达标
	氨氮	mg/L	8.52	8.46	7.90	9.17	8.51	≤50	达标
	五日生化需氧量	mg/L	10.9	11.7	12.8	12.0	11.8	≤100	达标
	悬浮物	mg/L	8	12	14	17	13	≤60	达标
	动植物油类	mg/L	1.71	1.60	1.26	1.33	1.48	≤20	达标
	粪大肠菌群	个/L	2.7×10^2	2.4×10^2	2.6×10^2	3.3×10^2	2.8×10^2	≤5000	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.17	1.35	1.28	1.19	1.25	≤10	达标
	总余氯	mg/L	6.98	6.50	7.15	6.70	6.83	2-8	达标

经检测：污水总排放口废水中 pH 值排放范围为 7.1~7.3（无量纲），化学需氧量排放浓度均值最大值为 37mg/L，氨氮排放浓度均值最大值为 8.51mg/L，五日生化需氧量排放浓度均值最大值为 12.9mg/L，悬浮物排放浓度均值最大值为 14mg/L，动植物油排放浓度均值最大值为 1.48mg/L，粪大肠菌群排放均值最大值为 2.8×10^2 个/L，阴离子表面活性剂排放浓度均值最大值为 1.25mg/L，总余氯排放浓度均值最大值为 6.83mg/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

8.2.2.3 厂界噪声

表 8.2-5 噪声排放监测结果（单位：dB（A））

检测点位	检测结果（dB(A)）				排放限值 dB(A)	达标情况
	2025.09.02		2025.09.03			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界 1#	57.2	48.2	56.6	47.3	昼间≤60，夜间≤50	达标
南厂界 2#	62.1	53.3	62.6	51.1	昼间≤70，夜间≤55	达标
气象条件	2025.09.02 昼间：晴，风速：1.8m/s ， 夜间：晴，风速：1.8m/s 2025.09.03 昼间：晴，风速：1.7m/s ， 夜间：晴，风速：1.7m/s					

备注：西、北厂界紧邻其他建筑，不具备噪声检测条件。

经检测：本项目东厂界噪声值昼间监测范围为（56.6~57.2）dB(A)，噪声值夜间监测范围为（47.3~48.2）dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求；南厂界噪声值昼间监测范围为（62.1~62.6）dB(A)，噪声值夜间监测范围为（51.1~53.3）dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。

8.2.2.3 一期总量排放情况

项目	项目环评建议总量指标（t/a）	实测排放量（t/a）	备注
SO ₂	0.043	0.00641	年运行时间7920h，年废水实际排放量168749.72m ³
NO _x	0.216	0.0812	
COD	5.508	5.062	
氨氮	0.275	0.253	

对照项目环评总量控制指标可知，河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区骨伤康复院区建设项目运行后，废气、废水主要污染物年排放总量符合项目环评总量控制指标要求。

9 验收监测结论

9.1 环保设施调试运行效果

9.1.1 污染物排放监测结果

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 9 月 2 日至 2025 年 9 月 3 日对河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区骨伤康复院区建设项目进行了现场采样,并于 2025 年 9 月 4 日至 2025 年 9 月 8 日进行了检测分析,出具检测报告 WPJC[2025]08204Y 号。检测结果如下:

废气:

经检测,“污水处理站排气筒出口”排放的废气中氨最大排放浓度为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $3.67\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 。硫化氢最大排放浓度为 $0.172\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $3.21\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ 。臭气浓度最大值为 1122 (无量纲),均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 2 要求。“制药废气排气筒出口”排放的废气中颗粒物最大浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$,满足《制药工业大气污染物排放标准》GB37823-2019 表 2 要求。“蒸汽发生器排气筒”排放的废气中颗粒物最大排放浓度为 $1.9\text{mg}/\text{m}^3$,二氧化硫最大浓度为未检出,氮氧化物最大浓度为 $21\text{mg}/\text{m}^3$,烟气黑度最大为<1 (级),均满足《锅炉大气污染物排放标准》DB13/5161-2020 中表 1 燃气锅炉标准。“食堂排气筒 1 出口”排放的废气中油烟最大浓度为 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃最大浓度为 $9.48\text{mg}/\text{m}^3$,均满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB13/5808-2023 表(大型)要求。“食堂排气筒 2 出口”排放的废气中油烟最大浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$,非甲烷总烃最大浓度为 $5.33\text{mg}/\text{m}^3$ 均满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB13/5808-2023 表 1(大型)要求。

厂界无组织废气中氨最大浓度为 $0.13\text{mg}/\text{m}^3$,硫化氢最大浓度为 $0.010\text{mg}/\text{m}^3$,臭气浓度最大值为<10,均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-1993 表 1 要求,颗粒物最大浓度为 $0.411\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 要求。

废水:

经检测,污水总排放口废水中 pH 值排放范围为 7.1~7.3 (无量纲),化学需氧量排放浓度均值最大值为 $37\text{mg}/\text{L}$,氨氮排放浓度均值最大值为 $8.51\text{mg}/\text{L}$,五日生化需氧量排放浓度均值最大值为 $12.9\text{mg}/\text{L}$,悬浮物排放浓度均值最大值为 $14\text{mg}/\text{L}$,动植物油排放浓度均值最大值为 $1.48\text{mg}/\text{L}$,粪大肠菌群排放均值最大值为 2.8×10^2 个/L,阴离子表面活性剂排放浓度均值最大值为 $1.25\text{mg}/\text{L}$,总余氯排放浓度均值最大值为 $6.83\text{mg}/\text{L}$,均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)中

预处理标准，同时满足沧州市运西污水处理厂进水水质要求。

噪声：

经检测：本项目东厂界噪声值昼间监测范围为（56.6~57.2）dB(A)，噪声值夜间监测范围为（47.3~48.2）dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准要求；南厂界噪声值昼间监测范围为（62.1~62.6）dB(A)，噪声值夜间监测范围为（51.1~53.3）dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类区标准要求。

10 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区骨伤康复院区建设项目					项目代码		/		建设地点		沧州市高新区西安路北侧，规划支路西侧		
	行业类别（分类管理名录）		Q8313 中医医院					建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度		北纬 38°20'19.24"，东经 116°48'27.15"	
	设计生产能力		1200 张床位、日门诊量可达 3600 人次					实际生产能力		1200 张床位、日门诊量可达 3600 人次			环评单位		河北圣力安全与科技集团有限公司	
	环评文件审批机关		沧州高新区行政审批局					审批文号		沧高环评书批字[2025]第 01 号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		/					竣工日期		/		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		/					环保设施监测单位		河北未派环保科技有限公司		验收监测时工况		90%		
	投资总概算（万元）		93500					环保投资总概算（万元）		400		所占比例（%）		0.43		
	实际总投资（万元）		93500					实际环保投资（万元）		400		所占比例（%）		0.43		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	/
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		365 天			
运营单位			河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			121309004019838294			验收时间			/	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量							5.062	5.508							
	氨氮							0.253	0.275							
	石油类															
	废气															
	二氧化硫							0.0812	0.216							
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物							0.00641	0.043							
工业固体废物																
与项目有关的其它特征污染物	非甲烷总烃															
	氨															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11)+（1）3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年； 水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/

附图:



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图

沧州高新区行政审批局

建设工程环评审批文件

沧高环评书批字〔2025〕第 01 号

关于河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价报告书 审批意见

河北省沧州中西医结合医院：

你单位报送的《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价报告书》（以下简称报告书）收悉，经研究及公示程序后，审批意见如下：

一、项目概况

河北省沧州中西医结合医院委托河北博大环境科技有限公司编制完成了《河北省沧州中西医结合医院康复院区建设项目环境影响报告书》和《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响报告书》，并分别于 2017 年 4 月 27 日、2017 年 4 月 20 日取得沧州高新技术产业开发区管

理委员会环境保护局批复，批复文号为：沧高环评【2017】003号。沧高环评【2017】002号，目前“河北省沧州中西医结合医院康复院区建设项目”（以下简称“原有工程”）已建设完成并于2017年8月18日完成环保验收（沧高环验【2017】002号）。骨伤康复院区项目（以下简称“本项目”）建设过程中，建设单位对原有建设内容进行了变更，河北省沧州中西医结合医院委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制了《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价补充报告》，并于2021年10月9日取得《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目环境影响评价补充环评报告意见的函》（沧高环评函（2021）第01号）。

补充报告批复后，本项目原环评中医疗器材消毒拟采用沧州华润（塘西）热电厂蒸汽，经论证，目前沧州华润（塘西）热电厂蒸汽压力和温度不能满足本项目用汽需求，因此，本项目需新增燃气蒸汽发生器用于医疗器械消毒，根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）和《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2019]934号），项目属于卫生业，不在其行业重大变动清单内；对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》

(环办环评函〔2020〕688号)分析,本次变动属于重大变动,因此需要重新报批项目环境影响报告书。

变更后项目位于沧州市高开区西安路北侧,规划支路西侧,项目总投资93500万元,其中环保投资400万元,占总投资的0.43%,占地面积82286.8m²,总建筑面积198371.42m²,其中地上建筑面积143918.35m²,地下建筑面积44453.07m²。项目按照三级甲等医院标准建设,主体工程包括:门诊医技综合楼;辅助工程包括:科研办公楼,科研教学楼,液氧站,高压氧舱,仓储式停车楼等。环保工程包括:废气治理,污水处理站,垃圾站,绿化。建成后可开设1200张床位(一期开放1200张,二期不新增床位),日门诊量可达3600人次。

二、项目变更后建设和运行过程中要认真落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施,并重点做好以下工作:

(一)加强施工期管理,制定严格的规章制度,确保各项环保措施落实到位,防止施工期间废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。通过合理布点和安排施工时间,确保施工场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

(二)加强运营期各项污染防治

1、废气

为了防止医院污水处理构筑物表面挥发的污染物对周围大气环境的污染，将污水处理设施加盖，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求。

在项目制药室设置气罩，对粉碎、得分和胶壳成型过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放，颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 中大气污染物特别排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 8m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

食堂油烟废气经集气罩收集由 1 套油烟净化器处理后经排气筒排至住院部楼顶排放，排放口方向不逆风，不正对敏感点，满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表 1 大型排放限值。

2、废水

为了防止医院污水处理构筑物表面挥发的污染物对周围大气环境的污染，将污水处理设施加盖，废气经管道收集后经光催化净化+活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放，氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准；厂界无组织废气氨、硫化氢、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准要求。

在项目制药室设置气罩，对粉碎、筛分和胶囊填充过程的颗粒物进行收集，收集后的废气经布袋除尘器处理后，通过 15m 高的排气筒排放，颗粒物排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 中大气污染物特别排放限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

蒸汽发生器采取低氮燃烧技术，燃烧烟气经 8m 高排气筒排放，颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB13/5161-2020)表 1 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

食堂油烟废气经集气罩收集由 1 套油烟净化器处理后经排气筒排至住院部楼顶排放，排放口方向不逆风，不正对敏感点，满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表 1 大型排放限值。

2、废水

项目废水经化粪池、隔油池处理后排入医院污水处理站处理，出水水质满足满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准及沧州市城西污水处理厂进水水质要求，经管网进入沧州市城西污水处理厂进一步处理。

3、噪声

工程运营期噪声主要是空调外机、污水处理站风机、水泵和制药设备噪声，噪声值约为65-90dB（A）。污水处理站采用地埋式，风机在其进出口风管设消声，设备均加减振基础，所有水泵均采用低转速型，选用噪音小，振动小的设备，空调选用低噪声设备，粉碎机、振动筛、抛光机等采用基础减震和建筑隔声，各噪声源通过采取降噪措施后可降噪20~25dB(A)，医院边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类（南边界）标准要求。

4、固废

项目一般固废主要来自于住院病人、门诊病人、医务人员和学生产生的生活垃圾和制药过程中产生的固体废物，及时收集，由环卫部门清运处理。危险废物包括医疗废物、污泥、废活性炭、废UV灯管。医疗废物统一收集，暂存于医疗废物暂存间内，委托有资质的单位处理；项目污泥委托具有危废处置资质的单位定期清掏和处置，利用离心式脱水机

进行脱水处理，离心脱水后利用有机或无机药剂进行化学凝固，脱水污泥含水平小于 80%，脱水后的污泥装入专用桶后密封运输，由具有危废处置资质的单位处理；废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废间，委托有危废处置资质单位处理和处置。

5、认真落实环评文件中的风险防范措施，进一步完善应急预案，确保事故风险情况下环境安全。

三、认真落实《报告书》规定的各项清洁生产及污染防治总量控制措施。项目总量控制指标如下：

一期工程：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：5.508t/a；氨氮：0.275t/a；

二期工程：SO₂：0t/a；NO_x：0t/a；COD：0.623t/a；氨氮：0.031t/a；

整体工程：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：6.131t/a；氨氮：0.307t/a；

全厂：SO₂：0.043t/a；NO_x：0.216t/a；COD：7.273t/a；氨氮：0.36t/a。

四、经审核，报告书编制规范，评价内容较全面，环境影响分析、预测、评价可靠，提出的环境保护措施总体可行，评价结论科学、明确，在认真落实报告书提出的污染防治措施、专家意见等相关要求的前提下，从环境角度分析，该项目建设可行，建议批准该建设项目环境影响报告书。

你单位报市生态环境局高新科技产业开发区分局意见。

抄送：州市生态环境局高新科技产业开发区分局

鹿州高新区行政事务局

2025年1月20日印发



附件 1：环评审批意见

排污许可证

证书编号: 121309004019838294001W

单位名称: 河北省沧州中西医结合医院 [骨伤康复院区]

注册地址: 沧州市高新区西安路北侧, 规划支路西侧

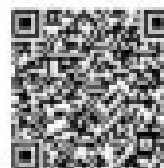
法定代表人: 李晓明

生产经营场所地址: 沧州市高新区西安路北侧, 规划支路西侧

行业类别: 中西医结合医院, 锅炉, 中成药生产

统一社会信用代码: 121309004019838294

有效期限: 自2025年06月17日至2030年06月16日止



发证机关: (盖章) 沧州市行政审批局

发证日期: 2025年06月17日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州市行政审批局印制

附件 2: 排污许可证

合同编号: 2022027

医疗废物处置合同

项 目 名 称: 医疗废物无害化处置

委托方(甲 方): 河北省沧州中西医结合医院

受托方(乙 方): 沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司

沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公

司沧东工业园分公司

签 订 时 间: 2022 年 1 月 1 日

签 订 地 点: 河北省沧州市

有 效 期 限: 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日



沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司

医疗废物处置合同

委托方(甲方)	河北省沧州中西医结合医院	法定代表人	王立新
注册地址	黄西路		
通讯地址	黄西路		
项目联系人	夏增国	联系方式	18631785335
电子邮箱		传真号	

受托方(乙方)	沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司	法定代表人	王鑫
	沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司沧州工业园分公司	负责人	王鑫
注册地址	总公司办公站址: 沧州市新华区永济东路 79 号		
	分公司办公站址: 沧东工业园 (沧县凤化庵乡大白寺村东)		
项目联系人	王凯	联系方式	13383377709 0317-3088116
电子邮箱	41033109@qq.com	传真号	0317-3088116

鉴于甲方需委托乙方进行医疗废物无害化处置服务,并同意支付相应的处置费用,鉴于乙方拥有提供上述专项技术、服务的权力,并同意向甲方提供这样的处置服务,双方经平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国合同法》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

第一条 甲方所产生的医疗废物是指列入国家危险废物名录或者根据《医疗废物管理条例》规定的医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物。

第二条 乙方对甲方产生的医疗废物,由乙方专业医疗废物运输车辆运至乙方指定场所后,乙方对医疗废物进行无害化集中处置。

2、甲方有责任严格按照《医疗废物管理条例》进行医疗废物管理、交接工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒品、放射性物品、腐蚀性物品、易燃性物品、不明物等高危废物（2007版剧毒化学品目录表中涉及到的药品）混入医疗废物中交由乙方处置。

4. 甲方保证将产生的医疗废物全部交付乙方运输和处置, 不得私弃、瞒报或转交他人处置, 并须
《医疗废物分类目录(2021 年版)》(如有新规定从其规定)将其所产生的医疗废物进行分类后包装,
装入专用的医疗废物周转箱, 集中暂存于符合国家规定且方便乙方运输车辆进行装卸的固定场所,
否则, 乙方可以拒绝提供服务, 后果由甲方自行承担。

第五条 合同期限及甲方向乙方支付集中收集处置费计算以及方式:

1. 本合同自 2022 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

2. 甲方按豫发改处费【2019】714 号文件规定的收费标准 3.45 元/公斤向乙方交纳集中处置费(如
在合同期限内有效的收费标准, 按新的收费标准执行)。

3. 本合同自双方签字盖章之日起生效, 甲方所产生的医疗废物每天据实称重, 每月双方确认总量,
按季度估算, 按季度总量据实计费, 将本季度处置费在下季度开始前 15 个工作日内一次汇交乙方。

乙方指定账户, 乙方为甲方开具增值税普通发票。

4. 如本合同履行期间税率调整则甲乙双方按新税率执行。

5. 乙方开户银行名称和账号为:

单位名称: 郑州市盛康医疗废物集中处置有限公司

开户银行: 工行郑州北环支行

账号: 04080107193000191171

单位名称: 郑州市盛康医疗废物集中处置有限公司或地康工业股份有限公司

开户银行: 工行郑州北环支行

账号: 04080107193000191171

第六条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务:

1. 保密内容(包括技术信息和经营信息): 不得向任何第三方透露乙方关于技术服务方面的内容。

2. 涉密人员范围: 相关人员。

3. 保密期限: 合同履行完毕后两年。

4. 违约责任: 承担因发生的经济损失及相关费用。

第七条 本合同的变更必须由双方协商一致, 并以书面形式确定, 如一方有合同变更需求的, 可向
另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的需求, 另一方应当在 15 日内予以答复, 逾期不予答复
的, 视为同意。

第八条 双方确定, 按以下约定承担各自的违约责任:

1. 本合同自生效之日起, 双方应当履行义务, 不得擅自终止或变更, 任何一方单方解除合同, 视为违约, 违约方按照本合同约定的集中收集运输处置服务费总额的30%支付违约金, 若违约金大于违约方实际损失支付。

2. 甲方违反本合同第四条约定, 未告知乙方真实信息或隐瞒乙方的, 由此在乙方处置危险废物过程中造成安全生产事故的, 甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失, 视具体事故情况, 甲方承担经济责任不低于41400(人民币壹拾肆万), 法律责任和经济责任不设上限。

3. 甲方违反本合同第五条约定, 瞒报支付费用或擅自变更服务内容或方式, 经乙方书面催告后拒不改正至环保部门后, 乙方有权拒绝收甲方的危险废物, 并有权要求甲方支付本合同服务期限内集中收集运输处置服务费总额的30%的违约金。

第九条 在本合同有效期内, 甲方指定夏建强为甲方项目联系人; 乙方指定王强为乙方项目联系人, 项目联系人承担以下责任:

一方变更项目联系人的, 应当及时以书面形式通知另一方, 未及时通知并影响本合同履行或造成损失的, 应承担相应的责任。

第十条 发生不可抗力因素, 包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震、战争、国家政策调整等客观情况, 致使本合同的履行成为不必要或不可能时, 方可解除本合同, 当事人迟延履行后发生不可抗力, 不能免除责任。

第十一条 双方应在本合同签订前1个月内协商完成下年度的处置协议签订工作, 如在此期间双方未达成新的协议, 原协议期满后, 乙方应继续协议为甲方提供服务, 直至签订新的处置协议, 在同等条件下, 甲方同意乙方可以优先与甲方续约。

第十二条 双方因履行本合同而发生的争议, 应协商、调解解决, 协商、调解不成的, 双方均有权依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十三条 本合同如有与现行法律法规冲突事项, 以法律法规为准。

第十四条 本合同一式肆份, 甲方执贰份, 乙方执贰份, 双方签字之日生效, 具有同等法律效力, 未尽事宜, 双方协商解决, 补充协议及条款与本合同同效力相同。

夏建强 王强

签字页

甲方：河北省沧州中西医结合医院（单位公章）

法人代表/委托代理人：夏晓国（签字）

签订日期：2022年1月1日

乙方：沧州市泊头市康民医药有限公司（单位公章）

沧州市泊头市康民医药有限公司康民工业园分公司（单位公章）

法人代表/委托代理人：_____（签字）

签订日期：2022年1月1日

65/65

补充协议

甲方：河北省沧州中西医结合医院

乙方：沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司

沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司沧东工业园分公司

鉴于甲方与乙方于2022年1月1日签订了医疗废物处置合同（合同编号：2022027），原合同最初期限三年，现已到期，由于河北省沧州中西医结合医院医疗废物处置服务项目的招标还未完成，经双方协商，签订补充协议，本次为第2次续签，合同期限为2025年4月1日至2025年6月30日，期限内双方的权利、义务均按原合同执行，在此期间内如果合同招标工作完成，签订新合同，此协议作废，一切按照新合同条款执行。

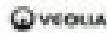
本合同一式贰份，双方各执壹份，双方盖章之日生效，与主合同具有同等法律效力。

甲方（沧州市中西医结合医院）
法定代表人或委托代理人
签字：_____
合同专用章

2025年4月1日

乙方（沧州市益康医疗废弃物集中处置有限公司）
法定代表人或委托代理人
签字：_____
合同专用章

2025年6月1日



沧州市冀环威立雅环境服务有限公司
CANGZHOU JIBUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

废物处理合同

合同编号: HT250429-003

签订单位: 甲方: 河北省沧州中西医结合医院

乙方: 沧州冀环威立雅环境服务有限公司

合同期限: 2025年07月04日至2026年07月03日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务, 依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、 服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统, 并具有河北省环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集, 妥善处置。

二、 废物名称、主要(有害)成分及处理费价格

详见合同附件

三、 双方责任

甲方责任:

甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人, 且具有合法签订并履行本合同的资格。

1. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

2. 甲方负责院内废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成分及含量等信息。
3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
4. 甲方按照国家和河北省危险废物转移相关法规或规定办理有关废物转移手续。
5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、收集方式，达成一致意见后方可收集处置。
6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、剧毒物质等)；
 - 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；
7. 在危险废物转移前，甲方具备双方约定的工作条件及转移条

件。甲方委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的创建，危险废物的装车工作。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有国家环保部颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 合同期内，乙方为甲方提供危险废物分类、包装等咨询服务，按照合同约定收集接收和处置甲方产生的危险废物。
3. 乙方在处理处置过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 因乙方原因造成的污染等损害，由乙方承担全部责任。

双方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方负责对每批废物进行计量。甲方可以派员来乙方现场监督核实。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。
3. 乙方收到甲方收集需求后，1个月内到达甲方现场收集，遇特殊情况双方协商解决。
4. 乙方收集废物时，甲方负责甲方院内装车和卸车，乙方负责乙方厂内装车和卸车。
5. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由

双方协商解决。

6. 合同签订时,甲方将包年费用人民币 3000 元(叁仟元)汇入乙方指定账号,乙方开具废物处理费电子发票(增值税专用发票)给甲方。如合同期内预计废物处理费不高于此包年费用时,甲方不再额外支付废物处理费,包年费用不予退还;如合同期内预计废物处理费超出此包年费用,则超出部分甲方需在废物转移前支付给乙方。

四、 收费事项

1. 废物处理费:详见合同附件。

2. 废物收集费:单次废物收集费 2000 元/次,若拼车废物收集费 900 元/次。(15 吨具备危险废物运输资质的承运车辆)如因甲方原因导致危险废物运输车辆放空,所产生的费用由甲方承担,放空费用为 2000 元/车次。(15 吨具备危险废物运输资质的承运车辆)

3. 乙方在接收废物 2 日内根据废物实际重量结算以上第 1、2 项费用,如实际的废物处理费及废物收集费多于甲方预付款,则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款,乙方在收到全款后,为甲方开具 6% 电子发票(增值税专用发票)(废物结算时,以不含税价作为结算基准,即首先计算出含税总价,在此基础上计算税金和税后价格。)

4. 电子发票的交付方式:

乙方将电子发票发送到甲方指定联系人。

如甲方联系人、联系电话及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方负责。

五、 违约责任

- 1) 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同纠纷由双方当事人协商解决，协商无法解决的依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有腐蚀性、放射性废物或乙方无资质处理的废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时返运，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。
- 3) 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金：计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

六、 合同有效期一年，自双方代表签字盖章后即生效。本合同一式四份，双方各保存两份，双方盖章的报价单与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

甲方

法定代表人：
(盖章) 
2025.7.4

乙方

法定代表人：
(盖章) 
2025.7.4



沧州冀环威立雅环境服务有限公司
CANGZHOU JIHUAN VEOLIA ENVIRONMENTAL SERVICES CO., LTD.

沧州冀环威立雅环境服务有限公司 Cangzhou Jihuan Veolia Environmental Services Co., Ltd.		
--	--	--

合同编号: HT2020129-0015, 河北省沧州市中盐集团下属企业附属;

废物名称	废污水	形态	液体	计量方式	按重量(吨/年)
产生来源	污水处理				
主要成分	废污水				
预计产生量	60 千吨		危险类别	/	
危险特性	易燃、H				
危险特性	H225 高度易燃 液体				
危险特性	H228 高度易燃 液体				
危险特性	H302 对水生环境有害				
危险特性	H315 造成皮肤刺激				
危险特性	H319 造成严重眼刺激				
危险特性	H335 可能引起呼吸道刺激				
危险特性	H410 对水生环境有害				
危险特性	H411 对水生环境有害				
危险特性	H412 对水生环境有害				
危险特性	H413 对水生环境有害				
危险特性	H414 对水生环境有害				
危险特性	H415 对水生环境有害				
危险特性	H416 对水生环境有害				
危险特性	H417 对水生环境有害				
危险特性	H418 对水生环境有害				
危险特性	H419 对水生环境有害				
危险特性	H420 对水生环境有害				
危险特性	H421 对水生环境有害				
危险特性	H422 对水生环境有害				
危险特性	H423 对水生环境有害				
危险特性	H424 对水生环境有害				
危险特性	H425 对水生环境有害				
危险特性	H426 对水生环境有害				
危险特性	H427 对水生环境有害				
危险特性	H428 对水生环境有害				
危险特性	H429 对水生环境有害				
危险特性	H430 对水生环境有害				
危险特性	H431 对水生环境有害				
危险特性	H432 对水生环境有害				
危险特性	H433 对水生环境有害				
危险特性	H434 对水生环境有害				
危险特性	H435 对水生环境有害				
危险特性	H436 对水生环境有害				
危险特性	H437 对水生环境有害				
危险特性	H438 对水生环境有害				
危险特性	H439 对水生环境有害				
危险特性	H440 对水生环境有害				
危险特性	H441 对水生环境有害				
危险特性	H442 对水生环境有害				
危险特性	H443 对水生环境有害				
危险特性	H444 对水生环境有害				
危险特性	H445 对水生环境有害				
危险特性	H446 对水生环境有害				
危险特性	H447 对水生环境有害				
危险特性	H448 对水生环境有害				
危险特性	H449 对水生环境有害				
危险特性	H450 对水生环境有害				
危险特性	H451 对水生环境有害				
危险特性	H452 对水生环境有害				
危险特性	H453 对水生环境有害				
危险特性	H454 对水生环境有害				
危险特性	H455 对水生环境有害				
危险特性	H456 对水生环境有害				
危险特性	H457 对水生环境有害				
危险特性	H458 对水生环境有害				
危险特性	H459 对水生环境有害				
危险特性	H460 对水生环境有害				
危险特性	H461 对水生环境有害				
危险特性	H462 对水生环境有害				
危险特性	H463 对水生环境有害				
危险特性	H464 对水生环境有害				
危险特性	H465 对水生环境有害				
危险特性	H466 对水生环境有害				
危险特性	H467 对水生环境有害				
危险特性	H468 对水生环境有害				
危险特性	H469 对水生环境有害				
危险特性	H470 对水生环境有害				
危险特性	H471 对水生环境有害				
危险特性	H472 对水生环境有害				
危险特性	H473 对水生环境有害				
危险特性	H474 对水生环境有害				
危险特性	H475 对水生环境有害				
危险特性	H476 对水生环境有害				
危险特性	H477 对水生环境有害				
危险特性	H478 对水生环境有害				
危险特性	H479 对水生环境有害				
危险特性	H480 对水生环境有害				
危险特性	H481 对水生环境有害				
危险特性	H482 对水生环境有害				
危险特性	H483 对水生环境有害				
危险特性	H484 对水生环境有害				
危险特性	H485 对水生环境有害				
危险特性	H486 对水生环境有害				
危险特性	H487 对水生环境有害				
危险特性	H488 对水生环境有害				
危险特性	H489 对水生环境有害				
危险特性	H490 对水生环境有害				
危险特性	H491 对水生环境有害				
危险特性	H492 对水生环境有害				
危险特性	H493 对水生环境有害				
危险特性	H494 对水生环境有害				
危险特性	H495 对水生环境有害				
危险特性	H496 对水生环境有害				
危险特性	H497 对水生环境有害				
危险特性	H498 对水生环境有害				
危险特性	H499 对水生环境有害				
危险特性	H500 对水生环境有害				

根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相匹配, 故本合同与甲方变更服务内容。

甲方盖章:

乙方盖章:



授权委托书

河北省沧州中西医结合医院：

本授权委托书声明：我 周小华 系 沧州冀环威立雅环境服务有限公司 的法定代表人，现授权委托 孟莹莹 为我公司的法定代表人授权委托代理人与贵公司签订 危废 合同，负责 签订危废合同、危废转移 等管理工作，并承担全部法律和民事责任。我承认代理人全权代表我所签署和处理与此事有关的一切事务。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人签字： 孟莹莹

身份证号：13018119921225826X

委托人：周小华

授权委托书期限： 2025 年 07 月 01 日—— 2026 年 07 月 01 日

沧州冀环威立雅环境服务有限公司

2025 年 07 月 01 日



附件 3：危废协议

河北省沧州中西医结合医院（骨科院区）在线监测设备验收意见

2024 年 11 月 11 日河北省沧州市中西医结合医院（骨科院区）组织召开了污水排出口在线监测设备系统现场竣工验收工作会议，参与会议的成员有建设单位、技术专家、设备调试单位，与会专家和代表踏勘了监测设备安装现场，听取了建设单位、调试单位对在线监测系统的介绍，经认真讨论形成验收意见如下：

一、在线设备基本情况

1、明渠流量计

生产单位：北京九波产地科技有限公司

型号：WL-1A2 型

编号：2141807

2、调试方

调试单位：沧州碧云环保科技有限公司

运维单位：沧州市科达环保工程有限公司

二、在线设备指标满足情况

1、根据现场实际情况，设施安装及采样位置基本符合《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）安装技术规范》HJ353—2019 的要求，系统工作正常。

2、经山东正诺检测有限公司对该设施比对监测结果表明，在线设备主要技术指标符合《水污染源在线监测系统（CODCr、NH₃-N 等）验收技术规范》HJ353—2019 的相关要求。

3、该设施已与市生态环境局自动监控平台联网运行，数据传输基本正常。

4、自动监控设施正常运转，制定了运行维护规章制度，基本满足了国家和

省自动监控工作有关规定和要求，符合《水污染源在线监测系统（CODCr、NH3-N 等）安装技术规范》HJ353—2019 的相关要求。

验收组认为：该设施主要技术指标明渠流量计符合相关规定，自动监控设施正常运行的监控数据可作为环境管理的依据，通过验收。

专家组：

姓名	单位	职务/职称	签字
赵以刚	沧州市生态环境局	主任	赵以刚
徐永利	沧州市生态环境局	高级工程师	徐永利
米帅	河北中科环保科技有限公司	工程师	米帅

附件 4：在线设备验收意见



水污染源在线监测系统 比对监测报告

正诺环（检）【2024】第 2625 号

企业名称：河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区

站点名称：DW002 污水排放口

运营单位：沧州市科达环保工程有限公司

报告日期：2024 年 11 月 08 日

山东正诺检测有限公司



检 测 报 告 声 明

1. 报告无本公司检测专用章、CMA 标志且无骑缝章无效；
2. 报告无授权签发人签字无效；
3. 报告涂改无效；
4. 委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不再受理；
5. 由委托方自行送检的样品，本报告仅对送检样品数据负责，不对样品来源负责；
6. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传；
7. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

山东正诺检测有限公司

通讯地址：淄博市临淄区齐陵街道办北齐路 4 号 3-1

邮政编码：255430

客服专线：0533-7089668

服务投诉：13969330668

电子信箱：zhengnuo@163.com

目 录

1、前言	1
1.1 基本情况	1
1.2 废水自动监测设备	1
2、比对依据及检测参比方法	1
3、评价标准	2
4、生产工况	2
5、监测结果	3
6、结论	4
7、附件	5
7.1 在线数据截图	5

1、前言

1.1 基本情况

河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区位于河北省沧州市运河区向海路 5 号。河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建有污水处理设施，现厂区所有废水都经处理后排放。

此次比对检测主要针对河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区 DW002 污水排放口的自动监测设备。该在线设备由沧州市科达环保工程有限公司负责运营，目前该系统运行状况正常，满足检测要求。

山东正诺检测有限公司于 2024 年 11 月 01 日对该公司安装于 DW002 污水排放口的水质监测设备的明渠流量计进行比对监测。

1.2 废水自动监测设备

表 1-1 自动监测设备明细表

测定参数	生产厂家	设备型号	设备编号	在线量程
流量	北京九波声迪科技有限公司	WL-1A2	2141807	-

2、比对依据及检测参比方法

- 1) 《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
- 2) 《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N 等）运行技术规范》HJ 355-2019
- 3) 《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N 等）验收技术规范》HJ 354-2019
- 4) 《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N 等）数据有效性判别技术规范》HJ 356-2019
- 5) 《污染源自动监测设备比对监测技术规范（试行）》（中国环境监测总站）

3、评价标准

表 3-1 水样比对试验考核指标要求

仪器类型	验收项目	指标限值
明渠流量计	流量比对误差	±10%

4、生产工况

在对该企业废水自动监测设备比对检测过程中，企业污水处理设施运行正常，符合比对监测条件。

表 4-1 生产工况核查表

核查内容	核查结果	核查内容	核查结果
污染治理设施运行状况	运行正常	企业生产工况负荷	40%
核查结论	公司正常生产，满足比对要求。		

此页以下空白

5、监测结果

表 5-1 流量自动监测设备监测结果表

排污企业名称		河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区		现场监测日期		2024.11.01	
检测点位		DW002 污水排放口					
工况		正常		样品类型		废水	
测试项目		流量		在线量程		-	
实际水样流量测试							
开始时间	结束时间	自动仪器测定值 (m³)	现场测定值 (m³)	绝对误差 (m³)	相对误差 (%)	标准限值	结果评定
09:30	09:40	17.98	18.146	0.166	0.91	±10%	合格
技术说明							
比对设备	方法	仪器名称		仪器型号	仪器编号	检出限	
试验仪器	仪器法	便携式明渠流量计		HX-F3	ZXJC-105	-	
自动仪器	电磁感应	WL-1A2 型超声波明渠污水流量计		WL-1A2	2141807	-	
流量比对结果评定			合格				

此页以下空白

6、结论

根据水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）验收技术规范 HJ 354-2019《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）运行技术规范》HJ 355-2019、《水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N 等）数据有效性判别技术规范》HJ 356-2019 中规定，经过 2024 年 11 月 01 日对该企业在线明渠流量计（流量）比对数据可以看出：

- 1、流量在线数据比对现场测量结果符合相对误差±10%的考核指标要求。

结论：本次水污染源在线监测系统明渠流量计（流量）比对监测合格。

编写人：[签名] 审核人：周慧艳 批准人：[签名] 签发日期：2024.11.8

7、附件

7.1 在线数据截图



数据（数据格式）
 设备名称：1000-1001
 设备编号：1001001001
 设备类型：1001
 设备状态：1001
 设备位置：1001

设备名称：1000-1002
 设备编号：1001001002
 设备类型：1002
 设备状态：1002
 设备位置：1002

设备名称：1000-1003
 设备编号：1001001003
 设备类型：1003
 设备状态：1003
 设备位置：1003

设备名称：1000-1004
 设备编号：1001001004
 设备类型：1004
 设备状态：1004
 设备位置：1004

设备名称：1000-1005
 设备编号：1001001005
 设备类型：1005
 设备状态：1005
 设备位置：1005

设备名称：1000-1006
 设备编号：1001001006
 设备类型：1006
 设备状态：1006
 设备位置：1006

附件 5：水污染源在线监测系统比对监测报告

图 10-1-1

突发环境事件应急预案

110 环境 政策	环境标准	符合国家强制性标准(无其他特殊要求)	符合国家标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境标志	符合中国环境标志标准	符合标准(无其他)	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
111 环境 政策	环境标准	符合国家强制性标准(无其他特殊要求)	符合国家标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境标志	符合中国环境标志标准	符合标准(无其他)	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
112 环境 政策	环境标准	符合国家强制性标准(无其他特殊要求)	符合国家标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境标志	符合中国环境标志标准	符合标准(无其他)	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
113 环境 政策	环境标准	符合国家强制性标准(无其他特殊要求)	符合国家标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境标志	符合中国环境标志标准	符合标准(无其他)	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			
	环境管理体系	ISO 14001	符合标准	符合《GB 18254-2016 环境标志产品技术要求》			

85

关于《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目

（一期项目）竣工环境保护验收报告》

现场勘查相关情况的说明

致验收专家：

我院承担的《河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区建设项目（一期项目）》目前已建设完成，并已具备竣工环境保护验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，专家需组织对项目现场进行勘查核实。在此，特就现场勘查事宜作如下说明：

我院项目内容包含制药车间。该车间为院内制剂生产区域，根据《医疗机构制剂配置管理规范》（GPP）及相关卫生管理要求，为最大限度保障药品生产环境的安全、洁净与稳定，防止交叉污染，非本车间直接工作人员原则上不得进入生产核心区域。

鉴于上述严格的卫生管理与安全生产要求，本次竣工环境保护验收现场勘查期间，制药车间内部暂无法安排人员进入参观，敬请谅解。

特此郑重承诺：该制药车间的建设情况（包括建设内容、规模、布局、设备安装及配套环保设施等）均严格按照环评文件及其批复要求进行，与环评及批复内容一致。

感谢各位专家对我院工作的理解与支持！

特此说明。

河北省沧州中西医结合医院骨伤康复院区



（盖章）

2025 年 9 月 26 日

附件 7：现场踏勘相关情况的说明